

СЕВЕРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СЗО РАМН
СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**БЮЛЛЕТЕНЬ
СЕВЕРНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**№ 2
2013**

АРХАНГЕЛЬСК
2013

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 – 2013 год
(выпуск XXXI)

АННОТАЦИЯ: В бюллетене представлены работы молодых ученых (интернов, ординаторов, аспирантов) и студентов СГМУ и других вузов. 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: и.о. проректора по научно-инновационной
работе СГМУ, проф., д.м.н. С.И. Малявская

Зам. главного редактора: председатель СМУ СГМУ
к.м.н. А.В. Лебедев,
А.А. Парамонов,
5 курс, лечебный факультет

Уважаемые читатели!

Вы держите в своих руках очередной XXXI 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, XXXII выпуск сборника «Бюллетень СГМУ» традиционно будет посвящен VII Архангельской международной медицинской научной конференции молодых ученых и студентов, которая состоится 14-15 мая 2014 г. в г. Архангельске в Северном государственном медицинском университете. Основная цель конференции – 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 VII Архангельской международной медицинской научной конференции молодых ученых и студентов и опубликовать тезисы в специальном выпуске Бюллетеня. Дата рассылки сборника, посвященного материалам конференции: июнь 2014 г., дата размещения электронной версии на сайте СГМУ (<http://www.nsmu.ru/science/>): 20 мая 2014 г.

Работа конференции 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; 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.

Основная цель конференции – 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.

И.о. проректора по научно-инновационной работе
Северного государственного медицинского
университета, профессор, д.м.н.

Малявская С. И.

80 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ КОМСОМОЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АГМИ

Андреева А.В., Доморощенова Ю.С.

Северный государственный медицинский университет. Музейный комплекс.

В 2013 г. исполняется 95 лет со дня создания комсомольской организации в нашей стране и 80 лет – в Архангельском государственном медицинском институте (АГМИ). Архивные документы свидетельствуют, что в феврале 1933 г. в вузе прошло первое комсомольское собрание, избравшее бюро с тремя секторами деятельности (учебно-производственный, военно-физкультурный и культурно-массовый), которое возглавила студентка Ф.И. Шарапова, поступившая в вуз по комсомольской путевке лесопильного завода. Примечательно, что из 200 первокурсников только 25 самых активных и достойных были членами Коммунистического союза молодежи.

В 1935 г. секретарем комитета комсомола АГМИ избран Г.А. Орлов – будущий ученый с мировым именем, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, АГМИ. В 1936 г. комитет возглавляла Е.А. Дунаева, выпускница Московского института народного хозяйства им. А.И. Микояна, молодой преподаватель АГМИ.

Накануне Великой Отечественной войны секретарями комитета были: В.П. Поливанов (1937-1938), В.М. Селянинова-Баскакова (1938-1939), А.А. Киров (1939-1940), Г.И. Кондратьев (1940-1941). В предвоенные годы комсомольская организация сосредоточила свое внимание на вопросах санобороны, методики работы врачей на различных этапах эвакуации раненых. С началом войны эти знания были востребованы. Хирурги А.А. Киров (в дальнейшем профессор, ректор АГМИ) и Г.И. Кондратьев (Сталинский стипендиат, доцент АГМИ), как и их коллеги, внесли значимый вклад в развитие военной медицины. После войны на встречах со студентами они вспоминали, что комсомольцы разгружали эшелоны с ранеными, вели пропаганду донорства.

В 1942 г. секретарь комитета комсомола АГМИ В.П. Баскакова (Щедрина) организовывала дежурства студентов на крышах домов для тушения зажигалок, патрулирования улиц города во время бомбежек. В 1943 г. комитет ВЛКСМ возглавляла студентка В.Н. Кузьмина. Окончив институт, она ушла на фронт и героически погибла. В 1944-1945 уч. г. секретарем комитета была Н.И. Елизарова. В 1945 г. на этом посту ее сменила А.И. Трошина.

После войны основным направлением в деятельности комсомольской организации стала борьба за отличные знания при высокой и сознательной дисциплине. Бывшие фронтовики, став студентами, служили примером для подражания, пользовались большим авторитетом у студентов. В 1945-1947 гг. комитет комсомола возглавлял демобилизовавшийся из рядов Советской армии кавалер двух орденов Красной Звезды Ю.А. Бурков.

В 1947-1950 гг. работой комитета руководили комсомольцы Ф.Г. Лапицкий, А.Н. Златьева, Ю.А. Хилков, Ф.П. Худовеков. В начале 1950-х гг. комсомольская организация вуза насчитывала в своих рядах 630 человек, т.е. 87,7 процента от общей численности студентов АГМИ.

