

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

научный журнал

№4
2019

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА.

- ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ**
Видмер Е.В., Попов А.В., Видмер П.С., Федотов А.Н.
 Хирургическое лечение и факторы прогноза при метастазах колоректального рака в печень 4
Егоров В.А., Козлов А.В. Критерии подбора проекции имплантата для увеличения медиальной поверхности голени 13
Коломийцев А.К., Беликова А.В., Прядущенко М.А., Свиная Е.А., Хачумова М.А. Взаимосвязь между возрастными изменениями в дорсальных ядрах блуждающего нерва и развитием атрофических процессов в слизистой оболочке желудка 17
Колягин Ю.И. О системе постурального апломба 20

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ

- Кутьин И.В., Андропова Е.М., Алексеева О.В., Архипкин И.В., Журин И.И.** Оздоровительное плавание в структуре оздоровительно-коррекционных занятий физической культурой для студентов, входящих в специальные медицинские группы 25
Магомедова М.А., Абдулнатипов А.И. Динамика некоторых физиологико-биохимических закономерностей липидного метаболизма детей школьного возраста Дагестана, проживающих в различных природно-климатических условиях 28
Мазко Г.А. Ботанический сад в городе пенсионеров. Факторы эффективности 32

ФАРМАКОЛОГИЯ

- Новиков А.В., Барсук М.В.** Применение препарата экулизумаб (Soliris®) для лечения атипичного гемолитико-уремического синдрома: мировой опыт и актуальные вопросы 35

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ

- Алексахина А.А.** Охрана психического здоровья детей 40

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

- Беляева Е.А.** Взаимодействие российских и китайских вузов в контексте интернационализации высшего образования 47

ФИЛОСОФСКИЕ МИРОВОЗЗРЕНИЯ

- Богатырева Л.Г.** Вопросы корректировки жизненного пути современной женщины 51
Боттаева М.А., Геграев Х.К., Шоранова З.В. Философские основания феминистской теории справедливости 56
Герций В.М. Культура вины в Христианстве: генезис покаяния и искупления от Патристики до эпохи Реформации 60

Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-64221 от 31.12.2015
 Индекс Роспечати 65002
 ISSN 2499-9652

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Учредитель: ООО «Городец»
 Издаётся с 2010 года
 Адрес редакции: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
 E-mail: fapz@list.ru Сайт: www.fapz.ucoz.com

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Аверин Юрий Петрович, д-р соц. наук, проф., зав. кафедрой Методологии социологических исследований социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; **Агалов Платон Валериевич**, канд. соц. наук, доц., МГУ имени М.В. Ломоносова; **Алиханов Халпар Абдумуслимович**, д-р мед. наук, проф., Государственная классическая академия им. Маймонида; **Алиханов Багади Абдумуслимович**, д-р мед. наук, проф., Центральная клиническая больница РАН; **Апресян Рубен Грантович**, д-р филос. наук, проф., заведующий сектором этики Института философии РАН; **Багдасарян Надежда Гегамовна**, д-р филос. наук, проф., МГУ им. Н.Э. Баумана; **Барков Сергей Александрович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой социологии организаций и менеджмента социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; **Бородин Владимир Иванович**, д-р мед. наук, проф., Терапевтический центр «Гранат»; **Бурмыкина Ирина Викторовна**, д-р соц. наук, проф., Липецкий государственный педагогический университет; **Волков Юрий Григорьевич**, д-р филос. наук, проф., научный руководитель Института социологии и регионоведения Южного федерального университета; **Грабельных Татьяна Ивановна**, д-р соц. наук, проф., Иркутский государственный университет; **Григорьев Святослав Иванович**, д-р соц. наук, проф., чл.-корр. РАН, РАО; **Дмитриев Анатолий Васильевич**, д-р филос. наук, проф., чл.-корр. РАН, гл. научный сотрудник Института социологии РАН; **Добрыньков Владимир Иванович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой истории и теории социологии социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; **Добрынькова Екатерина Владимировна**, д-р соц. наук, проф., первый проректор Международной Академии Бизнеса и Управления; **Желтов Виктор Васильевич**, д-р филос. наук, проф., декан факультета политических наук и социологии Кемеровского государственного университета; **Каплунова Вера Юрьевна**, д-р мед. наук, гл. научный сотрудник НИО «Метаболический синдром» НИЦ Московского мед. исследовательского ун-та им. И.М. Сеченова; **Кравченко Альберт Иванович**, д-р филос. наук, проф., ведущий научный сотрудник, МГУ имени М.В. Ломоносова; **Мамедов Агамали Кулам-Оглы**, д-р соц. наук, проф., завкафедрой социологии коммуникативных систем социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; **Маршак Аркадий Львович**, д-р филос. наук, проф., главный научный сотрудник Института социологии РАН; **Найдыш Вячеслав Михайлович**, д-р филос. наук, проф., завкафедрой онтологии и теории познания Российского ун-та дружбы народов; **Овсянников Сергей Александрович**, д-р мед. наук, проф., МГМСУ; **Осипов Александр Михайлович**, д-р соц. наук, проф., главный научный сотрудник Научно-исследовательского центра Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого; **Петров Владимир Николаевич**, д-р соц. наук, проф., ведущий кафедрой социологии Кубанского государственного университета; **Петрова Татьяна Эдуардовна**, д-р соц. наук, проф., кафедры социологии молодежи и молодежной политики Санкт-Петербургского государственного университета; **Плещинский Николай Юрьевич**, канд. мед. наук, доц., в.н.с. ФГБНУ НИЦПЗ; **Рахманов Азат Борисович**, д-р филос. наук, социологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; **Садохин Александр Петрович**, д-р культурологии, проф., почетный работник высшего профессионального образования, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; **Самыгин Сергей Иванович**, д-р соц. наук, проф., Южный федеральный университет; **Силласте Галина Георгиевна**, д-р филос. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, завкафедрой «Социология» Финансового университета при Правительстве РФ; **Сычев Андрей Анатольевич**, д-р филос. наук, проф., кафедра философии Мордовского государственного ун-та им. Н.П. Огарева; **Терентьев Александр Александрович**, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. РАН, проф. кафедры биохимии Российского исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова

СОСТАВ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕТА

Ахметов Сайранбек Махсутович, ректор Казахстанского университета инновационных и телекоммуникационных систем (КазИИТУ), д-р тех. наук, проф., академик Национальной инженерной академии Республики Казахстан, академик РАЕН; **Вукичевич Слободан**, проф., факультет философии, Университет Черногории; **Кропп Фредрик**, декан факультета Монтеррейского университета (США); **Митрович Любша**, проф., факультет философии, Университет г. Ниш (Сербия); **Титаренко Лариса Григорьевна**, д-р соц. наук, проф., факультет философии и социальных наук, Белорусский государственный университет (Республика Беларусь); **Фарро Антонио Луиджи**, проф., д-р социологии, Римский университет Сапиенца; **Чжан Шуухуа**, директор Института научной информации Академии общественных наук Китая; **Соколова Галина Николаевна**, д-р филос. наук, проф., заведующий отделом экономической социологии и социальной демографии Института социологии НАН Беларуси (Минск); **Ари Палениус**, проф., директор кампуса г. Керва Университета прикладных наук Лауреа (Финляндия); **Джун Гуан**, проф., зам. декана Института экономики и бизнес-администрирования Пекинского технологического университета (Китай); **Лаи Дешен**, проф., декан Института экономики и бизнес-администрирования Пекинского технологического университета (Китай); **Марек Вочозка**, проф., ректор Технико-экономического института в Чешских Будаевицах (Чехия); **Христиан Мундт**, доктор медицины, директор психиатрической клиники (г. Гейдельберг, Германия); **Она Гражина Ракаускиене**, проф., Университет им. Миколаса Ромериса (Литва)

Главный редактор:
Бородин В.И., д-р мед. наук, проф.

Отпечатано в типографии ООО «Русайнс», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
 Тираж 300 экз. Подписано в печать: 05.09.2019
 Цена свободная

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию

<i>Заболоцкая И.К.</i> Контекст Меры: философия здоровья и радости	66
<i>Кадышев А.С.</i> Духовные проблемы ВИЧ-инфицированных пациентов стационара и возможности их преодоления	71
<i>Кульжанова Г.Т.</i> К вопросу философского осмысления сущностного содержания понятия «человеческий капитал»	78
<i>Ся Сяодун.</i> Социальная этика в пьесах «Генри IV» и «Генри V» Шекспира	84
<i>Огородников А.Ю.</i> Красота как критерий научной истины	87

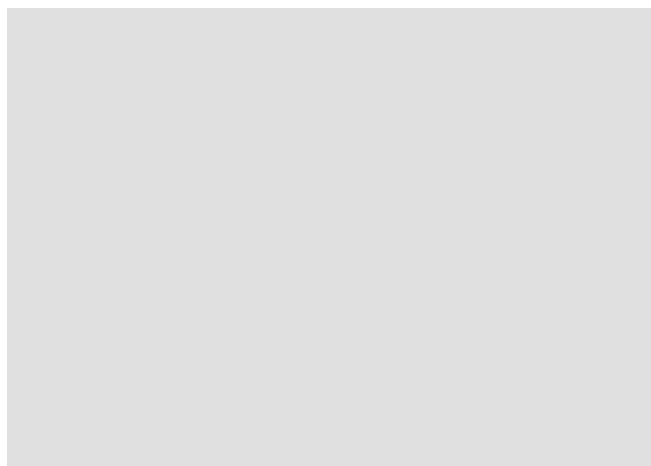


Table of Contents

Surgical treatment and prognostic factors for colorectal in liver metastases <i>Vidmer E.V., Popov A.V., Vidmer P.S., Fedotov A.N.</i>	4
Criteria for the selection of the implant projection to augmentation in the medial part of the calf <i>Egorov V.A., Kozlov A.V.</i>	13
Correlation between age-related changes in dorsal vagus nuclei and development of atrophic processes in gastric mucosa <i>Kolomyitsev A.K., Belikova A.V., Pryaduschenko M.A., Svinareva E.A., Hachumova M.A.</i>	17
About the postural aplomb system <i>Kolyagin Yu.I.</i>	20
Improving swimming in structure of improving and correctional occupations physical culture for the students entering into special medical groups <i>Kutyin I.V., Andropova E.M., Alekseeva O.V., Arkhipkin I.V., Zhurina I.I.</i>	25
The dynamics of some physiological and biochemical patterns of lipid metabolism in school children of Dagestan living in various climatic conditions <i>Magomedova M.A., Abdulnatipov A.I.</i>	28
Botanical garden in the city of pensioners. Performance factors <i>Mazko G.A.</i>	32
The use of Eculizumab (Soliris®) for the treatment of atypical hemolytic uremic syndrome: international experience and current issues <i>Novikov A.V., Barsuk M.V.</i>	35
Protection of mental health of children <i>Aleksashina A.A.</i>	40
Interaction between Russian and Chinese universities in the context of internationalization of higher education <i>Belyaeva E.A.</i>	47
The adjusting path of life modern woman <i>Bogatyreva L.G.</i>	51
Philosophical foundations of feminist theory of justice <i>Bottaeva M.A., Gegraev H.K., Shoranova Z.V.</i>	56
The culture of guilt in Christianity: the genesis of repentance and redemption from Patristics to the Reformation <i>Gertsy V.M.</i>	60
The context of action: the philosophy of health and happiness <i>Zabolotskaya I.K.</i>	66
Spiritual problems of HIV-infected hospital patients and possibilities to overcome them <i>Kadyshev A.S.</i>	71
To the question of philosophical understanding the essential content of "human capital" concept <i>Kulzhanova G.T.</i>	78
Shakespeare's Social Ethics in "Henry IV" and "Henry V" <i>Xia Xiaodong</i>	84
Beauty as a criterion of scientific truth <i>Ogorodnikov A.Yu.</i>	87

Хирургическое лечение и факторы прогноза при метастазах колоректального рака в печень

Видмер Елена Викторовна

специалист, ФГБУ МСЧ №154 ФМБА России, idlen@mail.ru

Попов Александр Васильевич

специалист, ФГБУ МСЧ №154 ФМБА России, info@msch154.ru

Видмер Павел Сергеевич

специалист, ФГБУ МСЧ №154 ФМБА России, vidmer95@bk.ru

Федотов Алексей Николаевич

специалист, ФГБУ МСЧ №154 ФМБА России, Wolvervilla@mail.ru

Актуальность: традиционно, пациенты с метастатическим поражением печени были признаны неоперабельными, но, в настоящее время, хирургическая резекция печени по поводу метастазов стала преимущественным методом лечения, который позволяет при возможности выполнения радикальной операции увеличить 5-летнюю выживаемость до 50%. Относительно недавно, критерии отбора резектабельности были расширены, но определение резектабельности по-прежнему остается сложным и подвергается многочисленным дискуссиям среди ученых.

Цели и задачи: выявить критерии резектабельности печёночных мКРР и дать ей определение. Сформулировать показания и противопоказания к данной операции, учитывая возможности современной хирургии. Рассмотреть варианты операций и критерии отбора больных с использованием современных методов диагностики.

Материалы и методы: проведён анализ российских и международных научных статей в рецензируемых журналах на заявленную тематику

Результаты: резекция печени является основным способом увеличения вероятной продолжительности жизни при мКРР, при этом существует множество методов хирургического лечения от повторной и этапной резекции до эмболизации воротной вены, которые в сравнительных исследованиях показали почти идентичные результаты выживаемости. Резекция печени показана при наличии резектабельных метастазов или при достижении их резектабельности в результате неoadъювантной химиотерапии. Показана эффективность критериев отбора пациентов для резекции, но их нельзя применять в качестве основы выборки без применения мультимодального подхода.

Ключевые слова: колоректальный рак, метастазы в печень, хирургическое лечение

Введение

Традиционно, пациенты с метастатическим поражением печени были признаны неоперабельными; тем не менее, хирургическая резекция печени по поводу метастазов совсем недавно стала преимущественным методом лечения, который позволяет при возможности выполнения радикальной операции увеличить 5-летнюю выживаемость до 50%. [1]

Совсем недавно, критерии отбора резектабельности были расширены, но определение резектабельности по-прежнему остается сложным. У 40% всех пациентов развиваются метастазы в других органах. Печень и легкие являются основными «органами-мишенями» на пути гематогенного распространения вторичных новообразований [2]

Преимущественно, рак толстой и прямой кишки метастазирует в печень. На сегодняшний день лечение больных колоректальным раком (КРР) с метастазами в печень является актуальным вопросом в онкологии. От 20 до 50 % пациентов с КРР в момент установления диагноза уже имеют метастатические очаги в печени. Срок жизни у больных при заносе метастазов в печень без специального лечения составляет менее 12 месяцев, а при синхронном метастазировании — 4,5 месяца с момента установления диагноза. При наличии отдаленных метастазов, которые развиваются примерно у 40% заболевших, 5-летняя выживаемость при проведении только паллиативной полихимиотерапии составляет не более 8–10%. Для пациентов с резектабельными метастазами в печень хирургическое лечение становится приоритетным методом лечения, позволяющим при возможности выполнения радикальной операции увеличить 5-летнюю выживаемость до 50%.

Немного истории

Первая научная работа по резекциям печени при мКРР

Была опубликована Woodington и Waugh в 1963 году. В статье подробно описаны итоги хирургического лечения 25 пациентов, четверо из которых прожили более пяти лет после резекции [3]. В дальнейшем, в 1976 году Wilson и Adson представили результаты резекции печени у 60 пациентов с мКРР. По результатам данного исследования общая 5-летняя выживаемость составила 25 %, а 10-летняя — 13 %. Представленные

результаты резекционного лечения мКРР печени бросили вызов устоявшейся парадигме лечения этого заболевания. [4]

В последние 10-15 лет значительно изменилось отношение к пациентам с диссеминированными формами КРР благодаря прогрессу в хирургическом лечении метастатических поражений печени, совершенствованию методов диагностики и появлению новых лекарственных препаратов. Тенденция к расширению показаний к удалению резектабельных метастазов в печени при резектабельной первичной опухоли поддерживается большинством специалистов.

Методы диагностики

Процесс отбора пациентов, для которых целесообразным является проведение хирургического вмешательства, подразумевает оценку ключевых критериев. Среди них исследователи обычно уделяют наибольшее внимание следующим показателям: размеры очагов, наличие метастатического поражения лимфоузлов, время возникновения метастазов, их число, объем поражения, уровни онкомаркеров. Кроме того, существуют молекулярные и патоморфологические факторы, которые оказывают влияние на отдаленные результаты.

В ходе дооперационного этапа используются комплексные диагностические методики, дающие возможность получить и/или подтвердить уже полученные данные касательно степени очагового поражения легких/печени, а также установить степень соответствия критериям резектабельности патологического процесса в конкретном случае. При клиническом или биологическом подозрении на наличие у пациента мКРР во всех случаях необходимо его подтверждение при помощи адекватной радиологической визуализации, а также гистологии первичной опухоли либо метастазов, выполнение которых в случае необходимости осуществляется до того, как будет начата системная терапия [5]

Алгоритм диагностики, целью которого является выявление опухолевых очагов в печени, включает в себя различные методы лучевой диагностики. Одним из доступных и универсальных методов, является УЗИ, которое в большинстве случаев дает ответы необходимые для выбора дальнейшей тактики лечения. Так же УЗИ является незаменимым методом диагностики при выполнении чрезкожной прицельной пункционной биопсии для патоморфологического или цитологического исследования визуализируемого очага. Использование ультразвукового метода интраоперационно часто является завершающим этапом при выявлении метастазов в печени. В настоящее время “золотым стандартом” диагностики метастазов в печени считают именно интраоперационное ультразвуковое исследование, обладающее большей чувствительностью и специфичностью по сравнению с РКТ и МРТ с контрастированием [6]. КТ метод чаще используют для первичной постановки и последующего

наблюдения течения заболевания у больных с мКРР, который позволяет судить о состоянии печени, поджелудочной железы, надпочечников, органов грудной полости, забрюшинных л/у и др. Данные свидетельствуют о том, что лучшими методами выявления метастатического поражения печени у пациентов с мКРР являются КТ и МРТ [7]. Многие клинические центры для визуализации и оценки очаговых поражений печени, используют контрастно-усиленное МРТ. Гепатобилиарная МРТ с усиливающим контрастным веществом является высокочувствительным методом и позволяет с более высокой точностью выявить повреждения [8].

Однако высокий уровень первичного выявления метастатического КРР сохраняется даже при учете использования всех существующих сегодня методов диагностики и терапии злокачественных новообразований ободочной и прямой кишки. В частности, результаты исследований, проведенных Yvette R.B.M. van Gestel и соавт., говорят о том, что примерно у каждого пятого пациента с КРР к моменту первичной диагностики уже обнаруживаются отдаленные метастазы. Кроме того, 14-34% пациентов в ходе первоначальной диагностики КРР I-III стадии имеют метакронные метастазы. В своих работах авторы указывают на то, что наиболее часто (около 60% наблюдений) имеет место метастатическое поражение печени, причем приблизительно в 30% случаев отмечается изолированное поражение печени.

На втором месте (около 40%) находится метастатическое поражение легких, причем около 10% приходится на изолированное поражение легких. [9]

Критерии отбора пациентов. Проведение периоперационной оценки функций печени больного требуется для снижения вероятности послеоперационных осложнений. При принятии решения относительно переносимости пациентом резекции печени учитывается оценка его общего состояния и оценка функционального резерва печени до операции, что представляет собой один из главных критериев при решении вопроса об операбельности новообразования.

В случае необходимости проведения обширной резекции печени требуется скрупулезно оценить объем и сохранность функционального резерва остатка печени после оперативного вмешательства, т.к. это – фактор высокого риска возникновения послеоперационной печеночной недостаточности. В ходе оценки общего состояния пациента в предоперационном периоде особого внимания заслуживает изучение сопутствующих заболеваний при их наличии. Так, у больных с циррозом, стеатозом, обструкцией или другими сопутствующими заболеваниями способностью к регенерации печени может быть существенно нарушена [10]. Заболеваемость и смертность среди больных после резекции печени в основном обусловлены неадекватным функционированием остаточной печени, ведущим к печеночной недостаточности. Показатели заболеваемости и смертности соот-

ветственно составляют приблизительно 61% и 11% [11]

Прогностические факторы. Конец прошлого века ознаменовался введением т.н. показателя Фонга. Это обеспечило некоторую систематизацию этапов резекции печени. Тем не менее, строгое соблюдение показателя Фонга в процессе планирования операций на печени при дальнейшем развитии хирургии печени осталось в прошлом. Ряд критериев, в частности – размер новообразования, количество метастазов, синхронность их возникновения с первичной опухолью, вовлеченность регионарных лимфоузлов в патологический процесс, высокий показатель онкомаркера РЭА, по сей день играют большую роль. В то же время сегодня список показаний к проведению операции существенно расширился благодаря улучшению хирургической техники и повышению возможностей химиотерапии.

1. *Отрицательный край резекции* долгое время обсуждался как фактор прогноза; некоторые авторы подчеркивают, что оптимальный запас должен быть не менее 10 мм [12]. Напротив, различные другие и широкомасштабные исследования сообщают, что ни общая выживаемость, ни рецидив не зависят от ширины отрицательного хирургического края [13]. Такое широко распространенное мнение значимости краев, возникает из осознания важности сохранения объема и функции печени. Это связано также с тем, что у 58% -78% пациентов развивается рецидив после первоначальной резекции печени мКРР, причем почти 50% являются внутривнутрипеченочными [14] поэтому крайне важно поддерживать как можно больше объема печени во время первой метастазэктомии, чтобы расширить возможности лечения в случае рецидива [15]. Таким образом, основным фактором, влияющим на решение резекции, является адекватный будущий остаток печени.

2. *Количество метастазов.* К неблагоприятным прогностическим факторам принадлежит наличие трех и больше метастатических узлов. Еще более негативный прогноз имеет место в случае поражения обеих долей печени. В 2007 г. специалистами National Taiwan University Hospital был выполнен статистический анализ результатов проведенного лечения 155 больных в период 1995 – 2004 г.г. [16]. В группе, где наблюдалась билобарное метастатическое поражение, показатели общей 5-летней выживаемости оказались существенно ниже. Однако множественные билобарные очаги в современной онкохирургии абсолютным противопоказанием к оперативному лечению не являются при условии, что возможно их удаление в радикальном объеме (R0). Например, Патютко Ю.И. указывает на то, что 5-летняя выживаемость даже в случае обширных вмешательств на печени при удалении до 70% паренхимы этого органа составляют в пределах 10,4±8% (Ю.И. Патютко Хирургическое лечение злокачественных опухолей печени). Таким образом, агрессивная хирур-

гическая тактика, согласно полученным результатам, оправдана у больных мКРР, которым может быть проведена резекция печени.

3. *Размеры метастатической опухоли* были также изучены в роли прогностического фактора, причем полученные результаты довольно неоднозначны. Ряд авторов в своих работах [17] указывали на большое значение размеров метастазов в прогнозе заболевания, тогда как другие исследователи [18] продемонстрировать данную взаимосвязь не смогли. Соответственно, размеры метастазов печени использоваться в качестве критерия, позволяющего определить, кому из пациентов показано оперативное лечение, не могут. Размеры новообразования могут оказать негативное влияние на возможность получения отрицательного края резекции либо достаточного остаточного объема печени, однако если больной является потенциально операбельным, операция может быть осуществлена. Необходимо обратить внимание на то, что значительный размер метастаза может указывать не на биологическую агрессивность опухоли, а на длительность ее развития.

4. *Внепеченочные метастазы.* Прогноз для больных, у которых обнаружены внепеченочные поражения, значительно хуже, нежели для пациентов, у которых вовлечена в процесс только печень. Нередко им может быть оказана исключительно паллиативная помощь. Как отмечали Hughes и соавт., ни один больной с внепеченочными поражениями не перешагнул порог 5-летней выживаемости. Тем не менее, сегодня внепеченочные метастазы абсолютным противопоказанием для проведения операции на печени считаться не могут, хоть и принадлежат к неблагоприятным прогностическим факторам [2]. Благодаря хирургическому лечению удается увеличить продолжительность жизни больных. Этим обусловлена важность многодисциплинарной оценки с целью определения потенциальных кандидатов на оперативное лечение. [19]

5. *Время появления метастазов.* Не менее серьезным аспектом считается определение времени оперативного вмешательства после выявления очагов в печени, также существуют различные методы лечения синхронных и метакронных метастазов. Несмотря на худший прогноз синхронных метастатических появлений в сравнении с метакронными метастазами, хирургическая резекция печени остается единственным лечением пациентов с мКРР с 5-летней выживаемостью от 22-58% [20]. Вова и др. изучали влияние сроков появления метастазов в печени как на ранних этапах послеоперационного вмешательства так и долгосрочную выживаемость пациентов с колоректальным раком; и не обнаружили различий между пациентами, которым была проведена лечебная резекция печени синхронных и метакронных метастатических очагов [21]. Следует отметить, что в РФ метакронными считают метастазы диагностированные в сроки до полугода и после выявления первичной опухоли [Воздвиженский М.О 2012]

6. *РЭА*. В осуществлении диагностики метастатического поражения печени максимальное практическое значение среди антигенов, ассоциированных с опухолью, имеет РЭА (раково-эмбриональный антиген), который был выявлен впервые S. Freedman и P. Gold в 1965 г. Сегодня он представляет собой высокоспецифичный маркер при мКРР и применяется с высокой эффективностью в процессе мониторинга радикальности оперативного вмешательства. В литературе указывается на то, что при помощи данного опухолевого маркера может характеризоваться прогноз заболевания. В рамках исследований Н. Herrera и соавт. у пациентов, которым позже была выполнена радикальная операция, определялся уровень РЭА. При этом динамика злокачественного процесса достаточно точно отражалась изменениями концентрации РЭА. [22]

7. *Диагностика молекулярно-генетических маркеров мКРР* представляет собой одно из перспективных направлений в сфере прогнозирования исходов оперативного лечения. Современные исследования указывают на то, что определение ряда маркеров – экспрессии генов p53, KRAS, BRAF, Ki-67, обратной транскриптазы теломеразы – могут стать более важными критериями в прогнозе у больных, имеющих метастазы КРР в печень (Ю.И. Патютко и соавт. 2005; Т. Rawlik и соавт. 2007; А. Govindarajan и соавт. 2011). Но на сегодняшний день данный метод для большей части молекулярно-генетических маркеров остается дорогостоящим и трудоемким, так что пока оценка эффективности их на масштабных выборках больных представляется предметом перспективных исследований.

Интерес представляет сообщение Nordlinger с соавт. [23] о системе прогностической оценки, базирующейся на анализе 1568 больных, прошедших лечение в 85 лечебных учреждениях Франции на протяжении 22 лет (в 1968-1990 г.г.). На основании полученных результатов была создана система балльной оценки прогноза. Каждому фактору присваивается определенное число баллов с учетом его значимости. Чем большее число баллов ставится пациенту, тем хуже прогноз для него. Оценка суммарного количества баллов дает возможность прогнозировать 2-летнюю выживаемость больных.

Тем не менее, в современных условиях лишь у 15-20% пациентов с впервые обнаруженными метастазами КРР в печени может быть проведена радикальная операция. Низкую резектабельность пациентов с метастатическим раком печени обуславливает потребность в постоянном поиске всевозможных альтернативных методов лечения и их комбинаций.

Особенности выполнения неoadъювантной химиотерапии. На момент диагностирования опухоли среди пациентов с мКРР резектабельны только 10-15%. Достижение резекции R0 напрямую имеет отношение к продолжительности жизни больных, следовательно, все суще-

ствующие способы должны использоваться для достижения максимально высоких показателей выживаемости. В подобных случаях обсуждается применение полихимиотерапии, позволяющей добиться регресса новообразования и обеспечить возможность последующего хирургического вмешательства [24]. Современная химиотерапия в некоторых случаях может помочь перевести метастаз КРР в печени из нерезектабельного в резектабельный. Вследствие этого используемые ранее критерии «резектабельности» были подвергнуты переосмыслению. При этом доля резектабельных метастазов возросла и составила 20-30% вместо 10-15%, а общая 5-летняя выживаемость пациентов с мКРР повысилась до уровня 33% [19]. Дискуссии о целесообразности и преимуществах назначения предоперационной химиотерапии пациентам перед вмешательством по удалению в печени резектабельных метастазов ведутся по сей день. Рациональность использования периоперационной ХТ впервые была доказана в рамках рандомизированного исследования III фазы EORTC 40983, выполненного Европейской организацией по исследованию и лечению рака в 2008 г. Данное исследование содержало в себе сравнение эффективности исключительно оперативного вмешательства и сочетания предоперационной ХТ с хирургическим лечением [25]. Полученные результаты свидетельствовали об увеличении на 9,2% в группе, которая получала химиотерапию, абсолютных значений выживаемости без прогрессирования. [26.]. Тем не менее, в соответствии с обновленными данными настоящего исследования, при среднем наблюдении на протяжении свыше 8,5 лет зафиксирована практически одинаковая выживаемость, а 5-летняя выживаемость в обеих группах равняется 50% [24].

Критерии резектабельности пациентов и их отбора. Изучив современные публикации, можно прийти к выводу об отсутствии четко сформулированного определения понятия «резектабельность» и прогностического значения клинико-патологических факторов. Еще в 1986 г. Экбер и соавт. сформулировали ряд противопоказаний к выполнению резекции печени при метастазах КРР: число очагов свыше 4-х, внепеченочное распространение новообразования, размеры больше 5 см, невозможность обеспечить отрицательный край резекции 1 см. Однако сегодня применение типовых прогностических факторов с целью определения критериев резектабельности у пациентов с метастазами КРР в печень уже нецелесообразно. Благодаря опыту современных исследований определение резектабельности претерпело изменения от критериев, базирующихся на характеристике метастазов (их размере, числе и т.п.), к критериям, связанным с полной либо R0 резекцией печени, а также резектабельностью внепеченочных поражений. Помимо этого, при решении вопроса касательно возможности выполнения резекции метастатических очагов учитывается остаточный объем печени после хирургического вмешательства.

Сегодня при определении резектабельности обычно учитываются 4 ключевых критерия:

1. Требуется осуществление полной резекции новообразования, т.е. резекция R-0 внутривнутрипеченочных и внепеченочных очагов.

2. Сохранение после операции минимум двух смежных сегментов печени.

3. Сохранение сосудов оставшихся сегментов и желчеоттока от них.

4. Адекватность объема печени, оставшегося после операции: 20% и более от общего объема печени при нормальной паренхиме, 30-60% – в случае поражения печени вследствие сопутствующих заболеваний либо в результате химиотерапии [27].

Хирургическое лечение. Несмотря на прогресс в сфере лекарственной терапии мКРП основным методом лечения этой патологии, который дает возможность увеличения продолжительности жизни пациентов с метастазами КРП в печень, является оперативное вмешательство. Благодаря ему обеспечивается 5-летняя безрецидивная выживаемость на уровне 20% и 5-летняя общая выживаемость около 43-47% [28].

Подходы к операции мКРП варьируются в разных странах. В западных странах более распространенной процедурой является гемигепатэктомия, чаще из-за нормальной функции печени, поскольку она обеспечивает достаточную техническую выполнимость. Напротив, в Японии более часто используется неанатомическая частичная резекция, даже у пациентов с множественными опухолями; цель состоит в том, чтобы оставить как можно больше остаточного объема печени [29]

Как показывают исследования, что тип резекции, будь то анатомический или неанатомический, не имеет никакого значения, если отрицательные гистологические края могут быть достигнуты [30]. Тем не менее, следует отметить, что во время резекции, печеночной паренхимы должно быть сохранено как можно больше.

Эффективность **хирургической стратегии двухэтапной резекции печени**, использующей портальную эмболизацию вены, в улучшении показателей резектабельности пациентов с многочисленными билатеральными метастатическими очагами, не подлежащих выполнению одномоментной операции, была подтверждена соответствующими исследованиями [31].

Адамом и соавт. [32] были представлены данные о том, что среди 13 больных, которым была выполнена двухэтапная резекция, 3-летняя выживаемость была отмечена у 35%. Материалы Jaesk и соавт. [33] наглядно свидетельствуют об 1-летней выживаемости на уровне 70% и 3-летней – в пределах 54.4%. Среди 25 больных, которым была выполнена двухэтапная резекция, показатели 1-летней выживаемости составили 35.2%, а 3-летней – 14,1%. Данная процедура оказалась весьма успешной, но у нее существует один серьезный недостаток. При двухэтапном вмешательстве вследствие прогрессирования

патологии после первого этапа оперативного лечения отмечается прогрессирование около 30% случаев. Исследование потенциального объяснения раннего прогрессирования опухоли было проведено в рамках некоторых экспериментальных работ. По их результатам было установлено, что и резекция печени, и окклюзия портальной вены могут становиться причиной увеличения экспрессии факторов роста и остаточных метастазов [34].

Объем оперативного вмешательства на печени в случае метастатических очагов определяется локализацией метастатического поражения, его характером, а также состоянием больного. Если рассматривается не солитарный очаг, предпочтительной считается обширная резекция печени. Тем не менее, она не всегда может быть выполнена из-за высокого риска развития у больного тяжелых послеоперационных осложнений. Альтернативой хирургическому вмешательству в некоторых случаях могут стать методы локальной деструкции очаговых новообразований печени (РЧТА и проч.), в т.ч. – комбинации этих методов. Т.А. Aloia опубликовал в 2006 г. данные о том, что в случае резекции печени по поводу метастазов КРП удается обеспечить 5-летнюю выживаемость у 71% больных [35]. Но представленные данные были получены у больных с солитарными метастазами.

Хирургическое вмешательство при синхронном метастатическом поражении печени. Существует две стратегии в отношении времени резекции печени при синхронном метастазировании. Одним из таких методов является резекция одновременно с удалением первичной опухоли; это называется синхронной резекцией. При другом методе резекция печени выполняется в период 2,5-3 месяца после удаления первичной опухоли [36]. Выбор метода спорный. Если первичный КРП был удален, задержка резекции синхронных очагов оправдана необходимостью восстановления после первичной резекции, или если у пациента есть сопутствующие заболевания, которые требуют оптимизации состояния здоровья. Если у пациента есть первичное и метастатическое заболевание, которое можно безопасно удалить в той же операции, общая резекция может быть оправдана. В своих сообщениях Ламберт и коллеги заявляют, что нет никакой разницы в выживаемости между пациентами, подвергающимися синхронной и метастатической резекции [37]

В последние годы были предложены новые методы, позволяющие при положительном антиметастатическом воздействии сохранить целостность структуры печени, уменьшить риск серьезных осложнений без снижения качества жизни [38]. В 2002 г. Habib N.A. et al. предложил выполнять резекцию печени при метастатическом поражении системой радиочастотной абляции. На сегодняшний день радиочастотная абляция является относительно безопасным методом с низким уровнем послеоперационных осложнений и летальных исходов. Так, Livraghi T. et al. (2003) у 2320 пациентов, перенесших РЧА, наблюдали

осложнения в 2,2% случаев, послеоперационная летальность составила 0,3%. По данным Gillams A.R., Lees W.R. (2005), при обследовании 167 пациентов после РЧА медиана выживаемости составила 32 месяца, а одно-, трех- и пятилетняя выживаемость составила 91%, 40% и 17% соответственно. Пациенты, имеющие до 5 очагов поражения, чьи размеры не превышали 5 см, были достигнуты наилучшие показатели выживаемости. Медиана выживаемости составила 38 мес, а 1-, 3- и 5-летняя выживаемость составляла 99%, 58% и 30%. Однако, следует отметить, что, в то время как в ряде исследований были получены обнадеживающие результаты, показатели других авторов были в меньшей степени оптимистичными. К настоящему времени существуют сомнения, что РЧА является альтернативой резекции печени [39]. Поэтому все больше авторов считают, что в связи с высокой частотой рецидивов в зоне деструкции и сравнительно низкими показателями 3- и 5-летней выживаемости, РЧА нельзя рассматривать как метод, равнозначный по результатам резекции печени [40].

Установленным оперативным доступом при метастазах КРР считается открытая резекция печени. Однако после введения лапароскопической резекции печени коллегами в 1992 году [41], минимально инвазивные методы нашли все более широкое применение в оперативном лечении доброкачественных и злокачественных поражений печени, включая мКРР [42]. Не было проведено рандомизированных сравнительных исследований результатов открытой и лапароскопической методик резекции метастазов колоректального рака в печень, однако в ряде исследований установлены сравнимые результаты выживаемости. Так, Guergon AD и коллеги свидетельствуют о том, что резекция печени лапароскопическим доступом эквивалентна открытой резекции с точки зрения онкологических результатов. [43]

Рецидивы метастатического поражения печени развиваются у 14-60% больных после первичной резекции. У этой категории пациентов возможно выполнить повторную резекцию печени при появлении новых очагов опухоли, поскольку доказано, что только повторные резекции в случае рецидива заболевания достоверно продлевают продолжительность жизни пациентов, и имеют прогноз сопоставимый с первой резекцией. [44] В некоторые случаях, повторная операция печеночных метастазов технически возможна, но не может быть выполнена по причине малого количества остаточного объема ткани печени после резекции. Когда объем остаточной печени оценивается как недостаточный, следует рассмотреть возможность дооперационной эмболизации воротной вены. Этот вариант вмешательства позволяет достигать значительной гипертрофии (до 40–160%) остающейся паренхимы за короткий срок [45]. Таким образом избегая рисков развития послеоперационной печеночной недостаточности связанной с низким

остаточным объемом, эти пациенты могут рассматриваться на выполнение эмболизации или перевязки ветви портальной вены, с целью повышения дооперационного функционального резерва органа за счет стимуляции компенсаторной гипертрофии остающейся доли печени давая возможность последующего проведения хирургической резекции пораженного органа.

Заключение.

Резекция печени остается главной целью лечения пациентов с метастазами КРР в печень, поскольку именно удаление метастазов позволяет надеяться на максимальную продолжительность жизни. Резекция печени показана при наличии резектабельных метастазов или при достижении их резектабельности в результате проведенного неоадьювантного лекарственного лечения. Резекция печени должна выполняться в радикальном объеме (R0). Выполнение паллиативных резекций нецелесообразно. При необходимости выполнения обширной резекции требуется тщательная оценка объема и сохранности функционального резерва будущего остатка печени, так как это является важным фактором, существенно влияющим на риск развития послеоперационных осложнений. Внепеченочное поражение и рецидивирующее течение заболевания уже не являются абсолютным противопоказанием к резекции. Использование технических новшеств, таких как этапная резекция; эмболизация воротной вены и повторная резекция допускают более высокие показатели к хирургическому лечению пациентов с билобарным поражением печени. В качестве дополнения к хирургической резекции добавились абляционные подходы.

Наконец, хотя и были разработаны многие предоперационные системы оценки, их исключительное использование не должно диктовать выбор кандидатов на хирургическое вмешательство, это требует мультимодального подхода. Таким образом, анализ мировой литературы демонстрирует повышенный интерес к агрессивному хирургическому лечению распространенных форм колоректальной карциномы; но при этом отсутствует единый метод хирургического лечения метастатического колоректального рака в целом, независимо от локализации метастазов

Литература

1. Simmonds PC, Primrose JN, Colquitt JL, Garden OJ, Poston GJ, Rees M.. Surgical resection of hepatic metastases from colorectal cancer. Br J Cancer. 2006)
2. Барсуков Ю.А., Патютко Ю.И. 2009; Martin E.C., Todd G.J., 2010.
3. Woodington G.F., WAUGH J.M. Results of resection of metastatic tumors of the liver. The American Journal of Surgery. 1963 г
4. Wilson S.M., Adson M.A. Surgical treatment of hepatic metastases from colorectal cancer. Archives of surgery. 1976 г

5. Van Cutsem E, Cervantes A, Nordlinger B et al. Metastatic colorectal cancer ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis treatment and follow-up Ann Oncol 2014
6. Zacherl J., Scheuba C., Imhof M. et al. Current value of intraoperative sonography during surgery for hepatic neoplasms // World J. Surg. 2002. V. 26. No. 5. P. 550–554. Blyth S., Blakeborough A., Peterson M. 2008
7. Floriani I1, Torri V, Rulli E, Garavaglia D, Compagnoni A, Salvolini L, Giovagnoni A. 2010
8. Randomized multicentre trial of gadoxetic acid-enhanced MRI versus conventional MRI or CT in the staging of colorectal cancer liver metastases. Zech CJ1, Korpraphong P, Huppertz A, Denecke T, Kim MJ, Tanomkiat W, Jonas E, Ba-Ssalamah A; VALUE study group. 2014
9. 173 Van Geste Y.R.B.M., Hingh I.H.J.T., van Herk-Suke M.P.P., van Erning F.N., Beerepoot L.V., Wijsman J.H., Slooter G.D., Rutten H.J.T., Creemers G-J.M, Lemmens V.E.P.P. Patterns of metachronous metastases after curative treatment of colorectal cancer. Cancer Epidemiology. 2014 r.
10. Fernandez FG, Ritter J, Goodwin JW, et al. 2005;200:845–853
11. Schroeder RA, Marroquin CE, Bute BP, Khuri S, Henderson WG, Kuo PC Энн Сур. 2006 ; Dinant S, de Graaf W, Verwer BJ, Bennink RJ, van Lienden KP, Gouma DJ, van Vliet AK, van Gulik TM J Nucl Med. 2007
12. Dhir M, Lyden ER, Wang A, Smith LM, Ullrich F. 2011 , Charnsangavej C, Clary B, Fong Y, Grothey A, Pawlik TM, Choti MA Ann Surg Oncol. 2006 окт;
13. Kokudo N, Tada K, Seki M, Ohta H, Azekura K, Ueno M, Matsubara T, Takahashi T, Nakajima T, Muto T.. Anatomical major resection versus nonanatomical limited resection for liver metastases from colorectal carcinoma.. Am J Surg. 2001; Pawlik TM, Scoggins CR, Zorzi D, Abdalla EK, Andres A, Eng C , Curley SA, Loyer EM, Muratore A, Mentha G, et al. 2005; Gayowski TJ, Iwatsuki S, Madariaga JR, Selby R, Todo S, Irish W, Starzl TE. Surgery. 1994;
14. Suzuki S, Sakaguchi T, Yokoi Y, Kurachi K, Okamoto K, Okumura T, Tsuchiya Y, Nakamura T, Konno H, Baba S. 2001; Lia Assumpcao, MD; Michael A. Choti, MD, MBA; Ana Luiza Gleisner, MD; Richard D. Schulick, MD; J Hepatobiliary Pancreat Surg. 1999; Michael Swartz, MD, Joseph Herman, MD, Susan L. Gearhart, MD, Timothy M. Pawlik, MD, MPH 2008; Malafosse R, Penna C, Sa Cunha A, Nordlinger 2001.
15. Inoue Y, Hayashi M, Komeda K, Masubuchi S, Yamamoto M, Yamana H, Kayano H, Shimizu T, Asakuma M, Hirokawa F, et al. Resection margin with anatomic or nonanatomic hepatectomy for liver metastasis from colorectal cancer. J Gastrointest Surg. 2012.
16. Laurent C., Sa Cunha A., Couderc P., Rullier E., Saric J. Influence of postoperative morbidity on long-term survival following liver resection for colorectal metastases // Br. J. Surg. —2003].
17. Fong Y1, Fortner J, Sun RL, Brennan MF, Blumgart, LH. 1999 ; B. Nordlinger [et al.] //Cancer. – 1996
18. Scheele, J. Indicators of prognosis after hepatic resection for colorectal secondaries / J. Scheele [et al.] // Surgery. – 1991.; Doci, R. – 1991]
19. Adam R, de Haas RJ, Wicherts a D, Vibert E, Salloum C, Azoulay D. Concomitant extrahepatic disease in patients with colorectal liver metastases when is there a place for surgery? 2011 (Pulitano C, Bodingbauer M, Aldrighetti L, de Jong MC, Castillo F, Schulick RD. 2011. Carpizo DR, Are C, Jarnagin W, Dematteo R, Fong Y, Gönen M. 2009
20. Viganò L, Langella S, Ferrero A, Russolillo N, Sperti E, et al. (2013) Colorectal cancer with synchronous resectable liver metastases. Tanaka K, Shimada H, Matsuo K, Nagano Y, Endo I, et al. (2004); Martin RC 2nd, Augenstein V, Reuter NP, Scoggins CR, McMasters KM (2009). Brouquet A, Mortenson MM, Vauthey JN, Rodriguez-Bigas MA, Overman MJ, et al. (2010); Mayo SC, Pulitano C, Marques H, Lamelas J, Wolfgang CL, et al. (2013)
21. Bova R, Kamphues C, Neuhaus P, Puhl G. [Impact of time of occurrence of liver metastases (synchronous vs. metachronous) on early postoperative outcome and long-term survival of colorectal cancer patients] Zentralbl Chir. 2014
22. Wanebo HJ, Rao B, Pinsky CM, Hoffman RG, Stearns M, Schwartz MK, Oettgen HF. Preoperative carcinoembryonic antigen level as a prognostic indicator in colorectal cancer. 1978
23. Nordlinger B, Guiguet M, Vaillant JC, Balladur P, Boudjema K, Bachellier P, Jaeck D. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver. A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. Association Francaise de Chirurgie. Cancer. 1996 Apr 1
24. Nordlinger B., Sorbye H., Glimelius B. et al. EORTC liver metastases intergroup randomized phase III study 40983: long-term survival results // J. Clin. Oncol. 2012; Adam R., Frilling A., Elias D. et al. Liver resection of colorectal metastases in elderly patients // Br. J. Surg. 2010
25. Sorbye H., Mauer M., Gruenberger T. et al. Predictive factors for the benefit of perioperative FOLFOX for resectable liver metastasis in colorectal cancer patients (EORTC Intergroup Trial 40983) // Ann. Surg. 2012
26. Nordlinger B. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver. A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. Association Francaise de Chirurgie // Cancer. 1996
27. Postoperative liver dysfunction and future remnant liver: where is the limit? Results of a prospective study. (Ferrero A1, Viganò L, Polastri R, Muratore A, Eminencedic H, Regge D, Capussotti L. 2007
28. Ebell M.N., Siwek J., Weiss B.D., Woolf S.H., Susman J., Bowman M. Approach to Grading Evidence in the Medical Literature. AmFam Physician. 2004.; Van Cutsem E., Nordlinger B., Adam R., Kohne C.H., Pozzo C., Poston G., Ychou M., Rougier P. Towards a pan – European consensus on the

treatment of patients with colorectal liver metastases // Eur. J. Cancer. 2006

29. Hasegawa K, Takahashi M, Ohba M, Kaneko J, Aoki T, Sakamoto Y, Sugawara Y, Kokudo N J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2012.

30. Comparison between hepatic wedge resection and anatomic resection for colorectal liver metastases. Zorzi D, Mullen JT, Abdalla EK, Pawlik TM, Andres A, Muratore A, Curley SA, Mentha G, Capussotti L, Vauthey JN J Gastrointest Surg. 2006.

31. Wicherts DA, Miller R, de Haas RJ, Bitsakou G, Vibert E, Veilhan LA, Azoulay D, Bismuth H, Castaing D, Adam R. Long-term results of two-stage hepatectomy for irresectable colorectal cancer liver metastases. 2008; Jaeck D, Oussoultzoglou E, Rosso E, Greget M, Weber JC, Bachellier P Ann Surg. 2004

32. Adam, R. Two-stage hepatectomy: A planned strategy to treat irresectable liver tumors / R. Adam D [et al.] // Ann. surg. – 2000.

33. Jaeck, D. A two-stage hepatectomy procedure combined with portal vein embolization to achieve curative resection for initially unresectable multiple and bilobar colorectal liver metastases / D Jaeck – 2004.

34. Chemotherapy between the first and second stages of a two-stage hepatectomy for colorectal liver metastases: should we routinely recommend it? Muratore A, Zimmiti G, Ribero D, Mellano A, Viganò L, Capussotti L Ann Surg Oncol. 2012

35. Aloia T.A., Vauthey J.N., Loyer E.M., et al. Solitary colorectal liver metastasis: resection determines outcome// Arch. Surg. 2006.

36. Therapeutic strategies for hepatic metastasis of colorectal cancer: overview. Sugihara K, Uetake H J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2012

37. Interval hepatic resection of colorectal metastases improves patient selection. Lambert LA, Colacchio TA, Barth RJ Jr Arch Surg. 2000

38 Leone F. et al., 2012; Maithel S.K. et al., 2012

39 Abdalla E.K., Vauthey J.N., 2006

40. Nathan H. et al., 2010.

41 Gagner M, Rheault M, Dubuc J. Laparoscopic partial hepatectomy for liver tumor. Surgical Endoscopy. 1992

42 Laparoscopic liver surgery: Shifting the management of liver tumors. Koffron A, Geller D, Gambelin TC, Abecassis M Hepatology. 2006

43 Laparoscopic versus open resection of colorectal liver metastasis. Guerron AD, Aliyev S, Agcaoglu O, Aksoy E, Taskin HE, Aucejo F, Miller C, Fung J, Berber E Surg Endosc. 2013 ;

44 Tocchi A. et al. Recurrent liver metastases from colorectal cancer: their surgical treatment. G. Chir. 1999.

45.Schnitzbauer A.A., Lang S.A., Goessmann H., Nadalin S., Baumgart J., Farkas S.A., Fichtner-Feigl S., Lorf T., Goralcyk A., Hörbelt R., Kroemer A., Loss M., Rümmele P., Scherer M.N., Padberg W., Königsrainer A., Lang H., Obed A., Schlitt H.J. 2012; Schadde E., Schnitzbauer A.A., Tschuor C., Raptis D.A., Bechstein W.O., Clavien P.A. 2015

46. Нуриева Н.С. Особенности протезирования после хирургического лечения злокачественных опухолей орофарингеальной зоны // Уральский медицинский журнал. 2010. № 12. С. 105.

47. Котова Т.Г., Коченов В.И., Цыбусов С.Н., Гурин А.В. Расчет эффективного времени замораживания при криохирургии рака легкого // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2016. № 4. С. 77-80.

48. Котова Т.Г., Коченов В.И., Мадай Д.Ю., Гурин А.В., Цыбусов С.Н. Расчет эффективного времени замораживания при криохирургии рака легкого на основе моделирования по методу Годунова // Современные технологии в медицине. 2016. Т. 8. № 1. С. 48-54.

49. Мухин А.С., Отдельнов Л.А., Симулис И.С., Котова Т.Г. Комплексный подход к ведению периперационного периода у больных с постнекротическими кистами поджелудочной железы. // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. 2015. № 2. С. 43-48.

Surgical treatment and prognostic factors for colorectal in liver metastases

Vidmer E.V., Popov A.V., Vidmer P.S., Fedotov A.N.

