СЕВЕРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЗО РАМН
СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2
2014

АРХАНГЕЛЬСК
2014

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
№ 2 – 2014 год
(выпуск XXXIII)

АННОТАЦИЯ: В бюллетене представлены работы молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов) и студентов СГМУ и других вузах. Статьи бюллетеня отражают основные направления научной работы и развития медицины: новые методы лечебно-диагностической помощи, здоровье матери и ребёнка, медико-экологические аспекты здоровья населения, проблемы охраны психического здоровья, организация медико-социальной помощи населению, совершенствование системы медицинского образования.

Главный редактор: Проректор по научно-инновационной работе СГМУ, проф., д.м.н. Малявская С.И.

Зам. главного редактора: Председатель СМУ СГМУ к.м.н. Лебедев А.В.
Парамонов А.А. - интерн кафедры психиатрии и клинической психологии

Рабочая группа: Дубовиченко Д.М. - ординатор кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и клинической онкологии

Уважаемые читатели!

Вы держите в своих руках очередной XXXIII выпуск периодического издания Северного государственного медицинского университета и Северного научного центра СЗО РАМН – сборника научных работ «Бюллетень СГМУ», который издается с 1997 года.

В Бюллетене публикуются научные работы практических врачей, молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов) и студентов ВУЗов, материалы научных конференций и конгрессов, проходящих в Северном государственном медицинском университете.

Следующий, XXXIV выпуск сборника «Бюллетень СГМУ» будет посвящен **II Молодежному медицинскому форуму «Медицина будущего – Арктике»**, который состоится в мае 2014 г. в г. Архангельске в Северном государственном медицинском университете. Основная цель форума – развитие студенческого и молодежного научного движения, научно-исследовательской активности студентов, аспирантов и молодых ученых, результативности и качества их научной деятельности, получение необходимого опыта выступлений и дискуссий, сохранение и развитие единого научно-образовательного пространства, установление контактов между будущими коллегами.

Ректорат, Совет молодых ученых, Студенческое научное общество Северного государственного медицинского университета и Северный научный центр СЗО РАМН приглашают Вас принять участие в работе **II Молодежного медицинского форума «Медицина будущего – Арктике»** и опубликовать тезисы в специальном выпуске Бюллетеня.

Работа форума будет проходить по тематическим симпозиумам, соответствующим основным разделам медицинской науки: хирургия; анестезиология и интенсивная терапия; онкология, лучевая диагностика и лучевая терапия; педиатрия; стоматология; терапия; акушерство и гинекология; ментальная медицина; теоретические основы клинической медицины (биология, физиология, морфология, теоретическая медицина); гигиена, физиология труда, экология и безопасность в чрезвычайных ситуациях; военная и морская медицина; организация здравоохранения, общественное здоровье, социология здоровья; психическое здоровье, педагогика и психология высшей школы; история медицины и науки; социально экономическая устойчивость Баренц-региона; клиническая гемостазиология; фармация и фармакология; оздоровительные технологии и здоровый образ жизни.

Подробную информацию можно найти на сайте СГМУ www.nsmu.ru, раздел Научный блок, страницы Студенческого научного общества и Совета молодых ученых и на официальном сайте конференции www.aimsc.ucoz.com.

Проректора по научно-инновационной работе
Северного государственного медицинского
университета, профессор, д.м.н. Малявская С.И.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Айвазова МС, студентка стоматологического факультета СГМУ, 1 курса
Научные консультанты: Коровина В.А., доцент кафедры медицинской и биологической физики СГМУ, Харькова О.А, доцент кафедры психиатрии и клинической психологии СГМУ

Введение. Статистика в медицине является одним из инструментов анализа экспериментальных данных и клинических наблюдений. Математические методы широко применяются для описания разнообразных биологических и медицинских процессов. Для обработки таких данных используют различные методы математической статистики, выбор одного из которых в каждом конкретном случае основывается, например, на характере распределения анализируемых данных. Статистика позволяет увидеть закономерности, выделить устойчивые связи в них, увеличить долю правильно принятых решений и т.д.

Наряду с относительно простыми способами сравнения одной выборки с другой в исследовательской работе встречаются и более сложные задачи, когда приходится сравнивать одновременно несколько выборок, объединяемых в единый статистический комплекс.

Целью работы явилась систематизация статистических методов, применяемых наиболее часто в медико-биологических исследованиях, и разработка алгоритма выбора того или иного метода.

Материал и методы работы. Основными источниками для описания систематизации статистических методов, применяемых в медико-биологических исследованиях, явились книги по математической статистике и практикумы по статистике, представленные в журнале Экология человека (2008 г).

Результаты и их интерпретация.

На начальном этапе анализа данных, полученных в ходе медико-биологических исследований, исследователь должен определиться с типами собранных данных (рис. 1).

Рис. 1 . Типы данных, полученных эмпирическим путем

На втором этапе анализа исследователь формулирует статистическую гипотезу. Статистическая гипотеза подразделяется на нулевую (H_0) и альтернативную (H_1). Нулевая гипотеза подразумевает, что две популяции, сравниваемые по одному или нескольким признакам, не отличаются друг от друга; а альтернативная – наоборот, отличаются. Для того чтобы принять решение, какая из статистических гипотез принимается (H_0 или H_1), обращают внимание на уровень статистической значимости – p-уровень. В случае если p-уровень больше 0,05, то принимается H_0; если меньше либо равно 0,05, то H_1.

На третьем этапе анализа исследователь должен принять решение, какой статистический метод подходит в том или ином случае.

Количественные данные	**Качественные данные**
1. Проверить условие нормальности распределения 2. В случае нормального распределения применяются параметрические методы: критерий Стьюдента для несвязанных выборок, критерий Стьюдента для связанных выборок, корреляция Пирсона, дисперсионный анализ (ANOVA), пр. В случае ненормального распределения применяются непараметрические методы: критерий Манна-Уитни, одновыборочный критерий Вилкоксона, корреляция Спирмена, пр.	1. Для поиска взаимосвязи между двумя качественными переменными применяется тест Хи-квадрат Пирсона 2. Тест Мак-Нимара используется в исследовании типа «до-после» и только в случае дихотомических качественных данных 3. Если качественные порядковые переменные имеют более 5 категорий, то возможно применение непараметрических методов

3. В зависимости от распределения данных существуют разные способы представления результатов: в случае нормального распределения данные представляют в виде средней арифметической и стандартного отклонения (M±s); в случае ненормального – в виде медианы и квартилей первого и третьего Me (Q1; Q3).	4. Качественные данные представляются в виде абсолютного числа, процента и 95% доверительного интервала для пропорции (абс.ч. - % (95%ДИ)).

Заключение. Использование формальных методов обработки данных без должного логического анализа собранного материала и полученных результатов может привести к неправильным выводам.

Анализ результатов проводится с использованием современных математико-статистических методов при условии их соответствии природе изучаемого явления.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ХОЛОДОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

Алексикова П.В., Харина А.В.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. 3 курс, лечебный факультет.
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Цыганок Т.В.

Исследование влияния низких температур на организм человека является важнейшей задачей физиологии и практической медицины. Холодовая нагрузка – один из факторов, влияющих на гемодинамику головного мозга [1]. Кровь по сравнению со всеми остальными тканями организма обладает наибольшей электропроводимостью, поэтому колебания кровенаполнения сосудов, обусловленные работой сердца, вызывают синхронные изменения электропроводности и сопротивления электрическому току исследуемого участка тела [3].

Целью исследования – оценка мозгового кровотока, при локальном холодовом воздействии.

В исследовании приняли участие 28 студентов-добровольцев первого и второго курса университета. Оценку мозгового кровотока проводили методом реоэнцефалографии (РЭГ). Для записи РЭГ использовали прибор «РЭО-спектр-2» (г. Иваново). Оценивали показатели РЭГ покоя в положении сидя во фронто-мастоидальных (FM) и окципито-мастоидальных (OM) отведениях слева и справа [2]. Запись РЭГ проводили без влияния холода и при локальном холодовом воздействии путем погружения стопы в воду при t=10C°. Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке с использованием программ Microsoft Excel и Stata. Для определения статистической значимости различий показателей исследуемых выборок с нормальным распределением использовали t – критерий Стьюдента. Принимали критический уровень значимости при $p<0,05$.

Определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), время распространения пульсовой волны (с), время быстрого кровенаполнения (с), время медленного кровенаполнения (с), реографический индекс (у.е.), дикротический индекс (%), диастолический индекс (%), показатель венозного оттока (%).

При локальном холодовом воздействии частота сердечных сокращений увеличилась. Также наблюдается увеличение времени быстрого и медленного кровенаполнения, дикротического индекса при одновременном снижение времени распространения пульсовой волны, реографического индекса, снижение диастолического индекса в окципито-мастоидальном отведении справа. Показатель венозного оттока в фронто-мастоидальном отведении слева уменьшился, а в окципито-мастоидальном отведении с обоих сторон и во фронто-мастоидальном отведении справа увеличился.

При проведении исследования учитывалась направленность сдвигов показателей РЭГ. У студентов при тахикардии выявлено снижение пульсового кровенаполнения, что говорит о влиянии холодового воздействия на мозговую гемодинамику (Таблица).

Снижение кровенаполнения сочетается с повышением тонуса мелких, крупных и магистральных артерий, а также артериол в правом и левом полушарии. Одновременно происходят разнонаправленные изменения в венозной системе: в правых отведениях снижается тонус вен и затрудняется венозный отток.

Таким образом, при проведении холодовой пробы при анализе церебрального кровотока определяется тенденция к спастической реакции сосудов головного мозга на локальное холодовое воздействие, которое проявляется тенденцией к спазмам артерий, как в бассейне внутренней сонной артерии, так и в вертебро-базилярном, с одновременным затруднением венозного оттока в правом полушарии.

Литература:

1. Голохваст К. С. Некоторые аспекты механизма влияния низких температур на человека и животных / К.С. Голохваст, В. В. Чайка // Вестник новых медицинских технологий.– 2011. – Т. 18. – № 2.– С. 486–489

2. Зенков Л. Р. Функциональная диагностика нервных болезней / Л. Р. Зенков, М. А. Ронкин – М. : МЕДпресс-информ, – 2004. – 488 с.

3. Ронкин М. А. Реография в клинической практике / М. А. Ронкин, Л. Б. Иванов – М., 1997.– 403 С.

Показатели реоэнцефалографии (M±m)

Параметры РЭГ	Отведение		Фоновая запись	Локальное холодовое воздействие
ЧСС, уд/мин			75,92 ± 1,90	84,22 ± 1,22
Время распространения реографической волны, с	FM	D	0,14 ± 0,004	0,13 ± 0,006
		S	0,14 ± 0,005	0,13 ± 0,006
	OM	D	0,14 ± 0,008	0,13 ± 0,008
		S	0,14 ± 0,005	0,12 ± 0,006
Время быстрого кровенаполнения, с	FM	D	0,07 ± 0,002	0,06 ± 0,003
		S	0,062 ± 0,003	0,068 ± 0,003
	OM	D	0,062 ± 0,003	0,068 ± 0,002
		S	0,062 ± 0,003	0,074 ± 0,002
Время медленного кровенаполнения, с	FM	D	0,07 ± 0,003	0,06 ± 0,005
		S	0,059 ± 0,002	0,068 ± 0,002
	OM	D	0,06 ± 0,002	0,06 ± 0,002
		S	0,07 ± 0,003	0,07 ± 0,002
Реографический индекс, у.е.	FM	D	1,36 ± 0,05	1,30 ± 0,04
		S	1,36 ± 0,06	1,31 ± 0,02
	OM	D	0,98 ± 0,04	0,96 ± 0,03
		S	1,0 ± 0,03	0,94 ± 0,02
Дикротический индекс, %	FM	D	53,2 ± 2,14	57,48 ± 2,05
		S	51,16 ± 1,79	53,76 ± 2,17
	OM	D	53,54 ± 2,19	57,52 ± 1,38
		S	52,96 ± 1,98	54,84 ± 1,79
Диастолический индекс, %	FM	D	61,6 ± 2,56	61,48 ± 2,46
		S	61,88 ± 2,71	62,92 ± 2,40
	OM	D	72,08 ± 1,12	64,45 ± 1,08*
		S	64,72 ± 1,02	65,12 ± 1,04
Показатель венозного оттока, %	FM	D	21,52 ± 2,13	24,36 ± 2,69
		S	36,44 ± 1,58	24,64 ± 1,44
	OM	D	31,48 ± 1,04	36,0 ± 1,76
		S	28,25 ± 1,63	20,28 ± 1,38*

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с фоновой записью.

ОБРАЗ ВРАЧА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОСВЕЩЕНИИ

Акишина М.А.
Северный государственный медицинский университет, кафедра русского языка как иностранного, старший преподаватель.

Страноведческий аспект в процессе обучения русскому языку иностранных студентов по специальности «Врач общей практики» чрезвычайно актуален. Методика работы определила основные направления чтения художественных текстов данной тематики. Традиционно рассматриваются три аспекта представления врача в художественных текстах: в русской классической литературе; современной русской и зарубежной литературе.

Русская классическая литература богата произведениями, отражающими образ врача, поэтому с целью воспитания нравственных качеств будущих врачей следует обратиться к образцам русской классики (от гоголевского Христиана до лермонтовского Вернера). Мотивы болезни и исцеления пронизывают любой вид искусства у любой нации, поскольку «пронизывают» и саму жизнь. Вспомним прославленного арабского врача - Ибн Сину, известного также как Авиценну, индийских врачей Сушрута и Чарака, знаменитого греческого врача — Гиппократа и т.д.) Этимологически в русском языке слово доктор имеет следующие синонимы: (эскулап; дантист; знахарь, костоправ, фельдшер); врач (врачевать), лекарь (лечить), целитель (целить) и т.д.

В настоящее время «классическое» восприятие образа врача многими воспринимается как «нечто забытое, давно не нужное», и облик врача в нашего времени отличается от хрестоматийного. Литература XX и XXI вв. отражает образ врача в соответствии с иными моральными и нравственными нормами. Это можно проследить на примерах произведений А. Солженицына «Раковый корпус», (о тринадцатом («раковом») корпусе грязной и переполненной больницы при клинике Ташкентского медицинского института (ТашМИ), Соломатинаой «Акушер Ха» (произведение, которое еще раз доказывает, что двадцать первый век с его нанотехнологиями еще не гарантирует отсутствие булгаковской «тьмы египетской» и шофер «скорой» неожиданно может оказаться грамотнее анестезиолога), Федора Углова «Сердце хирурга» (о работе хирурга, спасшего жизнь тысячам людей, о высоком долге врача и каждого Человека), Юрия Германа “Дорогой мой человек” (о известной второй книге трилогии, в которой молодой врач Володя Устименко, оперируя в годы войны, становится все жестче и увереннее в своем убеждении, что в жизни любого человека должно быть дело, которому он посвятит свою жизнь.), Л. Улицкаой “Казус Кукоцкого” (о родстве профессии врача с деятельностью жреца или священника, где философия медицины должна ответить на множество сложнейших вопросов: где границы человеческой свободы, и где пролегают границы между здоровьем и болезнью, между жизнью и смертью) и т.д.

Опыт проведения подобных занятий убеждает в необходимости обратиться к зарубежной литературе. Основные произведения, позволяющие отразить образ современного врача, это художественные тексты *А. Хейли «Окончательный диагноз»* (о больнице, в которой кипит жизнь. Здесь лечат людей - и не просто лечат, но спасают. Однако - эта ли не главное в мире больницы? В мире, где интригуют и дружат, рискуют и предают, влюбляются - и теряют любовь. Изменяют. Сражаются. Попросту - живут. Потому что жизнь - это, как говорится, Окончательный диагноз!.. . А это очень важно в профессии врача- умение жертвовать личным). Интересен в этом ракурсе роман *С. Шелдона «Ничто не вечно»* (о трех девушках из разных городов, которые встретились на обучении в ординатуре больницы «Эмбаркадеро», у которых блестящее будущее, но все оказывается намного сложнее) и другие произведения. На этом этапе работы предлагается студентам дополнить список художественных текстов, интересными, на их взгляд.

Соединение русской и зарубежной литературы по данной тематике позволяет приобщиться к общенациональным и общечеловеческим духовным ценностям разноконфессионального состава студентов нашего университета, что способствует развитию эмоциональных и нравственных качеств будущих врачей.

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ

Баранов А.В.[1], Юрьева М.Ю.[2], Попов И.Б.[1]
[1] ГБУЗ АО «Новодвинская центральная городская больница»
[2] ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»
Научный руководитель: д.м.н., доцент, Барачевский Ю.Е.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) среди техногенных аварий и катастроф преобладают транспортные, составляя до 65% от общего их количества. Среди причин смерти лиц моложе 45 лет дорожно-транспортные происшествия (ДТП) достигли беспредельных масштабов и стойко занимают первое место.

Исследование дорожно-транспортного травматизма (ДТТ), приобретающего характер эпидемии, представляет особую актуальность. Согласно докладу ВОЗ о состоянии безопасности дорожного движения в 2013 г., в результате ДТП ежечасно в мире погибает до 90 человек, ежедневно – до 2200, а ежегодно – более 1,2 млн. человек [5]. На территории Европейского союза ежегодно регистрируются 1,3 млн. ДТП, в которых травмируются около 1,7 млн. человек и погибают до 40 000. В Российской Федерации в среднем за год в ДТП погибают более 30 тысяч и получают повреждения различной тяжести до 200 тысяч человек, в том числе, соответственно, до 1500 погибших и 22000 травмированных детей. Каждые сутки на дорогах РФ совершается более 400 аварий, в которых погибают 84 и получают повреждения различной тяжести 470 человек [1]. Динамика ДТП в различных регионах варьирует, но, имея тенденцию к возрастанию, представляет большую опасность для жизни и здоровья населения [4].

В настоящее время как отечественные, так и зарубежные авторы, наряду с повсеместным ростом ДТП, отмечают утяжеление ДТТ за счет преобладания множественных и сочетанных повреждений. Большинство исследований представляют широкий диапазон распространенности политравм с колебаниями от 30% до 80% [2,3].

Крайне высокими остаются показатели летальности пострадавших в ДТП. По данным НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, при изолированной травме она не превышает 19%, а при политравме составляет около 80% от общей летальности пострадавших в ДТП. Ведущими причинами гибели пострадавших в ДТП являются шок, кровопотеря и черепно-мозговая травма [6].

Таким образом, дорожно-транспортный травматизм на современном этапе является наиболее распространенным видом техногенных аварий, сопровождающихся тяжелыми медико-социальными последствиями, особенно у лиц молодого и трудоспособного возраста. Это обстоятельство свидетельствует о несомненной актуальности проблемы и необходимости ее многоаспектного изучения и исследования.

Литература:

1. Базанов С.В. Динамика показателей дорожно-транспортных происшествий в Ивановской области в 2004-2011 годах, произошедших по вине водителей / С.В. Базанов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 83-84.

2. Баранов А.В. Медико-тактическая характеристика травм таза у пострадавших в дорожно-транспортных и других нештатных происшествиях в условиях европейского севера России (на примере г. Архангельска): Автореф. дис. канд. мед. наук. – Архангельск, 2013, 19 с.

3. Колдин А.В. Комплексная оценка эффективности организации экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях в догоспитальном периоде: Автореф. дис. канд. мед. наук. – М., 2010. – 26 с.

4. Сашко А.А. Сравнительная оценка факторов риска при дорожно-транспортных происшествиях / А.А. Сашко, А.М. Воробьев, А.К. Чернышев, Л.А. Ситко // Медицина в Кузбассе. – 2011. – № 2. – С. 22-25.

5. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action. Geneva, World Health Organization, 2013 World Health Organization, “World Report on Road Traffic Injury Prevention”, Edited by Margie Peden [et al.]

6. Sanchez-Mangas R., Garcia-Ferrer A., de Juan A., Arroyo A.M. The probability of death in road traffic accidents. How important is a quick medical response? Accident Analysis and Prevention. 42. 2010, 1048-1056.

ВИТАМИН Д КАК ФАКТОР РИСКА ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Баранова И.А.
Северный государственный медицинский университет.
Кафедра внутренних болезней с курсом эндокринологии, аспирант. E-mail: irinamilavkina@gmail.com
Научный руководитель: д.м.н., проф. Зыкова Т.А.

Как известно, витамин Д является одним из основных факторов регуляции фосфорно-кальциевого и костного обмена, однако также существуют предположение о роли витамина Д как фактора патогенеза первичного гиперпаратиреоза (ПГПТ).

До последнего времени не существовало универсальной системы оценки недостатка витамина Д в организме человека, так в некоторых исследованиях уровень 25(OH)D менее 20 нг/мл (50 нмоль/л) рассматривали как дефицит витамина Д, тогда как другие авторы считали таковым снижение менее 30 нг/мл (75 нмоль/л).

Ряд работ последних лет подчеркивал высокую частоту дефицита витамина Д у пациентов с ПГПТ, как, например, это было показано в исследовании Silverberg S.G. и соавторов, 1999 [6]. Авторы обследовали 124 пациента, у которых средние сывороточные уровни 25-гидроксивитамина D находились в диа-

пазоне низко нормальных значений (21±11нг/мл). Недостаток витамина Д был выявлен у 7% пациентов, у 53% наблюдался его дефицит (< 20 нг/мл), причем пациенты с низким уровнем 25-гидроксивитамина D имели более высокие уровни паратиреоидного гормона (ПТГ) и повышенную активность щелочной фосфатазы в сыворотке, а также низкие показатели фосфора в сыворотке и более высокую минерализацию костной ткани в поясничном отделе позвоночника, что обусловлено обычно защитным эффектом ПТГ в губчатой кости.

По данным более позднего исследования Camevale V. и соавторов (2004), ПГПТ сопровождался снижением 25ОНД менее 30 нмоль/л только в 27% случаев, что, возможно, определялось наличием пациентов и с мягкой формой заболевания в исследуемой группе [3].

Витамин D через свой рецептор (VDR) подавляет секрецию ПТГ и пролиферацию клеток паращитовидных желез (ПЩЖ). Полиморфизмы VDR могут влиять на уровень мРНК рецептора к витамину Д и ассоциированы также с повышенным риском развития первичной аденомы ПЩЖ при ПГПТ. Это было подтверждено исследованием Carling T. и соавторов (2003), которые определили, что уровень мРНК рецептора к витамину Д был достоверно снижен при аденомах или гиперплазиях ПЩЖ (42±2,8 и 44,0±4,0%, соответственно) по сравнению с его содержанием в нормальных ПЩЖ. Причем, при исследовании количества мРНК VDR в аденоме и неизмененных ПЩЖ у одного и того же пациента было показано снижение его в опухоли на 20-58 %, что говорит о наличие опухолевой специфичности и об отсутствии зависимости от имеющегося гиперпаратиреоидного статуса [1,2].

Как показывают результаты исследований Rao D.S. и соавторов (2000), дефицит витамина Д приводит к увеличению объема аденомы ПЩЖ при ПГПТ. По данным этих авторов вес аденом, уровень ПТГ и кальция крови у 51 пациента с уровнем 25OHD сыворотки менее 15 нг/мл были статистически значимо выше, чем у 97 пациентов с уровнем 25OHD от 15 нг/мл или более. Таким образом, был сделан вывод о том, что уровень витамина D и потребление кальция населением влияют как на клинические проявления заболевания, так и на рост аденом ПЩЖ у пациентов с ПГПТ. Авторы пришли к выводу, что у пациентов с ПГПТ потребность в витамине Д не меньше, а вероятно даже несколько больше, чем у здоровых людей, особенно в регионах широкого распространенным гиповитаминоза Д [5].

Распространенность дефицита витамина Д в северных регионах в зимнее время достигает 64% в популяции [4]. Известно, что дефицит витамина Д увеличивает число нормокальциемических случаев ПГПТ, что в свою очередь сопровождается поздней диагностикой этого состояния и более тяжелыми клиническими проявлениями болезни. До настоящего времени исследований по распространенности дефицита витамина Д и его влияния на заболеваемость и особенности клинической картину ПГПТ на Севере России не было, что определяет необходимость планирования и выполнения исследований в данной когорте населения.

Список литературы:

Bolland M.J. et al. Fat mass is an important predictor of parathyroid hormone levels in postmenopausal women. // Bone. - 2006, 38(3): 317-321.

Carling T., Rastad J., Szabo E. et al. Reduced parathyroid vitamin D receptor messenger ribonucleic acid levels in primary and secondary hyperparathyroidism // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism.– 2000 85: 2000-2003.

Carnevale V., Manfredi G., Romagnoli E. et al. Vitamin D status in female patients with primary hyperparathyroidism: does it play a role in skeletal damage? // Clinical Endocrinology. - 2004 60: 81-86.

Larose T.L., Chen Y. et al. Factors associated with vitamin D deficiency in a Norwegian population: the HUNT Study. // Journal of Epidemiological Community of Health. - 2014 68(2): 165-70.

Rao D.S., Honasage M., Divine G.W. et al. Effect of vitamin D nutrition on parathyroid adenoma weight: pathogenetic and clinical implications. // Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. - 2000 85: 1054-1058.

Silverberg S.J., Shane E., Dempster D.W. & Bilezekian J.P. The effects of vitamin D insufficiency in patients with primary hyperparathyroidism. // American Journal of Medicine. - 1999 107: 561-567.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА СТУДЕНТОВ ПРИ СТРЕССОВОЙ НАГРУЗКЕ

Башак Н. И., Пономаренко А. А., Сумарокова В.А.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. 3 курс, лечебный факультет.
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Цыганок Т. В.

Учебная нагрузка – один из факторов, влияющих на успешность адаптации на всех уровнях организации организма, изучению которого посвящен ряд исследований [2, 4]. При этом значительное внимание

уделяется экзаменационному стрессу, который занимает одно из первых мест среди причин, вызывающих психическое напряжение у учащихся высшей школы [2]. Последние научные исследования убедительно доказывают, что экзаменационный стресс оказывает негативное влияние почти на все системы организма студентов. Но существуют немногочисленные научные работы, показывающие уровень стресса во время проведения контроля знаний с применением компьютерных тестов.

