



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN 2618-9399



**XII Студенческая международная
заочная научно-практическая
конференция**

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.
СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ
№ 1(12)**

г. МОСКВА, 2019



ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ. СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам XII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 1 (12)
Январь 2019 г.

Издается с февраля 2018 года

Москва
2019

УДК 50+61
ББК 20+5
Е86

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Волков Владимир Петрович – кандидат медицинских наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Захаров Роман Иванович – кандидат медицинских наук, врач психотерапевт высшей категории, кафедра психотерапии и сексологии Российской медицинской академии последипломного образования (РМАПО) г. Москва;

Зеленская Татьяна Евгеньевна – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра высшей математики в Югорском государственном университете;

Карпенко Татьяна Михайловна – кандидат философских наук, рецензент АНС «СибАК»;

Копылов Алексей Филиппович – кандидат технических наук, доц. кафедры Радиотехники Института инженерной физики и радиоэлектроники Сибирского федерального университета, г. Красноярск;

Костылева Светлана Юрьевна – кандидат экономических наук, кандидат филологических наук, доц. Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), г. Москва;

Попова Наталья Николаевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры коррекционной педагогики и психологии института детства НГПУ;

Е86 Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум.

Электронный сборник статей по материалам XII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2019. – № 1 (12) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [http://www.nauchforum.ru/archive/SNF_nature/1\(12\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/SNF_nature/1(12).pdf)

Электронный сборник статей XII студенческой международной научно-практической конференции «Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Оглавление

Секция 1. Биология	4
АНАЛИЗ ФАУНЫ ПАРАЗИТОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	4
Латынина Светлана Александровна Тучина Любовь Игоревна Стебаков Иван Николаевич Пилипенко Анастасия Юрьевна Тяпкина Анжела Павловна	
Секция 2. Медицина и фармацевтика	8
ИММУННОЕ ПИТАНИЕ КАК ОДНО ИЗ СОВРЕМЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДИЕТОТЕРАПИИ	8
Милинская Любовь Николаевна	
КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА ВО ВРЕМЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ	13
Насифуллин Азат Ильгизович Ибрагимов Айрат Радикович Юлмухаметов Азат Абуталипович Федосеева Алина Рафаэлевна	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	18
Пичугина Василисса Владиславовна	
НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1-6 КУРСА ЮУГМУ	26
Сажина Ангелина Сергеевна Якупова Лейсан Маратовна Авилов Олег Валентинович	
Секция 3. Сельскохозяйственные науки	34
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ И РОССИИ	34
Петрусёв Алексей Андреевич Катаев Михаил Юрьевич	

СЕКЦИЯ 1.

БИОЛОГИЯ

АНАЛИЗ ФАУНЫ ПАРАЗИТОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Латынина Светлана Александровна

*магистрант, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
РФ, г. Орёл*

Тучина Любовь Игоревна

*магистрант, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
РФ, г. Орёл*

Стебаков Иван Николаевич

*магистрант, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
РФ, г. Орёл*

Пилипенко Анастасия Юрьевна

*научный руководитель, старший преподаватель кафедры АСУиК, директор
ЦИССф, Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева,
РФ, г. Орёл*

Тяпкина Анжела Павловна

*научный руководитель, канд. биол. наук, доцент,
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»,
РФ, г. Орёл*

Аннотация. В Орловской области насчитывается около 200 видов птиц (малоподвижных, перелетных и мигрирующих). Фауна птиц в данной области насчитывает 161 вид [1, с. 11]. Паразитические птичьи черви на территории России и стран ближнего зарубежья изучались паразитологами около 130 лет. Тем не менее, до сих пор существуют целые регионы страны, которые не охвачены паразитологическими исследованиями этой систематической группы позвоночных. Подобные расследования были проведены только в 2011 году на территории Орловской области. Первоначальная информация о паразитах хищных птиц в регионе включена в работу авторов, исследующих паразиты птиц отрядов Passeriformes и Coraciiformes [2, с. 70].

Цель данной статьи - видовой состав и биологические особенности паразитов хищных птиц Орловской области.

Abstract. In the Oryol region, there are about 200 species of birds (sedentary, migratory and migratory). The fauna of birds in this area has 161 species. Parasitic birdworms in Russia and neighboring countries have been studied by parasitologists for about 130 years. Nevertheless, there are still entire regions of the country that are not covered by parasitological studies of this systematic group of vertebrates. Such investigations were conducted only in 2011 in the territory of the Oryol region. Initial information about the parasites of birds of prey in the region is included in the work of the authors investigating the parasites of the birds of the orders Passeriformes and Coraciiformes.

The purpose of this article is the species composition and biological features of the parasites of birds of prey of the Oryol region.

Ключевые слова: птицы, паразиты, исследования, характеристика.

Keywords: birds, parasites, research, characterization.

Всего у птиц Орловской области обнаружен 41 вид паразитов: Trematoda – 17, Cestoda – 13, Nematoda – 10, Acanthocephala – 1 [2, с. 71].

ТИП PLATHYHELMINTHES Schneider, 1873 КЛАСС TREMATODA Rudolphi, 1808 Отряд ECHINOSTOMATIDA La Rue [1, с. 13].

Хозяин: обыкновенный канюк *Buteo buteo* (у 1 из 2 исследованных; 1,0 экз.).

Локализация: кишечник.

Распространенный паразит хищных птиц. Жизненный цикл не изучен. Распространение – Европа.

Отряд BRACHYLAIMIDA Odening, 1960 Семейство Brachylaimidae Joyeux et Foley, 1930 Род *Brachylaima* Dujardin, 1843 *Brachylaima mesostoma* (Rudolphi, 1803) (= *B. fuscatus* Rudolphi, 1819 sensu Кириллов и др. (2012a)) [3, с. 51].

Хозяин: ястреб-тетеревятник.

Локализация: кишечник.

Широко специфичный паразит птиц. Жизненный цикл не был исследован.

Палеарктический вид.

Семейство *Leucochloridiidae* (Poche, 1907) Род *Leucochloridium* Carus, 1835
Leucochloridium phragmitophila VykhovskajaPavlovskaja et Dubinina, 1951 [4, с. 48].

Хозяин: Орлан-белохвост.

Локализация: кишечник, клоака.

Широко распространенный специфический паразит. Роль промежуточных хозяев осуществляется, как и у других видов рода *Leucochloridium* наземных моллюсков рода *Succinea* [3, с. 57]. Палеарктический вид.

Род *Urogonimus* Monticelli, 1888 *Urogonimus macrostomus* (Rudolphi, 1803) (= *Leucochloridium macrostomum* (Rudolphi, 1803), *L. tetrastae* Oligier, 1956) [1, с. 15].

Хозяин: Соколы и орлы.

Локализация: толстый отдел кишечника, клоака.

Широко распространенный паразит птиц многих отрядов. Промежуточными хозяевами являются наземные моллюски родов *Succinea*, *Cochlicopa*, *Vallonia* и др. У тех же хозяев развиваются другие метацеркарии. Палеарктический вид.

Отряд *PLAGIORCHIIDA* La Rue, 1957 Семейство *Plagiorchiidae* Lühe, 1901
Род *Plagiorchis* Lühe, 1899 *Plagiorchis elegans* (Rudolphi, 1802) [2, с. 73].

Хозяин: Ястреб-тетеревятник.

Локализация: кишечник.

Распространенный паразит позвоночных разных классов. Также сообщается о рептилиях, насекомоядных, летучих мышах и грызунах. Гастроподы (род *Lymnaea*) являются промежуточными хозяевами [4, с. 51]; Другими хозяевами являются личинки водных насекомых и ракообразных. Голарктический вид.

Plagiorchis larisczka Skrjabin, 1924 (= *P. mutaticznis* Рапцева, 1927).

Хозяин: ястребиная сова.

Локализация: кишечник.