FSBI MSCh №154 FMBA of Russia

Relevance: traditionally, patients with metastatic liver damage were considered inoperable, but, at present, surgical resection of the liver for metastases has become the predominant treatment method, which allows, with the possibility of performing a radical operation, to increase the 5-year survival rate to 50%. More recently, the criteria for resectability selection have been expanded, but the definition of resectability remains complex and is subject to numerous discussions in the scientific community.

Objective: to identify resectability criteria of liver metastases of colorectal cancer and give it a definition. Formulate indications and contraindications for this operation, taking into account the possibilities of modern surgery. Consider options for operations and patient selection criteria using modern diagnostic methods.

Materials and methods: the analysis of Russian and international scientific articles in peer-reviewed journals on the declared subject.

The results of the study: liver resection is the main way to increase the likely life expectancy for metastatic colorectal cancer, and there are many surgical treatments from repeated and staged resection to portal embolization, which showed comparable results in survival in comparative studies. Liver resection is indicated in the presence of resectable metastases or when their resectability is achieved as a result of neoadjuvant chemotherapy. The effectiveness of patient selection criteria for resection was shown, but they cannot be used as a sampling frame without a multimodal approach.

Keywords: colorectal cancer, liver metastases, surgical treatment

- References**
1. Simmonds PC, Primrose JN, Colquitt JL, Garden OJ, Poston GJ, Rees M. . . Surgical resection of hepatic metastases from colorectal cancer. Br J Cancer. 2006)
 2. Barsukov Yu.A., Patyutko Yu.I. 2009; Martin E.C., Todd G.J., 2010.
 3. Woodington G.F., WAUGH J.M. Results of resection of metastatic tumors of the liver. The American Journal of Surgery. 1963 g
 4. Wilson S.M., Adson M.A. Surgical treatment of hepatic metastases from colorectal cancer. Archives of surgery. 1976 g
 5. Van Cutsem E. Cervantes A. Nordlinger B et al. Metastatic colorectal cancer ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis treatment and follow-up Ann Oncol 2014
 - 6 Zacherl J., Scheuba C., Imhof M. et al. Current value of intraoperative sonography during surgery for hepatic neoplasms // World J. Surg. 2002. V. 26. No. 5. R. 550–554. Blyth S., Blakeborough A., Peterson M. 2008
 7. Floriani I1, Torri V, Rulli E, Garavaglia D, Compagnoni A, Salvolini L, Giovagnoni A. 2010
 8. Randomized multicentre trial of gadoxetic acid-enhanced MRI versus conventional MRI or CT in the staging of colorectal cancer liver metastases. Zech CJ1, Korpphongs P, Huppertz A, Denecke T, Kim MJ, Tanomkiat W, Jonas E, Ba-Ssalamah A; VALUE study group. 2014
 - 9.173 Van Geste Y.R.B.M., Hingh I.H.J.T., van Herk-Suke M.P.P., van Erning F.N., Beerepoot L.V., Wijsman J.H., Slooter G. D., Rutten H.J.T., Creemers G-J.M, Lemmens V.E.P.P. Patterns of

- metachronous metastases after curative treatment of colorectal cancer. *Cancer Epidemiology*. 2014 year
10. Fernandez FG, Ritter J, Goodwin JW, et al. 2005; 200: 845–853
 11. Schroeder RA, Marroquin CE, Bute BP, Khuri S, Henderson WG, Kuo PC *Ann Surg*. 2006; Dinant S, de Graaf W, Verwer BJ, Bennink RJ, van Lienden KP, Gouma DJ, van Vliet AK, van Gulik TM *J Nucl Med*. 2007
 12. Dhir M, Lyden ER, Wang A, Smith LM, Ullrich F. 2011, Charnsangavej C, Clary B, Fong Y, Grothey A, Pawlik TM, Choti MA *Ann Surg Oncol*. October 2006
 13. Kokudo N, Tada K, Seki M, Ohta H, Azekura K, Ueno M, Matsubara T, Takahashi T, Nakajima T, Muto T .. Anatomical major resection versus nonanatomical limited resection for liver metastases from colorectal carcinoma .. *Am J Surg*. 2001; PawlikTM, Scoggins CR, Zorzi D, Abdalla EK, Andres A, Eng C, Curley SA, Loyer EM, Muratore A, Mentha G, et al. 2005; Gayowski TJ, Iwatsuki S, Madariaga JR, Selby R, Todor S, Irish W, Starzl TE. *Surgery* 1994;
 14. Suzuki S, Sakaguchi T, Yokoi Y, Kurachi K, Okamoto K, Okumura T, Tsuchiya Y, Nakamura T, Konno H, Baba S. 2001; Lia Assumpcao, MD; Michael A. Choti, MD, MBA; Ana Luiza Gleisner, MD; Richard D. Schulick, MD; *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 1999; Michael Swartz, MD, Joseph Herman, MD, Susan L. Gearhart, MD, Timothy M. Pawlik, MD, MPH 2008; Malafosse R, Penna C, Sa Cunha A, Nordlinger 2001.
 15. Inoue Y, Hayashi M, Komeda K, Masubuchi S, Yamamoto M, Yamana H, Kayano H, Shimizu T, Asakuma M, Hirokawa F, et al. Resection margin with anatomic or nonanatomic hepatectomy for liver metastasis from colorectal cancer. *J Gastrointest Surg*. 2012.
 16. Laurent C., Sa Chunha A., Couderc P., Rullier E., Saric J. Influence of postoperative morbidity on long-term survival following liver resection for colorectal metastases // *Br. J. Surg.*—2003].
 17. Fong Y1, Fortner J, Sun RL, Brennan MF, Blumgart, LH. 1999; B. Nordlinger [et al.] // *Cancer*. - 1996
 18. Scheele, J. Indicators of prognosis after hepatic resection for colorectal secondaries / J. Scheele [et al.] // *Surgery*. - 1991 ; Doci, R. - 1991]
 19. Adam R, de Haas RJ, Wicherts a D, Vibert E, Salloum C, Azoulay D. Concomitant extrahepatic disease in patients with colorectal liver metastases when is there a place for surgery? 2011 (Pulitano C, Bodingbauer M, Aldrighetti L, de Jong MC, Castillo F, Schulick RD. 2011. Carpizo DR, Are C, Jarnagin W, Dematteo R, Fong Y, Gönen M. 2009
 20. Viganò L, Langella S, Ferrero A, Russolillo N, Sperti E, et al. (2013) Colorectal cancer with synchronous resectable liver metastases. Tanaka K, Shimada H, Matsuo K, Nagano Y, Endo I, et al. (2004); Martin RC 2nd, Augenstein V, Reuter NP, Scoggins CR, McMasters KM (2009). Brouquet A, Mortenson MM, Vauthey JN, Rodriguez-Bigas MA, Overman MJ, et al. (2010); Mayo SC, Pulitano C, Marques H, Lamelas J, Wolfgang CL, et al. (2013)
 21. Bova R, Kamphues C, Neuhaus P, Puhl G. [Impact of time of occurrence of liver metastases (synchronous vs. metachronous) on early postoperative outcome and long-term survival of colorectal cancer patients] *Zentralbl Chir*. 2014
 22. Wanebo HJ, Rao B, Pinsky CM, Hoffman RG, Stearns M, Schwartz MK, Oettgen HF. Preoperative carcinoembryonic antigen level as a prognostic indicator in colorectal cancer. 1978
 23. Nordlinger B, Guiguet M, Vaillant JC, Balladur P, Boudjema K, Bachellier P, Jaeck D. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver. A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. *Association Francaise de Chirurgie*. *Cancer* 1996 Apr 1
 24. Nordlinger B., Sorbye H., Glimelius B. et al. EORTC liver metastases intergroup randomized phase III study 40983: long-term survival results // *J. Clin. Oncol*. 2012; Adam R., Frilling A., Elias D. et al. Liver resection of colorectal metastases in elderly patients // *Br. J. Surg*. 2010
 25. Sorbye H., Mauer M., Gruenberger T. et al. Predictive factors for the benefit of perioperative FOLFOX for resectable liver metastasis in colorectal cancer patients (EORTC Intergroup Trial 40983) // *Ann. Surg*. 2012
 26. Nordlinger B. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver. A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. *Association Francaise de Chirurgie // Cancer*. 1996
 27. Postoperative liver dysfunction and future remnant liver: where is the limit? Results of a prospective study. (Ferrero A1, Viganò L, Polastri R, Muratore A, Eminefendic H, Regge D, Capussotti L. 2007
 28. Ebell M.N., Siwek J., Weiss B.D., Woolf S.H., Susman J., Bowman M. Approach to Grading Evidence in the Medical Literature. *AmFam Physician*. 2004 ; Van Cutsem E., Nordlinger B., Adam R., Kohne C.H., Pozzo C., Poston G., Ychou M., Rougier P. Towards a pan - European consensus on the treatment of patients with colorectal liver metastases // *Eur. J. Cancer*. 2006
 29. Hasegawa K, Takahashi M, Ohba M, Kaneko J, Aoki T, Sakamoto Y, Sugawara Y, Kokudo N *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2012.
 30. Comparison between hepatic wedge resection and anatomic resection for colorectal liver metastases. Zorzi D, Mullen JT, Abdalla EK, PawlikTM, Andres A, Muratore A, Curley SA, Mentha G, Capussotti L, Vauthey JN *J Gastrointest Surg*. 2006.
 31. Wicherts DA, Miller R, de Haas RJ, Bitsakou G, Vibert E, Veilhan LA, Azoulay D, Bismuth H, Castaing D, Adam R. Long-term results of two-stage hepatectomy for irresectable colorectal cancer liver metastases. 2008; Jaeck D, Oussoultzoglou E, Rosso E, Greget M, Weber JC, Bachellier P *Ann Surg*. 2004
 32. Adam, R. Two-stage hepatectomy: A planned strategy to treat irresectable liver tumors / R. Adam D [et al.] // *Ann. surg.* - 2000.
 33. Jaeck, D. A two-stage hepatectomy procedure combined with portal vein embolization to achieve curative resection for initially unresectable multiple and bilobar colorectal liver metastases / D Jaeck - 2004.
 34. Chemotherapy between the first and second stages of a two-stage hepatectomy for colorectal liver metastases: should we routinely recommend it? Muratore A, Zimmitti G, Ribero D, Mellano A, Viganò L, Capussotti L *Ann Surg Oncol*. 2012
 35. Aloia T.A., Vauthey J.N., Loyer E.M., et al. Solitary colorectal liver metastasis: resection determines outcome // *Arch. Surg*. 2006.
 36. Therapeutic strategies for hepatic metastasis of colorectal cancer: overview. Sugihara K, Uetake H *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2012
 37. Interval hepatic resection of colorectal metastases improves patient selection. Lambert LA, Colacchio TA, Barth RJ Jr *Arch Surg*. 2000
 38. Leone F. et al., 2012; Maithel S.K. et al., 2012
 39. Abdalla E.K., Vauthey J.N., 2006
 40. Nathan H. et al., 2010.
 41. Gagner M, Rheault M, Dubuc J. Laparoscopic partial hepatectomy for liver tumor. *Surgical Endoscopy*. 1992
 42. Laparoscopic liver surgery: Shifting the management of liver tumors. Koffron A, Geller D, Gamblin TC, Abecassis M *Hepatology*. 2006
 43. Laparoscopic versus open resection of colorectal liver metastasis. Guerron AD, Aliyev S, Agcaoglu O, Aksoy E, Taskin HE, Aucejo F, Miller C, Fung J, Berber E *Surg Endosc*. 2013;
 44. Tocchi A. et al. Recurrent liver metastases from colorectal cancer: their surgical treatment. *G. Chir*. 1999.
 45. Schnitzbauer AA, Lang SA, Goessmann H., Nadalin S., Baumgart J., Farkas SA, Fichtner-Feigl S., Lorf T., Goralczyk A., Hörbelt R., Kroemer A., Loss M., Rümmele P., Scherer MN, Padberg W., Königsrainer A., Lang H., Obed A., Schlitt HJ 2012; Schadde E., Schnitzbauer A.A., Tschuor C., Raptis D.A., Bechstein W.O., Clavien P.A. 2015
 46. Nurieva N.S. Features of prosthetics after surgical treatment of malignant tumors of the oropharyngeal zone // *Ural Medical Journal*. 2010. No. 12. P. 105.
 47. Kotova T.G., Kochenov V.I., Tsybusov S.N., Gurin A.V. Calculation of the effective freezing time for cryosurgery of lung cancer // *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice*. Series: Natural and Technical Sciences. 2016. No. 4. P. 77-80.
 48. Kotova T.G., Kochenov V.I., Madai D.Yu., Gurin A.V., Tsybusov S.N. Calculation of the effective freezing time for cryosurgery of lung cancer based on modeling by the Godunov method // *Modern technologies in medicine*. 2016.V. 8. No. 1. P. 48-54.
 49. Mukhin AS, Otdelnov LA, Simutis IS, Kotova TG An integrated approach to the management of the perioperative period in patients with post-necrotic pancreatic cysts. // *Kursk scientific and practical bulletin Man and his health*. 2015. No. 2. P. 43-48.

Критерии подбора проекции имплантата для увеличения медиальной поверхности голени

Егоров Вадим Анатольевич

д.м.н., заведующий отделением пластической хирургии ООО
Лечебно-диагностический центр «АвисМед»,
vadime899@mail.ru

Козлов Андрей Викторович,

хирург, ООО Лечебно-диагностический центр «АвисМед»,
amg71@mail.ru

Ложная кривизна голени является причиной неудовлетворенности собственным внешним видом, снижает самооценку, отрицательно влияет на качество жизни пациента. Увеличение внутренней поверхности голени имплантатами является перспективным методом для коррекции проявлений ее гипотрофии и пользуется все большей популярностью. При этом наибольшие затруднения вызывает подбор имплантата для необходимого увеличения сегмента голени. Изучение 20 различных моделей подтвердило эстетически привлекательные соотношения длин окружностей нижних конечностей, которые близки к золотым пропорциям. На основании полученных данных разработан способ определения требуемой окружности голени и выполнен математический расчет необходимого увеличения медиальной поверхности голени для достижения оптимального результата. В практике при начальной окружности голени от 25 до 35 см зависимость близка к линейной и необходимое увеличение проекции медиальной части голени приблизительно в 1,63 меньше требуемого увеличения длины окружности.

Ключевые слова: пластика голени; увеличение голени; импланты голени; подбор имплантата.

Введение

Неудовлетворенность формой нижних конечностей у пациентов обусловлена их личной психологической реакцией при сравнении себя с окружающими людьми и вызывает состояние, сопровождающееся навязчивыми или сверхценными переживаниями по поводу наличия сильно переоцениваемого или воображаемого физического недостатка [2, 4].

Поэтому увеличение медиальной поверхности голени, впервые предложенное в 1979 году J. Glitcenstain для коррекции асимметрии нижних конечностей вследствие перенесенного полиомиелита [6], в настоящее время преимущественно используется для эстетической коррекции недостаточно развитых икроножных мышц, создающих впечатление кривизны голени [3].

Одновременно с распространением этой операции стал актуальным вопрос подбора имплантата необходимого для изменения формы голени. Использование постулатов А. А. Артемьева [1] о необходимости увеличения мягких тканей голени до их смыкания в ряде случаев приводит к эстетически неблагоприятному результату.

В связи с этим представляет интерес концепция «золотых» пропорций, дошедшая к нам с древних времен. Золотые пропорции прослеживаются в работах художников эпохи Возрождения. А. Zeising в своей работе «Эстетические исследования» абсолютизировал эти пропорции, объявив их универсальными для всех явлений природы и искусства.

Человек определяет окружающие его объекты по форме. Интерес какому-либо объекту может быть продиктован жизненной необходимостью, а может быть вызван привлекательностью его формы. Форма, в основе построения которой лежат сочетание симметрии и золотого сечения, способствует наилучшему зрительному восприятию и появлению ощущения красоты и гармонии [8].

Золотое сечение – это такое соотношение частей объекта, при котором большая его часть относится к меньшей так же, как их сумма к большей части. В числовом выражении эта пропорция равна приблизительно 1,618 [10].

Исследуя форму нижних конечностей, Р. Howard описал идеальное соотношение длины икроножной мышцы к длине голени как 1:1,618 [7]. Группа под руководством R. Cuenca-Guegga на основании 2600 наблюдений пришла к выводу, что идеальное соотношение окружности лодыжки к окружности голени составляет 1:1,618 [5]. L. von

Szalay провел измерение более 1000 женщин и установил, что наиболее привлекательными являются голени окружностью 33-36 см, при этом она должна соотноситься к окружности бедра как 1:1,618 [9]. С. Tsai также подтверждает это мнение. При этом исследователи отмечают чрезвычайную сложность подбора имплантатов для увеличения медиальной поверхности голени на этапе планирования хирургической коррекции [10].

Цель исследования

Определить оптимальные эстетические критерии формы голеней и на их основании создать способ подбора проекции имплантата для увеличения медиальной поверхности голеней.

Материал и методы

Для подтверждения оптимальных соотношений окружности голени к окружностям бедра и лодыжки были подобраны 20 моделей женщин с различными антропометрическими данными. Измерение длины окружностей проводили в средней трети бедра (ОБ), наиболее выступающей точке голени (ОГ) и нижней трети голени (ОЛ) с точностью 0,5 см, также вычисляли соотношения ОБ/ОГ и ОГ/ОЛ (рис. 1). Модели фотографировали в трех проекциях: передней, задней и боковой. Нижние конечности на фотографии занимали не менее двух третей. Каждой группе фотографий был присвоен порядковый номер.



Рисунок 1. Фотографии моделей и измеряемые параметры: ОБ – окружность бедра, ОГ – окружность средней трети голени, ОЛ – окружность нижней трети голени

Методом анкетирования каждую группу фотографий оценивали 50 респондентов различного возраста. Оценку проводили по 10-балльной шкале, при которой 1 балл соответствовал наихудшему результату, а 10 баллов – идеальным пропорциям по мнению респондента. Длительность анкетирования составляла от 10 до 15 минут. Полученные баллы суммировали, максимальная оценка, которую могла получить модель, составляла 500 баллов.

В хирургической практике с учетом выявленных оптимальных соотношений определяли должную окружность голени (ОГ₁). Окружность

голени представляет собой овоид близкий эллипсу, свойства которого использовали при математических расчетах. По разнице показателей должной и существующей окружностей голени (ОГ₁ – ОГ) рассчитывали требуемую проекцию имплантата (ПИ).

Увеличение медиальной поверхности голени имплантатом приводит к увеличению ширины сегмента конечности на высоту проекции имплантата Ш₁ = Ш + ПИ (рис. 2), и, соответственно изменяет эллипсоидность (К) сегмента голени.

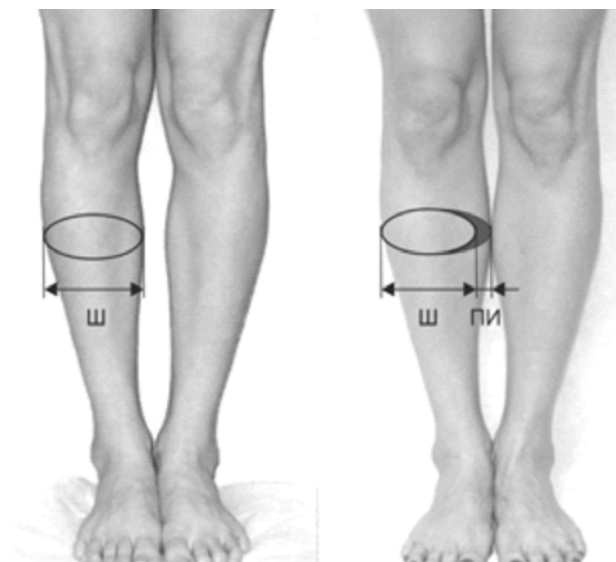


Рисунок 2. Изменение ширины голени (Ш) после увеличения проекции медиальной части имплантатом (ПИ)

Передне-задний размер принимали неизменным и выражали через коэффициент эллипсоидности как К · Ш. Следовательно окружность голени рассчитывали по формуле

$$ОГ = 2 \cdot Ш \cdot \frac{\pi \cdot K + (1 - K)^2}{1 + K}, \quad (1)$$

где Ш – ширина голени, К – коэффициент эллипсоидности.

Данные обрабатывали при помощи Пакета анализа Microsoft Excel для Office 365.

Результаты и обсуждение

Результаты измерения окружностей выбранных сегментов показало в таблице 1. Медиана окружностей средней трети бедер составила 52 см, средней трети голени – 32,5 см, нижней трети голени – 20,5 см. Отношение окружностей бедра к средней трети голени и средней к нижней трети голени у моделей достоверно не отличались (p = 0,77).

Таблица 1
Результаты измерения окружностей нижних конечностей, в сантиметрах

Сегмент конечности	Min	Max	Медиана [ИКР]
Средняя треть бедра	45,0	56,0	52,0 [51,0-54,0]
Средняя треть голени	29,0	34,5	32,5 [32,0-33,5]
Нижняя треть голени	18,0	22,5	20,5 [19,5-21,0]

Примечание: ИКР – интерквартильный размах

Для эффективной оценки взаимосвязи между количественными переменными использовали точечные диаграммы. Зависимость полученных в результате анкетирования баллов от соотношения длин окружностей средней трети бедра и средней трети голени представлена на рис. 3. Как видно на диаграмме, максимальное значение полиномиальной линии тренда второй степени изученных показателей соответствует 1,61, что близко к значению «золотого» сечения 1,618... Сравнение показателей также показало зависимость привлекательности формы нижних конечностей от их пропорций. В группе моделей с отношением ОБ/ОГ = 1,618 ± 0,03 медиана показателя составила 427,5 балла (ИКР 400,8 – 444,3) по сравнению с другими моделями – 267 баллов (ИКР 246,3 – 306,3). Различия показателей были статистически значимы (p < 0,01).

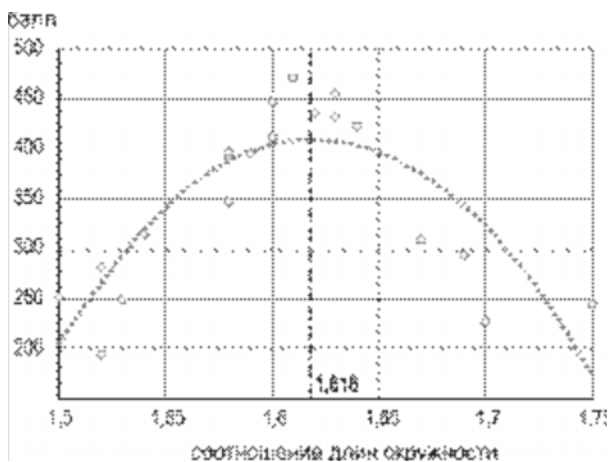


Рисунок 3. Зависимость между баллами, полученными в результате анкетирования, и соотношением длин окружности средней трети бедра и средней трети голени

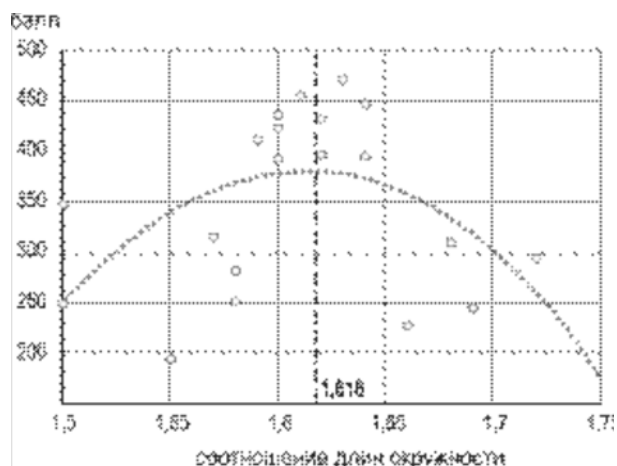


Рисунок 4. Зависимость между баллами, полученными в результате анкетирования, и соотношением длин окружности средней и нижней трети голени

Аналогичная зависимость баллов от соотношения длин окружностей средней трети голени и нижней трети голени представлена на рис. 4. Максимальное значение полиномиальной линии тренда второй степени изученных показателей соответствует 1,62, что также близко к значению

«золотых» пропорций. Сравнение показателей также показало, что в группе моделей с отношением ОГ/ОЛ = 1,618 ± 0,03 медиана показателя составила 434,0 балла (ИКР 420,3 – 449,0) по сравнению с другими моделями – 288,5 баллов (ИКР 248,8 – 323,3). Различия показателей были статистически значимы (p < 0,01).

Полученные результаты в целом подтвердили концепцию «золотых» пропорций при описании оптимальных соотношений сегментов нижних конечностей. Таким образом на этапе планирования операции требуемую окружность голени рассчитывали по формуле

$$ОГ_1 = ОБ / 1,62, \quad (2)$$

где $ОГ_1$ – требуемая окружность голени, $ОБ$ – окружность бедра.

Выражая ширину сегмента в формуле (1) через его окружность, получили следующий необходимый прирост проекции медиальной поверхности голени

$$ПИ = \frac{ОГ_1 - 2 \cdot ОГ + \sqrt{\frac{(4\pi - 16)}{\pi} \cdot (ОГ^2 - ОГ \cdot ОГ_1) + ОГ_1^2}}{4} \quad (3)$$

Номограмма для подбора необходимой проекции имплантата представлена на рис. 5.

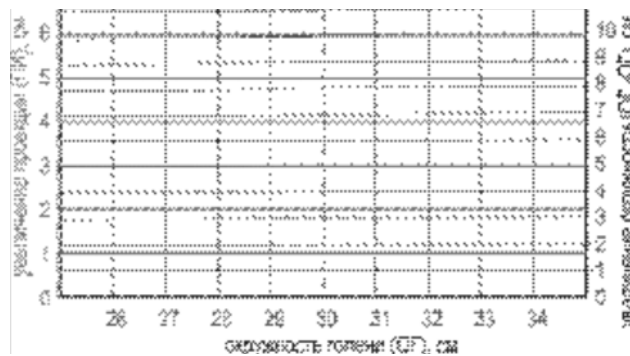


Рисунок 5. Номограмма для расчета увеличения проекции медиальной поверхности голени в зависимости от ее первоначальной и требуемой окружностей

При окружностях средней трети голени от 25 до 35 см и ее увеличении от 1 до 10 см номограмма близка к линейной, поэтому с допустимой погрешностью формулу можно упростить

$$ПИ = (ОГ_1 - ОГ) / 1,63 \quad (4)$$

В таком виде способ расчета необходимого увеличения проекции медиальной поверхности голени имплантатом существенно облегчен и доступен для практического применения.

Выводы

Проведенное исследование подтвердило оптимальные эстетические пропорции нижних конечностей, постулируемые в других работах. Полученные данные использовали при подборе необходимой проекции имплантатов для увеличения медиальной поверхности голени.

Необходимо отметить, что приведенные расчеты носят рекомендательный характер и в практической деятельности при контурной пластике голени по эстетическим показаниям в первую оче-

редь следует учитывать пожелания самого пациента.

Литература

1. Артемьев А. А. Реализация методов оперативной хирургии в эстетической хирургии нижних конечностей // *Анналы пластич., реконстр. и эстетич. хирургии.* – 2001. – № 2. – с. 6-15.

2. Коркина М. В. Дисморфомания в подростковом и юношеском возрасте. – М.: Медицина, 1984. – 224 с.

3. Мариничева И.Г., Мантурова Н.Е., Мариничева Е.А. Имплантат для контурной пластики голени // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* – 2018. – N 4. – С. 43-48.

4. Маркер Н. А. Выбор тактики и результата ортопедической коррекции голени при косметической деформации: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 14.00.22. – Новосибирск, 2009. – 35 с.

5. Cuenca-Guerra R., Daza-Flores J.L., Saade-Saade A.J. Calf implants // *Aesthetic Plast. Surg.* – 2009. – № 4, Vol. 33. – p. 505-513.

6. Glicenstein J. Correction of the amyotrophies of the limbs with silicone prosthesis inclusions // *Rev. Soc. Bras. Cir. Plast.* – 1979. – Vol. 69. – p. 117.

7. Howard P.S. Calf augmentation and correction of contour deformities // *Clin. Plast. Surg.* – 1991. – Vol. 18. – p. 601.

8. Pereira L.H. Nicaretta B., Sterodimas A. Bilateral calf augmentation for aesthetic purposes // *Aesthetic Plast. Surg.* – 2012. -№ 2, Vol. 36. – p. 295-302.

9. Szalay L. Calf augmentation: a new calf prosthesis // *Plast. Reconstr. Surg.* – 1985. – Vol. 75. – p. 83-87.

10. Tsai C. Lin S., Lai C. et al. Aesthetic analysis of the ideal female leg // *Aesth. Plast. Surg.* – 2000. – Vol. 24. – p. 303-305.

Criteria for the selection of the implant projection to augmentation in the medial part of the calf

Egorov V.A., Kozlov A.V.

LLC Diagnostic and Treatment Center AvisMed

False curvature of the lower legs is a cause of dissatisfaction with their own appearance, reduces self-esteem, negatively affects the quality of life of the patient. An increase in the inner part of the calf with implants is a promising method for correcting the manifestations of its hypotrophy and is becoming increasingly popular. At the same time, the most difficult is the selection of the implant for the necessary increase of the lower leg segment. A study of 20 different models confirmed the aesthetically attractive ratios of lower limb circumference lengths that are close to the golden proportions. Based on the data obtained, a method has been developed to determine the required circumference of the lower leg and a mathematical calculation of the necessary increase of the medial part of the calf to achieve the optimal result. In practice, at an initial circumference of the lower leg from 25 to 35 cm, the dependence is close to the linear and required increase in the projection of the medial part of the calf approximately 1.63 times less than the required increase in the length of the circumference.

Keywords: calfplasty; calf augmentation; calf implant; implant selection

References

1. Artemyev A. A. Implementation of operative surgery methods in aesthetic surgery of the lower extremities // *Annals Plastic., Reconstruction and Aesthetic surgery.* – 2001. – No. 2. – p. 6-15.

2. Korkina M.V. Dysmorphomania in adolescence and youth. – M.: Medicine, 1984. – 224 p.

3. Marinicheva I.G., Manturova N.E., Marinicheva E.A. Implant for contour plastics of the lower leg // *Annals of plastic, reconstructive and aesthetic surgery.* – 2018. – N 4. – p. 43-48.

4. Marker N. A. The choice of tactics and the result of orthopedic correction of the lower leg during cosmetic deformation: abstract of thesis. ... candidate of medical sciences: 14.00.22. – Novosibirsk, 2009. – 35 p.

5. Cuenca-Guerra R., Daza-Flores J.L., Saade-Saade A.J. Calf implants // *Aesthetic Plast. Surg.* – 2009. – № 4, Vol. 33. – p. 505-513.

6. Glicenstein J. Correction of the amyotrophies of the limbs with silicone prosthesis inclusions // *Rev. Soc. Bras. Cir. Plast.* – 1979. – Vol. 69. – p. 117.

7. Howard P.S. Calf augmentation and correction of contour deformities // *Clin. Plast. Surg.* – 1991. – Vol. 18. – p. 601.

8. Pereira L.H. Nicaretta B., Sterodimas A. Bilateral calf augmentation for aesthetic purposes // *Aesthetic Plast. Surg.* – 2012. -№ 2, Vol. 36. – p. 295-302.

9. Szalay L. Calf augmentation: a new calf prosthesis // *Plast. Reconstr. Surg.* – 1985. – Vol. 75. – p. 83-87.

10. Tsai C. Lin S., Lai C. et al. Aesthetic analysis of the ideal female leg // *Aesth. Plast. Surg.* – 2000. – Vol. 24. – p. 303-305.

Взаимосвязь между возрастными изменениями в дорсальных ядрах блуждающего нерва и развитием атрофических процессов в слизистой оболочке желудка

Коломийцев Алексей Константинович

кандидат медицинских наук, кафедра патологической анатомии, Ростовский государственный медицинский университет, syncorr@gmail.com

Беликова Алена Владимировна

студент, кафедра патологической анатомии, Ростовский государственный медицинский университет

Прядущенко Мария Александровна

студент, кафедра патологической анатомии, Ростовский государственный медицинский университет

Свинарева Екатерина Александровна

студент, кафедра патологической анатомии, Ростовский государственный медицинский университет

Хачумова Марина Артуровна

студент, кафедра патологической анатомии, Ростовский государственный медицинский университет

Лидирующее место в структуре заболеваний органов пищеварения занимает патология желудка, её связывают со многими факторами, в том числе с возрастным фактором и состоянием нервной системы. Роль блуждающего нерва в развитии патологических процессов в желудке очень значительна. Что касается взаимосвязи возрастных изменений слизистой оболочки желудка и системы блуждающего нерва, то этот аспект остается неизученным. Выявлено уменьшение количества нейронов в дорсальных ядрах блуждающего нерва с увеличением возраста. Подтверждено также, что в процессе старения организма в коже отмечается нарастание процессов атрофии, выраженное в уменьшении количества клеточных элементов в слизистой оболочке желудка. Коррелятивная связь между уменьшением количества клеток в ядрах блуждающего нерва и снижением количества клеток в иннервируемых участках слизистой оболочки является статистически более значительной по сравнению с возрастными корреляциями, в связи с чем ее можно считать одним из возможных механизмов реализации старения либо его ускорения.

Ключевые слова: старение, блуждающий нерв, дорсальные ядра блуждающего нерва, слизистая желудка, возраст.

Лидирующее место в структуре заболеваний органов пищеварения занимает патология желудка, её связывают со многими факторами, в том числе с возрастным фактором и состоянием нервной системы [1]. Известно, что у пожилых людей происходят процессы прогрессирующей атрофии слизистой оболочки желудка, но такие же изменения наблюдают в любом возрасте при развитии хронического атрофического гастрита. Роль блуждающего нерва в развитии патологических процессов в желудке очень значительна. Известно, что ацетилхолин, выделяющийся блуждающим нервом, регулирует секрецию соляной кислоты париетальными клетками и пепсина – главными клетками, стимулирует выделение гастрина. Блуждающий нерв в значительной степени оказывает трофическое влияние на слизистую оболочку желудка, стимулируя гиперплазию добавочных клеток шейных отделов желез, обкладочных и главных клеток [2]. Блуждающий нерв также контролирует и тормозной механизм регуляции секреции в желудке [3]. Роли раздражения блуждающего нерва в реализации эффектов через ацетилхолин посвящено большое количество работ [4,5]. Повышение или понижение содержания ацетилхолина может привести к нарушению сбалансированных симпато- и холинергических влияний на ткани, что ведет к извращенной холинергической иннервации. В связи с этим большое значение для оценки состояния нейрогуморальной системы имеет исследование уровня холинергических процессов. Кроме этого выяснено, что ацетилхолин из нервных окончаний постганглионарных волокон блуждающего нерва соединяется с мускариновыми рецепторами, локализующимися на мембране стволовых клеток слизистой кишечника, и вызывает торможение их пролиферации [6]. Весьма вероятно, что этот же эффект имеет место и в слизистой оболочке желудка. Что касается взаимосвязи возрастных изменений слизистой оболочки желудка и системы блуждающего нерва, то этот аспект остается неизученным.

Цель исследования: Выявить возможную коррелятивную связь между связанными с возрастом морфологическими изменениями в дорсальных

ядрах блуждающего нерва и атрофическими процессами в слизистой оболочке желудка.

Материалы и методы. Материалом для работы послужили аутопсии умерших от сердечно-сосудистой патологии различных возрастных групп. В каждом случае проводилось изучение следующих структур:

1. Дорсальные ядра блуждающего нерва. Поперечные фрагменты продолговатого мозга из нижней его трети фиксировались в 10% растворе формалина, после чего производилась стандартная гистологическая проводка. Изготавливались поперечные срезы толщиной 10 мкм, производилась окраска гематоксилином и эозином. Всего в каждом случае изготавливалось 4 среза. Все случаи распределялись по возрастным группам. Производился подсчет нейронов в правом и левом ядрах вагуса при увеличении 420x (диаметр поля зрения - 0,32мм) с последующим вычислением средней величины для каждого случая.

2. Участки стенки пилорического отдела желудка. Препараты фиксировались в 10% растворе формалина, производилась стандартная гистологическая проводка, после чего изготавливались срезы толщиной 10 мкм. В каждом наблюдении производилось 4 серийных среза, которые окрашивались гематоксилином и эозином. Изучение состояния слизистой желудка проводилось посредством микрофотографирования при увеличении 420x путем подсчета количества желез в 5 полях зрения с вычислением средней величины. Все наблюдения распределялись по возрастным группам.

Результаты. Изучено 30 случаев умерших в возрасте от 41 до 90 лет. Случаи были распределены по возрастным группам следующим образом:

- 41-50 лет- 5 случаев (мужчин-4, женщин-1),
- 51-60 лет- 5 случаев (мужчин- 3, женщин- 2),
- 61-70 лет- 10 случаев (мужчин- 5, женщин- 5),
- 71-80 лет- 6 случаев (мужчин- 2, женщин- 4),
- 81-90 лет- 4 случая (мужчин- 1, женщин- 3).

При изучении дорсальных ядер вагуса выявлены следующие морфологические изменения. Обнаружены признаки прогрессирующего уменьшения количества нейронов в ядрах продолговатого мозга с увеличением возраста. В возрастной группе 41-50 лет среднее число нейронов в поле зрения составило 17, в группе 51-60 лет- 15, в группе 61-70 лет- 14,55, в группе 71-80 лет- 12,8, в группе 81-90 лет- 11,8.

Выявлено снижение количества нейронов в среднем на 30,6% в возрастной группе 81-90 лет по сравнению с группой 41-50 лет.

При изучении слизистой оболочки пилорического отдела желудка выявлены следующие закономерности:

Выявлены признаки развития атрофических процессов с увеличением возраста. В возрастной группе 41-50 лет среднее число желез в поле зрения составило 10,2, в группе 51-60 лет-

9,2, в группе 61-70 лет- 6,8, в группе 71-80 лет- 6,3, в группе 81-90 лет- 7,3.

Выявлено снижение количества желез слизистой оболочки в среднем на 29,5 % в возрастной группе 81-90 лет по сравнению с группой 41-50 лет.

Статистические исследования.

Для оценки коррелятивных взаимосвязей между возрастом умерших, количеством нейронов в ядрах блуждающего нерва и количеством клеток в иннервируемых данным нервом участках слизистой оболочки желудка произведен корреляционно-регрессионный анализ, вычисление коэффициента Пирсона. Получены следующие результаты.

1. Для взаимосвязи между количеством нейронов в ядрах блуждающего нерва и возрастом коэффициент корреляции (r) равен -0.764. Связь между исследуемыми признаками - обратная, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – высокая.

2. Для взаимосвязи между уменьшением количества клеток в слизистой и возрастом коэффициент корреляции (r) равен -0.297. Связь между исследуемыми признаками - обратная, теснота (сила) связи по шкале Чеддока – слабая.

3. Для взаимосвязи между снижением количества нейронов и количеством клеток в слизистой коэффициент корреляции (r) равен 0.579. Связь между исследуемыми признаками - прямая, сила связи по шкале Чеддока - заметная.

Таким образом, полученные результаты следует считать статистически достоверными.

В связи с тем, что снижение количества нейронов с возрастом отмечается не во всех исследованных случаях, равно как и снижение общего количества клеточных элементов в иннервируемых участках слизистой оболочки желудка, дополнительно проведен подсчет критерия хи-квадрат Пирсона, позволяющего оценить качественные характеристики изучаемого явления.

Получены следующие результаты.

1. Для взаимосвязи между количеством нейронов в ядрах вагуса и возрастом значение критерия хи-квадрат Пирсона составляет 6,67 при критическом уровне для данной выборки 2,50.

2. Для взаимосвязи между уменьшением количества клеток в слизистой оболочке и возрастом умерших значение критерия составляет 8,148 при критическом уровне для данной выборки 2,25.

3. Для взаимосвязи между снижением количества нейронов и снижением количества клеток в слизистой оболочке желудка значение критерия составляет 30,000 при минимальном уровне 3,33.

Выводы. Выявлено уменьшение количества нейронов в дорсальных ядрах блуждающего нерва с увеличением возраста. Подтверждено также, что в процессе старения организма в коже отмечается нарастание процессов атрофии, выраженное в уменьшении количества клеточных элементов в слизистой оболочке желудка. Коррелятивная связь между уменьшением количества клеток в ядрах блуждающего нерва и снижением

количества клеток в иннервируемых участках слизистой оболочки является статистически более значительной по сравнению с возрастными корреляциями, в связи с чем ее можно считать одним из возможных механизмов реализации старения либо его ускорения.

Литература

1. Венигородский С.В. Анализ структурных изменений слизистой оболочки желудка и их особенности при хроническом гастрите. Наука молодых. - 2014. - С.37-43.

2. Фишзон-Рысс Ю.И., Рысс Е.С. Гастроудоденальные язвы. - Л., 1978. - 232с.

3. Туревский А.А., Мацюк Я.Р., Зиматкин С.М. Никонов А.П. Можейко Л.А., Лискович А.Л., Шелесная Е.А. Гистологические доказательства участия блуждающих нервов и некоторых гормонов в секреторной функции желудка. - Нервные и гуморальные механизмы регуляции функций в норме и патологии. - Минск, 1980.- С. 44-48.

4. Хомутовский О.А., Дегтярева И.И. Ультраструктура слизистой желудка при язвенной болезни. - Киев: Наукова думка, 1978. - 280с.

5. Хохоло В.П. Острые эрозии и язвы органов пищеварения у хирургических больных // Хирургия. - 1988. - N3. - С.44-49.

6. Davis E.A. and Dailey M.J. A direct effect of the autonomic nervous system on somatic stem cell proliferation? American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology. Vol. 316, N 1. doi.org/10.1152/ajpregu.00266.2018.

7. Мухин А.С., Отдельнов Л.А., Симулис И.С., Котова Т.Г Комплексный подход к ведению периоперационного периода у больных с пост-некротическими кистами поджелудочной железы. // Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. 2015. № 2. С. 43-48.

Correlation between age-related changes in dorsal vagus nuclei and development of atrophic processes in gastric mucosa

Kolomiytsev A.K., Belikova A.V., Pryaduschenko M.A., Svinaeva E.A., Hachumova M.A.

Rostov State Medical University

A leading position among the diseases of digestive system is occupied by gastric pathologies which appear to be associated with a variety of factors including age and condition of the nervous system. Vagus nerve plays a very significant role in the development of pathologic processes in the gaster. As for the correlation between age-related changes in the gastric mucosa and the vagus system, this aspect remains understudied. A decrease in the amount of neurons in the dorsal vagus nuclei with aging has been discovered. It has also been confirmed that with aging there is a noticeable augmentation of the atrophic processes expressed through a decrease in the amount of cellular elements in gastric mucosa. A correlation between a decreasing number of cells in vagus nuclei and a decrease in the amount of cells in the innervated areas of mucosa is statistically more significant in comparison with age-related correlations, which is why it may be considered one of the possible mechanisms of realization of aging or its acceleration.

Key words: aging, vagus, dorsal vagus nuclei, gastric mucosa, age.

References

1. Venigorodsky S.V. Analysis of structural changes in the gastric mucosa and their features in chronic gastritis. Science of the young. - 2014. -- S. 37-43.
2. Fishson-Ryss Yu.I., Ryss E.S. Gastroduodenal ulcers. - L., 1978.- 232s.
3. Turevsky A.A., Matsyuk Y.R., Zimatkin S.M. Nikonov A.P. Mozheiko L.A., Liskovich A.L., Shelesnaya E.A. Histological evidence of the involvement of the vagus nerves and certain hormones in the secretory function of the stomach. - Nervous and humoral mechanisms of regulation of functions in normal and pathological conditions. - Minsk, 1980.- S. 44-48.
4. Khomutovsky O.A., Degtyareva I.I. Ultrastructure of the gastric mucosa with peptic ulcer. - Kiev: Naukova Dumka, 1978.- 280s.
5. Khokhol V.P. Acute erosion and ulcers of the digestive system in surgical patients // Surgery. - 1988. - N3. - S. 44-49.
6. Davis E.A. and Dailey M.J. A direct effect of the autonomic nervous system on somatic stem cell proliferation? American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology. Vol. 316, N 1. doi.org/10.1152/ajpregu.00266.2018.
7. Mukhin AS, Otdelnov LA, Simutis IS, Kotova TG An integrated approach to the management of the perioperative period in patients with post-necrotic pancreatic cysts. // Kursk scientific and practical bulletin Man and his health. 2015. No. 2. P. 43-48.

О системе постурального апломба

Колягин Юрий Иванович

кандидат медицинских наук, главный врач, Центр Хиропрактики, welcenter@yandex.ru

В статье система постурального апломба человека рассматривается как самообучающаяся система, реализующая алгоритмы случайного поиска, которая работает на собственных частотах, определяемых упругими характеристиками позвоночника, напряженного связками, мышцами и нервными волокнами. Получены критерии для определения степени колебательности этой системы, при которой обеспечивается устойчивость вертикальной стойки. Доказывается, что в постуральной системе реализуется алгоритм управления связанный с фазовой автоподстройкой частоты. Обосновывается необходимость внедрения в широкую клиническую практику современных методов постурологического обследования пациентов: стабилметрических, морфометрических, акустических и миотонометрических методов диагностики с использованием компьютерных технологий. На основе новых методов структурной и функциональной диагностики предлагается создание научно-обоснованных алгоритмов диагностических и реабилитационных мероприятий. С учетом последних изобретений в области физической терапии подчеркивается особая актуальность повышения качества подготовки врачей-реабилитологов и хиропрактиков с помощью современных устройств и тренажеров.

Ключевые слова: постуральный апломб, устойчивость, колебательность, центр масс, центр давлений.

В процессе эволюции генная система человека выработала множество поисковых алгоритмов, обеспечивающих реализацию самообучения и самоорганизации всех систем человека, направленных на минимизацию расхода энергии. Исполнительные механизмы систем в состоянии реализовать эти алгоритмы только при обработке сенсорной информации, отражающей состояние внешней среды. Внешняя среда оказывает на все системы возмущающие воздействия, которые можно представить спектральной частотной функцией, полоса частот которой охватывает как низкие механические колебания, так и колебания звукового диапазона, так и колебания частот, лежащих в «оптическом окне».

Чтобы обеспечить устойчивость систем человека в столь жестких условиях непознанной реальности, сенсоры систем должны обеспечить частотную полосу пропускания не меньшую полосы спектральной частотной функции, характеризующей внешнюю среду.

Характерным примером таких сенсоров являются входы постуральной системы: глаза, которые воспринимают возмущения светового диапазона частот, уши, воспринимающие возмущения акустического диапазона, стопы ног, воспринимающие возмущения механических колебаний. Исполнительная система постурального апломба, включающая мышцы, связки, многозвенный скелет, на основании обработки информации с этих сенсоров должна обеспечить управляющие воздействия, динамика которых должна описываться передаточными функциями, полоса частот которых не ниже частот возмущающих воздействий. Только в этом случае в постуральной системе обеспечатся условия устойчивости. Из этого следует, что полнокровное приборное исследование устойчивости постуральной системы возможно только в случае применения приборов, улавливающих движения в этой системе не только механические низкочастотные, но и движения звукового диапазона и движения частот оптических. На сегодня для этих целей доступен только прибор, обеспечивающий измерения колебаний постуральной системы в диапазоне частот сердечного ритма: стопограф. Ограниченные способности этого прибора отмечены, например, в работе (1). На повышение информативности о системе постурального апломба направлены работы по измерению колебаний в ее системе в звуковом диа-

пазоне частот. Этот диапазон выбран как наиболее приборно обеспеченный.

Исследование пациентов с постуральными дисфункциями с помощью акустических приборов, позволяющих записывать сигналы этого диапазона, которые возникают при импульсных толчковых ручных воздействиях на позвоночник, позволили сделать вывод о том, что основные частоты звукового спектра, при эффективных восстанавливающих воздействиях, смещаются с течением времени в одном направлении(2). У одних пациентов в сторону уменьшения основной частоты, у других, наоборот, в сторону ее повышения. Из этого следует вывод, что основная частота звукового диапазона является частотой «собственной», каждый индивидуум обладает собственной частотой в звуковом диапазоне частот. На этой частоте преимущественно идет поисковый процесс компенсации внешних воздействий звукового диапазона частот. При этом реализуется алгоритм фазовой автоподстройки частот при изменении их около частоты собственной. Эта частота определилась в процессе поисковых процессов самообучения в постуральной системе, а при постуральной дисфункции произошла ее сдвигка. Указанные исследования поставили вопрос о происхождении звуковых волн, какой элемент тела человека является их генератором? Появление акустического шума при этом, указывает на то, что в этом процессе проявляется эффект кавитации (3). Кавитация связана с тем, что в межпозвонковой среде находится жидкость, в которой возможно образование газовых пузырьков при достаточных возмущениях этой среды. Известно также, что внутри этих пузырьков давление среды может достигать 2000 атмосфер, которые при критических давлениях лопаются, что вызывает акустические шумы (4). В звуковом диапазоне частот также идут колебания центра масс человека, измеренные трехкомпонентными акселерометрами, обладающими полосой пропускания от 0,5 Гц до 10 КГц. При том отмечалось, что у пациентов с постуральной дисфункцией основные частоты звукового диапазона вдоль разных осей отличаются значительно. Тогда как у контрольной группы вдоль всех трех осей основные частоты звукового спектра близки.

При контроле мышечного тонуса с симметричных сторон позвоночника таких пациентов также обнаруживалась асимметрия, которая после восстановительных процедур исчезала, мышечный тонус слева и справа от позвоночника выравнивался, также выравнивались основные частоты колебаний центра масс вдоль всех трех осей. Тем самым примененные исследования позволили оценивать эффективность восстановительных процедур, заключающихся в ручных хиропрактических воздействиях на костно-мышечную систему пациентов. Чтобы объективно численно описать эти воздействия, были созданы приборы, оснащенные муляжами позвоночника, установленного на упругих подвесах,

оснащенных сенсорами и системой регистрации сигналов, генерируемых ими при воздействии на муляжи опытным специалистом(5,6,7). Отмечались эти сигналы крутым фронтом, длительность которого была 0,05-0,1сек. Такие сигналы, при разложении в спектр Фурье, также лежат в диапазоне звуковых волн, что указывает на возможность появления дифракции волн вызванных восстановительными воздействиями с волнами собственными постуральной системы. Взаимодействие указанных волн стимулирует генерацию собственных волн. Скорее всего собственные частоты отражают состояние позвоночного столба, который можно рассматривать как систему из предварительно напряженных балок. Предварительную напряженность элементам позвоночника обеспечивают мышцы и связки. В строительной механике применяются предварительно напряженные конструкции с целью повышения прочности при уменьшении их веса. Изгибы позвоночника, также как и изгибы предварительно напряженных конструкций, также направлены на достижение той же цели.

