Издательский дом «Плутон»

Научный медицинский журнал «Авиценна»

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431

УДК 378.001

XXXVII Международная научная медицинская конференция

«Современные медицинские исследования»

СБОРНИК СТАТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

19 августа 2019

Кемерово

СБОРНИК СТАТЕЙ ТРИДЦАТЬ СЕДЬМОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

19 августа 2019 г.

ББК Ч 214(2Рос-4Ке)73я431 ISBN 978-5-9907998-1-3

Кемерово УДК 378.001. Сборник докладов студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По результатам XXXVII Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования», 19 августа 2019 г. www.avicenna-idp.ru /

Редкол.:

Никитин Павел Игоревич - главный редактор, ответственный за выпуск журнала.

Шмакова Ольга Валерьевна - кандидат медицинский наук, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Хоботкова Татьяна Сергеевна - кандидат медицинский наук, ответственный за финальную модерацию и рецензирование статей.

Никитина Инна Ивановна – врач-эндокринолог, специалист ОМС, ответственный за первичную модерацию, редактирование и рецензирование статей.

Меметов Сервир Сеитягьяевич - доктор медицинских наук, профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКи ППС ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» .

Тахирова Рохатой Норматовна- кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской педиатрии Ташкентского педиатрического медицинского института.

Ешиев Абдыракман Молдалиевич - доктор медицинских наук, профессор Ошской межобластной объединенной клинической больницы.

Федотова Елена Владимировнадоцент - кандидат медицинский наук, профессор РАЕ, врач-хирург ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет".

Тихомирова Галия Имамутдиновна - доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии ФБГОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия".

Иванов Александр Леонидович – кандидат психологических наук, доцент кафедры психотерапии и сексологии РМАНПО.

Дурягина Лариса Хамидуловна - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач республики Крым, Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Дегтярева Людмила Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент медицинской академии им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Сулейменова Роза Калдыбековна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой "Гигиена" АО "Медицинский Университет Астана"

Бовтюк Николай Ярославович - кандидат медицинских наук, доцент кафедра общей хирургии ОУ "Белорусский государственный медицинский университет"

Якубова Азада Батировна - кандидат медицинских наук, заведующая кафедрой Факультетской и госпитальной терапии, Ургенческий филиал Ташкентской Медицинской Академии

Афанасьева Галина Александровна - доктор медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

Бесхмельницына Евгения Александровна - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии НИУ «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», врач акушер-гинеколог

А.О. Сергеева (ответственный администратор)[и др.];

В сборнике представлены материалы докладов по результатам научной конференции.

Цель – привлечение студентов к научной деятельности, формирование навыков выполнения научно-исследовательских работ, развитие инициативы в учебе и будущей деятельности в условиях рыночной экономики.

Для студентов, молодых ученых и преподавателей вузов.

Издательский дом «Плутон» www.idpluton.ru e-mail:admin@idpluton.ru

Подписано в печать 19.08.2019 г. Формат 14,8×21 1/4. | Усл. печ. л. 2.2. | Тираж 500.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна.

Содержание

1.СОСТОЯНИЕ ПРОФЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА УЛЬБИНСКОМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ……..4
Зайнелова Г.З., Смагина Е.В., Хридин М.В.

2.ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЕЛЕМЕНТОВ КРОВИ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ОНТОГЕНЕЗА В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2019г…….……..7
Храмцов Д.А., Драговоз И.С., Тимофеенко Е.А., Борисова К.Н., Фришко И.В.

3.РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ОКТЯБРЬСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011-2018 гг……..……...12
Храмцов Д.А., Драговоз И.С., Тимофеенко Е.А., Борисова К.Н.

4.ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ И ДИАГНОСТИКА ДАЛЬТОНИЗМА…..16
Храмцов Д.А., Драговоз И.С., Тимофеенко Е.А., Борисова К.Н., Фришко И.В.

5.РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ОКТЯБРЬСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011-2018 гг…….…...24
Храмцов Д.А., Драговоз И.С., Тимофеенко Е.А., Борисова К.Н., Фришко И.В

5.КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ……...29
Хайрутдинова Д.Ф., Гарипова Р.Н., Шишкина Е.С.

Статьи XXXVII Международной научной медицинской конференции
«Современные медицинские исследования»

Зайнелова Гульмира Зайнеловна
Zainelova Gulmira Zainelovna
Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, г.Усть-Каменогорск, Казахстан

Смагина Елена Владимировна
Smagina Elena Vladimirovna
Медико-санитарная часть- 2, г.Усть-Каменогорск, Казахстан

Хридин Максим Владимирович
Hridin Maxim Vladimirovich
Алтайский государственный медицинский университет, г.Барнал, Россия

УДК 616-057:622.276.344:313.13.

СОСТОЯНИЕ ПРОФЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА УЛЬБИНСКОМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ЗАВОДЕ

STATE OF PROFESSIONAL MORBIDITY AT THE ULBINSKI METALLURGICAL PLANT

Аннотация: Профессиональная деятельность при наличии воздействия вредных и тяжелых факторов производства приводит, в некоторых случаях, к появлению профессиональных заболеваний, связанных с воздействием этих факторов.

Цель исследования: выявить наличие профпатологии у работников УМЗ (Ульбинский металлургический завод), имеющих вредные и тяжелые условия труда.

Изучены данные медицинских осмотров, списки больных, состоящих на диспансерном учете у профпатолога.

Проведен анализ по нозологическим формам. Это показало, что наибольшее число профпатологических заболеваний выявлено у работников бериллиевого производства.

Abstract: Professional activity in the presence of exposure to harmful and severe factors of production leads, in some cases, to the appearance of occupational diseases associated with the impact of these factors.

The purpose of the study: to identify the presence of occupational pathology among employees of UMP (Ulba Metallurgical Plant) who have harmful and difficult working conditions.

The data of medical examinations, lists of patients consisting in the dispensary registration with a professional pathologist were studied.

The analysis of nosological forms. This showed that the greatest number of occupational diseases was detected in beryllium production workers.

Ключевые слова: вредные и тяжелые условия труда, профессиональная заболеваемость, медосмотры.

Key words: harmful and difficult working conditions, occupational morbidity, medical examinations.

Ульбинский металлургический завод является предприятием с вредными, тяжелыми условиями труда. Основные цеха завода – урановое, бериллиевое и танталовое производства. Согласно приказа № 175 от 28.02.2015 года на заводе проводятся ежегодные обязательные медицинские осмотры работающих. Цель медосмотров – выявление, как общих, так и профессиональных заболеваний, присущих данным производствам.

Охрана здоровья человека – первостепенная задача любого цивилизованного государства.

Состояние здоровья населения Казахстана всегда было первостепенной задачей социальной политики государства.

Президентом и Правительством принимаются и проводятся основополагающие мероприятия по охране и улучшению здоровья взрослого населения и детей.

Особой заботой страны является состояние здоровья людей трудоспособного возраста и, в частности, занятых на предприятиях с вредными и тяжелыми условиями труда.

В 2015 году министром национальной экономики подписан приказ № 175 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Перечня вредных производственных профессий», при которых проводятся обязательные медицинские осмотры, где указаны сроки и методы обследования этих групп работников.

До этого функционировал приказ министра здравоохранения № 703 от 16 ноября 2009 года.

Ульбинский металлургический завод (УМЗ), расположенный в городе Усть-Каменогорске, является предприятием с вредными и тяжелыми условиями труда, на котором работает более 3000 человек. Основными цехами завода являются урановое, бериллиевое и танталовое производства, со своими характерными вредными условиями труда.

УМЗ имеет свою научно-исследовательскую базу и вспомогательные подразделения.

Работники вспомогательных подразделений обслуживают основные цеха и также имеют контакт со многими вредными и тяжелыми факторами, но в меньшем объеме с меньшей периодичностью и продолжительностью.

Основными вредностями производства являются:

- на урановом производстве – радиация;
- на бериллиевом производстве – аэрозоли и пылеобразующие взвеси бериллиевых соединений;
- на танталовом производстве – пылеобразующие соединения тантала и соответствующие продукты.

Медицинские осмотры проводятся сотрудниками медико-санитарной частью № 2 (МСЧ-2). Согласно приказа № 175 министра национальной экономики Казахстана медицинские осмотры работников УМЗЩ сотрудниками МСЧ-2 проводятся с периодичностью 1 раз в год. Проводятся необходимые лабораторные и инструментальные методы исследований и осмотры определенных специалистов. После проведения периодических медицинских осмотров, согласно приказа, составляются заключительные акты с участием:

- представителей работодателя и трудового коллектива;
- профпатолога;
- руководителя УКГУ ООЗ;
- руководителя МСЧ-2.

Целью медосмотра является выявление заболеваний, установленных впервые в жизни и с установленными ранее заболеваниями, в том числе и профессиональными, с дальнейшими рекомендациями и наблюдениями в ПМСП.

Нами проведен анализ данных медосмотров по состоянию за 2013, 2014, 2016, 2017 годы. Данные за 2015 год не приведены из-за их отсутствия.

Таблица 1 - Данные медосмотров

	2013	2014	2016	2017
Число работников УМЗ	3378	3871	3771	3595
в том числе женщин	934	934	1214	1240
Число работающих с вредными и/или опасными веществами и производственными факторами	2668	2668	2668	2668
в том числе женщин	687	687	687	687
Число работников, прошедших периодический медосмотр	3307	3728	3732	3595
в том числе женщин	918	922	1209	1240

Не прошедшие медосмотр женщины находились в отпуске по уходу за ребенком. Мужчины – на стационарном лечении и реабилитации после оперативных вмешательств.

Особый интерес среди работников УМЗ вызывает состояние профессиональной заболеваемости.

За период с 2013 по 2017 годы на диспансерном учете с профессиональной патологией состояло 152 человека. Из них в 2014 году впервые выявлен бериллиоз у 1 рабочего В 2016 году - бериллиоз у 1 рабочего и с-r легкого метастазами у 1 рабочего. Все случаи зарегистрированы у рабочих бериллиевого производства. Среди состоявших на учете больных, т.е. выявленных до 2013

года, с диагнозом бериллиоз – 64 человека, из них 33 женщины; с хроническим токсически бронхитом – 58 человек, из них женщин – 30; 4 человека с бериллиозом кожи; 2 человека с острым токсическим бронхитом; 2 человека с с-r легких; 1 человек с профессиональной бронхиальной астмой.

Все больные с указанной выше профессиональной патологией работали на бериллиевом производстве УМЗ.

У работавших на урановом производстве диагносцированы:

- хроническая лучевая болезнь – 3 человека;
- хронический миелолейкоз – 1 человек.

Среди рабочих других подразделений состояли на диспансерном учете с профессиональными заболеваниями:

- 17 человек с трудовым увечьем:
-1 человек с вибрационной болезнью.

Основная группа, имеющая профзаболевания – это рабочие основных цехов – аппаратчики, слесари-ремонтники, имеющие непосредственный контакт с вредными производственными факторами.

В зависимости от клинических проявлений, лица с профессиональной патологией, либо трудоустроены, либо имеют группу инвалидности и процент утраты профессиональной трудоспособности.

Среди рабочих, состоящих на диспансерном учете на 2013 год, т.е. с ранее выявленными заболеваниями преобладание женщин может быть обусловлено тем, что женщины более серьезно относятся к назначенному лечению и чаще обращаются за медицинской помощью.

Следовательно, преимущественно профессиональные заболевания наблюдаются у рабочих бериллиевого производства, даже несмотря на соблюдение всех правил безопасности из-за воздействия соединений бериллия в виде аэрозолей и пылеобразующих взвесей. Бериллиевые поражения могут выявляться после прекращения контакта с ними даже через 10-20 лет.

Таким образом, проведение обязательных медицинских осмотров направлено, прежде всего, на охрану здоровья работников, имеющие профессиональные вредности и на проведение оздоровительных мероприятий на производстве и у работников, имеющих факторы риска.

Лицам, имеющим профессиональную патллогию, оказываются реабилитационные курсы лечения, вывод из условий вредногоь производства с предоставлением работы без контакта с вредными условиями труда. По необходимости опреджеляется группа мнвалидности.

Библиографический список

1. Бериллиоз /под ред. поф. К.П.Молоканова, А.М. Рашевской, В.Я. Шустова/ Профессиональные заболевания. – Саратов, 1991. – 205 с.
2. Павлова И.В. Бериллиоз. – М., - 1972. – С.20-36
3. Летает А.А. Токсикология бериллия. – М., 1953, - 200 с.
4. Зайнелова Г.З., Воробьева Т.Г., Ковязин А.Г. Структура профессиональных заболеваний у рабочих бериллиевого производства. //Актуальные проблемы медицины и биологии. Сборник научных работ. – Томск, 2003. – В.2. – С.154-156.