В дальнейшем работу комитета ВЛКСМ возглавляли студенты, ставшие известными личностями: В.В. Аристова – профессор, заведующая кафедрой патологической физиологии, проректор по научной работе АГМИ; Е.Е. Сафонова (Волосевич) – главный врач 1-й городской больницы, народный врач СССР; Р.Н. Калашников – заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, проректор по научной работе. С 1956 по 1963 гг. комитет возглавляли Р.В. Дубинина (Толстикова), В.А. Заборский, А.И. Лаберко, С.И. Козлова (Балашова).

В 1963-1965 гг. во главе комитета, объединявшего около 1 500 членов ВЛКСМ, стоял Э.В. Недашковский, в будущем – профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии АГМИ – СГМУ. В 1965-1973 гг. председателями комитета комсомола избирались А. Б. Ниссенбаум, Н.В. Иванов, И.Н. Широкий, В.И. Услугин, В.А. Тевлин, В.А. Берсенева. Основной задачей комитета в этот период было развитие общественно-политической активности студентов.

В 1969 г. по решению обкома ВЛКСМ в институте создаются факультетские комсомольские организации. На первой комсомольской конференции лечебного факультета секретарем бюро была избрана Е.А. Приходько (Деснева), впоследствии возглавившая комитет комсомола института. На стоматологическом факультете бюро возглавила О.А. Молоковская. В 1979 г. появилась комсомольская организация впервые созданного педиатрического факультета. В 1975-1977 гг. комсомольской организацией руководила Т.П. Галкина. С 1977 по 1979 г. секретарем комсомольской организации АГМИ С.П. Глянецев, ныне профессор, руководитель отдела истории сердечно-сосудистой хирургии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева. Это был период активной комсомольской деятельности будущих врачей. В 1979 г. на учете в комсомольской организации состояли уже 2 399 человек.

В течение четырех последующих лет комитет возглавляла Т.И. Мицукова, после нее – Н.Ю. Баясникова (Авалиани), С.В. Ляш, Б. Жигайло, А. Маковень, Е.Н. Панарина. В этот период действовал музей комсомольской организации вуза, одним из центральных экспонатов которого являлась Книга

Почета, что, к сожалению, не сохранилась для потомков. По известным социально-политическим причинам деятельность ВЛКСМ в АГМИ, как и в самом СССР, прекратившем свое существование, стала историей ушедших лет. Безусловно, все секретари комсомола АГМИ – выдающиеся личности, чья жизнь и деятельность изучаются в музее СГМУ современными студентами.

СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО МЕШКА У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗ (ПО ДАННЫМ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОСПИТАЛЯ ЗА 2010-2012 Г.)

Аникиева В. И.

ФГКУ (442 ВКГ МО РФ), г. Мирный

Проблема инфекционных бактериальных воспалений переднего отрезка глаза относится к числу наиболее актуальных в современной офтальмологии. Основными клиническими формами глазных инфекций по локализации являются конъюнктивиты (67%), приводящие к временной нетрудоспособности (80%) и госпитализации (50%). Актуальность данной проблемы обусловлена неуклонно снижающейся реактивности и специфического иммунитета организма человека в условиях экологической и техногенной напряженности территорий. К тому же количественные и качественные показатели, характеризующие микроорганизмы, указывают на высокую антибиотикорезистентность вследствие нерационального использования в клинической практике антибиотиков, утяжеление клинических симптомов, развитие осложнений, увеличение длительности течения заболевания. В этиологии воспалительных инфекционных заболеваний переднего отрезка глаза (ПОГ) значительная роль принадлежит стафилококку, грам-отрицательной условно-патогенной флоре, грибам и хламидиям.

Цель исследования: повысить эффективность антибактериальной терапии заболеваний ПОГ у пациентов офтальмологического профиля.

Задачи исследования: Изучить структуру заболеваний ПОГ и идентифицировать возбудителей у лиц, проходящих лечение в офтальмологическом отделении госпиталя, определить чувствительность микрофлоры конъюнктивального мешка к препаратам, традиционно применяемым для лечения, и антибиотикам нового поколения.