Известно, что предварительно напряженные конструкции обладают повышенными собственными частотами. То же можно с уверенностью отнести и к позвоночнику. От пациента к пациенту собственные частоты при этом составляли от 540 Гц до 840 Гц. А отклонения частот от собственных достигали 230 Гц. В работе (8), также утверждается, что из-за изгибов повышается резистентность позвоночника к осевой компрессии, там же дана ссылка на А. Дельмаса, который позвоночник рассматривает как динамический элемент, а любой динамический элемент может быть описан частотной передаточной функцией с основной частотой. Сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что генератором звуковых частот является исполнительный механизм, включающий позвоночник, мышцы, связки, нервные волокна, через которые сигналы с сенсоров и управляют колебательными процессами в постуральной системе. Только благодаря колебаниям предельно малых амплитуд, обнаруживаемых сверхчувствительными датчиками, обеспечивается устойчивость постуральной системы. Фильтрация сигналов стабилометрических платформ фактически снижает их информативность в десятки раз. Те сигналы, которые принимались за нерегулярные шумы, являются сигналами, определяющими устойчивость постуральной системы. Устойчивость в технических системах стабилизации оценивается степенью колебательности. Степень колебательности для системы постурального апломба может быть оценена максимальным отклонением центра давления от центра масс. Для этого используются стабилометрические платформы.

В трехмерном пространстве движения указанные отклонения определяются тремя линейными перемещениями и тремя угловыми: $\Delta X \circ \Delta Y \circ \Delta Z \circ \Delta \lambda \circ \Delta \beta \circ \Delta \gamma$. Существуют критические значения этих отклонений, при которых нарушается устойчивость системы постурального апломба. Чтобы

удерживать докритические значения указанных отклонений в условиях внешних возмущений (акустических, визуальных, механических, климатических и прочих), исполнительный механизм должен постоянно обеспечивать трехмерный вектор сил и трехмерный вектор-скаляр моментов. Связь сил и моментов с отклонениями можно описать системой из шести нелинейных уравнений с перекрестными связями:

$$\begin{aligned} F_i &= a_{ij} \cdot \Delta a_{ij} \\ \dots\dots\dots \\ M_{ij} &= a_{ij} \cdot \Delta a_{ij} \end{aligned} \quad (1)$$

Здесь символ a_{ij} определяет произведение коэффициентов, определяющих перекрестные связи между силами и моментами.

Например:

$$a_{12} = \frac{F_2}{F_1}, a_{21} = \frac{F_1}{F_2},$$

и так далее. Предложенная система уравнений предполагает, что существуют группы мышц, которые оказывают преимущественное участие в создании силы или момента, определяющих изменение соответствующего i - того отклонения. Остальные группы мышц, также оказывают воздействие на это отклонение. Причем здесь не выполняется принцип суперпозиции, силы или моменты от перекрестных групп мышц не суммируются с силами или моментами, преимущественных групп мышц, но они изменяют передаточную функцию между силовой характеристикой преимущественной группы мышц и соответствующим отклонением.

В этом состоит главное отличие системы постурального апломба от кибернетических систем стабилизации, которые могут быть описаны системой уравнений, в которой перекрестные воздействия суммируются, для которых выполняется принцип суперпозиции силовых воздействий.

Моделью системы постурального апломба является упругий многозвенный стержень, на который действуют три силы и три момента, которые случайным образом изменяются во времени по гармоничным законам с изменяемыми частотами, а внутри стержень содержит чувствительные элементы, определяющие эти возмущения и содержит механизмы компенсирующие их.

В технической кибернетике такие системы классифицируют как системы с контурами отрицательной обратной связи и регуляторами прямого воздействия, которые обеспечивают уменьшение степени влияния внешних возмущений на отклонения системы от устойчивого состояния. Л.А. Расстригин эти системы относит к поисковым системам с самообучением (9). Самообучение происходит за счет пробных малых воздействий и определения следствия от этих воздействий. В данном случае определения степени отклонения. Частота изменения пробных воздействий существенным образом влияет на степень колебательности отклонений.

Вертикальная стойка обеспечивается этой системой за счет не прекращающейся работы

всех групп мышц в условиях быстро меняющейся реальности, окружающей систему постурального апломба. За счет самообучения система обеспечивают оптимальную работу всех групп мышц, при которой затрачивается минимум энергии. Постуральная дисфункция при этом должна проявиться повышенным расходом энергии, которая в свою очередь проявляется повышенным мышечным тонусом, который доступен для приборного измерения с помощью стабилметрических платформ. Известные стабилметрические платформы определяют интегральную силовую характеристику пациента и не позволяют установить три силы и три момента отдельно по каждой координате. Однако в авиации известны стержневые тензосенсоры, используемые для измерения трех сил и трех моментов, действующих на модель летательного аппарата, под воздействием воздушного потока аэродинамической трубы. Если стабилметрическую платформу установить на такие тензосенсоры, то удастся измерить локальные силы и моменты, разложенные на соответствующие координаты.

Приборное измерение трех сил и трех моментов с одновременным измерением трех линейных и трех угловых координат перемещения центра масс, позволило бы установить коэффициенты a_{ij} системы уравнений 1. При этом систему уравнений 1 можно привести к виду:

$$\begin{aligned} \frac{F_x}{a_{11} \cdot \Delta X} &= 1 + \varepsilon_x \frac{M_x}{a_{44} \cdot \Delta \lambda} = 1 + \varepsilon_{MX} \\ \frac{F_y}{a_{22} \cdot \Delta Y} &= 1 + \varepsilon_y \frac{M_y}{a_{44} \cdot \Delta \beta} = 1 + \varepsilon_{MY} \quad (2) \\ \frac{F_z}{a_{33} \cdot \Delta Z} &= 1 + \varepsilon_z \frac{M_z}{a_{66} \cdot \Delta \gamma} = 1 + \varepsilon_{MZ} \end{aligned}$$

Для оптимальной системы перекрестные связи между разными мышечными группами должны быть такими, которые сводят соотношение сил и моментов, вызванных отклонениями центра масс от центра давления и компенсирующими силами, при которых эти соотношения стремятся к 1. Только в этом случае система потребляет минимальную энергию.

В уравнениях 2 ε_i определяет ошибку, которую оптимальная система постурального апломба должна свести к 0. Иначе, величина этой ошибки может выступать основным параметром, который характеризует численно постуральную дисфункцию. Совершенно естественно, что для динамически устойчивой системы эта ошибка носит гармонический характер и можно только говорить об измерении ее на центральной частоте и вычислении ее дисперсии. Источником этой ошибки является отклонение центра масс от гравитационной оси (10). Именно величина дисперсии и частота ошибки являются показателями затраченной энергии на процесс стабилизации в системе постурального апломба. Физически реализовать систему, способную определить указанные отклонения возможно, если кроме определения сил и моментов, действующих на опорно-двигательный аппарат, измерять углы и перемещения центра давления относительно центра масс. Эти измерения производятся датчиками угловых скоростей и

датчиками линейных ускорений, помещенными на теле пациента в центре масс. Стержневые весы и указанные датчики позволяют произвести градуировку матрицы коэффициентов a_{ij} . Для этого предлагается пациенту, установленному на платформе сделать угловые и линейные движения в трех плоскостях. Измеренная матрица коэффициентов и динамические измерения углов, линейных перемещений и силовых характеристик, позволит установить отклонения, которые являются абсолютной характеристикой постуры (11). Существенно меньшими затратами достигается измерение опосредованных характеристик. При этом используется дифференциальный измеритель жесткости околопозвоночных тканей (12). Этот измеритель позволяет измерить разность жесткостей слева и справа от позвоночника. Установлено, что при дисфункции постуры, у некоторых пациентов эта разность достигала $95 \frac{\Gamma}{\text{мм}}$. В процессе восстановительных процедур эта разность стремилась к 0.

В реальной клинической практике для миоэлектрометрии применяется измеритель диагностический, дающий ценную информацию о состоянии мягких тканей (13). Также полезной информацией об отклонении от постуры является способ, которым производят съёмку фигуры пациента при различных ракурсах цифровой камеры на вращающейся платформе с целью сравнения в компьютере с изображением фигуры, принятой за норму, а также определением линейных и угловых отклонений от гравитационных осей (14,15)

В настоящее время все законы функционирования постуральной системы ещё далеко не полностью изучены. Хорошо изучены только глаза и подошвы стоп, воздействуя на которые нам удаётся регулировать постуральный тонус. А вот как правильно манипулировать позвоночником с целью лечения различных постуральных миофасциальных синдромов в настоящий момент является нерешенной задачей. Результаты фармакологического и хирургического лечения заболеваний позвоночника, к сожалению, не приносят желаемого клинического результата. На сегодняшний день большинство специалистов в поисках оптимальных и эффективных средств реабилитации обратились к максимальному использованию возможностей физической терапии – мануальная врачебная коррекция, массаж и лечебная физкультура (16,17,18). В связи с этим назрел вопрос о внедрении в клиническую практику новых современных методов диагностики различных структурных нарушений, особенно в мышечно-связочных структурах (19)

Полезной и очень ценной информацией о постуральных нарушениях являются способы определения в цифровом эквиваленте различных функциональных нарушений как в области позвоночника, так и других экстровебральных структурах опорно-двигательного аппарата (20,21) Они позволяют не только проводить точ-

ную диагностику различных синдромов постурального мышечного дисбаланса, но и создавать четкие алгоритмы эффективных реабилитационных мероприятий.

Литература

1. Д.В.Скворцов. Стабилометрическое исследование. Издательство «Мера», г. Москва, 2010г.
2. Колягин Ю.И. Способ контроля-диагностики, совмещенный с терапией постуральных дисфункций. Патент на изобретение RUS 2688311 от 21.05.2019.
3. М.Дж. Альтер. Наука о гибкости. Издательство «Олимпийская литература». г. Киев. 2001г.
4. Дж. Дейла, Р.Клепп. Кавитация, издательство «Мир», г.Москва, 1979г.)
5. Колягин Ю.И. Манекен-тренажер позвоночника компьютеризированный. Патент на изобретение RUS 2663933 от 13.08.2018.
6. Колягин Ю.И. Ударно-импульсный аппарат. Патент на изобретение RUS 2673630 от 28.11.2018
7. Колягин Ю.И. Компьютеризированный тренажер для обучения технике проведения силовых ручных воздействий на шейном отделе позвоночника. Патент на изобретение RUS 2679586 от 11.02.2019.
8. А.И.Капанджи. Позвоночник. Физиология суставов. Москва. Эксмо. 2 014г.
9. Л.А.Расстригин. Статистический поиск оптимуля. Москва.Наука.1968г.
10. Пьер-Мари Гаже Бернар Вебер «Регуляция и нарушения равновесия. Постурология.». Санкт-Петербург. Издательский дом СПбМАПО. 2008г.
11. Колягин Ю.И. Устройство для диагностики постуральных нарушений. патент RUS 2692148 от 22.06.2018
12. Колягин Ю.И. Дифференциальный диагностический измеритель нарушений в мягких тканях человека. Патент на изобретение RUS 2688003 от 17.05.2019.
13. Еремушкин М.А., Куролес В.К., Рачина А.П., Колягин Ю.И. Измеритель диагностический. Патент на изобретение RUS 2627670 от 09.08.2017.
14. Колягин Ю.И. Способ и устройство для численного определения постуральных нарушений. Патент на изобретение RUS 2680784 от 26.02.2019.
15. Колягин Ю.И. Способ численного определения постуральных нарушений человека и их визуализация. Патент на изобретение RUS 2692437 от 22.06.2018
16. Л. Шайтов, С.Фритц «Массаж и мануальная терапия при боли в пояснице». Москва. Изд.БИНОМ. 2010г.
17. Колягин Ю.И. «Комплексная дифференцированная физическая реабилитация больных с люмбагией в острый период заболевания» Москва, 2006г
18. Колягин Ю.И. Способ лечения структурных и функциональных нарушений в тканях человека. Патент на изобретение RUS 2410072 от 29.05.2009.

19. Колягин Ю.И. Способ численного определения структурных нарушений в отделах позвоночника и устройство для его реализации. Патент на изобретение RUS 2681197 от 04.03.2019

20. Колягин Ю.И. Способ определения объема движений в отделах позвоночника. Патент на изобретение RUS 2680786 от 26.02.2019.

21. Колягин Ю.И. Устройство для определения сопротивления пассивным движениям. Патент на изобретение RUS 2670667 от 24.10.2018.

About the postural aplomb system

Kolyagin Yu.I.

Chiropractic Center

In the article, the human postural aplomb system is considered as a self-learning system that implements random search algorithms that operates at natural frequencies determined by the elastic characteristics of the spine, strained by ligaments, muscles and nerve fibers. Criteria are obtained for determining the degree of oscillation of this system, in which the stability of the vertical rack is ensured. It is proved that in the postural system a control algorithm is implemented associated with phase-locked loop frequency. The necessity of introducing into widespread clinical practice the modern methods of posturological examination of patients: stabilometric, morphometric, acoustic and myotonometric diagnostic methods using computer technology is substantiated. Based on new methods of structural and functional diagnostics, it is proposed to create scientifically-based algorithms for diagnostic and rehabilitation measures. Taking into account the latest inventions in the field of physical therapy, the special relevance of improving the quality of training of rehabilitation doctors and chiropractors using modern devices and simulators is emphasized.

Keywords: postural aplomb, sustainability, hesitation, center of mass, center of pressure.

References

1. D.V. Skvortsov. Stabilometric study. Publishing house "Mera", Moscow, 2010
2. Kolyagin Yu.I. A control-diagnostic method combined with therapy for postural dysfunctions. Patent for invention RUS 2688311 dated 05/21/2019.
3. M.J. Alter. The science of flexibility. Publishing house "Olympic literature". Kiev. 2001
4. J. Dale, R. Klepp. Cavitation, Mir Publishing House, Moscow, 1979)

5. Kolyagin Yu.I. The spine simulator is computerized. Patent for invention RUS 2663933 from 08.13.2018.
6. Kolyagin Yu.I. Impulse-shock apparatus. Patent for invention RUS 2673630 dated 11.28.2018
7. Kolyagin Yu.I. A computerized simulator for teaching the technique of conducting manual force on the cervical spine. Patent for invention RUS 2679586 dated 02/11/2019.
8. A.I. Kapanji. Spine. Physiology of joints. Moscow. Eksmo. 2014
9. L. A. Raststrigin. Statistical search for optimum. Moscow. Science. 1968.
10. Pierre-Marie Gage, Bernard Weber "Regulation and violations of equilibrium. Posturology. " St. Petersburg. Publishing House SPbMAPO. 2008
11. Kolyagin Yu.I. Device for diagnosing postural disorders. RUS patent 2692148 dated 06.22.2018
12. Kolyagin Yu.I. Differential diagnostic measure of disorders in human soft tissues. Patent for invention RUS 2688003 dated 05/17/2019.
13. Eremushkin M.A., Kuroles V.K., Rachina A.P., Kolyagin Yu.I. Diagnostic meter. Patent for invention RUS 2627670 from 08/09/2017.
14. Kolyagin Yu.I. Method and device for the numerical determination of postural disorders. Patent for invention RUS 2680784 dated 02.26.2019.
15. Kolyagin Yu.I. A method for the numerical determination of postural human disorders and their visualization. Patent for invention RUS 2692437 from 06.22.2018
16. L. Shaitov, S. Fritz "Massage and manual therapy for lower back pain." Moscow. Publishing BINOM. 2010
17. Kolyagin Yu.I. "Comprehensive differentiated physical rehabilitation of patients with lumbalgia in the acute period of the disease" Moscow, 2006
18. Kolyagin Yu.I. A method for the treatment of structural and functional disorders in human tissues. Patent for invention RUS 2410072 from 05.29.2009.
19. Kolyagin Yu.I. A method for the numerical determination of structural disorders in the spine and a device for its implementation. Patent for invention RUS 2681197 dated 03/04/2019
20. Kolyagin Yu.I. The method of determining the range of motion in the spine. Patent for invention RUS 2680786 dated February 26, 2019.
21. Kolyagin Yu.I. Device for determining resistance to passive movements. Patent for invention RUS 2670667 dated 10.24.2018.

Оздоровительное плавание в структуре оздоровительно-коррекционных занятий физической культурой для студентов, входящих в специальные медицинские группы

Кутын Илья Викторович

к.п.н., доцент Института туризма и гостеприимства, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет туризма и сервиса», iya-kutin@yandex.ru

Андропова Елена Михайловна

ст. преподаватель кафедры рекреации и спортивно-оздоровительного туризма, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма» (ГЦОЛИФК), andropova007@yandex.ru

Алексеева Ольга Владимировна,

ст. преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), alekseeva-ov@ranepa.ru

Архипкин Иван Владимирович,

ст. преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), arkhipkin-iv@ranepa.ru

Журина Ирина Ильинична,

ст. преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), iizhurina@gmail.com

В статье рассмотрено воздействие оздоровительного плавания в структуре оздоровительно-коррекционных занятий физической культурой для студентов, входящих в специальные медицинские группы (далее – СМГ). На сегодняшний день, высшие учебные заведения, следуя требованиям профессиональных стандартов высококвалифицированных и компетентных кадров отраслей народного хозяйства нашей страны, параллельно должны обеспечить качественную и временную продолжительность профессиональной деятельности своих выпускников. Однако содержание высшего образования, формируя у студента общекультурные, универсальные и профессиональные компетенции, уже наносит негативный отпечаток на здоровье обучающегося [5]. Наиболее очевидна сказанная проблема выражается у студента уже имеющего отклонения в здоровье, составляющий контингент специальной медицинской группы. Статистика медицинских осмотров студентов вузов России свидетельствует о наличии многочисленных заболеваний у обучающихся нарушений в сочетании с крайне низким уровнем физической подготовленности. Так, наиболее распространёнными среди студентов, являются заболевания сердечно-сосудистой системы, затем, опорно-двигательного аппарата, нарушения органов зрения, болезни пищеварительной системы, почек и мочевыводящих путей, дыхательной системы, эндокринной системы [4].

Ключевые слова: плавание, студенты, специальные медицинские группы, физическая культура, высшие учебные заведения.

Итоги профилактических медицинских осмотров студентов 1 курса за последние 5 лет РАНХиГС наглядно показывают увеличение количества студентов, имеющих отклонения в здоровье.

Таблица 1

Распределение заболеваний выявленных при профилактических осмотрах студентов 1 курса РАНХиГС (% от общего числа студентов СМГ)

Учебный год	органов зрения	ОДА	ЛОР-органов	органов ЖКТ	ССС	мочеполовых органов
2014-15	3,5	4,6	0,4	3,7	1,2	0,4
2015-16	2,8	5,3	0,6	3,8	1,5	0,5
2016-17	4,1	6,9	0,8	1,3	1,9	0,6
2017-18	5,5	8,6	1,7	1,3	5,9	0
2018-19	6,7	12,6	2,3	2,6	6,3	0

Представленные данные показывают, что у студентов большой процент отклонений в опорно-двигательном аппарате (сколиоз, плоскостопие и т.д.), что очевидно связано с их низкой двигательной активностью в школьном возрасте и увеличением числа заболеваний органов зрения и сердечно-сосудистой системы. Следует отметить, что в системе высшего образования необходимо перейти от традиционной педагогической парадигмы к обучению, предполагающее заботу о здоровье студентов к внедрению педагогических технологий в практику физкультурного образования в высшей школе, обуславливающие взаимосвязь процессов формирования компетенций профессии и сохранения, укрепления здоровья у студентов специальной медицинской группы.

Работа со студентами СМГ зачастую представлена в виде применения физкультурно-оздоровительных упражнений, преимущественно гимнастической направленности, и при этом не всегда учитывающих их заболевание. В этой связи, разработка и реализация педагогических технологий на основе оздоровительного плавания является актуальным и важным в учебной работе со студентами специальной медицинской группы.

Оздоровительное плавание имеет разнообразные виды в зависимости от целей и задач, реализуемых на оздоровительно-коррекционных занятиях физической культуры: рекреативное, оздоровительное, реабилитационное, кондиционное, адаптивное. Оздоровительное и корректирующее воздействие занятий оздоровительным плаванием достигается за счет применения сопротивления водной среде. Кроме того, эффект занятий

плаванием заключается в повышении уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также повышением сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды [3].

На основании результатов предварительного опроса студентов специальной медицинской группы, анализа научно-методической литературы и собственного педагогического опыта, была разработана экспериментальная методика оздоровительно-коррекционных занятиях физической культуры на основе модульного обучения, в которую входил модуль «Оздоровительное плавание».

Объём часов в год на модуль «Оздоровительное плавание» предусматривал 30 часов на I курсе, 30 часов на II курсе, 22 часа на III курсе. Модуль состоит из частей «Обучение технике плавания», «Подвижные игры на воде», «Аквааэробика».

В содержание занятий входили активные и пассивные упражнения с усилиями при использовании внешней среды (бортик, стенка бассейна, поручень, и т.д.), с предметами (гимнастические палки, мячи различного размера, надувные резиновые предметы, пенопластовыми и пластмассовыми диски и т.д.); упражнения, способствующие мышечной релаксации и растяжению позвоночника; аквааэробика; дыхательные упражнения, разновидности ходьбы в воде; подвижные игры на воде (применяющиеся при обучении различными элементами техники плавания, направленные на повышение уровня общего физического развития, помогающие освоить элементы прикладного плавания).

Содержание занятий обусловлено плавательной подготовкой, видом заболеваний студентов, курса обучения. Занятия проводятся в урочной форме по классической структуре, состоящей из подготовительной, основной и заключительной частей. В подготовительной части используются общеразвивающие и специальные упражнения. В основной части занятия первоначально применяются упражнения с целевой направленностью на обучение и совершенствование техники плавания, затем включаются упражнения на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, затем следуют задания на развитие силовых способностей, далее применяются подвижные игры. В заключительной части занятия применяются упражнения, обеспечивающих расслабление мышц, за которыми следует растяжка (стретчинг) [1].

Эффективность модуля «Оздоровительное плавание» выявлялась в сравнительном педагогическом эксперименте при помощи образовательного модуля «Контроль», в батарею тестов которого входил тест «Плавание, 10 мин.»

Следует отметить, что в практике физкультурного образования реализация оздоровительного плавания на основе модульное обучение достаточно проблематично. Особенности орга-

низации занятий по физическому воспитанию в нашем ВУЗе не дают возможности подбирать студентов в группы по нозологическим типам заболеваний, что отражается на качестве проведения занятий [2].

Таблица 2

Динамика результатов оценивания плавательной подготовленности студентов основной и контрольной групп (плавание, 10 мин.)

Пол	Основная группа (n = 50)		Темпы прироста	Контрольная группа (n = 48)		Темпы прироста
	Нач. экс-та	Оконч. экс-та		Нач. экс-та	Оконч. экс-та	
	M ± m			M ± m		
Юноши	401,9±26,1	429,5±22,07	+ 12	405,4±26,8	407,5±25,01	+ 1
Девушки	312,7±11,8	350,4±9,4	+ 25	315,3±12,2	320,5±10,5	+ 4

* Примечание: показатель $P < 0,05$ при $t > 1,98$.

Вместе с этим, реализация оздоровительного плавания на основе модульного подхода, не смотря на жесткую регламентацию, позволяет: по окончании занятия наблюдается эмоциональный подъём студентов; педагогические воздействия упражнений и заданий в бассейне более эффективнее, особенно которые не требующие умения плавать; легко повышать уровень функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем и закалять организм студента.

Литература

1. Васильев А.С., Васильев Н.Н., Шенцов А.Н., Ерохина Н.Н. / Обучение студентов СИБГИУ плаванию на уроках физической культуры и оздоровительное влияние занятий плаванием на здоровье // Современные вопросы теории и практики обучения в вузе. 2015. № 18. С. 182-189.
2. Криулина Р.Н., Туголуков А.М., Халилова З.Р. Плавание - как оздоровительный вид спорта в ВУЗе // В сборнике: Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2015. С. 498-499.
3. Кутын И.В., Андропова Е.М., Шиманский О.В., Романенков А.И., Реутин Т.В. / Прикладное значение использования индивидуального подхода к построению занятий по физической культуре для студентов специальной медицинской группы // Педагогический журнал. 2018. Т. 8. № 5А. С. 36-43.
4. Шиманский О.В., Голушко Т.В., Журин И.И., Кутын И.В. / Формирование мотивации студентов специальной медицинской группы к занятиям физической культурой в высшем образовании // Современный ученый. 2017. № 4. С. 160-163.
5. Шиманский О.В., Колганова Е.Ю., Андропова Е.М., Кутын И.В. / Научно-методическое обоснование построения занятий физической культурой студентов специальной медицинской группы с учетом использования блочно-модульного принципа // Современный ученый. 2017. № 3. С. 153-157.

Improving swimming in structure of improving and correctional occupations physical culture for the students entering into special medical groups

Kutyin I.V., Andropova E.M., Alekseeva O.V., Arkhipkin I.V., Zhurina I.I.

The Russian state university of tourism and service, Recreation and sports tourism of «Russian state university of physical culture, sport, youth and tourism, RANEPА

In article impact of improving swimming in structure of improving and correctional occupations by physical culture for the students entering into special medical groups is considered. Today, higher educational institutions, I follow requirements of professional standards of highly qualified and competent personnel of the branches of the national economy of our country, in parallel have to provide the qualitative and temporary duration of professional activity of the graduates. However the maintenance of the higher education, forming common cultural, universal and professional competences at the student, already applies a negative print on health of the student.

The told problem is most obvious is expressed at the student of already having deviation in health, the making contingent of special medical group. Statistics of medical examinations of students of higher education institutions of Russia confirms presence of numerous diseases at the studying violations in combination with extremely low level physical readiness. So, among students, diseases of a cardiovascular system, then, the musculoskeletal device, violation of organs of vision, a disease of a gastrointestinal tract, kidneys and urinary tract, a respiratory system, an endocrine system are the most widespread.

Keywords: swimming, students, special medical groups, physical culture, higher educational institutions.

References

1. Vasiliev A.S., Vasiliev N.N., Schents A.N., Erokhina N.N. / Teaching students of SIBGIU swimming in physical education lessons and the health effects of swimming on health // Modern questions of the theory and practice of teaching at a university. 2015. No. 18. S. 182-189.
2. Kriulina R.N., Tugolukov A.M., Halilova Z.R. swimming - as a health-improving sport in the university // In the collection: Physical education and student sports through the eyes of students Materials of the All-Russian scientific-practical conference with international participation. 2015.S. 498-499.
3. Kutin I.V., Andropova E.M., Shimansky O.V., Romanenkov A.I., Reutina T.V. / Applied value of using an individual approach to building physical education classes for students of a special medical group // Pedagogical Journal. 2018.V. 8. No. 5A. S. 36-43.
4. Shimansky O.V., Golushko T.V., Zhurina I.I., Kutin I.V. / Formation of motivation of students of a special medical group for physical education in higher education // Modern Scientist. 2017. No. 4. P. 160-163.
5. Shimansky O.V., Kolganova E.Yu., Andropova E.M., Kutin I.V. / Scientific and methodological substantiation of the construction of physical education classes for students of a special medical group, taking into account the use of the block-modular principle // Modern Scientist. 2017. No. 3. P. 153-157.

Динамика некоторых физиолого-биохимических закономерностей липидного метаболизма детей школьного возраста Дагестана, проживающих в различных природно-климатических условиях

Магомедова Мадина Алиасхабвна

кандидат биологических наук, доцент кафедры общей и биологической химии, Дагестанский государственный медицинский университет, madi1975@bk.ru

Абдулнатипов Абдулнатип Ибрагимович

д.б.н., профессор, Дагестанский государственный медицинский университет

Данная работа посвящена изучению воздействию различных природно-климатических условий на изменения совокупности метаболитов липидного метаболизма, содержащихся в крови детей и подростков Дагестана, проводимых в осенний период. В результате исследования было показано, что существуют определенные закономерные трансформации изменения тенденции в крови у детей и подростков в возрасте 9, 11, 13, 15 и 18 лет в осенний период общих липидов, триглицеридов, фосфолипидов, холестерина и неэстефицированных жирных кислот. В частности, с 9-ти до 18 лет содержание изученных метаболитов практически равномерно увеличиваются. Такие тенденции трансформации указанных метаболитов исследуется в крови у детей и подростков, находящихся в равнинных условиях, так и проживающих в высокогорье. В то же время, показано, что количественные показатели у детей и подростков несколько ниже у тех них, которые проживают в высокогорных районах.

Ключевые слова: условиях проживание детей, условия проживания подростков, уровень общих липид, уровень триглицеридов, уровень фосфолипидов, холестерин, неэстефицированные жирные кислоты, условия равнины, условия высокогорья.

Дети и подростки при росте нуждаются в согласованном метаболическом процессе, который направлены на сохранение среды, обеспечивающей эффективную жизнедеятельность организма. Исследование характеристик метаболизма в период развития детей и подростков необходимо осуществлять с позиции анализа биохимических процессов в организме.

Между тем, в данный период не менее значимым является сбалансированность метаболического процесса, ориентированного на устойчивость биологических процессов, позволяющих обеспечить жизнедеятельность.

В научных работах за последние десять лет определена корреляция между показателями метаболизма периферической крови с показателями развития организма детей.

В рамках процесса роста живого организма осуществляется согласованность биологических процессов с трансформацией внешней среды.

Указанная согласованность определяется ритмичностью совокупностью

физиолого-биохимических процессов ориентирована на поддержание гомеостаза организма, обеспечивающих оптимальное функционирование организма в заданных условиях.

Метаболические процессы являются основой функционирования функций организма, проявляющиеся посредством генетически биологических ритмов, определяющие адаптацию организма к трансформации внешней среды.

Анализ биохимической структуры функционирования организма указывает на то, что в условиях роста и развития организма детей, проживающих в различных природно-климатических условиях, осуществляются базовые морфологические и функциональные трансформации [3, 4, 6].

Адаптация организма детей и подростков к определенным климатическим и природным характеристикам определяется состоянием липидного обмена.

Трансформация метаболизма на базе выявления промежуточных продуктов (метаболитов) определяется закономерностями развития организма детей и подростков. Уровень содержания в крови общих липидов, триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, свободных жирных кислот

определяется совокупностью факторов, и в том числе от природно-климатических условий, что позволяет выявить наиболее значимые факторы, воздействующие на метаболизм [1, 2, 5, 6, 7].

Исходя из вышеизложенного, системные исследования в этом направлении, в том числе и в Дагестане практически отсутствуют. В связи с этим мы поставили задачу изучить динамику некоторых физиолого-биохимических закономерностей липидного метаболизма у детей и подростков Дагестана, проживающих в различных природно-климатических условиях.

В данной работе осуществляется трансформация определенных показателей липидного метаболизма у детей и подростков в осенний период проживающих в различных природно-климатических условиях высокогорья так и на равнине.

В качестве объекта исследования в данной работе выступают дети и подростки Дагестана, проживающие в равнинных и высокогорных условиях. Период исследования – осень, возраст - 9, 11, 13, 15 и 18 лет. Проведение анализов нами были подобраны по принципу аналогов (возраст, масса тела, роста и здоровья) 70 учеников.

Методика проведения биохимических исследований

Подготовка образцов тканей (крови)

Исследование крови для анализа метаболитов липидного метаболизма (общих липидов, триглицеридов, фосфолипидов, холестерина и свободных жирных кислот (НЭЖК)) было стабилизировано гепарином, что было определено центрифугированием, хранение плазмы осуществлялось в морозильной камере холодильника до момента проведения анализов. Анализы осуществлялись в 3-4 кратности (параллелях).

Оценка уровня общих липидов проводили по методу Фолча (1957); триглицеридов – согласно метода Ламберта и Нейша с учетом дополнений Покровского (1965), фосфолипиды определяются согласно методике Бартлета с учетом дополнений Асчерта (1973); холестерина по методу Бурхштейна (1958) и неэстефицированных жирных кислот по методике Динтсотве (1964).

Полученные инструменты были систематизированы и проанализированы посредством общих статистических методов, в том числе определены статистик Стьюдента-Фишера, описанному у Асатиани (1965).

Результаты исследований

Анализ полученных результатов исследований показывает значительные изменения количественных показателей метаболитов липидного метаболизма в крови у детей и подростков Дагестана, проживающих осенью в различных природно-климатических условиях. Данные трансформации заключаются в том, что содержание общих липидов в крови (плазма) у детей и под-

ростков по мере роста и развития их значительно увеличиваются в исследованные возрастные периоды. В возрасте 9 лет содержание общих липидов в крови составило 258.3 ± 11.3 мг % у детей, проживающих в условиях равнины (таблица №1). У детей в этом возрасте (9 лет) проживающих в условиях высокогорья содержание общих липидов составило 248.1 ± 3.5 мг %. В последующие возрастные периоды наблюдается существенное увеличение содержания липидов в крови у подростков, проживающих в условиях равнины и к 17-летнему возрасту, оно составило 580.3 ± 7.3 мг %. У подростков, проживающих в условиях высокогорья также наблюдается аналогичное увеличение (возрастание) содержания общих липидов в крови и к 18-летнему возрасту оно составило 485.1 ± 10.3 мг %. В количественном отношении содержание общих липидов в крови у детей и подростков, проживающих в условиях равнины Дагестана незначительно выше в сравнении с данными показателями у детей, проживающих в условиях высокогорья.

Содержание триглицеридов в крови у детей, проживающих на равнине в весенний период трансформируются так же, как и содержание общих липидов.

В то же время количественные показатели указывают на то, что содержание существенно меньше, чем общие липиды. Результаты исследований показывают, что наличие триглицеридов в крови у детей в возрасте 9 лет проживающих на равнинной территории в осенний период было определено в размере 0.97 ± 0.03 ммоль/л и значительно увеличивается в последующие периоды исследований и в возрасте 18 лет (подростки) составило 1.65 ± 0.04 ммоль/л. Наличие триглицеридов в крови детей и подростков, проживающих в высокогорных условиях, которые изменяются также, а в качественном отношении оно существенно меньше. В частности в возрасте 9 лет оно составило 0.75 ± 0.08 ммоль/л, а в возрасте 18 лет оно увеличивается до 1.58 ± 0.03 ммоль /л.

Данные исследований по определению содержания в крови фосфолипидов у детей и подростков, проживающих в равнинных условиях в осенний период указывают на равномерное повышение их концентрации в период с 9-ти до 18-ти лет. В частности, в возрасте 9 лет содержание фосфолипидов в крови составило 115.0 ± 9.1 мг/100 мл, а в возрасте 18 лет оно увеличилось до 235.1 ± 4.8 мг/100 мл (табл.). В то же время, содержание фосфолипидов в крови у детей и подростков проживающих в условиях высокогорья Дагестана изменяется практически аналогично, а в количественном отношении оно значительно меньше, т.е. оно составило в возрасте 9 лет 75.1 ± 3.5 мг/10 мл, а в возрасте 18 лет – 184.3 ± 5.4 мг/10 мл (табл. 1).

Содержание холестерина в крови в равнинных условиях Дагестана в осенний период у детей 9 лет было определено в пределах 2.5 ± 0.2 ммоль/л, а с повышением возраста было определено постепенное увеличение и в возрасте 18 лет определяется в

размахе $5,9 \pm 0,8$ ммоль/л (табл.) в высокогорных условиях изменяется последовательно, в то же время в количественном отношении оно существенно ниже. Данная зависимость характерна для всех периодов исследования.

Таблица 1

Структура физиолого-биохимических показателей липидного метаболизма в осенний период у детей и подростков Дагестана (в числителе – в равнине; в знаменателе – в высокогорье)

Показатели	Возраст (лет)				
	9	11	13	15	18
Общие липиды, мг %	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	298,3±11,3	357,1±3,7	410,3±3,5	470,1±6,5	580,3±7,3
Триглицериды, ммоль/л	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	0,97±0,03	1,00±0,01	1,25±0,01	1,47±0,01	1,65±0,04
Фосфолипиды мг/100 мл	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	115,0±9,1	137,4±9,7	143,1±11,5	173,1±9,4	235,1±4,8
Холестерин, ммоль/л	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	2,5±0,2	3,2±0,4	4,1±0,2	4,8±0,4	5,9±0,8
НЭЖК, мкгэв/л	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
	417,3±9,7	445,1±15,9	527,3±14,3	539,4±8,0	581,4±8,7

Содержание неэстефицированных жирных кислот в крови у детей, проживающих в равнинных условиях Дагестана в возрасте 9 лет было определено на уровне $417,3 \pm 9,7$ мкгэв/л, а с увеличением возраста наблюдается незначительное увеличение их концентрации и в возрасте 18 лет оно составило $581,4 \pm 8,7$ мкгэв/л (табл.). В то же время концентрация неэстефицированных жирных кислот в крови у детей и подростков, проживающих в условиях высокогорья изменяется аналогично, однако уровень их содержания незначительно выше во все периоды исследования. В частности, в возрасте 9 лет содержание неэстефицированных жирных кислот составило $437 \pm 4,3$ мкгэв/л, а в возрасте 18 лет – $530,3 \pm 7,1$ мкгэв/л.

Научные исследования за последние два десятилетия определяют корреляцию между метаболическими показателями периферической крови с показателями, определяющими характер и уровень развития ребенка или подростка. В работе продемонстрирована трансформация цитохимических составляющих крови у детей в условиях различных функциональных состояниях: а также в ситуации моделируемых нагрузок в рамках проводимого эксперимента; перманентно воздействующих на ребенка или подростков показателей внешней среды, в условиях воздействия спортивных нагрузок, в том числе в зависимости от времени года. В настоящее время является доказанным положение о том, что характеристики веществ в клетках крови, его структурные и физико-химические преобразования определяют систему кроветворения.

Многочисленные исследования отечественных и зарубежных исследователей (1,2,3, 4) указывают на то, что от начала жизни до ее окончания осуществляются трансформации в области ферментной активности и метаболитов. В процессе развития ребенка данные показатели могут существенно изменяться.

Анализируя полученные результаты исследований, по выявлению общего уровня липидов, триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, кроме того, неэстефицированных жирных кислот, содержащихся в крови у проживающих в различных природно-климатических условиях детей и подростков Дагестана. В этих условиях, были выявлены определенные возрастные периоды, в которых данные закономерности проявляются.

Данные трансформации осуществляются таким образом, что содержание (концентрация) изученных метаболитов липидного обмена по мере роста и развития детей и подростков значительно увеличиваются в определенный период. В то же время, при сопоставлении общего уровня метаболитов в крови у детей и подростков, проживающих на равнине и в условиях высокогорья, то можно констатировать различный уровень. Количественные показатели содержания этих метаболитов в крови у детей, проживающих в условиях высокогорья значительно ниже.

Литература

1. Абдулнатипов А.И. Изучение уровня метаболитов углеводного обмена в крови у детей и подростков, проживающих в условиях высокогорья. Матер. Междун. Научн. конфер. «Биохимия – медицина», 2002, с. 114-115.
2. Асатиани В.С. «Новые методы биохимической фотометрии», М.: Издательство наука, 1965, с. 465-510.
3. Бойко Е.Р. Физиолого-биохимические основы жизнедеятельности человека на Севере - Екатеринбург, Уро РАН, 2005, 191 с.
4. Газдаров, В.М., Бецуков Х.Х., Аитов С.Н., Ковальский С.Д. Влияние уровня энергии и ферментных препаратов на обмен веществ у ягнят раннего отъема. Научно-произв. конференция. Ставрополь, 1997, с. 129-130.
5. Покровский А.А., Шейнман М.Б., Поленицина Р.А. Вопросы медицинской химии; 1965, 11, 4.72.
6. Севастьянова Е.В. Особенности липидного и углеводного метаболизма человека на севере. Бюллетень Сибир. медицины, 2013, т. 12. №1, с. 93-100.
7. Сокотун С.А., Корчиков Е.С. Сравнительный анализ изменений физиологических и биохимических показателей школьников разного пола и возраста в условиях их работы за жидкокристаллическим монитором компьютера. // Вестник СаГУ – Естественнонаучная серия. 2013. №3 (104), с. 200-2004.
8. Bartlett I.R. цит. по Архипову А.В. в кн.: Методические указания по исследованию липидного обмена у с-х животных. Боровск, 1973. С. 687.
9. Dintsonve W.G., Clin Acta 1964.v. 9. P. 122-125.
10. Folcher J, Wees M., Sloane Staley G., A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. J. Biol.Chem. 1957, 226, P. 497-509.

The dynamics of some physiological and biochemical patterns of lipid metabolism in school children of Dagestan living in various climatic conditions
Magomedova M.A., Abdulnatipov A.I.
Dagestan State Medical University

This work is devoted to the study of the impact of various climatic conditions on changes in the totality of lipid metabolism metabolites contained in the blood of children and adolescents in Dagestan during the autumn period. As a result of the study, it was shown that there are certain regular transformations of changes in blood trends in children and adolescents aged 9, 11, 13, 15, and 18 years in the autumn period of total lipids, triglycerides, phospholipids, cholesterol, and non-esthetic fatty acids. In particular, from 9 to 18 years of age, the content of the studied metabolites increases almost uniformly. Such tendencies of transformation of these metabolites are studied in the blood of children and adolescents who are in lowland conditions and those living in highlands. At the same time, it was shown that the quantitative indicators in children and adolescents are slightly lower in those who live in high mountain regions.

Key words: living conditions for children, living conditions for adolescents, the level of total lipids, the level of triglycerides, the level of phospholipids, cholesterol, unesterified fatty acids, conditions of the plain, conditions of the highlands.

References

1. Abdulnatipov A.I. Study of the level of carbohydrate metabolism metabolites in the blood of children and adolescents living in high rye conditions. Mater. Int. Scientific confer. "Biochemistry - medicine", 2002, p. 114-115.
2. Asatiani V.S. "New methods of biochemical photometry", M.: Publishing house science, 1965, p. 465-510.
3. Boyko E.R. Physiological and biochemical foundations of human life in the North - Yekaterinburg, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2005, 191 p.
4. Gazdarov, V.M., Betsukov H.Kh., Aitov S.N., Kovalsky S.D. The effect of energy levels and enzyme preparations on the metabolism of lambs of early weaning. Scientific production the conference. Stavropol, 1997, p. 129-130.
5. Pokrovsky AA, Sheinman MB, Polenitsina R.A. Issues of medical chemistry; 1965, 11, 4.72.
6. Sevastyanova E.V. Features of lipid and carbohydrate metabolism in the north. Bulletin Siberia. Medicine, 2013, v. 12. No. 1, p. 93-100.
7. Sokotun S.A., Korchikov E.S. Comparative analysis of changes in physiological and biochemical parameters of schoolchildren of different sex and age in the conditions of their work behind a liquid crystal computer monitor. // Bulletin of SaGu - Natural Science Series. 2013. No3 (104), p. 200-2004.
8. Bartlett I.R. cit. by Arkhipov A.V. in the book: Methodological guidelines for the study of lipid metabolism in agricultural animals. Borovsk, 1973.P. 687.
9. Dintsonve W.G., Clin Acta 1964.v. 9. P. 122-125.
10. Folcher J, Wees M., Sloone Staley G., A simple method for the isolation and purification of total lipids from animal tissues. J. Biol. Chem. 1957, 226, P. 497-509.

Ботанический сад в городе пенсионеров. Факторы эффективности

Мазко Галина Александровна,
соискатель, кафедра ботаники, Институт естественных наук,
Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина,
bo15ga@mail.ru,

Фактором, определяющим эффективность ботанического сада в городе пенсионеров является эффект синергии между соседствующими взаимосвязанными компаниями и связанными с ними организациями, действующими в социальной сфере, которые характеризуются общностью деятельности и взаимодополняют друг друга.

Они являются продуктом совместных усилий, в создании которого на различных уровнях участвуют региональные государственные структуры, частные компании, инновационные организации, образовательные и исследовательские институты, предпринимательские объединения.

Эти компании создаются на основе принципов Государственно - Частного Партнерства и социального предпринимательства, регулируются договором простого товарищества, формируются на новом свободном месте под серьезные гарантии государства.

Основу ГЧП города пенсионеров и ботанического сада составляют индивидуальные одноэтажные дома и комплекс инфраструктурных объектов стандартного назначения (дорожного, паркового, энергетического, торгового) и специального (медицинского, пенсионного), социальных инфраструктурных объектов (больницы, бассейны, патронажный центр, физкультурно - оздоровительный комплекс), ботанический сад.

Ключевые слова: город пенсионеров, ботанический сад, эффект синергии, социальное предпринимательство, фактор эффективности.

Введение

Ботанический сад обладает признаком тиражируемости, способностью создать туристско - рекреационный кластер, имеет набор признаков социального предпринимательства (малый бизнес) - реализация собственной выращенной продукции, составление цветочных композиций и их продажа, продажа семенного и посадочного материала, создание экологических троп, получение предпринимательской прибыли на основе прямых контактов с потребителями.

Создание новых рабочих мест при условии использования механизма взаимодействия крупного и малого бизнеса выбрано в качестве инвестиционного направления.

Целесообразность реализации проекта для ООО Управляющей компании «Стоград» - создать новый рынок. Продукт рынка - новые продукты питания, овощи - фрукты местного производства. Потребитель - пенсионеры. Формы взаимодействия малого и крупного бизнеса - **франчайзинг и венчурное финансирование** наиболее приемлемы для малого бизнеса ботанического сада. На рабочие места в малый бизнес в первую очередь приглашаются жители города. Формируется собственный рынок труда.

Цель и методика исследований.

Определение возможностей ботанического сада в создании комфортной среды для активации и творчества российских пенсионеров.

Одним из факторов, определяющих эффективность создания ботанического сада в городе пенсионеров, являются его особенности:

общинный принцип жизни для пенсионеров на фоне разобщенной жизни в мегаполисах, форма трудо-терапии и регулирования психологии взаимоотношений пенсионеров в социально - однородной среде, объединение интересов для достижения эффекта, во много раз превышающего возможности каждой стороны (эффект синергии), круглогодичное наблюдение за живыми растениями, являющимися основными экспонатами, на разных стадиях развития, привлечение жителей города к волонтерской программе по уходу за растениями, возможность внедрения садовой терапии как нового инструмента социальной адаптации и реабилитации лиц пенсионного возраста, организация и проведение экскурсионных программ и лекций для гостей города по декоративному садоводству и ландшафтной архитектуре,

тиражируемость,[8] способность создать туристско-реакционный кластер,[10] наличие признаков социального предпринимательства (реализация собственной выращенной продукции, составление цветочных композиций и их продажа,

продажа семенного и посадочного материала, создание экологических троп, сохранение редких и исчезающих растений региона, размножение хозяйственноценных видов растений, их выход на мировые рынки (для этого нужна хорошая селекция, качественная работа по защите прав на сорта), получение предпринимательской прибыли на основе прямых контактов с потребителями),[1] инновационность (статус «пенсионер - интеллигент» обладает инновационностью. В инновационной деятельности востребована способность специалиста работать на нескольких этапах исполнительского процесса, успешно взаимодействуя при этом с другими сотрудниками фирмы, имеющими иную специализацию - «инновационный инжиниринг»),[4]на рабочие места в малый бизнес в первую очередь приглашаются жители города.

Возраст пенсионеров имеет большое значение для предпринимательской деятельности.

Есть 3 категории пенсионеров: 1-я категория – пенсионеры 2-го периода зрелого возраста (55-60 лет), 2-я категория – пенсионеры пожилого возраста (60-75 лет), 3-я категория – пенсионеры старческого возраста (75-90 лет).

1-я категория не обременена физическими заболеваниями, у ней нет ограничений в движении. Эта категория - движущая сила, 1-я категория – помогает второй, 1-я и 2-я категория помогает 3 - ей. [3]

Создается экономически самостоятельный хозяйствующий субъект, формируется собственный рынок труда.

Экономика проблемы: стартовые расходы - 41 млн руб. Из них; расход на приобретение растений в расчете на 14 га - 9млн руб; расход на эксплуатацию - 32 млн руб.

Источники финансирования: оплата жилья проживающими пенсионерами, финансовая поддержка государства - государственные ресурсы, заложенные в государственных программах «Охрана окружающей среды на 2012-2020 г.г., «Развитие культуры и туризма на 2013-2020 г.г., « Старшее поколение», в рекомендациях парламентских слушаний **«О проблемах правового регулирования, организации, охраны и использования дендрологических парков и ботанических садов на территории Российской Федерации.** Государственная Дума, 12 ноября 2010 г». [7]

Источники прибыли: развитие экологического туризма на базе малого бизнеса (питомник, плодовый сад); создание тематического парка на основе фитоэкспозиций ботанического сада (финская тропа здоровья, зеленый лабиринт).

Экономическая самостоятельность ботанического сада в городе пенсионеров обеспечивается за счет выплаты арендных платежей вла-

дельцев или арендаторов недвижимости, которые будут постоянно финансировать инфраструктуру города и ботанический сад (франчайзинг).[9]

Распределение затрат на оптимальный перечень видов растений и их распределение по позициям приведено в таблице 2 и 3 [2, 5,6]

Результаты исследований: стартовые затраты - создание инфраструктуры города - 6 млн руб, создание ботанического сада - 41млн руб, окупятся средствами акционеров, частными средствами инвесторов, участием государства. Ботанический сад будет получать предпринимательскую прибыль при условии: отсутствие жесткой конкуренции, возможность прямых контактов с потребителями, достаточный уровень образования и квалификации, определенные знания и навыки работы сотрудников в смежных с основной специализацией областях (табл. 1, 2).

Таблица 1
Стартовые расходы на оптимальный перечень видов растений для частей сада

Наименование объекта	Площадь в га	Затраты млн руб 9
1.Вход	1,2	1,7
2.Сосна сибирская	1,8	0,09
3.Сосновые	1,8	0,09
4.Оранжерея	0,1	0,03
5. Питомник	0,3	0,05
6. Миниагропарк	0,2	0,08
7. Выставочный павильон	0,2	0,2
8. Административный корпус	0,2	0,1
9. Лаборатория	0,2	0,09
10. ФОК « Подубный»	0,4	0,04
11. Сквер	0,5	0,3
12. Музей	0,1	0,006
13. Плодовый сад	1,8	0,4
14. Сиригарий	0,6	0,4
15.Участок лекарственных растений	0,3	0,5
16. Патронажный центр	0,5	0,2
17. Учреждение	0,1	0,08
18. Участок декоративных многолетников	0,5	1
19. Коллекция древесных растений	3	1,3
20. Жилой дом	0,06	1,2
21. Живая изгородь вдоль забора города		2,3

Таблица 2
Расходы на эксплуатацию ботанического сада в млн руб

Приобретение машин для перевозки грузов, трактора корчевателя, рыхлителя, сельхозоборудования, опрыскивателей	10
Приобретение технического оснащения для полива растений в виде насосов, шлангов, средств работы на земле	2
Приобретение и устройство стационарной оранжереи	10
Приобретение теплиц, парников	5
Строительство центральной отопительной станции с мастерскими для садовников, склада инструментов и техники	5
Итого	32

Продукт рынка - новые продукты питания, овощи - фрукты местного производства. Потребитель – житель города пенсионеров. Есть ресурсы для реализации – экологически благоприятная среда, возможная работа.