Широко распространенный паразит птиц разного порядка. Зарегистрировано у млекопитающих и рептилий. Ястребиная Сова - новый владелец червя [3, с. 60]. Гастроподы рода *Lymnaea* выступают в качестве промежуточных хозяев. Другими хозяевами паразита являются стрекозы, двукрылые, ракообразные и брюхоногие *Lymnaea ovata* [2, с. 75]. Палеарктический вид.

Список литературы:

1. Алиев Ш.К., Муталимова Р.З., Гаджиева Р.У. Фауна, биология и экология гельминтов воробьиных птиц Дагестана // Российский паразитологический журн. 2014. № 3. С. 11–17.
2. Баянов М.Г. Гельминты нелетного молодняка диких птиц // Гельминты животных, человека и растений на Юж. Урале. Вып. 1. Уфа: Изд-во Башкирск. ф-ла АН СССР. 2012. С. 70–76.
3. Баянов М.Г. К гельминтофауне хищных и воробьиных птиц Башкирии // Мат-лы по фауне и экологии животных Южного Урала. Уфа: Изд-во Башкир. гос. ун-та, 1977. С.52–61.
4. Быховская-Павловская И.Е. Изменчивость морфологических признаков и значение ее в систематике сосальщиков рода *Leucochloridium* Carus, 1835 // Паразитол. сб. Зоол. ин-та АН СССР. 1951. Т. 13. С.45–74.

СЕКЦИЯ 2.

МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА

ИММУННОЕ ПИТАНИЕ КАК ОДНО ИЗ СОВРЕМЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ДИЕТОТЕРАПИИ

Милинская Любовь Николаевна
студент, Медицинский институт
Белгородский Национальный Исследовательский Университет
РФ, г. Белгород

Сбалансированное питание – один из самых эффективных и наименее затратных путей снижения тяжести течения многих заболеваний, а также связанных с ними факторов риска. Современные исследования в области нутрициологии в значительной степени способствуют улучшению здоровья нынешнего и будущих поколений. Важной частью питания и здоровья является «иммунное питание», которое можно определить как диетотерапию, направленную на обеспечение иммунной функции организма специфическими питательными веществами. С начала 80-х годов термин «Immunonutrition» (или «иммунное питание») не сходит с полос наиболее авторитетных изданий Европы и Соединенных Штатов в области метаболизма критических состояний и нутритивной поддержки. Огромное количество клинических исследований и докладов на научных форумах посвящено экспериментальному и клиническому применению одной из первых энтеральных питательных сред для проведения иммунного питания – Импакт, содержащей в дополнение к обычным нутриентам в качестве фармакологических единиц аргинин, РНК, 3 омега жирные кислоты. Другим объяснением этого термина является подбор идеальной формулы питания для каждого отдельного случая, которая была бы дополнена комбинацией аминокислот, нуклеиновых кислот, жиров, витаминов и минералов.

Способность модулировать активность иммунной системы с помощью конкретных питательных веществ – это истинная концепция иммунодиетологии. Она применима к любой ситуации, в которой изменения поставки пище-

вых компонентов способны скорректировать воспалительный иммунный ответ. Однако, в последнее время данные разработки у большинства докторов ассоциируются лишь с попытками улучшить клиническое течение болезни у тяжелобольных и хирургических пациентов, которые чаще всего требуют экзогенного введения питательных веществ через парентеральных пути или с помощью зондов. Это является лишь узким направлением данной ветви клинической нутрициологии, так как с ее помощью можно регулировать состояние здоровья всех людей. У иммунного питания есть три потенциальные точки приложения, которые можно использовать для вышеперечисленных целей: барьерная функция слизистой оболочки, клеточная защита, местные и системные воспалительные реакции.

Многие защитные функции иммунных клеток зависят от состояния их мембран, поэтому антиоксиданты особенно важны для функционирования иммунной системы[1]. Также установлено, что питание тесно связано с иммунокомпетентными клетками, так как дефицит питательных веществ приводит к недостаточности иммунного ответа, в том числе снижению функции фагоцитов, выработки цитокинов и антител, антиинфекционного иммунитета. Кроме того, антиоксиданты представляют собой первую линию обороны нашего организма и имеют решающее значение для поддержания оптимального состояния организма, поэтому необходимо потребление достаточного количества компонентов с антиоксидантными свойствами. Они также предотвращают развитие других заболеваний, не связанных с состоянием иммунной системы. Например, проведены исследования, которые доказывают, что нутриенты с противоокислительными свойствами препятствуют развитию заболеваний глаз и значительно снижают риск глаукомы.

Воспалительные процессы сопровождаются высвобождением провоспалительных цитокинов и активных форм кислорода и азота. Однако, в состоянии дисбаланса защитных сил организма возможна избыточная продукция этих веществ, что может привести к развитию хронического воспаления. Если такие условия возникают, например, вследствие воздействия экзогенных химических

веществ и т.п., то такое состояние может приводить к неблагоприятным последствиям в будущем, включая повышение риска возникновения рака. В настоящее время только возраст, раса и наследственная предрасположенность признаются факторами риска возникновения новообразований. Однако, увеличивается доказательная база решающей роли эпидемиологической обстановки, диеты и образа жизни на развитие рака простаты. Ряд питательных веществ и добавок помогают замедлить прогрессирование, снизить риск рецидива, а также улучшить качество жизни таких больных. Необходимо также упомянуть, что подробный анализ установил, что снижение потребления красного мяса, диетического жира и молока в сочетании с повышением в рационе количества фруктов и овощей богатых полифенолами может быть использовано как профилактика рака предстательной железы[2].

Наиболее распространенными пищевыми добавками являются аргинин (улучшает функцию Т-лимфоцитов), глутамин (служит окислительным топливом для быстро делящихся клеток), омега-3-жирные кислоты (уменьшает количество провоспалительных медиаторов у людей подверженных стрессу), нуклеотиды (регуляция иммунных реакций) и антиоксиданты (например, витамин Е, витамин С, селен, медь, железо, β -каротин, цинк). С таким количеством различных препаратов становится актуальным вопрос исследований, которые бы пролили свет на реальный уровень добавок, необходимый для оптимизации иммунной реактивности для разных групп населения. Пробы этих иммунопитательных веществ проводятся путем определения связи между исключением их из рациона человека и следующих за этим нарушений гомеостаза.

Одним из наиважнейших элементов для нашего организма является цинк. Он необходим как каталитический, структурный и регуляторный ион для ферментов и протеинов, поэтому является ключевым во многих гомеостатических механизмах организма, в том числе иммунных. Цинк также является крайне необходимым компонентом для энзимов, которые задействованы в репликации и транскрипции ДНК. Так как иммунные клетки быстро делятся, особенно когда организм подвержен заражению инфекцией, они имеют повышенную чув-

ствительность к нарушениям репликации ДНК. Также этот элемент является компонентом белков, участвующих в трансдукции сигнала при активации Т-лимфоцитов и их взаимодействии с В-лимфоцитами. Дефицит цинка характеризуется подавлением иммунной функции, лимфопенией и нарушением хемотаксических реакций нейтрофилом, моноцитами и макрофагами. Дефицит цинка также увеличивает уровень глюкокортикоидов в крови, значительно снижает активность тимulina и влияет на концентрацию цитокинов. Длительная нехватка цинка может привести к уменьшению тимуса, истощению запасов Т-лимфоцитов в периферических органах и снижению образования предшественников В-лимфоцитов в костном мозге. В комбинации с ретиноевой кислотой цинк повышает устойчивость организма к листериозу[3]. Низкая биодоступность ионов цинка снижает сопротивляемость инфекции у пожилых людей. Добавление цинка к физиологическому уровню на протяжении 1-2 месяцев восстанавливает иммунные реакции, снижает частоту инфекционных заболеваний и продлевает выживание. В то время как цинк приносит несомненную пользу в профилактике и лечении инфекций у людей с его дефицитом, следует учитывать, что назначение добавок этого элемента к рациону необходимо проводить с учетом его уровня, так как эти показатели могут зависеть от среды обитания, состояния здоровья и особенностей диеты конкретного человека.