Материал и методы. Проведен анализ результатов собственной работы по обследованию 184 пациентов с воспалительными заболеваниями ПОГ в офтальмологическом отделении госпиталя за 2010-2012 год. Наибольшее число обследованных составили рядовые срочной службы. Воспалительные заболевания слизистой оболочки глаза, конъюнктивиты, блефароконъюнктивиты занимают первое место - 47,5 %; воспалительные заболевания век (блефариты, ячмени, мейбомиты, халязионы) и слезных органов (дакриоцистит) на втором месте - 34,8 %. Менее часто встречаются заболевания роговой оболочки (кератиты, кератоконъюнктивиты), склеры (эписклериты) – 17,7 %. Посев отделяемого из конъюнктивальной полости производился в разгар воспалительного процесса. Антибиотикочувствительность установленных возбудителей определялась методом бумажных дисков.

Результаты. Были взяты посевы отделяемого конъюнктивального мешка с 296 глаз у 148 пациентов. Из них в 35 случаях роста микробной флоры не получено – 11,8 %. Лидирующее положение по результатам выделенной микрофлоры занял коагулазонегативный стафилококк (*St. epidermidis*) - в 74,7 % (195): на втором месте высеян коагулазоположительный стафилококк (*St. aureus*) – 14,5 % (37); сапрофитический стафилококк (*St. saprophyticus*) выделен в 4,2 % случаев (13); микрококк (*Micrococcus*) - 2,6 % (7); негемолитический стрептококк (*St. anhaemolyticus*) и коринебактерия+ (*Corynebacterium*) по 3 случая - 1,1%; *St. capitis* - 0,7% (2); зеленающий стрептококк (*St. viridans*) – 0,3% (1). Обращает на себя внимание тот факт, что выделенная микрофлора практически в 100 % случаях оказалась нечувствительной к пенициллину. Только в 3 случаях из 195 (1,5%) эпидермальный стафилококк был чувствителен к пенициллину, а из других возбудителей в пределах 1-2 % - коагулазоотрицательный стафилококк и коринебактерия+. Наибольшая чувствительность *St. Epidermidis* - к гентамицину в 91% случаев, ципрофлоксацину - 81,8%, цефатоксиму - 59%, левомицетину - 47,7%, линкомицину - 38%, тетрациклину - 24%, эритромицину - 18%. Устойчивость *St. Epidermidis* к пенициллину - 97%, тетрациклину - 78%, линкомицину - 64, эритромицину - 62,5%, левомицетину - 61%, ципрофлоксацину - 35%, цефатоксиму - 25%, гентамицину - 15%. На втором месте – *St.aureus* оказался чувствителен к гентамицину в 62,5 % случаев, к ципрофлоксацину – 43,1 %, к цефатоксиму – 23,5 %, к левомицетину – 23,8 %, линкомицину – 18 %, тетрациклину – 12,5 %, эритромицину – в 6,2 %. Сапрофитный стафилококк в 22,2 % случаев чувствителен к гентамицину, ципрофлоксацину и цефатоксиму, в 11 % к левомицетину, тетрациклину, эритромицину. Микрококки также наиболее чувствительны к гентамицину, ципрофлоксацину, цефатоксиму, тетрациклину – 21 %. Негемолитический стрептококк чувствителен к гентамицину, цефатоксиму

на 31 %, линкомицину, ципрофлоксацину, тетрациклину – 15 %. Коринебактерия+ чувствительна к гентамицину, тетрациклину, ципрофлоксацину, пенициллину. В трех случаях был выделен гемолитический эпидермальный стафилококк, устойчивый ко всем антибиотикам.

Выводы: В структуре стационарных пациентов с воспалительными заболеваниями ПОГ основной нозоформой являются конъюнктивиты - 47,5%, заболевания век и слезных органов составляют 34,8% , болезни роговой оболочки и склеры- 17,7% . Наиболее значимыми возбудителями заболеваний ПОГ у рядовых срочной службы являются *St. Epidermidis* и *St. Aureus*. Основные возбудители заболеваний ПОГ наиболее чувствительны к гентамицину, ципрофлоксацину, цефатаксиму. Таким образом, при лечении заболеваний ПОГ лечение следует начинать с применения глазных капель гентамицина сульфата 0,4%, ципрофлоксацина 0,3%, современных глазных капель, содержащих фторхинолоны: «флоксал», «офтатвикс». Применение традиционных капель левомицетина 0,25% оправдано в 50% случаев. Применение глазных мазей: тетрациклиновой 1%, эритромициновой 1%, действующих на основных возбудителей от 6.2% до 24% остается целесообразным.

ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Антонюк Н.А., 6 курс, ФКПиСР (отделение клинической психологии)

Кафедра психиатрии и клинической психологии

Научный руководитель: к.псих.н. Харькова О.А.