Цель работы: С помощью анализа параметров вариабельности сердечного ритма (ВРС) оценить характер нейровегетативных изменений у студентов при проведении контроля знаний с использованием компьютерного тестирования.

Исследование вариабельности сердечного ритма проводили у 32 студентов первого и второго курсов СГМУ. Средний возраст обследуемых составил 19,25±0,53 лет. Оценку особенностей вегетативной регуляции функций сердечнососудистой системы проводили методом ритмокардиоинтервалографии (РКИГ) по Р. М. Баевскому [1] с использованием программно-аппаратного комплекса «Поли-спектр-Ритм» (г. Иваново). Выполнялась 5-минутная запись ЭКГ в спокойном состоянии до проведения теста на компьютере и сразу же после теста.

Для анализа ВСР использовались следующие показатели [3, 5].: Статистические показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС в 1 мин.), мода (Мо, с), амплитуда моды (АМо, %), вариационный размах (ВР, с). Вторичные показатели: индекс вегетативного равновесия (ИВР, у. е.), вегетативный показатель ритма (ВПР, у. е), показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР, у. е), индекс напряжения регуляторных систем (ИН, у. е.). Обработка результатов осуществлялась с применением статистических программ Microsoft Excel, Stata. Оценка различий проводилась с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Данные были представлены в виде средних значений (М) и ошибки среднего (m).

Анализ результатов ВРС у обследованных лиц показал, что у студентов, как до теста, так и после теста регистрировали тахикардию (ЧСС – 84,32 ± 2,22 уд/мин и 83,92± 2,08 уд/мин), что свидетельствует о резко выраженной реакции симпатической системы на процедуру теста. В нашем исследовании стресс при компьютерном тестировании сопровождался снижением вариабельности кардиоинтервалов: с 0,74±0,01 мс до тестирования до 0,73±0,01 мс после тестирования. АМо в условиях стресса сдвигалась в область больших величин, что отражает общую активацию симпатической системы и гуморального контура регуляции. После проведения теста у студентов имелись различия и других показателей статистической структуры динамических рядов кардиоинтервалов по сравнению с исходными данными: увеличивались ЧСС, АМо, ВР, ИВР, ВПР, ПАПР (таблица). Эти данные характеризуют напряжение регуляторных систем и усиление влияния симпатической системы при одновременном снижении влияния парасимпатической нервной системы. Анализ среднестатистических показателей ритма сердца испытуемых в норме выявил высокую динамичность интегрального показателя ИН. ИН как до тестирования, так и после находился в пределах нормы, но после тестирования произошло статистически значимое увеличение ИН, что отражает общую активацию организма и сдвиг вегетативного баланса в сторону преобладания симпатического отдела автономной нервной системы над парасимпатическим.

Таким образом, психоэмоциональное напряжение, вызванное сдачей теста, приводит к существенным перестройкам вегетативного обеспечения сердечной деятельности. При выполнении компьютерного тестирования у студентов происходит напряжение регуляторных систем, централизация процессов регуляции сердечного ритмов, что сопровождается активацией симпатического отдела автономной нервной системы при одновременном снижении активности парасимпатического отдела.

Литература:

1. Баевский, Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клецкий – М.: Наука, 1984. – 267 с.

2. Деваев Н. П. Особенности приспособления сердечно-сосудистой системы студенток к психоэмоциональному стрессу / Н. П. Деваев // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2009.– № 11. 2. – С. 329–336.

3. Рябыкина Г. В. Вариабельность ритма сердца / Г. В. Рябыкина, А. В. Соболев. – М.: Стар,Ко, 1998. – 196 с.

4. Щербатых Ю. В. Связь черт личности студентов-медиков с активностью вегетативной нервной системы / Ю. В. Щербатых // Психол. журн.– 2002. – №1. – С. 118 – 122.

5. Heart Rate Variability. Standards of measurements, physiological interpretation, and clinical use / Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology // Circulation. – 1996. – Vol. 93. – P. 1043–1065.

Таблица

Параметры	До теста	После теста
ЧСС, уд/мин	84,32 ± 2,22	83,92± 2,08

Мо, с	0,72 ± 0,02	0,72 ± 0,02
АМо, %	35,62± 1,89	40,52±2,71*
ВР, с	0,38 ±0,04	0,47±0,13
ПАПР, у.е.	51,32±3,59	58,34± 5,39*
ИВР, у.е.	124,10±18,5	151,25±29,76*
ИН, у.е.	91,81± 15,8	113,17± 27,01*
ВПР, у.е.	4,72± 0,54	4,83± 0,59

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с исходным состоянием.

ПРИКЛАДНАЯ ЭТИКА И ПРАВО В МЕДИЦИНЕ (ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ, ЭВТАНАЗИЯ, АБОРТЫ, СУРРОГАТНОЕ МАТЕРИНСТВО)

Бережная М. К.
ГБОУ ВПО « Северный Государственный Медицинский Университет» МЗ РФ. Кафедра судебной медицины и права.
Студентка V курса, медико-биологического факультета.
Научный руководитель: Ившин И.В., к.м.н., доцент, зав.каф. судебной медицины и права СГМУ; Алексина Е.А., преподаватель кафедры судебной медицины и права СГМУ

Современная медицина может влиять на жизнь общества. Поэтому появляются противоречия с установившимися моральными ценностями и принципами. В силу этого противоречия и формируется биоэтика как система знания о границах допустимого манипулирования жизнью и смертью человека. По причине отсутствия взаимодействия между правовыми и биоэтическими аспектами, выявляются следующие проблемы: эвтаназия, донорство и трансплантация органов и тканей, суррогатное материнство и искусственное прерывание беременности.

Проблема аборта заключается в обосновании моральной допустимости или недопустимости аборта как практики вмешательства в жизнь человека на стадии внутриутробного развития. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) [10] статистика абортов в России за последние 10 лет: в 2004 году – на 1000 беременностей приходится 53 аборта, 2006год – 1582 тыс. абортов. В 2007г. число абортов несколько уменьшилось и составило 1479тыс. В 2013 году число абортов снизилось до 880 тыс. Из них 11884 аборта были совершены у подростков. По данным ООН в мире производится примерно 42 млн. абортов в год, что сравнимо с населением Испании. В конечном счете, даже с высоким уровнем развития медико-биологических наук, нельзя точно сказать, является ли эмбрион человеком. Если это так, то аборт – это преступление. Если же эмбрион не человек – значит, аборт допустим и является просто медицинской операцией.

Проблема эвтаназии занимает особое место в структуре биоэтики. Эвтаназия (от греч. ей – хорошо и thanatos – смерть) помощь при смерти, искусство врача облегчить умирающему смерть или ускорить смерть, чтобы избавить умирающего от мук. Термин ввел английский философ Фрэнсис Бэкон (1561–1626). С медицинской и морально-этической точек зрения различные взгляды на эвтаназию привели к противоречивой юридической оценке этого явления, нашедшего отражение в законодательствах ряда стран. Пионером в области легализации добровольной смерти стали Нидерланды в 1984 г. В 2002 году эвтаназия была легализована в Бельгии, а в 2014 году была узаконена эвтаназия детей. В России эвтаназия законодательно запрещена Федеральным законом № 323 от 21.11.11года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». При всем этом важно понимать исходя из положений статей 19 и 20 вышеуказанного закона, что гражданин или его законный представитель имеют право отказаться от медицинского вмешательства или потребовать его прекращения, даже если оно начато на любом этапе его проведения.[2]

Сейчас в мире насчитывается на шесть миллионов меньше детей, чем в 1990 году. По оценкам ООН, к 2050 году в мире будет на 240 млн. детей меньше, чем сейчас. Суррогатное материнство – новый институт, который появился в конце 20 века. Смысл: ребенка вынашивает не сама генетическая мать, а специально подготовленная для этого другая женщина. Эти женщины проходят строгий отбор. Они обязательно должны быть здоровыми физически и психически, кроме того, у них должны быть свои дети. Данное явление имеет проблемы не только правового характера, но и этического. Кто-то считает, что суррогатное материнство превращает детей в товар, а кто-то, что это единственный способ получить ребенка, который будет генетически «своим».

Отношение к институту суррогатного материнства в различных государствах не является одинаковым. В нашей стране суррогатное материнство разрешено (ФЗ № 323 от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» п. п. 9,10 ст.55).

В 60-х годах прошлого века на стыке иммунологии и генетики родилась трансплантология. Основная проблема трансплантологии упирается в донорство. Донорство — добровольное предоставление части крови, ее компонентов, а также других тканей или органов для лечебных целей.[3] Девиз трансплантологии: «Уходя из этой жизни, не забирай с собой органы. Они нужны нам здесь». В России Закон «О трансплантации органов и (или) тканей человека» был принят в декабре 1992 года. В 2013 г. всего было выполнено 1400 трансплантаций органов, или 9,8 на 1 млн населения (в 2012 г. – 1345, или 9,4 на 1 млн населения). В 2013 году донорские программы осуществлялись в 20 субъектах РФ (из 83).

Таким образом, прикладная этика и право решают вопросы, связанные не только с медициной или наукой в целом, но и с обществом, для решения тех, или иных возникающих смежных проблем.

Литература:

1. Базанов П.А. Суррогатное материнство – блажь или выход из тупика? / П.А. Базанов // Женское здоровье. – 2006. - №1. – С. 74.

2. Федеральный закон N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011года

3. Федеральный закон №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» от 22 декабря 1992 года

4. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник / Ю. М. Хрусталев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 400 с.

5. Готье С. В. Вестник трансплантологии и искусственных органов / С.В. Готье, Я.Г. Мойсюк, С.М. Хомяков // донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2013 году. – 2013. – №2. – С.5 – 15.

6. Коновалова Л.В. Правила и исключения. Дискуссии об этических проблемах аборта. / Биоэтика: принципы, правила, проблемы. - М.: Эдиториал УРСС. 1998. – с.154.

7. Правоведение : учеб. для мед. вузов. В 2 ч. / О. В. Леонтьев. - СПб. : СпецЛит, 2010. - Ч. 1. - 176 с.

8. Прикладная этика: учебник/ Н. В. Назаров. – М.: Гардарики, 2005. — 302 с.

9. ФЗ № 323 от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

10. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения: http://www.who.int/en/

11. Интернет-журнал «Коммерческая биотехнология» [Электронный ресурс] / http://www.cbio.ru/ по материалам Washington ProFile. – Режим доступа: http://cbio.ru/term/id/379, свободный.

САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2012ГГ

Биркина И.В., Скалепова А.А.
Россия. Архангельск
Северный Государственный Медицинский Университет
Кафедра гигиены и медицинской экологии
Студенты 6 курса медико-профилактического факультета
E-mail: irinabirkina@yandex.ru
Научный руководитель: доц., к.м.н. Бобун И.И.

Резюме. Почва на территории Архангельской области не соответствует санитарно-гигиеническим показателям. Загрязнение почвы влияет на здоровье и условия жизни человека опосредованно. [1,2]

Ключевые слова: почва, загрязнение.

Актуальность. Охрана почвы остается одной из актуальных проблем по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия человека. Основными источниками загрязнения почвы селитебных территорий Архангельской области продолжают оставаться предприятия лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, автотранспорт, хозяйственно-бытовая деятельность человека. [1,2]

Цель. Определение территорий наибольшего риска по содержанию химических веществ в почве.

Методы. Использованы данные государственных статистических отчетных форм (ф. № 2, 5, 18), материалы государственных докладов Управления Роспотребнадзора (за 2010- 2012гг.) по Архангельской области, с использованием описательно-оценочного и расчетного методов.

Результаты. Проведенный анализ результатов исследования почвы по санитарно-химическим пока-

зателям за 2010-2012гг свидетельствует об увеличении доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам.

Наибольший удельный вес проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, отмечается на территории города Северодвинска (29,1%). В городах Котласе, Мирном и Новодвинске доля нестандартных проб почвы по тем же показателям не превышала 4%, в городе Архангельске - 1,4%. [3] За период 2010-2012 гг. в данных городах наблюдается отрицательная динамика.

К числу приоритетных химических веществ, загрязняющих почву городов Архангельской области, отнесены медь, цинк, никель, марганец, свинец, мышьяк.

В городе Северодвинске удельный вес нестандартных проб по содержанию в почве меди и никеля в 2012г. составил 69,2% и 52,6% соответственно. Содержание цинка в почве городов превышало ПДК в Северодвинске-46,2%, Мирном-26,2%, Новодвинске-18,5%, Котласе-16,7% и Архангельске-5,9%. Среднегодовой уровень загрязнения почвы контаминантами показал, что превышение ПДК загрязняющих веществ по содержанию меди и никеля, которые относятся ко 2 классу опасности, отмечается только в Северодвинске.

Оценка результатов концентраций загрязняющих веществ, а так же удельный вес нестандартных проб по содержанию металлов в почве за 2012 г свидетельствует о существенном влиянии промышленности на загрязнение почвы металлами.

При оценке месторасположения мониторинговых точек за 2012г наибольший удельный вес исследований по санитарно-химическим показателям, не соответствующих гигиеническим нормативам, наблюдается в зонах рекреации -13,6%. На территориях детских дошкольных и школьных учреждений данный показатель составил 7,0%, жилых домов - 6,6%, ЛПУ-1,5%. [3]

Выводы: 1. К территориям наибольшего загрязнения по содержанию химических веществ в почве относятся города Северодвинск, Мирный и Котлас. Концентрация загрязняющих веществ в почве, превышающих ПДК в 2012г. отмечается в городе Северодвинске по содержанию меди и никеля, которые относятся ко 2 классу опасности.

2. Наиболее высокий удельный вес нестандартных проб почвы по санитарно-химическим показателям отмечен в зонах рекреации (13,6%), а так же на территориях детских дошкольных и школьных учреждений (7,0%).

Литература:

1. Коммунальная гигиена/под ред. В.Т.Мазаева.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.-304с.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологичского благополучия населения и защите прав потребителей в Архангельской области в 2009 году: региональный доклад /под ред. Р.В.Бузинова.- Архангельск, 2009.-248с.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологичского благополучия населения и защите прав потребителей в Архангельской области в 2012 году: региональный доклад /под ред. Р.В.Бузинова.- Архангельск, 2013.-237с.

ДЕОНТОЛОГИЯ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Бондаренко С.А., Жилина А.Е. , Зорин П.М.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра гуманитарных наук.
Студенты 3 курса стоматологического факультета.
E-mail: bonsergos@yandex. ru
Научные руководители: к.ф.н. Макулин А.В.; доц., к.м.н. Давыдова Н.Г.

Проблемы этики и деонтологии на стоматологическом приеме являются актуальными, особенно когда речь идет о лечении совсем юных пациентов. Для оказания квалифицированной медицинской помощи детскому стоматологу кроме практических навыков необходимо тонкое понимание психологии ребенка. Важной отличительной особенностью работы детского врача – стоматолога является то, что лечение маленьких пациентов проводится при участии их родителей или родственников.

Деонтологические проблемы могут возникнуть из-за особенностей характера родителей, характера восприятия ими состояния здоровья ребенка и его поведенческих реакций во время лечения.

Целью нашей работы было проанализировать наиболее эффективные методы взаимодействия между ребенком и врачом стоматологом.

Формирование у ребенка позитивного отношения к стоматологии является важной задачей врача. Это необходимо как для успешного лечения с минимальными затратами времени, так и для формирования мотивации у ребенка регулярного посещения стоматолога в течение всей жизни.

К сожалению, в разговорах, которые ведутся почти в каждой семье, визит к стоматологу обязательно связан с бормашиной, острой болью и прочими отрицательными эмоциями [2]. В связи с этим, для фор-

мирования положительного поведения ребенка, врач может использовать следующие приемы: управление поведением пациента; игнорирование некоторых проявлений нежелательного поведения; соблюдение методики «Рассказывай, показывай, делай»; усиление и закрепление желаемого поведения с применением разного вида стимулов, например, с помощью подарков.

Управление поведением пациента – это совокупность приемов и методов, которые помогают врачу эффективно провести лечение и сформировать позитивное отношение пациента к стоматологическим манипуляциям [1]. К таким приемам относится похвала; спокойный доброжелательный тон; честность; проявление внимания к вопросам, интересующим ребенка. Хотелось бы особенно подчеркнуть, что детей ни в коем случае нельзя обманывать. Какое-либо обещание, данное врачом стоматологом маленькому пациенту, должно быть безоговорочно выполнено.

Известно, что ребенок «заражается» эмоциями людей, которым он доверяет (родителей, сестер и братьев, друзей), поэтому негативные стоматологические настроения семьи и особенно тревожность матери являются наиболее распространенными причинами для возникновения тревожности и негативного поведения детей на стоматологическом приеме. Врач не должен резко и негативно реагировать на подобное поведение. Ответная реакция врача должна соответствовать возрасту ребенка, его соматическому состоянию, интеллекту. При условии частого поощрения положительного поведения, негативное исчезает.

Методика «Рассказывай, показывай, делай» рассчитана на серию последовательных контактов с детьми. Врач должен шаг за шагом показывать, рассказывать и объяснять юному пациенту проводимые процедуры, используя речевые конструкции, понятные ребенку. Таким образом, разговаривать нужно с ребенком на уровне его понимания. Это эффективный способ формирования долгосрочных отношений. На этой методике так же основан метод контролируемой чистки зубов, применяемый для обучения детей основам ухода за полостью рта.

Для закрепления желаемого результата маленькому пациенту можно подарить подарок, тем самым выразить расположение, дружелюбие и внимание к ребенку, что является традиционным приемом в детской стоматологии.

В ходе нашей работы был проведён опрос-анкетирование среди 94 студентов 3 курсов СГМУ (стоматологический факультет - 42; лечебный факультет - 27; педиатрический факультет – 25 человека соответственно) для оценки их детских впечатлений о лечении у стоматолога. 69% студентов отметили, что они испытывали страх перед посещением стоматолога в детстве. Чаще всего (39% случаев) чувство страха было связано с неудачным личным опытом, на втором месте (30% случаев) были негативные отзывы сверстников. Основными раздражающими факторами в кабинете стоматолога были названы: выполнение врачебных манипуляций в полости рта – 46%; раздражающие звуки – 32%; незнакомые запахи – 12%; другое – 10%. Важно отметить, что по результатам анкетирования в 28% случаев врач не делал попыток каким-либо образом снизить тревожность и наладить контакт с пациентом.

Таким образом, в детской стоматологии морально-психологическое воздействие имеет первостепенное значение. Для формирования правильного стоматологического поведения необходимо совершенствовать стоматологическую грамотность родителей, педагогов, работников детских садов.

Литература:

1. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство / под ред. В.К.Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

2. Психологические и деонтологические аспекты работы детского врача стоматолога : учеб. пособие / П.А.Железный, Т.В.Бородина, О.И.Ануфриева, Т.В.Ефимова, Е.Ю.Апраксина. – Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2007.

3. Управление поведением детей на стоматологическом приеме / Джеральд З. Райт, Пол Э. Старки, Дональд Э. Гарднер; Пер. с англ.; Под общ. ред. Т.В.Попруженко, Т.Н.Тереховой. –М. : МЕДпресс-информ, 2008.

ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭВТАНАЗИИ

Бондаренко С.А., Жилина А.Е., Зорин П.М.
ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» МЗ РФ. Кафедра судебной медицины и права. Студенты 3 курса стоматологического факультета
Научные руководители: Ившин И.В., к.м.н., доцент, зав.каф. судебной медицины и права СГМУ; Алексина Е.А., преподаватель кафедры судебной медицины и права СГМУ

Ключевые слова: Эвтаназия, активная эвтаназия, пассивная эвтаназия.

Актуальность. В настоящее время в связи с развитием медицины возникли новые проблемы медико-правового характера. Так развитие реаниматологии привело к тому, что у врачей появилась возможность

поддерживать жизнедеятельность человеческого организма в течение длительного времени. Грань между поддержанием жизни и умиранием становится очень тонкой. Поэтому в современном обществе все более актуальным становится вопрос о легализации эвтаназии, с целью облегчить страдания безнадежно больных людей, чья естественная смерть порой переходит в механизированную, искусственную жизнь.

Цель. Изучить правовые и этические аспекты эвтаназии в Российской Федерации.

Эвтаназия это сознательное действие или отказ от действий, приводящие к скорой и безболезненной смерти безнадёжно больного человека, с целью прекращения стойкой боли и страданий [2]. Эвтаназию по способам применения делят на активную и пассивную. Активная эвтаназия – введение умирающему медицинских препаратов либо другие действия, которые влекут за собой быструю и безболезненную смерть. Пассивная – намеренное прекращение поддерживающей терапии больного.

В Российском законодательстве эвтаназия в любой форме запрещена федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статья 45), а лицо, которое сознательно побуждает больного к эвтаназии и (или) осуществляет ее, несет уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации (статья 105 УК РФ). Однако в этом же законе, в статье 19, закреплено право больного об отказе от медицинского вмешательства, за исключением случаев, предусмотренных законом. Исходя из этого противоречия, можно сделать вывод, что в России косвенно легализована пассивная эвтаназия, осуществляемая путем отказа от необходимого медицинского вмешательства или прекращения мер по поддержанию жизни. С другой стороны, простой отказ от медицинского вмешательства не входит в смысловой объем понятия эвтаназии, так как эвтаназия — это сочетание индивидуальной меры свободы одного человека и обязанности другого. Таким образом, возникает вопрос – кто может быть исполнителем эвтаназии, при условии ее легализации? В тех странах, где она разрешена, эвтаназией занимаются медицинские работники, что по нашему мнению абсурдно и не сочетается с самим понятием врачевания, а также противоречит клятве Гиппократа. Роль врача должна сводиться к предоставлению полной и достоверной информации о состоянии здоровья пациента и оказанию паллиативной помощи. Без всякого сомнения, медицинские работники не должны быть исполнителем «приговора», для этого нужны специально уполномоченные лица, определенные законодателем.

Из смысла статей 2, 7, 15, 20, 21 и 41 Конституции РФ можно сделать вывод, что легализация эвтаназии в нашей стране реальна. Смертельно больного человека можно отнести к категории социально незащищенных граждан, пользующихся поддержкой государства, которое должно обеспечить его медицинской помощью, приблизить качество жизни больного к условиям, достойным человека. Если больной отказывается от лечения или просит об эвтаназии, отказ может рассматриваться как применение к человеку насилия, жестокого или унижающего человеческое достоинство, запрещенного ст. 21 Конституции РФ [3]. Тем не менее, однозначно сделать вывод, как о поощрении, так и о запрете эвтаназии нельзя.

С легализацией эвтаназии появится много открытых вопросов, таких как определение круга пациентов, показаний к эвтаназии, что делать, если сам больной не в состоянии выразить свою волю в отношении этого вопроса, то есть применения ее в отношении несовершеннолетних и недееспособных людей. Помимо этого, замедлится развитие медицины, так как у государства будет потерян стимул в финансировании разработок новых эффективных способов лечения заболеваний, неизлечимых на данный момент. Появится опасность злоупотребления эвтаназией, что может повлечь за собой умерщвление инвалидов, одиноких пожилых людей, детей с пороками развития, больных СПИДом.

Несмотря на существующий прямой запрет эвтаназии в России проблемы и противоречия связанные с ней остаются актуальными и требуют внимания со стороны общества и государства.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.

2. Онкология: учебник. Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Берзой А.А., Бойко А.А. и др. / Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. 2009. - 560 с.

3. Правовые аспекты эвтаназии / В.В. Скоробогатова // Российский юридический журнал № 5 сентябрь-октябрь 2009 г.

4. УК РФ, «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 21.07.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 04.08.2014) (13 июня 1996 г.).

5. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

БИНОКУЛЯРНОЕ ЗРЕНИЕ КАК ОСНОВА 3D ТЕХНОЛОГИЙ

Видякина А. В., Дурягина О. Н.
ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет».
Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины.
Студенты 3 курс, медико-профилактический факультет.
E-mail: oksanaduryagina@mail.ru
Научный руководитель: доц., к.м.н. Зашихина В. В.

Резюме. Орган зрения является одной из важных систем человеческого тела. Каждый глаз представляет собой совершенно самостоятельный в функциональном отношении орган и обеспечивает восприятие света, тонкое распознавание формы (центральное зрение) и ориентацию в пространстве (поле зрения). Бинокулярное зрение - способность зрительного анализатора сливать изображения на сетчатке и проецировать их в пространстве, одновременное видение обоими глазами – дает человеку стереоскопическую (в трёх измерениях) картину окружающего мира.

Ключевые слова. Бинокулярное зрение, 3D-стереоскопические технологии, анаглифические очки.

В последнее время большую популярность получило фильмы в 3D-формате. Цель 3D-видео – создать иллюзию объемного изображения (ширина, высота, глубина). На обычном «плоском» видео глубина теряется, она осознается, но не ощущается визуально. В то же время в 3D-изображении глубина кажется абсолютно реальной. Технологии, которые позволяют видеть 3D-объёмные изображения на плоском экране, называются стереоскопическими или 3D–стереоскопическими технологиями. Под 3D-технологиями может также подразумеваться вся компьютерная графика. Демонстрационная система, вызывающая у зрителя иллюзию глубины или наличие третьего измерения, называется стереокинематограф.

В основе восприятия трёхмерных материалов лежит феномен бинокулярного зрения человека. Для бинокулярного зрения, помимо достаточности зрительной функции каждого глаза (более 0,2) и разницы остроты зрения одного и другого глаза, не превышающей 0,4, необходимо параллельное положение зрительных осей обоих глаз при зрении вдаль или конвергентное при зрении вблизи. При параллельности (в покое) зрительных осей и при ассоциированной функции всех глазодвигательных мышц изображения окружающих предметов падают на корреспондирующие участки сетчатки, импульсы от которых передаются на соответствующие участки затылочных долей коры головного мозга. В результате в коре формируется одно изображение. Корреспондирующие точки сетчаток – это центральные ямки обоих глаз и точки, расположенные в обоих глазах в одинаковых меридианах и на одинаковом расстоянии от центральных ямок.