Цинк только один из множества других примеров нутриентов, которые жизненно необходимы нашему организму. Хотя в настоящее время имеется значительное количество литературы по поводу иммунного питания ориентированного на онкологических больных, наибольший потенциал данная концепция имеет для предотвращения рака. Специалисты области здравоохранения должны лучше информировать общественность и своих коллег по поводу разумного использования питательных веществ, потому что необходимо понимать, что недостаток некоторых компонентов неразумно получать из пищи, так как они могут находиться в столь малых количествах, что для восполнения их дневного объема человек должен потребить большое количество того или иного продукта, что скорее всего приведет к перееданию. Поэтому рациональнее

применять добавки, однако, прежде чем назначать такие препараты необходимо иметь определенные знания в этой области, чтобы верно подобрать схему и дозировку и принести пациенту наибольшую пользу, а самое главное не нанести вреда. Из этого выходит, что изменения должны произойти и на уровне подготовки в медицинских вузах. Также необходимо продолжать исследования в данной области.

Список литературы:

1. Law DK, Dudrick SJ, Abdou NI (1974) The effects of protein calorie malnutrition on immune competence of the surgical patient. *SurgGynecol Obstet* 139: 257-266.
2. Mandair D, Rossi RE, Pericleous M, Whyand T, Caplin ME (2014) Prostate cancer and the influence of dietary factors and supplements: A systematic review. *Nutrition Metabol* 11: 30.
3. Castillo Y, Tachibana M, Nakatsu Y, Watanabe K, Shimizu T et al. (2015) Combination of zinc and all-trans retinoic acid promotes protection against *Listeria monocytogenes* infection. *Plos One* 10: e0137463.

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОДНОСТОРОННИМ ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННОГО СУСТАВА ВО ВРЕМЯ ДЛИТЕЛЬНОЙ ХОДЬБЫ

Насифуллин Азат Ильгизович

*студент, Башкирский государственный медицинский университет,
РФ г.Уфа*

Ибрагимов Айрат Радикович

*студент, Башкирский государственный медицинский университет,
РФ г.Уфа*

Юлмухаметов Азат Абуталипович

*научный руководитель, преподаватель физической культуры,
Башкирский государственный медицинский университет,
РФ г.Уфа*

Федосеева Алина Рафаэлевна

*научный руководитель, преподаватель физической культуры,
Башкирский государственный медицинский университет,
РФ г.Уфа*

Введение

Остеоартрит коленного сустава (ОКС) является распространенным заболеванием суставов, которое, по прогнозам, к 2032 году будет страдать более 15% населения старше 45 лет[1]. Ходьба стандартное упражнение, которое является стандартным решением при консервативной стратегии ведения пациента, целью которой является уменьшение боли и улучшение функции у пациентов с ОКС [2,3].

Была выдвинута гипотеза, что длительная ходьба у пациентов с ОКС может привести к чрезмерной нагрузке коленного сустава, к усталости мышц квадрицепса и потере эффективной амортизации[4].

Преыдушие исследования других авторов говорят, что усиление симптомов во время прогулки могут вести к вредным компенсаторным стратегиям, которые ставят артритный коленный сустав под угрозу прогрессирования заболевания [5,6]. Одной из таких компенсаторных стратегий является увеличение

коленного сустава при ходьбе, увеличение жесткости, увеличение сопротивления к движению обеспеченному мышцами [6,8].

Одна из потенциальных причин вредного влияния увеличенной динамической жесткости коленного сустава это усиленная активность мышц, пересекающих коленный сустав, которая приводит к приподнятому коленному суставу, приводящие к большому риску прогрессирования заболевания [6].

Аналогичны компенсационные стратегии во время ходьбы, чтобы разгрузить больную конечность организм может поместить контралатеральную конечность в большую опасности для перегрузки и развитие заболеваний [9-11].

Основной целью данного исследования было изучение различий биомеханики в коленном суставе между симптоматическими и бессимптомными конечностями лиц с односторонним ОКС во время длительной 45-минутной ходьбы.

Мы предположили, что динамическая жесткость коленного сустава была бы значительно больше в симптоматическом колене, по сравнению с бессимптомным коленом, на протяжении 45-минутной прогулки.

Материалы и методы.

Исследуемыми являлись 24 пожилых человека, которые занимались на базе Центра Доктора Бубновского г.Уфа. Все участники подписали информированное согласие и были уведомлены, что их данные будут использоваться анонимно. Критериями включения в исследования являлось: 1) боль только в одном колене 2) рентген подтверждающий диагноз ОКС. Участникам было предложено пройти опросник. Затем пройти на дорожке в течение 45 минут, на которой происходили замеры вначале, после 15 минут, после 30 минут, после 45 минут.

Результаты:

Таблица 1.

Результаты опросника

Рост(см)	168.1 ± 8.6
Вес (кг)	77.4 ± 14.7
ИМТ (кг/м ²)	27.3 ± 3.8
Возраст	63.6 ± 7.8
Женщины, n (%)	19(73.1%)

Боль (от 0 до 100)	65,7 ± 17
Влияние ОКС на качество жизни (от 0 до 100)	53.4 ± 19.0
Функциональность коленей в повседневной жизни (от 0 до 100)	73.1 ± 17.6
Функциональность коленей в спорте (от 0 до 100)	40.7 ± 25.6

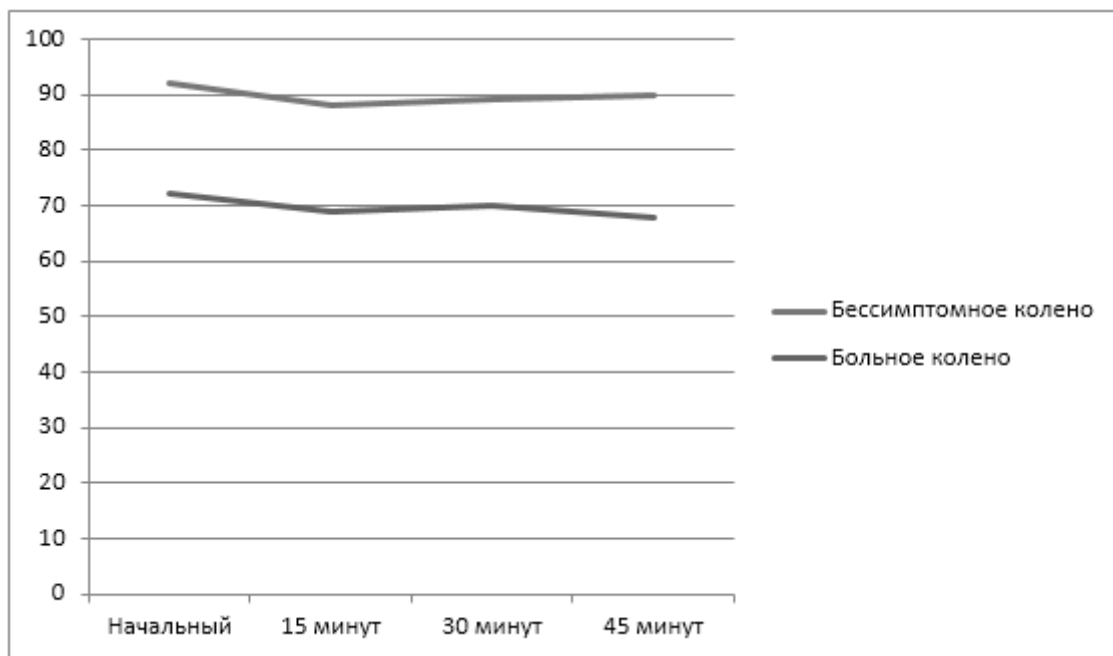


Рисунок 2. Сравнение изменения скованности сустава в зависимости от времени(градусы)

Скованность сустава на больной конечности была в среднем выше на 13% по сравнению с бессимптомным. Корреляция по увеличению скованности мышц в зависимости от времени отмечено не было

Таблица 2.