В подростковом возрасте происходит становление характера и формируется большинство характерологических типов. Именно в этом возрасте различные типологические варианты нормы («акцентуации характера») выступают наиболее ярко, так как черты характера еще не сглажены и не скомпенсированы жизненным опытом. Тип акцентуации также в значительной мере определяет отношение подростка к его соматическому заболеванию, особенно длительному. Тип акцентуации указывает на слабые места характера и тем самым позволяет предвидеть факторы, способные вызвать психогенные реакции, ведущие к дезадаптации, - тем самым открываются перспективы для психопрофилактики, что и послужило актуальностью данного исследования.

Целью исследования явилось изучение особенностей акцентуаций характера у подростков с ювенильным идиопатическим артритом.

Материал и методы исследования. Объектом одномоментного исследования явилось 48 подростков в возрасте 14-18 лет, постоянно проживающих в г. Северодвинске. Подростки были разделены на две группы в зависимости от их соматического анамнеза: «условно здоровые подростки» (24 чел. – 50 %) и «подростки с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА)» (24 чел. – 50 %). Для изучения акцентуации характера применялся патохарактерологический диагностический опросник для подростков Н.Я.Иванова, А. Е. Личко. Статистический анализ осуществлялся с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования и их интерпретация. Анализ типов акцентуаций характера у группы подростков, страдающих ЮИА, по методике патохарактерологического диагностического опросника показал, что 75 перцентиль гипертимного, эпилептоидного, шизоидного и конформного типов выходит за пределы минимального диагностического (МД) (Таблица 1). Это говорит о том, что у большинства подростков с ЮИА отмечаются акцентуации именно по данным типам. Что касается условно здоровых подростков, то выходит за пределы МД 75 перцентиль по гипертимному, психоастеническому и истероидному типам.

Подростки, обладающие *гипертимным типом акцентуации* характера, - очень гиперактивны, отличаются общительностью и предпочитают находиться в центре внимания, усидеть спокойно на месте им невозможно; *эпилептоидным* - склонны к состояниям злобно-тоскливого настроения с постепенно накапливающим раздражением и поиском объекта, на котором можно было бы сорвать зло; *шизоидным* - предпочитают побыть в одиночестве, со сверстниками общаются мало, безразличны к их переживаниям и чувствам; *конформным* - живут по правилу: думать «как все», поступать «как все» стараться, чтобы все было «как у всех»; *психоастеническим* - склонны к рассуждательству, тревожной мнительности в виде опасений за будущее - свое и своих близких, склонны к самоанализу и легкому возникновению навязчивости; *истероидным* - очень эгоистичны, предпочитают находиться в центре внимания, своими поступками рассчитывают привлечь к себе внимание других людей.

Несмотря на незначительные расхождения показателей по типам акцентуаций характера у условно здоровых подростков и подростков с ЮИА, статистически значимых различий выявлено не было (Таблица 1).

Заключение. Таким образом, отсутствие статистически значимых различий по типам акцентуаций характера между условно здоровыми подростками и подростками, страдающими ЮИА, может свидетель-

ствовать о том, что те личностные особенности, которые были изучены с помощью ПДО, мало связаны с таким аутоиммунным психосоматическим заболеванием у подростков, как ЮИА.

Таблица 1

Особенности акцентуации характера у подростков, страдающих ювенильным идиопатическим артритом, Me (Q1; Q3), баллы

Типы акцентуаций	Подростки		МД	p-уровень
	условно здоровые	с ЮИА		
гипертимный	6,00(4,00;7,00)	6,00(3,25;8,75)	7	0,942
циклоидный	5,00(3,25;5,00)	4,00(3,00;6,00)	6	0,615
лабильный	5,00(4,00;6,00)	5,00(3,00;6,00)	6	0,615
астено-невротический	2,50(1,00;4,00)	2,00(2,00;3,00)	5	0,541
сенситивный	3,00(1,00;5,00)	2,00(1,00;4,75)	6	0,553
психоастенический	5,50(3,00;7,00)	5,00(2,50;6,00)	6	0,381
шизоидный	3,00(1,00;5,00)	3,00(1,00;6,75)	6	0,588
эпилептоидный	4,00(2,50;7,00)	5,50(4,00;9,75)	6	0,249
истероидный	6,00(3,00;7,00)	5,00(1,25;5,00)	6	0,920
неустойчивый	4,00(2,25;5,00)	4,00(1,25;5,00)	6	0,967
конформный	3,00(2,00;4,00)	3,00(2,00;4,75)	6	0,883

ВЫПУСКНЫЕ АЛЬБОМЫ АГМИ – АГМА - СГМУ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Байдакова О. Н., Бобкова А. С. 5 курс. Стоматологический факультет. Музейный комплекс. Научные руководители: Андреева А. В., Чирцова М. Г.