Точки сетчатки, неидентичные друг другу по расположению, не корреспондируют одни и те же изображения, они диспаратны (несравнимы, несоизмеримы). Если смотреть на близкий предмет, то изображение какой-либо более отдаленной точки попадает на диспаратные точки двух сетчаток. Когда мы смотрим сначала левым, а потом правым глазом, предмет как бы смещается в поле зрения на какое-то расстояние. Один и тот же предмет внешнего мира один глаз воспринимает под одним углом, а другой — под другим. Именно диспарация играет большую роль в оценке расстояния и, следовательно, в видении глубины пространства.

Чтобы воссоздать объёмного изображения, 3D-видео снимают так, чтобы на экран выводились два изображения, предназначенные для каждого глаза отдельно. Эти изображения получают, снимая картину двумя камерами под разным углом к объекту. Чтобы каждый глаз воспринимал только свою картинку, применяются специальные очки (например, анаглифические, с цветовым фильтром). При просмотре каждый глаз зрителя видит только предназначенную для него часть кадра одновременно, в результате чего зрительная зона коры головного мозга воспринимает эти изображения как одно целое, которое выглядит объёмным.

«Первым в истории» стереофильмом часто называют знаменитое «Прибытие поезда на вокзал города Ла-Сьота» братьев Люмьер, на показах которого некоторые, особо впечатлительные зрители при виде надвигающегося состава в панике покидали кинозал [4]. Для демонстрации стереокинофильмов использовалось множество разных методик, популярность которых менялась с годами: анаглифический метод, затворный метод, поляризационный метод, технология интерференционных фильтров, эффект Пульфриха, безочковые (аутостереоскопические) методы. Также в последнее время становятся все более популярными 3D-дисплеи, способные вывести изображение, воспринимаемое человеком как объемное, без очков или других дополнительных устройств [1, 2].

Несмотря на популярность, 3D технологии могут нанести вред здоровью. При просмотре 3D фильмов возможно появление головокружения, тошноты и боли в глазах. Для того чтобы предупредить эти симптомы при просмотре трёхмерных материалов необходимо делать перерыв. Важным аспектом является положение тела и головы относительно экрана телевизора. Не обязательно сидеть строго перед экраном,

допускаются отклонения до 30-40 градусов. Если же пересесть дальше, то возможно появление головной боли и искажение трёхмерного эффекта [3].

Хотя у 3D-изображений имеются недостатки, темпы, с которыми развивается эта область, дают возможность предположить активное развитие технологий для демонстраций трёхмерных материалов в ближайшем будущем.

Литература:

1. Сидоренко Е.И. Офтальмология. Москва, 2002. С. 100-103.

2. Ткаченко Б. И. Физиологические основы здоровья человека. Санкт-Петербург. Архангельск. Издательский центр Северного государственного медицинского университета. 2001. С. 730-733.

3. Системная интеграция в здравоохранении. Обезболивание при офтальмологических операциях у детей. Электронный научный журнал. 2012. 2. С. 80.

4. История изобретения 3D. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://mallstreet.ru/articles/istoriya-izobreteniya-3d.html (дата обращения 05.03.2014).

АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ III СТЕПЕНИ

Гайланс И.В., Кашенцова М.Н.
Россия. Архангельск
1 – ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск, кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. Студентка 3 курса лечебного факультета E-mail: Ritze@yandex.ru
2 - ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет», г. Архангельск, кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. Студентка 3 курса лечебного факультета E-mail: mashka.mail.ru@inbox.ru
Научный руководитель: доц., к.м.н. Шерстенникова А.К

Актуальность исследования.

В XXI веке из наиболее значимых для России факторов, влияющих на развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), является артериальная гипертензия (АГ). По результатам перспективных наблюдений, АГ увеличивает риск смерти от ишемической болезни сердца (ИБС) в 3 раза, от инсульта – в 6 раз [1,2]. По данным общемировых исследований к 2030 г. прогнозируется увеличение населения Земли на 1,734 миллиарда (26,8 %) с пропорциональным увеличением доли старших возрастных групп. В связи с этим число больных АГ предположительно вырастет до 1,6 млрд., что автоматически выведет АГ на первые позиции в качестве основной причины мощного риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смертности населения [3]. Длительно протекающая артериальная гипертензия (АГ) часто сопровождается когнитивными нарушениями. Оценка качества жизни (КЖ) с помощью специальных шкал может быть наиболее адекватным методом исследования состояния пациентов с АГ, которое позволяет выявить влияющие на него факторы.

Цель исследования: выявить взаимосвязь между качеством жизни, когнитивными функциями и уровнем тревожности у пациентов с III степенью артериальной гипертензии.

В ходе исследования были поставлены следующие задачи:

- проанализировать когнитивные функции по тесту Хуго Мюнстерберга;
- оценить качество жизни по опроснику SF-36;
- определить уровень тревожности с помощью теста Спилбелгера;
- установить корреляционные зависимости у пациентов с III степенью АГ.

Ход исследования и методики

Всего в исследовании приняло участие 32 добровольцев в возрасте 55 — 65 лет. Испытуемые были распределены на 2 группы. I группу наблюдения составили 16 практически здоровых людей (8 мужчин и 8 женщин) и II группу 16 пациентов с III степенью АГ (8 мужчин и 8 женщин). Исследование проводилось на базе ГБУЗ АО «АГКБ №6» города Архангельска, терапевтического отделения У всех пациентов было получено информированное согласие на добровольное участие в исследовании. Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Excel.

Методики, используемые в исследовании

1.SF-36 Health Status Survey. SF-36 относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни (КЖ). 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование,

эмоциональное состояние и психическое здоровье. Показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100, где 100 представляет полное здоровье. Все шкалы формируют два показателя: душевное и физическое благополучие. Результаты формируются в виде балльных оценок по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ.

2. Методика избирательности восприятия и внимания Хуго Мюнстерберга рассчитана на скорость выполнения задания, которое заключалось в считывании буквенного теста, имеющего слова и подчеркивании этих слов. Пример: рюклбюсрадостьуфркнп.

3. Общий тест на проверку памяти, заключалась в определении уровеня тренированности памяти. Инструкция: дается 10 вопросов, связанных с «использованием» памяти в повседневной жизни. За каждый вопрос можно получить от 0 до 3 баллов. Пример: Сколько телефонных номеров вы храните в голове?

4. Методика тревожности Спилбергера позволяет определить показатели ситуативной и личностной тревожности

Результаты и выводы

В ходе исследования были получены следующие данные:

1. Была установлена закономерность в деятельности когнитивных функций, качества жизни и уровня тревожности у здоровых лиц и пациентов с АГ III степени.
2. Оценка качества жизни по опроснику SF-36 выявила достоверно низкие показатели у пациентов с АГ III степени по следующим показателям: физическая активность, ролевое функционирование, боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное функционирование, психологическое здоровье.
3. Снижение показателей когнитивных функций (память, внимание, мышление) у пациентов с артериальной гипертензией III степени было статистически незначимым. Это объясняется тем, что в данную группу были включены лица, профессиональная деятельность которых связана с умственным трудом (учителя, врачи, бухгалтеры).
4. Ситуативная тревожность находилась в прямой корреляционной зависимости с параметрами качество жизни, наличие/отсутствие АГ. Личностная тревожность у женщин (независимо от наличия АГ) оказалась статистически достоверно выше, чем у мужчин.

Практические рекомендации:

В процессе обследования пациентов с АГБ мы рекомендуем использовать тест качества жизни SF-36, учитывать ситуативную и личностную тревожность, показатели когнитивных функций, которые могут являться маркерами успешного лечения.

Литература:

1. Российское медицинское общество по артериальной гипертонии (РМОАГ), Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК). Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (4-й пересмотр) // Системные гипертензии. – 2010. – 3. – С. 5–26.
2. Kannel W.B. Артериальное давление как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний // JAMA. – 1996. – 275; 24. – С. 1571-1576.
3. Чазова И.Е., Ратова Л.Г. Комбинированная терапия артериальной гипертонии. – М.: Медиа Медика, 2007. – С. 183.
4. Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в медицине. – М.:ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 297 с.
5. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide //The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1993.
6. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User`s Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.
7. http://www.rhinology.ru
8. Ware J.E., Kosinski M., Keller S.D. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User`s Manual // The Health Institute, New England Medical Center. Boston, Mass.-1994.
9. А. О. Недошивин, А. Э. Кутузова, Н. Н. Петрова, С. Ю. Варшавский, Н. Б. Перепеч, Исследование Качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью // Сердечная недостаточность: Том 1/N 4/2000.

НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ - 2013

Замарина И.В., Чертова Ю.В., 4 курс, медико-профилактический факультет Россия. Архангельск Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии.

Научный руководитель: к.м.н. Тихонова Е.В.

E-mail: juliazub123@gmail.com

Резюме. В статье представлены материалы, посвященные основным механизмам везикулярного транспорта — главной транспортной системы в наших клетках, за открытие которых Рэнди Шекману, Джеймсу Ротману и Томасу Зюдхофу в 2013 году была вручена Нобелевская премия по медицине.

Ключевые слова. Нобелевская премия, внутриклеточный транспорт, транспорт везикул.

Актуальность. Изучение везикулярного транспорта имеет не только теоретическое значение. Например, бактерии из рода Clostridium, которые являются возбудителями ботулизма и столбняка, при помощи своих токсинов изменяют белки, участвующие в формировании везикул в синаптических щелях. В результате этого блокируется выброс нейромедиаторов между нейронами либо между нейроном и мышцей, что приводит к параличу. К болезням, связанным с нарушением процессов переноски грузов, относят диабет второго типа и эпилепсию.

Основная часть. О существовании внутриклеточного транспорта было известно еще с начала XX века (везикулы можно разглядеть в обычный световой микроскоп). Однако с молекулярной точки зрения детали этого процесса начали проясняться с выходом в свет работы Шекмана в 1979 году в журнале PNAS. Работая на пекарских дрожжах, Шекман вместе со своим коллегой Питером Новиком идентифицировал гены, продукты которых обеспечивают нормальный внутриклеточный транспорт. Шекман проанализировал генотип полученных мутантов по везикулярному транспорту и в конечном итоге идентифицировал 23 гена, которые можно было разделить на три группы, в зависимости от того, откуда и куда должны были направляться везикулы.

Разнообразные молекулы, упакованные в пузырьки-везикулы, постоянно пересылаются из одного отдела клетки в другой, а также секретируются наружу. Точная доставка возможна благодаря комплексу белков, которые выступают как в качестве «адреса». Трое ученых — Рэнди Шекман, Джеймс Ротман и Томас Зюдхоф — внесли каждый свой вклад в эту работу, используя разные подходы — генетический (Шекман), биохимический (Ротман) и физиологический (Зюдхоф). [1].

Джеймс Ротман со своей стороны в Стэнфордской лаборатории несколькими годами позже с коллегами восстанавливал процесс транспорта белка вируса везикулярного стоматита в комплекс Гольджи в клетках млекопитающих. В нескольких последовательно вышедших статьях Ротман описал в деталях клеточный транспорт белка и попутно выделил ключевые компоненты, необходимые для формирования и транспорта везикул. Оказалось, что процесс внутриклеточного транспорта универсален среди эукариот и совпадает в деталях как у дрожжей, так и у млекопитающих.

Томас Зюдхоф по образованию был нейрофизиологом и изучал, каким образом происходит передача сигнала в синапсах между нейронами. Его заинтересовал процесс выброса нейромедиатора в синаптическую щель. Молекулы нейромедиатора упаковываются в везикулы и точно в определенное время должны выделяться в пространство между мембранами двух нейронов. Оказалось, что этот процесс зависит от внутриклеточных колебаний концентрации кальция. Зюдхоф сосредоточил свое внимание на двух белках — комплексине и синаптотагмине. Изучая мышей с нарушенной функцией генов, кодирующих комплексин или синаптотагмин, он определил, что эти два белка реагируют на концентрацию кальция и предотвращающют постоянное неконтролируемое образование везикул. [2].

Заключение. Таким образом, работы Шекмана, Ротмана и Зюдхофа стали частями одной работы, описывающей транспортную систему клетки с участием пузырьков-везикул.

Литература:

1. Пресс-релиз на сайте Нобелевского комитета.

2. J. Zierath, U. Lendahl. Machinery Regulating Vesicle Traffic, A Major Transport System in our Cells. Статья на сайте Нобелевского комитета.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИХ ГЕМОБЛАСТОЗОВ В АРХАНГЕЛЬСКЕ

Зверева О.Н.[1], Канапышева О.Н.[2], Желтухина Л.Н. [2]
1-Северный государственный медицинский университет. Кафедра госпитальной терапии, доцент 2-ГБУЗ Архангельская областная клиническая больница
E-mail: zver_mi@mail.ru

Злокачественные новообразования лимфатической и кроветворной ткани (гемобластозы) занимают в Архангельской области 7-е место в структуре онкологической заболеваемости. Значимую по удельному весу группу гемобластозов формируют парапротеинемические гемобластозы.

Изучена первичная заболеваемость парапротеинемическими гемобластозами населения Архангельской области по данным формы № 090/у «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом

злокачественного новообразования» за 20 лет с 1990 г. Достоверность диагноза подтверждалась данными анализа медицинских карт стационарного больного ф.№003у и амбулаторных карт ф.№025у, запрошенных в лечебных учреждениях.

При множественной миеломе (ММ) критерии диагностики включали плазмоклеточную инфильтрацию костного мозга, моноклональную иммуноглобулинопатию и дополнительный признак- наличие остеодеструкций.

Наиболее высокий среднегодовой уровень заболеваемости лейкозами по всем районам области отмечен в Мезенском районе (10,6 на 100 тыс. населения), а по городам области: в областном центре-г.Архангельске (8,75 на 100 тыс.населения).

По данным Регистра лейкозов по Архангельской области число больных лейкозами в городе Архангельске за исследуемый период составило 620 чел., из них: острым лейкозом- 188 чел. (30,3%),ХЛЛ-178 чел. (28,7%), ХМЛ- 94 чел. (15,2%), ММ- 124 чел. (20,0%)

Диагноз ММ был впервые установлен у 124 чел., из них преобладали женщины -61,3% (76 чел.) Средний возраст больных составил 63,4 года. Всего в возрасте старше 60 лет было 74 чел. (59,7%). Однако за исследуемый период средний возраст больных ММ снизился с 68,3 лет в 1990 году до 55,4 лет в 2013 году. 19 пациентов с ММ были моложе 50 лет, из них у двух больных диагноз был установлен в возрасте 35 лет. Первичная заболеваемость при ММ наиболее высока в возрасте 60-69 лет - 8,43 на 100 тыс. и 50-59 лет – 6,40 на 100 тыс.

Среднегодовой показатель первичной заболеваемости при ММ- 1,70 случаев в год на 100 тыс.населения, что выше среднегодового показателя по всей области (1,42 на 100 тыс.). Наиболее высокий уровень первичной заболеваемости за 20 лет зарегистрирован в 2008 году (3,28 на 100 тыс. населения). Уровень первичной заболеваемости при ММ повысился с 0,94 на 100 тыс. в 1990 г до 3, 28 на 100 тыс.населения в 2013 г.

Таким образом, среднегодовой уровень первичной заболеваемости ММ населения г.Архангельска выше аналогичного среднерегионального показателя. Обращает на себя внимание значительный рост уровня первичной заболеваемости ММ за исследуемый период.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ (ED50) ОРИГИНАЛЬНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Зеленцов Р.Н.
Россия. Архангельск
Северный государственный медицинский университет. Кафедра фармакологии. Аспирант.
Научные руководители: д.м.н., доц. Крылов И.А., к.б.н. Незговоров Д.В.

Ключевые слова. Альгиновая кислота, оригинальная фармацевтическая субстанция, средняя эффективная доза (ED50), морские бурые водоросли.

Актуальность. Научные изыскания в поиске, разработке и доклиническом исследовании оригинальных фармацевтических субстанции – ключевая задача современной экспериментальной фармакологии и медицины в целом. В рамках научного направления «Экспериментальная (доклиническая) апробация лекарственных веществ и фармацевтических субстанций» кафедры фармакологии ГБОУ ВПО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России разработана и апробирована на практике оригинальная методика получения фармацевтической субстанции на основе биотехнологически модифицированной молекулы альгиновой кислоты.

Цель исследования – определение средней эффективной дозы (ED_{50}) оригинальной фармацевтической субстанции на основе биотехнологически модифицированной альгиновой кислоты в эксперименте.

Материалы и методы исследования. Средняя эффективная доза определялась на лабораторных животных – белых беспородных крысах обоего пола массой 200+/-20 грамм, в количестве 40 особей. Исследование выполнено на экспериментальной модели раневого процесса – плоскостной асептической раны (Королев Д.В., 2008). На модель раневого процесса наносили тестируемое вещество в концентрации 1-6 мг/мл, группой контроля являлась группа лабораторных животных модель, которых ничем не обрабатывалась. Динамика изменений в области экспериментальной раны оценивалась планиметрическим (Попова Л.Н., 1942) и методом количественной гистоморфологии (Автандилов Г.Г., 1984) на 3-и сутки эксперимента. Тип распределения данных определяли по критерию Колмогова-Смирнова и Шапиро-Уилко. Поскольку в результате подсчетов данных критериев было выявлено, что распределение значимо отличается от нормального, данные были представлены в виде медианного распределения с подсчетом 25 и 75 процентилей. Для описания взаимоотношения между параметрами был применен непараметрический критерий Манна-Уитни, с коррекцией на критический уровень статистической значимости.

Результаты

Таблица 1.

Результаты планиметрического и гистологического исследования.

Группы	Площадь (мм^2)		Нейтрофилы		Лимфоциты	
	Me	P_{25};P_{75}	Me	P_{25};P_{75}	Me	P_{25};P_{75}
Контроль-модель	65,2	48,8;70,5	6	5;8	3	1;4
1 мг/мл	41,7	30;46,5	2	2;3	1	0;1,75
2 мг/мл	40,2	30,4;45,3	2	2;4	1	1;2
6 мг/мл	43,3	33,2;49,5	3	2;4	1	1;2

Обсуждение. Среди всех изучаемых параметров были выявлены статистически значимые отличия между медианной концентрацией контрольной и опытных групп ($p<0,001$). При оценке площади раневого дефекта было отмечено некоторое ускорение процессов ранозаживления в группе животных, получавших тестируемое соединение в концентрации 2 мг/мл. При оценке методом количественной гистоморфологии статически значимых отличий в медианной концентрации нейтрофилов среди опытных групп выявлено не было. Количественное описание лимфоцитарной инфильтрации выявило статически значимое отличие ($p=0,003$) в опытной группе обрабатываемой тестируемой субстанцией в концентрации 1 мг/мл от двух других опытных групп.

Вывод. Описанные в исследовании параметры опытных групп имеют статистически значимые отличия от группы контроля, что говорит о том, что ED_{50} находится в заданном диапазоне (1-6 мг/мл). Наличие более высокой скорости ранозаживления в опытной группе, получавшей тестируемое соединение в концентрации 2 мг/мл, позволило рекомендовать ее в дальнейшем к исследованию и возможному использованию в качестве терапевтической.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕПАРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕРИВАТА АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ПЛАНИМЕТРИИ

Зеленцов Р.Н.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра фармакологии. Аспирант. Научный руководитель: д.м.н., доцент Крылов И.А., к.б.н. Незговоров Д.В.

Ключевые слова. Оригинальная фармацевтическая субстанция, морские бурые водоросли, альгинат натрия, репаративная активность.

Актуальность. Для Российской Федерации, испытывающей большой дефицит отечественных лекарственных препаратов, очень важны изыскания и разработка собственных эффективных импортозамещающих лекарственных средств на основе местных природных источников, в частности. Сложившаяся ситуация открыла перспективу поиска и разработки фармацевтической субстанции на основе регионального биоресурса – морской бурой водоросли ламинарии (***Laminaria saccharina***) и изучения ее репаративного потенциала.

Цель исследования – изучение репаративной активности оригинальной фармацевтической субстанции на основе деривата альгиновой кислоты планиметрическим методом в эксперименте.

Материалы и методы. Изучение репаративной активности проведено на лабораторных животных – белых беспородных крысах обоего пола массой 200+/-20 г, в количестве 90 особей (табл. 1). Исследование выполнено на экспериментальной модели раневого процесса – плоскостной асептической ране (Королев Д.В., 2008).

Таблица 1

Разделение лабораторных животных на группы.

Номер группы	Описание групп	Количество животных
1	Раны лабораторных животных ничем не обрабатывались.	30
2	На раневую поверхность наносили раствор на основе деривата альгиновой кислоты 2 мг/мл.	30
3	На раны наносили референтный препарат «Куриозин» (гиалуронат цинка 2 мг/мл)	30

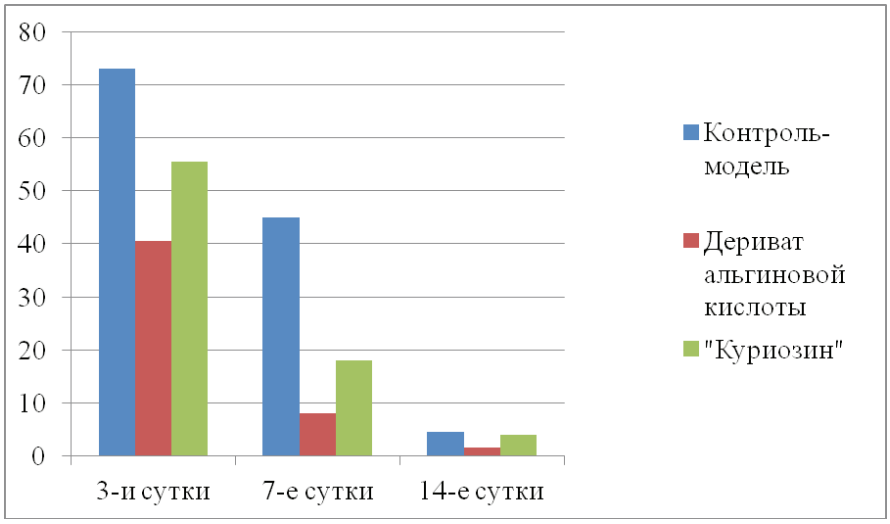
Динамика изменений в области экспериментальной раны оценивалась планиметрическим методом (Попова Л.Н., 1942): на область раневого дефекта прикладывали стерильную целлофановую пленку и

переносили контуры ран, затем производился подсчет площадей ран на 3-и, 7-е и 14-е сутки. Тип распределения данных определяли по критерию Колмогова-Смирнова и Шапиро-Уилко. Поскольку в результате подсчетов данных критериев было выявлено, что распределение значимо отличается от нормального, данные были представлены в виде медианного распределения.

Результаты и их обсуждение. Результаты планиметрического исследования представлены на диаграмме 1.

Диаграмма 1

Результаты планиметрического исследования (Me)



В ходе оценки ранозаживления было отмечено ускорение процессов ранозаживления в группе животных, получавших тестируемое соединение на основе деривата альгиновой кислоты в концентрации 2 мг/мл.

Вывод. Ускорение процессов ранозаживления в эксперименте, определяемое планиметрически, позволяет говорить о перспективности дальнейших исследований репаративной активности потенциального лекарственного средства на основе деривата альгиновой кислоты.

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА В КОНТРАСТНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В АРКТИКЕ

Ермолин С.П.
Федеральное государственное казенное учреждение «Пограничное управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по Архангельской области, г. Архангельск
Научный руководитель: проф., д.м.н. Гудков А.Б. зав. кафедрой гигиены и медицинской экологии СГМУ, г. Архангельск

Уникальные природные ресурсы северных территорий и Арктики определяют современное состояние не только этих регионов, но и перспективы дальнейшего экономического развития всей России [8]. В этой связи Арктический регион в последние годы становится одним из центров пересечения геостратегических интересов и выстраивания новой системы обеспечения глобальной и региональной безопасности, что требует создания группировки войск (сил) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, способных обеспечить военную безопасность в различных условиях военно-политической обстановки [6].

Известно, что экстремальные природно-климатические условия Арктики вызывают в организме человека напряжение многих функциональных систем [2, 7].

Исследование электрической активности сердца является одним из главных методов объективной оценки состояния миокарда, поскольку изменения энергетического обмена в миокарде предшествуют снижению его сократительной функции и развитию гемодинамических и метаболических сдвигов [3].

Примечательно, что изменения параметров ЭКГ могут служить маркером влияния как климатических условий на организм человека, так и адаптационного процесса [4].

Установление характера некоторых приспособительных реакций сердечно-сосудистой системы, направленных на уравновешивание с внешней средой у военнослужащих в условиях Арктики, имеет важное научное и практическое значение в рамках сохранения и укрепления их здоровья и уточнения «цены адаптации».

Методы исследования

Основу настоящего исследования составили выполненные в полевых условиях динамические наблюдения за военнослужащими, которые доставлялись к месту дислокации подразделения на острове Земля Александры архипелага Земля Франца Иосифа ($80^0 04'$ с.ш., $47^0 05'$ в.д.) авиационным транспортом. Обследовались одни и те же лица в ноябре – декабре (период полярной ночи) и в июле – августе (период полярного дня). Обследованный контингент – практически здоровые мужчины в количестве 20 человек в возрасте от 21 до 36 лет. Исследования проводились в первой половине дня в условиях температурного комфорта и относительного покоя, через 1,5 – 2 часа после принятия пищи и 20-минутного отдыха. Биоэлектрическая активность миокарда изучалась с помощью электрокардиографии. Электрокардиограмма записывалась электрокардиографом портативным ЭК1Т – 07 «АКСИОН» в положении лежа на спине в 12 стандартных отведениях (I, II, III стандартные отведения по Эйнтховену, усиленные aVL, aVR, aVF по Гольдбергеру и однополосные грудные V1, V2, V3, V4, V5, V6 по Вильсону). Обследование контингента осуществлялось с соблюдением этических норм, изложенных в Хельсинкской декларации и директивах Европейского сообщества (8/609 ЕС).