Сравнение изменения нагрузки на сустав между больным и бессимптомным коленом во время ходьбы

Коленный сустав	Начальные значения	15 минут	30 минут	45 минут
Больное колено (/ вес тела)	0.57	0.55	0.62	0.7
Бессимптомное колено (/вес тела)	0.65	0.72	0.71	0.77

Сила нагрузки на бессимптомной ноге была выше в среднем на 19%; (P<0,01).

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты текущего исследования показывают, что люди с односторонним ОКС демонстрируют значительно большую скованность суставов во время ходьбы на больных коленях по сравнению с их бессимптомными коленными суставами. Хотя это статистически значимо, это открытие следует интерпретировать осторожно, так как величина различий между конечностями всего 13% меньше, чем сообщалось ранее о пациентах с ОКС и здоровыми контролями (25-80%), что может говорить о том, что в структуре испытуемых встречались больные с бессимптомным течением ОКС[6].

Результаты настоящего исследования также подтверждают гипотезу, что по сравнению больным коленом, здоровое колено будет испытывать большую нагрузку.

Выводы:

1. Больное колено сковано больше, чем здоровое
2. Здоровое колено испытывает большую нагрузку, чем больное
3. Нагрузка на колено не зависит от времени

Список литературы:

1. Turkiewicz A, Petersson IF, Bjork J, Hawker G, Dahlberg LE, Lohmander LS, et al. Current and future impact of osteoarthritis on health care: a population-based study with projections to year 2032. *Osteoarthritis Cartilage*. 22(2014) 1826-1832.
2. Ettinger WH, Jr., Burns R, Messier SP, Applegate W, Rejeski WJ, Morgan T, et al. A randomized trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with a health education program in older adults with knee osteoarthritis. The Fitness Arthritis and Seniors Trial (FAST). *JAMA*. 277 (1997) 25-31.
3. Kovar PA, Allegrante JP, MacKenzie CR, Peterson MG, Gutin B, Charlson ME. Supervised fitness walking in patients with osteoarthritis of the knee. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*. 116 (1992) 529-34.
4. Syed I, Davis B. Obesity and osteoarthritis of the knee: hypotheses concerning the relationship between ground reaction forces and quadriceps fatigue in long-duration walking. *Med Hypotheses*. 54 (2000) 182-5.
5. Creaby MW, Bennell KL, Hunt MA. Gait differs between unilateral and bilateral knee osteoarthritis. *Arch Phys Med Rehabil*. 93 (2012) 822-7.

6. Zeni JA, Jr., Higginson JS. Dynamic knee joint stiffness in subjects with a progressive increase in severity of knee osteoarthritis. *Clin Biomech.* 24 (2009) 366-71.
7. Lewek MD, Rudolph KS, Snyder-Mackler L. Control of frontal plane knee laxity during gait in patients with medial compartment knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage.* 12 (2004) 745-51.
8. Gustafson JA, Gorman S, Fitzgerald GK, Farrokhi S. Alterations in walking knee joint stiffness in individuals with knee osteoarthritis and self-reported knee instability. *Gait Posture.* 43 (2016) 210-5.
9. Metcalfe AJ, Andersson ML, Goodfellow R, Thorstensson CA. Is knee osteoarthritis a symmetrical disease? Analysis of a 12 year prospective cohort study. *BMC Musculoskelet Disord.* 13 (2012) 153.
10. Jones RK, Chapman GJ, Findlow AH, Forsythe L, Parkes MJ, Sultan J, et al. A new approach to prevention of knee osteoarthritis: reducing medial load in the contralateral knee. *J Rheumatol.* 40 (2013) 309-15.
11. Metcalfe A, Stewart C, Postans N, Dodds A, Holt CA, Roberts A. The effect of osteoarthritis of the knee on the biomechanics of other joints in the lower limbs. *Bone Joint J.* 95 (2013) 348-53.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Пичугина Василисса Владиславовна

*магистрант, Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина,
РФ, г. Рязань*

MAIN HEALTH CARE PROBLEMS IN FOREIGN COUNTRIES

Vasilissa Pichugina

*undergraduate, Ryazan State University named for S. A. Yesenin,
Russia, Ryazan*

Аннотация. В статье рассматриваются существующие в мире системы здравоохранения. Показаны возникающие в них сложности в условиях экономического кризиса. Особое внимание обращается на проблемы в здравоохранении Великобритании и США.

Abstract. The article deals with the existing health care systems in the world. The difficulties arising in them in the conditions of economic crisis are shown. Particular attention is drawn to the problems in the health care of the UK and the USA.

Ключевые слова: система здравоохранения; проблемы в здравоохранении; типы систем здравоохранения; медицинские учреждения; международные стандарты.

Keywords: health care system; problems in the health care system; types of health care system; medical institution; international standards.

На протяжении многовековой истории развития зарубежного здравоохранения повышение качества медицинской помощи оставалось актуальной и сложной проблемой, решение которой определялось проводимой в каждой стране политики в организации здравоохранения и предоставления медицинской помощи и услуг населению.

В разных странах сформировались различные системы здравоохранения. Их типология определяется как политическим, так и социально-экономическим

устройством государств. При этом нет ни одной страны, которую бы полностью удовлетворяла собственная система охраны здоровья. Используя в оценке различные критерии, которые охватывают медико-санитарные особенности и национально-исторические, источники финансирования и прочее, большинство исследователей выделяет девять моделей систем здравоохранения. Однако, с точки зрения организационно-финансовых особенностей, экспертами Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) выделено три основных типа систем здравоохранения [14, с.34]: преимущественно государственная (система Беве-риджа), в большей степени страховая (система Бисмарка) и преимущественно частная (американская или система частного страхования).

Система Беве-риджа, основанная на финансировании из государственного бюджета, существенно ограничивает рыночные отношения между врачом и пациентом. На сегодняшний день она действует в Великобритании, Греции, Дании, Ирландии, Италии, Испании, Канаде, Кубе, Китае, Норвегии, Швеции, Португалии и Финляндии.

Система Бисмарка, основывающаяся на финансировании организации здравоохранения в основном за счёт обязательного социального страхования на случай болезни, введена в Германии, Люксембурге, Австрии, Франции, Бельгии, Швейцарии, Нидерландах и Японии.

Система платной практики наиболее чётко представлена здравоохранением США, а также принята в большинстве африканских и латиноамериканских государствах.

В 2012 году 53 государства-члена Европейского региона ВОЗ приняли политику «Здоровье-2020» – новую общую основу европейской политики в области здравоохранения. Данная политика поддерживает действия государства и общества, которые направлены на то, чтобы улучшить здоровье и повысить уровень благополучия населения, сократить неравенства, укрепить общественное здравоохранение, а также обеспечить наличие систем здравоохранения, ориентированных на нужды людей, характеризующихся высоким качеством

помощи и соблюдением принципов всеобщего охвата населения, социальной справедливости и устойчивости [12].

В США, Канаде и странах ЕС улучшение качества медицинской помощи признано национальной задачей, для решения которой в настоящее время проводится комплекс мероприятий, финансируемых правительствами этих стран [13, с.3].

Сектор здравоохранения и социальной помощи является одним из крупнейших секторов в Европе, в котором занято около 10 % рабочих ЕС [2]. Значительная доля медицинских работников работает в больницах. Государственный сектор финансирует 76% общих расходов на здравоохранение. Однако, одной из главных проблем медицинских учреждений в ЕС, как и всей европейской системы здравоохранения, является недостаточное финансирование. Существуют две причины увеличения расходов: политика правительства и изменение образа жизни.

В Великобритании подавляющая часть (95%) медицинских учреждений принадлежит государству и действует централизованная Национальная служба здравоохранения (National Health Service – NHS). Данная система финансируется за счёт налогов и национальных страховых выплат. Национальная служба здравоохранения разрабатывает политику, и контролирует все операции, связанные с медицинским обслуживанием. Такого рода центральный орган позволяет правительству Великобритании установить больший контроль над своей системой здравоохранения, поэтому вся структура здравоохранения в Великобритании вращается только вокруг модели NHS. Европейские граждане, а также граждане тех стран, которые имеют двусторонние соглашения о здравоохранении, такие как Австралия и Новая Зеландия, могут бесплатно получить доступ к NHS.