Современные исследователи утверждают, что для музеев медицинских образовательных учреждений все более актуален поиск новых методологических подходов с целью представления обществу памятников истории, науки и культуры, а через них – истории отдельных людей и всего нашего государства.

Одним из объектов исследования по истории медицины на базе музейного комплекса Северного государственного медицинского университета (СГМУ) стала коллекция выпускных альбомов, которая сформировалась в ВУЗе с первого выпуска лечебного факультета Архангельского государственного медицинского института (АГМИ) 1937 г. Исключением стали ускоренные военные выпуски АГМИ, когда фотоальбомы не выпускались. Традиционно выпускники дарили ректору ВУЗа альбом курса после государственных экзаменов на выпускном вечере. Первые экземпляры хранились в ректорате АГМИ, на них сохранились дарственные надписи тем, кто руководил ВУЗом первые десятилетия. В 1960-х гг. по инициативе профессора Р. В. Банниковой, заведовавшей Музеем медицины Севера в АГМИ, альбомы были систематизированы и представлены на выставке, которая пользовалась особой популярностью на юбилейных встречах выпускников в alma mater.

Коллекция, формировавшаяся до середины 1980-х г., была частично утрачена в связи с временным прекращением деятельности музея. От того собрания сохранились всего около 30 альбомов разных лет выпуска.

Ревитализация коллекции началась в 2005 г., когда в СГМУ был сформирован музейный комплекс, ключевым звеном которого стал Музей истории медицины Европейского Севера, где на сегодняшний день оцифрованы и изучены более 100 выпускных фотоальбомов АГМИ – СГМУ.

С 2008 г. по инициативе сотрудников музейного комплекса началась планомерная работа по сбору выпускных альбомов. Для этого были приняты следующие меры: разосланы письма с запросами во все лечебные учреждения Архангельской области, где трудятся выпускники АГМИ – СГМУ; привлечены студенты к пополнению коллекции из семейных архивов и медицинских династий; проводились социологические исследования участников юбилейных встреч выпускников и посетителей музея истории медицины Европейского Севера.

Масштабная работа принесла положительные результаты, позволившие представить вниманию посетителей интереснейшие экземпляры на выставках выпускных альбомов. Акцент был сделан на персональном подходе к описанию деятельности выпускников АГМИ – владельцев альбомов. Ощувив индивидуальное внимание к отдельно взятой личности, другие выпускники стали охотней передавать свои раритеты в музей. При этом появилась возможность не задействовать на выставке оригинал альбома и, оцифровав

его, представить качественную распечатку копии, что позволило в предельно короткие сроки вернуть альбом тому, кто был согласен только на временную передачу в пользование музея. Это повысило доверие ветеранов ВУЗа, выпускников и их потомков к проводимой работе.

Представленная деятельность по сбору альбомов успешна в отношении выпусков АГМИ до конца 1980-х гг. В последующие годы сбор материалов приостановился, что объясняется рядом социально-экономических факторов.

В начале XXI века популярной формой фотоальбома стала электронная версия, которая удобна для постоянного хранения и тиражирования, но не представляет такого предметного интереса, как издания советского периода. Пришедшие на смену классическим выпускным альбомам их виртуальные аналоги также стали объектом собирательства и изучения.

У сотрудников музейного комплекса СГМУ появилась отличная возможность проанализировать коллекцию выпускных альбомов лечебного факультета за 80 лет его существования, стоматологического факультета за 55 лет и педиатрического за 35 лет. Изучение коллекции также позволило рассматривать её составляющие как новый тип исторического источника, синтезирующего в себе элементы традиционных типов источников, что значительно расширило источниковую базу всей исследовательской работы.

Колоссальный вклад в сохранение истории самого северного в мире медицинского ВУЗа признан успешным, в связи с чем, Музейный комплекс СГМУ в 2012 г. стал лауреатом региональной премии им. М.В. Ломоносова.

Таким образом, в музее истории медицины Европейского Севера СГМУ сформирована уникальная коллекция выпускных альбомов, которые в комплексе с другими материалами достоверно воссоздают историю развития медицинского ВУЗа, позволяют продемонстрировать образ жизни студенческой молодежи и преемственность традиций в северной научно-медицинской школе и даже изменения в облике столицы Поморья.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ 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.