Национальная программа развития социальной деятельности пенсионеров может самым оптимальным, малозатратным и демократическим способом реализоваться и нести в себе общенациональный интерес.

Заключение

Изложена новая модель жизненного пути пенсионеров, обеспечивающая им экономическую независимость – ботанический сад в городе пенсионеров.

Впервые рассмотрены и обсуждены особенности создания и использования ботанического сада как одного из основных объектов городов пенсионеров.

Литература

1. [Http://ru.wikipedia/ org](http://ru.wikipedia.org) Социальное предпринимательство (дата обращения (06.01.2016г.)

2. Беркутенко А.Н., Семенов А.Ф. Травянистые дикорастущие растения Среднего Урала.

Справочник – определитель. Екатеринбург, Издательство «Сократ» 2006 г. 159 с

3. Вишницкая Г.А. Новый способ конструирования одежды Екатеринбург: Банк культурной информации, 2010, 88 с

4. Иванова Д.Е. Инновационный потенциал социального предпринимательства: зарубежный опыт и российские реалии /Д.Е.Иванова // Экономика: теория и практика. -2015 г.- № 37.- С. 74-78.

5. Коновалов Н.А., Луганский Н.А., Сродных Т.Б. деревья и кустарники

для озеленения городов Урала. М/Урал. Гослесотех. Ун-т. Екатеринбург, 2010.181 с.

6. Мамаев С.А., Кожевников А.П., ред. Пестерев В.С. Деревья и кустарники Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург. Издательство «Сократ», 2006 г. 270 с

7. «О проблемах правового регулирования, организации, охраны и использования дендрологических парков и ботанических садов на территории Российской Федерации.» Гос. Дума, рекомендации парламентских слушаний. 12 ноября 2010 г.

8. Перевалов С.С., Фролова Е.Д., Попов В.В. Бизнес - концепция строительства и функционирования города пенсионеров. Повышение качества жизни пенсионеров /научное издание/ Издание 2-ое; дополненное и доработанное / Екатеринбург: УрФУ, 2015. 55 с

9. Перевалов С.С., Фролова Е.Д., Попов В.В. Городок для пожилых людей как новая форма товара в условиях развития геоэкономики / Materialy X Mezinarodni vedecko – prakticka conference «Aplivane vedecke novinky – 2014» -Dil 2 Ekonomicke vedy, Praha. Publishing House »Education and Science» Praha 2014 с. 34-38

10. Польшина А.А., Думачева Е.В., Тохтарь В.К., Ясенюк С.Н., Богомазова И.В. Туристско-

рекреационный кластер как основа формирования экологического турпродукта на базе ботанического сада НИУ «БелГУ». // Современные проблемы науки и образования - 2013.-№6. (приложение "Географические науки"). - С. 4

Botanical garden in the city of pensioners. Performance factors

Mazko G.A.

Ural Federal University named after B.N. Yeltsin

A factor determining the effectiveness of the Botanical garden in the city of pensioners is the effect of synergy between neighboring interconnected companies and related organizations operating in the social sphere, which are characterized by a common activity and complement each other.

They are a product of joint efforts, in the creation of which regional state structures, private companies, innovative organizations, educational and research institutions, and business associations participate at various levels.

These companies are established on the basis of the principles of Public-Private Partnership and social entrepreneurship, are regulated by a simple partnership agreement, are formed on a new free place under the serious guarantees of the state.

The basis of the PPP of the city of pensioners and the Botanical garden are individual one-storey houses and a complex of infrastructure facilities of standard purpose (road, Park, energy, trade) and special (medical, pension), social infrastructure facilities (hospitals, swimming pools, nursing center, sports and recreation complex), Botanical garden.

Keywords: a city of pensioners, a botanical garden, synergy, social entrepreneurship, efficiency factor.

References

1. [Http://ru.wikipedia/ org](http://ru.wikipedia.org) Social Entrepreneurship (date of treatment (January 6, 2016)

2. Berkutenko AN, Semenin AF Grassy wild plants of the Middle Urals.

The guide is a qualifier. Yekaterinburg, Sokrat Publishing House 2006 159 s

3. Vishnitskaya GA. A New Way to Design Clothing Yekaterinburg: Bank of Cultural Information, 2010, 88 p.

4. Ivanova D.E. The innovative potential of social entrepreneurship: foreign experience and Russian realities / D.E. Ivanova // Economics: theory and practice. -2015 - No. 37.- S. 74-78.

5. Konovalov N.A., Lugansky N.A., Srodykh TB trees and shrubs for landscaping the cities of the Urals. M / Ural. Goslesotekh. Un-t. Yekaterinburg, 2010. 181 p.

6. Mamaev S. A., Kozhevnikov A. P., ed. Pesterev V.S. Trees and shrubs of the Middle Urals. The guide is a qualifier. Yekaterinburg. Sokrat Publishing House, 2006 270 c

7. "On the problems of legal regulation, organization, protection and use of dendrological parks and botanical gardens on the territory of the Russian Federation. " Duma, recommendations of parliamentary hearings. November 12, 2010

8. Perevalov S.S., Frolova E.D., Popov V.V. Business - the concept of construction and functioning of the city of senior citizens. Improving the quality of life of senior citizens / scientific publication / 2nd Edition; supplemented and revised / Yekaterinburg: UrFU, 2015.55 s

9. Perevalov S.S., Frolova E.D. Popov V.V. Town for the elderly as a new form of goods in the context of the development of geo-economics / Materialy X Mezinarodni vedecko - prakticka conference "Aplivane vedecke novinky - 2014" -Dil 2 Ekonomicke vedy, Praha. Publishing House »Education and Science» Praha 2014 с. 34-38

10. Polandina A.A., Dumacheva E.V., Tokhtar V.K., Yasenok S.N., Bogomazova I.V. Tourist-recreational cluster as the basis for the formation of ecological tourism products on the basis of the Botanical Garden of the National Research University "BelSU". // Modern problems of science and education - 2013.-№6. (application "Geographical Sciences"). - С. 4

Применение препарата экулизумаб (Soliris®) для лечения атипичного гемолитико-уремического синдрома: мировой опыт и актуальные вопросы

Новиков Александр Викторович,

студент, кафедра нефрологии и гемодиализа, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), gen.vkontakte@yandex.ru

Барсук Мария Вадимовна

студент, кафедра нефрологии и гемодиализа, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

В обзоре литературы представлен анализ современных данных о применении экулизумаба (Soliris®, «Alexion Pharmaceuticals») для лечения атипичного гемолитико-уремического синдрома (аГУС). Применение экулизумаба значительно увеличило продолжительность и качество жизни пациентов. Исследования, посвящённые индивидуальному подходу к терапии аГУС, открыли возможность врачам обоснованно снижать дозы препарата и кратность их введения. Это позволяет сократить риски осложнений у пациентов, а так же уменьшить финансовые расходы. Однако разработка современных алгоритмов лечения требует охвата как можно большего числа пациентов.

Ключевые слова: экулизумаб, атипичный гемолитико-уремический синдром, система комплемента

Общая информация

Атипичный гемолитико-уремический синдром (аГУС) – ультра редкое (орфанное) заболевание, вызванное в большинстве случаев генетически детерминированным нарушением активации альтернативного пути системы комплемента на поверхности сосудистого эндотелия [1]. Неконтролируемая активация комплемента из-за генетических нарушений ряда регуляторных белков, таких как фактор H (*complement factor H, CFH*) или возникновение аутоантител к CFH, ведёт к увеличению образования C3-конвертазы и/или к нарушению её разрушения. В свою очередь все эти процессы приводят к чрезмерной активации C5-конвертазы и созданию C5b-9 комплексов (так называемых мембраноатакующих комплексов – МАК), которые лизируют клетки эндотелия [1-3]. Повреждение сосудистой стенки лежит в основе развития тромботической микроангиопатии (ТМА), для которой характерны неиммунная гемолитическая анемия, тромбоцитопения и повреждение почек. В крови обнаруживаются изменённые эритроциты и повышенный уровень лактатдегидрогеназы (ЛДГ) [2-5].

Независимо от этиологического фактора или индивидуальных особенностей пациента с аГУС реализуется общий патологический механизм - активация C5-конвертазы комплемента. Данное открытие определяет цель фармакологического воздействия при аГУС – это терапевтическая блокада комплемента.

Распространённость аГУС

В детстве аГУС поражает мужчин и женщин в равных количествах. Во взрослом возрасте женщины страдают чаще, чем мужчины, скорее всего, потому что беременность является триггерным событием [1]. Точные общие показатели заболеваемости и распространённости неизвестны. Заболеваемость в Соединённых Штатах - 2 человека на 1 миллион населения в целом. В Европе – 11 на 1 миллион человек в возрасте от 0 до 18 лет [2,6]. Приблизительно 29% детей и 56% взрослых доходят до терминальной стадии хронической болезни почек (ХБП) или умирает в течение года после манифестации болезни [3, 6].

Экулизумаб – прорыв в терапии аГУС

Экулизумаб (Soliris®, «Alexion Pharmaceuticals», Cheshire, CT, U.S.A.) представ-

ляет собой рекомбинантное гуманизированное иммуноглобулин-G антитело к C5-компоненту комплемента. Экулизумаб блокирует расщепление белка C5 до C5b, предотвращая образование провоспалительного пептида C5b и цитотоксического МАК C5b-9 [1-3].

Препарат был одобрен FDA (*Food and Drug Administration*) в 2011 году после четырёх успешных проспективных не рандомизированных исследований, включивших 100 пациентов – 78 взрослых и 22 ребёнка. У исследуемых определялась гематологическая ремиссия с нормализацией количества тромбоцитов через 7-8 дней и уровня ЛДГ в течение 14–54 дней. Однако, что более важно, расчётная скорость клубочковой фильтрации (pСКФ) составила 64 мл / мин / 1.73м² у детей и 30-35 мл / мин / 1.73м² у взрослых – зависимый от времени начала терапии эффект (более благоприятный исход наблюдался у тех пациентов, кто начал лечение в течение первой недели заболевания). [7-10] С тех пор экулизумаб стал плановым методом лечения пациентов с аГУС на основании его положительного влияния на гематологическую ремиссию и сохранение функции почек [3, 7-10]. Кроме того, анализы серий клинических случаев показали результативность экулизумаба в предотвращении полиорганной недостаточности: при приёме снижался риск поражений центральной нервной системы, ишемической кардиомиопатии, некротических поражений кожи и офтальмологических поражений [12].

До начала применения экулизумаба, данные из регистров пациентов аГУС в разных странах неизменно показывали высокий процент смертности и наступления терминальной стадии ХБП у больных. Риск рецидива заболевания составлял 60% даже у пациентов после трансплантации почек [3]. Последние данные из глобального реестра аГУС продемонстрировали высокую выживаемость пациентов с терминальной стадией ХБП, которые принимали экулизумаб: 79% детей и 69% взрослых через 1 год после терапии и 73% детей и 51% взрослых через 5 лет [13].

Риск менингококковой инфекции при применении экулизумаба

Введение экулизумаба предотвращает образование МАК, которые лежат в основе механизма иммунной защиты против *Neisseria meningitidis* [1-4, 14]. Менингококковая инфекция развивается у 0,5% пациентов, получающих экулизумаб, тогда как относительный риск заражения в 5000 раз выше по сравнению с общей популяцией – как у лиц с врождённым дефицитом белков системы комплемента [14]. Вакцинация против *Neisseria* серогруппы А, С, W135, и Y и против серогруппы В является обязательной перед началом приема экулизумаба, но назначение антибиотиков в течение не менее 2 недель после вакцинации позволяет избежать задержки лечения в экстренных случаях [3, 14]. В случае прерывания блокады комплемента антибиотика

следует поддерживать в течение дополнительных 2-3 месяцев [14-15].

Дозировка и длительность терапии экулизумабом – есть ли альтернативы?

Экулизумаб – препарат для внутривенного введения [16]. Одобренный протокол применения препарата при аГУС у детей и взрослых включает введение начальной дозы, а затем проведение пожизненной терапии. Поддерживающая доза при этом рассчитывается на основе веса пациента. Добиваются целевых уровней препарата в сыворотке крови - 50-100 мкг/мл [7-10]. Однако существующий стандарт оспаривается некоторыми авторами [15]. Нагрузка на пациента, связанная с пребыванием в стационаре, возможный риск инфекционных осложнений и, разумеется, высокая стоимость инъекций подталкивают мировое сообщество к пересмотру доз и длительности применения экулизумаба.

Анализ серии клинических случаев показал, что пациенты с аГУС, получавшие экулизумаб через промежутки времени дольше рекомендованных или прекратившие лечение, оставались в состоянии ремиссии.

Экспертные рекомендации открыли путь для применения более низких доз экулизумаба при сохранении блокады комплемента. Для оценки её степени измеряется общая гемолитическая активность комплемента (*haemolytic complement activity*) CH₅₀ < 10% от нормальной, гемолитическая активность альтернативного пути (*alternative complement activity*) – AH₅₀ < 10% от нормальной и уровень экулизумаба 50–100 мкг/мл [15].

Следуя этой концепции, Gatault et al. разработали однокамерную фармакокинетическую модель (*one-compartment model*) для прогнозирования фармакокинетики и фармакодинамики экулизумаба с использованием данных семи пациентов с аГУС. Интервал инъекций получилось увеличить до 4 недель у пациентов с массой тела < 90 кг, а у пациентов с массой тела < 70 кг до 6 недель [17].

С тех пор опубликовано несколько исследований блокады комплемента на малых когортах пациентов, которые получали лечение с увеличенными интервалами инъекций через некоторое время после ремиссии. Sugno et al. обследовал 18 пациентов с аГУС (в возрасте 2-40 лет), получавших экулизумаб по стандартной схеме. Как только они достигли ремиссии, временные интервалы между инфузиями экулизумаба постепенно увеличили до 3 недель под контролем клинического состояния больных и лабораторных данных (гаптоглобин, ЛДГ, уровень креатинина в сыворотке крови, количество тромбоцитов и активность комплемента, измеренная методом Wieslab-CH50). Пациенты находились под строгим наблюдением и еженедельно сдавали мочу на анализ, чтобы исключить гемоглобинурию. Продолжительность исследования составила 160 месяцев. Авторы отметили, что активность комплемента полностью подавляется не только через 1 и 2 недели после последнего приема экулизумаба, но и через 3 недели [18].

Volokhina et al., измеряя уровни препарата у 11 пациентов с аГУС, получавших экулизумаб с интервалом инфузии 4–5 недель, описали что 80% пациентов имели уровни экулизумаба >50 мкг/мл и комплемент был полностью заблокирован (по измерению CH50 < 10%) [19].

В 2017 году Ardissino et al. доложили об итогах использования увеличенных интервалов инъекций экулизумаба у 38 пациентов, 13 из которых – дети. Изначально они получали рекомендованные дозы препарата и после 2,6 месяцев стойкой ремиссии были переведены на персонализированную терапию. 22 из 38 пациентов получали экулизумаб каждые 4 недели, а

16 из 38 - каждые 3 недели, с целью достижения CH50 < 30%. После совокупного наблюдения в течение 1208 месяцев, ни один из пациентов не рецидивировал. Медианная вводимая доза экулизумаба составила 0,75 мг/ кг/сут, что значительно ниже рекомендованных 1,2 мг/кг/сут у 70-килограммового взрослого и 1,6 мг/кг/сут у 40-килограммового ребенка [20].

Этот опыт имеет большое значение и может помочь в движении от стандартной и жесткой схемы лечения экулизумабом до более персонализированного подхода к дозированию. Однако перед переходом необходимо провести мониторинг состояния системы комплемента пациента. Интерпретация уровней экулизумаба затруднена так как анализы отличаются друг от друга, так как может обнаруживаться связанный и несвязанный препарат [15]. Функциональные пробы сыворотки на активность комплемента (C3, C3d, C5, C5a, растворимый C5b-C9, AP50) также дают противоречивые или неубедительные результаты между различными лабораториями. Ex vivo анализ эндотелиальных клеток, предложенный как «золотой стандарт» для мониторинга «активности» аГУС, недоступен вне исследовательских целей [3, 15]. При дозировании экулизумаба для людей с аГУС следует учитывать, что исследования на малых группах пациентов не всегда можно экстраполировать на имеющих у нас пациентов.

Заключение

Применение экулизумаба изменило естественную историю развития комплемент-опосредованного ГУС, увеличив длительность и качество жизни пациентов. Первоначальные рекомендации по длительному приёму препарата повсеместно пересматриваются на основании клинического опыта экспертных центров лечения аГУС в пользу персонализированного назначения доз. Необходимо стандартизировать методики лабораторной оценки тяжести аГУС для более глубокого понимания состояния каждого пациента. Для данных целей следует проводить мультицентровые международные исследования, которые бы учитывали опыт большого числа специалистов и лабораторий. Однако высокая стоимость лекарства и возможные риски при лечении экулизумабом требуют от врача взвешенного и обоснованного решения о проведении терапии.

Литература

- Новиков АВ (2018) Атипичный гемолитико-уремический синдром в общем и при беременности. Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва; 5(3): 132-139.
- Лора Ш., Фремию-Бачи В. Атипичный гемолитико-уремический синдром. Нефрология. 2012; 16 (2): 16-48.
- Ariceta G. (2019) Optimal duration of treatment with eculizumab in atypical hemolytic uremic syndrome (aHUS)—a question to be addressed in a scientific way. *Pediatr. Nephrol.* 34:943–949.
- Campistol JM, Arias M, Ariceta G, Blasco M, Espinosa L, Espinosa M, Grinyó JM, Macía M, Mendizábal S, Praga M, Román E, Torra R, Valdés F, Vilalta R, Rodríguez de Córdoba S (2015) An update for atypical haemolytic uraemic syndrome: diagnosis and treatment. A consensus document. *Nefrologia* 35:421–447.
- Licht C, Ardissino G, Ariceta G, et al. (2015) The global aHUS registry: methodology and initial patient characteristics. *BMC Nephrol.*;16:207.
- Fremeaux-Bacchi V, Fakhouri F, Garnier A, Bienaimé F, Dragon-Durey MA, Ngo S, Moulin B, Servais A, Provot F, Rostaing L, Burtey S, Niaudet P, Deschênes G, Lebranchu Y, Zuber J, Loirat C (2013) Genetics and outcome of atypical hemolytic uremic syndrome: a Nationwide French series comparing children and adults. *Clin J Am Soc Nephrol* 8:554–562.
- Legendre CM, Licht C, Muus P, Greenbaum LA, Babu S, Bedrosian C, Bingham C, Cohen DJ, Delmas Y, Douglas K, Eitner F, Feldkamp T, Fouque D, Furman RR, Gaber O, Herthelius M, Hourmant M, Karpman D, Lebranchu Y, Mariat C, Menne J, Moulin B, Nürnberger J, Ogawa M, Remuzzi G, Richard T, Sberro-Soussan R, Severino B, Sheerin NS, Trivelli A, Zimmerhackl LB, Goodship T, Loirat C (2013) Terminal complement inhibitor eculizumab in atypical hemolytic-uremic syndrome. *N Engl J Med* 368:2169–2181.
- Fakhouri F, Hourmant M, Campistol JM, Cataland SR, Espinosa M, Gaber AO, Menne J, Minetti EE, Provôt F, Rondeau E, Ruggenti P, Weekers LE, Ogawa M, Bedrosian CL, Legendre CM (2016) Terminal complement inhibitor eculizumab in adult patients with atypical hemolytic uremic syndrome: a single-arm, open-label trial. *Am J Kidney Dis* 2016:84–93.
- Greenbaum LA, Fila M, Ardissino G, Al-Akash SI, Evans J, Henning P, Lieberman KV, Maringhini S, Pape L, Rees L, van de Kar NC, Vande Walle J, Ogawa M, Bedrosian CL, Licht C (2016) Eculizumab is a safe and effective treatment in pediatric patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int* 89:701–711.
- Licht C, Greenbaum LA, Muus P, Babu S, Bedrosian CL, Cohen DJ, Delmas Y, Douglas K, Furman RR, Gaber OA, Goodship T, Herthelius M, Hourmant M, Legendre CM, Remuzzi G, Sheerin N, Trivelli A, Loirat C (2015) Efficacy and safety of eculizumab in atypical hemolytic uremic syndrome from 2-year extensions of phase 2 studies. *Kidney Int* 87:1061–1073.

11. US Food and Drug Administration (2015) Soliris (eculizumab) [prescribing information]. Alexion Pharmaceuticals, Inc., Cheshire.

12. Fakhouri F, Zuber J, Frémeaux-Bacchi V, Loirat C (2017) Haemolytic uraemic syndrome. *Lancet* 390:681–696.

13. Schaefer F, Ardissino G, Ariceta G, Fakhouri F, Scully M, Isbel N,

Lommelé A, Kupelian V, Gasteyger C, Greenbaum LA, Johnson S,

Ogawa M, Licht C, Vande Walle J, Frémeaux-Bacchi V, Global

aHUS Registry (2018) Global aHUS registry. Clinical and genetic

predictors of atypical hemolytic uremic syndrome phenotype and

outcome. *Kidney Int* 94:408–418.

14. Loirat C, Fakhouri F, Ariceta G, Besbas N, Bitzan M, Bjerre A, Coppo R, Emma F, Johnson S, Karpman D, Landau D, Langman CB, Lapeyraque AL, Licht C, Nester C, Pecoraro C, Riedl M, van de Kar NC, Van deWalle J, Vivarelli M, Frémeaux Bacchi V, HUS International (2016) An international consensus approach to the management of atypical hemolytic uremic syndrome in children. *Pediatr Nephrol* 31:15–39.

15. Goodship TH, Cook HT, Fakhouri F, Fervenza FC, Frémeaux-Bacchi V, Kavanagh D, Nester CM, Noris M, Pickering MC, Rodríguez de Córdoba S, Roumenina LT, Sethi S, Smith RJ, Conference Participants (2017) Atypical hemolytic uremic syndrome and C3 glomerulopathy: conclusions from a Bkidney disease: improving global outcomes[^] (KDIGO) controversies conference. *Kidney Int* 91:539–551.

16. European Medicines Agency. Soliris (eculizumab): EU summary of product characteristics http://www.emea.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Product_Information/human/000791/WC500054208.pdf. Accessed 13 Jan 2019

17. Gatault P, Brachet G, Ternant D, Degenne D, Récipon G, Barbet C, Gyan E, Gouilleux-Gruart V, Bordes C, Farrell A, Halimi JM, Watier H (2015) Therapeutic drug monitoring of eculizumab: rationale for an individualized dosing schedule. *MAbs* 7:1205–1211.

18. Cugno M, Gualtierotti R, Possenti I, Testa S, Tel F, Griffini S, Groveti E, Tedeschi S, Salardi S, Cresseri D, Messa P, Ardissino G (2014) Complement functional tests for monitoring eculizumab treatment in patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *J Thromb Haemost* 12:1440–1448.

19. Volokhina E, Wijnsma K, van der Molen R, Roeleveld N, van der Velden T, Goertz J, Sweep F, Brüggemann RJ, Wetzels J, van de Kar N, van den Heuvel L (2017) Eculizumab dosing regimen in atypical HUS: possibilities for individualized treatment. *Clin Pharmacol Ther* 102:671–678.

20. Ardissino G, Tel F, Sgarbanti M, Cresseri D, Giussani A, Griffini S, Grovetto E, Possenti I, Peronne M, Testa S, Paglialonga F, Messa P, Cugno M (2018) Complement functional tests for monitoring eculizumab treatment in patients with atypical he-

molytic uremic syndrome: an update. *Pediatr Nephrol* 33:457–461.

The use of Eculizumab (Soliris®) for the treatment of atypical hemolytic uremic syndrome: international experience and current issues

Novikov A.V., Barsuk M.V.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

The literature review presents an analysis of current data on the use of eculizumab (Soliris®, Alexion Pharmaceuticals) for the treatment of atypical hemolytic-uremic syndrome (aHUS). The use of eculizumab significantly increased the duration and quality of life of patients. Research of an individual approach to the therapy of aHUS have opened up the possibility for doctors to reasonably reduce the dose and frequency of use. This innovation mitigates complications in patients, as well as reduce financial costs. However, the development of modern treatment algorithms requires reaching as many patients as possible.

Keywords: eculizumab, atypical hemolytic-uremic syndrome, complement system

References

1. Novikov AB (2018) Atypical hemolytic uremic syndrome in general and during pregnancy. *Archive of Obstetrics and Gynecology*. V.F. Snegireva; 5 (3): 132-139.
2. Laura S., Fremù-Bachi V. Atypical hemolytic uremic syndrome. *Nephrology*. 2012; 16 (2): 16-48.
3. Ariceta G. (2019) Optimal duration of treatment with eculizumab in atypical hemolytic uremic syndrome (aHUS) —a question to be addressed in a scientific way. *Pediatr. Nephrol.* 34: 943–949.
4. Campistol JM, Arias M, Ariceta G, Blasco M, Espinosa L, Espinosa M, Grinyó JM, Macià M, Mendizábal S, Praga M, Román E, Torra R, Valdés F, Vilalta R, Rodríguez de Córdoba S (2015) An update for atypical haemolytic uraemic syndrome: diagnosis and treatment. A consensus document. *Nefrologia* 35: 421–447.
5. Licht C, Ardissino G, Ariceta G, et al. (2015) The global aHUS registry: methodology and initial patient characteristics. *BMC Nephrol.*; 16: 207.
6. Frémeaux-Bacchi V, Fakhouri F, Garnier A, Bienaimé F, Dragon-Durey MA, Ngo S, Moulin B, Servais A, Provot F, Rostaing L, Burtsey S, Niaudet P, Deschênes G, Lebranchu Y, Zuber J, Loirat C (2013) Genetics and outcome of atypical hemolytic uremic syndrome: a Nationwide French series comparing children and adults. *Clin J Am Soc Nephrol* 8: 554-562.
7. Legendre CM, Licht C, Muus P, Greenbaum LA, Babu S, Bedrosian C, Bingham C, Cohen DJ, Delmas Y, Douglas K, Eitner F, Feldkamp T, Fouque D, Furman RR, Gaber O, Herthelium M, Hourmant M, Karpman D, Lebranchu Y, Mariat C, Menne J, Moulin B, Nürnberger J, Ogawa M, Remuzzi G, Richard T, Sberro-Soussan R, Severino B, Sheerin NS, Trivelli A, Zimmerhackl LB, Goodship T, Loirat C (2013) Terminal complement inhibitor eculizumab in atypical hemolytic-uremic syndrome. *N Engl J Med* 368: 2169–2181.
8. Fakhouri F, Hourmant M, Campistol JM, Cataland SR, Espinosa M, Gaber AO, Menne J, Minetti EE, Provôt F, Rondeau E, Ruggerenti P, Weekers LE, Ogawa M, Bedrosian CL, Legendre CM (2016) Terminal complement inhibitor eculizumab in adult patients with atypical hemolytic uremic syndrome: a single-arm, open-label trial. *Am J Kidney Dis* 2016: 84–93.
9. Greenbaum LA, Fila M, Ardissino G, Al-Akash SI, Evans J, Henning P, Lieberman KV, Maringhini S, Pape L, Rees L, van de Kar NC, Vande Walle J, Ogawa M, Bedrosian CL, Licht C (2016) Eculizumab is a safe and effective treatment in pediatric patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *Kidney Int* 89: 701–711.
10. Licht C, Greenbaum LA, Muus P, Babu S, Bedrosian CL, Cohen DJ, Delmas Y, Douglas K, Furman RR, Gaber OA, Goodship T, Herthelium M, Hourmant M, Legendre CM, Remuzzi G, Sheerin N, Trivelli A, Loirat C (2015) Efficacy and safety of eculizumab in atypical hemolytic uremic syndrome from 2-year extensions of phase 2 studies. *Kidney Int* 87: 1061-1073.
11. US Food and Drug Administration (2015) Soliris (eculizumab) [prescribing information]. Alexion Pharmaceuticals, Inc., Cheshire.
12. Fakhouri F, Zuber J, Frémeaux-Bacchi V, Loirat C (2017) Haemolytic uraemic syndrome. *Lancet* 390: 681–696.

13. Schaefer F, Ardissino G, Ariceta G, Fakhouri F, Scully M, Isbel N, Lommelé A, Kupelian V, Gasteyger C, Greenbaum LA, Johnson S, Ogawa M, Licht C, Vande Walle J, Frémeaux-Bacchi V, Global aHUS Registry (2018) Global aHUS registry. Clinical and genetic predictors of atypical hemolytic uremic syndrome phenotype and outcome. *Kidney Int* 94: 408-418.
14. Loirat C, Fakhouri F, Ariceta G, Besbas N, Bitzan M, Bjerre A, Coppo R, Emma F, Johnson S, Karpman D, Landau D, Langman CB, Lapeyraque AL, Licht C, Nester C, Pecoraro C, Riedl M, van de Kar NC, Van deWalle J, Vivarelli M, Frémeaux Bacchi V, HUS International (2016) An international consensus approach to the management of atypical hemolytic uremic syndrome in children. *Pediatr Nephrol* 31: 15–39.
15. Goodship TH, Cook HT, Fakhouri F, Fervenza FC, Frémeaux-Bacchi V, Kavanagh D, Nester CM, Noris M, Pickering MC, Rodríguez de Córdoba S, Roumenina LT, Sethi S, Smith RJ, Conference Participants (2017) Atypical hemolytic uremic syndrome and C3 glomerulopathy: conclusions from a Bkidney disease: improving global outcomes ^ (KDIGO) controversies conference. *Kidney Int* 91: 539–551.
16. European Medicines Agency. Soliris (eculizumab): EU summary of product characteristics http://www.emea.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_Product_Information/human/000791/WC500054208.pdf. Accessed 13 Jan 2019
17. Gatault P, Brachet G, Ternant D, Degenne D, Récipon G, Barbet C, Gyan E, Gouilleux-Gruart V, Bordes C, Farrell A, Halimi JM, Watier H (2015) Therapeutic drug monitoring of eculizumab: rationale for an individualized dosing schedule. *MAbs* 7: 1205-1211.
18. Cugno M, Gualtierotti R, Possenti I, Testa S, Tel F, Griffini S, Grovetto E, Tedeschi S, Salardi S, Cresseri D, Messa P, Ardissino G (2014) Complement functional tests for monitoring eculizumab treatment in patients with atypical hemolytic uremic syndrome. *J Thromb Haemost* 12: 1440-1448.
19. Volokhina E, Wijnsma K, van der Molen R, Roeleveld N, van der Velden T, Goertz J, Sweep F, Brüggemann RJ, Wetzels J, van de Kar N, van den Heuvel L (2017) Eculizumab dosing regimen in atypical HUS: possibilities for individualized treatment. *Clin Pharmacol Ther* 102: 671–678.
20. Ardissino G, Tel F, Sgarbanti M, Cresseri D, Giussani A, Griffini S, Grovetto E, Possenti I, Perrone M, Testa S, Paglialonga F, Messa P, Cugno M (2018) Complement functional tests for monitoring eculizumab treatment in patients with atypical hemolytic uremic syndrome: an update. *Pediatr Nephrol* 33: 457-461.

Охрана психического здоровья детей

Алексашина Ангелина Александровна

студент, Ульяновский государственный университет,
angelina.aleksashina@mail.ru

До настоящего времени нет достаточных данных о патологии психического развития детей, дифференцированной по годам жизни и ранним предикторам формирования инвалидирующих расстройств в детском возрасте. Исследования такого рода единичны и касаются преимущественно отдельных аспектов психического развития без комплексного исследования нарушений всей психической деятельности с характерными симптомами и синдромами для каждого возрастного периода. Анализ психического здоровья детей на современном этапе убеждает нас в том, что рост психической патологии в ближайшем будущем будет сохраняться. Следовательно, выявление предикторов формирования инвалидирующей патологии у детей, своевременная и адекватная диагностика и поиск наиболее оптимальных путей профилактики и лечения психических расстройств, приводящих к детской инвалидности, является первостепенной задачей современной медицины.

Ключевые слова: охрана психического здоровья, детский возраст, патология психического развития, диагностика психических расстройств.

Состояние психического здоровья детей показывает здоровье будущей нации. По результатам исследований за последние годы, количество людей с психическими заболеваниями возросло преимущественно среди детского населения.

С одной стороны, можно определить наличие психических отклонений у детей по общим принципам клинической диагностики, а с другой, отдельные синдромы нельзя считать патогномичными для определенной болезни из-за детских возрастных особенностей. Для правильной диагностики необходима взаимосвязь в определенных симптомокомплексах [1, с.291-293].

Важными проблемами выявления психических расстройств на этапе незавершенного онтогенеза являются не только клинические, но и организационные. К ним относят неоднозначность стандартов диагностики и их вариабельность, проблемы междисциплинарного взаимодействия, поздняя диагностика психических отклонений у детей на ранних этапах развития и длительное наблюдение детей с «щадящими» диагнозами, у большинства из которых поставлен диагноз задержки психического развития [2, с. 19-23].

Количество детей с основными формами психических заболеваний, в том числе и с легкими формами интеллектуальной недоразвитости, увеличивается каждое десятилетие на 10-15%. К началу 2019 года число детей и подростков с психическими отклонениями стало в 10 раз больше, чем по данным официальных статистик, поэтому психическое здоровье детей является поводом для беспокойства.

Становление самостоятельного направления детской психиатрии «психического дизонтогенеза» позволило более глубоко изучать психическое развитие человека, выявлять отклонения до завершения пубертата с учётом возрастных факторов.

N. Schwalbe в 1927 ввел понятие «дизонтогенеза», которое означает отклонения внутриутробного формирования организма от нормального развития. Дизонтогенез как понятие включало в себя не только состояния с тотальным, необратимым и деструктивным недоразвитием психических функций, но и задержку, замедление темпа, дисгармоничность и аномалию развития. Позже это понятие стало иметь более широкое значение, оно объединило все патологии психического развития, которые обусловлены повреждающими

факторами в перинатальный и ранние постнатальные периоды.

Нарушение в развитии подразделяют на несколько типов (от легких задержек до клинических синдромов): а) задержки, б) замедление (ретардация), в) ускоренное развитие (акселерация), психический регресс в виде утраты приобретенных навыков, церебрально-локальные психосиндромы, инфантильный и юношеский синдром (сочетание признаков деменции с изменением в характере), клинические очерченные органические синдромы. Также выделяют 5 вариантов нарушений психического развития: олигофрения (необратимое недоразвитие), психопатия (дисгармоническое развитие, дегенеративное и органическое поражение головного мозга (регрессирующее развитие), шизофрения (изменения по качеству и направлению) [3, с. 560].

Мнение о причинах появления нарушений психического развития постоянно меняется: от ведущей роли биологических факторов (инфекционные заболевания, интоксикация, наследственность) до социальных причин (асоциальная семья, ранняя депривация, социально-педагогическая запущенность).

В последние несколько лет общепризнанно сочетают эти вредности [4, с. 29]. На данном этапе обращают внимание на неравномерность психического развития, наличие кризов, его дискретность, скачкообразность. Созревание происходит через стадии развития, которые качественно различаются, но коррелируют. На каждой стадии формируются новые функции и свойства личности, темп развития которых определен влиянием различных факторов, в том числе и биологическими предпосылками. Разнообразные формы психического дизонтогенеза, т.е. нарушения развития [5, с. 25] особенно часто возникают на этапе незавершенного онтогенеза в кризовые периоды.

Однозначно сказать о происхождении данного феномена довольно сложно. С одной стороны, в отечественной психиатрии синдром аутизма в детском возрасте ранее рассматривался в группе своеобразной разновидности психического недоразвития [6, с. 164-170]. С другой стороны, остальные исследователи считали, что подобные отклонения могут появляться из-за влияния органических причин [7, с. 601-610].

В наши дни дизонтогенез не считается синдромом или нозологической формой. Он обозначает искажения, нарушения онтогенетического развития вследствие множества повреждающих факторов: от биологических и генетических до асинхроний и функциональных задержек развития психогенного или социального происхождения [8, с. 63-68].

Современные исследователи считают, что психический дизонтогенез является изменением последовательности и темпа созревания психических функций [9, с. 35-42].

Существует ряд трудностей, с которыми можно столкнуться в ранней диагностике психиче-

ских расстройств у детей. К этим сложностям относятся: а) сложность адаптации критериев в работе с больными разного пола и возраста; б) разнообразие диагностических рубрик у детей, что и может привести к ошибочному мнению о частых «коморбидных» состояниях; в) трудности в понимании принципов принятия решения в психиатрии для врачей других специальностей, пренебрежение врачами первичного звена основных норм развития детей разного возраста, а исходя из этого, и недостаточные знания патологий задержек психического развития.

Только при кооперации специалистов здравоохранения, социальной сферы, образования возможна адекватная диагностика на ранних этапах, профилактика психических расстройств в старшем возрасте, эффективность реабилитационной работы со школьниками с пограничными психическими заболеваниями.

Лишь у половины детей с психическими расстройствами нарушения можно выявить в раннем возрасте, ведь неспособность расти интеллектуально становится более заметной именно при взрослении. Также раннее выявление задержки в развитии может быть осложнено неиспользованием многими неврологами и педиатрами стандартизированных методик для выявления интеллектуальной недостаточности. Отдельные синдромы психического отклонения не могут быть патогномичными для определенной болезни, на основе чего и были предложены 2 условия закономерностей для формирования клинической картины:

1) для определенной болезни типичной является взаимосвязь отдельных клинических симптомов в определенных симптомокомплексах и синдромах, диагностическая значимость каждого из которых зависит от особенностей его сочетания с другими симптомами;

2) показателями остроты течения, степени прогрессивности протекания болезненного процесса, четкости дифференциации негативных и позитивных симптомов могут являться патологические проявления болезни.

Именно путем детального анализа всех клинических проявлений болезни в статике и динамике и их соотношения с «почвой», на которой она возникла, учитывая преморбидное состояние больного, получится верно определить главную причину болезни [10, с.256].

В детской психиатрии чрезмерно много различий в подходах к диагностике заболеваний, лечебной практике. Поэтому возможна тенденция к замене клинических критериев на социальные, игнорирование динамики развития синдромов, применение «взрослых» в детской практике. Многие авторы тревожат вероятные отрицательные последствия стандартизации. Она может привести к переносу критериев диагностики из взрослой психиатрии в детскую, что вовсе не обосновано, зависимости врачей от жестких норм, появление препятствий по введению новых методов помощи (бригадный метод, работа с семьей, психосоциальная терапия и т.д.).

Трудной считается психическая диагностика ЗПР. Большая часть диагностики ЗПР (до 75%) проводится среди детей раннего и младшего школьного возраста из-за того, что до школы требования к ребенку обычно не так регламентированы и структурированы. Вследствие этого, необходимость улучшения диагностики психических расстройств в детей является приоритетной проблемой. Диагностика отклонений должна осуществляться на основе стандартизированной и комплексной оценки данных, которые получены благодаря междисциплинарному взаимодействию неврологов, психиатров, педагогов-дефектологов, психиатров и психологов.

Однако в этой связи есть такие обстоятельства, на которые стоит обратить внимание: подход к психиатрическим проблемам детей является бессистемным, тенденция родителей ребенка, у которого есть отклонения в развитии, не к психиатрам, а к школьным психологам или дефектологам. Постепенно акценты в оказании специализированной помощи смещаются. Исходя из этого, помощь ребенку на ранних этапах заболевания оказывается или недостаточно, или не профильными врачами.

Поздняя диагностика психических заболеваний среди детей и подростков осуществляется вследствие позднего обращения к специалистам, когда расстройства уже имеют тяжелые выраженные проявления психической патологии. В этом можно убедиться благодаря росту инвалидизации детей за последние несколько лет.

По данным литературных источников видно, что в наши дни мало подтвержденных данных об отклонениях в развитии детей с разными психическими патологиями, которые приводят к инвалидизации [11, с. 291-293].

Поэтому необходимо углубленно изучить предикторы образования инвалидирующих психических расстройств у детей, определить ранние специфичные симптомы для каждой из патологических групп. Также нужно создать меры профилактики, алгоритмы для ранней диагностики психических нарушений у детей для того, чтобы они лучше адаптировались в социуме и снизился показатель инвалидизации в обществе.

После анализа литературных данных стали ясны группы факторов, которые способствуют утяжелению состояния детей, приводят к росту инвалидности:

1. Отсутствие профилактических мероприятий или не соответствие их утвержденным стандартам - 38,2%;
2. Гиподиагностика и продолжительное наблюдение детей с неправомочными диагнозами - 58,3%;
3. Недостаточный объем диагностических мероприятий - 56%;
4. Лечение, которое не соответствует принятым стандартам и клиническим протоколам (недифференцированный подход без учета коморбидной патологии, сложной структуры дефекта) - 52,7%;

5. Проведение не в полной мере комплексной реабилитации и психолого-педагогической коррекции - 68,4%.

Исходя из вышеперечисленного, можно утверждать, что качественные профилактические мероприятия, своевременное и полное установление диагноза, должны уменьшить число инвалидов среди детского населения. А также профессиональная психиатрическая помощь детям с психическими нарушениями, которая соответствует утвержденным стандартам, проведение всех предписанных медицинских мер, соответствующих поставленному диагнозу, позволят улучшить социальную адаптацию детей-инвалидов.

В результате исследования было выявлено, что именно на ранних этапах онтогенеза формируются предикторы появления инвалидирующих психических нарушений, социальной дезадаптации в детском возрасте. Каждое пятое инвалидирующее заболевание, по статистике, формируется из-за наследственных факторов и факторов, которые имеют полиэтиологическую природу и влияют на плод до зачатия, во время беременности, в постнатальном периоде и на ранних этапах онтогенеза. Однако почти неустраняемыми является только часть этих причин, а именно – наследственность. А причин, которые влияют на формирование инвалидирующих психических расстройств и которые могут быть устранены, большая часть: вредные привычки, акушерские проблемы, качество медицинской помощи. Поэтому, профилактика и раннее выявление психических расстройств у детей являются одними из самых важных медицинских задач.

Очевидно, что подготовка к зачатию и процесс беременности имеет влияние на будущие поколения, ведь после рождения нездорового ребенка, который, возможно, инвалидизируется в будущем, женщина лишается репродуктивной жизни из-за социальных факторов. Неблагоприятным образом на жизнь всей семьи влияют и формирующиеся у ребенка неврологические и психические расстройства.

Для государства более выгодна в финансовом плане профилактика заболеваний, чем последующее лечение. Поэтому основой для медико-экономической эффективности является структурированная поэтапная рациональная профилактика, которая должна начинаться до рождения ребенка. Таким образом, можно уменьшить количество детей с тяжелыми заболеваниями, которые могут привести к инвалидности.

В ходе исследования были созданы система мер и рекомендаций, которые позволят предотвратить развитие инвалидирующих нарушений в детском возрасте. Они представляют собой профилактический и ранний диагностический этапы, стратегию медицинской и психолого-педагогической коррекций при разнообразных психических расстройствах у ребенка.

Основу преемственной (предгравидарной) профилактики (ПП) составляют здоровье будущих родителей, выявление отягощенной наследствен-

ности, оценка их репродуктивного здоровья. А также коррекция образа жизни, генетическое консультирование, медикаментозная коррекция, которая направлена на дотацию витаминов и микроэлементов, положены в фундамент пре-концепционной профилактики.

Коррекцию образа жизни необходимо провести всем людям, которые планируют беременность. Эта коррекция подразумевает под собой ликвидацию привычных интоксикаций, в том числе и курение, неблагоприятные для здоровой жизни экологические условия в формате предгравидарной подготовки за 3 месяца. Также к коррекции относят уменьшение массы тела женщин с ожирением, диету для женщин с низким ИМТ, т.к. недостаточное питание влечет за собой дефицит витаминов, необходимых микроэлементов, а, следовательно, и нарушение работы всех органов, что в разы повышает перинатальный риск.

Дотация фолатов необходима, так как их дефицит вызывает формирование у плода различных отклонений в развитии: ДНТ (spinabifida, врожденная гидроцефалия, анэнцефалию, грыжи мозговых оболочек спинного и головного мозга), хромосомные аномалии, увеличивает риск преждевременных родов, отслойки плаценты и преэклампсии у женщин, так как он нарушает эмбриогенез. Многие мировые исследования показывают, что с дефицитом фолатов в организме женщины в периконцепционный период связаны различные нарушения здоровья детей, в том числе и низкий коэффициент психического развития, когнитивные и двигательные нарушения, пороки сердца.

Рекомендации: мужчинам и женщинам, которые готовятся к зачатию, в течение 3 месяцев прекоцепционного периода нужно принимать фолаты в дозировке 400-800 мкг/сутки. Также всем беременным женщинам необходимо принимать фолаты на протяжении всей беременности, а не только в первом триместре. Доза фолатов может быть увеличена до 2000-4000 мкг/сут в группах высокого риска.

Дополнительный прием йода – важный этап прекоцепционного периода. Йод снижает показатели неонатальной и младенческой смертности, помогает улучшить психическое развитие детей. Он также снижает уровень возможного появления эндемического кретинизма врожденного гипотиреоза в йоддефицитных популяциях. Прием йода может влиять и на умственное развитие детей, если принимать его в профилактических дозах на протяжении всей беременности [12, с. 232]. Йод показан и будущим отцам в течение 3 месяцев до зачатия, ведь известно, что у 95% населения России дефицит йода в организме.

Рекомендации: нормы потребления йода в прекоцепционный период -15-200 мкг в сутки, а во время беременности - 200-350 мкг в сутки.

Коррекция дефицита железа. Исследования показывают, что анемия, которая диагностиро-

вана в первом и последующих триместрах беременности, повышает риск возникновения ЗВУР, вероятности преждевременных родов, ХВГП, перинатальной патологии, тяжелого состояния плода (низкая оценка по шкале Апгар). Также было выявлено, что недостаток железа в организме связан с риском разнообразных акушерских осложнений. К таким осложнениям относят слабость родовой деятельности, гипотонические кровотечения в родах, гипогалактию [13, с. 26].

Рекомендации для всех женщин: доза железосодержащих препаратов - 60 мг в сутки, а для женщин из группы риска - до 300 мг в сутки для предотвращения гестационной анемии.

Дотация полиненасыщенных жирных кислот (омега-3). Полиненасыщенные жирные кислоты занимают важную позицию в правильном развитии центральной нервной системы как плода, так и новорожденного. Клинические исследования показывают, что употребление омега-3 в виде медикаментов и пищи (рыбы и морепродуктов) предотвращает преждевременные роды и благоприятно влияет на развитие ЦНС.

Рекомендации женщинам на протяжении всей беременности: прием полиненасыщенных жирных кислот - 200 мг в сутки.

Поливитамино-минеральные комплексы. Общеизвестна необходимость приема витаминов в составе препаратов в прекоцепционный и гестационный периоды. Доказано снижение возникновения ДНТ, рождения детей с патологией ЦНС, критически низкой массой тела при приеме витаминно-минеральных комплексов. Этот прием особенно важен женщинам низкого социального статуса, у которых рождается значительное количество детей с УО различной степени. Поливитамино-минеральные комплексы позволяют избежать не только нарушений в развитии, отклонения в формировании ЦНС у плода, гипотрофии плода, анемии беременных, акушерских осложнений, но и развитие психической патологии (в частности, УО) в будущем.

Аntenатальная профилактика состоит из:

- отслеживания процесса беременности;
- своевременного лечение патологических состояний беременных и плода;
- профилактики обострений хронических заболеваний у будущих матерей;
- определения женщин группы риска для углубленного обследования;
- профилактики обострений хронических заболеваний у беременных;
- лечения соматической патологии;
- коррекции массы тела;
- ранней диагностики высокого риска: пренатальный скрининг врожденной, хромосомной и наследственной патологии.

Компоненты перинатальной профилактики:

- выявление факторов высокого риска в ходе родов и в начале жизни новорожденного;
- своевременные и эффективные лечебно-реабилитационные мероприятия, проводимые после выявления отклонений у новорожденного;

- неонатальный скрининг врожденной патологии (аудиоскрининг, анализ на ФКУ и другую хромосомную патологию);

- определение групп риска (по нозологической принадлежности).

Определения постнатальной профилактики:

- целенаправленное обследование детей группы риска с учетом специфической нозологии;

- организация оптимальных условий в дошкольных учреждениях и семье с постоянным наблюдением у специалистов;

- предупреждение возникновения черепно-мозговых травм, нейроинфекций, интоксикаций, тяжелых соматических заболеваний, гипотрофии и дефицита витаминов и микроэлементов у ребенка до 3 лет;

- постоянное наблюдение за уровнями моторного и нервно-психического развития детей и своевременный комплекс лечебных мероприятий;

- оказание своевременной и соответствующей стандартам и клиническим протоколам медикаментозной и психолого-педагогической коррекции.

Для того, чтобы снизить уровень инвалидности среди детей, необходимо своевременно оказывать эффективную психиатрическую помощь. Выявление психических отклонений в детском возрасте и последующее комплексное лечение позволяют в дальнейшем интегрировать ребенка в общество, улучшить его социализацию.

Анализ исследовательских данных показывает, что ранняя диагностика психических расстройств у детей организована недостаточно четко и структурировано. К причинам можно отнести тенденцию обращения родителей детей с психическими отклонениями не к психиатрам, а к другим специалистам: неврологам, психологам, дефектологам, которые не имеют профильных знаний. Однако и они часто выходят за пределы своей компетенции и отговаривают родителей лечить ребенка у психиатра, что и приводит к некорректному и позднему выявлению психических расстройств и, как в следствие, инвалидизации.

Выявление психических нарушений на ранних этапах развития детей в наши дни затруднено, так как часто нестандартное поведение ребенка и особенности его психического развития не только родители ребенка, но и специалисты (педиатры, неврологи, психологи) считают обычной задержкой развития или избалованностью.

Повышение уровня знаний врачей первичного звена в области проявлений психических расстройств у детей и междисциплинарное взаимодействие – одни из главных задач. Ведь зачастую при обнаружении первых признаков отклонения в поведении родители обращаются за помощью именно к специалистам первичного звена.