В 2015 году расходы на здравоохранение в Великобритании выросли до 9,9% доли ВВП, что в среднем по ЕС, и составляет 3 080 евро на душу населения. Так, по расходам на здравоохранение Швеция, инвестирует 12% своего годового ВВП. Большинство же других стран тратят около 9%, а Финляндия

тратит менее 7% своего валового национального продукта на здравоохранение, что является одним из самых низких среди стран-членов ЕС [6].

Государственное здравоохранение Великобритании переживает острый финансовый кризис. Чтобы сократить медицинские расходы, правительство Великобритании сокращает доступ к специализированной помощи и многим дорогим лекарствам, а также урезает зарплату врачам. По официальным оценкам к 2021 году будет дефицит в финансировании NHS в размере 30 миллиардов фунтов стерлингов [7].

Также в Великобритании наблюдается нехватка медицинских кадров. Национальная служба здравоохранения зависит от международного набора медицинских кадров: 10% врачей и 4% медсестер – из стран ЕС. Несмотря на увеличение общего числа врачей и консультантов за 2010-2016 годы более чем на 20%, по-прежнему ощущается дефицит медработников, оказывающих первичную медицинскую помощь и медсестер [5].

Подводя итог, можно констатировать, что в системе Бевериджа министерство здравоохранения должно бороться с другими областями политики за свою долю налоговых поступлений. Кроме того, демографические изменения приводят к увеличению нагрузки на налоговые поступления как количественные (увеличение числа пожилых людей), так и качественные (более дорогие медицинские услуги и технологии).

В системе Бисмарка из-за демографических изменений возникает проблема поддерживать постоянно растущее число пенсионеров, которые уже не платят страховые взносы. Кроме того, из-за финансовых сокращений компаний, вызванных экономическим кризисом, происходит резкое повышение уровня безработицы, в результате этого в страховую систему стало поступать меньше денежных вкладов работников.

Ещё одна проблема медицинских учреждений – недостаточность высококвалифицированного персонала. Связано это с тем, что сектор здравоохранения часто предлагает плохие условия труда и низкую оплату. Что уже привело к значительной мобильности работников как внутри ЕС, так и за его пределами, а

в будущем может усугубить нехватку квалифицированных кадров [2]. Таким образом, текущая и растущая нехватка персонала и ограниченные ресурсы, скорее всего, приведут:

Во-первых, непропорциональному соотношению медицинских работников к пациентам, руководства к врачам и медсестрам, работающим длительные смены (более 12 часов). Так, медсестры, работающие длинные смены, испытывают хроническую усталость от трудовой деятельности и не в состоянии обеспечить необходимый уровень обслуживания. При недостаточности кадров, возникнут сложности в поддержании необходимого соотношения персонала и больных для предоставления высокого уровня медицинских услуг.

Во-вторых, более высокие ожидания и нереалистичные требования, так как врачи и медсестры из-за недостатка времени будут спешить, чтобы обеспечить хороший уход.

К тому же, во всех странах, имеющих социализированную систему здравоохранения, неразрешимой проблемой является долгое время ожидания медицинской помощи в очереди. Так, в августе 2017 года NHS заявил о том, что «рекордное количество пациентов может потерять свои жизни, если время ожидания и нехватка кроватей останутся на сегодняшнем уровне» [11].

Таким образом, в Европе здравоохранение едва ли покрывает свои расходы. Отсюда вытекает основная задача – найти способ сбалансировать бюджеты стран и сдерживающие расходы. Если это не будет сделано, то средств для оплаты систем здравоохранения, действующих в Европе, будет не достаточно.

До недавнего времени основа организации здравоохранения в США представляла собой частный рынок медицинских услуг, находящихся под сильным влиянием определённых компаний. Поэтому такая система здравоохранения в основном зависела от предпринимательской структуры и сводилась к минимуму с точки зрения государственного управления этой отраслью. Поскольку частное медицинское страхование не решает проблем доступности лечения для многих групп населения США, государство было вынуждено пойти на расширение своего участия в финансировании здравоохранения. В связи с этим в 1965

году были учреждены национальные программы медицинского страхования – Medicare (национальная программа страхования жизни пожилых) и Medicaid (национальная программа страхования жизни малоимущих граждан). Их целью стало оказание помощи малоимущим, пенсионерам, ветеранам войн и другим категориям граждан, являющихся социально незащищенными.

Программа Medicaid действует при активной поддержке федерального правительства, а также правительства каждого из штатов. Совсем другая линия финансирования у программы Medicare. Эта программа полностью существует на средства, отчисляемые с налога на прибыль корпораций, прогрессивного подоходного налога и налога с фонда заработной платы.

В 2014 году, с целью реформирования системы здравоохранения, вступил в силу Закон о защите пациентов и доступной медицинской помощи (The Patient Protection and Affordable Care Act), который получил название Обамасаре. Основной смысл реформы был прост: сделать медицинскую помощь всеобщей за счёт охвата страховкой всего населения США. При этом Закон налагал штраф на тех, кто не имел страховой полис. Этот закон направлен на перераспределение доходов людей, которые редко обращаются к врачу, к тем, кто чаще в этом нуждается. Благополучие покупателей страховок во внимание не принимается, поэтому растущая стоимость полисов и обязательное его приобретение стали главными источниками жалоб пациентов и основным аргументом противников реформы.

Однако по иску 20 штатов, которые требовали отменить закон Обамасаре, Федеральным судом в штате Техас было принято решение об отмене реформы системы здравоохранения Обамасаре, т.к. суд признал данную реформу неконституционной. В поданном иске говорилось, что отмена штрафа за отсутствие медицинской страховки лишила смысла весь закон [10].

Также сильное давление на медицинскую систему США оказывает большой демографический сдвиг, поскольку «бэби-бумеры» стали достигать пенсионного возраста [3]. Так, на сегодняшний день расходы на медицинские услуги для людей старше 45 лет в 8,3 раза превышают расходы тех, кому меньше 45

лет [4]. К тому же, пожилое население быстро увеличивает спрос на медицинские услуги, несмотря на жёсткие бюджеты и сокращение рабочей силы. Все эти факторы оказывают давление на заработную плату и условия труда [8]. Несмотря на вмешательство правительства, которое пытается предотвратить эту проблему, сумма, которую Соединенные Штаты тратят на здравоохранение, остается большой [1]. Например, в 2016 году расходы на здравоохранение в США выросли на 4,3% и составили \$3,3 трлн., что составляет 10 438 долларов США на человека [9].

Таким образом, растущий классовый разрыв приводит к увеличению числа людей, которые не страхуются и не получают медицинскую помощь, так как они боятся, что медицинские расходы вырастут в долги.

Список литературы:

1. Brink Susan What Country Spends The Most (And Least) On Health Care Per Person? [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2017/04/20/524774195/what-country-spends-the-most-and-least-on-health-care-per-person> (Дата обращения: 20.11.2018).
2. Current and emerging issues in the healthcare sector, including home and community care. European Risk Observatory Report // European Agency for Safety and Health at Work. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/current-and-emerging-occupational-safety-and-health-osh-issues-in-the-healthcare-sector-including-home-and-community-care> (Дата обращения: 06.07.2018).
3. Kessler Glenn Do 10,000 baby boomers retire every day?// The Washington Post. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: https://www.washingtonpost.com/news/fact-checker/wp/2014/07/24/do-10000-baby-boomers-retire-every-day/?noredirect=on&utm_term=.a1fa17fbf426 (Дата обращения: 20.11.2018).
4. Malcolm J Prowle, Namara Arthur Araali Meeting the escalating demands for health and social care services of elderly populations in developing countries: a strategic perspective// American Journal of Medical Research. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <http://eprints.glos.ac.uk/4723/1/costs%20of%20ageing.pdf> (Дата обращения: 20.11.2018).