Анализ полученных результатов исследования проводился с помощью статистического пакета SPSS 13.0. [1]. В связи с малым размером выборки, было принято считать распределение данных отличающимся от нормального [9], использовался дисперсионный анализ по Фридману, для попарных сравнений – критерий Вилкоксона с поправкой Бенферрони. Результаты обработки данных представлялись в виде медианы (Md), первого (Q_1) и третьего квартилей (Q_3). Критический уровень значимости (p) в работе принимался равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

При статистическом анализе результатов ЭКГ во втором стандартном отведении у военнослужащих были выявлены сезонные изменения ряда показателей (табл. 1). Так, амплитуда зубца P, отражающего процесс деполяризации как правого, так и левого предсердий [5], в динамике годового цикла у военнослужащих оставалась практически неизменной. Анализ деятельности желудочков сердца во II стандартном отведении у военнослужащих выявил ряд сезонных изменений. Амплитуда этого зубца Q в период полярной ночи статистически значимо больше, чем в период полярного дня (p=0,030). Установленное снижение амплитуды зубца Q в период полярного дня у военнослужащих указывает на снижение биоэлектрической активности межжелудочковой перегородки в этот сезон года, а выявленная наибольшая величина зубца Q в период полярной ночи – на усиление ее биоэлектрической активности. Амплитуда зубца R, отражающего возбуждение верхушки сердца [5], наименьшее значение имела в период полярного дня по сравнению с периодом полярной ночи, однако, статистически значимых различий между исследуемыми величинами выявлено не было. Амплитуда зубца S, формирующегося как следствие возбуждения основания сердца, и зубца T, отражающего процесс реполяризации желудочков, в годовом цикле статистически значимо не отличались, что связано, по-видимому, с относительно стабильной электрической активностью и обменными процессами в миокарде желудочков в течение полярной ночи и полярного дня [5].

Статистический анализ интервалов PQ и QT во II стандартном отведении у военнослужащих не имел статистически значимых различий в продолжительности в период полярной ночи и полярного дня, что может свидетельствовать о стабильности времени возврата желудочков из состояния возбуждения в состояние покоя в контрастные сезоны года (табл. 2).

Исследование амплитуды зубца Q в грудных отведениях так же выявило некоторые межсезонные различия. Так, в отведениях V_4 и V_5 отмечалось статистически значимое углубление амплитуды зубца Q в период полярной ночи в сравнении с полярным днем (p=0,008 и p=0,02 соответственно) (табл. 3). При анализе амплитуды зубца R в грудных отведениях установлена статистически значимо большая его амплитуда в период полярного дня в отведениях V_1 (p=0,034) и V_2 (p=0,001) в сравнении с периодом полярной ночи. Установлено, что глубина зубца S статистически значимо увеличивалась в период полярного дня в отведениях V_4 (p=0,007), V_5 (p=0,005) и V_6 (p=0,034) относительно периода полярной ночи. В отведениях V_1 и V_2 показатели амплитуды зубца T в период полярного дня статистически значимо превышают показатели полярной ночи (p=0,007 и p=0,004 соответственно), что указывает на улучшение функционального состояния правых отделов сердца в период полярного дня по сравнению с периодом полярной ночи. В отведении V_4 прослеживается статистически значимое увеличение амплитуды зубца T в период полярного дня в сравнении с периодом полярной ночи (p=0,007).

Таким образом, в результате проведенного анализа установлено, что наибольшая биоэлектрическая активность миокарда наблюдается в области межжелудочковой перегородки и базальных отделов сердца в период полярного дня в сравнении с периодом полярной ночи, сезонные изменения электрической активности сердечной мышцы наблюдаются в правых отделах сердца в большей степени, чем в левых.

Список литературы:

1. Бююль А. SPSS: искусство обработки информации / А. Бююль, П. Цефель. – Спб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005. 608 с.

2. Гудков А. Б., Сарычев А. С., Лабутин Н. Ю. Реакции кардиореспираторной системы нефтяников на экспедиционный режим труда в заполярье // Экология человека. 2005. № 8. С. 43–48.

3. Дощицин В. Л. Клинический анализ электрокардиограммы / В. Л. Дощицин. – М.: Медицина, 1987. – 206 с.

4. Кубушка О. Н., Гудков А. Б., Лабутин Н. Ю. Некоторые реакции кардиореспираторной системы у молодых лиц трудоспособного возраста на стадии адаптивного напряжения при переезде на Север // Экология человека. 2004. № 5. С. 16–18.

5. Мурашко В. В. Струтынский А. В. Электрокардиография. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 320 с.

6. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу: утв. Президентом РФ 18.09.2008. Пр-1969.

7. Хаснулин В. И. Введение в полярную медицину. Новосибирск : СО РАМН, 1998. 337 с.

8. Чащин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н., Одланд Ю.О., Ковшов А.А. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике // Экология человека. 2014. №1. С.3-12.

9. Chang Y.H. Biostatistic 101: Data presentation/ Y.H. Chang//Singapore Medical Journal. – 2003 - № 6 – P. 280 – 285.

Таблица 1

Амплитуда зубцов электрокардиограммы во II стандартном отведении, *Md (Q1; Q3)*

n=20

Показатель	Полярная ночь	Полярный день	p
P, мм	2,00 (1,28; 2,00)	2,00 (1,13; 2,00)	0,770
Q, мм	1,00 (0,63; 1,4)	1,00 (0,15; 1,00)	0,03
R, мм	11,00 (8,25; 13,00)	11,00 (7,63; 13,75)	0,09
S, мм	1,00 (0,50; 1,50)	1,0 (0,50; 1,37)	0,60
T, мм	3,25 (3,00; 4,00)	4,00 (3,00; 4,00)	0,60
PQ, сек.	0,16 (0,14; 0,17)	0,16 (0,14; 0,16)	0,50
QT, сек.	0,40 (0,40; 0,40)	0,40 (0,36; 0,40)	0,16

Таблица 2

Длительность интервалов электрокардиограммы во II стандартном отведении, *Md (Q1; Q3)*

n=20

Показатель	Полярная ночь	Полярный день	p
PQ, сек.	0,16 (0,14; 0,17)	0,16 (0,14; 0,16)	0,468
QT, сек.	0,40 (0,40; 0,40)	0,40 (0,36; 0,40)	0,092

Таблица 3

Изменение амплитуды зубцов ЭКГ у военнослужащих в грудных отведениях, *Me (Q_1; Q_3)*

n=20

Период наблюдения	Отведение V1				Отведение V2				Отведение V3			
	Зубцы				Зубцы				Зубцы			
	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV
Полярная ночь	0	0,4 (0,2; 0,7)	1,0 (0,7; 1,3)	0,1 (-0,1; 0,2)	0	0,7 (0,4; 1,1)	1,4 (0,9; 1,9)	0,6 (0,4; 0,7)	0 (0,0; 1,0)	1,3 (1,1; 1,65)	0,8 (0,55; 1,0)	0,5 (0,4; 0,85)
Полярный день	0	0,4 (0,2; 0,7)	1,1 (0,7; 1,3)	0,2 (0,2; 0,4)	0	0,8 (0,6; 1,2)	1,4 (0,9; 2,0)	0,7 (0,6; 0,9)	0 (0,0; 2,0)	1,3 (0,9; 1,7)	0,5 (0,3; 0,95)	0,6 (0,4; 0,85)
p	1,0	0,030	0,206	0,007	1,0	0,001	0,166	0,004	0,317	0,782	0,739	0,739

Период наблюдения	Отведение V4				Отведение V5				Отведение V6			
	Зубцы				Зубцы				Зубцы			
	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV	Q, mV	R, mV	S, mV	T, mV
Полярная ночь	1,0 (0,0; 2,0)	1,6 (1,5; 1,8)	0,3 (0,1; 0,4)	0,4 (0,3; 0,6)	1,0 (0,0; 2,0)	1,3 (1,15; 1,45)	0,1 (0,0; 0,2)	0,3 (0,3; 0,6)	1,0 (0,0; 2,0)	1,2 (1,0; 1,45)	0,1 (0,0; 0,17)	0,3 (0,2; 0,47)
Полярный день	0,0 (0,0; 1,0)	1,5 (1,1; 1,9)	0,7 (0,2; 0,8)	0,6 (0,4; 0,7)	1,0 (0,0; 2,0)	1,3 (0,85; 1,45)	0,2 (0,1; 0,3)	0,3 (0,3; 0,5)	1,0 (0,0; 2,0)	1,25 (1,0; 1,5)	0,15 (0,0; 0,27)	0,3 (0,2; 0,47)
p	0,008	0,593	<0,001	0,007	0,025	0,763	0,005	0,739	0,705	0,763	0,034	0,739

АПРИОРНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СБОРЩИКОВ КОРПУСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

Калинина М.М.
Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.
Кафедра гигиены и медицинской экологии.
E-mail: maria.budni4enko@yandex.ru
Научный руководитель: д.м.н., доцент Попова О.Н.

Резюме. На основании достоверно установленного априорного риска развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний по материалам аттестации рабочих мест, разработаны предварительные управленческие решения, направленные на создание безопасных условий труда сборщиков корпусов металлических судов (КМС), предупреждение развития заболеваний, связанных с воздействием вредных и (или) опасных факторов.

Материал и методы. Исследование проведено на основании материалов аттестации рабочих мест сборщиков КМС, выполненного в 2012–2013гг. Априорный риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний определялся на основании установленных классов условий труда и степени их вредности согласно Руководству Р 2.2.2006-05.

Результаты. В соответствии с проведенным анализом условия труда сборщиков КМС отнесены к классам 3.2–3.3 (вредному второй-третьей степени вредности), в том числе по уровням воздействия шума к классу 3.1–3.2, локальной вибрации - к классу 3.1–3.2, содержанию аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны к классу 3.1, показателям световой среды к классу 3.1, тяжести и напряженности трудового процесса к классам 3.2 и 2 соответственно.

Прогнозируемый априорный риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, установленный на основании гигиенических критериев оценки условий труда, может характеризоваться развитием среди сборщиков КМС профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести с потерей профессиональной трудоспособности в периоде трудовой деятельности, ростом хронической профессионально обусловленной патологии, связанных с воздействием локальной вибрации и шума, а также повышенной тяжести труда.

Выполнение работ сборщиками КМС в холодный период года, в условиях воздействия низких температур воздуха и локального переохлаждения нижней части туловища, может усугублять риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, приводить к росту хронических заболеваний и высоким уровням заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Низкая температура воздуха в холодный период года может усугублять неблагоприятное воздействие локальной вибрации на сборщиков КМС, способствовать распространению острых респираторных вирусных заболеваний, приводить к развитию хронических заболеваний органов дыхания, костно-мышечной системы и соединительной ткани, периферической нервной системы, мочевыделительной системы.

Априорный риск развития заболеваний, связанных с воздействием локальной вибрации, может проявляться не только развитием вибрационной болезни среди сборщиков КМС, но и формированием производственно обусловленных заболеваний (болезни сердечнососудистой системы, костно-мышечной системы и соединительной ткани, периферической нервной системы и др.).

Априорный риск, связанный с воздействием повышенных уровней шума, может приводить к развитию не только нейросенсорной тугоухости, но и производственных заболеваний (гипертоническая болезнь, заболевания сердечнососудистой системы и другие).

Априорный риск, связанный с загрязнением воздушной среды вредными химическими веществами и

АПФД, может приводить к риску развития легких форм профессиональных заболеваний органов дыхания, особенно при производстве работ в закрытых пространствах.

Априорный риск, обусловленный повышенной тяжестью трудового процесса, может сопровождаться развитием профессиональной патологии костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Достоверность априорного риска развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний подтверждена на основании сравнительного статического анализа и оценки уровней профессиональной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности сборщиков КМС и работников группы сравнения (работники механических цехов, условия труда которых отнесены к допустимому классу или классу 3.1) с использованием непараметрического коэффициента Стьюдента. По данным исследования уровни профессионального риска в группе сборщиков КМС достоверно (t-Стюдента=19,8 при p=0,05) в 19,8 раза превышали аналогичные показатели в группе сравнения, а уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности по ОРВИ, болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезням органов дыхания, болезням мочеполовой системы в группе сборщиков КМС достоверно (t-Стюдента=2,44-2,60 при p=0,05) превышали аналогичные показатели в группе сравнения.

Выводы. Оценка априорного риска по результатам аттестации рабочих мест позволяет достоверно определить риск развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний и разработать управленческие решения по предупреждению их развития.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ СЕЛЬСКИМ БОЛЬНЫМ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Кондратьева Д.С.
клинический интерн, кафедра терапии, эндокринологии и СМП СГМУ,
Email: kondari@yandex.ru

Научные руководители: Галашевская Л.А., зав. кардиологическим отд. ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница»; к.м.н. Кривонкин К.Ю., кафедра госпитальной терапии СГМУ

Резюме. Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с ИМ, госпитализированных в кардиологическое отделение многопрофильной клинической больницы, проанализированы особенности подходов к ведению этих больных и на местах, и в условиях областной больницы.

Ключевые слова. Инфаркт миокарда, двойная антитромбоцитарная терапия, тромболитическая терапия, первичная ангиопластика.

Актуальность. В условиях крупных городов Архангельской области за последние 3-5 лет отмечен значительный прогресс в оказании специализированной помощи больным с острым коронарным синдромом. Однако, госпитальная летальность при ИМ среди сельских больных до сих пор остаётся высокой – 17,6% (по результатам 2013 г.).

Цель. Изучить особенности подходов к ведению больных ИМ в сельских районах области и взаимодействие ЛПУ области с областной больницей.

Методы. Ретроспективный анализ медицинских карт 128 больных ИМ, госпитализированных в Архангельскую областную клиническую больницу за период 2013 года. Мужчины составили 75%. Возраст больных был от 27 до 87 лет, из них большинство (39%) в возрасте 50-59 лет. В 46,9% случаев пациенты переводились из других ЛПУ области спустя 1-14 дней от начала ОИМ, из них 18 человек (14,1%) были доставлены санавиацией. Бригадами скорой помощи госпитализированы 38 пациентов (29,7%).

Результаты. Из факторов риска у 49 (38,3%) пациентов имелась отягощенная наследственность по ССЗ, у 87 человек (68%) АГ, у 60 человек (46,9%) курение, СД у 17 человек (13,3%), ожирение у 20 (15,6%), атерогенная дислипидемия у 79% (101 человек). Липидный спектр определялся в 72%. При анализе липидного спектра общий холестерин был повышен у 42 человек (45,7%), ТГ > 1,8 ммоль/л у 31 человека (35,6%), ХС ЛПНП > 3,8 ммоль/л у 23 человек (27,4%). В 64,8% случаев ОИМ предшествовала ГБ и стенокардия напряжения, дебют ИБС с клиники ОИМ был в 35,2%. Повторный ОИМ развился у 15 человек (11,7%). Q-ИМ был зарегистрирован у 82 пациентов (64,1%), не-QИМ у 46 пациентов (35,9%). По локализации преобладал передний ОИМ (58,6%), задний – 36%, циркулярный - 5,4%. В структуре класса тяжести, I и II класс по Killip составили 47,7% и 36,7% соответственно. В структуре осложнений ОСН была у 12,3%, ранняя постинфарктная стенокардия у 14,8% больных, у 23,4% встречались различные НРС. У 96% регистрировались признаки ХСН. Ангиорентгенхирургические вмешательства были выполнены 106 пациентам после доставки в АОКБ (82,8%). Ангиопластика до 2 часов проведена 34 пациентам (32%), от 2 до 6 часов – 7 пациентам (6,6%), с 6 до 12 часов – 4 пациентам (4%). В 50,8% случаев КАГ с ангиопластикой проводились после 24 часов госпитализации в АОКБ. При анализе дан-

ных КАГ выявлено: стенозирование ПМЖА у 82 человек (77,4%), у 11 человек (10,4%) – 2-3 сосудистое поражение. В 66,7% стенозирование коронарной артерии было более 80%. Поражение ОА у 45 человек (42,5%), поражение ДВ у 21 человека (19,8%), поражение ВТК у 21 человека (19,8%), поражение ПКА у 61 человек (57,5%). ЭхоКГ выполнялась 114 больным (89%). У 21 пациента ФВ была менее 45% (18,4%). В 70,2% выявлена ГЛЖ, причем выраженная ГЛЖ была у 8 человек (7%), умеренная у 30 (26,3%), незначительная у 42 (36,8%). В 60,5% определялась дилатация левых отделов сердца.

ТЛТ была выполнена только 22 пациентам (17,2%), причем на догоспитальном этапе у 3 человек (13,6%). В 46% случаев ТЛТ проводилось актилизой, 36% - стрептокиназой. Аспирин назначался в 100% случаев. Нефракционированный гепарин был применён в 80%, бета-блокаторы и ингибиторы АПФ в 91%, статины в 94%. Наблюдается закономерное уменьшение частоты использования нитратов (48%), в основном в/в формы в первые часы ОИМ. Антагонисты кальция применялись в 17,4%, сартаны в 2,5%.

Выводы. Выявлены важные особенности ведения больных ИМ в районах области. Этим пациентам проведение первичной ангиопластики в настоящее время недоступно, используется фармакоинвазивный подход. Процент проведения тромболитической терапии остается низким и составляет не более 25%. Одной из основных причин является позднее обращение пациентов за медицинской помощью.

Для повышения эффективности лечения больных с ОКС особое значение имеет создание региональной системы (маршрутизация и этапность), тесное взаимодействие догоспитального этапа (бригады служб экстренной помощи), стационаров, не располагающих возможностями рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения, и стационаров с возможностью выполнения первичной ангиопластики.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ЛАЗЕРА С ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ, ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 0.532 МКМ (DIXION LIGHTLAS 532) В ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИЙ РОГОВИЦЫ

Коньшин Л.И.[1], Титов А.В.[2]
Россия, Архангельск
[1]Северный государственный медицинский университет. Кафедра офтальмологии. Студент VI курса, лечебный факультет.
[2]ГБУЗ АО «Архангельская областная офтальмологическая больница». Клинический ординатор.
E-mail: l.konschin@yandex.ru
Научный руководитель: проф., д.м.н. Коновалов А.В.

Резюме. В настоящей статье представлены результаты экспериментального исследования по изучению воздействия лазерного коагулятора модели DIXION Lightlas 532 на эрозивный дефект роговицы у лабораторного животного (кролика).

Ключевые слова: роговица, эрозия, лазер, коагуляция.

Актуальность. Среди воспалительных заболеваний переднего отрезка глаза особого внимания заслуживает эрозия роговицы, которая, не смотря на успехи современной офтальмологии, проблематично поддается лечению и часто приводит к снижению остроты зрения. Лечение эрозий роговицы одна из актуальных проблем офтальмологии. Кератопротекторная терапия бывает не всегда эффективна, поэтому одним из возможных способов лечения данной нозологии в этих случаях является воздействие при помощи лазерной коагуляции.

Цель. Оценить воздействие лазерного коагулятора модели DIXION Lightlas 532 с длиной волны 0.532 мкм в лечении эрозии роговицы.

Материалы и методы. Экспериментальную работу проводили на 2 глазах кролика породы Schinschilla массой 3,0 кг. На обоих глазах лабораторного животного механически моделировали эрозию роговицы в центральной зоне глубиной 2 мм. Производилась инстилляция зоны дефекта роговицы 1-2 каплями кератопротектора. Правый глаз кролика велся консервативно. На левом глазе животного по периметру зоны дефекта эпителия роговицы выполнялась лазерная коагуляция излучением твердотельного лазера с диодной накачкой, с длиной волны 0.532 мкм. Воздействие осуществляли в импульсном одиночном режиме с энергией импульса 50 Дж/см², длительностью импульса 2 нс., при размере пятна 20 мкм. Равномерно наносилось 80 аппликаций с последующей инстилляцией кератопластического препарата в конъюнктивальную полость по 1 капле 3-4 раза в день до полной эпителизации.

Результаты. По термографии в течение суток отмечалась положительная динамика. Полноценную эпителизацию эрозии роговицы кролика отметили через двое суток после лазерной коагуляции в сочетании с регенераторной терапией. В контрольной группе, где для эпителизации применяли только консервативные методы лечения, эрозия полностью разрешилась на 3 сутки.

Вывод. Наш первый опыт применения лазерного коагулятора модели DIXION Lightlas 532 с длиной волны 0.532 мкм показал положительный эффект в лечении эрозий роговицы. Способ позволяет существенно ускорить процесс эпителизации роговицы и сократить сроки лечения.

В дальнейшем мы планируем продолжить начатую экспериментальную работу. Набирается последующий материал для использования данной методики в лечении тяжелых язвенных процессов роговицы.

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

Королькова Т.В
Северный государственный медицинский университет
Кафедра патологической физиологии
Студентка 3 курса педиатрического факультета 6 группы
E-mail: tutu1994@rambler.ru
Научный руководитель: д.м.н., профессор Игнатьева С.В

Ключевые слова: гистамин, иммуноглобулин Е, гипотензия, бронхоспазм, острая сердечная недостаточность.

Аннотация: С анафилактическими реакциями вплоть до шока сталкиваются специалисты различного профиля: хирурги, анестезиологи-реаниматологи, акушеры, педиатры, рентгенологи, отоларингологи, окулисты, невропатологи и др. Врачу любого профиля очень важно знать этиологию и патогенез анафилактической реакции для того, чтобы быстро и верно поставить диагноз и назначить правильное лечение.

Анафилактический шок (АШ) — острый системный аллергический процесс, наступающий в результате реакции «антиген — антитело» в сенсибилизированном организме и проявляющийся острым сосудистым коллапсом.

В основе патогенеза анафилактического шока лежит гиперчувствительность немедленного типа, обусловленная антителами, относящимися к иммуноглобулинам класса Е (IgE). По классификации это аллергическая реакция I типа, или гиперчувствительность анафилактического (реагинового) типа.

Аллергены, которые играют роль в развитие анафилактического шока

Полные белковые антигены: 1) пищевые — яйца, коровье молоко, орехи, ракообразные, бобовые, моллюски; 2) яды — пчел, ос и др.; 3) вакцины — коревая, гриппозная, столбнячная; 4) гормоны — инсулин, кортикотропин, тиреотропин; 5) антисыворотки — лошадиная, антитимоцитарная и др.; 6) ферменты — стрептокиназа, хемопапаины;

7) латекс — хирургические перчатки, эндотрахеальные трубки; 8) аллергенные экстракты — домашняя пыль, перхоть животных, пыльца трав. Гаптены: 1) антибиотики; 2) витамины; 3) цитостатики; 4) опиаты.

Полисахариды: 1) декстран; 2) железосодержащий декстран; 3) полигемин. Самой частой причиной АШ у человека являются антибиотики. Обязательным фактором лекарственной сенсибилизации организма является повторное, чаще всего парентеральное применение медикамента.

Выделяют три стадии аллергического ответа: иммунологическую, патохимическую и патофизиологическую. Иммунологическая стадия характеризуется образованием в ответ на введение аллергена в организм больного реагинов (IgE), которые фиксируются на тучных клетках и базофилах. Они имеют высокоаффинные рецепторы для Fc-фрагмента антител. Это лежит в основе сенсибилизации, т.е. формирования повышенной чувствительности к антигену. При повторном поступлении он связывается с двумя молекулами реагинов, что приводит к выделению первичных (гистамин, хемоаттрактанты, химаза, триптаза, гепарин и др.) и вторичных (цистеиновые лейкотриены, проста-гландины, тромбоксан, фактор активации тромбоцитов и др.) медиаторов из тучных клеток и базофилов (патохимическая стадия). Медиаторы вызывают падение сосудистого тонуса, сокращение гладких мышц бронхов, кишечника, матки, повышение проницаемости сосудов, перераспределение крови и нарушение ее свертывания (патофизиологическая стадия). Гистамин, действующий через Н1 и Н2-рецепторы, уменьшает коронарный кровоток и повышает частоту сердечных сокращений.

В клинической картине анафилактического шока выделяют 5 вариантов: типичный, гемодинамический, обструктивный, церебральный, абдоминальный. Наиболее часто встречается генерализованная (типичная) форма анафилактического шока, в течении которой условно выделяют три периода: период предвестников, период разгара и период выхода из шока. Период предвестников, как правило, развивается в течение 3–30 мин после действия аллергена (приема лекарства, пищи, ужаления или укуса насекомыми и др.). В некоторых случаях (например, при инъекциях депонированных препаратов или поступлении аллергенов через рот) он развивается в течение 2 ч после введения антигена. Этот период характеризуется возникновением у больных внутреннего дискомфорта, тревоги, озноба, слабости, головокружения, шума

в ушах, ухудшения зрения, онемения пальцев рук, языка, губ, болей в пояснице и животе. У больных часто появляется кожный зуд, затруднение дыхания, крапивница и отек Квинке. При высокой степени сенсибилизации больных этот период может отсутствовать (молниеносный шок). Период разгара характеризуется потерей сознания, падением артериального давления (менее 90/60 мм рт. ст.), тахикардией, гиперемией, цианозом губ, холодным потом, одышкой, бронхоспазмом, отек гортани, непроизвольным мочеиспусканием и дефекацией, дисфагией, уменьшением выделения мочи. Период выхода из шока продолжается, как правило, 3–4 нед. У больных сохраняются слабость, головная боль, ухудшение памяти. В этот период могут развиваться острый инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения, аллергический миокардит, гломерулонефрит, гепатит, поражение нервной системы (менингоэнцефалит, арахноидит, полиневриты), сывороточная болезнь, крапивница и отек Квинке, гемолитическая анемия и тромбоцитопения.

Диагноз: Диагностика анафилактического шока основывается на характерной клинической картине, главными в которой являются гипотония, потеря сознания и периферические симптомы шока, развивающиеся после введения лекарственных препаратов, употребления пищевых продуктов, ужалений и укусов насекомыми и др.

Литература:

1 Литвицкий П.Ф. Патофизиология 2 том.: учеб. для студентов мед. вузов. Под редакцией П.Ф. Литвицкого 3-е издание, исправленное и дополненное ГЭОТАР-МЕД – 2006 - С. 735

2 Никонов В.В, Феськова А.Э Медицина неотложных состояний. Избранные клинические лекции Том1. – 2008. – С. 182-197

3 Новицкий В.В Патофизиология 1 том – 2009 под редакцией В.В. Новицкого изданее переизданное и доработанное ГЭОТАР Медиа – С – 362-404

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Кошельковская А.Н.[1], Косенкова О.И.[2]
Архангельск, Россия, Северный государственный медицинский университет
[1] Студентка 6 курса педиатрического факультета,
[2] Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии
Научный руководитель: д.м.н., проф., Макарова В.И.