Храмцов Даниил Андреевич
Chramtsov Daniil Andreevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск. E-mail: bkp_99@bk.ru

Драговоз Иван Сергеевич
Dragovoz Ivan Sergeevich
студент 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Тимофеенко Евгений Алексеевич
Timofeyenko Evgeny Alekseevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Борисова Ксения Николаевна
Borisova Ksenia Nikolaevna
студентка 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Фришко Иван Владимирович
Frishko Ivan Vladimirovich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

УДК 61.612.1.116

ГИСТОФИЗИОЛОГИЯ ФОРМЕННЫХ ЭЕЛЕМЕНТОВ КРОВИ В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ОНТОГЕНЕЗА В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2019г.

HISTOPHYSIOLOGY OF FORMED ELEMENTS OF BLOOD IN DIFFERENT PERIODS OF ONTOGENESIS IN THE TULA AREA IN 2019

Аннотация. В данной статье отображены результаты проведения исследования крови после клинического анализа у детей в возрасте от рождения до 17 лет. В результате исследования было выявлено, какие составляющие крови изменяются при росте организма, половом созревании, а какие изменяются незначительно.

Abstract. This article displays the results of blood tests after clinical analysis in children from birth to 17 years. As a result of the study, it was revealed which components of the blood change with the growth of the body, puberty, and which change only slightly.

Ключевые слова: Форменные элементы крови, население, Тульская область, изменение, дети, график.

Key words: Formed elements of blood, population, Tula region, change, children, schedule.

Введение: Форменные элементы крови образуются в красном костном мозге. Все они являются потомками фибробластов, но при этом они выполняют различные специфические функции, также обладают и общими свойствами. Независимо от специфики, все форменные элементы крови выполняют транспортные, регуляторные и защитные функции, играя важную роль в нормальном функционировании организма[1].

Общий клинический анализ крови: самый распространенный метод в современной медицине. Он включает в себя подсчет количества гемоглобина; числа красных кровяных клеток (эритроцитов);

белых кровяных клеток (лейкоцитов); лейкоцитарной формулы (подсчитывается каждый вид лейкоцитов); кровяных пластинок (тромбоцитов); определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и т.д. [2]. Изменения, происходящие в периферической крови, неспецифичны, но в то же время отражают изменения, происходящие в целом организме. Анализ имеет большое значение в диагностике гематологических, инфекционных, воспалительных заболеваний, а также для оценки тяжести состояния и эффективности проводимой терапии. Однако изменения лейкоцитарной формулы не являются специфичными — они могут иметь сходный характер при разных заболеваниях или, напротив, могут встречаться при росте организма.

Цель исследования: изучение результатов анализа крови у детей Поликлиники №1 ГКБ №2 г. Тулы имени Е.Г Лазарева в 2019 г.

Материалы: отчеты больницы, медицинские карты детского населения, материалы Федеральной службы государственной статистики «Здравоохранение в России».

Методы исследования: анкетирование, статистический метод.

Результаты исследования: Гематология – это раздел медицины, изучающий морфологию, гистофизиологию крови, а также ее кроветворную функцию. Она подразумевает под собой диагностику и лечение заболеваний крови и ее компонентов. Предметом изучения этой науки также является состав клеток и сыворотки крови, механизм свертывания крови, формирование кровяных клеток, синтез гемоглобина и все связанные с этим нарушения[1]. Гематология изучает эритроциты, лейкоциты и тромбоциты, их относительное содержание в крови, общее состояние клеток, а также заболевания, вызываемые дисбалансом между компонентами крови. Эритроциты выполняют несколько важных функций, но их главная роль заключается в транспортировке кислорода и углекислого газа[3]. Лейкоциты являются неотъемлемой частью иммунной системы организма, в то время как тромбоциты играют важнейшую роль в процессе свертывания крови. Все клетки необходимы, но они должны присутствовать в крови в правильных соотношениях, в противном случае система даст сбой[2].

Нами были проведены исследования анализов крови нескольких возрастных групп детей: дети до года; дети в возрасте от 1 до 3 лет; мальчики в возрасте от 8 до 12 лет и от 13 до 16 лет; девочки в возрасте от 8 до 11 лет и от 12 до 15 лет. Исходя из проведенного исследования, показатели были отражены графически:

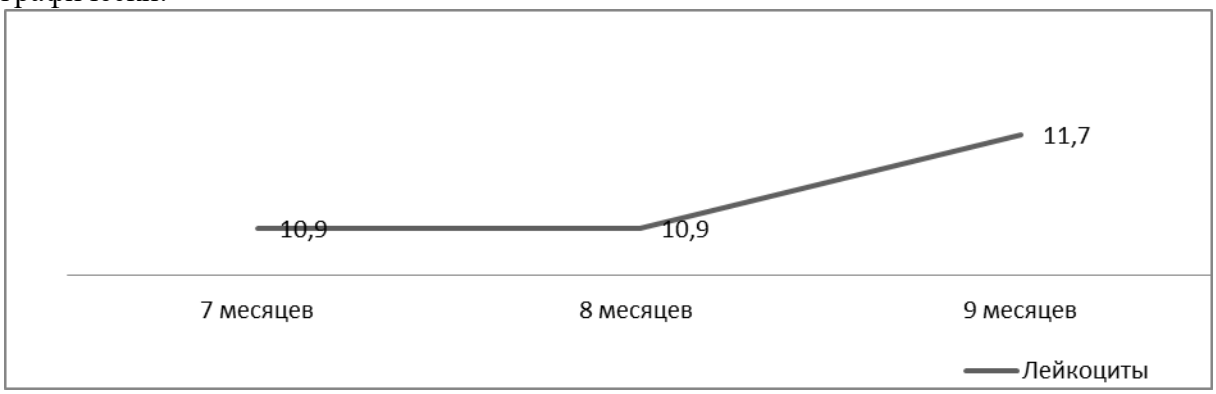

Рисунок 1. Количество лейкоцитов (на 10 в 9 степени/Л) у здоровых детей в возрасте до года.

Исходя из графика, можно сделать вывод, что количество лейкоцитов у здоровых детей в Тульской области увеличивается с возрастом.

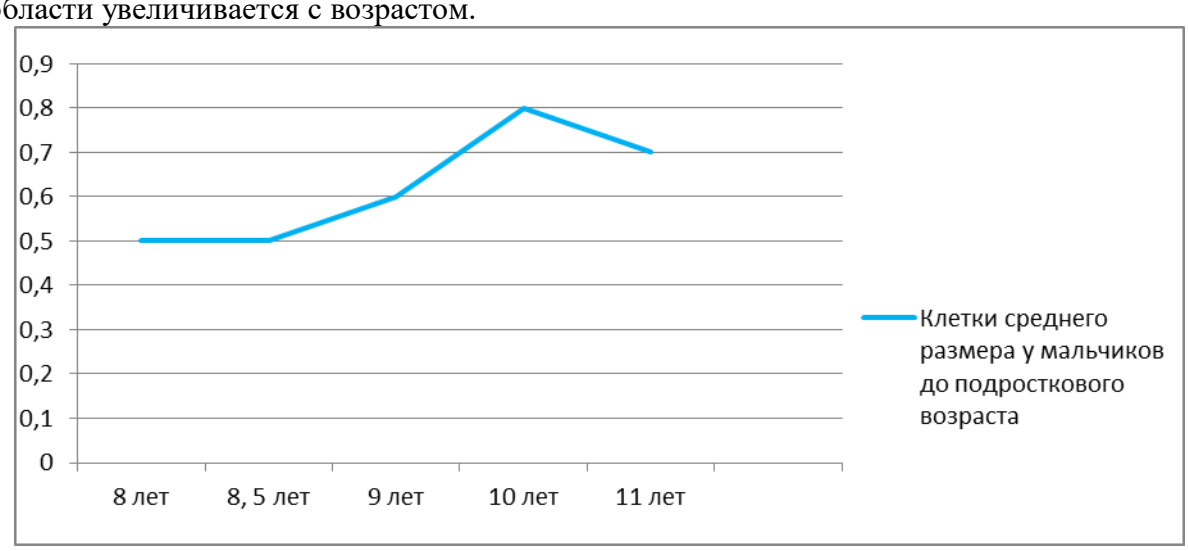

Рисунок 2. Количество средних клеток у мальчиков 8-11 лет (на 10 в 9 степени/Л).

Исходя из графика, можно сделать вывод, что у здоровых детей мужского пола в возрасте от 8 до 11 лет количество клеток среднего размера увеличивается с возрастом, достигнув своего пика в возрасте 10 лет, и затем резко снижается.

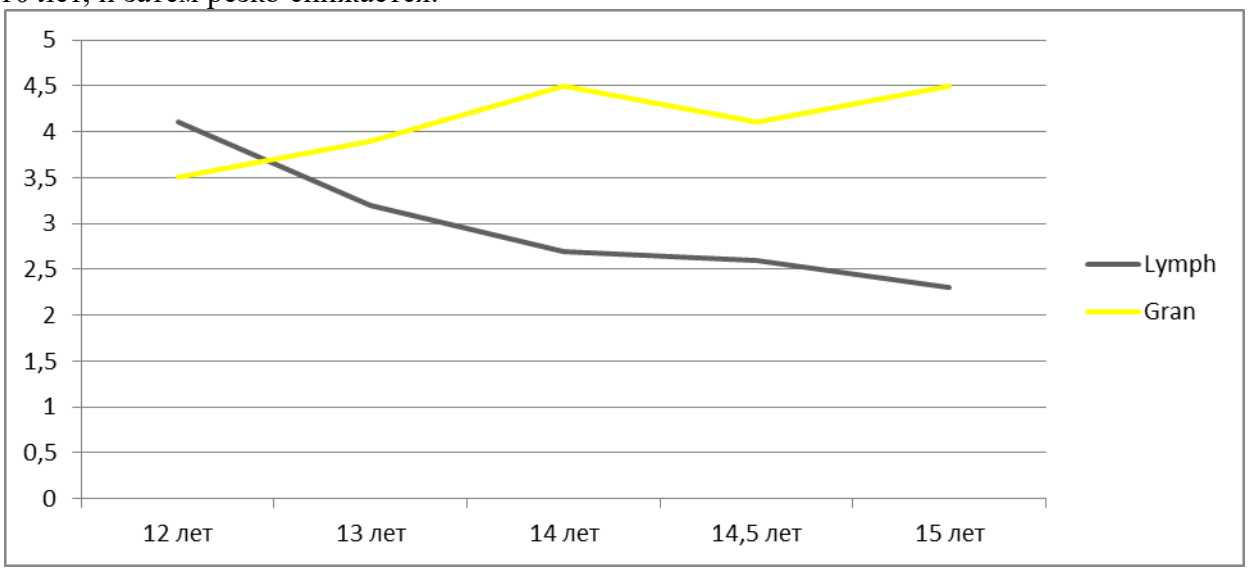

Рисунок 3. Количество лейкоцитов(Lymph) и гранулоцитов (Gran) у здоровых девочек в возрасте от 12 до 15 лет):

Исходя из графика, можно сделать вывод, что количество гранулоцитов у здоровых девочек в возрасте от 12 до 15 лет возрастает, а количество лимфоцитов – падает. Это, вероятно, связано с возрастными особенностями организма.

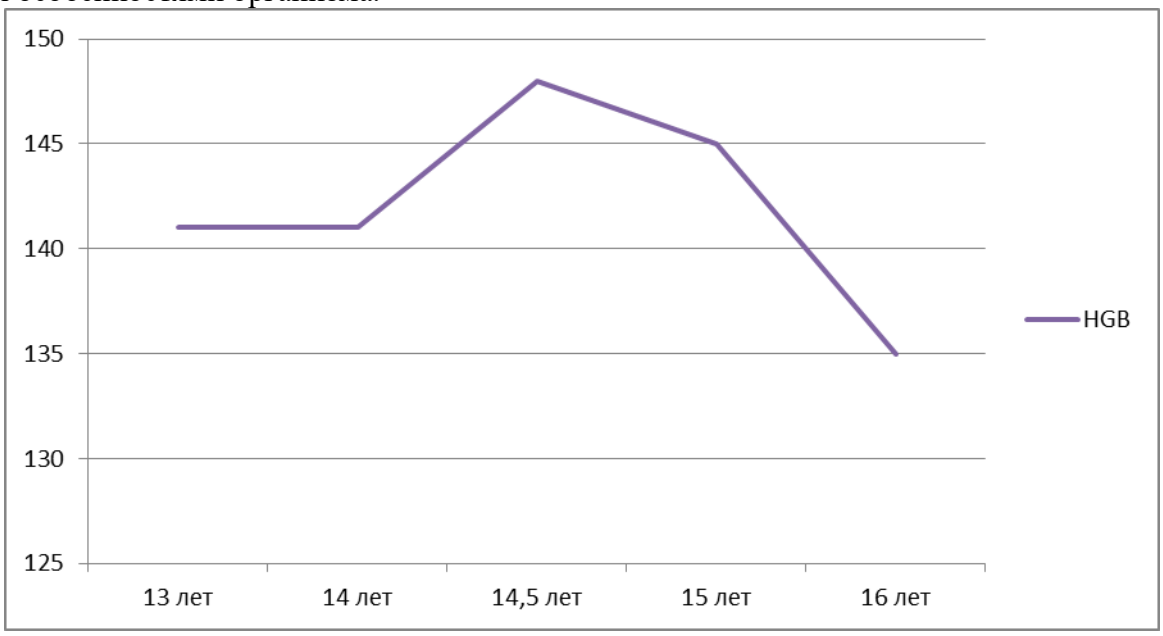

Рисунок 4. Концентрация гемоглобина(HGB) у здоровых мальчиков в возрасте от 14 до 16 лет

Исходя из графика, можно сделать вывод, что концентрация гемоглобина у здоровых мальчиков в возрасте от 14 до 16 лет возрастает до определенного момента в период полового созревания, и с 15 лет начинает стремительно снижаться. Скорее всего, до определенного момента.