Изучены данные отечественной и зарубежной литературы, посвященные эпидемиологии первичного гиперпаратиреоза. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – заболевание, изначально вызываемое опухолевым или гиперпластическим изменением одной или нескольких (иногда всех) из четырех околощитовидных желез, имеющих у человека, приводящее к нерегулируемой гиперсекреции паратгормона (ПГ) и нарушению гомеостаза кальция.

В настоящее время ПГПТ является третьим по распространенности после сахарного диабета и патологии щитовидной железы эндокринным заболеванием. ПГПТ относится к социально значимым проблемам в связи с вовлечением в патологический процесс большинства органов и систем, высоким риском инвалидизации и преждевременной смерти, а также снижением качества жизни у пациентов, которое обусловлено как наличием костно-висцеральных проявлений, так и неспецифическими нарушениями в психоэмоциональной сфере.

Ранее ПГПТ рассматривался как редкое заболевание с тяжелыми почечными и/или костными осложнениями. После внедрения в 1970-ые годы в городе Рочестере (США) автоматического определения кальция в сыворотке, была реально оценена заболеваемость ПГПТ, которая составляла 7,8 на 100 тыс. в год в США, до 1974 года этот показатель увеличился до 51,1 на 100 тыс. в год [5]. К концу 1974 года был пик регистрации общей заболеваемости на той же территории, которая достигла 129 на 100 тыс. человеко/лет.

На основании данных скрининга распространенность ПГПТ в Швеции и Шотландии составила 4,3 на 1000 [3] и 6,7 на 1000 населения [6]. Средняя ежегодная частота госпитализаций пациентов с ПГПТ в Швейцарии составила 8,3 на 100 тыс. населения и 43,8 на 100 тыс. всех госпитализаций в период с 2000 по 2004 годы [4].

Заболеваемость ПГПТ по обращаемости в Эндокринологический научный центр (ЭНЦ) г.Москвы за 2007 г. составила 6,8 на 1 млн взрослого населения, а к 2009 году достигла уровня 3,1 на 100 тыс. человек, что все-таки значительно меньше, чем по зарубежным данным[2].

В публикациях Ю.А. Пархисенко и соавторов, 2007 были описаны 80 случаев ПГПТ выявленные в период от 2003 до 2006-го года, 60 из которых были прооперированы, в то время как до 2003 года наблюдались только 3 пациента с ПГПТ [1].

Женщины страдают ПГПТ в 2–3 раза чаще мужчин (мужчины 1:2000, женщины постменопаузального

возраста 1:500). По зарубежным данным средний возраст на момент установления диагноза ПГПТ был от 52–х до 56–ти лет, а женщины неизменно составляли большинство случаев (соотношение женщин и мужчин 3:1) [5].

Как известно, ПГПТ может иметь разные клинические проявления, так принято выделять манифестное, мягкое (малосимптомное) или бессимптомное течение. По данным зарубежной литературы в настоящее время наиболее часто встречается мягкая форма ПГПТ в связи с введением в практику повсеместного скрининга на содержание кальция в крови, что способствовало более раннему выявлению ПГПТ до развития его органических проявлений. В России до сих пор преобладают данные о манифестной форме, тогда как малосимптомное течение часто остается нераспознанным и в большинстве случаев диагноз устанавливается уже на стадии осложнений.

В Архангельской области распространенность первичного гиперпаратиреоза и его клинических форм до настоящего времени не привлекала внимание исследователей.

Таким образом, изучение эпидемиологической структуры заболевания и создание методологии скрининга и регистра ПГПТ в нашем регионе является назревшей необходимостью, так как это позволит улучшить диагностику, предупредить тяжелые органические осложнения, инвалидизацию пациентов, а также планировать потребность в хирургических вмешательствах и дорогостоящих препаратах для консервативного лечения этого заболевания.

Литература:

1. Пархисенко Ю.А., Струкова О.Н., Струков Д.А. Хирургическое лечение первичного гиперпаратиреоза. Сетевое электронное издание научно-практический журнал «Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья». – 2007. - № 29.
2. Ростомян Л. Г., Рожинская Л. Я., Мокрышева Н. Г., Кирдянкина Н. О., Мирная С. С. Эпидемиология первичного гиперпаратиреоза. Лечащий врач. – 2010. - №11. – С.50-56.
3. Melton L.J. 3rd. Epidemiology of primary hyperparathyroidism. *J Bone Miner Res.* – 1991- Suppl 2:S25-30; discussion S-31.
4. Richert L., Trombetti A., Herrmann F.R., Triponez F., Meier C., Robert J.H., Rizzoli R. Age and gender distribution of primary hyperparathyroidism and incidence of surgical treatment in a European country with a particularly high life expectancy. *Swiss Med Wkly.* – 2009. – Vol.139(27-28). – P.400-4.
5. Wermers R.A., Khosla S., Atkinson E.J., Hodgson S.F., O'Fallon W.M., Melton L.J. 3rd. The rise and fall of primary hyperparathyroidism: a population-based study in Rochester, Minnesota, 1965-1992. *Ann Intern Med.* – 1997 – Vol. 126(6) – P. 433-440.
6. Yu N., Donnan P.T., Murphy M.J., Leese G.P. Epidemiology of primary hyperparathyroidism in Tayside, Scotland, UK. *Clin Endocrinol (Oxf).* – 2009. – Vol. 71(4). – P. 485-93.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Бессонов С. Н., Галстян С. Г.

Ярославская государственная медицинская академия

Актуальность работы: По данным отделения челюстно-лицевой хирургии ГУЗ ЯО КБ СМП им. Н.В. Соловьева г. Ярославля на долю переломов мышцелкового отростка (МО) среди всех переломов нижней челюсти приходится до 30,6%.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения пациентов с переломами МО нижней челюсти. Разработать алгоритм оперативных вмешательств для лечения переломов МО нижней челюсти в зависимости от типа повреждения. Снизить травматичность хирургических вмешательств за счет внедрения эндоскопического контроля.

Материалы и методы: С 2000 по 2010 гг. в отделении прооперировано 52 больных с переломами мышцелкового отростка (МО) нижней челюсти, В 36 случаях (69 %) перелом МО сочетался с переломом другого отдела нижней челюсти, в трех случаях (5,8%) имелся двухсторонний перелом МО.

Наиболее частым отмечался перелом основания МО, реже были высокие переломы МО. Более редко встречаются переломы шейки МО и внутрисуставные переломы.

Переломы МО возможны: без смещения, со смещением дистального отломка, со смещением и вывихом суставной головки из гленоидной ямки, причем вывих может быть неполным и полным. При полном вывихе возможно повреждение суставной головкой окружающих мягкотканых и костных образований.

Результаты и обсуждения: В последние годы показания к оперативному лечению расширяются, так как ортопедические методы лечения переломов челюстей при помощи назубных шин не лишены недо-

статков, поскольку в течение длительного времени нарушается прием пищи и затрудняется гигиенический уход за полостью рта, в 7–17% случаев развиваются гингивиты, увеличивается заболеваемость кариесом [2]. Лечение суставных переломов нижней челюсти ортопедическими методами при значительных смещениях не эффективны, т.к. не удаётся провести полную репозицию отломков, устранить интерпозицию мягких тканей, что может привести к следующим анатомическим и функциональным нарушениям [3]:

- 1) Развитие артроза-артрита ВНЧС
- 2) Формирование ложного сустава
- 3) Развитие анкилоза
- 4) Гипертрофия головки мышечного отростка.

Мы считаем, что показания к оперативному лечению переломов МО должны быть расширены, а шинирование челюстей должно применяться лишь при невозможности хирургического лечения, либо как дополнительный способ иммобилизации в послеоперационном периоде. Оперативное лечение должно производиться в максимально ранние сроки, а при тяжелой сочетанной травме - сразу после стабилизации общего состояния [1]. В исключительных случаях, при наличии остаточного смещения после ортопедического лечения и нарушении функции ВНЧС проводилось хирургическое лечение больных на поздних сроках (от 3 до 8 недель).

При переломах основания МО без смещения или с незначительным смещением выполняли остеосинтез отломков нижней челюсти мини-пластиной из внутриротового разреза по крыловидно-челюстной складке под контролем эндоскопической техники с использованием троакара для засверливания отверстий и завинчивания фиксирующих винтов.

При переломах основания МО с выраженным смещением отломков выполняли остеосинтез титановыми металлоконструкциями из разреза, окаймляющего угол нижней челюсти. При переломах шейки МО показан остеосинтез отломков титановой металлоконструкцией из предушного доступа.

При оскольчатых переломах мышечного отростка и высоких переломах с вывихом суставной головки, когда не удавалось провести полную репозицию отломков, использовали оперативную методику, предусматривающую вертикальную остеотомию ветви челюсти, извлечение отсеченного фрагмента и вывихнутой головки мышечного отростка или нескольких костных отломков, остеосинтез этих фрагментов вне раны с последующей фиксацией к ветви челюсти.