За последние годы компьютерные технологии проникли практически во все сферы человеческой деятельности, в том числе и в медицину. Обилие функциональных возможностей компьютерной техники даёт неограниченные направления их применения: сохранять в базе данных всю информацию о визите пациента для дальнейшего динамического наблюдения. При помощи готовых шаблонов экономить время врача и создавать стандарты и алгоритмы описания состояний и исследований. Создавать единые информационные сети, от локальных (в пределах клиники) до масштабных мировых систем. Используя сеть Интернет, получать доступ к новейшей медицинской информации, устанавливать профессиональные связи с коллегами из других городов и стран. Однако, компьютерные технологии, доступные врачу в наше время, далеко не исчерпываются рутинным использованием ПК на участке. Всё больше и шире развивается система телемедицины, позволяющая связать в единую сеть отдалённые сельские пункты амбулаторной помощи и крупнейшие научные центры.

Цель: оценить значимость применения компьютера во врачебной деятельности педиатра городской поликлиники; рассмотреть состояния компьютеризации рабочих мест медицинского персонала, указать преимущества и проблемы данного процесса и наметить пути решения проблем.

Задачи: изучить состояние компьютеризации стандартной поликлиники; выяснить на каком этапе она находиться сегодня, и какие у нее перспективы.

Материалы и методы: работа выполнена на базе детской поликлиники №4 города Архангельска. Изучено техническое оснащение её компьютерной техникой и полнота их использования. В составе исследуемой детской поликлиники имеется 13 участков, в каждом из которых, два рабочих места – участкового врача-педиатра и медицинской сестры. В данный момент персональными компьютерами и принтерами обеспечены все участки. Компьютеры на участках относятся к одним из последних моделей, оснащены жидкокристаллическими мониторами, с установленной рабочей системой Windows XP и полностью готовы к работе. Таким образом, можно сказать, что первый этап компьютеризации (техническое обеспечение участков) пройден.

Основные компьютерные программы, используемые в детской поликлинике: медицинская информа-

ционная система «Ариадна»-предназначена для автоматизации работы организаций, работающих в сфере оказания медицинских услуг – стационаров, поликлиник, диагностических центров, санаториев, частных медицинских кабинетов. Система позволяет осуществить различную степень информатизации – от простого учета пациентов и оказанных им услуг до электронной медицинской карты с хранением протоколов осмотров и назначений, а также результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Программа «Контент» – модуль МИС «Ариадна», применяется в работе статистиков поликлиники. С помощью нее учитывается объем медицинской помощи, делается выборка по цели посещения по специальности врача. Основная ее функциональность: формирование форм отчетности в соответствии с федеральным и региональным законодательством, построение отчетности по плановым показателям, отображение показателей работы в графическом формате.

Программа «R+» – предназначена для выписки льготных рецептов федерального и регионального уровня.

Программа «Федеральный регистр детей-инвалидов» (ФРДИ) предназначена, с одной стороны, для применения в области здравоохранения и социального обеспечения для информационной поддержки, с другой стороны для медицинских и социальных работников при проведении диспансерной работы с детьми-инвалидами и их семьями, Информационно-аналитическая система Минздрава России «Подсистема мониторинга проведения диспансеризации детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации». В данной программе ведется учет по структуре заболеваемости, дополнительным консультациям и исследованиям, лечения по результатам диспансеризации, медицинской реабилитации.

Информационно-аналитическая система обработки данных по вакцинации детей. В программе предусмотрен ежемесячный план прививок по участкам и контингентам (организованный/ неорганизованный). Также на участках имеется программа по выписке бесплатного питания для детей до 3 лет.

Таким образом, городская поликлиника полностью компьютеризирована – от регистратуры до кабинетов участковых педиатров. Каждый сотрудник регистратуры имеет доступ к электронному банку данных талонов ко всем специалистам, что ускоряет их работу, и как следствие, сокращает очереди. Рядом с регистратурой имеется инфомат, где пациенты самостоятельно могут записаться к специалистам. Все компьютеры объединены в единую систему и замкнуты в общую компьютерную сеть поликлиники. Компьютеризация данной поликлиники находится на достаточном уровне: используются современные медицинские информационные системы, для более полного использования компьютерных технологий требуется обучение персонала и постепенный переход на электронное оформление документации.

Дальнейшие перспективы развития компьютерных технологий и их применение в работе врача – вопрос будущего.

РЕЛИГИЯ И МЕДИЦИНА: ЗАПРЕТЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Лаврентьева А.Ю.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра гуманитарных наук. Старший преподаватель. Кандидат философских наук. E-mail: proshik2@yandex.ru

Средства массовой информации программируют современного человека, устанавливая богатство, индивидуализм, социальную независимость главными ценностями современного общества, которые тесно переплетены с враждебностью, жестокостью по отношению к другим, чувством собственничества. Как отмечает Г.Б. Аскарова [1], в сознании молодых людей активно проникают элементы бездуховности, эгоцентризма, индивидуализма, мещанского сознания, в смысле корыстолюбия, стяжательства, накопительства. В результате истинные ценности, самосуществование человека обесценивается, утрачивается их смысл. Труд, мир, любовь, добро и красота, основные ценностные установки общества, были предметом исследования философии с древнейших времен. В религиозных системах они помещены в иное, другое, благое, совершенное, в мир Божественного, достижение которого человеком регламентировано запретами и ограничениями.

Религиозные запреты и ограничения представляются как недолжные деяния, совершение которых влечет за собой религиозное осуждение, в других случаях социальные меры предупреждения [2]. Запреты берут начало в ранних формах религии, действия, которые оскверняют и нарушают идею первозданности и чистоты. Развитые религиозные системы в данные запреты вкладывают социальное значение и фиксируют их в качестве правовых регламентаций.

Более всего религиозные запреты и ограничения отражены в иудаизме. Главные книги иудаизма гласят о соблюдении норм. К примеру, в Талмуде обозначены 365 заповедей (365 запретов и 248 повелений). В христианстве основное внимание уделено человеческим страстям. Аскетическая практика широко осветила данный вопрос, установив более жесткие правила для монашества. Шариат в исламе также устанавливает следование человеком Божественным предписаниям. Запретные действия или харам

несут в себе угрозу наказания. Жесткий (временной) регулятор конструктирует ритуальное и обыденное поведение: правила приема пищи, правила одежды, кодекс жестов [3]. В буддизме запреты и ограничения тесно переплетены с трактовкой кармической неизбежности будущего человека.

Эвтаназия, аборты, вопросы евгеники, терроризм, ереси и многое другое - спорные вопросы между религией и медициной. Причина применения защитного механизма скрывается в особом способе действия религии в обществе, а именно, восполнение ограниченности, бессилия человека, снятие стресса, утешение, сохранение устойчивости личности, социальных групп. Религия имеет дело с Благом, с Высшей реальностью, с идеалом. А устанавливая высший принцип, религия дает оценку явлениям, в связи с чем формируется определенное отношение к ним.

Итак, бескорыстное служение другому особенно трудно дается во времена корыстолюбия, стяжательства и моральной деградации. Терпимость, сострадание и милосердие – вот те отправные точки формирующие профессию медицинского работника. В каждой религиозной системе данные ориентиры включены в систему запретов и ограничений как цель совершенствования человечества.

Уникальное достижение человечества – золотое правило нравственности, как утверждает Н.В. Баженова [4], провозгласило, что другой – такой же, как ты, не делай ему того, чего не хочешь себе. Новый Завет говорит о диалоге на основе общих религиозных идеалов: «Нет теперь ни эллина, ни иудея… - говорит Библия. Теперь все христиане». Нет приоритета истинности ценностей религиозной или научной картины мира, есть диалог мировоззрений. Непонимание данного принципа ведет к тем событиям в истории общества, которые долгое время затирались, умалчивались, как охота на ведьм, еретиков, борьба с врагами отечества в деле противостояний супердержав, где цель достигалась любыми средствами.

Литература:

1.Аскарова Г.Б. Ценности молодежи в аспекте формирования нравственных ориентаций будущего медработника. Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва, 24-28 мая 2005 г.): В 5 т. Т. 2. – М.: Современные тетради, 2005. – С.405-406.

2. Несмиянова О.В., Семанов А.М. Запреты религиозные. Религиоведение/ Энциклопедический словарь. – М.: Академический Проект, 2006. – С.354-355.

3. Бердышева Т.М. Формирование мировоззрения в процессе преподавания философии. Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва, 24-28 мая 2005 г.): В 5 т. Т. 2. – М.: Современные тетради, 2005. – С.517-518.

4. Баженова Н.В. Понятие другого в философии диалога: этический аспект. Философия и будущее цивилизации: Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва, 24-28 мая 2005 г.): В 5 т. Т. 2. – М.: Современные тетради, 2005. – С.406-407.

ЗНАЧЕНИЕ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

Леонтьева Т.С.
ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины.
3 курс стоматологического факультета, 5 группа
Научный руководитель: доц., к.м.н. Зашихина В. В.

Резюме: Как известно, поступление воздуха в легкие и выход выдыхаемого воздуха из легких в атмосферу происходит через нос или рот - носовой или ротовой тип дыхания. Во всех возрастных периодах нормой является носовое дыхание. При развитии патологий в полости рта или носа происходит активное включение в деятельность непораженной полости и тем самым компенсируется нарушение функций внешнего дыхания, обеспечивается поступление воздуха в легкие.

Ротовое дыхание считается патологическим, т.к. вдыхаемый воздух в этом случае, не очищаясь, не согреваясь и не увлажняясь, быстро попадает в нижние дыхательные пути, что приводит к частым простудным заболеваниям дыхательных путей. Также при форсированном дыхании через рот происходит интенсивное испарение влаги со слизистой оболочки, вызывая сухость во рту и потерю большого количества воды. Ротовой тип дыхания оказывает значительное влияние на общесоматическое состояние: снижается газообмен и содержание кислорода в артериальной крови, вследствие чего уменьшается щелочной резерв крови, а также снижается интенсивность окислительных процессов в тканях; уменьшается глубина дыхательных движений, снижается лёгочная вентиляция в среднем на 15–16 % и изменяется внутригрудное давление. Ротовое дыхание резко изменяет нагрузку на растущие кости и приводит к серьезным деформациям лицевого скелета и скелета грудной клетки, к формированию синдрома обструкции дыхательных путей.

При нормальном носовом дыхании ребенок делает вдох и выдох каждые шесть секунд. Дети с хроническим ротовым дыханием вдыхают/выдыхают каждые три секунды. Нормальное носовое дыхание действует на тонус сосудов головного мозга, уровень внутричерепного и внутриглазного давления. При ротовом типе дыхания головной мозг оказывается лишённым этого механизма, способствующего усилению мозгового кровообращения. Выключение носового дыхания ведёт также к застою в сосудистой системе глаза.

При ротовом типе дыхания рот постоянно остается приоткрытым, нижняя челюсть смещается кзади и книзу, т.е. занимает дистальное положение, из-за этого теряется эстетичность и пропорциональность лица - увеличивается его нижняя треть, формируется «аденоидный тип лица». Потоки воздуха, проходя через полость рта, оказывают давление на твердое нёбо, стимулируя избыточный рост его костей. Нёбо становится узким, высоким – напоминает готическую форму. Зубные ряды при этом остаются недоразвитыми, суженными, со скученностью зубов, может сформироваться перекрёстный прикус; сохраняется инфантильный тип глотания и задерживается его перестройка на взрослый – соматический тип; губы не смыкаются, может появляться чрезмерная видимость верхних зубов и дёсен -«десневая улыбка», ноздри сужаются.

У детей с ротовым дыханием увеличивается вязкость слюны, ухудшается гигиена полости рта, что приводит к развитию кариозных поражений и воспалению пародонта. Постоянными спутниками ротового дыхания являются: хейлиты, стоматиты, гингивиты, диатезы, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.

Причины ротового дыхания могут быть различными, как временного так и постоянного характера: затруднённое носовое дыхание, гипертрофия аденоидов и миндалин, аденоидит, риниты, искривление носовой перегородки, травмы носа, аномалии развития полости носа, инородные тела, полипоз носа, неоплазмы, астма. Хроническое ротовое дыхание чаще связано с нарушением проходимости носовых ходов и патологией носоглотки, при этом формируется нейромышечный стереотип открытого рта.

Для предупреждения формирования ротового типа дыхания необходимо с самого раннего детства обеспечить и контролировать нормальный характер дыхания ребенка. Если же нарушение выявилось, то его необходимо исправить, но только после устранения патологии носовых ходов и носоглотки. Существуют разные методы лечения таких состояний: аппаратный, ортопедический, хирургический, применение миогимнастики и массажа, физиотерапевтический.

Лечебное действие при аппаратном методе заключается в нормализации функции мышц челюстно-лицевой области, нормализации носового дыхания, в устранении вредных привычек. Для этих целей приеняют аппараты функционального действия, отличающиеся отсутствием в конструкции активно действующих элементов, в частности, миофункциональные трейнеры, которые используются для лечения детей от 5 до 12 лет с указанными аномалиями.

Другим корректирующим методом является специальная миогимнастика – систематические нормированные упражнения для патологически функционирующих групп мышц челюстно-лицевой области с целью нормализации их тонуса и функции. Гимнастика жевательных и мимических мышц является частью лечебной физкультуры и подчиняется ее правилам. Она не используется как отдельный самостоятельный метод, а применяется как дополнительный в сочетании с другими методами.

Список литературы

1. Попруженко, Т.В. Профилактика основных стоматологический заболеваний / Т.В. Попруженко.-М.: МЕДпресс-информ, 2009.-327с.

2. Образцов, Ю.Л. Пропедевтическая ортодонтия:учебное пособие/Ю.Л. Образцов., С.Н.Ларионов.-СПб.:СпецЛит,-2007.- 110с.

3. Дегтерева, В.П. Физиология челюстно-лицевой области / В.П. Дегтерева,

С.М. Будылинина.-М.:Медицина, 2000.-178с.

4. Дегтерева, В.П. Нормальная физиология / В.П. Дегтерева., С.М. Будылинина.-М.: Медицина, 2006.-388с.

Вильданов, Р.Н. Ротовое дыхание как причина развития ортодонтических проблем [Электронный ресурс]:/Р.Н. Вильданов.-Электрон. текстовые дан.- Екатеринбург: [б.и.], 2009-2014.- Режим доступа: http://www.premier-dent.ru/?cid=34, свободный.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, ПРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП) СРЕДИ ЛИЦ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Мышова Т.Ю.[1], Лебедева О.В.[1], Утюгова В.Н.[1], Носов О.С.[2], Опарина Е.Н.[3]
1 - Северный государственный медицинский университет. Кафедра семейной медицины и внутренних болезней. Курс клинической лабораторной диагностики. 2 – ГБУЗ АО «Архангельский областной психоневрологический диспансер» 3 - Архангельского Клинического Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями. E-mail: miss-tyana@ya.ru.

Лица, употребляющие наркотические вещества попадают в группу риска развития заболеваний передающихся половым путем. Прием наркосодержащих препаратов снижает поведенческий контроль, человек попадает в физическую и психологическую зависимость от принимаемых средств и приобретает толерантность (устойчивость к воздействию), вынуждающую постоянно повышать дозу.Своевременность выявления инфекций, таких как ВИЧ, гепатиты В и С, сифилис позволяют не допускать их массового распространения.

Целью данной работы является определение частоты выявления ВИЧ-инфекции, гепатита В и С и сифилиса у лиц, с подтвержденным фактом употребления наркотического вещества.

В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ случаев обращения в Архангельский областной психоневрологический диспансер для определения факта употребления наркотического вещества с ноября 2013г. по апрель 2014г. Сыворотки обследуемых подвергались лабораторному исследованию иммуноферментным методом на наличие антител к опиатам. Затем все положительные сыворотки были исследованы на 4 инфекции: ВИЧ-инфекция, гепатит В, гепатит С и сифилис. Всего проведено было 270 исследований. Лабораторные исследования на наличие наркосодержащих препаратов в крови проводилось на базе Архангельского Областного Психоневрологического диспансера с использованием диагностических тест систем ДИАНАРК-Ат-О. Исследования на наличие ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С и сифилиса проводилось на базе Архангельского Клинического Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями с использование диагностических тест систем D-0555 Вектоген В – HBs-антиген, D-0151 КомбиБест ВИЧ-1,2 АГ/АТ, Инвитролоджик Сиф-АТ, D-0771 Бест анти ВГС.

В ходе проведенного исследования установлено, что в 8,4% случаев имеется лабораторно подтвержденное употребление наркосодержащих препаратов, причем все не инвазивного применения. Способы приема этих наркотических веществ – пероральный или ингаляционный. В 58,82% случаев был факт приема ТГК (тетрагидроканнабинол), 17,64% метамфетамин, по 11,76% катинон и фенобарбитал, 5,8% - совокупность наркотических веществ – псевдоэфедрин, эфедрин, катинон.

Все положительные сыворотки были дополнительно исследованы на наличие искомых инфекций. Средний возраст обследуемых составил 26 лет, из них 88,2% мужчины. Основная группа обследуемых (72%) находится в возрастном диапазоне 24-34 года,14% младше 24 лет, 14% старше 34. В результате проведенных лабораторных исследований установлено, что 41,2% исследуемых инфицированы ИППП, из них 85,7% мужчины.

Среди выявленных инфекций наиболее часто (60%) встречается вирусный гепатит С, на втором месте с 20% вирусный гепатит В, по 10% ВИЧ и сифилис. Причем сифилис и ВИЧ-инфекция были обнаружены в сочетании с гепатитами. Наличие в организме двух или более инфекций называют коинфекцией. Коинфекции играют большую роль в распространении эпидемии СПИДа и в развитии ВИЧ-заболевания в организме конкретного человека. Так же наличие двух инфекций осложняет терапевтическое лечение.

Среди лиц, употребляющих метамфетамин, у 66,6% выявлен гепатит С. У 30% употребляющих ТГК было выявлено наличие гепатитов В и С. Сифилис и ВИЧ инфекция в тандеме с гепатитами были выявлены у лиц, употребляющих катиноны. В связи с тем, что принимаемые наркотические вещества относятся к пероральным или ингаляционным веществам, то ВИЧ-инфекция, гепатиты и сифилис были, вероятно, приобретены половым путем.

Оценка частоты встречаемости инфекций, передающихся половым путем, в любой популяции или популяционной группе строится на двух основных показателях – распространенности, или частоте, и заболеваемости, или инцидентности, которая показывает скорость появления новых случаев заболевания в определенной группе. В ситуации с общей популяцией обычно анализируется показатель заболеваемости, определяемый как отношение числа новых случаев заболевания (часто выявленных впервые в жизни) к общей численности населения. В нашем случае показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией будет 0,1; гепатит В – 0,2; гепатит С – 0,6; сифилис – 0,1.

Сейчас все больше и больше имеет место быть распространение неинъекционных наркотиков. Люди, употребляющие их, считают, что они защищены от приобретения инфекций, передающихся половы путем. Тем не менее, как показывает исследование, остается очень высокий риск заразиться ИППП.

Таким образом, в ходе проведенного исследования установлено, что в Архангельской области среди лиц, принимающих ингаляционные психоактивные вещества частота обнаружения ИППП составляет 41,2%. Наиболее часто диагностируется в исследуемой группе гепатит С. ВИЧ-инфекция и сифилис встречаются в виде коинфекции. Для получения более достоверных данных необходимо продолжить работу и увеличить выборку.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ЛИС) «АРИАДНА» НА БАЗЕ ГБУЗ АО АОКБ Г.АРХАНГЕЛЬСКА

Носовская М.Т.[1], Лебедева О.В.[1], Утюгова В.Н.[1], Тюлюбаева Т.Н.[2]
1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра семейной медицины и внутренних болезней. Курс клинической лабораторной диагностики.
2 – ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница». E-mail: mawa5@mail.ru

В настоящее время клиническая лабораторная диагностика поставляет практическому здравоохранению основной объем объективной информации, необходимой для своевременного принятия правильного клинического решения и контроля эффективности проводимого лечения. Основные функции клинической лаборатории состоят в сборе, верификации, интерпретации и передаче информации, полученной в результате исследования биоматериала пациента. Качество лабораторных услуг зависит не только от точности результатов исследований, но и от своевременности выполнения исследования и доступности результатов.

В течение более чем двух десятилетий количество исследований, выполняемых в клинических лабораториях, возрастало в среднем на 10-15% в год. Клинические лаборатории в больших общественных и университетских больницах обычно выполняют по несколько миллионов исследований в год (Miller, 1980). Компьютеры впервые появились в клинических лабораториях в конце 50-х годов, их целью было помочь удовлетворению быстро растущих потребностей в проведении лабораторных исследований. Лабораторные информационные системы (ЛИС) – это компьютерные системы, созданные специально для медицинских лабораторий и обеспечивающие накопление, обработку и хранение информации, автоматизацию технологических процессов, а так же процессов управления и коммуникации. Сегодня ЛИСы широко распространены и внедрены в клинических лабораториях.

Целью исследования явилось изучить возможности применения современных лабораторных информационных систем в клинико-диагностической лаборатории.

ЛИС «Ариадна» - это система с многолетним опытом, основанная на базе ЛИС «Медап»,поставлявшейся на российский рынок лабораторного оборудования с 1998 года, соответствует всем современным требованиям. Система обеспечивает эффективное управление лабораторией любой специализации, используя неограниченные возможности статистической обработки данных, экономического и финансового учета Функциональность программного обеспечения ЛИС “Ариадна” соответствует требованиям стандарта организации и работы лаборатории ГОСТ Р ИСО 15189-2006 и Закона № 152-ФЗ в части защиты персональных данных. По программе модернизации здравоохранения Архангельской области более 23 крупных больниц и поликлиник используют в своей работе ЛИС «Ариадна».

В одних учреждения здравоохранения ЛИС используется в течение уже многих лет, в других находится только на стадии внедрения в процесс работы. Клиническая лаборатория ГБУЗ АОКБ использует ЛИС и 2012 года, на данный момент программа находится на стадии не только внедрения, но и привыкания медицинских работников к работе с электронным документооборотом. Нельзя отрицать, что работа с самой системой требует от персонала лаборатории не только специального обучения, но и определенного терпения и внимательности.

Проанализировав опыт применения ЛИС «Ариадна» в ГБУЗ АО «Архангельская Областная Клиническая Больница», было выявлено, что ЛИС находится на стадии внедрения. Большинство автоматических анализаторов в клинической лаборатории, выполняющие гематологические и биохимические исследования подключены к ЛИС.

Для улучшения работы системы и устранения существующих ошибок при работе с ней необходимо не только обучить медицинский персонал отделений больницы правильной работе с ЛИС, оснастить отделения недостающими ПК, не отладить систему формализованных бланков-направлений и штрих-кодирования биологического материала, но и научиться правильно и в полном объеме пользоваться всеми возможностями ЛИС «Ариадна»(склад реагентов, ведение лабораторных журналов, контроль качества, и тд.). Дальнейшее разумное внедрение ЛИС (а также МИС) позволит повысить качество медицинского обслуживания за счет сокращения количества ошибок и уменьшения срока выполнения исследований, увеличить производительность лаборатории при неизменном составе персонала и оборудования.

Таким образом, на данном этапе развития современных технологий польза ЛИС является неоценимой. С каждым годом возрастает не только количество пациентов в стационарах, но и так же количество исследований, выполняемых клинической лабораторией. К лаборатории предъявляются высокие требования не только к качеству самого проводимого анализа, но и к времени его проведения, которое зачастую сказывается на жизни и здоровье пациента. Внедрение ЛИС позволяет не только улучшить качество работы лаборатории, уменьшить время ожидания получения результата лабораторного исследования, но и более рационально использовать и учитывать расход реагентов.

Литература

1. Буклет Лис «Ариадна»
2. Гусев А.В., Новицкий Р.Э. Обзор отечественных лабораторных информационных систем. Режим доступа: http://www.kmis.ru/site.nsf/pages/publ_2008_lis.htm
3. Кишкун А.А, Гузовский А.Л. Лабораторные информационные системы и экономические аспекты деятельности лаборатории – Москва, 2007г.
4. Количество лабораторных анализов по основным видам за 2013 год (в соответствии с приказом № 380 от 25.12.1997 года, таблица расчетных норм времени на клинические лабораторные исследования). Клиническая лаборатория ГБУЗ АОКБ
5. Концепция Развития службы клинической лабораторной диагностики Российской федерации на 2003 — 2010 гг.

АНАЛИЗ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ КОРИ, ПАРОТИТА, КРАСНУХИ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

Панасюк В. В., Белозерова А. А., Елукова А. П., Пономарева И. А., Попова Я. А.
Россия. Архангельск
Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней.
Студенты VI курса педиатрического факультета.
E-mail:intervitzar@mail.ru
Научный руководитель: к.м.н. Рогушина Н. Л.

В настоящее время вакцинопрофилактика является наиболее эффективным способом предотвращения различных инфекционных заболеваний во всем мире. Так вакцинация в рамках Национального календаря профилактических прививок спасает жизни примерно 3 000 000 детей, а внедрение в практику современных вакцин предотвращает еще около 8 000 000 детских смертей [1]. Иммунопрофилактика доказала свою эффективность, путем снижения заболеваемости от вакциноуправляемых инфекций [2]. Параллельно с этим возникли многочисленные антипрививочные движения, которые через средства массовой информации и интернет распространяли информацию об отрицательных последствиях вакцинации, что привело к формированию негативного отношения к вакцинопрофилактике и увеличению числа отказов от профилактических прививок [3].

Ключевые слова: вакцинопрофилактика, корь, паротит, краснуха, дети.

Цель: провести анализ вакцинопрофилактики против кори, паротита, краснухи у детей до трех лет.

Материалы и методы: методом случай выборки в исследование были включены 222 ребенка в возрасте от 1 до 3 лет, наблюдавшихся в ГБУЗ АО «Архангельская городская клиническая поликлиника №2». Статистический анализ данных: описательная статистика. Тип исследования – поперечное.

Результаты и их обсуждение: средний возраст детей, включенных в исследование, составил 28,0±1,25 мес. Преобладали мальчики (62%).