Изучение основных специфических клинических характеристик в каждой группе сравнения было одной из основных целей данной исследо-

вания. Поэтому были определены некоторые «тревожные симптомы» (диагностические маркеры), которые можно использовать для диагностики психических нарушений у детей раннего возраста для того, чтобы своевременно, точно и дифференцированно подойти к медикаментозной и психолого-педагогической коррекции.

Пути улучшения качества оказания психиатрической помощи может быть осуществлено:

1. Создание «полипрофессиональных бригад» (педиатр, невролог, психиатр, психолог), которые основаны на принципах междисциплинарного взаимодействия.

2. Внедрение доврачебного профессионального осмотра семей, которые готовятся к зачатию (скрининги, методики), чтобы определить женщин группы высоко риска. Также необходимо введение маркеров по развитию хромосомной и наследственной патологии, ВПР, ДНТ, психической и неврологической патологии у будущего ребенка для своевременных профилактических мероприятий.

3. Более подробная информация в обменных картах (и дальнейшая передача их в детскую поликлинику) о здоровье матери с определением всех факторов риска, медико-биологических факторов, наследственности, протекания беременности и особенностях родового периода.

4. Необходимо подробно указать все особенности состояния ребенка за первые 3-5 суток после рождения в обменной карте новорожденного. Также должны быть определены факторы риска по возникновению психических и неврологических нарушений, которые потом следует передать в педиатрическую службу по месту жительства для углубленного наблюдения за детьми.

5. Междисциплинарное взаимодействие, которое основано на общих принципах наблюдения за ребенком следующими специалистами: педиатром, неврологом, психиатром, психологом, логопедом, дефектологом и социальными работниками, и формирование группы риска для дальнейшего наблюдения.

6. Психопрофилактическое наблюдение за детьми группы риска (1 раз в полгода) детским психиатром, а также периодические осмотры (1 раз в полгода) психиатром детей в ДДУ для раннего выявления детей с различными видами нарушений развития.

7. Обязательна консультация с психиатром при определении отклонений в психическом развитии детей в возрасте после 1 года.

8. Перманентное расширение и углубление знаний детских психиатров и проведение дополнительных циклов усовершенствования по специальности «детская психиатрия».

Следовательно, определен список задач для снижения уровня инвалидизирующих психических расстройств:

- полная профилактика (периконцепционная, антенатальная, перинатальная и постнатальная);

- своевременное определение предикторов появления инвалидизирующих расстройств;

- ранняя и точная диагностика психических отклонений у детей и соответствующая заболеланию медико-психолого-педагогическая коррекция;

- доступность и высокое качество психиатрической помощи.

Вышеперечисленные пункты соответствуют важному принципу, который показан в национальном проекте «Здоровье»: «содействие росту уровня и качества жизни населения посредством улучшения здоровья, усиления социальной защиты и обеспечения полноценной жизни в обществе».

Литература

1. Макушкин Е.В. Приоритетные направления охраны здоровья ребенка в неврологии и психиатрии (диагностика, терапия, реабилитация и профилактика). Итоги научно-практической конференции / Е.В. Макушкин, В.А. Жеребцова // Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - Т. 18, № 4. - С. 291-293.

2. Корень Е.В. К разработке концептуальной модели психосоциальной реабилитации детей и подростков с психическими расстройствами / Е.В. Корень // Журнал клинической и социальной психиатрии. - 2011. - № 3. - С. 19-23

3. Ковалев В.В. Психиатрия детского возраста: руководство для врачей / В.В. Ковалев. - 2-е изд. - М.: Медицина, 1995. - 560 с.

4. Каледа В.Г. Юношеский эндогенный приступообразный психоз (психопатологические, патогенетические и прогностические аспекты первого приступа): автореф. Дис. д-ра мед. наук: 14.01.06 / В.Г. Каледа. - М., 2010. - 29 с.

5. Кузюкова А.А. Клиника и психопатология манифестных эндогенных психозов юношеского возраста: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.00.18/ А.А. Кузюкова. - М., 2007. - 25 с.

6. Иванов, Е.С. Особенности эмоциональных состояний детей со сложным дефектом (аутизм с умственной отсталостью) / Е.С. Иванов, В.М. Никифорова // Вестник развития науки и образования. - 2006. - № 6. - С. 164-170.

7. The structure of psychopathology in a community sample of preschoolers / J. Strickland, J. Keller, J.V. Lavigne, K. Gouze, J. Hopkins, S. Le Bailly // J. Abnorm. Child. Psychol. - 2011. - Vol. 39, № 4. - P. 601-610.

8. Шапошникова, А.Ф. Скрининговая диагностика и динамический контроль детей с заболеваниями аутистического спектра с использованием рейтинговой шкалы для оценки детского аутизма / А.Ф. Шапошникова // Социальная и клиническая психиатрия. - 2012. - Т. 22, № 2. - С. 63-68.

9. Мультидисциплинарный клинико-биологический подход к изучению психотических форм расстройств аутистического спектра у детей / Н.В. Симашкова, А.А. Коваль-Зайцев, Н.В. Зверева, А.И. Хромов // Евразийский кардиологический журнал. - 2013. - № 5. - С. 35-42.

10. Певзнер, М.С. Дети с отклонениями в развитии: ограничение олигофрении от сходных состояний / М.С. Певзнер. - М.: Изд-во АПН РСФСР, 1966. - 256 с.

11. Макушкин Е.В. Приоритетные направления охраны здоровья ребенка в неврологии и психиатрии (диагностика, терапия, реабилитация и профилактика). Итоги научно-практической конференции / Е.В. Макушкин, В.А. Жеребцова // Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - Т. 18, № 4. - С. 291-293.

12. Трошина, Е.А. Йододефицитные состояния в Российской Федерации: время принятия решений / Е.А. Трошина, Н.М. Платонова, Ф.М. Абдулхабирова // М.: Конти Принт, - 2012. - 232 с.

13. Диагностика, профилактика и лечение железодефицитных состояний у беременных и родильниц / Федеральные клинические рекомендации // Российское общество акушеров-гинекологов ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова» Минздрава РФ. - 2013. - 26 с.

Protection of mental health of children

Aleksashina A.A.,

Ulyanovsk State University

To date, there is no sufficient data on the pathology of the mental development of children, differentiated by years of life and early predictors of the formation of disabling disorders in childhood. Studies of this kind are rare and relate mainly to individual aspects of mental development without a comprehensive study of disorders of all mental activity with characteristic symptoms and syndromes for each age period. Analysis of the mental health of children at the present stage convinces us that the growth of mental pathology in the near future will continue. Therefore, the identification of predictors of the formation of a disabling pathology in children, timely and adequate diagnosis and the search for the best ways to prevent and treat mental disorders leading to childhood disability is the primary task of modern medicine.

Key words: mental health care, childhood, pathology of mental development, diagnosis of mental disorders.

1. Makushkin E.V. Priority areas of child health in neurology and psychiatry (diagnosis, therapy, rehabilitation and prevention). Results of the scientific-practical conference / E.V. Makushkin, V.A. Zherebtsova // Bulletin of new medical technologies. - 2011. - T. 18, No. 4. - S. 291-293.
2. Root E.V. To the development of a conceptual model of psychosocial rehabilitation of children and adolescents with mental disorders / E.V. Root // Journal of Clinical and Social Psychiatry. - 2011. - No. 3. - S. 19-23
3. Kovalev VV Child Psychiatry: A Guide for Doctors / V.V. Kovalev. - 2nd ed. - M.: Medicine, 1995. -- 560 p.
4. Kaleda V.G. Juvenile endogenous paroxysmal psychosis (psychopathological, pathogenetic and prognostic aspects of the first attack): author. Dis. Dr. med. Sciences: 14.01.06 / V.G. Kaleda. - M., 2010. -- 29 p.
5. Kuzyukova A.A. Clinic and psychopathology of manifest endogenous psychoses of adolescence: abstract. dis cand. honey. Sciences: 14.00.18 / A.A. Kuzyukova. - M., 2007. -- 25 p.
6. Ivanov, E.S. Peculiarities of the emotional states of children with a complex defect (autism with mental retardation) / E.S. Ivanov, V.M. Nikiforova // Bulletin of the development of science and education. - 2006. - No. 6. - S. 164-170.
7. The structure of psychopathology in a community sample of preschoolers / J. Strickland, J. Keller, J.V. Lavigne, K. Gouze, J. Hopkins, S. Le Bailly // J. Abnorm. Child Psychol. - 2011. - Vol. 39, No. 4. - R. 601-610.
8. Shaposhnikova, A.F. Screening diagnostics and dynamic control of children with autism spectrum diseases using a rating scale for evaluating childhood autism / A.F. Shaposhnikova // Social and clinical psychiatry. - 2012. - T. 22, No. 2. - S. 63-68.

9. A multidisciplinary clinical and biological approach to the study of psychotic forms of autism spectrum disorders in children / N.V. Simashkova, A.A. Koval-Zaitsev, N.V. Zvereva, A.I. Khromov // Eurasian Journal of Cardiology. - 2013. - No. 5. - S. 35-42.
10. Pevzner, M.S. Children with developmental disabilities: differentiation of oligophrenia from similar conditions / M.S. Pevzner. - M.: Publishing House of the APN of the RSFSR, 1966. - 256 p.
11. Makushkin E.V. Priority areas of child health in neurology and psychiatry (diagnosis, therapy, rehabilitation and prevention). Results of the scientific-practical conference / E.V. Makushkin, V.A. Zherebtsova // Bulletin of new medical technologies. - 2011. - T. 18, No. 4. - S. 291-293.
12. Troshina, EA Iodine deficiency states in the Russian Federation: decision making time / E.A. Troshina, N.M. Platonova, F.M. Abdulhabirova // M.: Conti Print, - 2012. - 232 p.
13. Diagnosis, prevention and treatment of iron deficiency conditions in of pregnant women and women in childbirth / Federal clinical guidelines // Russian Society of Obstetricians and Gynecologists FSBI Scientific Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after V.I. Kulakova "Ministry of Health of the Russian Federation. - 2013. -- 26 p.

Взаимодействие российских и китайских вузов в контексте интернационализации высшего образования

Беляева Екатерина Александровна

канд. соц. наук, доцент, кафедра управления персоналом, ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», ekaterina.podergina@mail.ru

В статье рассматриваются взаимоотношения российских и китайских вузов в контексте интернационализации высшего образования. Приводится анализ соглашений и правового поля, которые определяют специфику социально-культурного взаимодействия России и Китая в сфере высшего образования, описываются характерные особенности развития академического обмена между Россией и Китаем на современном этапе. Также при рассмотрении перспектив развития российско-китайского партнерства в сфере образования в статье анализируется деятельность университетов ШОС и БРИКС.

Ключевые слова: интернационализация высшего образования, академическая мобильность, взаимодействие вузов России и Китая, правовые взаимоотношения, система образования.

На протяжении последних трех десятилетий национальные системы высшего образования претерпевают серьезные трансформации, обусловленные общемировыми тенденциями развития мировой экономики, основанной на экспоненциальном росте объема и качества новых научных знаний и технологий.

Неуклонно повышается роль международных образовательных проектов и программ межвузовского взаимодействия, в процессе реализации которых расширяется взаимопонимание, вырабатываются общие подходы к решению социокультурных и гуманитарных задач в рамках инновационных моделей совместных образовательных программ.

Начавшийся в конце XX века процесс интернационализации высшего образования сопровождается формированием общемирового образовательного пространства и интеграцией в него национальных систем образования.

Говоря о процессе интернационализации, А.В. Торкунов обращает внимание на то, что в результате процессов глобализации и интернационализации образования, активизировавшихся в последнее десятилетие, происходит значительное усиление политической и социально-экономической роли университетов [1, С. 98-102].

Интернационализация высшего образования – объективный процесс международной академической интеграции, он является условием повышения качества человеческих ресурсов, что, в свою очередь, способствует социально-экономическому развитию и росту уровня жизни людей.

С точки зрения процессов интернационализации высшего образования, современное состояние российско-китайских отношений в этой сфере можно охарактеризовать как устойчивое, имеющее большой потенциал развития. Необходимо отметить, что международное сообщество все больше смотрит на Китай как на страну с быстро растущим уровнем грамотности населения, высоким уровнем образования в ведущих вузах. С одной стороны, растет число китайских студентов, выезжающих на учебу за рубеж, с другой – правительство увеличивает квоты на количество иностранных преподавателей. Вузы практикуют привычную для нас советскую систему: на дневных отделениях обучение длится пять лет (в медицин-

ских институтах – семь-восемь). Высшее образование может быть двух типов: либо по программе специалиста, либо двухуровневое, по системе бакалавриат и магистратура. После получения диплома о высшем образовании возможно получение степени PhD. Однако, необходимо отметить, что все эти достижения были результатом присоединения Китая к Болонскому процессу, а следствием реализации принятой в 1993 году ЦК КПК и Госсоветом Китая «Программы реформ и развития образования» (Проект-211) [2]. В ней чётко была сформулирована задача высшего профессионального образования – готовить специалистов для XXI века: информационного общества, основанного на современной науке и высоких технологиях. В то же время в реформировании системы образования в Китае и в России, предпринимаемой с целью модернизации стран в целом, есть много совпадений. Последние вызваны не только «однотипностью» систем образования в наших странах, имеющих место в советские годы, выражающейся в массовом характере образования, ориентации на всеобщую грамотность, позже – профессиональную подготовку всех членов общества, полном огосударствлении системы обучения и воспитания, подготовки и распределения кадров через централизованное управление на основе пятилетнего планирования, официальной идеологии, трудового и патриотического воспитания; фундаментальности и всесторонности образования, включающего гуманитарный, естественнонаучный, технический и др. циклы, но и той прогнозируемой моделью (западной), которая была принята за некий образец. В новейшей истории России и Китая в российско-китайских отношениях в сфере образования можно выделить несколько периодов развития.

Учреждение в 2000 г. Российско-китайской межправительственной Комиссии по сотрудничеству в области образования, культуры, здравоохранения и спорта привело к качественным изменениям в двустороннем взаимодействии государств-учредителей в области образования [3, С. 123-125].

Период с 2000 года по настоящее время характеризуется быстрыми темпами роста межвузовского обмена студентами между российскими и китайскими образовательными организациями.

За последние годы происходит: достаточно глубокая диверсификация видов и направлений российско-китайских совместных проектов в области высшего образования; созданы совместные образовательные организации; непрерывный рост числа реализуемых совместных образовательных программ.

Совместные образовательные проекты разрабатываются и реализуются в рамках интересных и Россию и Китай направлений: подготовка кадров для инновационного развития национальных экономик; модернизация национальных систем образования в аспекте интернационализации высшего образования; наращива-

ние конкурентных преимуществ за счет совместных образовательных проектов.

Основными участниками образовательного взаимодействия России и Китая являются правительственные организации, высшие учебные заведения и общественные организации.

На правительственном уровне определяются формы образовательного взаимодействия и принимаются решения об учреждении совместных высших учебных заведений. Следует отметить, что в Китае степень государственного регулирования совместных с зарубежными вузами образовательных проектов выше, чем в России.

Высшие учебные заведения разрабатывают совместные образовательные программы и обеспечивают организацию академической мобильности.

Общественные организации, которые созданы в соответствии с российско-китайскими соглашениями о развитии социокультурных и гуманитарных связей, формируют общественный интерес к образовательному взаимодействию и способствуют организации изучения русского и китайского языков.

Преимущественной формой образовательного сотрудничества между Россией и Китаем являются совместные образовательные программы.

Преобладают программы бакалавриата, представленные социально-экономическим, гуманитарным, инженерным и другими направлениями подготовки.

Программы магистратуры представлены, главным образом, гуманитарными и социально-экономическими направлениями подготовки.

Программы аспирантуры и ординатуры, относящиеся к третьему уровню постдипломного образования, представлены недостаточно.

Перспективными планами сотрудничества в рамках совместных образовательных программ предусматривается рост числа магистерских образовательных программ по компьютерным и инженерным направлениям подготовки.

Активное взаимодействие образовательных учреждений сопровождается дифференциацией вузов России и Китая по профилю вуза и, одновременно, интеграцией вузов в межвузовские ассоциации:

Можно указать ряд характерных особенностей развития академического обмена между Россией и Китаем на современном этапе.

Основываясь на данных статистики Китая, Россия принимает не более 3% от общего числа китайских студентов, которые выезжают в зарубежные страны на учебу.

Исследования российских экспертов показывают тенденцию изменения предпочтения китайских студентов, обучающихся в российских вузах, в отношении направлений подготовки: ослабление интереса к естественнонаучным и инженерным специальностям и желанием осваивать социально-экономические и гуманитарные направления подготовки.

Сравнительные исследования показывают, что число китайских студентов, обучающихся в рос-

сийских вузах, более чем в полтора раза превышает количество российских студентов в китайских вузах.

В межвузовских отношениях также наблюдается диспаритет между китайскими и российскими вузами, установившими партнерские отношения. Так китайских вузов, участвующих в различных образовательных проектах насчитывается порядка 600, в то время как российских вузов, участвующих в аналогичных образовательных проектах - не более 120.

Существуют определенные противоречия в подходах России и Китая к созданию совместных образовательных организаций. Так, Россию в большей степени интересуют проекты создания международных сетевых университетов и открытие филиалов российских образовательных организаций в Китае. Китайский подход состоит в инициировании открытия совместных образовательных организаций на двусторонней основе на своей территории.

Кроме того, есть проблемы с признанием документов об образовании, полученных российскими студентами в Китае и, соответственно, китайскими студентами в России. Со стороны Китая дело обстоит лучше – китайское государство признает документы об образовании около 600 российских образовательных организаций. Что же касается китайских документов об образовании, то китайские образовательные организации не входят в перечень иностранных образовательных организаций, документы об образовании которых признаются в России. Таким образом, документы об образовании, полученные в китайских вузах для применения на территории России должны пройти процедуру нострификации.

Российско-китайское образовательное сотрудничество не ограничивается двухсторонними проектами.

Учитывая место и роль России и Китая в мировом сообществе, нет ничего удивительного, что именно эти страны стали инициаторами проектов создания инновационных форм поликультурного образовательного пространства: евразийского - в рамках ШОС и трансконтинентального - в рамках БРИКС.

Уникальность этих международных образовательных проектов заключается в том, что, используя международный опыт создания и функционирования единого Европейского образовательного пространства (Болонский процесс), можно расширить границы национальных образовательных пространств за границы континентов, создав в подлинном смысле глобальное образовательное сообщество. Для достижения поставленных целей в 2007 году на саммите глав Правительств государств-членов ШОС, проходившем в Бишкеке, Россия высказала идею учредить совместный Университет, который должен функционировать как сеть уже существующих университетов в государствах-членах ШОС, а также странах-наблюдателях (Монголия,

Индия, Иран, Пакистан). Подготовка кадров высшей квалификации в рамках Университета ШОС должна осуществляться по приоритетным областям культурного, научно-образовательного и экономического сотрудничества стран-участниц Организации (энергетика, экология, машиностроение, металлургия, материаловедение, строительство, транспорт, ТЭК, история, лингвистика, IT-технологии) [4].

Таким образом, Университет ШОС представляет собой межгосударственную структуру национальных университетов государств-членов ШОС, а также стран-наблюдателей и стран-партнеров по диалогу, и представляет собой инновационную модель интернационализации высшего образования.

Принятие соответствующей декларации инициировало деятельность национальных образовательных ведомств по разработке концепции университета ШОС.

Тремя годами позже, в 2010 году в Москве вузами государств-членов ШОС был подписан документ о создании Университета Шанхайской организации сотрудничества.

Согласно миссии Университета ШОС, его деятельность осуществляется по направлениям: подготовка бакалавров по согласованным образовательным программам; подготовка по магистерским образовательным программам; разработка и реализация программ подготовки аспирантов/докторантов; апробация собственных образовательных программ, инновационных образовательных технологий на проводимых научно-практических конференциях и межвузовских форумах.

В соответствии с миссией и целью деятельности Университет ШОС призван решать следующие задачи: академический обмен; подготовка научно-педагогических кадров; разработка и внедрение образовательных технологий; создание механизмов нострификации дипломов Университета ШОС государствами-членами ШОС и мировым образовательным сообществом; развитие сети языковых курсов (русский и китайский).

18 ноября 2015 года в Москве в рамках председательства России в БРИКС министры образования Бразилии, России, Индии, Китая, ЮАР подписали Московскую декларацию о сотрудничестве и «Меморандум о взаимопонимании» (Memorandum of Understanding for Establishment of the BRICS Network University), который заложил основу для формирования Сетевого университета БРИКС (СУ БРИКС).

Национальные министерства образования и науки создают собственные национальные координационные комитеты, которые занимаются вопросами административного характера и координируют участие вузов своих стран, которые принимают участие в работе Сетевого университета БРИКС.

Основу структуры Сетевого университета БРИКС составляют международные тематические группы, которые отвечают за содержательные аспекты об-

разовательного процесса и образовательных программ, содержание учебных программ, вопросов по квотам, академическим обменам и мобильности, согласование процедур признания университетами-участниками Сетевого университета БРИКС результатов обучения и др.

Сетевой университет БРИКС является образовательным проектом, направленным на разработку многосторонних совместных образовательных программ обучения, а также совместных научно-исследовательских проектов по 6 приоритетным направлениям: энергетика; информатика и информационная безопасность; исследования стран БРИКС; экология и изменения климата; водные ресурсы и нейтрализация загрязнений; экономика.

Университет ШОС и Сетевой университет БРИКС, которые участвуют в выстраивании архитектуры единого образовательного пространства стран-участниц, способствует интернационализации высшего образования.

Выстраивание новых международных академических центров знаменует новое гуманитарное направление международной деятельности государств-участников ШОС и БРИКС в условиях формирования новой полицентричной системы международных отношений.

Дальнейшее развитие международного образовательного сотрудничества, повышение рейтингов Университета Шанхайской организации сотрудничества и Сетевого университета БРИКС в условиях жесткой конкуренции, возможно лишь при консолидации позиций государств-учредителей рассмотренных университетов.

Литература

1. Торкунов А.В. Образование как инструмент «мягкой силы» во внешней политике России /А.В.Торкунов //Вестник МГИМО (У). - №4 (25) 2012.

2. <https://web.archive.org/web/20100409063018/http://www.edu.cn/20010101/21852.shtml>

3. Дополнительный протокол к Соглашению между Правительством РФ и Правительством КНР о создании и организационных основах механизма регулярных встреч глав правительств России и Китая от 27 июня 1997 года //Сборник российско-китайских документов. 1999-2007 гг. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007.

4. http://uni-sco.ru/stat/2/stat_2.html

Interaction between Russian and Chinese universities in the context of internationalization of higher education

Belyaeva E.A.

Ural state mining University

The article deals with the relationship between Russian and Chinese universities in the context of internationalization of higher education. The analysis of the agreements and the legal framework that determine the specifics of social and cultural interaction between Russia and China in the field of higher education, describes the characteristic features of the development of academic exchange between Russia and China at the present stage. Also, when considering the prospects of development of the Russian-Chinese partnership in the field of education, the article analyzes the activities of the SCO and BRICS universities.

Key words: internationalization of higher education, academic mobility, interaction between Russian and Chinese universities, legal relations, education system.

References

1. Torkunov A.V. Education as an instrument of “soft power” in the foreign policy of Russia / A.V. Torkunov // Vestnik MGIMO (U). - No. 4 (25) 2012.

2.

<https://web.archive.org/web/20100409063018/http://www.edu.cn/20010101/21852.shtml>

3. Additional Protocol to the Agreement between the Government of the Russian Federation and the Government of the PRC on the establishment and organizational basis of a mechanism for regular meetings of the heads of government of Russia and China of June 27, 1997 // Collection of Russian-Chinese documents. 1999-2007 - M.: OLMA Media Group, 2007.

4. http://uni-sco.ru/stat/2/stat_2.html

Вопросы корректировки жизненного пути современной женщины

Богатырева Людмила Геннадьевна,

к. филос. н., доцент, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ), mila_nki@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы, связанные с корректировкой жизненного пути женщины. В связи с этим внимание обращается на возможные разновидности корректировок. Они различаются по качеству, количеству, времени, ситуации, ценности, результату. По мнению автора, предложенная последовательность разновидностей корректировки является инструментом в рациональном познании жизненной ситуации, в понимании шагов, направленных на улучшение жизни женщины. При этом подчеркивается роль духовного опыта в жизни женщины, который также является инструментом, помогающим осуществлять корректировку ее пути жизни.

Ключевые слова: путь жизни женщины, корректировка жизненного пути, амбивалентность, семья, карьера, рациональность, эффективность.

Введение

Жизнь современной женщины представляет собой довольно сложное образование. Главной ее особенностью выступает амбивалентность жизненного пути. Дело в том, что современная женщина не только нацелена на создание семьи, но и рассчитывает на успешную профессиональную карьеру. Эти два момента – семья и карьера – и определяют суть амбивалентности ее бытия, ее жизненную стратегию.

Чтобы реализовать такую стратегию, женщина должна формировать свой путь жизни [8, с. 192]. Процесс формирования пути жизни человека, в свою очередь, с необходимостью включает в себя его корректировку. Корректировка – это исправление, улучшение качественного состояния чего-либо. В нашем случае – это исправление пути жизни женщины. Насколько женщина способна скорректировать свой путь жизни, настолько она сможет улучшить свое индивидуальное бытие.

Очевидно, что корректировка возможна лишь тогда, когда есть понимание, что происходит, каковы причины происходящего, к каким последствиям оно ведет и что следует сделать, чтобы избежать негативного сценария в разворачивании жизненного пути? Другими словами, необходимость корректировки требует рационального подхода к осмыслению существующего положения дел. Философия может помочь в этом вопросе.

В связи с этим целью настоящей статьи является рассмотрение вопросов корректировки жизненного пути женщины. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: понять, какие возможны разновидности корректировки, какие “инструменты” есть у женщины, чтобы осуществить корректировку своего пути жизни.

Сама постановка вопроса не только подчеркивает актуальность темы исследования, но и раскрывает новизну предпринятой нами работы. Именно в содержательной наполненности положения о том, что для успешной жизни женщины необходима корректировка ее жизненного пути, и заключается оригинальность настоящего исследования.

Результаты исследования

Корректировка как механизм улучшения жизни женщины имеет свои разновидности. Они зависят от тех задач, которые ставит перед собою женщина, тех оснований, на которых корректировка осу-

ществляется. Исходя из этого, предложим свою классификацию корректировок жизненного пути женщины.

По «качеству» корректировку можно подразделить на ведущую или не ведущую к смене качества жизни. Например, если женщина поняла, что дорогая одежда и украшения не содействуют построению благодетельной жизни, а, скорее всего, рождают зависть, злобу, раздражение у других женщин, то следует обратить внимание на духовную составляющую жизни, в которой много места таким ценностям, как сочувствие, сострадание, переживание. Понятно, что в этом случае женщина должна будет самым серьезным образом изменить свой образ жизни. В этом случае духовная модель должна будет сменить социальную, что обеспечит качественное преобразование пути жизни женщины.

По «количественному» показателю корректировку можно подразделить на значительную (тотальную) или незначительную (локальную), затрагивающую все или некоторые стороны жизни женщины. «Значительная» корректировка, скорее всего, приведет к образованию нового качества. В этом случае эта корректировка выступает как средство, обеспечивающее переход к новому качеству жизни женщины. Например, когда женщина принимает решение родить ребенка, то его реализация приведет не только к количественным изменениям в жизни женщины, но и качественно иной форме ее бытия – жизни матери [10, с. 707]. Если же женщина, например, решила в течение года не один раз, а, скажем, трижды съездить за границу, она лишь увеличила число туристических поездок, утвердившись в образе жизни путешествующей женщины. Это «незначительная» корректировка, закрепляющая существующее положение вещей.

По «времени» корректировку можно подразделить на кратковременную и долговременную. «Кратковременная» корректировка позволяет лишь на какое-то время поправить существующее положение вещей. К примеру, женщина принесла свои извинения подруге с тем, чтобы восстановить отношения с ней. Однако в силу обстоятельств она оказалась вовлеченной в очередной скандал с подругой, что окончательно испортило их отношения. «Долговременная» корректировка позволяет на продолжительное время изменить существующее положение дел. Скажем, женщина переехала жить в сельскую местность, и на протяжении продолжительного периода (а может быть, навсегда) она меняет свой образ жизни.

По «ситуации» корректировка может быть уместной или неуместной. Все зависит от того, насколько она необходима в тех или иных условиях. «Уместная» корректировка, как правило, содействует исправлению ситуации и ведет к улучшению жизненного пути. «Неуместная» корректировка в лучшем случае будет бесполезной, в худшем еще более усугубит положение дел. Поэтому важно тонко чувствовать актуальность

ситуации. В науке данному вопросу уделяется определенное внимание. Под актуальной жизненной ситуацией понимается такая, «обстоятельства которой приводят к возникновению у человека новых жизненных задач, возможностей самореализации, а также внутренних проблем и конфликтов. Актуальная ситуация требует поиска новых способов достижения цели, перестройки отношений» [9, с. 51].

По «ценности» корректировку можно подразделить на позитивную или негативную. «Позитивная» корректировка связана с теми изменениями в жизни женщины, которые воспринимаются как положительные, содействующие ее развитию. «Негативная» корректировка относится к отрицательным аспектам бытия, усложняющим и без того непростое существование женщины.

Наконец, по «результату» корректировку может подразделяться на полезную или бесполезную. К примеру, женщина приняла предложение возглавить фирму. Если повышение по службе будет содействовать улучшению ее благосостояния, способствовать ее благополучию, то в этом случае корректировка идет ей на пользу. Если же нет, то она создает проблемы в жизни женщины, осложняет ее существование.

Из сказанного следует, что корректировка как исправление пути жизни женщины может быть различной по качеству, количеству, времени, ситуации, ценности, результату. Этот момент всегда следует учитывать, когда возникает потребность в корректировке жизненного пути. Прежде всего следует понять, какая нужна корректировка – по качеству или количеству. Затем важно прояснить себе вопрос о ее временном аспекте. Потом осмыслить ее уместность, насколько она назрела. После этого постичь ее ценностную природу. И наконец, представить ее ожидаемый результат. Только в этом случае появляется возможность осуществить действительно эффективную корректировку, которая приведет к серьезному улучшению жизни женщины. В противном случае возможен эффект, противоположный ожидаемому.

Кроме того, зная разновидности корректировки, можно воспользоваться ими, как средствами, помогающими проанализировать те или иные последствия исправления пути жизни. Вновь скажем, последовательно прибегая к корректировке по качеству, количеству, времени, ситуации, ценности, результату, можно представить возможный вариант развития жизненного пути. Другими словами, предложенная последовательность разновидностей корректировки является инструментом в рациональном познании жизненной ситуации, в понимании шагов, направленных на улучшение жизни. При этом стоит напомнить, что в анализе жизненной ситуации нужно не упускать из виду ряд следующих моментов.

Во-первых, следует учитывать, что именно пол определяет специфику пути жизни женщины [5, с. 57]. Поэтому современная женщина не должна отрицать в себе женщину, а наоборот, культивировать ее в себе, своей жизни. Как женщина, она

должна оставаться милой, заботливой, душевной. Она должна стремиться к тому, чтобы реализовать себя в качестве матери, бабушки, прабабушки. Это так сказать традиционная «ось ее бытия», которая не может (а следовательно, и не должна) потерять своей актуальности. Более того, современная женщина нуждается в реализации именно этого сценария жизни, будучи ориентированной на целостность своего бытия. В зависимости от того, насколько женщина сможет реализовать себя в данных ипостасях, настолько ее собственная жизнь будет наполнена именно «женскими» делами.

Во-вторых, путь жизни женщины есть явление историческое. В зависимости от эпохи женщине предоставляются различные возможности для самореализации. Современность дает женщине широкие возможности в плане ее самореализации. Сегодня справедливо говорить о возрастающей роли женщин не только в семейной, но и общественной жизни. Политическая, экономическая, духовная сферы жизни общества в значительной степени развиваются, благодаря инициативности и предприимчивости женщин. Кроме того, женщины самым активным образом стремятся получить образование, реализовать себя в карьерном плане. В частности, предпринимательство рассматривается как ценность жизни личности [2]. Ради этого, женщины готовы проявить и твердость, и настойчивость, и волю, добиваясь желанного результата. Не удивительно, что современная женщина вполне может взять на себя ответственность за свою жизнь, жизнь своих детей и близких ей людей (муж, родители, родственники). Вместе с тем современная женщина должна помнить, что копирование мужского образа жизни ведет к «гендерной конвергенции». Женщина начинает терять в себе женщину, она встает на «путь от себя» [11, с. 10]. Именно поэтому вновь подчеркнем, что современной женщине, ратующей за амбивалентность своего бытия (семья плюс карьера), нужно стремиться к тому, чтобы не потерять в себе женщину. Условием достижения этого может быть реализация женского варианта успешного человека, который включает в себя ориентацию на здоровый и добродетельный образ жизни, продление молодости и возвышение роли семьи в жизни человека. Своеобразным индикатором этого вполне может быть ситуация, когда дома и на работе чувствуется уют и комфортная атмосфера. На наш взгляд, в высшей степени желательно, чтобы современная женщина смогла реализовать лучшие свои качества, востребованные временем.

В-третьих, из поля зрения женщины не должен уходить возрастной аспект. Возраст имеет свою качественную специфику и задает свои «рамки» женского поведения [7]. Женщины в 18, 28, 40, 50, 70 лет – это разные женщины, имеющие свои специфические физиологические, социальные и духовные возможности. А потому с изменением возраста должны меняться и вос-

приятие жизни, и направленность ее мыслей, и поведение женщины, и ее отношение к себе и другим людям. Ее одежда, прическа, косметика, формы общения, устремления и многие другие моменты должны претерпевать изменения. В понимании этого заключается мудрость бытия современной женщины. При этом вновь подчеркнем, женщина должна оставаться желанной, участливой, нежной, т.е. сохранять свои лучшие женские качества. Продление молодости есть также важная задача женщины. Но продление молодости должно учитывать возможности возраста. Вряд ли шестидесятилетняя женщина должна копировать двадцатилетнюю.

В-четвертых, цикличность женского пути жизни. Она проявляет себя в различных моментах. В частности, в фазах течения жизни – возникновение, развитие, упадок, исчезновение. Зная об этом, женщина может понять, в какой точке развития событий она находится. Если, например, она встретила с мужчиной и проявила интерес к нему, то речь должна идти о возникновении отношений. Если она встречается с мужчиной уже несколько месяцев, то это фаза развития отношений. Если она начинает вспоминать, сколько времени прошло с тех пор, как она не виделась со знакомым мужчиной, то это фаза упадка отношений. Если она даже не вспоминает о знакомом мужчине, то это фаза исчезновения отношений. В этом плане обращение к фазам жизни выступает своеобразным индикатором, помогающим женщине определиться с ситуацией, в которой она оказалась. Когда понятно, в какой точке развития ситуации находишься, можно предпринять шаги по ее корректировке.

Сказанное позволяет усилить тезис о том, что сам процесс корректировки жизненного пути женщины должен начинаться с осознания того, что происходит в жизни женщины, что является для нее актуальным? Если не задаваться такими вопросами, то жизнь будет протекать самопроизвольно, как получится. Чтобы осознанно строить свою жизнь, необходимо сформулировать данные вопросы и понять характер происходящих в жизни женщины изменений. При этом важно понимать объективные и субъективные причины происходящего. После этого следует осознать, что требует своего изменения или сохранения? На этом этапе никак не обойтись без аксиологического подхода, который требует переоценки происходящего: что из положительного нужно сохранить, а от чего отрицательного следует отказаться [4; 3]? При этом важно знать, что имеет женщина в каждый момент времени, ни есть нечто приобретенное однажды и навсегда. До тех пор пока она поддерживает то, что имеет для нее значение, это сохраняется в ее жизни. Но как только она теряет интерес к происходящему, уходит и желание поддерживать это. Поэтому всегда желательно знать, что важно для женщины, что она будет поддерживать в любой ситуации, а от чего она должна отказаться. Без прояснения этих вопросов многое можно растерять на жизненном пути. Причем со-

хранение и изменение выступают средствами корректировки пути жизни женщины.

Сама корректировка всегда предполагает постановку цели. Какая цель должна быть достигнута? – вот вопрос, от которого не уйти в данной ситуации. При этом цель выступает не только очередным «пунктом назначения», но и, опять-таки, важным средством корректировки ее пути жизни. Ведь цель – это новая высота, которую женщине следует взять, своего рода очередная «вешка» на пути, которую нужно пройти для того, чтобы достичь чего-либо. Не ставя перед собой цели, женщина не только будет, условно говоря, стоять на месте, но и будет подвержена желаниям и устремлениям других людей или той или иной ситуации. Она будет проживать не свою жизнь, а жизнь, которая складывается из усилий других людей и обстоятельств. И наоборот, формулируя цель, женщина обретает инструмент, с помощью которого именно она может изменить что-то в своей жизни.

Понятно, что процесс анализа существующего положения дел и формулировки цели – довольно сложное дело. Но в обыденной жизни могут помочь подруги, коллеги и просто незнакомые люди. Хорошо известно, что в «женском мире» принято обсуждать различные эпизоды жизни. Для женщин – это вполне естественное дело. Поэтому нужно подключать опытных подруг к анализу жизненно важных вопросов. Опытные подруги помогут и проанализировать ситуацию, и подарить мудрую мысль, которая может помочь женщине изменить все к лучшему. Однако решение все же должна принимать сама женщина, потому что именно ей придется совершать конкретные действия, вести переговоры, а следовательно, нести всю ответственность за сделанный выбор.

Само собой разумеется, что в этом случае нужна большая интеллектуальная работа со стороны самой женщины. Поэтому современной женщине обязательно нужно учиться. Учеба, особенно в высшей школе, развивает интеллект, содействует приобретению необходимых знаний, умений и навыков в анализе действительности. Учеба, в частности, помогает понять, что для достижения цели нужны определенные силы и средства. Силы – это люди с их опытом и возможностями. Средства – это то, что необходимо людям для реализации своих целей. Но главное – это деятельность, активность, инициативность, предприимчивость самого человека. Если женщина ничего не будет делать для изменения своей жизненной ситуации, то ничего и не произойдет положительного. Цель останется просто идеей, которая была озвучена, но не реализована. Хотя даже в этом случае жизнь будет продолжаться, путь жизни будет самопроизвольно как-то складываться. Но нужно ли это женщине? – вопрос, скорее, риторический.

Вместе с тем важно аккумулировать положение, выдвинутое К. А. Абульхановой и Т. Н. Березиной о своевременности отклика на все происходящее в жизни. «Своевременность есть способность, дифференцирующая индивидуаль-

ности разных людей» [1, с. 31]. Эту способность необходимо развивать, поскольку она помогает вовремя решить возникающие проблемы и идти своим путем. Одним из механизмов этой способности является ускорение. «Ускорение – произвольная и непроизвольная регуляция скоростей различных процессов: личность способна в определенных пределах ускорять свои движения, темпы, действия, деятельности, интеллектуальные процедуры и т.п.» [1, с. 31]. С помощью ускорения можно не только быстро сориентироваться в ситуации, но и предпринять необходимые шаги для ее улучшения. Скажем, в вопросе о протекании фаз жизни. Женщина в возрасте встретила мужчину, который обратил на себя внимание. Должна ли она долгие месяцы ждать, чтобы лучше понять, кто ее избранник. Конечно же, нет. Она вполне может ускорить период знакомства. Достаточно организовать совместную поездку в другой город, другую страну, чтобы вместе провести неделю, две. В этой поездке определится главное: могут ли они жить вместе, не раздражают ли они друг друга своими бытовыми мелочами, будет ли им хотеться продолжать совместное бытие.

Говоря об ускорении как средстве решения жизненных вопросов, не можем не сказать о его противоположности – замедлении. Известная фраза – остановись мгновение, ты прекрасно – как раз и является аргументом в пользу такой возможности. Она играет очень большую роль, в частности, в семейной жизни. Хорошо известно, что с течением времени отношения между супругами «опрощаются». Бытовая сторона жизни «снимает» флер загадочности и шарма и остается голая проза жизни. Она-то и оказывает подчас воздействие на ухудшение отношений супругов друг к другу. Если ничего не делать, то дальше, скорее всего, – упадок и исчезновение отношений. Однако если замедлить процесс деградации отношений, образно говоря, заморозить их, то можно сохранить семью. Это тоже будет своевременным делом. Скажем, если жена станет уважительно относиться к хобби мужа – выезжать на рыбалку, – то семейные отношения не претерпят серьезных ухудшений.

Таким образом, ускорение (замедление) и актуализация (новация) выступают в качестве важных инструментов, обеспечивающих своевременность отклика женщины на те или иные жизненные ситуации.

Тут же отметим, что, рассматривая особенности корректировки жизненного пути женщины, необходимо специально остановиться на роли духовного опыта в ее жизни. Мы исходим из того, что «духовный опыт человека есть пережитое, связанное с мыслями (и/или откровениями) и чувствами (и/или предчувствиями) человека как проявлением и выражением его реально существовавших духовных потребностей, а также проявлением волевых качеств, не потерявших своей значимости для настоящего и будущего» [6, с. 84]. Для женщины духовный опыт имеет важное значение. Что пережила женщина, то она сохраняет в течение всей своей жизни. Не случайно говорят о «фискальной» памяти женщин. Обращаясь к ду-

ховному опыту, женщина быстрее находит варианты решения проблемы. Тот духовный опыт, который получает женщина в течение жизни, является надежной основой и в личной, и профессиональной жизни. Женщине подчас достаточно воспроизвести приобретенный опыт, чтобы решить возникшие проблемы. При этом, безусловно, сокращается время и повышается вероятность решения вопросов.

В силу сказанного можно утверждать, что духовный опыт женщины есть также инструмент, который помогает ей решать жизненные вопросы, есть средство корректировки пути ее жизни. В конкретной жизненной ситуации женщина всегда использует те или иные «духовные обретения» для того, чтобы добиться поставленной цели.

Заключение

Таким образом, обращение к вопросам корректировки жизненного пути женщины показывает ее настоятельную необходимость. Более того, в методологическом плане важно подчеркнуть роль аналитической работы в постижении своего пути жизни. Вне анализа практически невозможно понять, что происходит, почему и как необходимо действовать, чтобы изменить свою жизнь к лучшему. Поэтому роль рационального познания в процессе построения своей жизни трудно переоценить. Своевременно подходу к корректировке своего пути жизни, женщина способна не только улучшить свою жизнь, но и реализовать идею амбивалентности своего бытия, которая помогает ей наиболее полно раскрыть свои возможности в условиях современной жизни.

Литература

1. Абульханова К. А., Березина Т. Н. Время личности и время жизни. СПб.: Алетейя, 2001.
2. Ермаков С. А., Ермакова Е. В. Предпринимательство как ценность жизни человека // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 3. Ч. 1. С. 65-67.
3. Ермаков С. А., Кашина О. П. Негативные тенденции в жизни современного человека зрелого возраста // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 7. Ч. 2. С. 73-75.
4. Ермаков С.А., Мезина Л. Г. Модели пути жизни человека: позитивные и негативные аспекты // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2012. № 7. Ч. 1. С. 62-65.
5. Ермакова Е. В., Мезина Л. Г. Гендерные аспекты современного обыденного сознания // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2013. № 12. Ч. 1. С. 57-59.
6. Ермакова Е. В., Мезина Л. Г. Духовный опыт в жизни деловой женщины // Исторические, фило-

софские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2015. № 3. Ч. 2. С. 84-86.

7. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины. СПб.: Питер, 2003.

8. Исупова О. Г. Материнская карьера: дети и трудовые стратегии // Социологические исследования. 2015. № 10. С. 185-194.

9. Ковалева Ю. В. Совместная регуляция поведения супругов на различных этапах жизненного цикла семьи // Психологический журнал. 2012. Т. 33. № 5. С. 50-70.

10. Крайг. Г. Психология развития. СПб.: Питер, 2001. 992 с.

11. Невелева В. С., Мордовина Д. А. Онтологическо-антропологическая интерпретация жизненного пути современного человека // Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 5 (387). Философские науки. Вып. 40. С. 9-13.

The adjusting path of life modern woman

Bogatyreva L.G.

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

The article deals with the issues related to the adjustment of a woman's life path. In this regard, attention is drawn to the possible types of adjustments. They vary in quality, quantity, time, situation, value, outcome. According to the author, the proposed sequence of types of adjustment is a tool in the rational knowledge of the life situation, in the understanding of steps aimed at improving the life of women. This emphasizes the role of spiritual experience in a woman's life, which is also a tool to help make adjustments to her way of life.

Key words: the way of life of a woman, adjustment of the way of life, ambivalence, family, career, rationality, efficiency.

References

1. Abulkhanova K. A., Berezina T. N. Personality time and life time. St. Petersburg: Aletheia, 2001. 304 p.
2. Ermakov S. A., Ermakova E. V. Entrepreneurship as the value of human life // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. Tambov: Diploma, 2013. No. 3. Part 1. P. 65-67.
3. Ermakov S. A., Kashina O. P. Negative trends in the life of a modern person of mature age // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. Tambov: Diploma, 2014. No. 7. Part 2. P. 73-75.
4. Ermakov S. A., Mezina L. G. Models of a person's life: positive and negative aspects // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. Tambov: Diploma, 2012. No. 7. Part 1. P. 62-65.
5. Ermakova E.V., Mezina L.G. Gender aspects of modern everyday consciousness // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. Tambov: Diploma, 2013. No. 12. Part 1. P. 57-59.
6. Ermakova E. V., Mezina L. G. Spiritual experience in the life of a business woman // Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice. Tambov: Diploma, 2015. No. 3. Part 2. P. 84-86.
7. Ilyin E. P. Differential psychophysiology of a man and a woman. St. Petersburg: Peter, 2003. 554 s.
8. Isupova O. G. Maternal career: children and labor strategies // Sociological studies. 2015. No. 10. P. 185-194.
9. Kovaleva Yu. V. Joint regulation of spouses' behavior at various stages of the family life cycle // Psychological Journal. 2012. V. 33. No. 5. P. 50-70.
10. Craig. G. Development Psychology. St. Petersburg: Peter, 2001. 992 p.
11. Neveleva V. S., Mordovina D. A. Ontological and anthropological interpretation of the life path of a modern person // Bulletin of the Chelyabinsk State University. 2016. No. 5 (387). Philosophical sciences. Vol. 40. S. 9-13.

Философские основания феминистской теории справедливости

Боттаева Мадина Ахматовна,
старший преподаватель кафедры теории и технологии социальной работы, Кабардино-Балкарский Государственный Университет им. Х.М. Бербекова, sindia13@mail.ru

Геграев Хаким Камилович,
кандидат исторических наук доцент кафедры организации работы с молодежью, Кабардино-Балкарский Государственный Университет им. Х.М. Бербекова, gegra70@mail.ru

Шоранова Залина Владимировна,
кандидат исторических наук, доцент кафедры теории и технологии социальной работы, Кабардино-Балкарский Государственный Университет им. Х.М. Бербекова, pazalina@mail.ru

В статье исследуется проблема феминистской интерпретации сложившейся теории справедливости. Рассматриваются вопросы гендерного неравенства и гендерного разделения в интерпретации справедливости ведущими представителями феминистической философской мысли. Прослеживается влияние половой принадлежности на беспристрастность и справедливость принятия решений. Дается феминистическая трактовка либеральной теории справедливости в зависимости и анализируется невозможность ее применения в отношении женщин.

Ключевые слова: справедливость, гендерное неравенство, феминизм, феминистская теория справедливости, гендер.

Современная западная философия и культура оказалась тесно связанной с феминистской проблематикой. Актуализация феминизма стала реакцией на тотальное вовлечение женщин во все сферы жизни общества, и прежде всего, в политическую жизнь общества. Статус женщин — один из главных вопросов, на который отвечает феминистская социальная философия. Как замечают исследователи феминизма, современная теория справедливости, слепа к половой дифференциации человека и в сфере внутрисемейных отношений.

Одну из наиболее оригинальных и перспективных концепций справедливости предлагает феминистская политическая теория. В этом смысле наиболее показательными в этом смысле представляются взгляды таких теоретиков феминизма, как С.М. Окин, Ж. Ричардс, К. Миллет, К. Пейтман, К. Маккинон, К. Гиллиган, и т.д. Сторонники феминизма склонны политизировать социальное начало. Сомнению подвергается либеральное разделение личного и общественного. Тогда как они предлагают проблемы семейных и гендерных отношений включить к числу политических проблем.

Посредством гендерной теории феминистки стремятся актуализировать политическую свободу женщин и сделать ее действительной. Они убеждены, что общество должно исключить всякую дискриминацию по признаку пола. Не допускается ограниченность отношения власти между полами не должно ограничиваться лишь публичной сферой, оно должно пронизывать все сферы жизни. Это говорит о том, что равенство и справедливость необходимы в частной сфере семьи.

Почти все теоретики феминизма едины во мнении, что идеальное общество — это то, в котором нет гендерного неравенства и в котором «слабый» пол сможет реализовать свой личностный потенциал во всех сферах социальной жизни. Необходимо подчеркнуть, что вопрос достижения гендерной справедливости не имеет простого решения. Это обусловлено тем, что гендерное противостояние не единственный источником полового неравенства, так как расовые или классовые различия нередко становятся более значимыми для женщин. Кроме того, женщины не всегда рассматриваются как гомогенная группа. А значит,

вместе с базовыми схемами гендерного неравенства существует множество опытов не только разъединяющих, но и объединяющих женщин и мужчин.

Теория феминизма концентрируется вокруг 3 вопросов: как

1. Источник возникновения мужского господства.

2. Причины его одобрения и широкой поддержки.

3. Последствия этого.

Социальная философия феминизма предлагает иной подход, согласно которого сложившиеся гендерные отношения в семье и любая женская подчинённость неприемлемы и нуждаются в изменении.

Как известно, практически вся история формировалась мужчинами и почти во всех цивилизациях и государствах женская половина до сих пор исключена из политической жизни. Справедливость, право и согласие — все эти понятия были сформулированы в условиях отсутствия женщин на политической арене. Именно поэтому их значение было определено через их отсутствие. Данный подход был решающим для учения о гендере потому, что он заставил задуматься о нынешнем статусе женщин как второсортных граждан. Также данный подход подсказал мысль о том, что наследие западных традиций обусловлены половой принадлежностью, в данном случае — мужской.

Справедливость предполагает объективность при решении любого вопроса. Но если понятие беспристрастности не уточняется, то справедливость в данном случае означает норму, связанную с опытом господствующей стороны. В результате исключаются индивиды, опытом которых пренебрегает данная норма. Исследователи феминизма при определении справедливости делают акцент не столько на распределении благ, сколько на исключении институционального господства. Феминизм подвергает серьезному анализу и пересмотру многие важные понятия, которыми апеллирует политическая наука, такими как власть, политические обязательства, частная жизнь и справедливость.