5. NHS cancels 14% of operations at last minute, research finds // The Guardian. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://www.theguardian.com/society/2018/sep/07/nhs-cancels-14-of-operations-at-last-minute-research-finds> (Дата обращения: 20.11.2018).
6. Overview of the Healthcare System in Finland. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://healthmanagement.org/c/imaging/issuearticle/overview-of-the-healthcare-system-in-finland> (Дата обращения: 24.07.2018).
7. State of Health in the EU United Kingdom: Country Health Profile 2017. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/chp_uk_english.pdf (Дата обращения: 26.07.2018).
8. The drugs wear off// The Economist. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.economist.com/united-states/2014/06/14/the-drugs-wear-off> (Дата обращения: 20.11.2018).
9. The Rising Cost of Health Care by Year and Its Causes. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://www.thebalance.com/causes-of-rising-healthcare-costs-4064878> (Дата обращения: 20.07.2018).
10. В США суд отменил ключевую реформу здравоохранения Обамасаре. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://ria.ru/20181215/1548027953.html> (Дата обращения: 19.12.2018).
11. Гуревич Г. Единый страховой плательщик – система нормирования медицинских услуг. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <http://kstati.net/edinyj-strahovoj-platelshhik-sistema-normirovaniya-meditsinskih-uslug/> (Дата обращения 20.11.2018).
12. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2015 г. Целевые ориентиры и более широкая перспектива – новые рубежи в работе с фактическими данными. [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: http://go-veg.ru/Books/EHR_High_RU_WEB.pdf (Дата обращения: 06.07.2018).
13. Трифонова Н.Ю., Габриелян А.Р., Касапов К.И. Оценка качества медицинской помощи в лечебно-профилактических учреждениях на современном этапе // Социальные аспекты здоровья населения. –2013. –№5. – С.1-7.
14. Хальфин Р.А., Таджиев И.Я. Организация здравоохранения в США. Часть 1 // Менеджер здравоохранения. – 2012. – №9. – С. 35-47.

НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1-6 КУРСА ЮУГМУ

Сажина Ангелина Сергеевна
студент, ФГБОУ ВО ЮУГМУ,
РФ, г. Челябинск

Якупова Лейсан Маратовна
студент, ФГБОУ ВО ЮУГМУ
РФ, г. Челябинск

Авилов Олег Валентинович
научный руководитель, д-р мед. наук, профессор,
РФ, г. Челябинск

Аннотация. Обоснование: Актуальность темы изменения зрения неоспорима, так как с каждым годом количество людей, в большей степени студентов, с ослабленным зрением растёт. Но большинство уделяют внимание данной проблеме только после приобретения недуга **Цель:** Целью нашего исследования является выявление среди студентов людей с нарушением зрения, а также субъектов, находящихся в группе риска по патологии зрения. Оценка степени их информированности о своем заболевании, динамике состояния функции органа зрения и уровень контроля заболевания. Так же, дополнительным звеном нашего исследования было выявление астигматизма среди студентов. **Методы:** Анкета, состоящая из 15 вопросов, с ответами «да» и «нет», включающих в себя как общую информацию об опрашиваемом, так и специфические вопросы, позволяющие выявить людей с исследуемой патологией, осведомленных о своем заболевании, а так же, студентов с недиагностированным астигматизмом. Последние вопросы составлялись на основе скриннинговых тестов проводимых офтальмологами для выявления групп риска больных астигматизмом. **Результаты:** Всего было опрошено 323 человека, среди которых 54 юноши (16,72%) и 269 девушек (83,28%). 35 человек с 1 курса (10,83%), студентов 2 курса – 54 (16,72%), студентов 3 курса- 62 (19,20%), на 4 курсе 87 человек (26,93%), на 5 курсе опрошено 36 человек (11,15%) и 49 человек среди студентов 6 курса (15,17%). Имеют проблемы со зрением 70,59% от общей популяции.

Заключение: В ходе нашего исследования было выявлено, что доля студентов с патологией зрения составляет больше половины всех опрошенных. Это в очередной раз подчеркивает актуальность темы нашего исследования – зрение большинства студентов уязвлено, патология прочно укоренилась в популяции и требуется принять необходимые меры для исправления ситуации.

Ключевые слова: астигматизм; студенты; миопия; аномалии рефракции.

Обоснование. Нарушения зрения — это неспособность глаза приспособиться к инстинктивному физиологическому акту видения. Близорукость, или миопия, дальнозоркость, или гиперметропия, астигматизм — основные виды нарушения зрения. Так же, сюда относится весь перечень глазных заболеваний, которые приводят к ухудшению остроты зрения.[4] Актуальность темы изменения зрения неоспорима, так как с каждым годом количество людей, в большей степени студентов, с ослабленным зрением растёт. Но большинство уделяют внимание данной проблеме только после приобретения недуга.[8] Исходя из этого, оптимальной группой лиц для исследования данной проблемы, являются студенты, в частности медицинских университетов, у которых объективно отмечаются повышенные зрительные нагрузки. Об этом свидетельствует и наличие подобных исследований в других вузах нашей страны: Красноярск, Оренбург, Нижний Новгород, Ижевск и за рубежом: Индия, Румыния, Португалия и Китай. В этих работах отражается, что студенты находятся в группе риска развития аметропий, нарушение зрения является одной из ведущих жалоб на здоровье у обучающихся вузов, доля патологии неуклонно растет.

Цель. Целью нашего исследования является выявление среди студентов людей с нарушением зрения, а также субъектов, находящихся в группе риска по данной патологии. Оценка степени их информированности о своем заболевании, динамике состояния функции органа зрения и уровень контроля заболевания. Так же, дополнительным звеном нашего исследования было выявление астигматизма среди студентов.

Методы. Для своей исследовательской работы, мы составили анкету, состоящую из 15 вопросов, с ответами «да» и «нет», включающих в себя как общую информацию об опрашиваемом, так и специфические вопросы, позволяющие выявить людей с исследуемой патологией, осведомленных о своем заболевании, а так же, студентов с недиагностированным астигматизмом. Последние вопросы составлялись на основе скрининговых тестов проводимых офтальмологами для выявления групп риска больных астигматизмом.

Так же мы не обошли стороной вопросы профилактики аметропий, коррекции остроты зрения, информированности о специфике данной аномалии рефракции, динамике нарушения зрения и частоты диспансеризации. Анкетирование было проведено среди студентов 1-6 курса ЮУГМУ. Анкета распространялась как на бумажном носителе, так и в электронном варианте.

Анализ в подгруппах. Формирование подгрупп проводилось на основании пола и курса обучения, а так же наличие или отсутствие патологии зрения.

Основной исход исследования. В ходе исследования выяснено, что проблемы со зрением имеет 70,59% студентов. Раз в полгода врача-офтальмолога посещает 15,17%. Раз в год – большинство – 55,13%. Раз в два года – 7,12% и реже чем раз в два года – 21,98%.

Критерии соответствия

Перечислить и при необходимости охарактеризовать (например, указав пороговые значения для количественных признаков) предварительно (до начала исследования) сформулированные критерии включения, невключения и исключения участников из исследования.

Статистический анализ

Принципы расчета размера выборки: описать процедуру расчета размера выборки или представить иное обоснование размера выборки (если таковое имеется). При отсутствии подобных оснований указать, что размер выборки предварительно не рассчитывался.

Методы статистического анализа данных: а) указать пакет статистических программ, который применяли для анализа результатов исследования (разработчик, страна происхождения); б) отметить формат представления количественных данных; в) описать статистические критерии, использованные при анализе данных.

Результаты.

Объекты исследования. Всего было опрошено 323 человека, среди которых 54 юноши (16,72%) и 269 девушек (83,28%). 10,83% - 35 человек с 1 курса, 16,72% студентов 2 курса- 54, 19,20% - студентов 3 курса- 62, 26,93% на 4 курсе 87 человек, 11,15% на 5 курсе опрошено 36 человек и 15,17% - 49 человек среди студентов 6 курса.