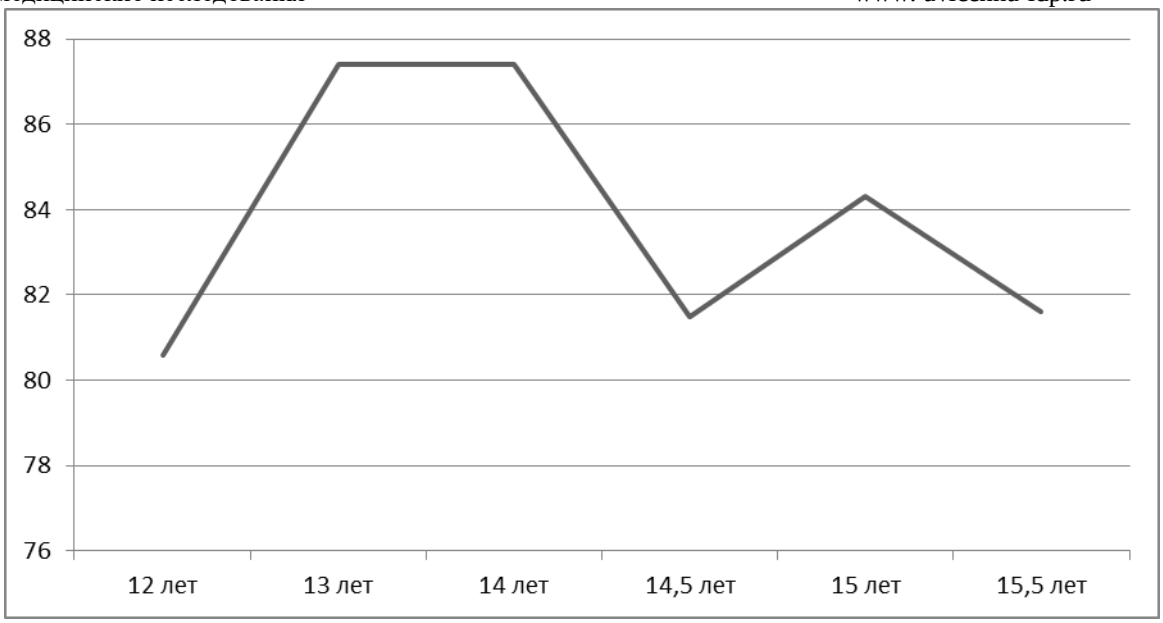

Рисунок 5. Средний объем эритроцитов в литре у здоровых девочек в возрасте от 12 до 15 лет.

Исходя из графика, средний объем эритроцитов у здоровых девочек в возрасте от 12 до 15 лет не является постоянной величиной, и выявить какие-то закономерности сложно. В период с 12 до 13 лет наблюдается резкий скачок, что может быть обусловлено возникновением менструального цикла. Затем наблюдается снижение показателя, после – его незначительный прирост, и снова снижение.

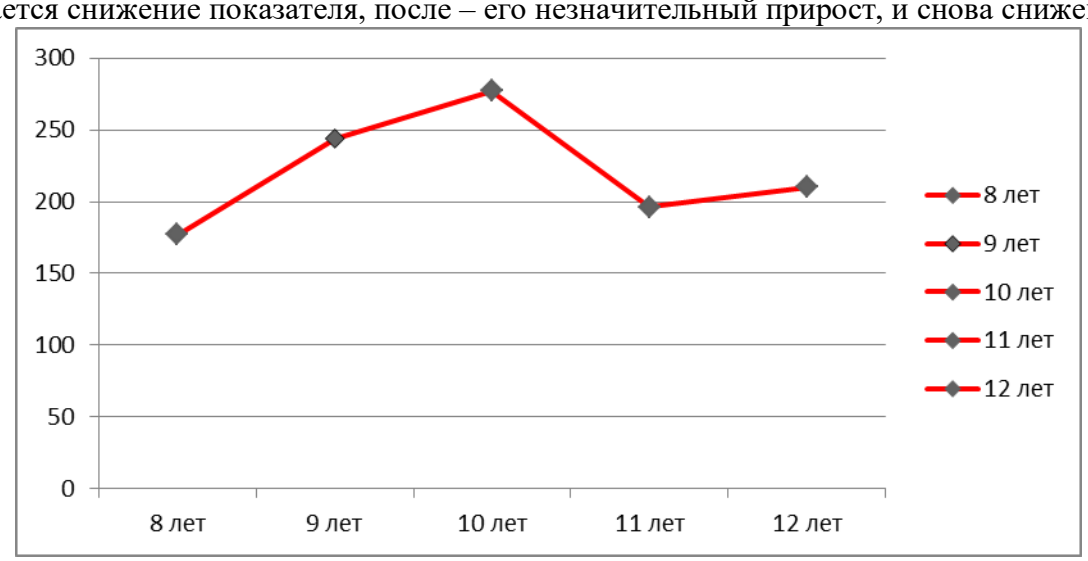

Рисунок 6. Количество тромбоцитов (на 10 в 9 степени/л) у здоровых девочек в возрасте от 8 до 11 лет.

Исходя из графика, в количестве тромбоцитов (на 10 в 9 степени/л) у здоровых девочек в возрасте от 8 до 11 лет не наблюдается значительных изменений или колебаний.

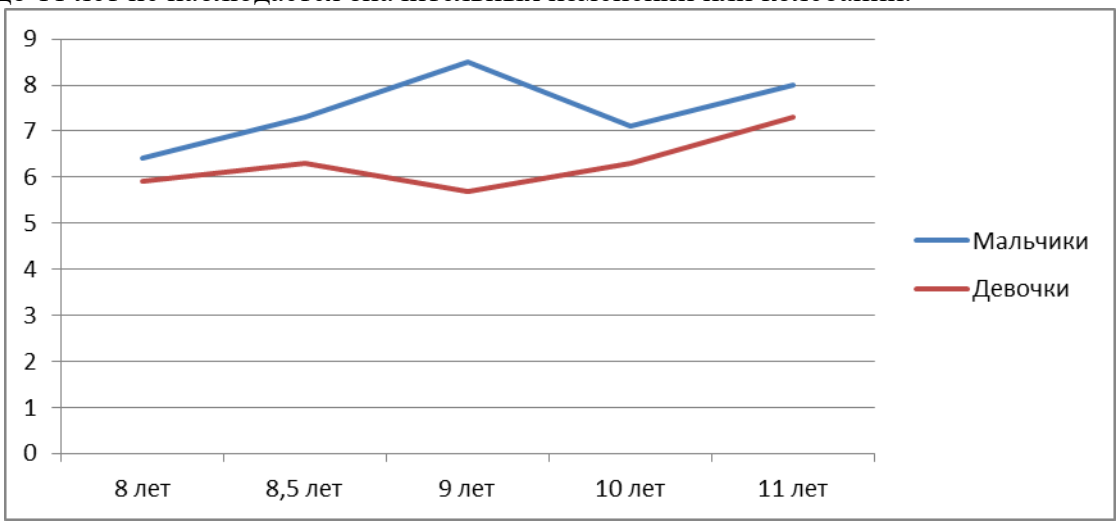

Рисунок 7. Количество лимфоцитов у мальчиков и девочек в возрасте 8-11 лет (на 10 в 9 степени/л)

Исходя из графика, можно сделать вывод, что у мальчиков в возрасте от 8 до 11 лет количество лимфоцитов выше, нежели у девочек того же возраста. Стоит отметить, что в возрасте 9 лет наблюдается наибольшая разница в количестве. Возможно, это связано с тем, что у девочек переходный возраст может наступить уже в этот период, в то время как у мальчиков это маловероятно.

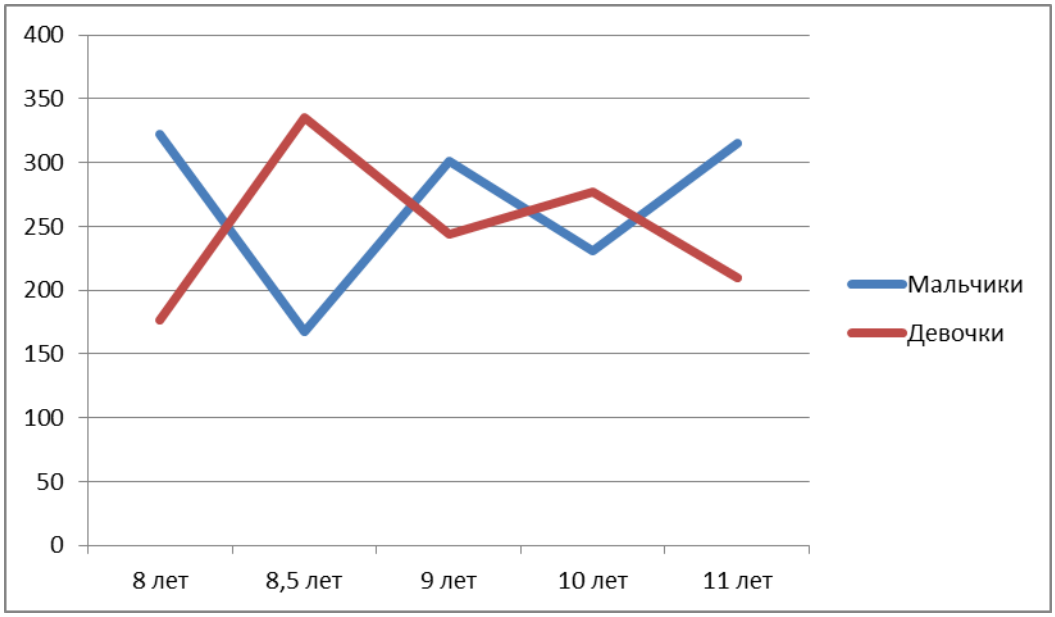

Рисунок 8. Количество тромбоцитов у здоровых мальчиков и девочек в возрасте 8-11 лет (на 10 в 9 степени/л).

Исходя из графика, следует вывод, что у мальчиков в возрасте от 8 до 11 лет и у девочек того же возраста наблюдается скачкообразное изменение количества тромбоцитов с взрослением.

Выводы: В тульской области местами у детей наблюдаются незначительные отклонения от должных значений, и в целом, показатели у детей изменяются с ростом организма в пределах нормы.

Библиографический список:

1. Кровь // Большая медицинская энциклопедия / гл. ред. Б. В. Петровский. — 3-е изд. - М. : Советская энциклопедия, 1980. — Т. 12 : Криохирургия — Ленегр. — С. 93—132.

2. Ольховик А. Ю., Садовников П. С., Васильев А. В., Денисов Д. Г. Сравнительная оценка показателей общеклинического исследования венозной и капиллярной крови // Medline.ru. — 11.06.2017. — Т. 18. — С. 113-122.

3. Hubbard D, Tobias JD (November 2006). “Intracerebral hemorrhage due to hemorrhagic disease of the newborn and failure to administer vitamin K at birth”. South. Med. J. 99(11): 1216—20

Храмцов Даниил Андреевич
Chramtsov Daniil Andreevich
студент 1 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск. E-mail: bkp_99@bk.ru

Драговоз Иван Сергеевич
Dragovoz Ivan Sergeevich
студент 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Тимофеенко Евгений Алексеевич
Timofeyenko Evgeny Alekseevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Борисова Ксения Николаевна
Borisova Ksenia Nikolaevna
студентка 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

УДК 61.616.3-008.1

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ В ОКТЯБРЬСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011-2018 гг.

THE PREVALENCE OF DISEASES OF THE DIGESTIVE BODIES IN THE OCTOBER DISTRICT OF THE KURSK REGION FOR 2011-2018

Аннотация. Болезни органов пищеварения занимают 7 место среди причин смертности населения в России. Основная доля патологии – это язва желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни печени и поджелудочной железы. В результате проведенного исследования, получен вывод о том, что в Октябрьском районе Курской области заболеваемость органов пищеварения ниже, чем в стране и регионе.

Annotation. Diseases of the digestive system occupy the 7th place among the causes of mortality in Russia. The major part of the pathology is a stomach ulcer and duodenal ulcer, liver and pancreas diseases. As a result of the study, a conclusion was drawn that in the Oktyabrsky District of the Kursk Region the incidence of digestive organs is lower than in the country and the region.

Ключевые слова: Болезни органов пищеварения, население, Октябрьский район, Курская область, динамика, наблюдение.