Если раньше изменение положения женщин было лишь второстепенным дополнением к разным концепциям, то сейчас масштаб вовлечённости женщин в определённые сферы жизни общества настолько велика, что данная проблема требует нового осмысления и изучения. Обратим внимание на то, каким образом ставился «женский» вопрос основными идеологическими течениями. Так, представления об общем благе общества, его граждан, о правовом государстве являясь ключевыми в либерализме рассматриваются исключительно с позиции мужчин. При таком положении дел действительные причины угнетения женской половины общества не являлись предметом социально-философского анализа. Заметим, что либерализм не решает женского вопроса. Феминистки критикуют либера-

лизм за преувеличенный индивидуализм и чрезмерную изоляцию индивида. Согласно воззрениям либерализма достижение независимости и самостоятельности людей возможно лишь посредством «выстраивания стены» между каждым индивидом. Независимость в феминизме иная. Она основывается на опыте семейных связей. Достижение собственных интересов и наделение индивида определенными правами возможно только в соотношении со связями с другими людьми. И одной из главных задач феминизма является формирование общества нового типа, которое способно к совершенствованию и приспособлению к постоянно изменяющимся требованиям и условиям. Роль государства в нем также пересматривается: оно должно не только служить гарантом материального благополучия граждан, но и обеспечивать равные права, распространяющиеся не только на мужчин, но и на женщин. Именно таким видится феминизму идеал социальной справедливости.

Опыт материнства и семейной жизни совершенно не учитывается как в либерализме, так и в других философских течениях, которые исключают частную сферу из политики. Поэтому центральной для феминизма стала проблема разрушения дихотомии личного и общественного, поскольку отчётливо разделённые между собой эти сферы стали основными территориями жизни мужчин и женщин. В этой связи требуется новое определение границ между общественной и частной сферами, так как это разделение приводит к игнорированию политической природы семьи и факта важности справедливости в личной, семейной жизни. Всё это в свою очередь приводит к тому, что не замечается неравенство полов. Многие философы, рассматривая общественную и частную сферу, приходили к выводу, что эти сферы существуют отдельно и действуют согласно разным принципам. Например, Локк при определении политической власти отделяет её от отношений, которые действуют внутри семьи. И сейчас продолжается традиция разделения этих сфер, где игнорируют семью, в частности разделения труда в ней. К примеру, Дж. Роулс при создании теории справедливости не касается вопроса об установлении внутри семьи справедливости, но он включает её в основные компоненты структуры общества. Существование либерального различия между общественным и частным является идеологическим потому, что оно олицетворяет общество с традиционно мужской перспективой и предлагает положение о различной природе и естественных ролях мужчин и женщин. Но необходимо отметить, что не все феминистки поддерживают критику в отношении этой делимы. В частности, С.М. Окин говорит о невозможности распределения принципов либерализма на женщин, не бросая при этом вызов семье, так как «частное есть политическое» дихотомия «общественное-частное» является обманчивой концепцией, которая заполняет циничную проблему неравенства между мужчинами и женщинами [1, с. 184]. Она

сформулировала новую концепцию справедливости, основанную на либеральных идеях, где в качестве основополагающего принципа рассматривает справедливость внутри семьи отказываясь от рассматриваемой дихотомии.

Бытующие теории справедливости Окин считает неудовлетворительными, по её мнению, «они являются результатом обобщения мужского опыта». Не является исключением и наиболее фундаментальная из них – концепция Джона Роулса. Её ограниченность определена не критическим понятием старых посылок о семье как «единстве» и о существовании дихотомии семьи и гражданского общества. Эти послышки и определили противоречивость позиции Роулса. По его теории половая принадлежность не существенна для моральных субъектов, но в то же время предполагается, что они – «отцы семейств». Семья объявляется неполитическим институтом, к которому, как и к другим неполитическим образованиям неприменим принцип справедливости. Но одновременно семья относится к «базисной» структуре общества, играющей первостепенную роль в формировании морального сознания и чувства справедливости. Окин находит в теории Роулса «феминистский потенциал». Для его развития необходимо применить к семье два главных принципа справедливости – принцип фундаментальной свободы и принцип различия. В этом случае станет ясным, что в семье нет ни равной фундаментальной свободы, ни честного равенства возможности.

Окин замечает, что «в настоящее время женщин систематически ставят в невыгодное положение во всех сферах жизни, и основа этих неравенств – неравное распределение неоплачиваемого труда в семье» [1, с. 188]. Разделение обязанностей по воспитанию детей и выполнению домашней работы поровну между мужчиной и женщиной — вот идеальное устройство общества согласно Окин. Только такое понимание равенства внутри семьи будет способствовать устранению гендерной несправедливости во всех сферах общества. Согласно Окин «справедливое будущее – это будущее без гендера. В его социальных структурах и практиках пол человека имел бы не более значения, чем цвет глаз или длина пальцев ног» [3, с. 208].

Невозможность рассмотрения справедливости во всем обществе без учета равенства внутри семьи обусловлено следующим:

- Именно семья прививает нравственные ценности, по которым дети строят свою будущую жизнь.
- В семье, где отсутствует равенство и подавляются права сторон ребенок не получит объективного представления и понимания справедливости и равенства.
- Перераспределение семейных обязанностей не просто освободит женщину от части забот. Такое разделение способствует тому, что и мужчины, и женщины будут чувствовать ответственность за решения, принимаемые ими.

Все это призвано улучшить справедливое взаимодействие в семье, а значит и в обществе. «Опыт физической или психической заботы – о ребенке или о другом взрослом – повысил бы способность эмпатии, и полностью понять точку зрения других, что важно для чувства справедливости» [3, с. 209].

Выводы Окин сводятся к тому, что подлинно либеральная концепция справедливости должна исходить из признания современного общества как полоструктурированной системы, в которой женщины и дети являются наиболее уязвимой частью населения, и ставит прогресс демократии в зависимость от реализации принципа справедливости в семье, где складываются первичные моральные отношения людей. Сьюзен Окин настаивает на универсальности этики справедливости. Присвоение феминистской мыслью этики заботы себе и отнесение справедливости к маскулинному типу – по её мнению ошибочно. Есть много неясностей относительно неодинаковости подходов женщин и мужчин к принятию моральных решений. «Не существует очевидных фактов – их не может быть в полоструктурированном обществе – для вывода о том, что женщины каким-то образом больше склонны к контекстуальности и избегают универсализма в их моральном мышлении, – ложной концепции, которая, к сожалению, придаёт новые силы старому стереотипу, оправдывающему существование сепаратных сфер» [4, с. 270].

Феминистская теория справедливости несколько отличается от этики справедливости Канта, которая была направлена на такие принципы как, равенство, свобода, автономия личности и т.д. Субъектами такой теории справедливости могут быть только мужчины, поскольку только они могли реализовать эти принципы. В этой теории есть скрытая ограниченность. Этика справедливости, основанная на индивидуализме, порождает соперничество и недоверие. Результатом этого может стать отчуждение и изоляция людей. Этого не произошло лишь потому, что на практике применялась этика заботы. Чувство сопричастности друг к другу, ответственность за других и заинтересованность в благополучии других – вот ее главные категории. Все это применяется на практике женщинами внутри семьи.

Классическая этика справедливости подвергается критике со стороны феминизма за то, что она неспособна воспринимать человеческие потребности и отвечать им. Более того, она пренебрегает женским моральным опытом и узаконивает подчинённое положение женщины. Этика заботы, разработанная феминизмом, предлагает дополнить классическую этику морально-философской концепцией на основе рациональной реализации женского морального опыта.

Таким образом, либеральное феминистское большинство считает возможным создание гендерного справедливого общества, где будут представлены права мужчин и женщин в котором в равной степени. Практически все теоретики фе-

минизма поддерживают идею о том, что идеальное общество лишено признаков гендерного неравенства, и более того такому обществу скоро придёт конец, и женщины будут иметь возможность полностью реализовать свой личностный потенциал. Либеральное общество все еще сохраняет сексистские и патриархальные пережитки, но борьбу с ними можно вести и в рамках концепции справедливости либерализма, но только если они будут усовершенствованы с учетом позиций гендерного равенства. Феминистская критика способна лишь подкорректировать некоторые концептуальные моменты, но рассчитывать на кардинальный пересмотр практики либеральных обществ не может.

Литература

1. Брайсон В. Политическая теория феминизма: Пер. с англ. О.Липовской и Т. Липовской. – М.: Идея-Пресс, 2001. – С.270
2. Вовченко О.М. Гендерное равенство как социально-философская проблема. – М.: Ин-т молодежи, 2000. 195 с.
3. Воронина О.А. Феминизм и гендерное равенство. – М.: Едиториал УРСС, 2004. 318 с.
4. Основы гендерных исследований (Второе издание) / О.А. Воронина (отв. ред.), Н.С. Григорьева, Л.Г. Луныкова. М.: МЦГИ - МВШСЭН - МФФ, 2001. 368 с.

Philosophical foundations of feminist theory of justice

Bottaeva M.A., Gegraev H.K., Shoranova Z.V.

Kabardino-Balkar State University After H. M. Berbekov

The article explores the problem of a feminist interpretation of the prevailing theory of justice. The questions of gender inequality and gender separation in the interpretation of justice by leading representatives of feminist philosophical thought are considered. The influence of gender on impartiality and fair decision-making is traced. Achievements of the feminist interpretation of the liberal theory of justice in independence and analysis of the impossibility of the its relation to women.

Keywords: justice, gender, inequality, feminism, feminist theory of justice, gender.

References

1. Bryson V. Political theory of feminism: Per. from English O. Lipovskaya and T. Lipovskaya. - M.: Idea-Press, 2001. - P.270
2. Vovchenko O.M. Gender equality as a socio-philosophical problem. - M.: Institute of Youth, 2000.195 s.
3. Voronina O.A. Feminism and gender equality. - M.: URSS editorial, 2004.318 s.
4. Basics of gender studies (Second Edition) / O.A. Voronin (ed.), N.S. Grigoryeva, L.G. Lunyakova. M.: ICGI - MVSHSEN - IFF, 2001.368 s.

Культура вины в Христианстве: генезис покаяния и искупления от Патристики до эпохи Реформации

Герций Виталий Михайлович,
соискатель, кафедра этики, МГУ им. М.В. Ломоносова,
xdxt@ya.ru

Статья затрагивает религиозный аспект вины человека. Автором особое внимание уделяется анализу феномена вины как идеи человеческого сознания соотношенного с Христианским устройством мира и Христианским же представлением о добре и зле. Основным тезисом автора - Христианское представление о вине, покаянии и искуплении сформировало структуру отношения человека к греховному, как нечистой, порочной душе, нарушающей Божеское гармоничное устройство мира и требующего соответствующего участия, как со стороны самого «грешника», так и со стороны Другого, в данном случае священника. Автор в исследовании темы вины постулирует необходимость выговаривания собственной вины в диалоге с Другим. Новизна исследования данной проблемы в том, что автором применен дасайн-анализ феномена вины. Феномен вины, представление о котором было заложено ещё в Христианской схоластике, и метод исследования, использованный автором, вплотную подводит к возможности рационального дискурса о вине уже как понятию в специальных науках: психологии, педагогике, юриспруденции, подчеркивая её автономное существование как феномена человеческого сознания.

Ключевые слова: вина, грех, покаяние, искупление, теология, дескриптивный метод, дасайн-анализ, совесть, справедливость, первородный грех;

Христианский постулат изначальной, «врожденной» вины человека перед Богом, стала фундаментальным фактором цивилизационного развития, который в конечном итоге, в результате многовекового искания человеческой мысли, привел к философскому пониманию принципа свободной воли и индивидуальной ответственности, где человек рассматривался не только как начало, основание, исток всего налично данного, но и как личность. Вклад Христианства в развитие личности, был обусловлен именно формированием традиции индивидуальной вины, покаяния и искупления, так как было сказано в «Евангелии»: «... не мир, но меч пришел Я дать вам» [1]. Парадокс этого утверждения, без понимания скрытого в нем смысла, на первый взгляд поражает, так как христианское учение "... кратко можно определить как этику любви», в котором « соединена религия и мораль в единое целое: его религия (*Иисуса Христа, прим. автора*) имеет моральное содержание, его мораль имеет религиозные истоки " [2, с.86].

Ответ на вопрос, что есть сущее, в Христианской традиции подразумевал редукцию дискурса исключительно к проблематике предстояния изначально виновного человека перед Богом, поэтому постулировался ответ: «Бог- (и) есть сущее!». В эпоху Возрождения этот ответ уже перестал удовлетворять человеческий разум, и философия своими методами начала поиск ответа, окончательно ознаменовав отделение философии от религии. Таким образом «именно вина человека перед Богом, в итоге как раз подняла его в собственных глазах, дала ему то достоинство, которого он лишен в странах других культур, оставшихся в лоне стыда» [3, с.140], добавим при этом с искренним сожалением, что в «сухом остатке» чувство вины человека современной психологией, насквозь пропитанной влиянием философии постмодерна, сведено к маргинальной черте человеческой личности. [4]

Для выявления роли Христианства в рефлексии вины отмечу, что рассмотрение данного феномена человеческого сознания, содержит в себе интенцию выхода за пределы предметных границ понятия, а именно требование эйдического схватывания того, что происходит в сознании человека, пусть даже путем простой дескрипции этого явления. Очевидно, что теология по этому вопросу предоставляет обширный материал.

Возникновение Христианства привнесло в европейскую цивилизацию иное понимание субъекта. Христианство, зародившись в иудейской среде, сделало основной упор на внутреннем смысле этических требований, сказанных в Нагорной проповеди. Упор делался не на букву, а на дух закона [2, с.110], т.е. *смысл* слова. Происходит перевод содержания греха, покаяния, искупления вины из сферы рационального в сферу скрытого, личного, интимного, предсознательного, где собственно и должно происходить таинство покаяния, искупления вины, а также Божеского прощения, и, тем самым, «очищения души», «приготовления её к вечной жизни в Царствии небесном». "Покаяние и искупление собственной вины сводит небесную справедливость, выраженную в идее Страшного суда, на землю, к конкретным делам несовершенного человека. А для этого делается акцент на духовный подвиг самого человека, который по сравнению с другими религиями и учениями, смещен вовнутрь. Человек не требует ничего от других, а всего требует от себя, сам меняется" [5, с.414].

Религиозный дискурс о виновности человека во грехе перед Богом, приводит к осмыслению страдания человека, понимаемого, как ниспосланного (Богом) страдания за его (личные) грехи, в его свободе выбора между добром и злом. Важное значение в этой проблематике занимает вопрос о "первородном грехе". То есть вопрос ставится следующим образом, переносится ли на каждого человека вина за грех Адама, который преступил волю Бога, нарушил его заповедь не вкушать от древа познания добра и зла, за что и был спущен с небес на землю, изгнан из Рая.

До настоящего времени в религиозной литературе ведется дискуссия о последствиях первородного греха: а) лежат ли они на каждом индивидуе, б) искуплен ли Богочеловеком - Иисусом Христом, принявшем на себя страдания всего человечества и в его восшествии на Голгофу, в) впрочем, как и то, что первородный грех это личное дело Адама, который не может быть перенесен на всё человечество. Все эти элементы греха включены в структуру человеческого поступка через его вину, как изначальной инстанции его (данного человека) действия. Следствием интерпретации мифа изгнания Адама и Евы из рая, явились важные коннотации в понимании человеческой свободы воли, активной деятельности человека в противопоставлении своему наличному состоянию, ориентацией человека на достижение своего идеала, своей цели; смирение в следовании Божеской воли; в выполнении своего предназначения через труд, который, впрочем, в раннем Христианстве воспринимался как "наказание господне".

Вина «вменяется» за грех, и грех - "назван грехом" (ап.Павел), то что не должен делать человек, обозначено в Нагорной проповеди. Евангелие (Благая весть) дана людям, и они должны

следовать этому пути, если хотят обрести Царствие небесное.

Страх не быть допущенным в Царствие небесное остается, и питает рефлексии над вопросами добра и зла, поэтому в религиозной доктрине предусмотрено покаяние за совершенный грех, как и, соответственно, искупление. Сами вопросы добра и зла остаются внешними человеческому сознанию, долженствование - что следует делать, а чего не следует, «названо» в Евангелии

Для покаяния во грехе в Церкви предусмотрен институт исповеди духовным наставникам. "Христианская церковь предлагает достаточно развитую доктрину вытеснения греха, практически психотерапевтическую практику, основанную на рефлексии собственного поведения".[7, с.101] Бог полагается в Христианстве как всеблагое, всемогущее, всезнающее, всевидящее, вездесущее существо. Человек не обладает этими качествами. Но стремиться их приобрести, приблизиться к Богу, от которого отделился в результате первородного греха. Человек в Христианстве - изначально слабое существо. Адам не выдержал искушения именно потому, что был человеком. Христос выдержал искушение дьявола в пустыне, именно потому, что имел не только человеческую, но также и божественную природу. Но человек может работать над преодолением своих грехов при поддержке Церкви.

Безличное, абстрактное "Справедливое", с которым человек столкнулся в Античности, в Христианстве приобретает конкретность. Грех назван грехом, до того, как он не был назван грехом, это не было грехом, отмечает Св. Павел в "Послании к Римлянам".[8] Свобода воли, включающая возможность грешить или не грешить, сталкивает человека с его собственной виной во грехе, если же искушение сильно, и человек не может противостоять этому искушению, то он не обретет жизнь вечную. Можно говорить о том, что этот «внутренний орган», судящий о том, что есть добро, а что есть зло, и называется *совесть*, выведенная в Античности под понятием "синейдезиса". Покаяние во грехе и искупление вины есть средство держать свою совесть чистой, не запятнанной, приготовить свою душу к воскрешению и жизни вечной в Царствии небесном.

Предпринимались попытки исключить Церковь из посредничества между человеком и Богом в его размышлении о грехе и покаянии. Первую такую попытку связывают с учением британского монаха Пелагия (ок.360- после 421). Согласно его «еретического» учения, человек оставался один на один со своей виной, и своими внутренними усилиями должен был искупить её. Противоположной точки зрения в вопросе покаяния и искупления грехов придерживался Аврелий Августин (354-430). Размышления об искуплении собственной вины через покаяние, о природе зла и чистоте собственной совести содержаться в его произведении "Исповедь". Бл. Августин наоборот подчеркивал необходимость построения жизни как исполнения требований перед Церковью. Очевидно, что Церковь

в период Средневековья не могла устраниваться от такого процесса, как наставничество над внутренней жизнью человека, его совершенствования в следовании заповедям Божиим. Поэтому учение Пелагия было заклеено как ересь, а сам он собором в Карфагене в 416 году был отлучен от Церкви.

Нравственные категории в Христианстве как бы имеют внешне мотивированный источник своего исполнения. Человек должен следовать им, будучи движимым прежде всего верой в Бога, но одновременно и любовью к своему ближнему. В каждом ближнем тоже есть частица Бога. Но что же важнее: любовь к Богу как таковой, в абстрактном смысле, или любовь к ближнему. В эпоху Средневековья, эта дилемма решалась в пользу Церкви и священников, которые должны были направлять и водить за собой души верующих. Христианство, объявив человека изначально виновным, несло функции стабилизатора общества, объективно делала человека пассивным участником общественных отношений, через его виновность Церковь манипулировала им, будь взят Церковь на вооружение концепт Пелагия, роль человека и Церкви поменялась бы. Человек стал бы автономен, вынужден был бы сам искать ответы на вопросы добра и зла. И эта автономность отразилась бы и на его виновности, и на всем цивилизационном развитии. Человек уже без отсылки к авторитету Церкви, сам был бы вынужден отвечать на вопрос о своей виновности за следование заповедям Христа. Помогло бы такое положение дел распространению божеской заповеди: "возлюби ближнего своего как самого себя" или нет в христианской цивилизации, вопрос остается открытым. Ведь свою вину сам человек может и не усмотреть.

Размышления в трудах средневековых схоластов на тему вины сводились к следующему: раз грех был назван грехом и определена необходимость покаяния и искупления вины, то почему возникает человеческое страдание, как постоянный фактор существования человека. Пример такого обоснования представлен в размышлениях Ансельма Кентерберийского (1033-1109) в его труде "Почему Бог воочеловечился?" (Cur Deus Homo?).

Как отмечает Св. Ансельм, человек совершил грехопадение, преступление против Бога-отца. Он нарушил замысел Бога создать бессмертное и безгрешное существо. "Пока похититель не возместил ущерб, он пребывает виновным, и недостаточно только лишь вернуть украденное: за нанесение оскорбления вернуть должно больше, чем похищено"[9, с.20]. При этом, искупить грех без отпущения, по мнению схоласта, не возможно. В этом случае, рассуждает Св. Ансельм, - грех остается не наказанным, а это противоречит божескому порядку - "грех остается неуправленным... Но Богу же не пристало в Царствии Своем, что бы то ни было оставлять неуправленным"[16]. Кроме того, как отмечает

богослов, нарушается принцип: "Если грех так вот отпускается без наказания, то из этого следует и другое: тогда одна будет у Бога участь и согрешившему, и не согрешившему; а это Богу не пристало"[16], потому что это не справедливо: "Значит, если грех отпускается из одного лишь милосердия, то несправедливость выходит свободнее [в своем действии], нежели справедливость, что кажется весьма нелепым. Вдобавок же к этому относится и та нелепость, что несправедливость уподобляется Богу — ведь как Бог не подлежит никакому закону, так и несправедливость"[16].

Св. Ансельм так предлагает решить проблему справедливого суда, осуществляемого уже людьми: "... Бог заповедал нам это, чтобы мы не присваивали того, что принадлежит одному Богу, ведь никто, кроме Вседержителя, не имеет права отпущать; и когда власти земные по справедливости творят суд, то это действие Самого Бога, предназначившего их к этому... Если Бог хочет этого, значит, это справедливо... Следовательно, раз человек сотворен таким образом, что мог бы достичь блаженства, если бы не грешил, то, лишаясь вследствие греха блаженства и всего доброго, он против воли платит тем, чем обладает, за то, что похитил; и хотя Бог и не употребляет отнятое Себе на потребу, как человек использует отнятые у другого деньги для своих нужд, однако отнятое служит Его чести уже потому, что отнято: ведь отнимая у грешника жизнь и блаженство, Он доказывает Свое господство над ним"[16].

В концепте Св. Ансельма вина искупается отпущением, необходимостью воздаяния большего, чем было похищено. Милосердие Божье исключено. Прощение невозможно. Очевидно, что самобичевание за грехи, с необходимостью воспроизводит детерминизм виновности и греховности индивида. Разорвать этот круг человеку становится не под силу.

Иная попытка интерпретации феномена греха и искупления вины была предпринята Пьером Абеляром (1079-1142). Он отмечает: "что нужно различать последовательно и весьма тщательно, а именно: изъян души, толкающий к прегрешению, затем самый грех, который мы усмотрели в согласии на зло, то есть в презрении к Богу, далее волю, направленную на зло, и, наконец, злокозненный поступок. Так же как хотеть - значит не то же, что исполнить волю свою, также и согрешить - не значит совершить преступное деяние. Грех из согласия души, благодаря которому мы грешим; преступное деяние нужно понимать на основании совершения поступка, то есть когда мы на деле осуществили то, на что прежде дали согласие"[11, с.49]

Как видно здесь уже наметился анализ поступка как совокупности внешних и внутренних факторов (мотива и действия). Предложено и решение вопроса о наказании человеческого и наказании божеском - в первом случае наказывается поступок, во втором - судится дух, или намерение, и судится Богом. Поступок разнесен на две плоскости божескую и кесареву, мотив - дело божеское, деяние - людской план бытия.

Абеляр отвергает первородный грех по этой причине. Этот конкретный человек не совершал греха Адама. Он отмечает: "...когда мы говорим, что и малые дети повинны в первородном грехе, или, что по слову апостола, мы все согрешили во Адаме, - это всё равно, что сказать, что происхождение нашего греха, либо приговор по нему были предопределены его прегрешением...Мы называем прегрешениями сами деяния" [11, с.76]. Человек фигурирует не как представитель рода, а как единичное существо, и он отвечает за то, что сделал сам.

Появление ранних антропоцентрических теорий, противопоставляет средневековому теоцентризму интерес к конкретному человеку с его особым отношением к миру и знаменует собой обращение теологов и философов эпохи Возрождения к земному бытию человека. Земное бытие человека мыслится как " необходимая для самоопределения человека стадия развития [7, с.113] ", в отличие от христианского концепта, в котором божеский и человеческий план не пересекаются, а греховное положение человека перед Богом изначально предопределено.

В качестве иллюстрации нового обращения человеческой мысли к положению человека в мире, явились, в частности, внимание представителя гуманистической мысли эпохи Возрождения Эразма Роттердамского (1469-1536) к конкретному человеку, его человеческим порокам и слабостям, но уже не в качестве его греховной составляющей, а как неотъемлемых, присущих ему, этому человеку качеств. Собственно без этих "слабостей" нет самого человека. Одна из его работ названа "Похвала глупости", где богослов с иронией и сарказмом отмечает, что безупречный во всех отношениях человек, которого можно смело назвать мудрецом, был бы невыносимым в обычной жизни, как раз из-за того, что у него отсутствовали бы эти простые человеческие качества.

Эразм Роттердамский пишет, что человек может наставляться к добродетельному поведению по-разному: «если человек ни Божьей справедливости не боится,...если ни надежда на бессмертие, ни страх вечного наказания не мешают ему, если не препятствуют ему даже тот врожденный стыд греха, который способен удержать и души язычников, то пусть его устрашит тысяча неприятностей, которые преследуют грешника в этой жизни: бесславие, потеря имущества, нужда, презрение и ненависть добрых людей, страх, беспокойство и тяжелые муки совести"[12, с.189]. Таким образом, был найден выход из положения, в котором неопределенность бытия человека как творческого существа порождает и неопределенность его нравственных решений.[7, с.118].

Понимание человеческой личности в её целокупности формирует уже новый онтологический план бытия человека. Вина во грехе включается в человеческую личность, и дан путь её искупления, т.е. выход из природного состояния

человека. Этот вклад философов эпохи Возрождения в понимание человека, дает возможность говорить о переживании и искуплении вины уже в мировоззренческом смысле. Появляются концепты, которые, хотя и развиваются в рамках христианской догматики, тем не менее так интерпретируют положение человека в мире и его отношение с Богом, что на первый план выходит внутреннее творческое начало индивида.

В эпоху реформации в философском дискурсе главным становится выдвигание живой личности, как объекта интеллектуального исследования, рассуждения о правах совести. В идеологии реформации человек не искупает свои грехи, а ищет подтверждение своей безгрешности. Кризис Католицизма питал истоки Реформации. Кризис духовности был предопределен предложенным средневековыми схоластами выходом из него - практикой покупки индульгенций, которая вылащивала саму идею искреннего покаяния и искупления своей вины. Индульгенции делали Совесть излишеством. Возник запрос на нормативно-социальные ценности, которые бы делали благочестивую повседневную жизнь богоугодным делом. "Католическая церковь во многом потеряла свой авторитет за счет практики индульгенций, да и вообще за счет нейтрального нравственного отношения к труду как таковому. Ценился не сам труд, а лишь завещание Богу его результатов, т.е. пожертвования католической церкви, монастырям, благотворительная деятельность. Идея труда как средства спасения, возникшая было в Средние века, снова отодвинулась на задний план созерцательной установкой схоластики и интеллектуализмом эпохи Возрождения" [7, с.120].

Очевидно, что такое упрощенное понимание греха и человеческой виновности перед высшими силами, не могло удовлетворить передовые философские взгляды.

Поэтому Мартин Лютер обращается к греховой природе человека и одновременно его способности взять на себя свою вину, если человек сознает её. Фактически реформатор сразу же обращается к совестливой интуиции человека, его внутреннему "Я". А так как человек осознает свою греховность, то он может и искупить свой грех, покаяться искренне и благочестиво, но не за счет откупа индульгенции. Человек кается в своей греховности перед самим собой и Богом. [13] Покаяние совершается не в акте таинства, а длится всю жизнь человека и заканчивается вхождением в Царствие небесное(4 тезис); истинное отпущение грехов совершается не Папой Римским (у которого нет никаких особых прав отпускать грехи (тезис 75), а Богом (6 тезис); только Он ведает нашим спасением (тезис 28); цель индульгенции обретается не покупкой отпустительной грамоты, ибо она не дает никаких гарантий, а только искренним раскаянием (тезис 30).

Взгляды Мартина Лютера об искренности или правдивости покаяния во грехе, сыграли впоследствии важный, если не решающий момент уже в самосознании вины и как психологического фено-

мена и как мировоззренческой установки. Без этой искренности, или честности в самоосознании вины, не мог бы состояться ни один из научных дискурсов о вине, за исключением, разве что юридического, где вина вменяется внешними инстанциями.

Идеи Лютера получили дальнейшее развитие у Кальвина. Важно иметь в виду, что и Лютер, и Кальвин стояли на высоте образования своего времени. Оба изучали юриспруденцию, владели многими древними языками, Мартин Лютер был бакалавром права, преподавал философию и физику Аристотеля, стал доктором теологии. Жан Кальвин изучал юриспруденцию, его интересовала научная карьера, получил степень доктора права. Результатом их теологических размышлений и поисков стало создание представления о новом типе личности. Центральная и определяющая его черта - индивидуальное или личное отношение к Богу, к людям, к окружающему миру. "Именно представление протестантизма о том, что каждый может чувствовать Бога непосредственно в своей душе, привело к возвышению человека, несмотря на провозглашаемое реформаторами ничтожество последнего. Это умение принять ответственность на себя, пусть со ссылкой на руку Бога, привело к выходу на историческую арену независимой личности, оправдывающей устои старого общества, и даже сказалося на позиции ученого нового времени, решительно отбросившего старые авторитеты"[7, с.122].

Учение Кальвина усложняет доктрину Мартина Лютера в части спасения души. Если, с точки зрения Лютера, спасение достигается не добрыми делами христианина, но исключительно верой, то согласно Кальвину, спасение вообще не относится к компетенции людей. Не только добрые дела, но и вера сама по себе не ведет к спасению. Даже крещение не обязательно. Ничто *рационально постигаемое* не может быть причиной оправдания. Спасение есть проявление свободной воли Бога, которая не может быть ничем ограничена или обусловлена, в том числе и чьей-то верой или безверием. Спасение относится к керигматическому плану, т.е. к сфере божеской благодати.

"Бог имеет власть управлять миром,- писал Кальвин, - власть нам неведомую, и потому верное правило сдержанности и смирения - подчиниться его верховному Правлению. Его волю мы должны почитать как единственный образ всякой праведности и справедливейшую причину всего, что совершается. Я имею в виду не ту абсолютную волю, о которой болтают софисты, отвратительным образом разделяя справедливость и могущество: будто бы эта воля может творить то или другое вопреки всякой справедливости. Нет, я имею в виду провидение, которое правит миром и от которого происходит только доброе и правое, даже если причины происходящего нам не ведомы"[14].

Эта умственная и духовная конструкция оказалась поистине потрясающее историческое воз-

действие на людей. В теологии predeterminedное спасение остается тайной, но её прагматическое действие, по которому можно судить о качестве идей, оказалось безошибочным, резко продвинуло человечество вперед. "Только избранник Божий действительно обладает *tides etticaх* (этическим импульсом), лишь он способен посредством возрождения и проистекающего из него освящения приумножить славу Господню подлинными, а не мнимыми добрыми делами. И по мере того, как он осознает, что его поведение - во всяком случае, по своим основным чертам и постоянной направленности покоится на заключенной в нем силе, преумножающей славу Божью, что его поведение, следовательно, не только угодно Богу, но и порождено волей Его, он обретает то высшее благо, к которому стремится данная форма религиозности: уверенность в своем спасении", - пишет Макс Вебер [15, с.87].

Кальвинизм предполагает тотальность веры, непрерывный самоконтроль. Она охватывает всего человека и весь круг его жизни. Фактически человек должен перерождаться, обновляться, чтобы не согрешить, не быть виновным. Естественное состояние человека падшее. Поэтому человек руководствуется сотерологической доктриной, т.е. спасением, противопоставляя себя природному человеку. Нет ничего между Богом и душой, и всё исходит от Бога, как из центра мира. Все, что делается, делается ради Него, для Его прославления. Центр возбуждает чувство, и только форму его выражения изобретает человек. Такая конструкция нисколько не умаляет ни Бога, ни человека. Не быть виновным во грехе значит найти истинную меру соотношения личного и трансцендентного. "Лишь пронизанная постоянной рефлексией жизнь рассматривалась как путь преодоления *status naturalis*" [15, с.153].

Какой же ужас должен охватить человека, которому дано право судить себе подобного своей же совестью, или наоборот, каково должно быть счастье человека, которому даровано право самому себе прощать собственную вседозволенность. Исключение из диалога с собственной душой такого посредника как Церковь, а также сама мысль о возможности покаяния перед Богом в своей собственной душе без посредника, не могла не привести к постоянной и маниакальной заботе о чистоте собственной совести, с одной стороны, а с другой, появлению «учения о сверх-человеке», концепт которого предусматривал тезис: «Бог умер!». Суть покаяния и выговаривания собственной вины во грехе в том, чтобы иметь способность искренне рассказать о грехе, и как интенции, и как поступка – Другому; в религиозной доктрине – лицу, имеющему духовный сан, в миру – профессиональному психологу, или даже другу. Тем самым восстановить гармонию Справедливого через коммуникацию индивидуального и всеобщего. Мера глубины человеческого падения понимается и исправляется только в диалоге с другим человеком, через понимание себя в мире, или самосознание, включающем не только представление о

доброе и зло, но и приятия на себя ответственности за поступок, в процессе реализации своих целей.

Литература

1. Мф: 10:34-39; 5:38-39
2. Гусейнов А.А. "Великие моралисты", М. Республика, 1995. С.86.
3. Аксенов Г.П. «Глубинная история человечества. От Христианства до ноосферы». М. «Либроком». 2013. С.140;
4. Вайс Д. Как работает психотерапия. М. 1988.
5. Кристоф Шёнборн. "Бог послал сына своего. Христология". М. Христианская Россия. 2003 С.414;
6. Платон. Протагор//Цит. по сайту :<http://www.philosophy.ru>;
7. Разин А.В. "Основы этики" М.ИД "Форум" ИНФРА-М, 2015. С.101;
8. Св. Павел., Рим., .Гл. 5:13,7:9.;
9. Кентерберийский Ансельм . "Почему Бог стал человеком? \ Искушение". СПб.: Высшая религиозно-философская школа. 1999.С. 20;
10. Г. Дж. Берман. Западная традиция права: эпоха формирования. М. Издательство МГУ, 1994. С.102-103;
11. Абельяр Пьер "Этика или познай самого себя" цит по сайту^ [http:// www/Litmir.net](http://www.Litmir.net). С.62;
12. Эразм Роттердамский .Философские произведения. М. 1986. С.189.;
13. М. Лютер «95 тезисов». Цит. По сайту: [https://www.libfox.ru/601617-martin-lyuter-95-tezisev.](https://www.libfox.ru/601617-martin-lyuter-95-tezisev;);
14. Кальвин Жан Наставление в Христианской вере. Книга №. Гл. 1.2,2.
15. Вебер Макс Протестантская этика или дух капитализма. М. РОССПЭН. 2006. С.87;
16. Кентерберийский А. гл. 11-15 "Почему Бог воочеловечился?" здесь и далее цит. по сайту: <http://www.reformed.org.ua/2/55/3/Anselm>
17. Адыгезалова Г.Э. Карл Никерсон Ллевеллин // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2009. № 2 (283). С. 182-191.
18. Адыгезалова Г.Э. Конфликтологические идеи в социологии права и правовом реализме США в XX веке // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 2. С. 46-48.
19. Адыгезалова Г.Э. Эволюция права: от слова к цифре // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2019. № 1. С. 7-10.

The culture of guilt in Christianity: the genesis of repentance and redemption from Patristics to the Reformation

Gertsy V.M.

MSU them. M.V. Lomonosov

The article touches upon the religious aspect of human guilt. The author pays special attention to the analysis of the phenomenon of guilt as the idea of human consciousness correlated with the Christian structure of the world and the Christian concept of good and evil. The main thesis of the author-the Christian idea of guilt, repentance and redemption formed the structure of the relationship of man to sin, as an impure, vicious soul that violates the divine harmonious structure of the world and requires appropriate participation, both from the "sinner" and from Another, in this case a priest. The author in the study of the topic of guilt postulates the need to reprimand one's own guilt in a dialogue with Another. The novelty of the study of this problem is that the author applied Dasein-analysis of the phenomenon of guilt. The phenomenon of guilt, the idea that was laid in Christian scholasticism, and the method of research used by the author, closely leads to the possibility of rational discourse about wine already as the concept in the special Sciences: psychology, pedagogy, law, emphasizing its Autonomous existence as a phenomenon of human consciousness.

Keywords: Tags: guilt, sin, repentance, redemption, theology, descriptive method, Dasein analysis, conscience, justice, original sin

1. Mt: 10: 34-39; 5: 38-39
2. Huseynov AA "Great moralists", M. Republic, 1995. P.86.
3. Akseynov G.P. "The deep history of mankind. From Christianity to the noosphere." M. Librocom. 2013. S.140;
4. Weiss D. How does psychotherapy work. M. 1988.
5. Christoph Schonborn. "God sent his son. Christology." M. Christian Russia. 2003 S. 414;
6. Plato. Protagoras // Cit. on the site: <http://www.philosophy.ru>;
7. Razin A.V. "Fundamentals of Ethics" M.ID "Forum" INFRA-M, 2015. P.101;
8. St. Paul., Rome., Ch. 5: 13.7: 9.;
9. Canterbury Anselm. "Why did God become man? \ Atonement." SPb.: Higher religious-philosophical school. 1999.P. 20;
10. G.J. Berman. Western tradition of law: the era of formation. M. Publishing house of Moscow State University, 1994. S. 102-103;
11. Abelard Pierre "Ethics or know yourself" cit on the site ^ [http:// www/Litmir.net](http://www/Litmir.net). S.62;
12. Erasmus of Rotterdam. Philosophical works. M.1986.P.189.;
13. M. Luther "95 theses." Cit. On the site: [https://www.libfox.ru/601617-martin-lyuter-95-tezisev.](https://www.libfox.ru/601617-martin-lyuter-95-tezisev;);
14. Calvin Jean Admonition in the Christian faith. Book No. Ch. 1.2.2.
15. Weber Max Protestant Ethics or the Spirit of Capitalism. M. ROSSPEN.2006 .P.87;
16. Canterbury A. ch. 11-15 "Why did God become human?" Hereinafter cit. on the site: <http://www.reformed.org.ua/2/55/3/Anselm>
17. Adygezalova G.E. Karl Nickerson Llewellyn // News of Higher Educational Institutions. Jurisprudence. 2009. No. 2 (283). S. 182-191.
18. Adygezalova G.E. Conflictological ideas in the sociology of law and legal realism of the United States in the twentieth century // Humanitarian, socio-economic and social sciences. 2017. No. 2. P. 46-48.
19. Adygezalova G.E. The evolution of law: from word to number // Legal Bulletin of the Kuban State University. 2019.No 1. S. 7-10.

Контекст Меры: философия здоровья и радости

Заболоцкая Ирина Константиновна,

кандидат медицинских наук, доцент кафедры гуманитарных наук института социальных наук 1МГМУ им Сеченова, zabolots1@yandex.ru

Известно, что слово философия состоит из двух частей: «любовь» и «мудрость», то есть любовь к мудрости. «Мудрость характеризуется постоянным **радостным** восприятием жизни и ясностью, - писал Мишель Монтень. [1, с.199].

Радостное восприятие жизни и ясность не смогут обойтись без других частей гармонии: здоровья, красоты, доброты, истины, света и пр. (В противоположном случае это уже не гармония.)

Но современная жизнь уходит от радости, как мудрости и здоровья. Экологический кризис и война за природные ресурсы пугает человечество. Жизнь человека суетлива, скучна и бедна. Какой же выход?

Ключ к гармонии: *Мера*. Последняя – *Мера* является границей между позитивом жизни и его негативом, между радостью и страданием! А позитив, от радостного человека распространяется на окружающий мир... Рассмотрим этот процесс.

Ключевые слова: философия, радость, здоровье, *Мера*.

Известно, что слово философия состоит из двух частей: «любовь» и «мудрость», то есть любовь к мудрости. «Мудрость характеризуется постоянным **радостным** восприятием жизни и ясностью, - писал Мишель Монтень.[1]

Радостное восприятие жизни и ясность не смогут обойтись без других частей гармонии: здоровья, красоты, доброты, истины, света и пр. (В противоположном случае это уже не гармония.)

Но современная жизнь уходит от радости, как мудрости и здоровья. Экологический кризис и война за природные ресурсы пугает человечество. Жизнь человека суетлива, скучна и бедна. Какой же выход?

Одна наука не может решить глобальных проблем. Для того, чтобы найти ответ следует соединить усилия науки, искусства и религии вместе. В древности философия и была такой синтетической, целостной отраслью культуры. В качестве метода используем целостный - умозрение.

Человек - микрокосм, он притягивает к себе Космическую энергию, биоэнергию и посылает ее вовне. Эффект свечения вокруг человека на фотографиях назван фамилией первооткрывателей, супругов Кирлиан. Мы можем видеть это свечение на иконах вокруг головы святых. Аура. Константин Станиславский называл это состояние «лучеиспусканием». (В настоящее время газоразрядная визуализация - эффект Кирлиан, - имеет в медицине диагностическое и прогностическое значение. [2, с17-18])

Когда же эта биоэнергия будет максимальной и минимальной?

Это зависит от *Меры*, которую можно достигнуть при помощи умеренности, умеренного темпа жизни, прежде всего.

Сегодня скорость жизни далека от умеренности и «золотой середины»,

(на английском языке она называется «счастливой серединой»). Сейчас скорость жизни слишком высока и не соответствует ритму человека. Результатом является отчуждение. Происходит насильственное отчуждение человека не только от чужих, других (но и от своих: нет времени), но даже и от самого себя и это положение выбрасывает его из центра собственной жизни. Вот почему современный человек механичен, подобен роботу, ему не хватает биоэнергии. Для «подпитки» нужен свой ритм.

Великий русский мыслитель и подвижник Н. Ф. Федоров жил в конце XIX, начале XX века так отзывался об ускорении жизни современного ему

общества: «скорость не наполняет души, а производит в ней пустоту, ибо прогресс жертвует душой ради увеличения предметов чувственно-го удовольствия». [3, с.82-83]

(Отсюда, кстати говоря, современность имеет непомерный интерес к Искусственному Интеллекту.)

Сделаем теоретическую попытку выйти из странного положения всеобщего отчуждения. Ключом к гармонии является *Мера*. Если Вы сумели войти в ее круг, то космическая энергия становится Вашей спутницей и распространяется вокруг.

Мера. Нужно остановить свой неудержимый бег потребления и заглянуть внутрь самого себя... И начать двигаться в **своем ритме**. Так ты становишься «другом самому себе». (Сенека)

Если человек уменьшит свой темп жизни, пойдет, а не побежит, то он попадает в определенную точку, центр – и все становится хорошо. Хорошо, прежде всего, тебе – ритм движений доставляет приятное ощущение. Ты действуешь ни быстро, ни медленно, а ладно, в *Меру!* Хорошо становится не только тебе, а всему вокруг – природе, например. Жизнь вдруг становится гармонична. Ведь «торопливость – главный источник заблуждений». (Дени Дидро)

В XV11 веке Блез Паскаль писал: «Смотреть на картины слишком близко или уж совсем, издали – одинаково плохо, должна быть одна неизменная точка, с которой картину видно лучше всего. Другие точки зрения слишком близки, далеки, высоки или через, чур низки. В искусстве живописи перспектива помогает определить такую точку, но кто возьмется сделать это в вопросах истины или морали?» [4, с.83] и добавим от себя – в вопросах здоровья.

Переворачиваем круг жизни, где в центре Продукция, а не человек. Ставим в центр Человека. Он не торопится, работает с Радостью. Если Человек работает с радостью, то его жизнь становится интересной и значительной. Важным становится и сам процесс работы, и результат. Вот почему он работает красиво, и биоэнергия возрастает.

О такой работе средневековых переписчиков писал Н. Ф. Федоров. «Буквы готические и уставные, выводимые с глубоким благоговением, с любовью, даже с наслаждением, исполняемые, как художественная работа, как молитва...эти люди переписчики, чаявшие блаженство в будущем, предвкушали его в настоящем, находя удовольствие в самом труде». [3, с.82-83]

Итак, отчуждение исчезло, процесс труда стал приятным, но есть «но» - результат. Понятно, что если человек работает с удовольствием, то он меньше работает и соответственно получает меньше. Это приводит его к необходимости меньше потреблять. Получается, по высказыванию древнегреческих мудрецов – «Ничего слишком» было написано на храме Аполлона в Дельфах - добавим, ни потребления, ни работы. Только *Мера* и гармония: это радость и равновесие.

Уменьшение потребления и работа с радостью простые и эффективные средства улучшения здоровья. Простуда и гипертония являются одними из самых распространенных заболеваний. Уменьшение всего, например, тепла, являются закаливанием – профилактикой простуд.

Сердечно – сосудистые заболевания являются убийцей №1 человечества. Согласно исследованиям Ю. Николаева «Голодание ради здоровья»(1988) уменьшение потребления еды и голодание определенными курсами лечит и является мощной профилактикой таких болезней, как: гипертония, депрессию, атеросклероз, желудочно-кишечные, кожные заболевания, аллергию и др. [5, с.130]

Мы с Вами не забываем, что, войдя в границы *Меры*, человек попадает в мощный поток биоэнергии, и именно он и оздоравливает! (Языком церкви этот космический поток называют благодатью Божией.)

Прекрасно! Но мало того, человек, таким образом, продлевает себе жизнь. Известно, что умеренное потребление еды продлевает жизнь и людям и животным. Так, американец Брэгг, периодически голодающий стал долгожителем и гуру здорового образа жизни. Он умер в результате несчастного случая, занимаясь серфингом.

Киевский хирург Амосов, живя между голодом и сытостью при немалой физической нагрузке, дожил до 89 лет. Природа – мать награждает своих наиболее понятливых учеников не оценками, а жизнью, долгой жизнью. Главное, не ошибиться в ее «указаниях» (страдании и смерти), не примеряться с последними, как с неизбежностями. В случае же правильного пути она – Природа становится «живоносной», по словам Н. Ф. Федорова.

Поэтому на Востоке так почитают старших – «отличников» класса жизни. Они – ходячая мудрость. Кстати, в настоящее время Япония находится на первом месте в мире по продолжительности жизни. Быть может, это связано не только с уважением к старшим, но и с кабинетами голодания во многих поликлиниках, традиционным умением довольствоваться малым при растущем уровне жизни. (Японцы являются, в основном, людьми стройными).

Парадокс, но многие пожилые люди, долгожители являются образцами здорового образа жизни. В результате большого жизненного опыта и его правильного усвоения, они поступают так, что поток биоэнергии почти всегда вместе с ними. А может быть это не парадокс, а правило? Жизнь наша направлена на создание или восстановление связи с Космосом и другими людьми. Возможно, что полный обрыв связи является смертью.

Не случайно русское слово голод, произошло от древнего - глад: глад. Корень слова - лад – древнерусская гармония. То же можно сказать русскому слову холод - хлад. Опять- таки корень слова: лад. Можно также вспомнить, что английское слово «star» - звезда и «starvation»- голод имеют один корень. Свет звезд поддерживает голодающего человека. Язык помогает нам понять

истину. (Корни языка находятся в прошлом, в общении предков между собой и миром).

В. Дорофеев для продления жизни кроме пищевого голодания использовать кислородное голодание (высокогорье, гимнастика), информационное голодание – сон. Такое утверждение правомерно, известно, что многие долгожители – горцы, а в горах меньше кислорода, да и еда скудна.

Умеренное потребление приводит к свежести чувств и позабытым ярким эмоциям. После голодания простая еда и хлеб становится деликатесом. Мы же сейчас упражняемся в изысканности и количестве, и в них находим удовольствие. Такие удовольствия чрезмерны, они укорачивают жизнь.

Дверь в будущее через долгожительство открывается ключом умеренности и *Меры*, которых нам так не хватает сегодня.

Самоограничение перспективно. В литературе приводятся эксперименты Алексиса Карела с живой клеткой, которая не умирала, пока ее промывали физиологическим раствором. (Ю.М.Хрусталеv,2003)

Сокращение потребления будет благотворно только в случае, если человек самостоятельно будет себя ограничивать. Любое насилие не может вызвать положительные эмоции, а они – основа выздоровления. Умеренность и радость – простые и эффективные средства улучшения здоровья человека и продления его жизни. Так, известно, что раны быстрее заживают у победителей.

Итак, Человек неторопливый и радостный становится легче, подвижнее, здоровее и, видимо, красивее. (Красота по догадке Поэта «огонь, пылающий в сосуде», который, видимо, и дает прекрасную форму «сосуду»).

Кроме того, он становится нравственным. Ведь меньше потребляешь, больше другим остается. А уж это – задача – задач - открытие «Источника добра».

Трудно поверить, оказывается, эгоизм и альтруизм могут находиться в единстве(!), если есть *Мера*. При этом облегчается ноша природы – очиститься мир вокруг нас. Ведь меньше потребления, значит, меньше сырья будет использоваться и меньше образуется мусора, отходов. То есть, улучшится экология. *А ведь нас предупреждают, что мы находимся на пороге экологической катастрофы.*

Отпадает безработица. Если работать немного, то ее хватит на всех. Меньшее потребление, облегченный труд создаст возможность улучшения качества продукции. Ведь если делать мало продукции и с удовольствием, то почему бы не делать ее отлично и приближать ее качество к произведениям искусства? Продукты питания могут обойтись без химических добавок – ведь их нужно не много. Становится не нужной жесткая специализация – она связана с огромной продуктивностью. Короткий рабочий день или неделя открывают нам дверь в другие профес-

сии. И тогда открывается возможность менять профессии в течение жизни. Разнообразная, нетрудеёмкая работа в свое удовольствие будет настоящим воспитывать людей. Они станут, сравнимы с мастерами эпохи Возрождения.

В таком случае биоэнергия Космоса через здорового радостного Человека распространится по миру.

Право, уход от общества потребления (который нам навязывают с Запада) в лучшее, здоровое, радостное будущее весьма заманчиво!

И согласитесь - это единственный выход из создавшегося положения современного кризиса. Причем, это реально и действительно зависит от каждого из нас. Один или два человека не смогут изменить мир. А как насчет трех и более?