Вакцинопрофилактика от кори, паротита и краснухи была проведена 192 детям, что составило 86% от общего числа, включенных в исследование. В декретированные сроки иммунизацию получили 116 (52%) человек. Причинами поздней иммунизации против кори, паротита и краснухи были в 28% случаев неявки родителей на прием в декретированные сроки или медицинские отводы, доля которых составила 72,5%. Анализ структуры медицинских отводов показал, что самой распространенной причиной временного отвода от иммунизации были острые респираторные или бактериальные инфекции у пациентов, реже врожденные аномалии развития или соматические заболевания.

В большинстве случаев (96%) вакцинация проводилась сразу от трех инфекций, чаще всего коревопаротитной и краснушной вакцинами и только в 3% случаев дети были привиты комбинированной вакциной «Приорикс». Анализ поствакцинальных реакций показал, что после проведения вакцинации у 5 детей, что составило 3% от числа вакцинированных отмечались общие реакции на введение вакцин в

виде повышения температуры тела, цифры которой варьировали от 37,2^{0}С до 37,9^{0}С. Местных реакций и осложнений на проведенную иммунизацию в медицинской документации зафиксировано не было.

Доля неиммунизированных против кори, краснухи и паротита на момент исследования составила 14% (30 из 222). В большинстве случаев (67%) причиной отсутствия вакцинации у ребенка были отказы родителей от проведения профилактических прививок и только в трети случаев (33%) медотводы по причине текущего инфекционного заболевания.

Таким образом, у каждого пятого ребенка не была проведена иммунопрофилактика против кори, краснухи и эпидемического паротита. В большинстве случаев причинами отсутствия иммунизации были отказы родителей. В структуре медицинских отводов от вакцинопрофилактики преобладали острые инфекционные заболевания. После проведенной вакцинации тяжелых поствакцинальных реакций и осложнений диагностировано не было.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения информационно-просветительской работы с родителями на участке по вопросам иммунизации.

Литература:

1. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / под ред. В. В, Зверева, Б. Ф. Семенова, Р. М. Хаитова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 26 с.

2. Харит С. М. Вакцинация: современные возможности снижения заболеваемости / С.М. Харит // Фарматека: рецензируемый журнал для практикующих врачей. – ООО «Бионика Медиа», 2014. - №3. – с. 8-13.

3. Таточенко В.К. Мифы о вакцинации как причине серьезных заболеваний / В.К. Таточенко, А.А. Ясинский // Вакцинация. Новости вакцинопрофилактики: информ. бюл. – 2007. – № 4-6 (52). – С. 4-6.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ

Полухина Н.А.
Северный государственный медицинский университет. Психологическая служба.
Научный руководитель: проф., д.м.н. Соловьев А.Г.

Проблема мотивации является одной из стержневых в психологии; особую актуальность она имеет для студентов, т.к. именно на рубеже поздней юности и ранней зрелости происходит формирование и перестройка ценностных ориентаций, расстановка приоритетов в учебной и будущей профессиональной деятельности.

Целью исследования явилось изучение особенностей учебной мотивации студентов.

Исследование проведено среди студентов стоматологического (СтФ), медико-биологического (МБФ) и медико-профилактического (МПФ) факультетов Северного государственного медицинского университета. Нами опрошено 55 человек в возрасте от 20 до 26 лет (ср. возраст 21,64±1,13 лет); среди них: 31 чел. СтФ (IV и V курсы), 12 чел. МБФ (V курс) и 12 чел. МПФ (V курс); в том числе 7 юношей и 48 девушек. Среди опрошенных студентов 37 обучались на бюджетной основе, 7 - на компенсационной и 11 - по целевому приему. Использовались следующие методики: опросник личностных ориентаций Шосторма, опросник мотивов выбора профессии Р.В.Овчарова, а также разработанная нами анкета по изучению отношения студентов к учебе и профессии.

По результатам анализа ответов на вопросы, касающихся отношения студентов к учебе и профессии, обучение в университете соответствовало представлениям и ожиданиям студентов на 78,7%, сложность учебной нагрузки студенты оценили на 60,0%, справлялись с учебой на 76,7%; интерес к учебе составил 83,5%, желание окончить вуз – 93,6%; большинство студентов (87,3%) планировали работать по специальности. По данным опросника личностных ориентаций Шострома самоактуализация студентов по большинству шкал находилась на среднем уровне (46-55 Т-баллов), что свидетельствовало о психической и статистической норме, однако гибкость поведения (45,35 Т-баллов) и познавательные потребности (37,85 Т-баллов) были несколько снижены. По данным опросника мотивов выбора профессии Р.В.Овчарова преобладающими в выборе профессии у студентов стали внутренние значимые мотивы, т.е. личная (17,65±3,16 баллов) и общественная 17,44±3,14 баллов) значимость профессии – удовлетворение, которое приносит учеба и работа благодаря ее творческому характеру; возможность общения, руководства другими людьми и т.д. Внешние мотивы оказали меньшее влияние на выбор профессии студентами: положительные внешние мотивы - 13,75±3,40 баллов (материальное стимулирование, возможность продвижения по службе, одобрение коллектива, престиж, т.е. стимулы, ради которых человек считает нужным приложить свои усилия) и отрицательные внешние мотивы - 12,18±2,76 баллов (давление, наказания, критика, осуждение со стороны и другие «санкции» негативного характера).

Возраст студентов IV курса СтФ (20,60±0,52 лет) был ниже возраста студентов V курса СтФ (21,71±1,06) при p=0,004; желание продолжить учебу и работу в интернатуре у первых (8,70±1,42 баллов) было менее выражено, чем у вторых (9,76±0,63 баллов) при p=0,007, что могло быть обусловлено большей актуальностью проблемы для выпускников. Студенты МБФ проявляли меньше интереса к работе с людьми/пациентами (7,42±1,83 баллов по 10-ти бальной шкале), чем студенты СтФ (9,13±1,12 баллов при p=0,001) и МПФ (9,08±1,24 баллов при p=0,010). У студентов МБФ внутренние индивидуально значимые мотивы были ниже (15,42±3,18 баллов), чем у СтФ (18,45±2,72 баллов) при p=0,012. Таким образом, можно предположить, что студенты СтФ имели более реалистичные представления об обучении, высокую личную значимостью обучения, обладали творческим подходом и получали большее удовлетворение от учебной деятельности по сравнению со студентами МБФ.

По данным опросника самоактуализации Шостorма такие способности юношей, как переживать настоящий момент своей жизни во всей его полноте и видеть свою жизнь целостной (54,57±7,50 баллов по шкале компетентности во времени); принимать свое раздражение, гнев и агрессивность как естественное проявление человеческой природы (56,00±10,08 баллов по шкале принятия агрессии), быстро устанавливать глубокие и тесные эмоциально насыщенные контакты с людьми (59,00±8,91 баллов по шкале контактности) – были более развиты, чем у девушек (46,73±8,56 при p=0,026, 48,44±8,97 при p=0,045 и 45,54±8,94 при p<0,001 баллов соответственно).

Интерес к учебе и работе с людьми/пациентами у студентов, обучающихся на бюджетной основе (8,11±1,71 и 8,59±1,44 баллов соответственно; по 10-ти бальной шкале) был ниже, чем у студентов по целевому приему (9,64±0,51 и 9,73±0,47 баллов, соответственно, при p<0,001). Однако, стремление к приобретению знаний об окружающем мире у обучающихся на бюджетной основе (40,65±9,34 баллов по шкале познавательных потребностей опросника самоактуализации Шостorма) оказалось более выражено по сравнению со студентами, обучающимися по целевому приему (31,09±8,89 баллов) при p=0,009.

Таким образом, проведенное исследование раскрывая содержание учебной мотивации студентов, показало, в целом, соответствие представлений и ожиданий студентов относительно учебы в вузе и удовлетворение творческим характером выбранной профессии, и выявило специфические особенности мотивационной сферы студентов разных факультетов медицинского профиля.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Попова О.В.[1], Косенкова О.И.[2]
Архангельск, Россия, Северный государственный медицинский университет
[1] Студентка 6 курса педиатрического факультета,
[2] Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии
Научный руководитель: д.м.н., проф., Макарова В.И.

«Курение и дети» – самая наболевшая тема в современном обществе. Как предотвратить контакт ребенка и сигареты, ребенка и табачного дыма, когда курение распространено повсеместно, несмотря на все вводимые мероприятия, курить продолжают в парках, скверах, на детских площадках, автобусных остановках, везде, где заблагорассудится человеку.

В России курит 44 млн. человек. Около 60 процентов мужчин в нашей стране – курильщики, это один из самых высоких показателей в мире. С начала 90-х годов прошлого века число россиянок-курильщиц удвоилось.

Каждый год только в России 330-400 тысяч человек умирают от связанных с курением заболеваний.

Если табачная эпидемия будет развиваться сегодняшними темпами, 250 млн. ныне живущих детей умрут от заболеваний, вызванных употреблением табака. Примерно столько младенцев родится во всем мире за два ближайших года.

Цель исследования: определить распространенность курения среди родителей и детей в условиях сельской местности.

Материал и методы: проведен опрос 340 взрослых и 214 детей в возрасте от 10 до 17 лет 11 месяцев 29 дней, проживающих на территории обслуживания педиатрического участка №1 Карпогорской центральной районной больницы.

Результаты: все опрошенные были разделены на 4 группы: от 0 до 3 лет, от 4 до 7 лет, от 8 до 11 лет и с 12 до 17 лет 11 месяцев 29 дней. Анализ данных показал, что семьи, в которых не курят оба родителя, составили 43,8% от всех опрошенных. Семьи, в которых курят оба родителя, составили 11,8%, в которых курит только папа 36,7%, только мама – 7,8%. Максимальная частота курения обоих

родителей в семье составила в возрастной группе от 0 до 3 лет (14%), от 4 до 7 лет (13,2%), от 12 до 17 лет (12%), от 8 до 11 лет (9,6%).

Курение папы в семье одинаково распространено в двух возрастных категориях: от 4 до 7 лет и от 8 до 11 и составило 42%, в возрастных группах от 12 до 17 лет и от 0 до 3 лет – 38% и 23% соответственно. Мамы курят во всех возрастных группах, максимально это у детей в возрасте от 0 до 3 лет (10%), от 8 до 11 лет (6%), от 4 до 7 лет (7,3%), от 12 до 17 лет (8%).

При опросе детей в возрасте от 10 до 17 лет 11 месяцев 29 дней, установлено, что в группе от 8 до 11 лет курит один ребёнок (мальчик 10 лет); в группе от 12 до 17 лет курит 22 % детей; средний возраст составил 16 лет; минимальный возраст 13 лет (13,7%); в среднем, стаж курения составил 3 года; с одинаковой частой курят как девочки (51,7%), так и мальчики (51,7%); при этом в 41,4% семей, в которых курят дети, не курят оба родителя, в 34,5% случаев курит папа, в 10,3% случаев курит только мама (неполные семьи), в 13,8 % случаев курят оба родителя.

Таким образом, примерно в 50% опрошенных семей, дети являются пассивными курильщиками, и в 8 % семей дети курят сами.

УЛИЦА НЕЧАЕВА

Разумнова М. Д., Судьева Д. С.
Кольский медицинский колледж г. Апатиты 2 курс «Сестринское дело»
Научные руководители: Акимова Г.А.[1] Шелыгина Е. А.[2]
1 преподаватель Кольский медицинский колледж г. Апатиты
2 преподаватель ОСПО СГМУ г. Архангельск, Elena-Shel49@yandex.ru

Мурманская область. Город Апатиты. В этом городе более тридцати улиц. Среди них есть улицы, названия которых носят имена людей, сыгравших важную роль в освоении Хибин, в развитии края и города. И одна из этих улиц улица имени Николая Дмитриевича Нечаева. Улица Нечаева появилась на карте нашего города в1986 году. Именно в этом году Фестивальный проезд в Апатитах был переименован в улицу имени Н.Д. Нечаева, врача хирургического отделения городской больницы. «Учитывая большие заслуги бывшего заведующего хирургическим отделением городской больницы в становлении медицинского обслуживания города, его большую популярность среди жителей, присвоить улице «Фестивальный проезд» имя Нечаева. Апатитской городской больнице изготовить, а производственному предприятию жилищно-коммунального хозяйства установить на одном из домов по улице Нечаева мемориальную доску». (Из решения Апатитского городского Совета народных депутатов от 20.04.1989 г. № 126 «О присвоении улице «Фестивальный проезд» имени Нечаева») [1]. Николай Дмитриевич Нечаев родился 15.12.1929 г. в деревне Сояна Мезенского района Архангельской области. В 1938 году семья Нечаевых переехала в Архангельск, где жила в деревне Реушеньга Маймаксанского района. В семье Нечаева Дмитрия Тимофеевича и Анисьи Артемьевны было пятеро детей. В 1947 году Николай Дмитриевич закончил 59 мужскую среднюю школу, что на 26 лесозаводе в Маймаксе. Из характеристики на ученика Нечаева Николая Дмитриевича «Поступил в данную школу в 1944 году в 8 класс. Отличался старательностью и прилежанием к учебе» [4]. После окончания 10-го класса Н.Д. Нечаев поступил в Архангельский медицинский институт, который закончил в 1953 году по специальности врач-лечебник. Из характеристики на выпускника «Прошел субординатуру по кафедре факультетской хирургии. К работе относится серьезно. Может работать ординатором хирургического отделения» [4]. Нечаев получил распределение на Печору. Работал и терапевтом, и зубным врачом, и гинекологом, и, конечно, хирургом. Ездил по стойбищам на собачьей упряжке, которую выделили молодому врачу. После работы на Печоре переехал в Петрозаводск, работал в городской поликлинике травматологом. В 1959 году приехал в Апатиты. С 1959 – хирург, в 1966–1982 – заведующий хирургическим отделением городской больницы г. Апатиты, районный внештатный хирург (1973). Инициатор внедрения новых методов в диагностику и лечение пациентов, первым в регионе введший интубационный метод наркоза, сформировавший службу анестезиологии и реанимации [2]. Член научного общества хирургов. Врач-хирург высшей квалификационной категории (1971). Награжден медалью «За доблестный труд» (1970). Кавалер ордена Трудового Красного Знамени 975009 от 11.03.76 [5]. Исключен из списочного состава апатитской горбольницы в связи со смертью 16.09.82 Почетный гражданин г. Апатиты (1996). На зданиях городской больницы и дома, где жил Нечаев, установлены мемориальные доски. «У каждого из нас есть любимый артист, любимый учитель и т.д. С годами появляется и любимый врач. По таланту, который проявляется в этой профессии, по душевной доброте и человечности нет, пожалуй, в Апатитах других людей, которые бы пользовались таким уважением и любовью, как хирурги Н. Нечаев и С.Сайсанов…» [3]. «Помню чей-то рассказ о его похоронах: на улице Ферсмана, по которой шла траурная процессия, девушки из нашего медучилища бросали цветы перед гробом… Казалось, что Николая Дмитриевича провожали все жители

города Сколько людей были обязаны ему не только здоровьем, но и жизнью…Во многих семьях продолжают хранить память о враче Нечаеве» [6].

Николай Дмитриевич Нечаев был предан хирургии и для него Chirurgia fructuosior ars nulla (хирургия плодотворнее всех искусств).По профессиональной судьбе хирурга Нечаева можно изучать становление хирургической и реанимационной службы в г Апатиты.

Литература:

1. Берлин В. Э. Апатиты. / В. Э. Берлин – Апатиты.: «КаэМ»., 2001. – 255 с.
2. Биографический справочник врачей Мурманской области // Здравоохранение Заполярья. – 2008. – № 1. – С.5-11.
3. Кондратович И. Разговор / И.Кондратович // Полярная правда. – 1972. – 20 янв. – С.3.
4. Личное дело Нечаева Н.Д. // архив Северного государственного медицинского университета. Оп.54. Д.К43.
5. Н.Д. Нечаев: [некролог] // Кировский рабочий. – 1982. – 18 сент. – С. 4.
6. Рыжова Н. Верен клятве Гиппократа / Н.Рыжова // Кировский рабочий. – 2003. – 6 марта.

Рис. Хирург Н.Д.Нечаев

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ, ВЫБИРАЮЩИХ ПРОФЕССИЮ ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР

Савина О.А.
«Кабинет психолога», г. Новокузнецк
Научный руководитель: доц. кафедры психиатрии и клинической психологии СГМУ, д.м.н. Бочарова Е.А.

Профессия горного инженера подземной разработки месторождений полезных ископаемых считается одной из наиболее экстремальных и опасных в мирное время, так как связана с крайне тяжелыми условиями труда (работа в замкнутом пространстве глубоко под землей) и постоянным риском для жизни [3]. Однако число абитуриентов поступающих на данную специальность меньше не становится. Будущие инженеры сознательно выбирают трудную и опасную профессию.

Целью настоящего исследования стало выявление индивидуально-психологических особенностей студентов, способствующих выбору профессии горного инженера подземной разработки месторождений полезных ископаемых и изучение динамики их изменений в процессе профессиональной подготовки.

Для проведения исследования были выбраны две группы студентов 3 – 4 курсов **Института горного дела и геосистем Сибирского государственного индустриального университета г. Новокузнецк. Критерии выбора: мужской пол, возраст 19 – 21 лет, уровень образования и профессиональная принадлежность.** Первая группа состояла из 20 юношей, обучающихся по специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», связанной с высоким профессиональным риском. Вторая группа – 20 юношей, обучающихся по специальности «Обогащение полезных ископаемых», не

связанной с риском для жизни. Исследование проводилось в два этапа: в период обучения на третьем курсе и четвертом, после прохождения производственной практики.

Методы исследования: тест «Определение структуры темперамента В. М. Русалова», тест Кеттелла (форма С), методика многостороннего исследования личности (ММИЛ) (адаптация Ф.Б. Березина), тест - вопросник «Исследование склонности к риску» А. Г. Шмелева [1]. Расчет статистических данных проводился с помощью пакета статистических вычислений, автоматического расчета критериев Манна-Уитни и Вилкоксона [2].

Получены результаты, подтверждающие существование различий индивидуально - психологических особенностей личности студентов, обучающихся по специальностям «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и «Обогащение полезных ископаемых».

Студенты, обучающиеся по специальности, связанной риском, в отличие от других студентов обладали устойчивостью к утомлению при выполнении монотонной деятельности и в условиях ограниченности внешних контактов ($p \leq 0{,}001$), были толерантны к неудачам в деятельности и социальной коммуникации, настойчивы в преодолении трудностей, неимпульсивны ($p \leq 0{,}001$), что способствует адаптации к деятельности в условиях постоянного риска.

Студенты специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» отличались высокой эмоциональной устойчивостью ($p \leq 0{,}001$), склонностью к профессиям риска ($p \leq 0{,}001$), выраженным самоконтролем ($p \leq 0{,}001$), избирательностью в общении ($p \leq 0{,}001$). Эти особенности личности являются определяющими в выборе профессии «горный инженер», что обеспечивает успешное выполнение деятельности в опасных и крайне тяжелых условиях труда.

Студенты специальности «Обогащение полезных ископаемых» были менее склонны к риску, чем студенты специальности «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых». У последних склонность к риску оказалась умеренно высокой ($p \leq 0{,}001$), что свидетельствует о способности заниматься деятельностью, связанной с неопределенностью развития ситуации в опасных условиях труда.

Изучение динамики изменений индивидуально – психологических особенностей студентов в процессе профессионального обучения показало, что изменения затронули разные аспекты личности студента. Снижение общительности ($p \leq 0{,}001$) и, вместе с этим, повышение уровня тревожности ($p \leq 0{,}01$) до умеренного возможно было связано с процессом адаптации к опасным условиям профессиональной деятельности в процессе практического обучения студентов. Снижение показателя склонности к риску ($p \leq 0{,}01$) в динамике говорит о развитии рационального подхода к ситуации опасности и построении адекватных моделей поведения в условиях повышенной опасности.

Таким образом, высокая предметная активность, низкая чувствительность к неудачам, интровертированность, эмоциональная устойчивость, «разумная» смелость и самоконтроль способствуют выбору профессий, связанных с постоянным риском. В процессе профессионального обучения происходит изменение указанных личностных особенностей в соответствии с требованиями, выдвигаемыми опасной профессией к личности.

Список литературы

1. Березин Ф. Б. Методика многостороннего исследования личности. Структура, основы интерпретации, некоторые области применения / Ф. Б. Березин, М. П. Мирошников, Е. Д. Соколова. – М.: Издательство «Березин Феликс Борисович», 2011. – 320 с.

2. Пакет статистических вычислений [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nsu.ru/mmf/tvims/arkashov/calc/

3. Про профессии. Профессия – Шахтер [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.proprof.ru/stati/careera/vybor-professii/o-professiyah/professiya-shahter

ГЕОРГИЙ НИКОЛАЕВИЧ КРЫЖАНОВСКИЙ – ВЕДУЩИЙ ПАТОФИЗИОЛОГ НАШЕГО ВРЕМЕНИ

Самборский Д. И.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии. IV Курс, Медико-профилактический факультет. E-mail: sambikk@yandex.ru
Научные руководители: д.м.н., доцент Соловьева Н.В., к.м.н. Тихонова Е. В.

Георгий Николаевич Крыжановский (1922-2013г.) - доктор медицинских наук, почётный директор Института общей патологии и патофизиологии РАМН, президент Российского общества патофизиологов и Российского общества по изучению боли. Внес значительный вклад в становление и развитие современной патофизиологии.

Родился 11 ноября 1922 года в Херсонской области, в семье служащих. В 1940 году поступил в Одесский медицинский институт. С началом Великой Отечественной войны продолжил учёбу в Казахском медицинском институте, который окончил с отличием в 1944 году. С августа 1944 по 1946 год служил военным врачом под Тулой.

В 1946 году Г.Н. Крыжановский поступил в аспирантуру Института общей и экспериментальной патологии АМН СССР, с которым связал всю свою дальнейшую трудовую деятельность. Он последовательно прошел все этапы должностного роста: от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией, заместителя директора по научной части и, наконец, директора института (1983-2001).

Ранние исследования Крыжановского посвящены изучению патогенеза столбняка и механизмов действия столбнячного токсина. Показано, что невральный транспорт токсина является универсальным механизмом - он имеет место у животных разных видов, начиная с лягушки и кончая приматами, а также у человека. Эти результаты положили конец спорам о путях поступления столбнячного токсина в ЦНС и утвердило теорию невронального транспорта.

В фундаментальных трудах Г.Н. Крыжановского выявлены общие закономерности и базисные механизмы различных расстройств, относящихся к разным сферам деятельности нервной системы — сенсорной, моторной, поведенческой, высшей нервной деятельности, информационной патологии, синдромов психических расстройств. К ним относятся: различные виды патологической боли, вестибулопатия, миоклония спинального происхождения, патологически удлиненный сон, фотогенный судорожный синдром, булимия, нейрогенные сердечные аритмии, нейрогенная дизрегуляция внутриглазного давления, а также синдромы, относящиеся к высшей нервной деятельности, поведению и психической сфере.

Г.Н. Крыжановскому принадлежат фундаментальные теоретические разработки, он ввел новые термины и научные понятия, имеющие общебиологическое и общепатологическое значение. Среди них: патогенез столбняка, патологическое растормаживание, патологические интеграции, патологическая боль, антисистемы, генераторы патологически усиленного возбуждения, патологическая детерминанта, патологическая система, физиологический и патологический стресс, дизрегуляционная патология и болезни регуляции, трофическая регуляция и дизрегуляция, патотрофогены, патологические белки и др.

Г.Н. Крыжановский вместе с сотрудниками Института общей патологии и патофизиологии РАМН создал новое направление в биомедицинской науке — нейроиммунопатологию, в которой соединились нейропатофизиология и дизрегуляционная патология важнейших интегративных систем организма (нервной, иммунной, эндокринной и соединительно-тканной).

В последние годы Г.Н. Крыжановский занимался весьма важной, но недостаточно разработанной проблемой саногенеза. Основой разработок в этой области являются представления о выздоровлении как об активном, имеющем свои закономерности и стадии развития.

Фундаментальная монография, под редакцией Г.Н. Крыжановского - «Болезнь Паркинсона», посвящена многим аспектам этой проблемы - не только базисным биохимическим и патофизиологическим механизмам патогенеза, но лечению и профилактике этой болезни.

Особенностью разработок Г.Н. Крыжановского является их теоретическая широта и вместе с тем практическое применение в медицине. На их основе определены принципы лечения дизрегуляционной патологии и принципы комплексной патогенетической терапии нервно-психических расстройств, а также нейрогенной соматической патологии. На созданных экспериментальных моделях нейропатологических синдромов испытываются новые лекарственные средства.

Г.Н Крыжановский долгие годы заведовал отделом общей патологии нервной системы и лабораторией патофизиологии нервной системы Института общей патологии и патофизиологии РАМН.

Его талант Ученого, Воспитателя, Организатора и личное обаяние снискали признание, уважение и любовь тех, кому посчастливилось общаться и работать с ним.

Литература:

1. Магаева С.В. Георгий Николаевич Крыжановский. М.: Издательство МИОО, 2002. – 100 с.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ

Смертина Е.В.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра медицинской и биологической физики. E-mail: smelena99@yandex.ru

Сохранение и укрепление здоровья населения является основной задачей государства. Сегодня в индустриально развитых странах главной целью общественного развития является не просто продление

человеческой жизни, а продление качественной, здоровой жизни. Решение этой задачи требует качественной информации и своевременной модернизации системы статистического наблюдения за состоянием здоровья населения и развитием здравоохранения. Статистическая информация призвана способствовать принятию более эффективных управленческих решений, лучшей осведомленности общества в вопросах состояния здоровья населения, деятельности ЛПУ и эффективности расходов на здравоохранение.

За последние годы медицина перешла на новый этап своего развития. Большие объемы медицинской информации, накопление массивов количественных данных, использование компьютерных систем обработки этих данных усилило использование математических методов статистической обработки данных. В процессе научного исследования, обусловленного наличием трех этапов, эмпирического, теоретического, аналитического, создаются математические модели явлений и связанных с ними объектов. Отталкиваясь от вида и способа организации данной модели легче подобрать и выбрать статистический метод обработки медицинских данных.