Key words: Diseases of the digestive system, population, Oktyabrsky district, Kursk region, dynamics, observation.

Введение: Пищеварительная система человека (лат. *systema digestorium*) осуществляет переваривание пищи (путём её физической и химической обработки), всасывание продуктов расщепления через слизистую оболочку в кровь и лимфу, выведение непереваренных остатков. Болезни органов пищеварения отличаются разнообразием клинических и морфологических проявлений, что обусловлено структурой стенок желудка и кишечника, возрастными особенностями и этиологическими факторами. Среди этиологических факторов выделяются: химические и физические агенты; образ жизни(питание, сон); привычки. В развитии заболеваний пищеварительной системы важная роль принадлежит наследственным факторам.

Болезни органов пищеварения занимают лидирующие позиции, как в общей структуре заболеваемости населения, так и среди причин летальных исходов. Ежегодно в стране умирают 30

тыс. человек от болезней органов пищеварения. Основным контингентом заболевших является население трудоспособного возраста. В области профилактики и лечения тяжелых заболеваний (пневмония, астма и т.д.) имеются положительные перспективы для снижения уровня заболеваемости населения.

Цель исследования: изучение заболеваний органов пищеварения населения Октябрьского района Курской области за 2011-2018 гг..

Материалы: отчеты Октябрьской больницы, медицинские карты взрослого населения, материалы Федеральной службы государственной статистики «Здравоохранение в России».

Методы исследования: анкетирование, статистический метод.

Результаты исследования: Пищеварительная система человека состоит из органов желудочно-кишечного тракта и вспомогательных органов (слюнные железы, печень, поджелудочная железа, желчный пузырь и др.)[1]. Условно выделяют три отдела пищеварительной системы. Передний отдел включает органы ротовой полости, глотку и пищевод. Здесь осуществляется, в основном, механическая переработка пищи. Средний отдел состоит из желудка, тонкой и толстой кишки, печени и поджелудочной железы, в этом отделе осуществляется преимущественно химическая обработка пищи, всасывание нутриентов и формирование каловых масс. Задний отдел представлен каудальной частью прямой кишки и обеспечивает выведение кала из организма.

Гастроэнтерология — раздел медицины, изучающий желудочно-кишечный тракт (ЖКТ) человека, его строение и функционирование, его заболевания и методы их лечения [2].

Основные причины заболеваемости болезнями органов пищеварения населения:

стресс и волнение; нарушение режима питания; сухоедание; прием вредных продуктов питания [1].

Население европейских государств чаще остальных страдает от патологий органов пищеварения. [3]

В Октябрьском районе Курской области отмечается благоприятная ситуация, в сравнении с городом Курском (административный центр) и в стране в целом (рисунок 1).

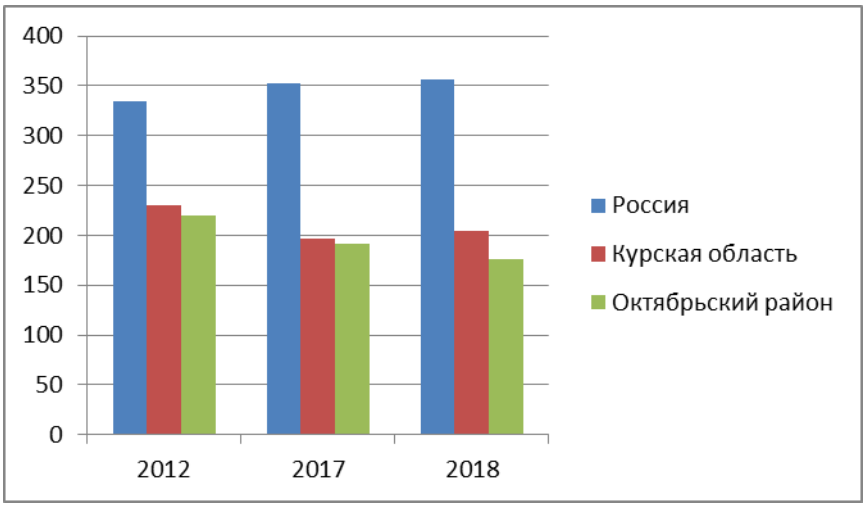

Рисунок 1. Заболеваемость органов пищеварения населения (на 10 000 человек)

Причинами низкой заболеваемости населения в исследуемой области является преобладание сельской местности, экологическое состояние района. Также оказывает свое влияние и питание, так как практически местные жители имеют собственные аграрные хозяйства, ведут скотоводство, вследствие чего они менее подвержены влиянию продуктов, содержащих ГМО. Таким образом заболеваемость Октябрьского района снижена на фоне государства и области.

У населения Октябрьского района чаще регистрируются случаи заболеваний поджелудочной железы, по сравнению с остальными патологиями (рис. 2). В 2015-2017 годах наблюдается увеличение заболеваемости данного органа, что возможно обусловлено отсутствием урожая в предыдущие пару лет, вследствие чего население приобретало продукты питания в магазинах и на рынках. Также в период с 2015 по 2017 год происходит увеличение заболеваемости всеми исследуемыми патологиями, в связи с чем можно сделать вывод, что теория с не урожайностью верна. В период с 2011 года по 2012 наблюдается резкий скачок заболеваемости поджелудочной железы, отличный от статистики других патологий. Возможно, это связано с тем, что население не до конца прошли курс реабилитации после патологий желудка, вследствие чего получили развитие

заболеваний поджелудочной железы.

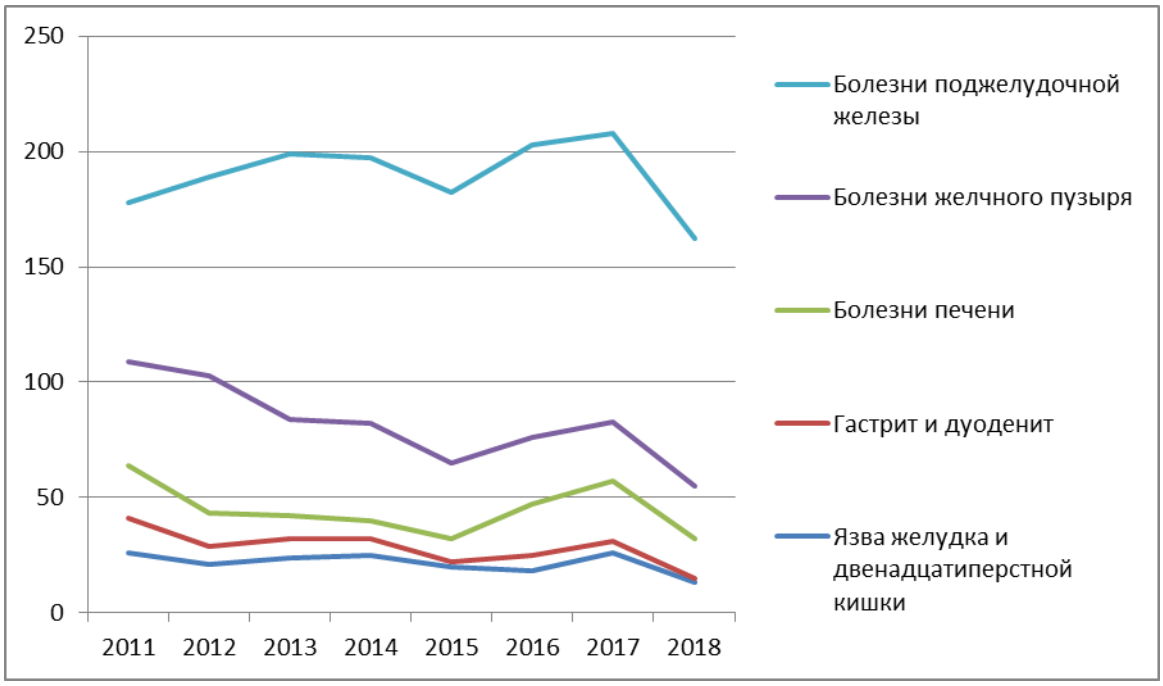

Рисунок 2. Динамика заболеваемости органов пищеварения в Октябрьском районе.

Исходя из статистических данных Октябрьской ЦРБ, можно сделать вывод, что патологии пищеварительной системы опасны и ежегодно уносят жизни людей разных возрастов. В 2015 году наблюдается резкий скачок смертности, что связано с увеличением заболеваемости населения в этот же период различных патологий. В 2018 году мы наблюдаем спад смертности, что дает нам право предсказывать благоприятную обстановку на территории района.

Изучая динамику смертности населения Октябрьского района, отмечается большая подверженность взрослого населения. Зачастую лица трудоспособного и старше трудоспособного возраста реже обращаются за медицинской помощью, назначая себе лечение самостоятельно. Это приводит к осложнениям, которые могут привести к смерти.

Тем не менее, прогноз заболеваемости органов пищеварения населения Октябрьского района Курской области носит положительный характер. Наблюдается снижение общей заболеваемости за последние 2 года. Показатель заболеваемости органов пищеварения Курского региона и Октябрьского района относительно Российской Федерации ниже.

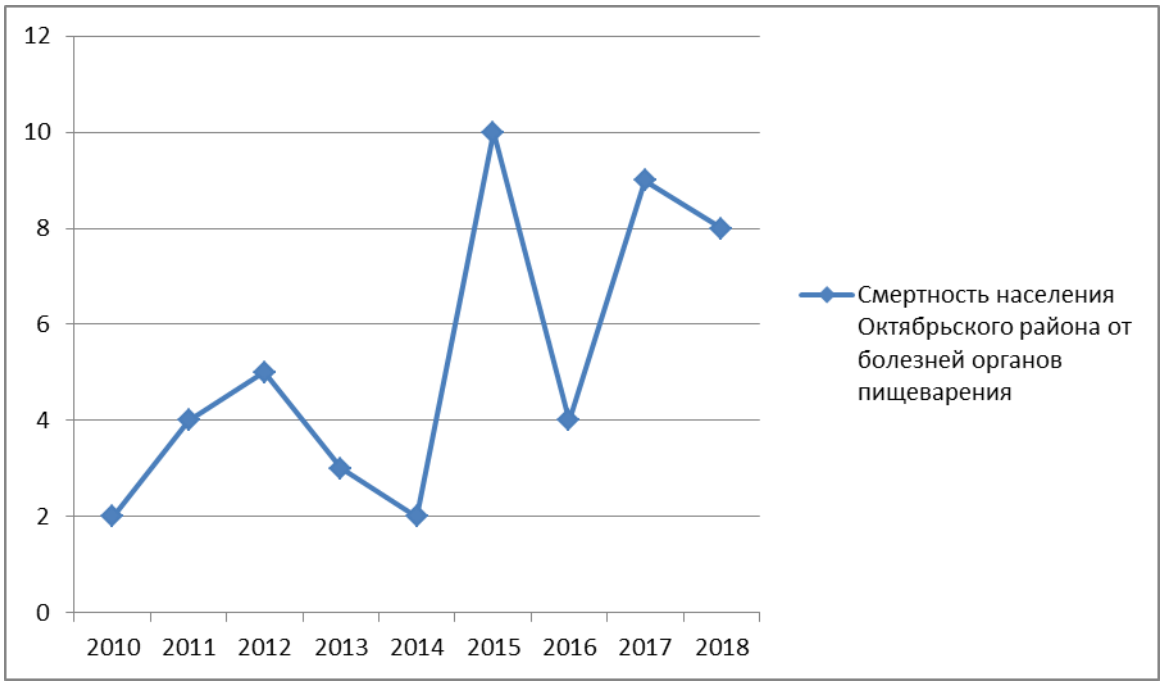

Рисунок 3. Смертность от заболеваний органов пищеварения в Октябрьском районе за 2010-

2018 гг.

Выводы: В Курской области наблюдается снижение общей заболеваемости за последние несколько лет. Показатель заболеваемости нашего региона и Октябрьского района относительно Российской Федерации ниже. Показатель смертности также снижается начиная с 2018 года.

Библиографический список:

1. Голубев Н.Н., Маев И.В., Мотузова Е.В., Самсонов А.А., Трухманов А.С. Русский Медицинский Журнал. Болезни органов пищеварения.- 2008.- Том 10,№ 2.

2.Казанцева Л.К., Тагаева Т.О. Факторы, влияющие на общественное здоровье населения российских регионов //Регион: Экономика и Социология. -2008.- № 4.- С. 102-118.

3. Tack J., Talley N.J., Camilleri M. et al. Functional gastroduodenal disorders // Gastroenterology. -2006. -Vol.130. - P. 1466-1479

Храмцов Даниил Андреевич
Chramtsov Daniil Andreevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.
E-mail: bkp_99@bk.ru

Драговоз Иван Сергеевич
Dragovoz Ivan Sergeevich
студент 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Тимофеенко Евгений Алексеевич
Timofeyenko Evgeny Alekseevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Борисова Ксения Николаевна
Borisova Ksenia Nikolaevna
студентка 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Фришко Иван Владимирович
Frishko Ivan Vladimirovich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

УДК 1.159.931

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ И ДИАГНОСТИКА ДАЛЬТОНИЗМА

BASIC CONCEPTS OF COLOR PERCEPTION AND DIAGNOSIS OF COLOR BLINDNESS

Аннотация. В данной статье отображены результаты проведения исследования трудов различных ученых и физиологов с целью обобщения и выявления основных причин аномалий цветовосприятия. Исследованы причины возникновения дальтонизма, как частичной цветовой слепоты. Также изучены теории в области развития человеческого зрения, которые выдвигались философами и учеными.