Главное - найти правильный путь понять его и пропагандировать. Какой другой путь можно найти кроме уменьшения скорости и потребления по своей *Мере*?

Существуют две альтернативы *Меры*.

Первый из них – увеличение желаний сверх *Меры*, второй - уменьшение, аскетизм.

Первая дорога, это дорога Запада (общества потребления). Люди в этом обществе только кажутся процветающими. Да, идет развитие промышленности, но при этом идет уничтожение Природы. Кризисы финансовой системы показали шаткость этого процветания, основанного на выплате кредитов. В связи с угрозой безработицы долговое положение ложится тяжким грузом на психику населения. Армия психоаналитиков, обслуживающая население, работает не покладая рук. Исследователи Центра по контролю и профилактике заболеваний (Centers for Disease Control and Prevention) США пришли к выводу, что самые популярные лекарства в стране – это препараты, применяемые в борьбе с депрессией...

То есть если мы присмотримся внимательнее, то увидим, что жизнь большинства похожа на существование, люди становятся похожими на роботов, как уже было сказано. Нет времени на семью, отдых. Они находят удовольствие во всем большем потреблении (шопоголизм). Порочный круг.

А ведь на уровне продаж, а значит потребления, – держится вся экономика – «двигатель» современности. В связи со всем вышесказанным ясно, что особенно пагубную роль играет реклама, увеличивая и без того огромные потребности.

А ведь реклама не дает нам ни минуты покоя, она и на улице, в транспорте, по телевизору. В интернете. Она показывает насколько безразлично наше самочувствие, здоровье существующему обществу.

Единственная возможность – это опереться на свое самочувствие, на чувство самосохранения для воздействия на окружающий мир.

Мы легко найдем героя излишнего потребления в любви. Это Дон Жуан. Он не может остановиться в этом отношении. Но этот любовник распространяет не любовь, а страдание и грех.

Источник излишнего потребления – жадность, зависть и неустойчивость нервной системы, этот

конгломерат трансформируется в ненависть и войны между людьми, классами, нациями и странами. Мы видим, как США - лидер общества потребления начинает войны далеко от своих границ и даже континента. При этом иезуитски находит оправдания любым своим действиям: якобы несет демократию. Идти у них на поводу - это помогать войнам и ненависти, которая разъедает мир.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать что ажиотажный, американский путь не может быть достойным. Кстати, в Америке идет постепенное увеличение времени работы, то есть дальнейший отход от *Меры*.

Вторая альтернатива – Восточная - полное уничтожение желаний. Восток является родиной всех религий. Христианство объявляет тело и желания греховными. Согласно учению Будды – страдание является результатом желаний, поэтому лучше вообще не желать.

Если Бог есть на свете, то не зря он создал нас в телесной оболочке и нам дан прекрасный мир, в котором столько нужно сделать и все хочется. Это естественно. Обрубить телесную сторону нашего существования нельзя так же, как нельзя обрубить и духовную сторону существования. Как любовь будет неполной, если будет только духовной или только телесной, а их сочетание и дает настоящее счастье. А идеал Востока – нирвана – выход из круга жизни, по - существу, блаженная смерть. Для нормального человека, любящего жизнь такое утверждение парадоксально и неправильно. Нам нужна полноценная счастливая жизнь!

Нельзя всю жизнь сводить к молитве, медитации и стремлению к нирване. А жить - то, когда? И если чистые люди будут размышлять только о загробной жизни или о законах кармы - перевоплощении в другие существа, то тем самым они Землю отдают на откуп самым бесчестным, и последние творят беспредел, который мы и видим вокруг и с которым нельзя смириться.

Настоящие люди не должны самоустраняться от мира в монастырях или своих квартирах, они должны изменять жизнь, чтобы труд не был от слова трудно, а работа от слова раб. Найдутся другие слова. (Кстати говоря, труднее жить не в монастыре, а в нашем сегодняшнем обществе и при этом остаться достойным человеком и вырастить детей).

Мир разрывается между материальным и духовным, а жизнь - это соединение, симфония. Мы должны видеть не только негативную, но и позитивную сторону реальности.

Для Запада – это материальное процветание и внешний блеск. Для Востока – это глубина духовности и внутренняя красота. В настоящее время Восток начал жить активной и бурной жизнью, соперничая, и в экономике, например, зачастую лидируя.

Россия – самая большая страна мира, находится между Востоком и Западом. Она стремится

соединить их достижения. Можно надеяться, что она сумеет это сделать в будущем. По моему мнению, Октябрьская революция 1917 года – это неудачная попытка принести гармонию в реальную жизнь. Она не получилась, так как центр изменения был вовне, в обществе, в экономике и при этом был насильственным. Центр изменений должен быть переведен внутрь Человека, а от него – вовне. Это будет эволюция, направленная эволюция.

Подводим итог.

Идеал может быть только один и в нем совпадает все: радость долгой и здоровой жизни, дружеские отношения, чистота, легкость, красота, равновесие, свежесть восприятия жизни, счастье. Это дверь в лучшее будущее. Выход из «сегодня» в «лучшее завтра». Каждый может себе ее открыть изнутри, из себя! «Если хочешь изменить мир – начни с себя».

Если мы убедимся, что самоограничение нам полезно и ведет к само совершенству, то такое замечательное «завтра» станет реальностью сегодня. Как сказано в Евангелии: «Царство Божие находится внутри нас». Именно такого Человека можно будет написать с большой буквы.

Итак, не идеал Запада – большого потребления, не идеал Востока - отказа от желаний, а идеал России будущей – радости, **Меры**, сочетания представлений Запада и Востока. Другого выхода нет.

Быть может этот путь и имел в виду Ф.М. Достоевский, когда писал, что красота спасет мир!

Мы начинали эту работу словами Мишеля Монтеня: «Мудрость характеризуется постоянным **радостным** восприятием жизни и ясностью». Продолжим эту цитату: « Душа, наполненная философией, распространит свое здоровье и на тело... мудрость должна нам показать возможность жить в свое удовольствие ». [6, 19].

Литература

1. Мишель М. Опыты. Избранные цитаты. М: ОЛМА Медиа Групп. 2011, с.199.
2. Ащеулов А.Ю. Диагностическое и прогностическое значение метода газоразрядной визуализации (Эффект Кирлиан) для клинической практики (Автореферат диссертации к.м.н.) Воронеж. 2000, с17-18.
3. Федоров Н. Ф. Сочинения. М.: Мысль. 1982, с.82-83. (Философское наследие, Т.85)
4. Паскаль Б. Мысли. Афоризмы. 2003: Фолио, С.236.
5. Николаев Ю.С., Нилов Е.И., Черкасов В.Г. Голодание ради здоровья. М.: Советская Россия. 1988, С.130.
6. Мишель М. Опыты. Избранные цитаты. М: ОЛМА Медиа Групп. 2011, с.19

The context of action: the philosophy of health and happiness Zabolotskaya I.K.

Institute of social Sciences 1MSMU them Sechenov
It is known, that the word "philosophy" in accordance with its etymology means – love to wisdom. "The wisdom is characterized

by a constant joyful perception of life and clarity"- wrote Michel Eyquem de Montaigne.
But modern life seems to run out of joy and wisdom.
Ecological crisis and war over natural resources threaten mankind. Man's life becomes more and more fussy, boring and poor. Where is the way out? ...
The key to harmony: *Measure*. The last- *Measure* is the boundary between the positive and the negative of life, between joy and suffering! A positive, from joyful human is spreading on the world around it.

Key words: philosophy, joy, health, Measure.

References

1. Michel M. Experiments. Selected quotes. M: OLMA Media Group. 2011, p. 199.
2. Ashcheulov A.Yu. Diagnostic and prognostic value of the method gas discharge visualization (Kirlian effect) for clinical practice (Abstract of the dissertation candidate of medical sciences) Voronezh. 2000, pp. 17-18.
3. Fyodorov N.F. Works. M.: Thought. 1982, p. 82-83. (Philosophical heritage, vol. 85)
4. Pascal B. Thoughts. Aphorisms. 2003: Folio, p. 236.
5. Nikolaev Yu.S., Nilov E.I., Cherkasov V.G. Fasting for health M.: Soviet Russia. 1988, p. 130.
6. Michel M. Experiments. Selected quotes. M: OLMA Media Group. 2011, p. 19

Духовные проблемы ВИЧ-инфицированных пациентов стационара и возможности их преодоления

Кадышев Алексей Сергеевич,

кандидат медицинских наук, кандидат богословия, докторант
Общecerковной аспирантуры и докторантуры им. свв. равноапостольных Кирилла и Мефодия, i8e2008@yandex.ru

В статье рассмотрены некоторые духовные проблемы и переживания ВИЧ-инфицированных пациентов ИКБ №2 г. Москвы на этапах их адаптации к диагнозу. Для выявления характера этих проблем был проведен опрос как пациентов, так и врачей и обслуживающего персонала. Анализ полученных данных показал, что более 70% пациентов стационара верят в Бога, интересуются вопросами бытия, но сами боятся инициировать такие разговоры. Констатируется изменения жизненных приоритетов пациентов после диагностирования ВИЧ. Самые болезненные вопросы духовного содержания пациентов стационара – о смысле жизни, о счастье, о Боге; в чем может быть опора в жизни; может ли человек управлять своей судьбой. Независимо от своей воцерковленности, большинство пациентов считает, что лучше всего о смысле жизни может рассказать православный священник. Исследования показали, что духовное попечение ВИЧ-инфицированных пациентов стационара оказывает благоприятное влияние на их физическое и эмоциональное состояние. Такое мнение было высказано как ВИЧ-инфицированными пациентами, так и экспертами стационара, что свидетельствует о необходимости активного присутствия священника в ВИЧ-отделениях. Духовное попечение ВИЧ-инфицированных людей можно рассматривать в качестве важной составляющей антивирусной терапии.

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные пациенты, воцерковленные, духовные проблемы, жизненные приоритеты, смысл жизни, адаптация к диагнозу.

Введение. С момента постановки диагноза ВИЧ человек безвозвратно превращался из обычного человека в ВИЧ-инфицированного. Теперь он знает не только о том, что жизнь конечна, но и о том, что у него она будет короче, чем у других. Как она сложится, сколько продлится и как все это отразится на его близких? Гнев и подавленность у больных сменяются отчаянием и мыслями о самоубийстве, а они, в свою очередь, попытками «выторговать» себе исцеление или как можно больше времени жизни у самых разных инстанций, по принципу: «если я сделаю это, продлит ли мне это жизнь?». Жизнь человека, с диагнозом смертельной болезни, полная ограничений в питании, контактах, видах деятельности, время от времени возвращает его к мысли, что ему «страшно не повезло», что приводит человека в ярость и озлобленность. Иногда возникает желание навредить и отомстить всем на свете за свою не сложившуюся жизнь. Такая идея даже может стать навязчивой и разрушительной как для больного, так и для окружающих [6, 2].

Каждую секунду больного преследуют разнообразные страхи. Страх боли и страдания, страх возможного физического и умственного уродства, страх остаться без средств существования и страх, что все узнают о его недуге, и он окажется изгоем общества, страх предстоящей беспомощности, и одиночества, и бессмысленности человеческого существования [8].

И еще постоянный страх смерти. А он всегда приходит в сопровождении вопросов: что будет со мной после того, как я умру? исчезну ли я совсем после смерти или со мной что-то произойдет, чего я не знаю? есть ли Бог и как Он встретит меня ТАМ? Всё это вопросы духовной боли человека. Подобные переживания в период духовных кризисов могут стать для смертельно больного человека как причиной душевных катастроф, так и «перерождения», в результате чего человек обращается к Богу, смиряется и принимает свой диагноз [5]. Определить характера духовных проблем, волнующих ВИЧ-инфицированных, и влияние духовного попечения на их физическое и эмоциональное состояние стало новой проблемой, решением которой начали активно интересоваться совсем недавно.

Цели и задачи. Цель данных исследований – изучить духовные переживания ВИЧ-инфицированных больных в процессе адаптации их к диагнозу для обоснования необходимости оказания им духовной помощи в условиях стационара.

Гипотеза исследования: Пастырское попечение ВИЧ-инфицированных пациентов православными священниками оказывает положительное влияние на его физическое состояние, пополняет духовные ресурсы и способствует мобилизации защитных сил организма в противостоянии инфекции [4].

Материалы и методы. Исследования о влиянии духовного попечения на физическое состояние ВИЧ-инфицированных пациентов стационара проводились в Инфекционной клинической больнице (ИКБ) №2 г. Москвы в течение двух лет (2014-2015 гг.). Главной частью исследований было проведение 1) анкетирования медицинского и обслуживающего персонала стационара (экспертный опрос; 31 респондент) и 2) опроса пациентов ВИЧ-отделений (индивидуальное глубинное интервью; 220 респондентов) [3, 4].

Сравнение результатов этих двух опросов позволило ответить на вопрос о том, насколько полезно и необходимо пастырское попечение ВИЧ-инфицированных пациентов в условиях стационара.

1) Экспертный опрос был разовым, все участники были уведомлены о его целях и задачах, уровень компетентности участников опроса оценивался нами как высокий. То обстоятельство, что каждый участник был или единственным специалистом в своем сегменте компетенции, или специалистом с большим стажем работы, дало основание считать их суждения обоснованными и достоверными [3, 4].

2) Метод глубинного интервью (опрос пациентов) потребовал от нас разработки специальной анкеты, вопросы которой охватывали три области бытия:

1. Текущие жизненные обстоятельства пациентов (ВИЧ-инфицированный человек во внешнем мире; «тело») [1, 3, 4];

2. Эмоциональный мир пациентов (душевный мир ВИЧ-инфицированного человека; «душа») [1, 3, 4];

3. Внутренние проблемы и переживания ВИЧ-инфицированных пациентов, касающиеся вопросов бытия; вопросы о Боге и об отношении к вере и Церкви («дух») [1, 3, 4].

Такой подход позволил всесторонне взглянуть на проблемы больного человека в соответствии с принципом, предложенным профессором В. Ф. Войно-Ясенецким (свт. Лукой Симферопольским и Крымским), рассматривающего человека, как единство и гармонию тела, души и духа [7].

Опросу подверглись пациенты трех лечебных ВИЧ-отделений стационара (кроме отделения интенсивной терапии). Исследование было выборочным и случайным, генеральная совокупность однородной по приверженности пациентов

к наркотикам, их социальному статусу и стадии заболевания. Качество выборочного социологического исследования, каким является наше исследование, определялся репрезентативностью и обоснованностью выборки. А ее обоснованность – гарантией ошибки выборки (e). Разброс ошибки выборки вычислялся по формуле:

$$e = Z \cdot [p \cdot (1-p)]^{0,5} \cdot (1 - n/N)^{0,5} / (n-1)^{0,5} [11],$$

где Z – коэффициент достоверности (1,96 для +/-95%);

p – ожидаемая частота результата; для расчета необходимой случайной выборочной совокупности использовалась максимальная величина $p=0,5$ (чтобы исключить недооценку объема выборки);

N – численность генеральной совокупности; $N=3641$ (количество пролеченных пациентов ВИЧ-отделений за период проведения опроса);

n – объем выборки при бесповторном и случайном опросе, $n = 220$.

Из формулы следует, что $e = +/- 6,4\%$. Для исследований подобных предложенному нами такая точность вполне допустима [1, 4, 10].

Обработка анкет обоих опросов была проведена профессионально с использованием языка AWK. На входе и на выходе использовался Excel. Язык AWK также использовался для проверки данных, предварительной обработки и кодировки. Затем обработка проводилась профессиональным статистическим пакетом R [4].

Результаты обработки в дальнейшем оформлялись в виде таблиц и графиков-диаграмм, на оси X которых обозначались варианты ответов, а на оси Y – число пациентов, выбравших тот или иной ответ в процентах от общего числа респондентов. Часть результатов были представлены в виде линейных графиков, а часть в виде диаграмм типа Радар, которые можно описать как линейные графики, в которых ось X обернута на 360 градусов, а для каждого значения X имеется ось Y.

Результаты и обсуждение. Результаты индивидуального глубинного интервью обобщались по полу, возрасту и воцерковленности пациентов [4]. В данной статье рассматриваются результаты обобщения по вопросам, касающимся *духовных проблем* и переживаний ВИЧ-инфицированных (духовный мир человека, «дух») в зависимости от воцерковленности пациентов стационара. Для большинства пациентов их воцерковленность ограничивалась знанием и относительно регулярным чтением 1-2 молитв. Этот критерий был взят нами за нижний порог воцерковленности пациента, которую можно считать, скорее, условной воцерковленностью. В соответствии с этим критерием 83% из 220 пациентов были крещены в Православии, а 78% – воцерковленными (что составляет 86% от всех пациентов крещеных в Православии). Почти треть всех пациентов окрестились уже после постановки им диагноза ВИЧ [1, 3, 4].

Мнение больных о способности человека управлять своей судьбой и жизнью

Ответы пациентов показали, что на вопрос, **может ли человек управлять своей жизнью и**

судьбой (можно было выбирать более одного ответа), только три респондента ответили, что *«никогда не думали об этом»*. А приоритетным вариантом был суммарный ответ *«да»* и *«иногда может»*. Так ответили более 50% всех респондентов, независимо от их воцерковленности.

Второй по приоритету был ответ *«Бог управляет»*. Он получил 44,6% голосов воцерковленных, 34,4% – крещеных и 33,2% всех пациентов в целом.

Третий по приоритету ответ – *«какой-то Высший Разум управляет человеком»*. Этот ответ, признающий участие Бога, но называющий Его иным именем, выбрали 30,0% воцерковленных, 24,0% крещеных и 22,3% всех пациентов в целом.

Очевидно, что по сумме голосов за второй и третий ответ более 70% воцерковленных, около 60% крещеных и более 55% всех пациентов в целом сообщили, что они или верят в Бога, или не отвергают идеи Бога, называя Его Высшим Разумом, управляющим человеком. В то же самое время, результаты выбора ответов *«да»* и *«иногда может»* (50% всех респондентов) говорят о том, что пациенты признают и наличие свободной воли и ответственности человека определять свои поступки и судьбу.

Смысл жизни

Духовное попечение священником может быть осуществлено только в том случае, если у самих людей будет в этом потребность и они сами её выскажут. Учитывая специфический характер болезни пациентов ВИЧ-отделений стационара, необходимо было узнать, что именно и в какой степени волнует людей. Поэтому нами был предусмотрен ряд вопросов, призванных уточнить некоторые пункты анкеты: о желании пациентов поговорить с кем-то о смысле бытия; в чем сами пациенты видят его смысл; какие жизненные приоритеты были у них до болезни и изменились ли они после постановки диагноза; на что можно опереться в жизни и ради чего следует жить в их нынешней ситуации.

На вопрос, **хочет ли пациент поговорить с кем-либо о смысле жизни** (можно было выбирать более одного ответа), утвердительный ответ в разных вариантах – *«да»*, *«меня это интересует, но боюсь таких разговоров»* и *«хотелось бы, но не знаю, кому задать такой вопрос»* – выбрали 73,5% воцерковленных, 70% крещеных и 70% всех в целом. А на вопрос, с кем, по мнению пациентов, **надо говорить о смысле жизни, и кто может лучше всего объяснить ее смысл**, доминирует ответ *«священник»*. Он набрал у воцерковленных пациентов 77,1%, у крещеных – 63,9%, у всех в целом – 62,3%. Чаще всего в комментариях добавлялось уточнение *«православный священник»* (60% всех респондентов).

Идею найти ответ *«у какого-нибудь пожилого и опытного человека»* высказали 19,3% воцерковленных, 19,7% крещеных и 17,7% всех пациентов в целом. Ответ о выборе *врача* (ежеднев-

ные контакты) на роль эксперта по вопросам о смысле жизни поддержали всего от 1,6% до 4,8% респондентов всех исследуемых групп (за пределами ошибки измерений). А обратиться с этой проблемой к *философу* или *психологу* поддержали 13,3% воцерковленных, 12,6% крещеных и 13,6% всех пациентов в целом. Можно предположить, что такой выбор обусловлен не частыми контактами с представителями этих профессий.

Заметное число респондентов выбрали ответ *«каждый должен объяснить это себе сам»*. При этом крещеные (16,4%) в меньшей степени проявляют уверенность в своих силах или способности справиться самостоятельно с этой задачей, чем воцерковленные (18,1%). Все пациенты в целом выбрали этот ответ 15,9% голосами.

На вопрос, **что больные считают смыслом жизни** (можно было выбирать более одного ответа), большинство респондентов ответили, что это *семья и дети*. Разница в результатах голосования при этом незначительная: воцерковленные – 60,2%, крещеные – 57,4%, и все в целом – 56,8%.

Существенно большая разница в результатах наблюдается при выборе ответа *«смысл жизни в Боге»* (второе место). Этот ответ набрал 57,8% голосов у воцерковленных, в 1,35 раза превысив результат у крещеных (43,7%) и у всех в целом (42,3%).

Также и в выборе ответа, что смысл жизни *«в работе и творчестве»* (третье место) воцерковленные пациенты показали наивысший рейтинг (41%), по сравнению с крещеными (31,1%) и всеми респондентами в целом (32,3%).

А вот ответ *«пожить в свое удовольствие»* в 1,4 раза чаще выбирали крещеные (16,4%), чем воцерковленные: 12% (15,9% все пациенты в целом).

На вопрос, **ради чего стоит жить** (можно было выбирать более одного ответа), являющийся перифразировкой предыдущего вопроса, ответ *«ради семьи, детей»* получил максимальный рейтинг, при минимальном различии в числе отданных за него голосов во всех группах (воцерковленные – 73,5%, крещеные – 71,6%, и у всех в целом – 70,9%).

Большие различия видны при выборе ответа *«любовь»*, где наблюдается явное лидерство воцерковленных: 42,2%, против 37,2% у крещеных и 35,9% у всех в целом.

А ответ *«ради спасения души»* набрал у воцерковленных почти в 1,5 раза больше голосов (53,0%), чем у крещеных (36,1%) и у всех пациентов в целом (35,9%), что превышает результат, который получен на вопрос *«что сами больные считают смыслом жизни»* в ответе *«смысл жизни в Боге»* (57,8%, 43,7% и 42,3%).

При этом результаты выбора одного и того же ответа *«ради удовольствия»* в этом и предыдущем вопросе – *«что больные считают смыслом жизни»* – почти полностью совпадают: воцерковленные – 12%, крещеные – 15,3% и все в целом – 15,5%.

Не определились с ответом 6% воцерковленных (за пределами точности измерений), против 9,3% крещеных и 10,8% всех пациентов в целом.

Жизненные приоритеты до и после постановки диагноза

Ответы на вопрос, **что было приоритетным для респондентов до болезни** (можно было выбирать более одного ответа), показывают почти полное совпадение приоритетов у респондентов всех трех групп, и были выстроены в следующем порядке (по убыванию, на что указывает соответствующий значок >):

«*семья, дети*» (все 3 группы) > «*работа, бизнес*» (все 3 группы) > «*здоровье*» (все 3 группы) > «*материальный достаток*» (все 3 группы) / «*пожить в свое удовольствие*» (крещеные и все в целом) > «*пожить в свое удовольствие*» (воцерковленные) > «*половые взаимоотношения*» (крещеные и все в целом) > «*хорошее образование*» (все 3 группы) / «*половые взаимоотношения*» (воцерковленные).

Почти единственное отличие в результатах ответов на этот вопрос заключалось в том, что почти по каждому ответу у воцерковленных пациентов было на 4-8 процентов больше голосов, чем у респондентов других исследуемых групп. А по ответам «*пожить в свое удовольствие*» и «*половые взаимоотношения*» - на 3-5 процентов меньше.

Не определились с ответами от 4,8% (воцерковленные; за пределами точности измерений) до 12% по двум другим изучаемым группам.

Ответы на вопрос, **что является приоритетным у больных в настоящее время** (можно было выбирать более одного ответа), говорят о радикальной смене жизненных приоритетов после постановки диагноза, которые выстроились в следующем порядке (по убыванию приоритета):

«*вылечиться*» (все 3 группы) > «*семья и дети и их здоровье*» (все 3 группы) > «*не потерять силы*» (все 3 группы) > «*не потерять работу*» (все 3 группы) > «*найти средства к существованию*» (крещеные, все в целом) / «*ничего, кроме Бога не осталось*» (воцерковленные) > «*найти работу*» (крещеные, все в целом) / «*найти средства к существованию*» (воцерковленные) > «*ничего, кроме Бога не осталось*» (крещеные; все в целом) / «*найти работу*» (воцерковленные).

В тех ответах, где наблюдается совпадение приоритетов у всех трех групп, процент голосов, отданных за них воцерковленными, всегда был выше, чем у двух других.

На вопросы «*найти работу*» (воцерковленные - 4,8%, крещеные - 8,7%, все в целом 8,2%) или «*найти средства к существованию*» (воцерковленные - 6,0%, крещеные - 13,7%, все в целом - 14,1%) ответы воцерковленных пациентов получили в 1,7 – 2 меньше голосов, чем у крещеных и у всех в целом и лежат за пределами точности измерений. Это объясняется тем, что в группе воцерковленных пациентов было больше работающих, чем в двух других, и эти проблемы беспокоили их в меньшей степени.

В то же самое время ответ «*ничего, кроме Бога не осталось*» воцерковленные выбрали в

1,8-2 раза большим числом голосов (12%), чем две другие опрошенные группы.

В чем опора в жизни

В ответах на вопрос, **в чем может быть опора в жизни** (можно было выбирать более одного ответа), у пациентов различных групп тоже выявились расхождения в приоритетах:

У *всех пациентов в целом и крещеных* приоритеты выстроились в следующем порядке (по убыванию): «*в надежных отношениях в семье*» > «*в стабильном заработке*» > «*в друзьях*» > «*опора в вере в Бога; в Боге*» > «*нет никакой опоры; хочу отключиться от всего*».

У *воцерковленных* (по убыванию приоритета): «*в надежных отношениях в семье*» > «*опора в вере в Бога; в Боге*» > «*в друзьях*» > «*в стабильном заработке*» > «*нет никакой опоры; хочу отключиться от всего*».

Но совпадая по приоритету, даже в ответе «*в надежных отношениях в семье*», воцерковленные опережают две другие группы по числу отданных голосов за него: 63,9%, в то время как у крещеных и у всех в целом - 55,2% и 55,5%. При этом ответ «*опора в вере в Бога; в Боге*» у воцерковленных стоит на втором месте (55,4%), в то время как у двух других групп только на четвертом (39,3% у крещеных и 39,1% у все в целом).

Ответ «*в стабильном заработке*» у воцерковленных получил 43,4% (48,1% у крещеных и 45,0% у всех), еще раз подтвердив этим, что финансовые проблемы беспокоят воцерковленных пациентов не так остро, как пациентов двух других групп.

Воцерковленные пациенты больше, чем другие, верят, что друзья могут оказаться надежной опорой в жизни, о чем свидетельствует выбор соответствующего ответа – 43,4%. У крещеных и у всех пациентов в целом ответ «*друзья*» набрал, соответственно, 41,0% и 38,2%.

А ответ «*нет никакой опоры; хочу отключиться от всего*» хотя и получил во всех трех группах не самый высокий приоритет и число голосов (9,6% у воцерковленных, 11,4% у крещеными и 10,9% у всех пациентов в целом), тем не менее, свидетельствует о значительном числе пациентов, пребывающих в степени крайнего уныния. При этом среди воцерковленных пациентов таких меньше, чем в других группах.

Среди воцерковленных совсем нет *не определившихся с ответами* на этот вопрос, что свидетельствует об обдуманности и уверенности их в правильности выбора ответов. И хотя в двух других группах число *не определившихся с ответами* лежит за пределами точности наших измерений, однако такие респонденты были: 3,8% крещенных и 4,6% всех пациентов в целом.

Мнение пациентов о действии на них пастырского попечения

Один самых значительных результатов опроса ВИЧ-инфицированных пациентов стационара был получен при анализе ответов на прямой вопрос: «**Вы заметили какие-либо изменения в себе, с тех пор как стали молиться / ходить в цер-**

ковь?» (рис. 1). Приоритетным ответом стал ответ «да, стал(а) чувствовать себя лучше (спокойней, уравновешенней, уверенней и пр.)». Его выбрали 88% воцерковленных пациентов, 73,2% крещеных и 70,9% всех пациентов в целом.

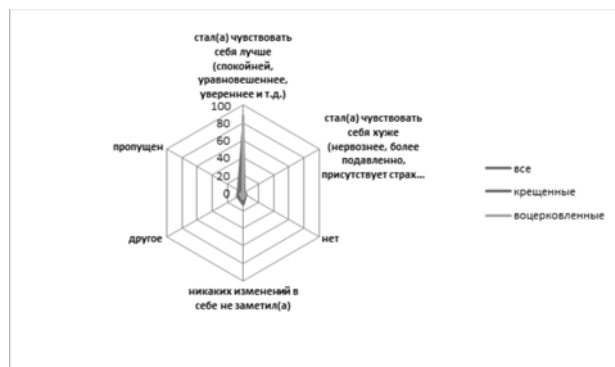


Рисунок 1. Вопрос: «Вы заметили какие-либо изменения в себе, с тех пор как стали молиться / ходить в церковь?».

На втором месте суммарный ответ «нет» и «никаких изменений в себе не заметил», соответственно, 8,4%, 15,8%, 14,5%.

Стали чувствовать себя хуже (нервознее, подавленно, появился страх и проч.) 0,5% крещеных и 0,9% всех пациентов в целом (за пределами точности измерений). Среди воцерковленных таких респондентов не нашлось. Пропустили ответ или выбрали ответ «другое» без каких-либо объяснений 3,6% воцерковленных, 10,4% крещеных и 13,6% всех в целом респондентов.

Экспертная оценка

Результаты опроса экспертов стационара (ИКБ №2) показали, что наше утверждение о положительном влиянии духовного попечения на физическое и эмоциональное состояние ВИЧ-инфицированных пациентов было обоснованным. Ниже на рис. 2 показано, как распределились ответы экспертов на один из главных вопросов анкеты: «Наблюдаются ли у больных какие-либо изменения физического состояния после беседы со священником или посещения церкви?».

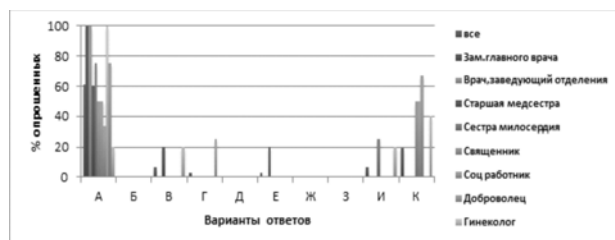


Рисунок 2. Вопрос: «Наблюдаются ли у больных какие-либо изменения физического состояния после беседы со священником или посещения церкви?»

Варианты ответов:

А – да, они становятся спокойнее, общительнее, веселее, спокойней сон и пр. положительные признаки; Б – да, они лучше реагируют на лекарства, которые принимают; В – нет связи: у некоторых есть положительные изменения,

но есть и такие, у которых были отрицательные изменения; Г – нет изменений, но им нравится посещать службы; Д – нет никаких изменений; Е – нет отличий от тех, кто не ходит в церковь или общается со священником; Ж – изменения в худшую сторону: они становятся более замкнутые (плохо спят, раздражительные и пр.); З – другое; И – не знаю; К – пропущен.

Варианты ответов респондентов обозначены на графике кириллическими буквами под горизонтальной осью. На вертикальной оси графика показано число респондентов от общего числа опрошенных в процентах, выбравших тот или иной ответ. В правой части рисунка разными цветами обозначены категории экспертов, участвовавших в опросе.

Ответ «да, они становятся более спокойными, общительными, веселыми; у них спокойней сон и пр. положительные признаки» оказался доминирующим на этот вопрос. Его выбрали 61,3% всех экспертов. Прежде всего это все заведующие отделениями; половина всех врачей-специалистов; врач-гинеколог; три из пяти инфекционистов; а также три из четырех сестер милосердия; три из пяти старших медсестер; священник большого храма и один из двух социальных работников. Осторожно высказались врачи психологи/психиатры: только один из четырех предпочел выбрать этот ответ.

Очень важно отметить, что ни один из опрошенных экспертов не выбрал ответы «нет никаких изменений» или «изменения в худшую сторону».

Обошли эксперты стороной и ответ «да, они лучше реагируют на лекарства, которые принимают». Объясняется это тем, что в стационаре не проводилось соответствующих исследований. Однако в мировой практике такие исследования проводились, и хотя исследования проводились не с ВИЧ-инфицированными пациентами, в них отмечается полезное влияние религиозных практик на прием пациентами лекарств [9, 11].

Суммарный ответ «не знаю» (одна сестра милосердия и один психолог/психиатр) и «пропущен» (один священник, один социальный работник и три добровольца) по частоте встречаемости в этом опросе занял второе место. Предпочли один из этих ответов те эксперты, в компетенцию которых не входили непосредственно лечебные функции в ВИЧ-отделениях или которые никогда не обращали внимания на реакцию пациентов на духовное попечение.

Закключение. Исследование показало, что 83% ВИЧ-инфицированных пациентов ИКБ №2 крещены в Православии, и 86% из них – воцерковлены. Несмотря на то, что для большинства пациентов воцерковленность ограничивается лишь знанием и регулярным чтением 1-2 молитв, почти все они размышляют о смысле бытия, считают, что человеческая жизнь управляется не только Богом, но и сам человек, обладая свободной волей, влияет на нее и свою судьбу. Большинство пациентов (60%) считают, что о смысле жизни следует разговаривать со священником, и лучше всего – с православным священником.

При этом сами пациенты считают, что смысл жизни – это прежде всего семья и дети (57% - 60%) и Бог (42% - 58%), и жить следует ради семейных ценностей и детей (71% - 74%), любви (36% - 42%) и спасения души (36% - 53%). Во всех случаях воцерковленные пациенты голосуют за эти ответы с максимальным предпочтением, по сравнению с другими. И если крещеные и все пациенты в целом ставят Бога в качестве жизненной опоры только на четвертое место (после семьи, стабильного заработка и друзей), то воцерковленные – на второе место, сразу после семьи.

У большинства пациентов постановка диагноза ВИЧ изменила их жизненные приоритеты. Если до ВИЧ-диагноза приоритеты выстраивались в убывающей последовательности «семья и дети», «здоровье», «работа/бизнес», «материальный достаток», «половые взаимоотношения», «пожить в свое удовольствие», «хорошее образование», то после получения диагноза ВИЧ на первое место вышла потребность *вылечиться*, а на третье (после семьи и детей и их здоровья) – *не потерять силы*. Актуальным стало «*не потерять работу*», «*найти средства существования*» и «*найти работу*». Выделились респонденты, заявившие, что у них в жизни «*ничего не осталось, кроме Бога*» (около 4%-12%). Больше всего таких респондентов оказалось среди воцерковленных: 12%.

70% всех пациентов отметили улучшение своего состояния, с тех пор, *как стали молиться дома или ходить в храм*: стали спокойней, уравновешенней, уверенней в себе и пр. У воцерковленных этот показатель 88%.

Пользу духовного попечения ВИЧ-инфицированных пациентов отметили и эксперты стационара. По общему мнению большинства экспертов ИКБ №2 (61,3%), духовное общение со священником и посещение церковных служб положительно сказывается на самочувствии пациентов: они становятся спокойнее, общительнее, веселее, у них улучшается сон (становится спокойнее) – всё это улучшает общее состояние пациентов. Ни один из экспертов не выбрал ответы «*Нет никаких изменений*» и «*Изменения в худшую сторону...*».

Ответы пациентов стационара показали, что потребность в пастырском попечении у ВИЧ-инфицированных пациентов очень высокая. Это все, кто выбрал ответ «*опора в вере в Бога; в Боге*» (от 40% до 55% в разных группах исследования); 35%-58% пациентов, которые считают, что «*смысл жизни в Боге*» и в «*спасение души*» и те, кто считает, что о смысле жизни следует разговаривать со священником (от 60% до 77%). Но еще большая потребность в духовном попечении у тех 10%-11% пациентов, которые ответили, что «*нет никакой опоры; хочу отключиться от всего*». Это та категория пациентов, которая находится в состоянии уныния и отчаяния, что ведет к развитию депрессии со всеми ее последствиями.

Поэтому духовное попечение ВИЧ-инфицированных людей можно рассматривать составной частью антивирусной терапии.

Литература

1. Антоний (Кадышев А.С.), игум. Влияние духовного попечения на физическое и эмоциональное состояние ВИЧ-инфицированных пациентов ИКБ №2 / Успехи современной науки и образования. 2016. № 6. Т. 4. Белгород: «Эпицентр», 2016. С. 131–134.

2. Барлетт Дж., Редфилд Р., Фам П., Мазус А. И. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции. М. : ГРАНТ, 2013. 696 с.

3. Кадышев А.С. (игумен Антоний). Проблемы духовного попечения ВИЧ-инфицированных больных в условиях стационара. XII международной научно-практической конференции: Научные перспективы XXI века. «Достижения и перспективы нового столетия». Медицинские науки./ МНИ "Educatio" – г. Новосибирск: "Educatio", 2015. №5 (12). - С. 32–35.

4. Кадышев А. С. (игумен Антоний). «Актуальные проблемы пастырской работы священников Русской Православной Церкви с ВИЧ-инфицированными пациентами в условиях стационара»: дисс. на соискание уч. звания канд. богословия: защищена 06.03.2018; утв. 16.04.2018. М.: 2018; С. 370.

5. Кирилл (Гундяев), митр. Выступление председателя Отдела внешних церковных связей, Московского Патриархата митрополита Смоленского и Калининградского Кирилла на конференции «Взаимодействие религиозных конфессий России в области ВИЧ/СПИДа» (Москва, 18–19 ноября 2008 года). Москва: 2009. С. 12-18.

6. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании. М.: «София», 2001. 110 с.

7. Свт. Лука (Войно-Ясенецкий). Дух, душа и тело. - Минск: Изд.: Белорусская Православная Церковь, 2015. – 191 с.

8. Щербатых Ю. В. Психология страха. М. : Эксмо, 2005. 205 с.

9. Balboni T.A., Paulk M.E., Balboni M.J., et al. Provision of spiritual care to patients with advanced cancer: associations with medical care and quality of life near death. // J. Clin Oncol. – 2010. –V. 28(3). –P. 445 – 452.

10. Bland, M. An Introduction to Medical Statistics // 3rd. ed. Oxford: Oxford University Press, 2000. [<http://www.pubhealth.spb.ru/COPC/STATSH/ssize.htm>, accessed on 07.11.2014].

11. Phelps A. C., Maciejewski P. K., Nilsson M., et al. Religious coping and use of intensive life-prolonging care near death in patients with advanced cancer // JMA. – 2009. –V. 301(11). –P.1140-1147.

Spiritual problems of HIV-infected hospital patients and possibilities to overcome them

Kadyshchev A.S.

Ss Cyril and Methodius Theological Institute of Post-Graduate and Doctoral Studies in Moscow

The article discusses some spiritual problems and experiences of HIV-infected patients in the ICD No. 2 of Moscow at the stages

of their adaptation to the diagnosis. To identify the nature of these problems, a survey was conducted of both patients and doctors and staff. An analysis of the data showed that more than 70% of patients in the hospital believe in God, are interested in issues of being, but they themselves are afraid to initiate such conversations. Changes in the life priorities of patients after being diagnosed with HIV are noted. The most painful questions of the spiritual content of the patients in the hospital are about the meaning of life, about happiness, about God; what can be the support in life; can a person control his fate. Regardless of their churching, most patients believe that the Orthodox priest can best describe the meaning of life. Studies have shown that the spiritual care of HIV-infected hospital patients has a beneficial effect on their physical and emotional state. This opinion was expressed by both HIV-infected patients and hospital experts, which indicates the need for an active presence of the priest in HIV departments. The spiritual care of HIV-infected people can be considered as an important component of antiviral therapy.

Keywords: HIV-infected patients, in churching patients, spiritual issues, life priorities, sense of life, adjustment to diagnosis.

References

1. Antonij (Kady'shev A.S.), igum. Vliyanie duxovnogo popечeniya na fizicheskoe i e'mocional'noe sostoyanie VICH-inficirovanny'x pacientov IKB №2 / Uspexi sovremennoj nauki i obrazovaniya. 2016. № 6. T. 4. Belgorod: «E'picentr», 2016. S. 131–134.
2. Bartlett Dzh., Redfield R., Fam P., Mazus A. I. Klinicheskie aspekty' VICH-infekcii. M. : GRANAT, 2013. 696 s.
3. Balboni T.A., Paulk M.E., Balboni M.J., et al. Provision of spiritual care to patients with advanced cancer: associations with medical care and quality of life near death // J. Clin Oncol. – 2010. – V. 28(3). – P. 445 – 452.
4. Bland, M. An Introduction to Medical Statistics // 3rd. ed. Oxford: Oxford University Press, 2000. [<http://www.pubhealth.spb.ru/COPC/STATSH/ssize.htm>, accessed on 07.11.2014].
5. Kady'shev A.S. (igumen Antonij). Problemy' duxovnogo popечeniya VICH-inficirovanny'x bol'ny'x v usloviyax stacionara. XII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii: Nauchny'e perspektivy' XXI veka. «Dostizheniya i perspektivy' novogo stoletiya». Medicinskie nauki / MNI "Educatio" – g. Novosibirsk: "Educatio", 2015. №5 (12). - S. 32–35.
6. Kady'shev A. S. (igumen Antonij). «Aktual'ny'e problemy' pasty'rskoj raboty' svyashhennikov Russkoj Pravoslavnoj Cerkvi s VICH-inficirovanny'mi pacientami v usloviyax stacionara»: diss. na soiskanie uch. zvaniya kand. bogosloviya: zashhishhena 06.03.2018: utv. 16.04.2018. M.: 2018: S. 370.
7. Kirill (Gundyayev), mitr. Vy'stuplenie predsedatelya Otdela vneshnix cerkovny'x svyazey, Moskovskogo Patriarxata mitropolita Smolenskogo i Kaliningradskogo Kirilla na konferencii «Vzaimodejstvie religiozny'x konfessij Rossii v oblasti VICH/SPIDa» (Moskva, 18–19 noyabrya 2008 goda). Moskva: 2009. S. 12-18.
8. Kyubler-Ross E'. O smerti i umiranii. M.: «Sofiya», 2001. 110 s.
9. Phelps A.C., Maciejewski P. K., Nilsson M., et. al. Religious coping and use of intensive life-prolonging care near death in patients with advanced cancer. // JMA. – 2009. – V. 301(11). – P. 1140-1147.
10. Shherbaty'x Yu. V. Psixologiya straxa. M.: E'ksmo, 2005. 205 s.
11. Svt. Luka (Voino-lasenetskii). Dukh, dusha i telo. - Minsk.: Izd.: Belorusskaia Pravoslavnaia Tserkov', 2015. – 191 s.

К вопросу философского осмысления сущностного содержания понятия «человеческий капитал»

Кульжанова Гульбарам Тимеркановна

кандидат философских наук, доцент, начальник факультета очного и заочного обучения, Костанайская академия МВД РК имени Шракбека Кабылбаева, Gulbaram2012@mail.ru

В статье представлены определения понятия «человеческий капитал» несколькими авторами и их толкования. Прослеживается мысль о том, что человеческий капитал – это всего лишь разновидность капитала. Сделана попытка показать социально-философское понимание человеческого капитала. Оно показано на основе трудов К. Маркса, его исследований в философском смысле. Владение К. Марксом диалектической культурой помогло раскрыть сущность капитала и капиталистического способа производства в целом. Основное в концепции К. Маркса материальное производство, где в центре его стоит человек, который является основой материального, так и всякого иного осуществляемого им производства. Обосновывается мысль, что понятие «человеческий капитал» объединяет в себе разноуровневые понятия, среди которых можно выделить индивидуальный человеческий капитал и общественный человеческий капитал.

Ключевые слова: человеческий капитал, труд, рабочая сила, человек, диалектика, концепция отчуждения.

Понятие человеческого капитала определяется в рамках нескольких концепций, включая экономическую теорию, управление персоналом, которое в свою очередь, разграничивает управление человеческими ресурсами и управление человеческим капиталом. В целом, человеческий капитал проявляет себя непосредственно в качестве капитала и в виде особого ресурса. Значительное место в социально-философских исследованиях занимают вопросы развития, формирования, совершенствования человека в обществе, его роли в преобразовании окружающей действительности. Соответственно они связаны с сущностным содержанием понятия человеческого капитал.

Как определяется сущностное содержание понятия «человеческий капитал»? Существует несколько определений человеческого капитала. Чаще всего встречается следующее определение понятия человеческого капитал – это как совокупность знаний, умений, навыков, используемых для удовлетворения многообразных потребностей человека и общества в целом. Данное определение вряд ли можно считать научным. В основном авторы определяют его как имеющийся у человека запас знаний, навыков, мотиваций. Такая характеристика является абстрактной. По мнению Капелюшникова Р.И. в теориях большинства западных экономистов человеческий капитал состоит из приобретённых знаний, навыков, мотиваций и энергии, которыми наделены человеческие существа и которые могут использоваться в течение определённого времени в целях производства товаров и услуг. Он является одной из формы капитала, потому что является источником будущих заработков, или будущих удовлетворений, или того и другого вместе [1]. Другой автор Ю. А. Корчагин ставит вопрос: «Почему же основоположники теории человеческого капитала использовали термин капитал, а не фактор, потенциал, ресурс и пр.?» Отсюда возникает вопрос почему?

Отвечая на свой вопрос, он даёт следующее определение капитала. Капитал — это богатство, т.е. накопление чего-то ценного - актива, денег, ценных бумаг, средств производства, технологий, знаний, ноу-хау, патентов, изобретений и т.д. Выделяет виды капитала: физический (средства производства), финансовый, природный, интеллектуальный и человеческий. Перечисленные виды капитала составляют национальное богатство [2]. В статье «Оценка уровня воспроизводства человеческого капитала в странах ЕАЭС» обоснована сущность понятия «человеческий капитал» с

точки зрения сопоставления с основными экономическими категориями концепции человеческих ресурсов [3].

Можно привести суждение А. В. Корицкого. Он считает, что в человеческом факторе выделяются три основных элемента:

человеческий капитал, которому соответствует доход на этот капитал;
природные способности, которым соответствует рента на эти способности;
чистый труд.

Все элементы вместе характеризуют труд в общепринятом смысле, а первые два - человеческий капитал.

Главное отличие человеческого капитала, к примеру, от вещественного капитала состоит в том, что человеческий капитал воплощён в человеке и не может продаваться, или передаваться, или оставляться в наследство по завещанию, как деньги и материальные ценности. Но он может использоваться во внутрисемейном производстве человеческого капитала следующих поколений [4].

Отсюда следует, что человеческий капитал — это всего лишь разновидность капитала. Прежде всего, необходимо раскрыть содержание понятия капитал, его формы. Одной из форм которых является «человеческий капитал». В «Современном словаре иностранных слов» (1992 г.) дано следующее определение: «Капитал [фр., англ. capital<capitalis главный] - 1) богатство (ценные бумаги, денежные средства, материальное имущество), используемое для его собственного увеличения; 2) в марксистской политической экономии - стоимость, которая посредством эксплуатации наёмной рабочей силы приносит прибавочную стоимость, самовозрастает» [5]. Анализируя первое значение понятия капитал необходимо отметить, что слово «капитал» возводится к латинскому слову «capitalis», которое переводится как «главный».

В статье «Современного словаря иностранных слов» отсутствует значение слова «главный». Если, конечно, не производить его от устаревшего русского «глава». В «Латинско-русском словаре» имеется и слово «capital». Читаем: «capital (capitale), ālisn [caput] 1) (sc.linteum) головная повязка (полотняное покрывало, надевавшееся жрицами на голову во время жертвоприношений) ...; 2) (sc. facinus) тяжкое уголовное преступление, преим. преступление, караемое смертью...» [5, с. 260]. И в данной статье нет речи о «главном». Но в данном словаре имеется статья «caput», основное значение которого — «голова». В указанном словаре имеется 13 значений данного слова. Одно из них (12-м по счёту) является следующее: «основная сумма, главный фонд, капитал (decapitealiquiddeducere...)» [5, с.156]. Это значение близко тому, что зафиксировано в первом значении, приведённом в «Современном словаре иностранных слов». Однако почему-то там оно возводится к слову «capitalis»? Возможно

потому, что такое значение данное слово приобрело уже в средневековой латыни.

Упомянутый выше словарь приводит слово «capital», как оно пишется в английском и французском языках. К. Маркс в текстах своих политико-экономических научных исследований ещё в 1865 году данное слово пишет точно так же, только - в соответствии с нормами немецкой грамматики – с прописной буквы: das Capital.

Обращаясь к политической экономии, можно сделать следующий анализ. К. Маркс был диалектиком, чего нельзя сказать даже о таких политико-экономах, как А. Смит и Д. Рикардо. Предшественники и современники Маркса совершенно не владели диалектической культурой. Они совершенно не ориентировались в диалектике категорий. Важно выделить следующие категории: диалектика всеобщего и особенного, материи и формы, абстрактного и конкретного, а также в её принципах - значимый принцип конкретного историзма. Именно поэтому вклад К. Маркса в политическую экономию составил этап в её развитии, уровень, до которого не поднялись политико-экономы 80-х годов XIX - первого десятилетия XXI века.

Владение К. Марксом диалектической культурой помогло раскрыть сущность капитала и капиталистического способа производства в целом.

В своё время Э. В. Ильенков писал, что конкретного понимания действительности, нельзя достигнуть без исторического подхода к ней. [6, с.197]. Исследование общественно-человеческой действительности - это культурно-историзм. Именно он позволяет исследовать тот или иной феномен в его возникновении и развитии вместе с его культурно-историческим контекстом, как органический момент данного общественно-культурного целого на той или иной стадии его развития. Абстрактный же историзм своим результатом имеет карикатуру на исследуемый феномен. Результат использования принципа абстрактного историзма заключается в том, что за факты истории определённого явления начинают приниматься факты. [6, с.199].

Для предшественников и современников К. Маркса ведущим принципом исследования экономической действительности являлся принцип абстрактного.

Политическая экономия как наука стала оформляться с возникновением в Западной Европе капитализма, хотя некоторые ростки можно обнаружить в Античности и Средневековье. Непосредственным предметом была капиталистически организованная экономика. Исследователи были вынуждены обращаться к истории, прежде всего, к истории формирования и развития экономических категорий, таких, как «производство», «труд», «товар», «деньги», «капитал», «прибыль», «процент», «рента», «заработная плата» и др. В трактовке сущности данных категорий политико-экономы допускали антиисторизм. Рассмотрим некоторые из этих категорий.