Статистика в медицине является одним из инструментов анализа экспериментальных данных и клинических наблюдений, а также языком, с помощью которого сообщаются полученные математические результаты. Математический аппарат широко применяется в диагностических целях, решении специализированных задач и поиске новых закономерностей, для постановки новых научных медицинских гипотез.

Человеческий организм – это функциональная биологическая система со сложными и еще далеко не изученными взаимосвязями между элементами внутри системы, а также влияющих на нее различных факторов среды. Поэтому медицинские исследования должны проводиться на основе системного анализа. Одним из методов системного анализа является математическое моделирование, включающее построение и анализ как детерминированных, так и вероятностно-статистических моделей. Конечная цель исследования заключается в нахождении связей (зависимостей) между признаками, характеризующими объекты исследования. В медицине в качестве объектов исследования могут выступать больные, а в качестве признаков – клинико-лабораторные показатели, характеризующие состояние больного. Анализ в медицине направлен на исследование закономерностей функционирования человеческого организма как биологической системы, которая требует применение других более сложных методов многомерного статистического анализа. Эти методы позволяют систематизировать и обрабатывать медицинские данные. В данном случае – человек, как биологическая система с совокупностью показателей, исследуемого многомерного признака, характеризующих его состояние. Результаты анализа данных и построенные вероятностно-статистические модели могут быть использованы при принятии медицинских решений по стратегии и тактике лечения больных.

Объединяя существующие показатели необходимо провести ряд статистических экспериментов для организации наиболее значимых критериев расчета для дальнейшего использования при исследовании медицинских данных, а также при постановке диагноза. Недостаточно продуманные методы анализа и статистической обработки медицинских данных могут привести к формированию ошибочных гипотез и выводов. Роль уже используемых статистических методов в медицине с одной стороны приводит к обнаружению ранее известных закономерностей, с другой стороны проверяют достоверность априорно сформулированных гипотез. Такие попытки привели к развитию нового направления медицины – доказательная медицина. В нее входит медицинская статистика, которая нацелена на решение наиболее выраженных проблем здоровья населения, характеризующихся сбором и анализом причин заболеваемости. Одним из важных направлений медицинской статистики является разработка научно обоснованных статистических критериев, а также систем таких критериев (показателей), которые могут быть использованы в процессе управленческой работы с целью объективной оценки врачебной деятельности, деятельности учреждений и их групп, планирования и прогнозирования заболеваемости.

К сожалению, в медицине, в отличие от математики, нельзя точно определить и предложить конкретный метод статистической обработки данного медицинского исследования. Каждый новый эксперимент дает дополнительные параметры, или даже вводит новые объекты исследования, обработки и прогнозирования заболеваемости. В этой связи стоит задача найти баланс между требуемой точностью, полнотой, интерпретацией статических методов обработки медицинских данных и компетентным мнением профессиональных врачей в исходе и прогнозировании многих проблем медицины. Все эти экспертные знания необходимо внедрить в существующие медицинские информационные системы, используемы в практическом здравоохранении согласно Концепции развития здравоохранения РФ.

Список использованной литературы

1. Современные статистические методы медицинских исследований: монография. М.: Издательство ЛКИ, 2008. Халафян А.А.

2. Методы статистической обработки медицинских данных: А.Г. Кочетов, О.В. Лянг и др. Москва 2012

3. Shibuya K., Scheele S., Boerma T. Health statistics: time to get serious // Bulletin of the World Health Organization. - 2010. - V. 83 (10).

4. Сборник статей о статистических методах исследования в медицине. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://exacts.ru/statistics

ПОЛЯРНЫЙ ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА К.А. ТИМИРЯЗЕВА (АРХАНГЕЛЬСК) И ЕГО ПЕРВЫЙ ДИРЕКТОР НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ КОЛПИКОВ

Смирнова М.А.
Северный государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных наук. Ст. преподаватель
Кандидат исторических наук
e-mail: ma.al.smirnova@mail.ru

Архангельск в первые советские десятилетия начал превращаться в крупный научный центр. В декабре 1933 г. в Архангельске было учреждено Бюро по изучению Севера, реорганизованное к началу 1936 г. в Северную Базу Академии наук СССР. Во главе ее был поставлен почетный член АН СССР Н.М. Книпович. Но развить и закрепить достигнутое не позволила начавшаяся война. В 1941 г. Северная База была эвакуирована в Сыктывкар и обратно уже не вернулась.

Действовавшие на Севере краеведческие общества – Архангельское общество изучения Русского Севера (1908–1920) и Архангельское краеведческое общество (1923–1937), развернув свою деятельность, способствовали появлению в начале 1920-х гг. исследовательских институтов различной специализации. За этими процессами наблюдала Полярная комиссия при Академии наук (1914–1936), координировавшая все исследования в Арктике.

Среди новых научно-исследовательских учреждений, начинавших свою деятельность с весьма скромного старта, хотя и «громкого» наименования, был Полярный химико-бактериологический институт им. проф. К.А. Тимирязева (1923–1965). Он был открыт на базе городской лаборатории клинических анализов в ноябре 1923 г., вскоре переименован в НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены (НИИМЭГ). Имел отделения: бактериологическое, санитарно-гигиеническое, клинических анализов, патологической анатомии, протозоологии, сывороточно-вакцинное и оспенный телятник. Занимался и практической, и исследовательской деятельностью. В 1927 г. выпустил первый сборник научных трудов. В 1928–1932 гг. сотрудники изучали уровни профессиональной вредности на промышленных предприятиях Северного края, водный режим р. Северной Двины как главной водоснабженческой артерии населения. В 1930-е гг. начались целенаправленные разработки по краевой патологии. С 1939 г. стали готовить лаборантов для мед. учреждений области, ежегодный выпуск составлял 30 лаборантов. В годы Великой Отечественной войны сотрудники обеспечивали санитарный порядок в области и прифронтовой зоне, изучали витаминную ценность северных ягод и овощей, возможности использования хвойных отваров и экстрактов для лечения раненых, болотного мха как перевязочного материала, занимались изысканием местных материалов для дегазации и дезинфекции, обследовали очаги эпидемий и успешно их гасили. Химическая лаборатория была включена в систему МПВО по индикации боевых отравляющих веществ. Институт в 1942 г. по решению правительства стал предприятием оборонного значения, подготовил 567 врачей и средних мед. эпидемиологов, которые обеспечивали качественное санитарное состояние Карельского, Ленинградского фронтов и Северного флота. 40 сотрудников института были награждены медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». В послевоенное время институт вплотную занялся краевой патологией, проводились экспедиции по области, в Ненецкий национальный округ, изучалась эпидемиологическая обстановка, внедрялись новые вакцины, новые методики лечения и предотвращения заболеваний и эпидемий, продолжалось тесное сотрудничество с АГМИ. Производственный отдел в 1947 г. наладил производство противодизентерийного анатоксина и противокоревой сыворотки из донорской крови, стал выпускать вакцину БЦЖ, предупреждающую заболевание новорожденных туберкулезом. Были защищены несколько диссертаций по материалам научных разработок. Ежегодно проводились научные конференции, издавались сборники трудов, проводились семинары для врачей города и области. В 1965 г. институт был закрыт, его функции переданы санитарно-эпидемиологическим службам.

Первым директором института был Николай Васильевич Колпиков (1888–1964), уроженец Саратовской губернии. В 1928 г. он вошел в список научных работников Архангельской губернии [3, с. 180], но уже в августе того же года он возглавил кафедру патофизиологии медицинского факультета Белорусского государственного университета, а 30 декабря 1930 г. был арестован как «участник контрреволюционной вредительской организации» и 29 января 1932 г. приговорен к 5 годам ИТЛ с конфискацией имущества и отправлен в лагерь. Через три года освобожден из лагеря досрочно. В 1935–1951 гг. руководил кафедрой патологической физиологии БГУ с присвоением ему, по совокупности работ, ученой степени кандидата медицинских наук. Защитил докторскую диссертацию [5]. В 1936 г. его имя встречается среди профессоров (зав. каф. патологической физиологии) Крымского медицинского института им. И.В. Сталина [2]. Реабилитирован 27 июля 1956 г. судебной коллегией по уголовным делам ВС БССР.

Другие директора: М.Я. Алферьева, М.П. Белов.

Литература:

1. Белов М.Н. Итоги деятельности Архангельского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены за 40 лет // Вопросы краевой инфекционной патологии на Севере: материалы к науч. конф. Архангельск, 1965. С. 3–5;

2. Вьюницкая Л.Н., Эйлер А.А. Первому выпуску Крымского медицинского института – 75 лет. URL: http://simferopol.museum.crimea.ua/component/content/article/18-exponat/50-administrator.htmlДата обращения: 14.10.2014)

3. Наука и научные работники СССР. Ч. 4 : Научные работники СССР без Москвы и Ленинграда: справочник. Л., 1928. 808 с.

4. Тимофеева С. Первый институт в Архангельске // Медик Севера. 1975. 17 сент.

5. Сайт Белорусского государственного медицинского университета. URL: http://www.bsmu.by/page/3/213/ (Дата обращения: 14.10.2014).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И ПРИ СИНДРОМЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЛКОГОЛЯ

Соловьева В.А.
Архангельск, Россия, Северный государственный медицинский университет, Отдел гигиены и экспертизы труда ЦНИЛ;
Северный (Арктический) федеральный университет, институт естественных наук и биомедицины
E-mail: taurus 221 @ yandex. ru
Руководители: проф., д.м.н. Гудков А.Б., проф., д.б.н. Бичкаева Ф.А.

Резюме: показано, что у практически здоровых жителей Европейского Севера в осенне-зимний период года имеет место активация симпато-адреналовой системы. У больных с синдромом зависимости от алкоголя (СЗА) отмечено более выраженное повышение содержание адреналина сыворотки крови, что сопровождается изменением метаболизма углеводов с преобладанием анаэробных процессов и увеличением антиатерогенных фракций липидов липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и снижением антиатерогенных липопротеидов низкой плотности (ЛПНП).

Ключевые слова: алкоголь, катехоламины, глюкоза, липиды

Климатические условия Европейского Севера России предъявляют к организму человека повышенные требования и могут приводить к более высокому напряжению регуляторных механизмов [1,3]. Отмечено, что у северян имеет место высокая активность гормонов мозгового слоя надпочечников. Известно, что проживание человека на Севере вызывает закономерные адаптивные перестройки в обмене веществ (главным образом, углеводного и липидного) [2,5] .

Неблагоприятные факторы внешней среды, оказывающие влияние на организм человека на Севере, также способствуют развитию дезадаптации. Установлено повышение эмоциональной напряженности, снижение эмоциональной стабильности под влиянием климатогеографических факторов Севера [4]. В качестве адаптогена в данных условиях может использоваться алкоголь. Потребление алкоголя может сопровождаться повышением в крови уровня катехоламинов и кортизола, что отражает формирование синдрома стресса.

В настоящее время сведения об адренергической регуляции углеводного и жирового обмена, как у здоровых лиц, так и при алкогольной зависимости малочисленны, что и определило выбор темы исследования.

Цель: установить особенности функционирования симпатоадреналовой системы и ее влияния на протекание углеводного и липидного обмена у практически здоровых лиц и при синдроме зависимости от алкоголя.

Материалы и методы. Обследовано 123 человека, жителей г.Архангельска, из них 79 чел. практически здоровых лиц, средний возраст 43,57±1,43 г., и 44 чел. с СЗА средний возраст 41,52±1,68 г. Исследование проводили в осенне-зимний период года. В сыворотке крови спектрофотометрическим методом определяли показатели липидного: общий (ОХ), свободный (СХ) и этерифицированный (ЭХ) холестерин; липопротеиды очень низкой (ЛПОНП), низкой (ЛПНП) и высокой (ЛПВП) плотности, аполипопротеин А, (апо-А), аполипопротеин В (апо-В), триглицериды (ТГ) и углеводного обмена (глюкоза, лактат, пируват). Рассчитывались значение коэффициентов коэффициент атерогенности (КА). Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы SPSS 15.0. Определение биохимических показателей проводилось в лаборатории биохимической неорганической химии ИФПА УрО РАН г. Архангельска

Результаты исследования. В результате исследований было установлено, что параметры углеводного и липидного обмена у практически здоровых лиц не отличались от физиологической нормы. Однако

уровень адреналина был выше на 47,2 %, что может свидетельствовать о напряжении адаптационных механизмов и активации симпато-адреналовой системы. У пациентов с СЗА нами отмечено еще более высокая концентрация адреналина в – 1,9 раза (p=0,005) по сравнению со здоровыми лицами и в 3,6 раза выше физиологической нормы. Более высоким было и содержание норадреналина на 28,7% по сравнению со здоровыми лицами.

На этом фоне наблюдалось высокое содержание глюкозы, уровень которой был выше по сравнению со здоровыми лицами на 11,2% (p<0,001). При этом также выше были содержание лактата на 26,4% (p<0,001) и пирувата на 24,5% (p<0,001), что свидетельствует об активации анаэробных процессов. Показатели липидного обмена характеризовались высоким содержанием ОХ, который был выше на 14,3% (p=0,002) и СХ – на 27,2% (p=0,002) по сравнению с практически здоровыми лицами. У наркологических больных статистически значимо ниже было содержание ЛПНП на 36,9% (p=0,004), КА – на 31,1% (p<0,001), но выше – ЛПВП на 31,0% (p<0,001). При этом содержание ТГ практически не отличалось от здоровых лиц. Имела место тенденция к повышению апо- В у лиц с СЗА на 16,34% по сравнению с практически здоровыми. Следовательно, при повышении содержания ОХ у лиц с СЗА наблюдалось снижение содержания атерогенных фракций липидов (ЛПНП) и КА и повышение антиатерогенных (ЛПВП, СХ).

Таким образом, хроническая алкогольная интоксикация приводит к активации симпатоадреналовой системы и глубоким перестройкам углеводного и липидного обмена.

Литература.

1. Агаджанян Н. А. Петрова П. Г. Человек в условиях Севера.-М.: Изд-во « КРУК»,1996.-208с.

2. Бойко Е.Р. Адаптация человека к экологическим и социальным факторам Севера УрО РАН / Е.Р. Бойко – Сыктывкар-Екатеринбург, 2012 – 125с.

3. Гудков А.Б., Попова О.Н., Лукманова Н.Б. Эколого- физиологическая характеристика климатических факторов Севера. Обзор литературы // Экология человека. 2012. №1. с.12-17

4. Кутепов Е.Н. Особенности воздействия факторов окружающей среды на состояние здоровья отдельных групп населения / Е.Н. Кутепов, В.З. Вашкова, Ж.Г. Чарыева // Гигиена и санитария. -1999. – №6. – С.13-16

5. Панин Л.Е. Полярный метаболический тип / Л.Е. Панин // Вопросы экологии человека в условиях Крайнего Севера. – Новосибирск ,1979. –С .23-32

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ

Спивак А.А.[1], Круглова Н.В.[2]

ГБОУ ВПО Северный государственный медицинский университет МЗ РФ. Кафедра инфекционных болезней.

1 - 5 курс, педиатрический факультет, 2 – клинический интерн кафедры инфекционных болезней.

Научные руководители: к.м.н. Кригер Е.А., к.м.н. Щепина И.В.

Резюме. Проведено проспективное когортное исследование с целью оценки этиологической структуры инфекционного мононуклеоза у детей, госпитализированных в Центр инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы в течение первого полугодия 2014 года. Комплекс этиологического обследования пациентов включал исследование сыворотки крови методом иммуноферментного анализа на антитела к ВЭБ и ЦМВ, а также исследование крови методом полимеразной цепной реакции на ВГЧ VI типа. Установлено преобладание заболеваний цитомегаловирусной этиологии. Выявлен высокий удельный вес смешанных вирусных инфекций, обусловленных преимущественно сочетанием цитомегаловируса и вируса Эпштейна-Барр.

Ключевые слова: инфекционный мононуклеоз, вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, вирус герпеса VI типа.

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) – полиэтиологичное инфекционное заболевание, вызываемое различными вирусами семейства Herpesviridae. До настоящего времени наиболее распространённым этиологическим фактором ИМ считался вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ). Благодаря внедрению современных методов этиологической диагностики представления об этиологии ИМ расширились. Симптомокомплекс, соответствующий клинической картине ИМ, может развиваться как неспецифическая реакция ретикулоэндотелиальной системы на инфекционный процесс, обусловленный вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом (ЦМВ), вирусом герпеса человекаVI типа (ВГЧ VI типа) и другими.

Цель исследования. Оценить этиологическую структуру инфекционного мононуклеоза у детей, госпитализированных в Центр инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы в течение первого полугодия 2014 года.

Методы исследования. Проведено проспективное когортное исследование с включением всех пациентов, госпитализированных в Центр инфекционных болезней Архангельской областной клинической больницы по поводу ИМ с января по июнь 2014 года. Комплекс этиологического обследования пациентов включал исследование сыворотки крови методом иммуноферментного анализа на антитела к ВЭБ и ЦМВ, а также исследование крови методом полимеразной цепной реакции на ВГЧ VI типа. При представлении результатов качественные признаки выражены в абсолютных числах с указанием частот (%). Анализ качественных признаков проводился с использованием теста Хи-квадрат Пирсона.

Результаты исследования. В течение изучаемого периода по поводу ИМ был госпитализирован 91 пациент (26 девочек и 53 мальчика). Возраст пациентов варьировал от 6 месяцев до 13 лет. Большинство случаев ИМ (86,1%) регистрировалось в возрастной группе от 1 до 7 лет. К категории организованных относилось 84,8% пациентов.

Этиология ИМ была установлена в 86,8% случаев. Моновирусная инфекция была диагностирована в 55,7% случаев, смешанная вирусная инфекция – в 44,3%. Среди возбудителей моноинфекций ЦМВ составил 50%, ВЭБ – 34%, ВГЧ VI типа – 16%. Смешанные инфекции в 91,4% случаев были вызваны комбинацией ВЭБ и ЦМВ, остальные 8,6% были обусловлены сочетанием ВЭБ и ВГЧ VI типа. Частота возникновения ИМ, вызванного ВЭБ, ЦМВ и ВГЧ VI типа у детей разного пола и разных возрастных категорий не различалась.

Таким образом, в этиологической структуре инфекционного мононуклеоза у детей, госпитализированных в первом полугодии 2014 года, преобладали ЦМВ. Установлен высокий удельный вес смешанных инфекций, обусловленных преимущественно сочетанием ЦМВ и ВЭБ. Возрастных и половых различий в частоте возникновения ИМ разной этиологии не выявлено.

Литература:

1. Исаков, В.А. Герпес-вирусные инфекции человека: руководство для врачей / В.А. Исаков, Е.И. Архипова, Д.В. Исаков. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 303 с.

2. Михайлова, Т.А. Совершенствование дифференциальной диагностики инфекционного мононуклеоза герпесвирусной этиологии у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Т.А. Михайлова. – Тюмень, 2008. – 23 с.

КАРДИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Шабаева М.А.
ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр им. Н.А.Семашко» ФМБА России
Научный руководитель: проф., д.м.н. Макарова В.И.

Проблема сердечно-сосудистых заболеваний является одной из наиболее значимых для детского здравоохранения. Актуальность ее обусловлена многообразием патологии, склонностью к формированию тяжелых, хронических форм, тенденцией к нарастанию заболеваемости у детей различных возрастных групп, огромной их ролью в инвалидизации и смертности населения (1-2 место среди всех заболеваний).

На фоне интенсивного развития новых технологий диагностики сердечно-сосудистой патологии в РФ доля заболеваний органов кровообращения в структуре распространенности болезней у детей с возрастом увеличивается. У детей раннего возраста доля заболеваний сердечно-сосудистой системы среди всех патологических состояний составляет всего 2,5%. Однако у подростков болезни сердца и сосудов занимают лидирующие позиции. В стране официально зарегистрировано более 1 млн детей и подростков с сердечно-сосудистыми заболеваниями, из которых около 50% составляют дети с хроническими формами патологии, нуждающиеся в длительном лечении и диспансерном наблюдении. При этом по данным официальной статистики имеет место более высокая концентрация сердечно-сосудистой патологии у детей в возрасте 15-17 лет (Школьникова М.А., Алексеева Е.И.).

Наряду с уменьшением смертности от всех причин в детских возрастах, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у детей не снижается и за последние 15 лет даже несколько повысилась (Школьникова М.А.).

В последние десятилетия в структуре кардиологической патологии у детей наряду с пороками сердца одно из ведущих мест заняли нарушения ритма и проводимости, которые встречаются в детском возрасте гораздо чаще, чем представлялось ранее, составляя по данным разных авторов, до 30 % от всех сердечно-сосудистых заболеваний.

Среди многообразия нарушений ритма наибольшее клиническое значение имеют хронические тахиаритмии (пароксизмальная и непароксизмальная тахикардии) и брадиаритмии (синдром слабости синусового узла, высокие степени атриовентрикулярных блокад), а также желудочковые экстрасистолии высокой градации. Именно они служат причиной ранней инвалидизации и наиболее часто сопряжены с риском внезапной сердечной смерти.

В Архангельской области показатель заболеваемости детей кардиальной патологией составляет

42,9 на 1000 детского населения (по данным 2013 г). В 2013 году в детском отделении ФГБУЗ «Северного медицинского клинического центра им. Н.А.Семашко» ФМБА России - пролечено 195 пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, что составляет ¼ доли от всех пациентов. Из этого количества 152 ребенка (78%) проходили обследование и лечение с диагнозом: нарушение ритма сердца и проводимости. Наиболее часто у детей и подростков встречались – синусовая брадикардия – 44,7%, суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия – 30,3%, синдром слабости синусового узла – 7,2%, АВ – блокада различной градации – 3,3%, феномен WPW – 2,6%, хронические тахиаритмии 1,3%.

Таким образом, нарушение ритма сердца и проводимости являются наиболее частой патологией в ряду сердечно-сосудистых заболеваний детского возраста.

НАСЛЕДСТВЕННЫЙ СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT

Щербакова Т.С.
МУЗ «Коряжемская городская больница». E-mail: sherbakov1961@mail.ru

Синдром удлиненного интервала QT (уQT) - наследственное заболевание, сопровождающееся удлинением интервала QT, синкопальными состояниями и высоким риском внезапной смерти вследствие развития полиморфной желудочковой тахикардии. Существуют два варианта наследственного синдрома удлиненного интервала QT: синдром Романо-Уорда с нормальным слухом и синдром Джервелла-Ланге-Нильсена с врожденной двусторонней нейросенсорной глухотой. На сегодняшний день выявлено тринадцать генотипов, определяющих наличие разных вариантов синдрома уQT. Генетическая мутация вызывает нарушение функции калиевых или натриевых каналов, вследствие этого замедляется реполяризация миокарда и удлиняется интервал QT на ЭКГ. Смертность при нелеченых врожденных формах данного синдрома достигает 75%. В 1979 году создан международный регистр больных, имеющих врожденное удлинение интервала QT. На сегодняшний день в нем числится почти полторы тысячи семей.

Электрокардиографические критерии синдрома уQT.

1. Достоверное удлинение коррегированного QT-интервала (QTc).

QTc >0.43-0.45 с для мужчин, QTc >0.45-0.47 с для женщин, >0,34-0,44 с для детей и подростков.

2. Пароксизмы желудочковой тахикардии, причем характерна двунаправленная ЖТ по типу пируэт (torsades de pointes).

3. Увеличение дисперсии интервала QT - это разница между максимальным и минимальным коррегированным интервалом QT на ЭКГ, снятой в 12 стандартных отведениях. В норме не более 0,02-0,05 с.

4. Альтернация з.Т – изменение полярности с положительной на отрицательную.

5. Изменение морфологии з.Т – характерен двугорбый, 3-х фазный, с медленным подъемом на широком основании, иногда в сочетании с двухфазным зубцом U.

6. Брадикардия.

7. Ригидный циркадный ритм.

Хочу представить клинический случай наследственного синдрома уQT, вариант Романо-Уорда. Я наблюдаю пациентку А. 1994 года рождения с 10-летнего возраста.

Впервые приступ потери сознания у девочки возник в 2 года на фоне ОРВИ с лихорадкой, сопровождался тоническими судорогами.

В последующие годы синкопальные состояния 1-2 раза в месяц, провоцировались эмоциональной нагрузкой, протекали с судорогами. В 6 лет впервые синкопе в момент пробуждения, с непроизвольным мочеиспусканием и последующим сном. Долгое время состояние расценивалось как эпилепсия. С 8 лет учащение приступов, возникающих в утренние часы до ежедневных, с предшествующим беспокойством, тонико-клоническими судорогами.

При обследовании в Областной детской клинической больнице выявлено удлинение интервала QT до 0,48 с. Диагностирован синдром удлиненного QT. Назначена терапия пропраналолом 10-15 мг в сутки. С 10 лет к провоцирующим факторам добавился резкий звук (звонок будильника). В связи с неэффективностью медикаментозной терапии в 2006 году пациентке имплантировали кардиовертер-дефибрилятор (ИКД). Всего с момента имплантации ИКД за 2006-2009 годы при тестировании зарегистрировано 93 эпизода фибрилляции желудочков, купировавшихся разрядом 31 Дж. Проводился подбор антиаритмической терапии: кордарон 5 мг/кг, спиронолактон, препараты калия. Через 1 год кордарон пришлось отменить в связи с гипотиреозом, назначен атенолол 2,7 мг/кг. Значимого эффекта не достигнуто, сохранялись эпизоды срабатывания ИКД 1-8 раз в мес. В 2009 году пациентке в Италии выполнена левосторонняя симпатическая денервация сердца. Эффект был, но кратковременный. Проводилась терапия: метопролол, препараты калия. В 2010 году проведена реимплантация двухкамерного ИКД. В июне 2013 года у девочки развился устойчивый пароксизм желудочковой тахикардии, сопровождавшийся срабатыванием ИКД 14 раз подряд и, что удивительно, без потери сознания. В настоящее время пациентка получает аллапенин 25 мг*3 раза в день, обзидан 40 мг*4 раза в день, верошпирон 75 мг в сутки, препараты калия. Отмечает срабатывание ИКД около 1 раза в месяц как с синкопальными состояниями, так и без потери сознания.