Abstract. This article displays the results of a study of the works of various scientists and physiologists in order to summarize and identify the main causes of color perception anomalies. The causes of color blindness, as partial color blindness, are investigated. Theories on the development of human vision, which were advanced by philosophers and scientists, were also studied.

Ключевые слова: зрение, цветовая слепота, изображение, дальтонизм, теория, люди.

Key words: vision, color blindness, image, color blindness, theory, people. vision, color blindness, image, color blindness, theory, people.

Введение: Основополагающие научные разработки в области развития человеческого зрения представлены трудами авторов: М. В. Ломоносова, Ч. Дарвина, Д. Дальтона, Т. Юнга, Г. Гельмгольца, Э. Геринга, О.Ю. Орлова, Р. Хайнда, Ч. Пэдхема, А.М. Черноризова, С.Д. Ременко, М.И. Смирнова, Е.Н. И.И. Канаева, М. Чангизи и др. Эволюция органа зрения вызвала множество споров среди ученых[1]. Многие из них считали идею эволюции абсурдной, но так ли это на самом деле? Впервые объяснение механизма эволюции зрительного анализатора предложил Чарльз Дарвин. Он проанализировал строение органа зрения и показал изменения в структуре глаза различных существ

— начиная с самых простых и заканчивая сложнейшими организмами. Это исследование позволило ему сделать вывод о том, что орган зрения постоянно изменяется, и эти изменения наследуются. А значит, сложнейший орган зрения мог быть создан в таком виде, каким мы его сейчас наблюдаем, путем естественного отбора[2].

Цель исследования: изучение причин возникновения цветового зрения человека, а также патологий.

Материалы: труды русских и зарубежных авторов о цветовом зрении в контексте новых концепций эволюционного развития.

Методы: анкетирование, статистический.

Результаты исследования: существует несколько теорий, подробно освещающих на сегодняшний день вопросы цветового восприятия. Первой является трехкомпонентная теория зрения. Впервые она была предложена Михаилом Васильевичем Ломоносовым в 1756 году, когда он писал «о трех материях дна ока». В 1802 году Томас Юнг предложил идею о том, что в глазу человека имеются три типа

цветоприемников, каждый из которых чувствителен соответственно к красному, зеленому и фиолетовому. Полстолетия спустя (1853 г.) теорию Т. Юнга дополнил немецкий биолог и физик Герман Гельмгольц[3]. Он сделал предположение о том, что для получения различных оттенков необходимо наличие трех основных, чистых цветов: красного, зеленого и синего. В результате их смешивания получаются промежуточные цвета. В 1870 году немецкий физиолог Эвальд Геринг интерпретировал результаты смешивания, сделав вывод о том, что система зрения содержит три субстанции, каждая из которых воспринимает цвета «своей» оппонентной пары: красный и зеленый, синий и желтый, черный и белый. В зависимости от спектрального состава воспринимаемого света происходит либо синтез, либо разложение этих субстанций, что дает ощущение цвета.

Существуют и другие теории цветового зрения. Так, в 1975 году советский ученый Сергей Дмитриевич Ременко предложил нелинейную двухкомпонентную теорию зрения, согласно которой в зрительной системе человека содержится только два типа светочувствительных элементов — однотипные палочки и колбочки, содержащие в себе пигменты, обладающие высокой чувствительностью сразу к нескольким областям спектра. Данная теория предполагает нелинейность процессов формирования сигналов цветности. Нелинейная теория С.Д. Ременко описывает механизмы обработки сигналов рецепторами, поддержание баланса белого цвета и моделирует работу глаза в целом. Однако широкого распространения она не получила. По данной теме курсовой работы есть различные мнения. Важно также отметить, что перечисленные теории и гипотезы не согласованы, а часто противоречат друг другу[3].

Проблемы нарушения цветового зрения освещены в работах английского физика Джона Дальтона. Согласно статистике, процент людей, обладающих нормальным цветовым зрением, составляет 90–92% и около 8–10% — частично или полностью «цветослепые». В 1794 году Дж. Дальтон впервые провел исследования и описал дефект зрения, который получил название дальтонизм

— это полная или частичная цветовая слепота. Чаще всего данное заболевание диагностируют именно у мужчин. Женщины, как правило, лишь передают патологию по наследству. Таким образом, можно сделать вывод, что светочувствительные колбочки, отвечающие за восприятие цвета, расположены в Х–хромосоме.

Существует еще одна альтернативная теория, изложенная в книге известного американского нейробиолога Марка Чангизи2 «Революция в зрении: что, как и почему мы видим на самом деле». В своей работе он излагает суть предложенной им «кожной» гипотезы. Марк Чангизи уверен в том, что цветное зрение у человека развивалось с целью наблюдения за значительными и незначительными изменениями окраски кожи, которые обусловлены двумя физиологическими показателями: избытком / недостатком крови и избытком / недостатком кислорода в крови. При скоплении крови под кожей, как в синяке, получается синий цвет, если же крови недостаточно — желтоватый. При избыточной оксигенации кожа краснеет, при недостатке кислорода слегка зеленеет. Каждый из этих процессов позволяет сделать вывод о физическом и эмоциональном состоянии человека, что особенно важно при сексуальной сигнализации и в случае болезни. Идеи нейробиолога позволяют сделать несколько выводов. Наша кожа помимо своих терморегуляторных, водоотталкивающих и эластических качеств обладает поразительными, почти волшебными, цветовыми свойствами, она умеет становиться цветной.

На мой взгляд, в настоящее время вопросы диагностики дальтонизма мало освещены в

теоретических исследованиях и / или практических разработках, данный факт определяет необходимость проведения практической части курсовой работы по данной проблеме.

Для выявления нарушения цветовосприятия в медицине используются различные методы. Самая известная и популярная диагностика — полихроматические таблицы Рабкина. На них изображены разноцветные кружки разной формы и размеров с одинаковой яркостью. На фоне кружков другими цветами выделяются цифры или геометрические фигуры. Человек с нормальным зрением без труда увидит их среди остальных. Если же имеются нарушения цветового восприятия, то увидеть зашифрованные фигуры больной не сможет. С помощью полихроматических таблиц Рабкина подробно диагностируют вид дальтонизма по цвету и количеству фигур, которые определил пациент. Картинки располагаются на расстоянии 1 метра от глаз на одном с ними уровне при хорошем равномерном освещении. Пациент рассматривает изображение в течение 7–10 секунд и далее говорит, что он видит. В таблицах имеются фигуры–ловушки, которые видят только дальтоники с определенным видом дальтонизма. Врач при помощи таблиц может определить, какого именно пигмента лишена сетчатка глаза. Для выявления тех, кто хочет обмануть таблички по каким-то причинам, созданы картинки в комплексе. На таких табличках изображения четко и ясно различимы как при обычном зрении, так и при любой форме дальтонизма. Всего используется 48 таблиц–картинок. Основные — это первые 27 картинок, дополнительные — с 27 по 48, позволяющие наиболее глубоко анализировать нарушения. Они обязательно включены при осмотрах профессиональных водителей, машинистов, летчиков. Проверка на дальтонизм с помощью таблиц Рабкина используется во всем мире, она дает самый достоверный результат, вид и степень патологии. А контрольные картинки уточняют диагноз.

Еще одним из методов диагностики дальтонизма являются таблицы Юстовой. Данная методика также состоит из карточек. С их помощью можно выявить, восприятие, какого именно цвета нарушено. Имеется четыре набора карточек, каждый из которых выявляет патологию одного основного цвета.

Карточки из первого набора позволяют выявить нарушения в восприятии красного цвета и его оттенков. Второй набор — патологии, связанные с невосприятием зеленых оттенков, третий — синих оттенков, четвертый — это черно–белое начертание текста для ознакомления.

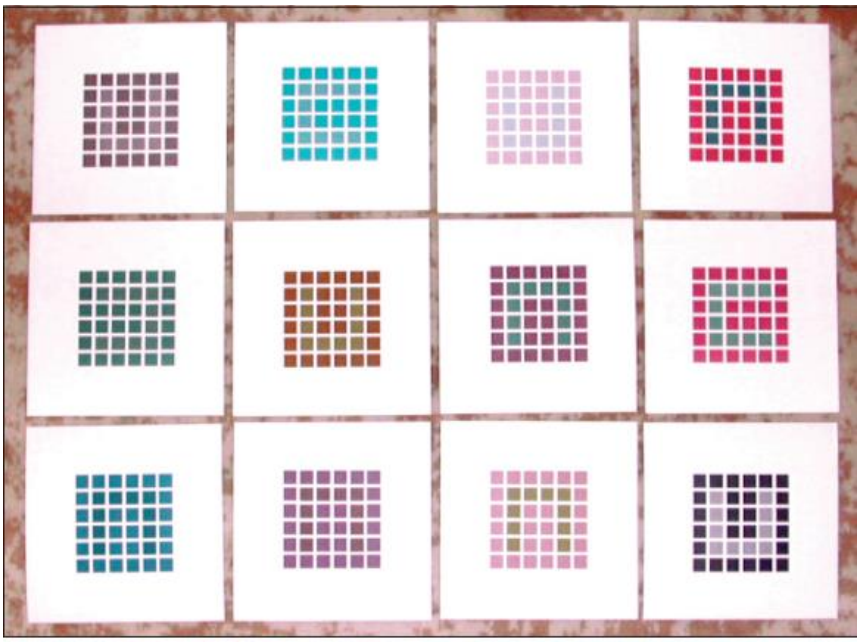

Рисунок. 1. Таблицы Юстовой

Картинки состоят из «разорванных» квадратиков, в которых изображена буква «С» с разрывом в одной из сторон квадрата. Испытуемому необходимо указать место разрыва.

Применение данной методики возможно также для детей, которые еще не знают цифр и геометрических фигур.

С целью диагностики дальтонизма профессионалы используют распространенный тест Ишихара, который отчасти напоминает тест Рабкина. Данный тест разработан японским офтальмологом Shinobu Ishihara. Это не что иное, как набор таблиц, состоящих из множества разноцветных кружков. Но здесь необходимо отличить уже не цифры или буквы, а картинки и

простые изображения. Аналогично работают и некоторые другие тесты на определение цветовой слепоты. Это цветовые схемы Штиллинга, Шаафа и некоторые другие.

В методике Гольмгрена пациенту предлагается разобрать мотки шерстяных нитей разных цветов, сортируя их на три основных цвета. Метод мерцательных фонарей применяется для получения полной картины течения болезни. Испытуемым предлагается определить цвет мерцающего светового луча. Пациенты с легкой степенью зрительной аномалии в 30% случаев справляются с задачей.

Диагностику нарушения цветового восприятия проводят с использованием специальных приборов — аппараты Эбнея и Гиренберга, Нагелевский аномалоскоп, спектроанамалоскоп Рабкина и другие (спектральный метод).

Спектральный метод — это уравнение цвета тестовых полей, которые состоят из двух цветов. Одно из полей освещается желтым цветом, а другое — красным и зеленым. Может также менять цвет от красного до красно–зеленого. Исследуемый обязан уравнять цвета, превращая в желтый цвет два цвета второго цветового поля. Этот метод определяет дальтонизм, а также выявляет для каждого из цветов отдельно остроту цветового зрения.

Возникает вопрос, как диагностировать дальтонизм у детей? Маленькие дети способны различать цвета только на третьем–четвертом году жизни. Значительно раньше родители начинают учить детей названию цветов. Бывают случаи, когда ребенок просто заучивает название цвета, а видит на самом деле совершенно по–другому.

Дальтонизм определяется после длительного наблюдения за ребенком. В домашних условиях можно провести два эксперимента. Положить перед малышом две конфеты одинаковой формы. Они должны различаться по цвету: одна в яркой упаковке, другая завернута в серую обертку. Дети всегда выбирают то, что ярче. Следовательно, ребенок с наличием дальтонизма возьмет любую конфету наугад. Этот метод позволяет определить только подозрение на наличие дальтонизма. Диагноз должен подтвердить врач–офтальмолог.

Существует еще один способ выявить отклонения восприятия цвета у ребенка. Необходимо дать ему набор цветных карандашей и попросить его нарисовать траву, небо, дерево, солнце и т.д. О нарушениях цветового восприятия у ребенка свидетельствует то, что малыш рисует траву красной, небо желтым, а солнце синим, или когда весь рисунок выполнен в одном цвете. Но возможен и такой вариант, когда ребенок с сильно развитой фантазией рисует такой же «неправильный» рисунок.