Сфера материального производства есть сфера труда - низшая форма предметной деятельности

сти, деятельности-средства. Маркс отмечает, что естественным условием человеческого существования является труд [7]. Маркс конкретизирует о том, что к простым моментам процесса труда относятся целесообразная деятельность, сам труд, предмет труда и средства труда [8]. К этому следует добавить, что «самый труд» есть единство активности субъекта труда, направленной на предмет, и отношения субъекта к другим субъектам, а также то, что предмет труда и средство труда составляют условия осуществления труда. Но труд вместе с его неизменными моментами историчен, принимает конкретно-исторические формы. Труд раба, крепостного или наёмного работника — это существенно различные социумно определённые формы труда. «... Капитал предполагает труд как наёмный труд» [9]. Между тем политико-экономы, даже такие, как А. Смит, не усматривали этой определённости. Маркс пишет, что Смит рассматривает труд как нечто создающее стоимости, однако сам труд он понимает как потребительную стоимость [10].

Маркс показывает различия между понятиями труд и рабочая сила. Рабочая сила есть совокупность деятельностных способностей работника, обеспечивающих ему возможность в процессе труда с помощью средств труда квалифицированно обрабатывать предмет труда и производить продукт труда (отчуждения).

Маркс отмечает, что потребление рабочей силы, т.е. труд может быть реализован лишь в процессе труда [11]. Однако в том-то и дело, что капиталистический способ производства тем и характеризуется, что уже до процесса производства, до процесса труда его собственные моменты оказываются сосредоточенными на разных полюсах: собственно труд в виде способности к труду, или рабочей силы, находится на стороне рабочего (класса рабочих), выступает как собственность рабочего, средства труда (орудия производства, оборудование, машины и системы машин и т.д.) и предмет труда (земля, различного рода сырьё и т.д.) - на противоположной стороне, на стороне господствующих классов, капиталистов и представляют собой их собственность. Более того, и рабочая сила, и средства труда в системе данного способа производства являются товарами, а следовательно, подлежат обмену. Чтобы начался процесс производства, чтобы труд выполнял свою функцию, необходимо соединить воедино сущностные моменты труда, а это достигается через рынок.

Если глянуть на рынок рабочей силы, то на первый взгляд акт её купли - продажи есть обычная товарная сделка. Формально участники акта обмена - наёмный рабочий и капиталист - равны: оба суть собственники каждый своего товара, оба вступают в формально эквивалентный обмен. Это именно лишь формально эквивалентный обмен. Дело в том, что рабочая сила - отнюдь не рядовой товар; это товар весьма специфический. Его потребление - труд - есть в

то же время созидание стоимости. В этом и состоит его потребительная стоимость. В процессе труда рабочий не только воспроизводит стоимость своей рабочей силы, но и создаёт прибавочную стоимость, за которую капиталист не платит никакого эквивалента [12]. Стало быть, на деле, по своей сути обмен между наёмным рабочим и капиталистом не является эквивалентным.

Одним из методологических недостатков политико-экономов было отождествление капитала (основного капитала) с системой вещей, принадлежащих капиталисту. Маркс отмечал, что капитал — это не вещь, а определённое, общественное, принадлежащее определённой исторической формации общества производственное отношение, которое представлено в вещи и придаёт этой вещи специфический общественный характер [13]. Иначе смотрел на капитал, к примеру, Д. Риккардо смешивал капитал с тем материалом, из которого состоит капитал, а богатство является лишь материей капитала [14].

Политико-экономическое исследование, проведённое К. Марксом, в отличие от как предшествующих ему, так и последующих (вплоть до современных) политико-экономических исследований, включает в это исследование одновременно также и философское исследование, притом включает ту философию, которую он разработал сам.

Марксом разработана концепция отчуждения, которая и включена в его политико-экономическое исследование. В ней показывает, что капиталистически организованный процесс материального производства есть процесс отчуждения. Расчленение производственного процесса как процесса труда проходит через самую его сердцевину: оно проходит по линии труд - условия труда. С этого, как отмечено выше, и начинается капитализм: Процесс отделения работника от условий труда - это процесс, создающий капиталистическое отношение, которое не может быть ничем иным [15]. Условия труда и способность к труду (рабочая сила), приобретённые капиталистом, объединяются в производственный процесс.

Процесс отчуждения захватывает всех членов социума, в данном случае всех агентов капиталистического способа производства. Маркс выделяет в этом процессе два полюса: 1) полюс созидания и 2) полюс результатов созидания. Соответственно распределены и агенты процесса производства. Маркс считает, что процесс отчуждения принуждает капиталиста... выступать в рабских условиях капиталистического отношения совершенно так же, как рабочего, хотя и, с другой стороны, - на противоположном полюсе [16]. В то же время находится рабочий, есть полюс созидания, полюс живого труда; тот же, на котором находится капиталист, есть полюс результатов процесса труда, процесса производства, полюс опредмеченного, прошлого труда. Маркс пишет: «Рабочий здесь с самого начала стоит выше ...» [16, с.47]. И это отнюдь не морализаторство со стороны К.

Маркса, а объективная констатация объективного положения дел.

Концепция «человеческого капитала» затуманивает и даже элиминирует различие между первичными и вторичными фигурами процесса отчуждения, да и камуфлирует само отчуждение.

К. Маркс смотрел на капиталистическую экономическую действительность не только с точки зрения наличной её особенной конкретно-исторической определённости. Он смотрел на неё и с точки зрения всеобщности, ввёл в политико-экономическое исследование свою антропологию (философское учение о человеке).

Основное в концепции К. Маркса материальное производство, где в центре его стоит человек, который является основой материального, так и всякого иного осуществляемого им производства [17]. Этим Маркс принципиально отличается от бесчисленных (за редчайшим исключением) последователей-марксистов. Взятое в этом аспекте материальное производство имеет три иерархически соотнесённых друг с другом и нередуцируемых друг к другу слоя, или уровня. Первый, самый низший и наиболее очевидный, — это производство и воспроизводство материальных условий существования общественного человека. Этот уровень, в основном, и фиксируется экономическим исследованием. Второй, более высокий, — это производство и воспроизводство общественных отношений производства (производственных отношений). Третий, высший - производство и воспроизводство самих деятельных субъектов. «В самом акте воспроизводства, - отмечает Маркс, - не только объективные условия изменяются, ...» [18].

Рассмотренный в свете всеобщности капиталистический процесс производства открывает своё глубинное содержание, глубоко спрятанное под покровом отчуждения. Конечным результатом общественного процесса производства всегда выступает само общество, т.е. сам человек в его общественных отношениях [19].

В соответствии с указанным различием Маркс различает также и три уровня богатства: 1) уровень отделимых от субъекта результатов-средств, 2) уровень развитости производительных сил, а равно и производственных отношений и 3) уровень развитости и совершенства самих людей-субъектов. Согласно теории Маркса человек, как бы он ни был ограничен в национальном, религиозном, политическом отношении, он всегда выступает как цель производства. В сравнении с современным миром, где производство выступает как цель человека, а богатство как цель производства [20].

По Марксу человек, есть основание осуществляемого им производства, следовательно, есть его альфа и омега. В этом отношении он - но не как агент собственно материального производства (раб, крепостной, наёмный рабочий), но как субъект свободного времени, этом пространстве его развития и совершенствования -

есть то, что Маркс метафорически назвал основным капиталом. Слово «основной» здесь имеет и узко-экономический смысл (это - основной, а не переменный, капитал), и философский смысл (человек – высшая социальная действительность).

Современные теоретики человеческого капитала под этим «капиталом» понимают отнюдь не субъекта процесса производства, но фактически трактуют его как сложно структурированную рабочую силу, включающую в себя уровень образования, профессионализма, интеллекта, компетентности, запас знаний, навыков, характер мотиваций, отношение к труду, качество здоровья и т.д. Это то, что повышает производительность труда и находит свою заметную реализацию в производимом продукте. Труд этот не непременно является изготовительством, а продуктом – отделимый от труда результат (латинское *resulto* – означает «отскакивать»). Это может быть также управленческой труд (труд топ-менеджеров), результатом которого является качество организации трудового процесса. И экономисты обсуждают вопросы инвестирования, так понимаемого человеческого капитала.

Ю. А. Корчагин различает положительный человеческий капитал и отрицательный. В своих работах пишет о том, что понятие человеческого капитала является естественным развитием и обобщением понятий человеческого фактора, человеческого ресурса, человеческого потенциала и интеллектуального капитала [21]. Более того, учёный-исследователь считает, что теория развития человеческого капитала является базовой теорией развития современной экономики, да и философии. Именно она вобрала в себя все другие частные теории экономического, социального, общественного и государственного развития [21].

Отметим, что слово «капитал» - по крайней мере, в XX и XXI в. - приобрело магическую валидность. Журналисты и политики оперируют им как каким-то талисманом. Оно превратилось в ходячую эксплетиву. Словосочетания типа «политический капитал» и им подобные не сходят со страниц массовой печати, с экранов телевизоров и иных средств массовой коммуникации. Но что прискорбнее, так это то, что и некоторые социологи, и социальные философы не чураются слова «капитал» в несвойственном ему значении. Так, известный французский социолог и социальный философ П. Бурдьё оперирует такими словами (превращёнными им в понятия), как «культурный капитал», «политический капитал», «символический капитал» Он высказывает мысль, что политический капитал является формой символического капитала, кредитом, основанном на вере и признании, точнее, на бесчисленных кредитных операциях, с помощью которых агенты наделяют человека (или предмет) той самой властью, которую они за ним признают [22]. При этом он различает личный политический капитал, включающий известность политика, его популярность, хорошую репутацию (он «является результатом длительного и непрерывного накопления, продолжающегося

обычно всю жизнь...» и «исчезает вместе с человеком - его носителем...») и делегированный капитал политического авторитета, накопленный некой институцией (например, политической партией).

В другой работе П. Бурдьё акцентирует, что материальный капитал конвертируется в капитал символический, а тот в свою очередь подлежит конвертации в капитал материальный [23]. И добавляет, что неразрывная связь между экономическим и символическим капиталом может приносить материальные выгоды [23, с.233].

Таким образом, П. Бурдьё весьма привольно обращается с понятием символичности, фактически отождествляя символ и простой знак.

С самого начала данной статьи сделана попытка показать социально-философское понимание человеческого капитала. Оно показано на основе трудов К. Маркса, его исследований в философском смысле.

Резюмируя, хотелось бы отметить, что он рассматривает человеческий капитал в двух ипостасях: 1) субъектной и 2) общественной (конкретнее - социумной). В первой ипостаси он представляет собой всю полноту (и, разумеется, степень этой полноты) атрибутов субъектной достаточности человека. Его развитие и совершенствование до известной степени является онтологической самоцелью субъекта. В то же время указанное развитие и совершенствование должно гармонизироваться с развитием и совершенствованием всех других.

Вторая ипостась человеческого капитала - это его определённая для наличного социума. Поскольку же любой социум конкретно-историчен, в той или иной форме и степени замкнут на себя, своецентричен и имеет тенденцию подчинения жизнедеятельности образующих его субъектов задачам своего воспроизведения и развития, то не любые атрибуты субъектной ипостаси человеческого капитала оказываются востребованными и поддерживаемыми наличным социумом. Более того, некоторые, будучи онтологически оправданными, могут даже блокироваться или даже подавляться наличным социумом.

Таким образом, понятие «человеческий капитал» объединяет в себе разноуровневые понятия, среди которых можно выделить индивидуальный человеческий капитал и общественный человеческий капитал постепенно приобретает статус общенаучного понятия [24].

Литература

1. Капелюшников Р. И. Современные западные концепции формирования рабочей силы. М., 1981. С. 16.
2. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал - что это такое и почему капитал? // <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=119>
3. Kulzhanova, Z., Kulzhanova, G., Kerimov, T., Mukhanbetkaliyev, Y., Sadykova, T // Assessment of the level of human capital reproduction in the EAEU

countries. / Vol. 8 Núm. 20: 16 - 27 / Mayo - junio 2019

4. Корицкий А. В. Введение в теорию человеческого капитала. Учебное пособие для студентов очной и заочной формы обучения. С. 6.

5. Современный словарь иностранных слов. М., 1992. С. 260.

6. Ильенков Э. В. Диалектика абстрактного и конкретного в «Капитале» Маркса. М., 1960. С. 197.

7. Маркс К. [Капитал. Книга первая]. Глава шестая. Результаты непосредственного процесса производства // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 49. М., 1974. С. 54 – 55.

8. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. I: Процесс производства капитала // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 23. М., 1960. С. 189.

9. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 3. Кн. III: Процесс капиталистического производства, взятый в целом. Часть вторая (главы XXIX – LII) // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 25. Ч. II. М., 1962. С. 392.

10. Маркс К. Экономические рукописи 1857 – 1859 годов (первоначальный вариант «Капитала»). Часть первая // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 46. Ч. I. М., 1968. С. 286.

11. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 2. Кн. II: Процесс обращения капитала // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 24. М., 1961. С. 41.

12. Маркс К. Заработная плата, цена и прибыль // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 16. М., 1960. С. 135.

13. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 3. Кн. III: Процесс капиталистического производства, взятый в целом. Часть вторая (главы XXIX -LII). С. 380 – 381.

14. Маркс К. О книге Д. Риккардо «О началах политической экономии и налогового обложения» (выписки, заметки, конспект) // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 44. М., 1977. С. 103.

15. Marx K. Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Hamburg, 1867. Text // Marx K., Engels F. Gesamtausgabe (MEGA). II Abt. «Das Kapital» und Vorarbeiten. Bd. 5. Text. Berlin, 1983. S. 575.

16. Маркс К. [Капитал. Книга первая]. Глава шестая. Результаты непосредственного процесса производства. С. 47.

17. Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»). Часть первая (главы I-VII). С. 283.

18. Marx K. Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie. (Rohentwurf). 1857 – 1858. Anhang 1850-1859. S. 394.

19. Маркс К. Экономические рукописи 1857-1859 годов (первоначальный вариант «Капитала»). Часть вторая. С. 222.

20. Маркс К. Экономические рукописи 1857 – 1859 годов (первоначальный вариант «Капитала»). Часть первая. С. 476.

21. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал - что это такое и почему капитал? // Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=20>

22. Бурдьё П. Социология политики. М., 1993. С. 208.

23. Бурдьё П. Практический смысл. СПб.; М., 2001. С. 232.

24. Кульжанова Г.Т. К вопросу истории развития и формирования понятия «человеческий капитал» // Евразийский юридический журнал № 5 (120) 2018, С. 415-417.

25. Полаева Г.Б., Азатын С.А. Проблемы функционирования рынка труда в Омской области // Российское предпринимательство. 2012. № 9. С. 123.

To the question of philosophical understanding the essential content of "human capital" concept

Kulzhanova G.T.

Kostanay academy of the MIA of Republic of Kazakhstan after Sh. Kabybaev

The article is about the definitions of "human capital" and their interpretation by some authors. The idea that human capital is just like a capital is traced. An attempt to show the socio-philosophical understanding of human capital is made. It is shown on the basis of K. Marx's works and his research in philosophical sense. Possession of K. Marx dialectic culture helped to reveal the essence of capital and the capitalist mode of production as a whole. The main thing of Karl Marx's concept is material production, where in the center of it stands the person, who is the basis of material, as well as any other kind of production. It justifies the idea, that the "human capital" combines multi-level concepts, among which individual human capital and social human capital can be distinguished.

Key words: human capital, labor, labor force, human, dialectic, concept of alienation.

References

1. Kapelyushnikov R.I. Modern Western concepts of the formation of labor. M., 1981. S. 16.
2. Korchagin Yu. A. Human capital - what is it and why capital? // <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=119>
3. Kulzhanova, Z., Kulzhanova, G., Kerimov, T., Mukhanbetkaliyev, Y., Sadykova, T // Assessment of the level of human capital reproduction in the EAEU countries. / Vol. 8 Núm. 20: 16 - 27 / Mayo - junio 2019
4. Koritsky A. V. Introduction to the theory of human capital. Textbook for full-time and part-time students. S. 6.
5. Modern dictionary of foreign words. M., 1992.S. 260.

6. Ilyenkov E. V. Dialectics of the abstract and the concrete in the "Capital" of Marx. M., 1960.S. 197.

7. Marx K. [Capital. Book One]. Chapter Six The results of the direct production process // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 49.M., 1974.P. 54 - 55.

8. Marx K. Capital. Criticism of political economy. T. 1. Book. I: The process of production of capital // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 23.M., 1960.S. 189.

9. Marx K. Capital. Criticism of political economy. T. 3. Book. III: The process of capitalist production, taken as a whole. Part two (chapters XXIX - LII) // Marx K., Engels F. Works. Ed. 2nd. T. 25. Part II. M., 1962.S. 392.

10. Marx K. Economic manuscripts of 1857 - 1859 (the original version of "Capital"). Part One // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 46. Part I. M., 1968.S. 286.

11. Marx K. Capital. Criticism of political economy. T. 2. The book. II: The process of capital circulation // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 24.M., 1961.S. 41.

12. Marx K. Salary, price and profit // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 16.M., 1960.S. 135.

13. Marx K. Capital. Criticism of political economy. T. 3. Book. III: The process of capitalist production, taken as a whole. Part Two (Chapters XXIX-LII). S. 380 - 381.

14. Marx K. About the book of D. Riccardo "On the principles of political economy and taxation" (extracts, notes, compendium) // Marx K., Engels F. Compositions. Ed. 2nd. T. 44.M., 1977.S. 103.

15. Marx K. Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Hamburg, 1867. Text // Marx K., Engels F. Gesamtausgabe (MEGA). II Abt. "Das Kapital" und Vorarbeiten. Bd. 5. Text. Berlin, 1983. S. 575.

16. Marx K. [Capital. Book One]. Chapter Six The results of the direct production process. S. 47.

17. Marx K. Theories of surplus value (IV volume of "Capital"). Part One (Chapters I-VII). S. 283.

18. Marx K. Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie. (Rohentwurf). 1857 - 1858. Anhang 1850-1859. S. 394.

19. Marx K. Economic manuscripts of 1857-1859 (the original version of "Capital"). Part two. S. 222.

20. Marx K. Economic manuscripts of 1857 - 1859 (the original version of "Capital"). Part one. S. 476.

21. Korchagin Yu. A. Human capital - what is it and why capital? // Access mode: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=20>

22. Bourdieu P. Sociology of politics. M., 1993.S. 208.

23. Bourdieu P. Practical meaning. SPb. ; M., 2001.S. 232.

24. Kulzhanova G.T. To the question of the history of the development and formation of the concept of "human capital" // Eurasian Law Journal No. 5 (120) 2018, pp. 415-417.

25. Polaeva G.B., Azatyan S.A. Problems of the functioning of the labor market in the Omsk region // Russian Journal of Entrepreneurship. 2012. No. 9. P. 123.

Социальная этика в пьесах «Генри IV» и «Генри V» Шекспира

Ся Сяодун

старший преподаватель, Институт иностранных языков
Шэньянского политехнического университета,
xiaxd1205@sina.com

Шекспир — писатель, обладающий сознательной моралью. Его многочисленные исторические пьесы показывают, что он обеспокоен нравственными проблемами общества. В пьесах он ясно демонстрирует свою социальную этику на императора, порядок, честь, добро, зло и так далее. В статье сделан глубокий анализ пьес «Генриха IV» и «Генриха V» с точки зрения этической литературной критики, и изучается социальная этика Шекспира об императоре, порядке, чести, добре, зле и так далее.

Ключевые слова: император, порядок, честь, рациональность, обязанность.

Shakespeare is the most excellent writer in the world literature history, and the representative who has the Humanism thinking during English Renaissance. His works have a huge influence on many writers and readers. Shakespeare create 37 plays, ten of which are history plays: Henry VI (Part I, Part II, Part III), Richard III, Henry IV (Part I, Part II), Richard II, Henry V, The Life and Death of King John, Henry VIII. Most of history plays are created during 1590-1600. Following the emperors of different periods, the history plays of Shakespeare show 350 years history of English from The House of Plantagenet, The House of Lancaster, The House of Tudor. The Chronicles of England, Scotland, and Ireland written by Raphael Holinshed and The Union of the Two Noble and Illustre Families of Lancastre and York written by Edward Hall provides abundant materials for Shakespeare when he creates history plays.

Henry IV is the representative of Shakespeare's history plays, the play don't only describes the royal lives but also tells the lives of common people. The content of the play is abundant, colorful, and has profound meaning. The play focuses on Prince Hal, who is bohemian, and doesn't attend to his proper duties at first, but gradually changes into a king who has courage, wisdom, brave, and decisive. In the play, Shakespeare shows his views on what kind of qualities a good emperor must have. Unlike Shakespeare's other history plays, there are only a few plots on the king, Henry IV in Henry IV. Brave Hal, hedonistic Falstaff, supercilious and self-conceited Hotspur are important roles in the play. Henry V tells how king makes country become strong and prosperous.

Shakespeare's Social Ethics on Order

Order "means components are arranged systematically, organically in order to reach the normal running or good external situation." [1] In many countries, about their culture, people pay more attention to order, highly abiding by order, and think abiding by order is the basic of keeping society steady. In Henry IV, according to hereditary order, Henry IV has no chance to be a king. During Richard II is a king, with the help of other aristocrats, Henry IV usurps the throne by the murder. Because Henry IV usurps the throne instead of inheriting the throne by the legal order, after he becomes a king, his heart is full of the sense of guilt on morality. He even considers it a vengeance that Prince Hal ignores his duties. The foreign forces and domestic feudal aristocrats wage

to turn traitor with the excuse that Henry IV violates order. The era when Henry IV governs the country is called turbulent era. Henry IV is extremely worried, and worries about domestic and foreign situation. His son is bohemian. Henry IV always concerns about a lot of things all days. Henry IV falls in the situation where he can't fall asleep every night, and his body is from bad to worse, at last he has to give up to the throne. In Henry V, Prince Hal inherits the throne according to the order. The behavior of Prince Hal abide by the normal order. Prince Hal is wise, sage, brave, and has a great strategic sense. Under his government, the order of the society is steady.

"It seems like that Shakespeare don't support for the behavior of usurping the throne, 'legal' hereditary system is his ideal. Anyone who obtain the throne by the improper ways according to people is punished." [2, C, 86] Shakespeare thinks that reasonable order mustn't be broken; Obtaining the throne by breaking the normal order is to violate the morality; keeping the reasonable society order is the precondition of having a prosperous country and people having a happy life.

Shakespeare's Social Ethics on Honor

In terms of honor, different people have different opinions. In Henry IV, Prince Hal, Falstaff, Hotspur have three different social ethics on honor. Falstaff is a very special role in Henry IV. He pursues temporal happiness. He does nothing except eating and drinking. He is bohemian and pursues the hedonism. Falstaff likes boasting, at the same time he is very timid. He always boasted that he himself is very brave. Falstaff pretends to die or chooses to flee when he meets the dangerous situation in the battles. Falstaff thinks that life exceeds any honor, honor is external, abstract concept, honor is just like air, and it isn't worthwhile to pursue honor. Hotspur is a wise, brave knight. He is very good at fighting and has a lot of victories. He is trying his best to pursue his own honor. Hotspur thinks that his own honor exceeds his own life. He gets serious hurt when he is in a battle, and he is very sad. But what he worries about is not his own life, what he cares about is to lose the honor. Hotspur is very valiant in the battles where he can obtain honor.

He doesn't cooperate with others when he is in the battle. He thinks that if he doesn't cooperate with other people, he can obtain more own honor. The honor he pursues can be considered as the personal interests and personal rights. Compared with country honor, Hotspur pays more attention to individual honor. Falstaff considers honor as something worthless. Hotspur extremely pursues honor. Compared with them, Prince Hal's attitude towards honor is very rational. In the beginning of the play, Prince Hal ignores his own duties, hangs around with Falstaff all day long. But Prince Hal also wants to pursue honor. Prince Hal doesn't regard the pursuit of honor as a goal. Only if we finish country interests, safeguard country honor, can individual honor be meaningful. Facing up to the situation where the country is in trouble, Prince Hal who

shoulders the responsibility for the country immediately discard the comfortable life. Prince Hal is trying his best to shoulder the responsibility for the country. He fights a battle for the destiny of the country and eliminates the betray, obtain a lot of honor. Prince Hal can connect his responsibility with his honor, and always thinks the country honor exceeds the individual honor.

The endings of Hotspur and Falstaff are tragic, Shakespeare doesn't agree with Hotspur and Falstaff's social ethics on honor. Shakespeare supports for Prince Hal's rational social ethics on honor. Shakespeare thinks that if one blindly and extremely pursues honor all the time, he is bound to have tragic ending; the one who ignores the honor is going to idle away his life; honor should be closely connected with the responsibility; one must try one's best to work hard for the country's prosperity, because of that the honor one obtains is worthwhile and meaningful; there are conflicts between individual honor and national honor, at this moment individual must give up the honor and put national honor first.

3. Shakespeare's Social Ethics on Emperor

There are many emperor images in Shakespeare's history plays such as gloomy Henry IV, wise and rational Henry V, brutal Richard III. In Henry IV, Henry IV can actively keep a harmonious relationship with aristocrats and the masses before being a king, which is the one of factors of him being a king successfully. After being a king, when he meets the rebel forces from the aristocrats. First the way Henry IV uses is the negotiation instead of using military forces to solve the question. Being a king, the gloomy character, bad psychological quality of Henry IV results in his failure. Henry IV obtains a king by usurping the throne. After being a king, he always has a sense of guilt in his heart. He always concerns about everything, which results in the fact that he can't fall asleep, and his body is becoming worse and worse. At last, he has to let Prince Hal take the throne. At an early age, Henry V pursues pleasure. But when the country face up to the dangerous situation where internal chaos happen, Prince Hal with a high sense of danger immediately gives up the comfortable life. Prince Hal shoulders the responsibility. Prince Hal is very brave and skillful in battle, and defeats the rebel military forces, which makes the country restore to steady and peaceful situation. Henry V has good virtues and a high sense of responsibility. When his father falls into the trouble situation, regardless of his own danger, he risks his life to rescue his father. When his father is seriously ill, he plans to try his best to defend the throne his father desperately obtains from now on. Henry V respects the masses, and is willing to listen to what the masses say. Henry V is very forgiving and deal with some questions fairly. When Henry IV is a king, the chancellor sentences Prince Hal to be guilty. Prince Hal is put in prison. But Prince Hal don't hate the chancellor. When Prince Hal becomes a king, he deals with questions fairly. Henry V thinks that the chancellor is very excellent and puts the chancellor in an important position. Prince Hal does not only have good virtues, but also has talents

and extraordinary military ability. When fighting with France, Henry V is very intelligent and skillful in battle, and defeats the France, obtains the victory, defends the country's interests, and makes the country become more powerful. Prince Hal is very rational and always pays more attention to the country's interests. Henry V discards Falstaff. From individual emotions, the behaviour of Henry V is not right. But from the whole country's interests, the behaviour of Henry V is very rational.

"In Henry V, we can know that Shakespeare yearns for excellent emperor" [3,С, 100] Shakespeare thinks that only excellent emperor can make country peaceful and prosperous; first, excellent emperor must has a high sense of responsibility and the consciousness of danger; next, excellent emperor must has good virtues, and can deal with questions fairly, can keep harmonious relationship in the country and abroad; military ability is also important quality excellent emperor must possess; Shakespeare emphasizes that excellent emperor must be very rational in works.

Shakespeare's Social Ethics in "Henry IV" and "Henry V"

Xia Xiaodong

Shenyang Ligong University

Shakespeare is a litterateur who has morality conscious. His many history plays show that he concerns about the moral issues of society. Shakespeare clearly demonstrates his social ethics on emperor, order, honor, good, evil and so on. The paper makes a deep analysis of Henry IV and Henry V in the perspective of Ethical Literary Criticism, and studies out Shakespeare's social ethics on emperor, order, honor, good, evil and so on.

Key words: emperor; order; honor; rational; responsibility

References

1. <https://baike.so.com/doc/5681876-5894551.html> (дата обращения: 16. 06. 2019) .
2. Luo Yimin. Angel of Vice, Angel of Virtue — Henry IV and Shakespeare's Concept of A Monarch.[J]. Journal of School of Chinese Language and Culture Nanjing Normal University, 2003:86.
3. Nie Zhenzhao, Du Juan, Tang Hongmei, Zhu Weihong. English Literature in the Perspective of Ethical Literary Criticism[M]. Wuhan: Central China Normal University Press, 2007.

Красота как критерий научной истины

Огородников Александр Юрьевич

доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии и социологии, Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА), oau2005@yandex.ru

В статье раскрывается значимость эстетического восприятия мира для развития ученого, для научного творчества, понимания законов мира. На примере крупных ученых показана ключевая роль переживания красоты для создания научных открытий. Авторами объясняется механизм трансформации эстетического восприятия в научное творчество через бытийное видение мира, схватывание гармонии и упорядоченности явлений, способность преодолеть кажущуюся хаотичность мира, найти закономерности. В работе определяются общие позиции в понимании научного творчества философов, ученых естественных и гуманитарных наук.

Ключевые слова: научная истина, красота, эстетическое восприятие мира, гармония, творчество.

Красота — один из важнейших критериев истины в естественных науках. Это уже факт бесспорный для крупнейших ученых-естественников. В данном положении сомневается лишь тот, кто вертится около науки и процесс научных открытий понимает примитивно. Ниже я приведу свидетельства великих ученых, то есть ученых, сделавших фундаментальные открытия в естественных науках (собственно, и создавших эту часть науки), их свидетельства о роли красоты в процессах познания мира.

Проблема заключается не в признании или непризнании красоты как критерия истинности открытия. Проблема заключается в том, чтобы ответить на вопрос, а почему красота занимает такое важное место в науке. Естественники лишь констатируют факт, но не объясняют его. Объяснение не входит в их задачу, поставленная проблема не исследуема естественнонаучными методами. В данном случае, как и во многих других, касающихся объяснения глубинных мировых процессов, естественные науки бессильны и к своей миссии приступают дисциплины философские с их методами, способными охватить целое, а не частности, как это происходит с науками естественными. Данное утверждение не означает, что ученый — естественник не может ответить на поставленный здесь вопрос. Может, если он перейдет из поля узкой науки в обширное пространство философии. Крупнейшие ученые так и делают (И. Ньютон, Д.И. Менделеев, А. Пуанкаре, В.И. Вернадский, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг и многие другие). Они создают философские сочинения, высказывают глубокие философские идеи, что наводит на мысль: их продуктивность в естественных науках тесно связана с их философскими способностями. Как и наоборот: мелкие научные работники, лишь объясняющие то, что сделано крупными, потому и мелкие, что лишены философского мышления. Для оправдания своей ограниченности они громко кричат об особенностях, обособленности и мнимом величии естественных наук и бессмысленности, бесполезности философии.

А теперь — свидетельства ученых о красоте как критерии истины. «...В точном естествознании, как и в искусстве, главный источник распространяемого света и ясности заключается в красоте»

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-15032

[1, 282]. «Значение прекрасного для отыскания истины признавалось и особенно отмечалось во все времена... девиз "Pulchritudo splendor veritatis" («красота — сияние истины»), можно понять также в том смысле, что исследователь узнает истину прежде всего по этому «сиянию, по излучаемому ею свечению». Кеплер руководствовался в своих формулировках красотой открывшихся взаимосвязей, говорил о гармоническом созвучии их орбит, вслед за Пифагором сравнивал их звучание со звучанием струн. Современные физики обнаружили, что небесные сферы действительно звучат и звучат гармонично [см. 11]. В заключении своего труда Кеплер говорит о гармонии мира: «Благодарю тебя, господи, творец наш, за то, что ты дал мне созерцать красоту творения рук твоих» [1, 274-275]. П.В.Симонов, сам крупный ученый, так обобщает мысли исследователей: «Проблеск прекрасного в точном естествознании позволяет распознать великую взаимосвязь еще до ее детального понимания, до того как она может быть рационально доказана [см. 3].

Мы можем продолжать до бесконечности подобные утверждения. Математики говорят, что некрасивая формула не может быть верной. Д.И.Менделеев в «Основах химии» говорил о прелести кристаллических образований. А.Пуанкаре критиковал тех, кто исключает из математического творчества эстетические чувства, он говорил о чувстве математической красоты. К.А.Тимирязев утверждал о наличии пока еще не исследованной, но явной внутренней связи исследователя природы и эстетического чувства ценителя красоты. Поль Дирак заявлял, что красота научной теории является самым надежным показателем ее истинности [8, 224-225].

В качестве подступа к проблеме, почему красота является критерием истинности, можно привести идеи Гёте, бывшего, как известно, успешным естествоиспытателем, о том, что «прекрасное — манифестация сокровенных сил природы», и А.Эйнштейна: «Без веры в то, что возможно охватить реальность нашими теоретическими построениями, без веры во внутреннюю гармонию мира не могло быть никакой науки» [9, 241]. Мир гармоничен, упорядочен, структурирован и, следовательно, красив. В структуре, в форме, в гармонии высвечиваются фундаментальные закономерности мира. В основе бытия лежит гармония. Гармония — понятие эстетическое. Явленность гармонии в выразительных явлениях есть красота. Научная теория возможна потому, что мир гармоничен, а не хаотичен, или красив, все его части связаны по закону красоты. Гармония мира схватывается в науках в форме законов и их математическом выражении. Следовательно, закон, модель, конструкция, формула содержат в себе красоту. И тогда красота есть один из критериев истины в науке.

Таково предварительное объяснение положения о красоте как критерии истины в науке. Но

данное объяснение пока основывается на суждениях великих ученых. Пусть их много, пусть практически все они говорят о взаимосвязи красоты и истины. Всё-таки данного доказательства недостаточно. Чтобы более прочно утвердиться в высказанной выше мысли, необходимо рассмотреть сущность красоты и гармонии, строение мира, выявленное учеными, и процесс научного творчества, исследованный психологами и физиологами.

Процесс научного творчества имеет длительность во времени и структурность в пространстве. До того, как исследователь приходит к четко выраженной идее, в его внесознательной сфере порождаются различные образы исследуемого явления. Эти образы имеют структуру, мысленная структура тоже переживается эстетически: как прекрасная или безобразная, как гармоничная и как негармоничная. В результате быстрого перебора образов исследователь выбирает гармоничный. Почему? На этот вопрос мы ответим чуть позже, а сейчас обратимся к свидетельствам ученых. Акт познания, как говорит современная психология, начинается с бессознательного — на этом этапе действуют внутренние образы» [1, 278].

В науке о науке вместо слова «образ» чаще употребляют слово «форма». В.Гейзенберг пишет о галлилеевском перевороте в науке, когда от описания факта ученые перешли к мысленным формам. Галилей, проводя известный эксперимент в Пизе, пошел вопреки фактам, вопреки виденному, он сделал вывод на основе образа мысленного, который отсутствовал в наличном движении физических тел. «Искажая и идеализируя таким образом факты, он получил простой математический закон, и это было началом точного естествознания» [1, 274]. Так Гейзенберг ответил неопозитивистам в 1970 году. Он знал о процессе познания не только по книгам, но и по собственному опыту. Выдвигаемые исследователем идеи в «фактах» непосредственно не просматриваются. Факт может поставить вопрос, а ответ на него довольно-таки сложен по процессу.

Но возвратимся к форме в науке. Как в искусстве, так и в науке «зримое окружение отображается мозгом в виде динамичных комплексов (паттернов) нейронной активности» [7, 188]. Однако структурные образования человеческого разума имеют подобие или соответствие в действительности. Мы уже говорили о структурах мира, стремящихся к гармонии и красоте. Синергетики подошли к объяснению этой особенности Сущего с другой стороны. «Все в природе подвержено случайным флуктуациям и вариациям. Но вариации не являются абсолютно случайными, «слепыми»: изначально имеются предпочтения к определенным формообразованиям и структурам. Синергетика показывает, что не только живая, но и неживая природа имеет внутренние «влечения» к определенным формам, некие квазицели развития... только определенные формы осуществимы. На другие формы наложены эволюционные правила запрета. Они неустойчивы и — при попытке

их реализации — быстро эволюционируют к устойчивым формам, «сваливаются» на них.

Формообразования природы, на которые входят процессы эволюции, в синергетике называют структурами-аттракторами. ...Структуры-аттракторы предданы, потенциально заложены в нелинейных системах (средах), определяются сугубо внутренними свойствами этих систем. ...отбор работает лишь на поле предзаданных возможностей, отбору доступны только те формы, которые заложены в самой нелинейной среде. Эти формы (цели) не создаются отбором, но определяются собственными свойствами этой среды» [2, 3].

Физиологи, исследовавшие восприятие человеком окружающей среды, говорят, что форма в восприятии подчиняет себе видимые элементы и формирует их в определенный целостный образ, связанный с внутренним заданием человека. При этом возникают формы «приятные» и «неприятные», они связаны с работой мозга. Приятные — это гармоничные, ритмичные, цельные, эстетически организованные формы [см. 10, 173].

«На стадии классификации при распознавании образа с помощью символического представления оценивается сходство данного паттерна с эталонными паттернами для различных классов и принимается решение, к какому классу этот паттерн подходит больше всего. ...Научные концепции реальности — это мысленные конструкции того же рода, какие могут создаваться в процессе восприятия» [10, 196-197].

Пуанкаре говорил: «Ученый исследует природу не потому, что она полезна, ...а потому что она прекрасна». ...Я имею ввиду ту бездонную красоту, которая таится в гармоничном порядке составных частей и которую может уловить чистый интеллект (не позитивистский — Ю.О.). ...Речь идет, следовательно, об особой красоте, о чувстве гармонии космоса, заставляющем нас отбирать факты, наилучшим образом способствующие этой гармонии, как художник отбирает среди черт своей модели те, что делают его картину совершенной, вдохнут в нее характер и жизнь» [4, 236].

Известно, что вселенная пронизана гармоничными ритмами: микро- и макромиры подчинены единому ритму колебаний, и гармоничными формами (например, пронизывающее всё «золотое сечение»). Вселенная звучна и ее звучание, адаптированное к восприятию человека современными техническими средствами, чрезвычайно приятно для человеческого духа. Лишь человек нарушает мировую гармонию хаотическим шумом обезумевшей техники да грохотом и визгом псевдомузыки массовой культуры.

Жить — это быть в бытии. Выпадающие из ритмов вселенной выпадают из бытия. Они не живут, они прозябают, хотя могут иметь научные степени и звания. Обыденные или убежденные позитивисты — идеологи «полулюдей», социальная сущность такой идеологии показана нами

в другой работе [5, 17]. Философия и искусство возвращают человека к его истокам, к его сущности, из иллюзии существования к жизни [см. 12, 500-501]. Как мы покажем дальше, все эти проблемы нашего существования напрямую связаны с творческой способностью человека. Быть в бытии — быть в прекрасном, уметь переживать прекрасное, то есть истинное, и обнаруживать его в мире.

Думаю, логика ответа на вопрос, почему красота выступает как критерий истины, выстраивается. Явления природы, мира в их сущностной составляющей имеют определенную структуру, форму. Мозг человека также воспринимает мир в определенных формах. И те, и другие — формы красивые, если они верны или «естественны». Соответствие созданной чистым сознанием структуры, образа, формы исследуемого явления познавательным формам, которые имеются у исследователя, на первом этапе поиска решения, чаще бессознательном, определяет выбор того или иного мысленного образа. При этом, как предполагают физиологи, в момент, когда ученый находит в своем сознании гармоничный образ исследуемого явления, происходит «самовознаграждение сознания за постижение и создание порядка; оно поощряет и стимулирует наши творческие усилия» [4, 227]. Этим, вероятно, и объясняется тот факт, что стимулом поиска решения многих ученых является поиск «красивого решения», к тому же красиво выраженного решения.

Нам еще нужно ответить на вопрос, откуда же эти прекрасные формы-образцы взялись в сознании исследователя. И каким образом они могут совершенствоваться. На эти вопросы отвечают исследователи — физиологи, психологи, философы.

«То, что видится нами красивым или приятным, — это, возможно, такие совокупности зрительных стимулов, которые лучше всего соответствуют способам обработки информации в центральной нервной системе. Эти способы до известной степени предопределены наследственно, однако богатство и разнообразие зрительного опыта вместе с продолжающимися процессами научения делают эстетические предпочтения подверженными переменам» [10, 188]. Нейрофизиологи склонны сегодня рассматривать рецептивные поля как врожденные и неизменяемые «шаблоны», которые служат для выделения в сложном стимуле свойств, определяющих его распознавание [см. 10, 193].

Итак, врожденное стремление организовывать образ действительности в сознании и самостимуляция такой деятельности мозга частично объясняет, почему красота на определенном этапе исследования выступает как критерий истинности выбираемого решения. Вероятно, к этому нужно добавить общее стремление Сущего к целостности, самосозданию форм, красивых явлений, структур. Этот бытийный процесс захватывает и мозг, и сознание человека.

Кроме того, по утверждению исследователей, врожденные способности человека в данном ас-

пекте требуют специально организованных способов для дальнейшего развития таких способностей. Оказывается, одним из решающих способов развития познавательных способностей является художественное воспитание исследователей. Данное утверждение логически вытекает из предыдущего. Кроме того, его обоснование вытекает из особенностей строения мозга. Какое-то время считалось, что художник в основном «работает» правым полушарием, а ученый — левым. Новые исследования опровергают данное суждение. У художников взаимодействие обоих полушарий развито лучше, чем у обычных людей. У них развивается и углубляется «организационная симметрия». Ученые отмечают более развитую межполушарную интеграцию у художников.

«Ни одно из полушарий мозга не способно в одиночку уловить всё богатство действительности, ощущается ли она, мыслится или создается нашим воображением. ...Когда нужен новый взгляд на реальность, когда сложность задачи требует новых внутренних построений, нового творческого усилия, в работу включаются они оба. Если результаты удовлетворительны, их усилия вознаграждаются эстетическим переживанием» [4, 246].

В связи с этим эстетическое воспитание, раннее знакомство с поэзией, по утверждению ученых-естествоиспытателей, стимулирует познавательную творческую работу. «На уровне коры стихотворный размер выполняет различные функции, общее назначение которых — налаживать и усиливать работу мозга, загружая все его способности. ...Стихотворный размер задает мозгу ритмическую систему временной организации его работы, (он) гармонизирует с иерархической организацией самого мозга. ...Поэзия производит красоту, а вместе с нею — стройные, внутренне непротиворечивые модели окружающего мира, обладающие предсказательной силой» [7, 89-90].

Воспитание с широким привлечением поэтического материала обычно порождает граждан иного сорта — способных использовать возможности своего мозга полностью, всесторонне и гармонично, умеющих соединить рассудок и трезвый расчет с устремлением к духовным ценностям и идеалам» [7, 95-96]. Художественные произведения требуют целостного погружения в них личности. Переживание, а точнее проживание художественным произведением по силе должно быть равным выраженной в них духовной мощи во всей ее целостности.

В противном случае сама художественно-духовная суть ускользнет от читателя. И необходимого эффекта не возникнет. Вот почему искусство труднее науки. Любой посредственный человек познает в учебном заведении законы физики. Истинное восприятие искусства требует проживания его духовной силы наравне с тем, что переживал сам художник, подняться до уровня гения в воспроизведении своим духом

его духа. Теоретически, это дано всем людям. Практически в людях не развивают эту способность, упор делается в семье и учебных заведениях на рациональное, узкорассудочное отношение к миру, воспитываемое естественными науками. Восприятию искусства, соответствующего его сущности, необходимо учить с детства.

Всей полнотой работы мозга обладают лишь всесторонне образованные специалисты, великие ученые. К стати, они, как правило, занимаются искусством и философией. Последние два явления тесно связаны. Поэтому так глубок ум Пушкина, Хомякова, Гельдерлина, Тютчева, Гоголя и других великих художников. Они имели успехи и в науках, поскольку их эвристические и прогностические способности были высоко развиты на основе гармонично и целостно работающего мозга и всей духовной составляющей личности в целом.

К счастью, крупные ученые хорошо понимают значение эстетического воспитания для подготовки творческих специалистов. Приведу слова известного английского математика и педагога У.У.Сойера: «Любая математическая теория должна непременно сочетать в себе мощь метода...и красоту, стройность, столь привлекательную для ума...» [6, 8]. Заметим, что мощь метода и красоту должна заключать в себе любая наука. «Интересно заметить, — пишет далее ученый, — что «чистые» математики, движимые только чувством стройности и математической формы, часто приходили к выводам, которые в дальнейшем оказывались чрезвычайно важными для науки» (например, греки так открыли эллипс). Как педагог, исследовавший процесс обучения в Англии, он утверждает: «Полезность без красоты бессильна... Чтобы стать математиком, нужно увлекаться прелестью закономерностей... Если не попадете под очарование математики, вы в математике ничего не совершите...Если вы отдадите учащихся в руки человека с крайне утилитарными взглядами, то они не принесут никакой пользы обществу, так как растеряют все свои способности» [6, 12].

По результатам проведенного нами социологического исследования на базе Социологического центра Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) в апреле 2019 года среди научных работников России, большинство из них (63%) считают для себя необходимым заниматься каким-либо творчеством, не связанным напрямую с их профессиональной деятельностью. 58% уверены, что в их профессиональном становлении большую роль играло искусство, например, образ ученого в литературе, кино. Ими также признается необходимость всестороннего развития личности в системе высшего образования. Представители более старшего поколения отмечают положительный опыт в этой сфере советской системы образования. 48% опрошенных негативно относятся к современной тенденции создания узкого специалиста в высшем образовании, неспособного воспринимать значимость всей культуры для саморазвития.

Итак, устройство мира, универсума, с одной стороны, и особенностей сознания человека, с другой стороны, а также их единство являются источником удивительного и прекрасного феномена: красивых форм бытия, стремления сознания к выявлению и созданию таких форм. Сами формы сознания, его структуры имеют видимую внутренним взором выразительность, имеющую тенденцию быть красивой. В результате человек переживает удовольствие и удовлетворение от созерцания и создания прекрасных форм. И потому красота выступает как первичный критерий истинности научного открытия и технической конструкции.

Но для выявления и создания прекрасных форм, наличия творческих способностей человек должен быть достаточно развит духовно, образован в прямом смысле этого слова (когда в индивиде достаточно полно реализована родовая сущность человека, когда человек погружен в бытие, а не в частности жизни, пусть даже важные с утилитарной точки зрения, когда человек целен: его тело, душа и дух сгармонизированы, что возможно лишь в высоко развитом человеке). Лишь глубокое погружение учащегося в философию, филологию, историю, искусство выращивают из индивида человека.

Литература

1. Гейзенберг В. Смысл и значение красоты в точных науках // Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: Прогресс, 1987. 386 с.
2. Князева Е.Н. Софийность человеческого творчества. // Сборник тезисов V Международной научной конференции «Этика и наука будущего» 23–25 марта 2005 г., г. Москва. С. 3–4.
3. Красота и мозг. Биологические аспекты эстетики: Пер. с англ./Под ред. И.Ренчлера, Б.Херцбергер, Д.Эпстайна. – М.: Мир, 1995. 335 с.
4. Леви Дж. Два мозга — одно сознание? // Красота и мозг. Биологические аспекты эстетики: Пер. с англ./Под ред. И.Ренчлера, Б.Херцбергер, Д.Эпстайна. – М.: Мир, 1995. 335 с.
5. Огородников Ю.А. Защита философии — защита человека // Вестник МГПУ. 2005. №1. С.16-23.
6. Сойер У.У. Прелюдия к математике. М.: Просвещение, 1972. 192 с.
7. Тернер Ф., Пёппель Э. Поэзия, мозг и время // Красота и мозг. Биологические аспекты эстетики. М.: Мир, 1995. 335 с.
8. Фейнберг Е. Обыкновенное и необычное // Новый мир. 1965. №8. С. 224–225.
9. Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории квантов. М.: Наука, 1965. 328 с.
10. Эпстайн Д. Соотношение темпов в музыке // Красота и мозг. Биологические аспекты эстетики: Пер. с англ./Под ред. И.Ренчлера, Б.Херцбергер, Д.Эпстайна. – М.: Мир, 1995. 335 с.
11. Ягодинский М. Ритм, ритм, ритм! Этюды хронобиологии. М.: Знание, 1989. 192 с.
12. Ясперс К. Философская вера // Смысл и назначение истории. М.: Политиздат, 1991. 527 с.

Beauty as a criterion of scientific truth

Ogorodnikov A.Yu.

Kutafin Moscow State Law University (MSAL)

The article reveals the importance of aesthetic perception of the world for the development of scientist, for scientific creativity, understanding of the laws of the world. The key role of the experience of beauty in the creation of scientific discoveries is shown by the example of major scientists. The author explain the mechanism of transformation of aesthetic perception into scientific creativity through the fundamental existential vision of the world, grasping the harmony and order of phenomena, the ability to overcome the apparent chaos of the world, to find patterns. The paper defines common positions in the understanding of scientific creativity of philosophers, scientists of natural Sciences and Humanities.

Key words: scientific truth, beauty, aesthetic perception of the world, harmony, creativity.

References

1. Heisenberg V. The meaning and significance of beauty in the exact sciences // Heisenberg V. Steps beyond the horizon. M.: Progress, 1987. 386 s.
2. Knyazeva E.N. The sophistry of human creativity. // Abstracts of the V International Scientific Conference "Ethics and Science of the Future" March 23–25, 2005, Moscow. S. 3-4.
3. Beauty and the brain. Biological aspects of aesthetics: Per. from English / Ed. I. Rentchler, B. Herzberger, D. Epstein. - M.: Mir, 1995. 335 s.
4. Levy J. Two brains - one consciousness? // Beauty and the brain. Biological aspects of aesthetics: Per. from English / Ed. I. Rentchler, B. Herzberger, D. Epstein. - M.: Mir, 1995. 335 s.
5. Ogorodnikov Yu.A. Defense of philosophy - protection of man // Vestnik MGPU. 2005. No1. S.16-23.
6. Sawyer W.U. Prelude to math. M.: Education, 1972. 192 p.
7. Turner F., Pöppel E. Poetry, brain and time // Beauty and the brain. Biological aspects of aesthetics. M.: Mir, 1995. 335 s.
8. Feinberg E. Ordinary and Unusual // New World. 1965. No. 8. S. 224–225.
9. Einstein A., Infeld L. The evolution of physics. The development of ideas from initial concepts to quantum theory. M.: Nauka, 1965. 328 s.
10. Epstein D. The ratio of tempo in music // Beauty and the brain. Biological aspects of aesthetics: Per. from English / Ed. I. Rentchler, B. Herzberger, D. Epstein. - M.: Mir, 1995. 335 s.
11. Yagodinsky M. Rhythm, rhythm, rhythm! Studies of chronobiology. M.: Knowledge, 1989. 192 p.
12. Jaspers K. Philosophical faith // The meaning and purpose of history. M.: Politizdat, 1991. 572 s.