Основные результаты исследования. По итогам нашего опроса проблема со зрением была выявлена у 225 студентов (70,59%). Среди них за помощью к специалистам обращались лишь 188 что составляет – 70,4%.

Так же мы выяснили, что среди всех опрошенных диагноз астигматизм стоит у 67 студентов – 27,09%.

Профилактикой нарушения зрения из всех опрошенных занимается 274 человека. 64 студента используют гимнастику, 62- принимают витамины, 87 делают перерывы во время работы, 12 студентов используют очки-тренажеры, 18- правильно питаются, 31 студент занимается физической активностью. Большинство студентов выбрали несколько вариантов ответа в данном вопросе, однако 169 человек ничего не делают для поддержания своего зрения и коррекции имеющихся нарушений. Положительную динамику отмечают лишь 79 человек – 24,45%.

Из методов специфической профилактики о наличии астигматических линз известно 144 студентам из всех опрошенных – 44,58%.

Мы проанализировали частоту обращения студентами врача-офтальмолога. Из всех опрошенных 49 студентов посещают специалиста раз в пол года – 15,17%, 180 человек - раз в год 55,13% . 7,12% - 23 человека-раз в

два года и 21,98% - 71 человек-реже чем раз в два года. При этом 223 студента отмечают у себя снижение остроты зрения – 69,04%.

Так же мы включили в свою анкету вопросы, которые косвенно указывают на наличие у студентов астигматизма. Среди всех опрошенных на вопрос о возникновении жалоб астигматического характера при чтении, работе за компьютером или просмотре телевизора положительно ответили 220 человек, что составляет 68,11%. В тесте со звездой Сименса у 151 студента – 46,75% граница четкой линии видимости лучей не представляет ли собой окружность. У 28,17% - 91 студента под определенным углом видимое становится четче.

Обсуждение. Проведенное нами анкетирование в первую очередь касается общих аспектов нарушения зрения: во-первых, мы выделили преобладание среди всех опрошенных доли людей с недетализированной патологией зрения над здоровыми. Это в очередной раз подчеркивает актуальность темы нашего исследования – зрение большинства студентов уязвлено, патология прочно укоренилась в популяции и требуется принять необходимые меры для исправления ситуации. Неутешительны также данные о диспансеризации: большая часть студентов не посещает врачей-офтальмологов, не контролирует течение своего заболевания.

Для решения данной проблемы необходимо проведение санитарно-просветительской работы среди студентов: например организация семинаров, посвященных данной теме, а так же создание наглядных пособий в виде плакатов и постерных сессий. Так же целесообразно введение обязательного ежегодного осмотра офтальмолога: мы советуем обратить внимание на то, что окулист не входит в перечень специалистов, осмотр которых требуется для получения санитарной книжки или медицинского осмотра. Соответственно посещение офтальмолога остается на усмотрение студента, который в силу своей загруженности, разумеется, пренебрегает данным фактом. Так же возможна организация специального однодневного проекта по аналогии с тестированием на ВИЧ, проводимым на базе университета. Проект заключался бы в бесплатной экспресс-проверке зрения и консультации офтальмолога среди всех желающих. Таким

образом студенты бы не затрачивали время на получение талона и ожидание приема, и за короткое время бы получали информацию о состоянии своего зрения.[7]

Опасения вызывает так же тот факт, что большая доля опрошенных студентов не занимается профилактикой аметропий, не выполняет глазной гимнастики и не соблюдает режим работы и отдыха. Профилактика астигматизма состоит в рациональном распределении зрительных нагрузок, их чередовании со специальными упражнениями для глаз и физической активностью, предотвращение травм и воспалений роговицы. Большое число студентов отмечает неэффективность проводимых профилактических мероприятий. Это может быть связано с недостаточной информированностью о том, как именно нужно совершать те или иные действия, направленные на предупреждение развития патологии зрения.[3]

Для решения данных проблем мы предлагаем введение одно-двухминутной гимнастики для глаз как обязательный элемент завершения лекций или практических занятий. Это не окажет существенного влияния на течение учебного процесса, а возможно даже и вызовет положительный эффект – даже краткая смена деятельности повышает внимание и работоспособность. Данное мероприятие, для лучшей организации, требует участия преподавательского состава или назначение специальной должности ответственного за гимнастику студента, наряду со старостой группы или потока, под руководством которого и будет проводиться данный вид профилактики аметропий. Кроме того, студенты, заинтересованные в состоянии своего здоровья, будут обучены правильным профилактическим мерам и смогут внести их в свою жизнь. [6]

Своим исследованием мы бы хотели привлечь внимание к данной проблеме, найти пути ее решения. Зрение даёт людям 90 % информации, воспринимаемой из внешнего мира. Хорошее зрение необходимо человеку для любой повседневной деятельности: работы, учебы, отдыха. Расстройство работы зрительного анализатора приводит к формированию преград для большого количества видов занятости, в частности для будущего медицинского специали-

ста. Разумеется, данные нарушения, в большей доле корректируются очками и линзами, однако это несравнимо с адекватно функционирующим зрительным анализатором: очки не могут обеспечить стопроцентное зрение, создают искажение и ограничивают боковое зрение.[1] Так же, при постоянном ношении очков, они натирают уши и переносицу. В медицине не редки ситуации немедленного реагирования – резкие движения во время оказания медицинской помощи могут привести к падению очков или смещению их с фокусного положения. Так же, возможно попадание на линзы, например, биологических жидкостей. Соответственно, снижается и эффективность выполняемой работы. Контактные линзы так же имеют свои минусы. Данное средство для коррекции зрения дорогостояще, требующее внимания и ухода, а так же способно травмировать роговицу, что в свою очередь может привести к воспалительному процессу в глазу. Срок использования линз не должен превышать 10 часов в сутки – порой проводимая операция или рабочая смена врачей значительно превышает это время. [11]

Исходя из этого, можно с уверенностью сказать, что острота зрения на прямую влияет на профессиональную деятельность и качество жизни человека. Каждому из нас должно понимать, как это важно — оберегать и сохранять своё зрение и именно поэтому нельзя оставлять данные вопросы без должного внимания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Проводя данное исследование, мы проанализировали большое количество статей на эту тему, и пришли к выводу, что проблема нарушения зрения у студентов стоит остро в различных учебных заведениях. Не стоит забывать, что нынешние обучающиеся люди – будущие специалисты, расстройство зрения будет сказываться на комфорте в работе, что в очередной раз подчеркивает необходимость диагностики и профилактики аметропий до начала профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Аветисов С.Э. Оптическая коррекция зрения. / С.Э. Аветисов, Ю.З. Розенблюм. - М.: Медицина, 1981. – С.90.
2. Апрельев А.Е. Частота миопии и функциональные показатели органа зрения у студентов медицинского вуза / А.Е. Апрельев, Н.П. Сетко, Р.В. Коршунова // Практическая медицина. - 2017. – № 21.- С. 21-24
3. Астахов Ю.С. Внутриглазные кровоизлияния (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение): Пособие для врачей-интернов и клинических ординаторов / Ю.С. Астахов, С.Н. Тульцева. – Издательство СпбГМУ, 2003. – С.44
4. Безкоровайная И. М. Состояние зрительных функций у студентов медицинского вуза / И.М. Безкоровайная // Вестник проблем биологии и медицины. Том 1. – 2013 – № 104. - С.108-110.
5. Кайыржанова Н.Б. Распространенность аномалий рефракции у студентов первого курса Государственного медицинского университета города Семей / Н.Б. Кайыржанова, А.О. Мысаев, К.А. Тлеубаев, А.К. Ахметов // Наука и Здравоохранение - 2016. - №2.- С. 129-138.
6. Козина Е. В. Состояние остроты зрения и рефракции глаз у студентов медицинского вуза / Е.В. Козина, В.И. Поспелов, В.Т. Гололобов, В.И. Лазаренко, П.М. Балашов, И.А. Кох, Т.Ф. Кочетова, Д.С. Каскаева // Сибирское медицинское обозрение - 2015. - №3. - С. 88-92.
7. Копаевой В.Г. Глазные болезни: учебник / В.Г. Копаева. - М: Медицина - 2002. – С.560
8. Мошетова Л.К. Офтальмология: Клинические рекомендации. / Л.К. Мошетова, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. - ГЭОТАР-МЕДИА – 2006. – С.219-223.
9. Нугуманова А.М. Изучение влияния мультимедийных технологий преподавания на состояние зрительного анализатора у студентов медицинского университета / А.М. Нугуманова, Г.Х. Хамитова // Практическая медицина – 2013. - №70. - С.81-83
10. Толмачев Д.А. Влияние учебной нагрузки на зрение студентов медицинских вузов/ Д.А. Толмачев, Л.К. Кузьмина, Г.С. Никифорова // Синергия наук - 2017. – №11. - С. 689 – 693.