В современном мире цветовое зрение имеет очень большое значение для человека. Чтобы не попасть в крайне неприятную или даже опасную ситуацию в своей жизни страдающий дальтонизмом обязательно должен знать о своем дефекте цветовосприятия.

Цветовая слепота может ограничить возможности человека при исполнении тех или иных профессиональных навыков. Как мы уже выяснили, нарушение цветового восприятия недопустимо в практической деятельности врача. Именно для этого и был проведен тест, направленный на выявление отклонений в возможности различать цвета у студентов лечебного факультета КГМУ. При составлении вопросов тестирования за основу были взяты полихроматические таблицы Рабкина. В исследовании приняли участие 113 студентов, которым предлагалось рассмотреть картинки и назвать цифру или символ, которые они там видят.

Ответы студентов заносятся в специальную карточку для регистрации данных цветоощущения (Таблица 1). Если исследуемый прочел таблицу правильно, ставят знак плюс (+), если неправильно — знак минус (-).

№ таблицы	Оценка ответов	Количество студентов, чел.
1	+	113(100%)
2	+	113(100%)

3	+ -	112(99,1%) 1(0,9%)
4	+	113(100%)
5	+	113(100%)
6	+	113(100%)
7	+	113(100%)
8	+ -	99 (87,6%) 14 (12,3%)
9	+ -	91(80,5%) 22(19,5%)
10	+	113(100%)
11	+	113(100%)
12	+	113(100%)
13	+ -	78(69%) 35(31%)
14	+ -	102(90,3%) 11(9,7%)
15	+	113(100%)
16	+	113(100%)
17	+ -	88(77,9%) 25(22,1%)
18	+	113(100%)
19	+ -	94(83,2%) 19(16,8%)
20	+	113(100%)
21	+ -	112(99,1%) 1(0,9%)
22	+	113(100%)
23	+ -	111(98,2%) 2(1,8%)
24	+	113(100%)
25	+	113(100%)

Таблица 1.Результаты тестирования студентов лечебного факультета КГМУ

Сопоставляя ответы участников тестирования с данными, приведенными в таблице для диагностики нарушений цветоощущения (Таблица 2), было установлено, что на вопросы под номерами 1–2, 4–7, 10–12, 15–16, 18, 20–25 все студенты ответили согласно нормам.

№ таблицы	Читаемость таблиц		
	Нормальные трихроматы	Дихромазия	
		Протанопы	Дейтеранопы

1	96	96	96
2	9	5	5
3	Треугольник	Круг	Круг
4	13	6	6
5	Круг и треугольник	-	-
6	96	96	6
7	5	5	5
8	9	6,8	9
9	136	68,69	66,69
10	Круг и треугольник	Треугольник	Круг, круг и треугольник
11	12	-	12
12	Круг и треугольник	Круг	Треугольник
13	30	106	16
14	Круг и треугольник	Два треугольника и квадрат	Треугольник и квадрат
15	96	9	6
16	Треугольник и круг	Треугольник	Круг
17	=	||	||
18	95	5	5
19	Круг и треугольник	-	-
20	66	6	6
21	36	36	36
22	14	14	14
23	9	9	9
24	4	4	4
25	13	-	-

Таблица 2.Диагностика нарушений цветоощущения

При ответе на вопросы под номерами 3,8,9,13,14,17,19 мнения респондентов разделились. Так, в вопросе №3 один студент на картинке увидел круг, что характерно для протанопов и дейтеранопов. Результаты представлены на рисунке 2.

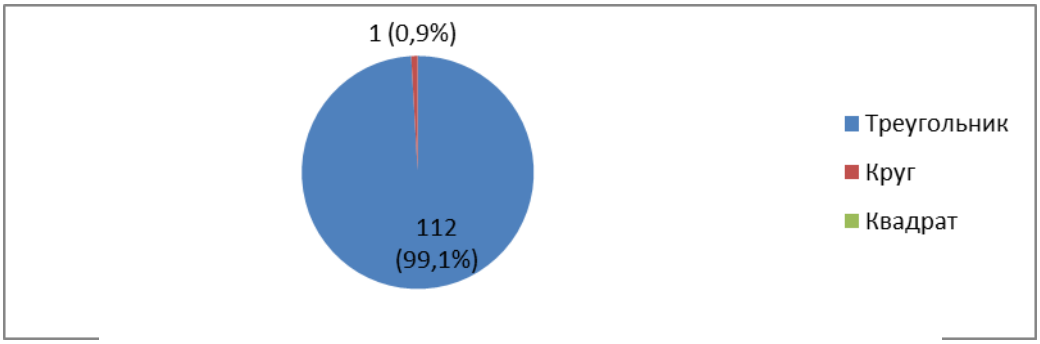

Рисунок 2. Какую фигуру или фигуры вы видите на рисунке.

При ответе на 8 вопрос 99 студентов (87,6%) выбрали цифру 9, что характерно для нормальных трихроматов и дейтеранопов. 10 студентов (8,8%) увидели цифру 8, а 4 человека (3,5%) — цифру 6 (Рис. 2). Цифры 8 и 6 на данной таблице читают только протанопы.

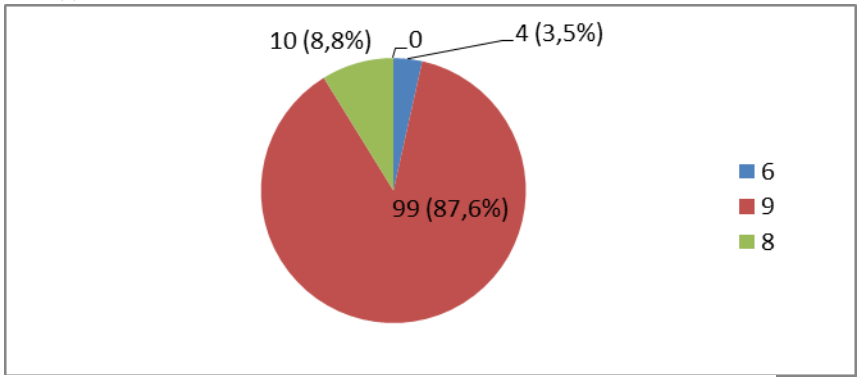

Рисунок 3. Какое число или числа вы видите на рисунке.

Рассматривая рисунок 9, 15 студентов (13,3%) увидели цифру 66; 7 человек (6,2%) — цифры 68 или 69. Остальные респонденты ответили согласно нормам (Рис. 3). Нормальные трихроматы различают в таблице цифры 1, 3 и 6 (136). Протанопы и дейтеранопы читают вместо них цифры 66, 68 или 69.

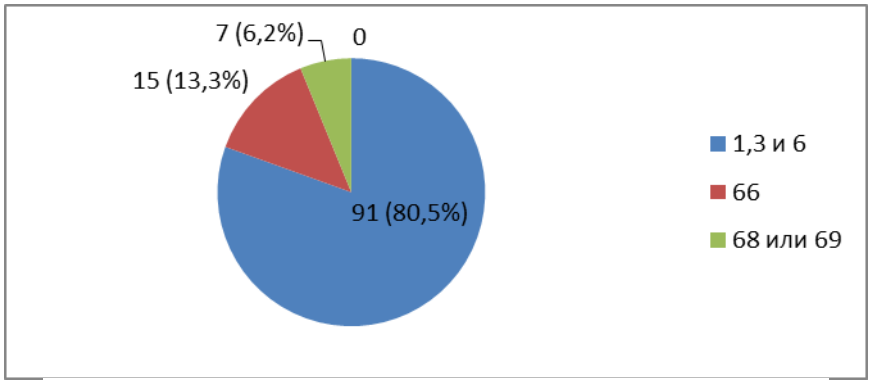

Рисунок 4. Какое число или числа вы видите на рисунке.

На таблице № 13 нормальные трихроматы различают в верхней части таблицы цифры 3 и 0 (30), а в нижней — ничего не различают. Протанопы читают в верхней части таблицы цифры 1 и 0 (10), а в нижней — скрытую цифру 6. Ответы участников тестирования представлены на рисунке 4

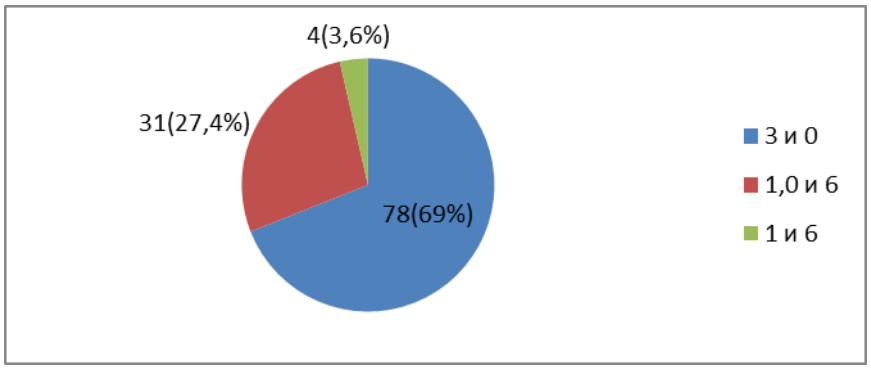

Рисунок 5. Какое число или числа вы видите на рисунке.

При ответе на 14 вопрос 102 студента (90,3%) различают круг слева и треугольник справа, что характерно для нормальных трихроматов. 9 студентов (8%) сверху увидели два треугольника, а в нижней части — квадрат, что характерно для протанопов. 2 студента (1,8%) — вверху слева треугольник, внизу — квадрат, так видят дейтеранопы (рис. 15).

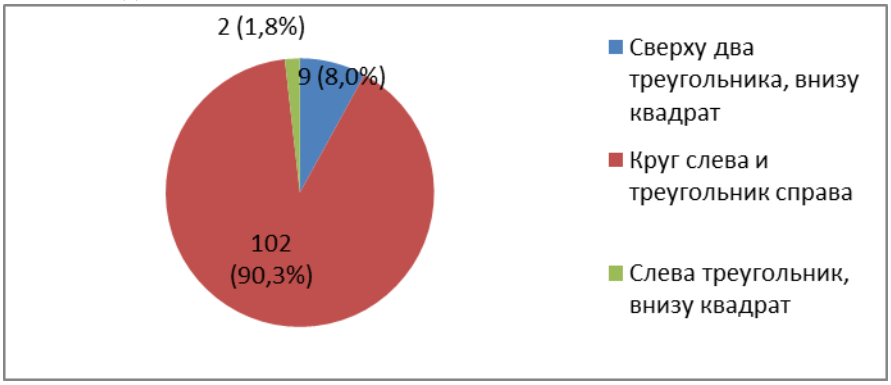

Рисунок 6. Какую фигуру или фигуры вы видите на рисунке.

На рисунке 7 люди с нормальным трихроматическим зрением воспринимают имеющиеся в таблице горизонтальные ряды по восемь квадратов в каждом (цветовые ряды 9–й, 10–й, 11–й, 12–й, 13–й, 14–й, 15–й и 16–й) как одноцветные; вертикальные же ряды воспринимаются ими как разноцветные. Результаты представлены на рисунке 6.

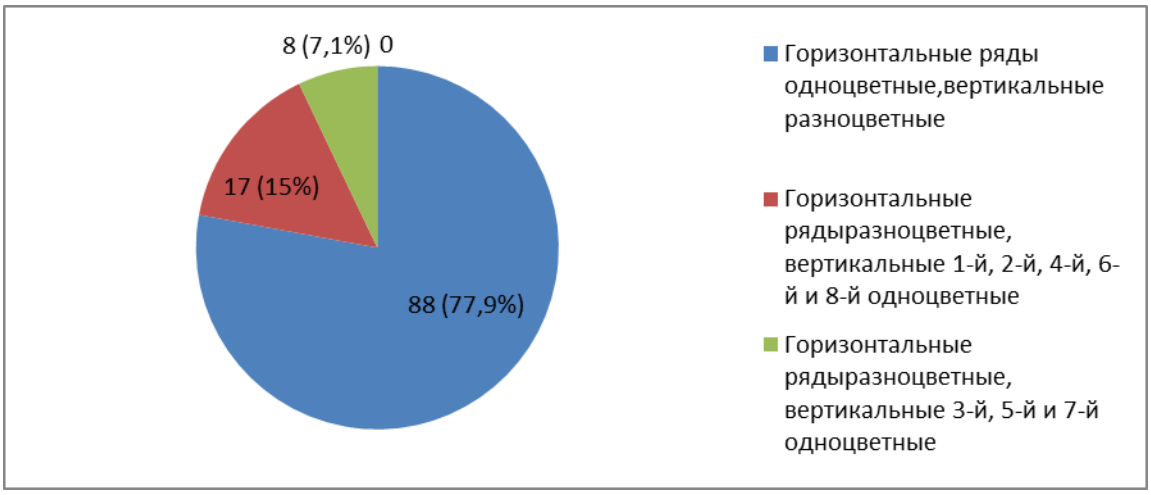

Рисунок 7. Определите, какие ряды разноцветные, какие одноцветные.

На рисунке 7 видно, что при ответе на 19 вопрос 94 студента (83,2%) различают круг и треугольник, что свойственно нормальным трихроматам. Протанопы и дейтеранопы эти фигуры не различают.