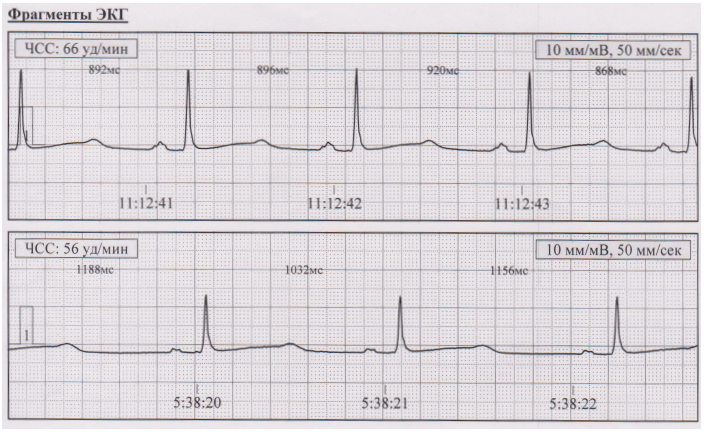
По данным генетического тестирования у нее выявлены мутации в генах KCNQ1, KCNH2, у матери мутация в KCNQ1, у отца неизвестно.

По данным суточного мониторирования в 2012г, проведенного на фоне терапии обзиданом и аллапенином : удлинение инт. QTc до 0,55 с, небольшой зазубренный Т, иногда сливающийся с 2-х фазным (+ -) зубцом U. См. фрагмент 1.

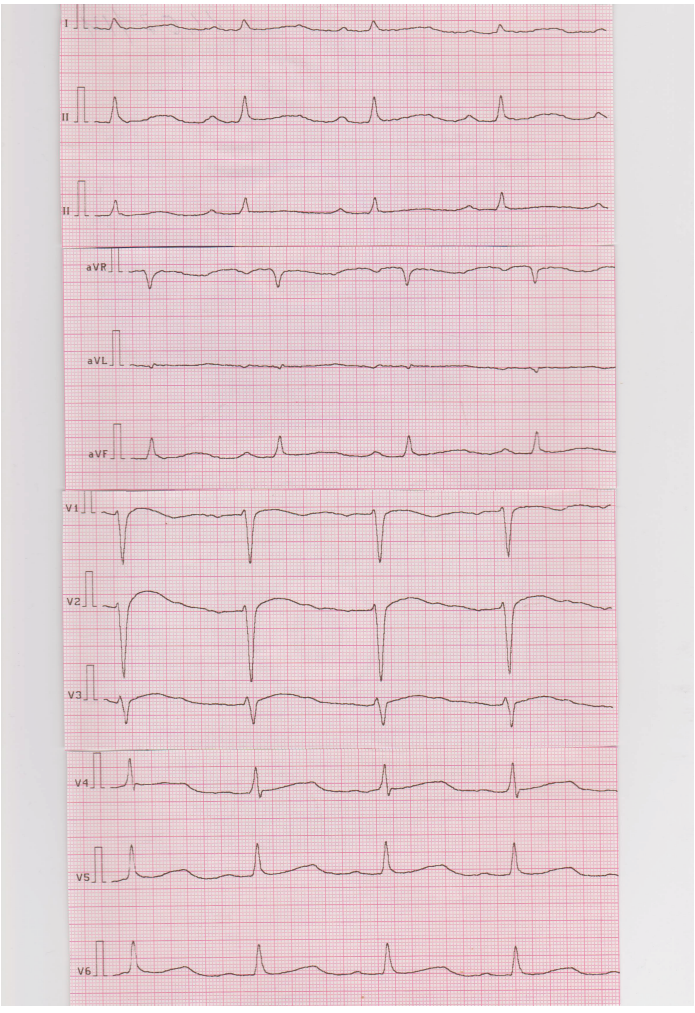
За все годы наблюдения максимальный инт.QTc 0,69 с.

Представленный клинический случай наследственного синдрома yQT интересен чрезвычайной устойчивостью к проводимой терапии. Пациентке выполнено все возможное из традиционной схемы лечения : бета-блокаторы, левосторонняя симпатическая денервация. сердца, установка ИКД. Эффект хоть и значительный, но неполный: частота желудочковых тахиаритмий снизилась от ежедневных до 1 раза в месяц. За эти годы пациентка закончила школу, поступила в медицинское училище. Очевидно, что проблема требует дальнейшего изучения в плане лечения

Фрагмент 1



Фрагмент 2



ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Южакова О.С.
Северный государственный медицинский университет. Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии. Студентка 4 курса лечебного факультета.
Научный руководитель: доц., к.м.н. Лозовицкий Д.В.

Резюме. В данной статье рассматриваются основные физиотерапевтические подходы и методы реабилитации больных с ампутированной конечностью. Сам процесс реабилитации начинается после проведения операции и сфокусирован на формировании пригодной для протезирования культи.

Потеря конечности приводит к смещению у больного центра тяжести таким образом, что из середины таза он перемещается вверх, то есть в сторону здоровой ноги, что, в свою очередь, вызывает определенную потребность в формировании нового стереотипа для удержания равновесия. Если не противодействовать всем неблагоприятным изменениям, возникающим в организме больного, то это может привести к деформации более обширных участков тела, в частности к искривлению позвоночника во фронтальной плоскости, сколиозу в грудном и шейном отделе позвоночника.

Ключевые слова: ампутация, физиотерапевтическая процедура, реабилитация.

Основная часть. Физиотерапия – это раздел медицины, в котором естественные и искусственные физические факторы направлены на восстановление больного, его лечение и профилактику развития дальнейших осложнений, что немало важно для больных, перенесших ампутацию. Методы физиотерапии являются неотъемлемой частью реабилитационных мероприятий, и в отличие от других видов лечения не вызывают аллергических реакций. [2]

Механизм действия физических факторов на организм человека достаточно сложен. Ведущая роль в эффективности проводимых процедур отводится коже, через которую поступает большая часть «информации» о методе лечение, приводящим к возникновению ответной реакции в организме.

Основные задачи, которые стоят перед физиотерапевтическими мероприятиями:

1. профилактика развития возможных послеоперационных осложнений, таких как застойная пневмония, атония кишечника;
2. улучшение крово- и лимфообращения в культе, и, как следствие, стимуляции процессов регенерации;
3. предупреждение развития атрофии мышц культи и тугоподвижности суставов выше ампутации;

Также в задачи физиотерапии входит снятие боли, спазма и дегидратирующего действия, снижение гипертонуса мышц, улучшение общего состояния больного, снижение психоэмоциональных реакций.[3]

Наиболее эффективными процедурами, позволяющими решить эти задачи, являются следующие:

- УФО области культи по 5—8 биодоз (всего 8—10 процедур) регулирует минеральный обмен, повышает иммунитет организма; диадинамические токи в области культи (10—12 процедур) возбуждают рецепторы кожи и нервно-мышечного аппарата;
- инфракрасное облучение вызывает гиперемию тканей в области культи, тем самым улучшая трофику, более быстрое рассасывание продуктов распада из очагов кровоизлияния и снятие болей (7-10 процедур);
- дарсонвализация;
- ВЧ-терапия (13,6 мГц – индуктотермия) и низкочастотное (50 Гц) магнитное поле снижает болевой синдром и посттравматический отек.
- электрофорез новокаина и йода, аппликации парафина или озокерита (50-55 °С, через день с постепенным увеличением продолжительности процедуры до 30-40 мин.); грязи на область культи (40-42°С по 15-20 процедур);
- общие ванны: жемчужные, радоновые, сероводородные, хвойные.
- электростимуляция мышц при частоте колебаний 50-80 Гц способствует восстановлению мышечного тонуса, улучшению кровоснабжения культи, и как следствие, более быстрым репаративным процессам.

Как известно, после ампутации, как и при других видах хирургических вмешательств, возможно образование инфильтрата в области послеоперационного шва, поэтому с целью ограничения его развития и лечении инфильтрата в острой стадии используют холод и УФО.[1, 3]

Заключение. В настоящее время физические факторы реабилитации становятся неотъемлемой частью комплексного лечения и реабилитации пациентов с ампутацией, что объясняется отсутствием аллергических реакций при их применении, способностью достаточно эффективно восстанавливать и поддерживать состояние пациентов на необходимом уровне. Достаточно сложен механизм действия физических факторов, что связано особенностями кожного покрова, участвующего в обмене веществ и терморегуляции, состоя-

ния ЦНС, так при раздражении кожных рецепторов физическими факторами возбуждение передается в ЦНС, а в ответ появляются безусловные и условные рефлексы. Поэтому каждая физиотерапевтическая процедура характеризуется определенной биодозой, температурой и продолжительностью воздействия.

Литература:

1) Епифанов В.А. Восстановительная медицина: Справочник/ - М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 592с.

2) Ибатов А.Д., Пушкина С.В. Основы реабилитологии: Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 160с.

3) Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура) / Под общей редакцией профессора С.Н. Попова. Изд.2-е – Ростов н/Д: издательство «Феникс», 2004. – 608 с.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АНОРЕКТАЛЬНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ

Яницкая М.Ю. , Шестакова Е.В. , Турабов И.А.
ГБОУ ВПО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава РФ
ГБУЗ АО Архангельская детская клиническая больница

Аноректальные мальформации (АРМ) достаточно часто встречаются в практике детского хирурга. Сложность коррекции данной группы пороков заключается в широком спектре их разновидностей и нередкой связи с мочеполовой системой. Тактика хирургического лечения напрямую зависит от того, насколько высоко расположен уровень атрезии прямой кишки, а также наличия и типа свищей. Для достижения благоприятного результата лечения АРМ, т.е удовлетворительного функционирования анального сфинктера (АС), требуется не только выполнение адекватного хирургического лечения, но и длительная реабилитация больных, направленная на восстановление нормального акта дефекации и удержания кала. Большая роль в реабилитации детей после хирургического лечения АРМ отводится родителям, которые должны быть обучены методам реабилитации и ухода за такими детьми.

Цель: Выявить факторы, определяющие результаты лечения АРМ у детей и оптимизировать хирургическую тактику и реабилитационные мероприятия, что позволит улучшить результаты лечения.

Материалы и методы: Был проведен ретроспективный анализ отдаленных результатов хирургического лечения детей с АРМ (n=34), лечившихся на базе хирургического отделения Архангельской детской клинической больницы с 1991 – 2013гг. Мальчиков было - 20 (58,8%) , девочек - 14(41,2%), в соотношении 1.4:1. В исследование вошли выжившие дети, данные которых были доступны, хирургическое лечение на момент проведения исследования было завершено.

Виды АРМ: перинеальный свищ 10 (29.4%), вестибулярный свищ 10 (29.4%), ректоуретральный свищ 9 (26,5%), безсвищевая форма 4 (11.7%), h–фистула 1 (3%). Защитная колостома, как первый этап хирургического лечения потребовалась в 16 (47,1%) случаях.

Виды операций: передняя сагиттальная аноректопластика (ПСАРП) 15(44,1%), задняя сагиттальная аноректопластика 6 (17,6%), брюшно-промежностная аноректопластика 6 (17.6%), анопластика 4(11,8%), рассечение ректомошоночного свища 2 (5.9%), аноректопластика с лапароскопической ассистенцией (АРПсЛА) 1 (3%).

Сложные пороки предполагали этапное лечение. Количество операций у одного пациента составило от одной до пяти в зависимости от вида патологии и послеоперационных осложнений.

Реабилитационные мероприятия включали: бужирования вновь созданного ануса, разгрузку кишечника, тренировочные клизмы, лечебную физкультуру, физиолечение, ректальную гимнастику.

Сроки наблюдения после последней операции составили от 6 мес. до 22 лет.

Результаты: Ранние осложнения послеоперационного периода встретились у 10 (29.4%) пациентов и включали: нагноение послеоперационной раны, стеноз ануса, несостоятельность шва уретры, расхождение раны.

Проблемы в процессе послеоперационной реабилитации встретились у 29 (85.3%) больных: мегаколон, запор, стеноз вновь сформированного ануса, недержание кала, пролапс слизистой прямой кишки.

Сроки формирования акта дефекации и восстановления нормальной функции АС были индивидуальны. При низких формах АРМ (перинеальных, ректовестибулярных) в сочетании с адекватными реабилитационными мероприятиями восстановление нормальной дефекации заняло от 2-х до 5-ти лет. При отсутствии или неполной программе реабилитации, функция АС не восстанавливалась, что выражалось в сохранении запора, недержании кала и мегаколон. При высоких формах АРМ достичь нормальной функции АС не удалось ни в одном случае, однако она была лучше у тех 15-ти (44,1%) детей, реабилитационные мероприятия которым проводились в полном объеме.

Наиболее благоприятные результаты хирургического лечения получены у детей, которым выполнена ПСАРП и АРПсЛА. У этих больных было меньше ранних и поздних осложнений и в более ранние сроки восстановилась функция АС.

Вывод: Хирургическое лечение детей с АРМ без выполнения реабилитационных мероприятий не эффективно. Адекватная реабилитационная программа позволяет восстановить или значительно улучшить функцию анального сфинктера. Техника хирургического вмешательства в меньшей степени влияет на отдаленные результаты лечения АРМ, но выбор правильного хирургического подхода позволяет уменьшить количество ранних послеоперационных осложнений.

STUDYING OF REGIONAL LAWS OF ANTI-ALCOHOL POLICY

Paramonov A.A.
Northern State Medical University, department of psychiatric and clinical psychology
Supervisor: prof. A.G. Soloviev

There is a big activity concerning the alcoholic politic nowadays. It includes a regulation of production, phrase and restriction of consumption of alcohol.

The purpose of our research is analyses of regional alcoholic policy laws.

We analyzed 24 lower's document of 20 regions of Russian Federation.

Nowadays, you cannot buy alcohol everywhere. All places where it is allow, are stated in the Federal law "About state regulation of production and the turn of ethyl, alcoholic and alcohol-containing products". At the same time, each region can independently solves where and when else it may be forbidden.

At all regions there are restrictions about time and places where you cannot buy alcohol. The time of prohibition sales is variability in other regions. The most restriction is in Dagestan Republic: you cannot buy alcohol anywhere from 8 p.m. to 10 a.m. The softest is in Moscow-city and Lipetsk region: restriction time is from 11p.m. to 8 a.m. only in shops, but you can buy alcohol in this time in cafes and restaurants.

At all regions there are days, when alcohol sales are limited. Most often there are days when cultural events are helt. Most of all them in Arkhangelsk and Astrakhan regions and Dagestan republic.

Only in three regions we could find laws where Government officially gives money for preventive work.

So, despite the fact that there is a lot of attention of our Government to problem of addition, it's still actual. Thus, there is much work to study efficiency of this activity and may be foundation of new ways of solutions of this problem.

METHOTREXATE FOR CERVICAL PREGNANCY: A CASE REPORT

Hovhannisyan A. G., Poghosyan A. P., Melikyan Q. R., Malumyan A. S., Ghukasyan N. N., Mokatsyan H. H.
Erevan, Armenia, Erebouni MC Department of Obstetrics and Gynecology
e-mail: aharon.hovhannisyan@mail.ru,
Research supervisor: Associate professor Poghosyan A. P.

Abstract

In a cervical pregnancy the fertilized ovum implants in cervical canal. The incidence of cervical pregnancy is 1:1000-90000 pregnancies and represents <1% of all ectopic pregnancies[1,3].

Evacuation of the pregnancy by curettage does not always stop the bleeding because there is little contractile muscle in the cervix. If there is uncontrollable bleeding, hysterectomy is necessary. In selected cases, nonsurgical management offers high success rates. Among medical treatments, the most common is systemic or local administration of methotrexate[2,4].

Key Words: Ectopic pregnancy, cervical pregnancy, methotrexate.

Introduction

Cervical pregnancy is a rare form of ectopic pregnancy which is often associated with significant morbidity and can be life threatening if not diagnosed and treated early.

Predisposing factors are previous abortion, previous CS, previous cervical or uterine surgery.

Early diagnosis has been improved by ultrasonography. During the last decade, in an attempt to avoid hysterectomy and preserve fertility, a more conservative therapeutic approach was developed.

In this report, we present a conservative approach, using methotrexate multiple doses 1mg/kg intramuscularly with successful outcome.

Case report

A 36-year-old woman was referred to our department at $5^{3/7}$ gestational weeks with cervical pregnancy. She had a history of 2 misscarriages and 3 IVF.

She presented with vaginal bleeding and lower abdominal pain. On physical examination, the patient was stable with minimal vaginal bleeding. Her serum β-hCG level was 16022.0 mlU/ml.

Ultrasound exam at our department revealed empty uterine cavity with a presence of gestation sac in the wall of the cervix below the internal os. After counseling the patient was treated with four doses of methotrexate (1mg/kg) given intramuscularly.

The serum β-hCG level became undetectable 48 days after treatment began [figure1].

Discussion

There are two main treatment options for cervical pregnancy when fertility is desired: surgical and pharmacological.

Aim of medical treatment is to lessen the tubal damage and preserve fertility. Medical treatment should be offered to those patients whose hCG level is less than 2000 IU and size of the mass is less than 3cm.

The patient must be clinically stable and reliable for follow-up.

The decline in β-hCG levels after 1 week should be more than 15%. Thereafter the titres are repeated at weekly intervals till negative.

Falling titres and decreasing size of themas are reassuring and predict a good outcome.

Conclusion

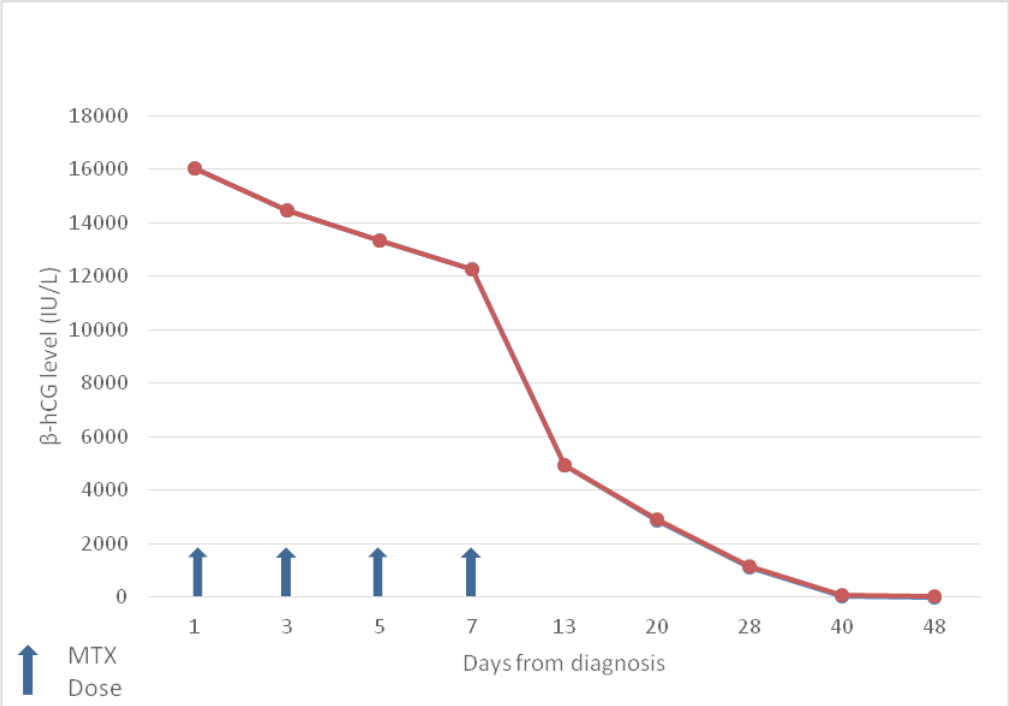
The occurrence of cervical pregnancy is increased after IVF treatment. Multidose methotrexate treatment in hemodynamically stable women is the most appropriate option for management.

References

1. Dutta D. C. "Cervical Pregnancy", pg. 202-211, Text Book of Obstetrics, Sixth Edition, 2004
2. Shirish N Daftary, Sudip Chakravarti "Ectopic pregnancy, Management", Manual of Obstetrics, New Delhi 2005
3. Shirish S Sheth "Ectopic Pregnancy", Medical Publishers LTD., New Delhi 2004
4. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine.

Figure 1

Evolution of serum β-hCG during multidose methotrexate treatment of cervical pregnancy



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
Айвазова МС 4

ПОКАЗАТЕЛИ РЕОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОМ ХОЛОДОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ
Алексикова П. В., Харина А. В. 5

ОБРАЗ ВРАЧА В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОСВЕЩЕНИИ
Акишина М.А. 7

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ
Баранов А.В. , Юрьева М.Ю. , Попов И.Б. 7

ВИТАМИН Д КАК ФАКТОР РИСКА ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА
Баранова И.А. 8

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА СТУДЕНТОВ ПРИ СТРЕССОВОЙ НАГРУЗКЕ
Башак Н. И., Пономаренко А. А., Сумарокова В.А. 9

ПРИКЛАДНАЯ ЭТИКА И ПРАВО В МЕДИЦИНЕ (ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ, ЭВТАНАЗИЯ, АБОРТЫ, СУРРОГАТНОЕ МАТЕРИНСТВО)
Бережная М. К 11

САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010-2012ГГ
Биркина И.В., Скалепова А.А. 12

ДЕОНТОЛОГИЯ В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ
Бондаренко С.А., Жилина А.Е., Зорин П.М 13

ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭВТАНАЗИИ
Бондаренко С.А., Жилина А.Е., Зорин П.М. 14

БИНОКУЛЯРНОЕ ЗРЕНИЕ КАК ОСНОВА 3D ТЕХНОЛОГИЙ
Видякина А. В., Дурягина О. Н. 16

АНАЛИЗ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ III СТЕПЕНИ
Гайланс И.В., Кашенцова М.Н. 17

НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ - 2013
Замарина И.В., Чертова Ю.В. 18

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПАРАПРОТЕИНЕМИЧЕСКИХ ГЕМОБЛАСТОЗОВ В АРХАНГЕЛЬСКЕ
Зверева О.Н., Канапышева О.Н., Желтухина Л.Н. 19

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СРЕДНЕЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ (ED50) ОРИГИНАЛЬНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ
Зеленцов Р.Н. 20

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РЕПАРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕРИВАТА АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ПЛАНИМЕТРИИ
Зеленцов Р.Н. 21

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МИОКАРДА В КОНТРАСТНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В АРКТИКЕ
Ермолин С.П. 22

АПРИОРНЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СБОРЩИКОВ КОРПУСОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА
Калинина М.М. 25

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ СЕЛЬСКИМ БОЛЬНЫМ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Кондратьева Д.С. 26

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТВЕРДОТЕЛЬНОГО ЛАЗЕРА С ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ, ДЛИНОЙ ВОЛНЫ О.532 МКМ (DIXION LIGHTLAS 532) В ЛЕЧЕНИИ ЭРОЗИЙ РОГОВИЦЫ
Коньшин Л.И., Титов А.В. 27

АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК
Королькова Т.В 28

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ
Кошельковская А.Н., Косенкова О.И. 29

РЕЛИГИЯ И МЕДИЦИНА: ЗАПРЕТЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ
Лаврентьева А.Ю. 30

ЗНАЧЕНИЕ РОТОВОГО ДЫХАНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ
Леонтьева Т.С. 31

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, ПРЕДАЮЩИМИСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ (ИППП) СРЕДИ ЛИЦ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА.
Мышова Т.Ю., Лебедева О.В., Утюгова В.Н., Носов О.С., Опарина Е.Н. 33

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ (ЛИС) «АРИАДНА» НА БАЗЕ ГБУЗ АО АОКБ Г.АРХАНГЕЛЬСКА
Носовская М.Т., Лебедева О.В., Утюгова В.Н., Тюлюбаева Т.Н. 34

АНАЛИЗ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ КОРИ, ПАРОТИТА, КРАСНУХИ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ
Панасюк В. В., Белозерова А. А., Елукова А. П., Пономарева И. А., Попова Я. А. 35

ОСОБЕННОСТИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ
Полухина Н.А. 36

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КУРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ
Попова О.В., Косенкова О.И. 37

УЛИЦА НЕЧАЕВА 38
Разумнова М. Д., Судьева Д. С. 38

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ, ВЫБИРАЮЩИХ ПРОФЕССИЮ ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР
Савина О.А. 39

ГЕОРГИЙ НИКОЛАЕВИЧ КРЫЖАНОВСКИЙ – ВЕДУЩИЙ ПАТОФИЗИОЛОГ НАШЕГО ВРЕМЕНИ
Самборский Д. И. 40

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ
Смертина Е.В. 41

ПОЛЯРНЫЙ ХИМИКО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА К.А. ТИМИРЯЗЕВА (АРХАНГЕЛЬСК) И ЕГО ПЕРВЫЙ ДИРЕКТОР НИКОЛАЙ ВАСИЛЬЕВИЧ КОЛПИКОВ
Смирнова М.А. 43

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАРАМЕТРОВ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И ПРИ СИНДРОМЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЛКОГОЛЯ
Соловьева В.А. 44

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА У ДЕТЕЙ
Спивак А.А., Круглова Н.В. 45

КАРДИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ
Шабаева М.А. 46

НАСЛЕДСТВЕННЫЙ СИНДРОМ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT
Щербакова Т.С. 47

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ
Южакова О.С. 49

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ АНОРЕКТАЛЬНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ
Яницкая М.Ю. , Шестакова Е.В. , Турабов И.А. 50

STUDYING OF REGIONAL LAWS OF ANTI-ALCOHOL POLICY
Paramonov A.A. 51

METHOTREXATE FOR CERVICAL PREGNANCY: A CASE REPORT
Hovhannisyan A. G., Poghosyan A. P., Melikyan Q. R., Malumyan A. S., Ghukasyan N. N., Mokatsyan H. H. ... 51

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 – 2014 год

(Выпуск XXXIII)

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать ?.11.2014.
Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать ризография.
Усл. печ. л. 3,4. Уч.-изд. л. 5,2.
Тираж 40 экз. Заказ № 1476

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51
Телефон 20-61-90. E-mail: izdatel@nsmu.ru