СЕКЦИЯ 3.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ И РОССИИ

Петрусёв Алексей Андреевич

студент ТГУ

РФ, г. Томск

Катаев Михаил Юрьевич

научный руководитель, д-р техн. наук, профессор ТУСУРа

РФ, г. Томск

Аннотация. В данной работе, проведен мониторинг положительного опыта зарубежных стран, в области управления земельными ресурсами. Установлено, какие законодательные, финансовые и иные меры применяются европейскими государствами, для развития сельского хозяйства и населения, непосредственно вовлеченного в производство. С целью рационального использования земель сельскохозяйственного назначения в России.

Ключевые слова: управление земельными ресурсами, сельское хозяйство, аграрное производство.

В экономическом плане, земля — это основное средство производства. Под рациональным использованием земель, понимается - использование земель в соответствии с требованиями законодательства, обеспечивающие сохранение экологических систем и полное обеспечение населения сельскохозяйственной продукцией.

В качестве первого примера, рассмотрим опыт государственного управления земельными ресурсами и сельским хозяйством в Дании. В этой стране отсутствуют государственные предприятия в аграрном секторе, а вся сельскохозяйственная индустрия базируется на частной собственности.

Принятый закон «О сельском хозяйстве» установил правила для фермеров, кооперативов, органов местного самоуправления и министерства сельского хозяйства[1].

Перерабатывающие кооперативы получают приоритет и государственную поддержку на продовольственном рынке, а также в кредитовании и налогообложении. Государство финансирует всю необходимую в производстве инфраструктуру: подъездные дороги, электричество, интернет. Все фермеры проходят обучение в сельскохозяйственных школах. Для управления фермерских кооперативов нанимают исполнительного директора и квалифицированных менеджеров, к ним предъявляют высокие требования, которые в свою очередь отчитываются о производственно — финансовой деятельности кооператива, распределением прибыли и погашении убытков.

Основные направления стратегии развития сельского хозяйства в Германии - это повышение инвестиционной привлекательности, внедрение инноваций, создание рабочих мест и обеспечение достойной заработной платы рабочих. Сельское хозяйство представлено, преимущественно, семейными фермами.

Государство предоставляет льготное кредитование под 1% годовых, на период погашения до 28 лет, а для молодых фермеров предусматриваются особо льготные условия кредитования[2].

Молочное производство одно из низко рентабельных, поэтому государство премирует фермеров для поддержания эффективности производства. Хозяйствам, которые находятся в районах с неблагоприятными природными условиями, государство оказывает помощь в виде дополнительного финансирования.

Ирландия - крупнейший экспортёр молочной и мясной продукции в Европе. Здесь преобладают небольшие семейные фермы с площадью от 5 до 10 га, которые специализируются на мясомолочном животноводстве. Растениеводство развито в южных и центральных районах, с избытком обеспечивает страну овсом и ячменём, но есть недостаток в пшенице, который приходится покрывать импортом.

В Ирландии создано надзорное ведомство «По вопросам села и сельского населения», главная цель которого создание конкурентоспособного аграрного сектора и развития сельской местности. На поддержку сельского хозяйства государство направляет до 20% бюджета. Средства идут, в основном, на модернизацию, подготовку кадров и проведение консультаций. Так же фермеров поощряют к созданию новых продуктов, поиску новых рынков сбыта и объединению хозяйств в партнёрства. Благодаря таким партнёрствам, местное население участвует в определении важнейших задач и путях их решения.

Развитие аграрной политики России определено в федеральном законе РФ от 29 декабря 2006г. №263-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» и «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020гг.» принятая в июле 2012г [3],[4].

Заявленные основные цели:

Обеспечение устойчивого развития сельских территорий, занятости сельского населения и повышения уровня жизни.

1. Повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции

2. Сохранение и воспроизводство используемых природных ресурсов.

3. Формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции.

4. Создание благоприятного инвестиционного климата и повышение инвестиций в сельское хозяйство

5. Наблюдение за индексом цен на сельскохозяйственную продукцию, сырьё и индексом цен на промышленную продукцию, используемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, и поддержание паритета индексов цен.

Сельское хозяйство России представлено как крупными агро холдингами, так и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами (далее КФХ). По данным последней сельскохозяйственной переписи (2016), за последние 10 лет количество

КФХ сократилось в 1.8 раз, с 253,1 тыс. до 136,5 тыс. [5]. Данное сокращение идет за счет укрупнения хозяйств, а так же ухода некоторых предпринимателей с рынка в виду низкой рентабельности производства, банкротства или иных причин.

Страна является крупным экспортером зерна в страны ЕАЭС, около 54 млн. тонн. (2017-2018 гг) Но существует дефицит в самообеспечении молоком и мясом птицы, говядины и свинины, который покрывается за счет импорта, в основном из Бразилии, США и Германии.

В заключении стоит отметить такой положительный опыт зарубежных стран как:

- Постоянное повышение квалификации фермеров и внедрение инноваций.
- Льготное или вовсе беспроцентное кредитование сельского хозяйства.
- Развитие сельской местности и повышения уровня жизни фермерских рабочих.

В таблице 1 приведены данные урожайности основных сельскохозяйственных культур, как результат эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения. Превышение урожайности европейских стран, по сравнению с Россией, в разы, даёт понять о недостаточных мерах предпринятых государством, в области развития сельского хозяйства.

Таблица 1.

урожайность сельскохозяйственных культур в центнерах на гектар[5],[6],[7],[8].

Страна	Культура	2016 год	2015 год	2014 год
Россия	Масличные	5	4,6	4,5
	Зерновые	26,5	23,9	24,4
	Пшеница	26.8	23.8	24.9
Германия	Масличные	12,9	14,5	17
	Зерновые	71,8	75	80,5
	Пшеница	76.4	80.8	86.3
Ирландия	Масличные	19,1	17,3	13,8
	Зерновые	82,2	90,1	85
	Пшеница	95,4	106,7	100,1
Дания	Масличные	11,7	16,2	16,1
	Зерновые	62,2	68,8	68,5
	Пшеница	72	79,5	77,8

Список литературы:

1. Макаренко Д.Ю. Государственное регулирование АПК в Дании // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ. 2006. №17. С. 153 — 157.
2. Стадник А.Т., Матвеев Д.М., Меняйкин Д.В. Зарубежный опыт государственной поддержки сельского хозяйства // Вестник КрасГАУ. 2014. №10. С. 45 — 51.
3. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 13.12.2018)
4. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 13.12.2018)
5. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения 15.12.2018)
6. URL: <http://mcx.ru> (дата обращения 19.10.2018)
7. URL: <https://www.bmel.de> (дата обращения 19.10.2018)
8. URL: <https://www.agriculture.gov.ie> (дата обращения 22.10.2018)

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ. СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам XII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 1 (12)
Январь 2019 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»
125009, Москва, Георгиевский пер. 1, стр.1, оф. 5
E-mail: mail@nauchforum.ru

16+