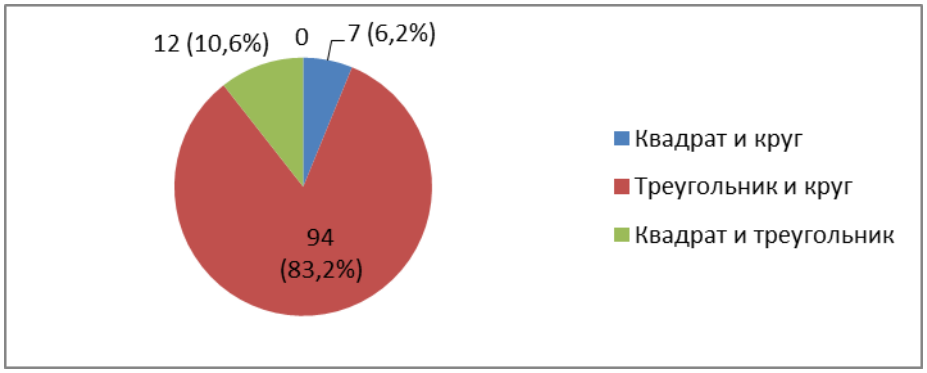

Рисунок 8. Какую фигуру или фигуры вы видите на рисунке.

Таким образом, на основе анализа данных таблицы № 2 можно сделать вывод о том, что таблицы 2,3,10,12,15,16,17,18,19,20,25 неправильно или совсем не различаются дихроматами. Форма аномальной трихромазии, протаномалия и дейтераномалия дифференцируются по таблицам 6, 8, 10, 11, 12,13,14,15,16,17. Например, на рисунке 8 дейтераномалы различают цифру 9 (состоит из оттенков зелёного), протаномалы — цифру 6 или 8, на рисунке 9 дейтераномалы в отличие от протаномалов различают цифру 12 (состоит из оттенков красного цвета разной яркости).

В ходе тестирования у некоторых студентов были выявлены незначительные отклонения от нормы цветового восприятия. Однако точно утверждать о наличии какой–то патологии невозможно,

так как данные выводы не могут носить абсолютный характер, поскольку на результаты исследования может оказывать влияние множество факторов: состояние испытуемых, их внимание, тренированность, степень утомления, освещенность панельных тестов и полиграфическое качество пигментных полихроматических таблиц. Поэтому стоит отметить, что точно дифференцировать формы и степень нарушения цветоощущения с помощью пигментных таблиц затруднительно. Более вероятно и надежно разделение людей с нарушением цветового зрения на «цветосильных» и «цветослабых». Проведенное исследование широко распространено, доступно, проводится быстро.

Выводы: Среди перечисленных методов наиболее распространенным является принцип диагностики дальтонизма по таблицам Рабкина. Данные таблицы послужили основой для тестирования, проведенного с целью выявления возможных аномалий цветовосприятия. В исследовании приняли участие 113 студентов лечебного факультета КГМУ, которым предлагалось ответить на 25 вопросов. В ходе исследования у некоторых студентов были выявлены незначительные отклонения от нормы цветового восприятия. Однако точно утверждать о наличии какой–то патологии невозможно, так как данные выводы не могут носить абсолютный характер, поскольку на результаты исследования может оказывать влияние множество факторов.

Библиографический список:

1. Голдсмит Т. Физиологическая основа цветового зрения пчелы // Теория связи в сенсорных системах / Под ред. Г. Д. Смирнова. М.: Мир, 1964. 448 с.

2. Гутовский Р. А. Наука — это систематическое расширение области человеческого незнания // www.http://elementy.ru/problems/302

3. Джадд Д., Вышецки Г. Цвет в науке и технике. М.: Мир, 1978. 592 с.

Храмцов Даниил Андреевич
Chramtsov Daniil Andreevich
студент 1 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.
E-mail: bkp_99@bk.ru

Драговоз Иван Сергеевич
Dragovoz Ivan Sergeevich
студент 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Тимофеенко Евгений Алексеевич
Timofeyenko Evgeny Alekseevich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Борисова Ксения Николаевна
Borisova Ksenia Nikolaevna
студентка 3 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

Фришко Иван Владимирович
Frishko Ivan Vladimirovich
студент 2 курса лечебного факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет», г. Курск.

УДК 61.616.2.24

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ОКТЯБРЬСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2011-2018 гг.

PREVALENCE AND STRUCTURE OF RESPIRATORY DISEASES IN THE OCTOBER DISTRICT OF KURSK REGION FOR 2011-2018

Аннотация. Болезни органов дыхания занимают 6 место среди причин смертности населения в России. Основная доля патологии – это острые вирусные инфекции, бронхиты и пневмония. В результате проведенного исследования, получен вывод о том, что в Октябрьском районе Курской области заболеваемость органов дыхания заметно ниже, чем в стране и регионе.

Annotation. Diseases of the respiratory system occupy the 6th place among the causes of mortality in Russia. The major part of pathology is acute viral infections, bronchitis and pneumonia. As a result of the study, the conclusion was drawn that in the Oktyabrsky district of the Kursk region the incidence of respiratory organs is significantly lower than in the country and the region.

Ключевые слова: Болезни органов дыхания, население, Октябрьский район, Курская область, динамика, наблюдение.

Key words: Respiratory diseases, population, Oktyabrsky district, Kursk region, dynamics, observation.

Введение: Дыхание – биологический процесс, который сопровождается окислением органическим веществ и получением организмом энергии для совершения различных видов работ. Болезни органов дыхания отличаются разнообразием клинических и морфологических проявлений, что обусловлено структурой легочной ткани, возрастными особенностями и этиологическими факторами. Среди этиологических факторов выделяются: биологические патогенные возбудители (вирусы, бактерии, грибки, паразиты); химические и физические агенты; образ жизни; привычки. В развитии заболеваний дыхательной системы важная роль принадлежит наследственным факторам.

Болезни органов дыхания занимают лидирующие позиции, как в общей структуре заболеваемости населения, так и среди причин летальных исходов. Ежегодно в стране умирают 41 тыс. человек от болезней органов дыхания. Основным контингентом заболевших является население трудоспособного возраста. В области профилактики и лечения тяжелых заболеваний (пневмония, астма и т.д.) имеются положительные перспективы для снижения уровня заболеваемости населения.

Цель исследования: изучение заболеваний органов дыхания населения Октябрьского района Курской области за 2011-2018 гг..

Материалы: отчеты Октябрьской больницы, медицинские карты взрослого населения, материалы Федеральной службы государственной статистики «Здравоохранение в России».

Методы исследования: анкетирование, статистический метод.

Результаты исследования: Разделом медицины, изучающим заболевания органов дыхания, является пульмонология, что в переводе с латинского языка означает «учение о лёгких». В дыхательную систему входят не только органы дыхания, а также различные мышцы, грудная клетка, система кровообращения, поэтому спектр изучения данного раздела выходит за рамки патологий органов дыхания, исследуя другие системы, которые так или иначе связаны с дыхательной [2].

К органам, исследованием и лечением которых занимается пульмонология, кроме легких относятся: сосудистые и нервные пучки корня легкого, лимфатические узлы, вилочковая железа, диафрагма и т.д. Основной функцией дыхательной системы является обеспечение газообмена в легких [3].

Основными заболеваниями органов дыхания являются бронхит, пневмония, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхоэктатическая болезнь, плеврит. В целом, существует четыре основные причины возникновения болезней органов дыхания:

1. Аллергическая – различные аллергены (например, пыль) вызывают бурную реакцию в организме на некоторые вещества и, в особенности, в дыхательной системе, чему следует возникновение некоторых заболеваний и патологий (бронхиальная астма).

2. Аутоимунная – в организме происходит сбой, в результате чего сам организм начинает вырабатывать так называемые антивещества, которые направлены против собственных клеток (саркодоиз).

3. Инфекционная – попадание в организм различных вирусов, грибковых спор, которые могут вызвать заболевания органов дыхания (пневмония, бронхит).

4. Наследственный фактор – предрасположенность к заболеванию вследствии передачи по наследственной информации в ряду поколений. [1].

В Октябрьском районе Курской области отмечается благоприятная ситуация, в сравнении с городом Курском (административный центр) и в стране в целом (рисунок 1).

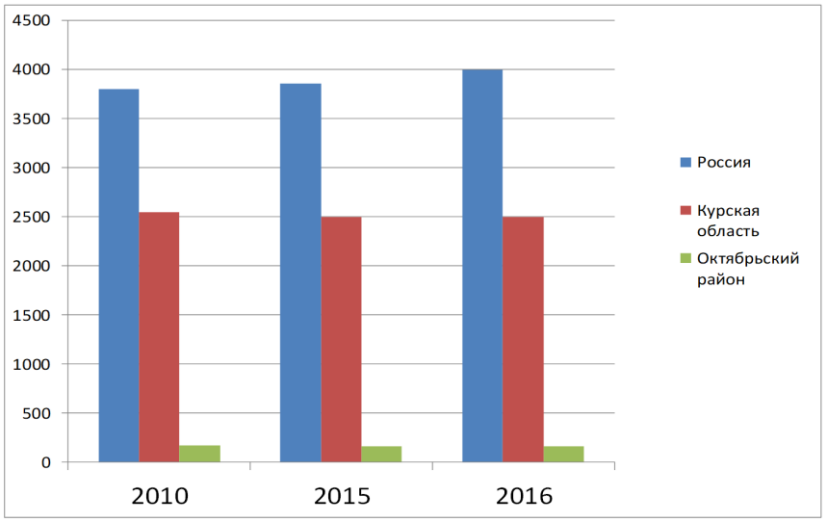

Рисунок 1. Заболеваемость органов дыхания населения (на 10 000 человек)

Причинами такой низкой заболеваемости населения в исследуемой области является преобладание сельской местности, экологическое состояние района. Помимо этого, преобладание аграрного хозяйства особенно в отдаленных населенных пунктах говорит о том, что промышленное производство и постиндустриальное ведение хозяйственной деятельности характеризуется низкой интенсивность. Вследствие чего заболеваемость органов дыхания населения заметно снижена на фоне

страны и области.

У населения Октябрьского района чаще регистрируются случаи заболеваний нижних дыхательных путей, по сравнению с пневмонией и астмой (рис. 2). В 2013 году наблюдается увеличение заболеваемости пневмонией, что возможно обусловлено низкими температурами зимой и плохо отапливаемыми помещениями. В период с 2015 по 2016 год происходит увеличение заболеваемости астмой, что может быть обусловлено малым количеством осадков в целом за год и возрастанию запыленности воздуха аллергенами. В период с 2015 года по 2016 наблюдается резкое увеличение заболеваемости астмой. Возможно, это связано с тем, что население, перенесшее пневмонию в 2012-2013 года, прошло недостаточный курс лечения и реабилитации, что повлекло за собой осложнения в долгосрочной перспективе.

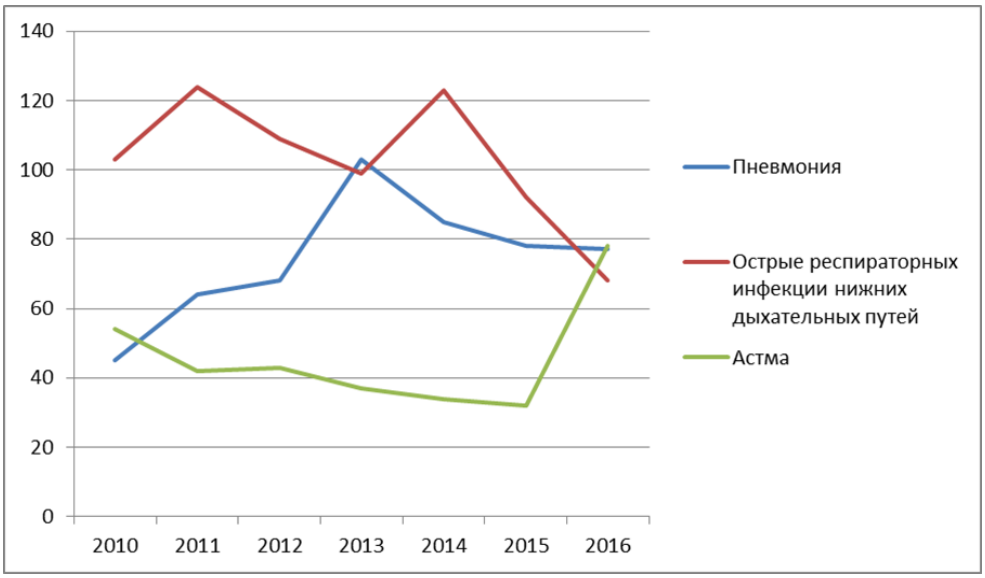

Рисунок 2. Динамика заболеваемости органов дыхания в Октябрьском районе.

Изучено проявление данных патологии во всех возрастных категориях населения. В Октябрьском районе Курской области пневмонии более подвержено взрослое население. Это связано с тем, что люди трудоспособного возраста часто недооценивают обыкновенную простуду с незначительной температурой, и не обращаются за медицинской помощью в больницы, продолжают ходить на работу. В результате этого ОРВИ дает осложнения, зачастую в виде пневмонии. Этому способствует высокая заболеваемость пневмонией среди трудоспособного населения.

Изучая динамику заболеваемости нижних дыхательных путей населения Октябрьского района, отмечается большая подверженность детского населения. Зачастую лица трудоспособного и старше трудоспособного возраста реже обращаются за медицинской помощью, назначая себе лечение самостоятельно. Это приводит к осложнениям, зачастую в виде пневмонии, поэтому взрослое население по медицинским карточкам более подвержено пневмонии, нежели ОРВИ.

Тем не менее, прогноз заболеваемости органов дыхания населения Октябрьского района Курской области носит положительный характер. Наблюдается снижение общей заболеваемости за последние 6 лет. Показатель заболеваемости органов дыхания Курского региона и Октябрьского района относительно Российской Федерации ниже.

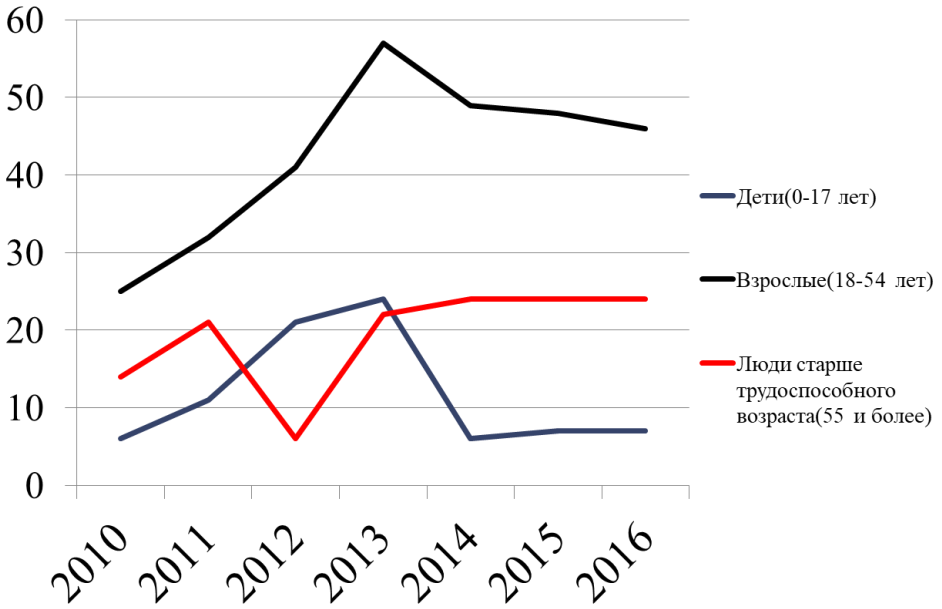

Рисунок 3. Динамика заболеваемости пневмонией населения в Октябрьском районе.

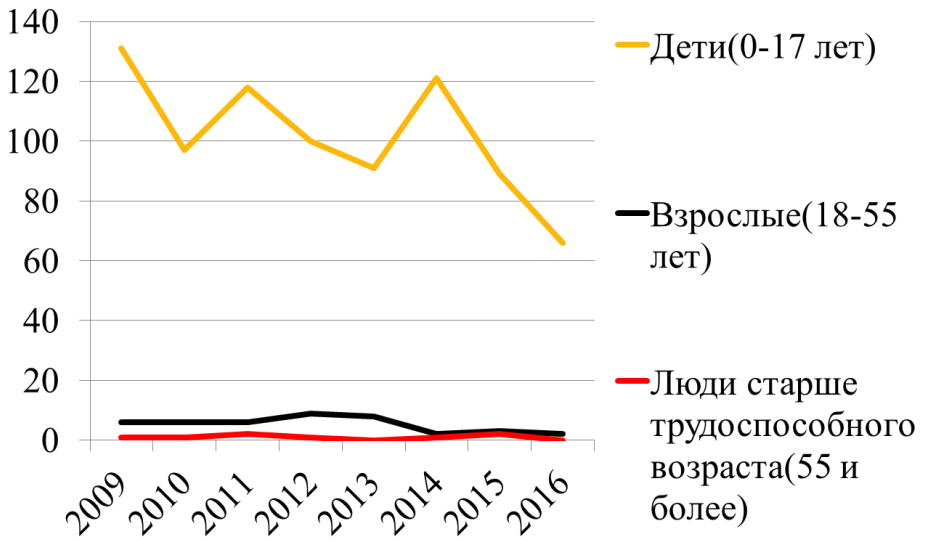

Рисунок 4. Динамика заболеваемости нижних дыхательных путей населения Октябрьского района.

Выводы: В Курской области наблюдается снижение общей заболеваемости за последние 6 лет. Показатель заболеваемости нашего региона и Октябрьского района относительно Российской Федерации ниже. Показатель заболеваемости населения органов дыхательной системы в Октябрьском районе снижается за последние 6 лет.

Библиографический список:

1.Киселенко Т.Е., Назина Ю.В., Могилева И.А. Болезни органов дыхания. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. 288 с.

2.Чучалин А. Г. Белая книга пульмонологии. – М., 2000. – 47 с.

3.Novak, C. L. Identification of missed pulmonary nodules on low dose CT lung cancer screening studies using an automatic detection system / C.L. Novak, L. Carol, J. Qian // Medical Imaging. 2003. - №2. - P. 439-447.

Хайрутдинова Диля Фанилевна
Hairutdinova Dilya Fanilevna
студентка 4 курса лечебного факультета Кировского ГМУ
E-mail: HairutdinovDi@yandex.ru

Гарипова Рамзия Наилевна
Garipova Ramziya Nailevna
студентка 4 курса лечебного факультета Кировского ГМУ

Шишкина Елена Сергеевна
Shishkina Elena Sergeevna
кандидат медицинских наук, доцент Кировского ГМУ

УДК 616.8

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

COGNITIVE IMPAIRMENT IN GENERAL SOMATIC PRACTICE

Аннотация. В настоящей статье рассматривается распространенность и выраженность когнитивных нарушений в современной практике врачей всех специальностей. Выявлена достоверная зависимость распространенности умеренных когнитивных расстройств от гипертонической болезни и ишемической болезни сердца, а также от таких факторов риска, как курение, злоупотребление алкоголем, ожирение.

Annotation. This article discusses the prevalence and severity of cognitive impairment in the modern practice of doctors of all specialties. There was a significant dependence of the prevalence of moderate cognitive disorders on hypertension and coronary heart disease, as well as on such risk factors as smoking, alcohol abuse, obesity.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, гипертоническая болезнь, сопутствующая патология, корреляция, алкоголь, зависимость.

Key words: cognitive impairment, hypertension, concomitant pathology, correlation, alcohol, dependence.

Сегодня в мире насчитывается 35,6 млн людей, страдающих деменцией. Данный термин всем известен как приобретённое слабоумие, стойкое снижение познавательной деятельности с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых.

Когнитивные нарушения (КН) являются одной из актуальных междисциплинарных проблем современного человечества, привлекающая внимание врачей всех специальностей, так как КН ухудшают течение и прогноз заболеваний. Когнитивные расстройства имеют мультифакториальную основу. Наиболее раннее выявление данной патологии и определение факторов риска являются главными составляющими успешного лечения пациентов.

В большинстве случаев развитию деменции в течение длительного периода предшествуют малосимптомные расстройства когнитивных функций, поэтому основное внимание клиницистов должно быть направлено на своевременную диагностику, исключение потенциально курабельных состояний и заболеваний и максимально раннее начало терапии имеющихся недементных нарушений. На уровне первичного звена здравоохранения существуют значительные трудности в диагностике и последующей терапии КН. Возможными причинами этого являются отсутствие активных жалоб пациентов на когнитивный дефицит и явных клинических симптомов нарушений познавательной сферы, недостаточный навык врача при ее тестировании и сомнения клинициста в курабельности данной патологии.

Необходимо помнить, что помимо врожденных анатомо-функциональных особенностей церебральных структур, определяющее значение для формирования и поддержания когнитивного резерва имеют уровень интеллектуального развития и активное функционирование нейрональных структур головного мозга в течение всей жизни [1,2], в частности интеллектуальная деятельность, регулярная физическая нагрузка и активное социальное поведение, включая трудовую деятельность и досуг [3].

Из приведенных данных становится понятным целесообразность оценки выраженности когнитивных расстройств в популяции и выявление факторов риска когнитивных расстройств, ведь деменция развивается не сразу, а поэтапно переходя из легких когнитивных нарушений в более умеренные и впоследствии в тяжелые.

В настоящей работе исследовалось амбулаторно-поликлиническое звено, состоящее из 62 человек с различной соматической патологией в возрасте 40-80 лет (44 женщины и 18 мужчин, средний возраст которых составил 65,1±7,3 года). Для определения когнитивных функций применяли краткую шкалу оценки психического статуса MMSE (Mini Mental State Examination). Считалось, что при результате по данным MMSE 21-24 балла у пациентов были легкие когнитивные нарушения, 10-20 баллов – умеренные когнитивные расстройства, 25 и более баллов считали за норму. Учитывалось влияние на развитие когнитивных расстройств у пациентов такой патологии, как: гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет 2 типа (СД), шейный остеохондроз; а также факторов риска: курение, алкоголь, ожирение (расчет индекса массы тела – ИМТ>30 кг/м^2).

Статистическая обработка данных проводилась на персональном компьютере с использованием стандартного пакета прикладных программ STATISTIKA 6.0. Для оценки достоверности использовался критерий ХИ-квадрат. Различия двух показателей считались достоверными при $p<0,05$.

По результатам исследования все пациенты были разделены на три группы. В I (основную) группу вошли 29 пациентов (46,8%) с умеренными КН в возрасте с 59-80 лет. II группа включала 18 человек (29%) с легкими КН с 49-70 лет. III группу составили 15 человек (24,2%) без когнитивных расстройств в возрасте 40-62 лет.

Повышенное АД наблюдалось среди пациентов с умеренными КН в 82,8% случаев, среди испытуемых II группы - 94,4% и III группы – в 40% случаев.

Такая сопутствующая патология, как ИБС в I группе выявлена почти у половины пациентов (41,4%), во II группе - у 50%, в III группе - у 20% участников. То есть отягощенный соматический статус такие, как ГБ и ИБС влияли на развитие легких и умеренных когнитивных нарушений, так как зависимость в I и II группах статистически значима ($p<0,05$).

Мы также в исследуемых группах СД, шейный остеохондроз коррелировали с КН, различия разности частот имеют невысокую статистическую значимость ($p>0,05$).

По данным литературы частое употребление алкоголя, курение, ожирение являются факторами риска развития КН [4]. Полученные нами данные это подтверждают.

Злоупотребление алкоголем коррелируется с умеренными КН (выявлено в 69,1% случаев у пациентов I группы)

В ходе исследования также выявлена достоверная связь умеренных КН от курения.

У исследуемых с ИМТ>30 кг/м^2 встречались умеренные когнитивные нарушения в 62% случаев, а у испытуемых с нормальной массой тела данный показатель составил 22%.

В ходе проделанной работы нами были сделаны следующие выводы:

1) среди пациентов общесоматической практики амбулаторно-поликлинического звена КН выявляется в 75,8% случаев $p<0,05$), при этом среди когнитивных расстройств доминируют умеренные КН ($p<0,05$);

2) наблюдается зависимость выраженности КН от таких сопутствующих патологий, как ГБ, ИБС $p<0,05$), в то время у пациентов с умеренными КН дополнительно коррелируется, такие факторы, как курение, алкоголь, ожирение($p<0,05$).

Таким образом, КН являются распространённым состоянием в практике врачей любых специальностей [4], что требует настороженности и знаний клиники, факторов риска и методов коррекции когнитивных расстройств.

Библиографический список:

1. Захаров В.В.// Факторы риска и профилактика когнитивных нарушений в пожилом возрасте// Журнал неврологии и психиатрии №8 2012, с.86-91.

2. Дамулин И.В., Екушева Е.В. Клиническое значение феномена нейропластичности при ишемическом инсульте // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2016. № 1. С.57–64 [Damulin I.V., Ekusheva E.V. Klinicheskoe znachenie fenomena nejroplastichnosti pri ishemicheskom insul’te // Annaly klinicheskoj i ehksperimental’noj nevrologii. 2016. № 1. S.57–64 (in Russian)].

3. Ghaffar O., Fiati M., Feinstein A. Occupational attainment as a market of cognitive reserve in multiple sclerosis // PLoS. 2012. 7. Vol. 10. P.47206.

4. Гинсберг, Л. Неврология для врачей общей практики: моногр. / Л. Гинсберг. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 336 с.

Научное издание

Коллектив авторов

Сборник статей XXXVII Международной научной конференции
«Современные медицинские исследования»

ISBN 978-5-9907998-1-3

Научный медицинский журнал «Авиценна»
Кемерово 2019