При внутрисуставных переломах при возможности восстановления целостности суставной головки необходимо производить остеосинтез головки из предушного доступа с восстановлением элементов ВНЧС, а в случае разрушения суставного диска – его пластику частью височной фасции. При невозможности восстановления суставной головки или анкилозировании ВНЧС проводили ее замену на титановый протез.

Отдаленные результаты оперативного лечения, прослежены в сроки до 5 лет. Выявлены следующие осложнения, не оказавшие существенного влияния на функцию височно-нижнечелюстного сустава.

- 1) Временный парез лицевого нерва – 2 чел. (3,84%), проходящий в течение 2-3 месяцев.
- 2) Расширение суставной щели за счёт частичной резорбции суставной головки после реплантации, не приводящее к нарушению функции ВНЧС – 3 чел. (5,76%).
- 3) Незначительное нарушение прикуса при множественных переломах нижней челюсти, потребовавшие дополнительной межчелюстной фиксации – 2 чел. (3,84%).

Вывод: При различных видах переломов МО, со смещением необходимо полноценное восстановление анатомического строения и функции височно-нижнечелюстного сустава. При этом следует отдавать предпочтение малоинвазивным оперативным вмешательствам с использованием эндоскопической техники, т.к. они снижают риск развития дегенеративных изменений суставных структур и рубцовых процессов в области ВНЧС. При невозможности провести полноценную репозицию и фиксацию костных отломков, показано реплантация МО или протезирование суставной головки нижней челюсти.

Литература:

1. Бессонов С.Н. Повреждения челюстно-лицевой области // Курс пластической хирургии: Руководство для врачей / Под. ред. К.П. Пшениснова. – Рыбинск: Изд-во ОАО «Рыбинский Дом печати», 2010. – Т. 1., Гл. 3.3. – С. 417-448.
2. Васильев А.В., Козлов В.А., Артюшенко Н. К., Шалак О. В. Оптимизация методов лечения переломов мышечного отростка нижней челюсти. – СПб, Изд-во СПбМАПО, – 2007. –160 с.
3. Меградзе Г.Н., Абрамов А.В. Девдариани Д.Ш., Баранов И.В., Александров А.Б. Остеосинтез мышечного отростка нижней челюсти // Восстановительная реконструктивная хирургия челюстно-лицевой области: Сб. трудов / Под. ред. В.А. Козлова. – СПб., 2010. – С. 27-34.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДОРΟΣЛЕЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Е.М. Бокова³, А.Г. Струсовская¹, Л.Н. Горбатова²,

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра стоматологии детского возраста. Студентка 2 курса стоматологического факультета. E-Mail: Strol3@yandex.ru

2 – Северный государственный медицинский университет. и.о. ректора

3 – Архангельский опытный водорослевый комбинат, ген.директор

Научный руководитель: проф., д.м.н. Горбатова Л.Н.

Применение продуктов переработки бурых водорослей в медицинской практике обосновано присущими им противовоспалительным, репаративным, антимуtagenным, радиопротекторным, иммуномодулирующим, противоопухолевым, бактерицидным и вирусоцидным свойствами [12]. Бурые водоросли используют для получения биологически активных добавок (БАД), и лекарственных препаратов [1,2].

Государственное унитарное предприятие «Архангельский опытный водорослевый комбинат» (АОВК) с момента образования (1918 г) и до настоящего времени является предприятием, занимающимся самостоятельной добычей и глубокой переработкой бурых водорослей. АОВК добывает водоросли в бассейне Белого моря ручным способом с глубины 5–6 метров, осуществляя контроль качества сырья на заготовительных участках, соблюдая технологию добычи, сушки и последующей переработки, и имеет лицензию на производство стратегически важной фармацевтической субстанции - маннита. АОВК также производит альгиновую кислоту и альгинаты, в том числе, натрия альгинат, соответствующий требованиям ФСП 42-0372-3392-06 [5]. Альгинаты используются в медицинской и фармацевтической практике в качестве биосовместимых, биорезорбируемых и биоадгезивных соединений в различных имплантационных и инъекционных системах, в ортопедических и пародонтальных композитах, при обработке ран, регенерации мягких и твердых тканей, как биореактивный гемостатический агент с антитромбогенными свойствами, и стимулятор иммунной системы хозяина против вирусной и бактериальной инфекции. В российской стоматологической практике альгинаты успешно применяют не только в качестве отгисных масс и адгезивных средств [10]. Положительный терапевтический эффект отмечен при включении альгината калия и допoлана в комплекс лечебных мероприятий у детей с хейлитами [4].

Еще одним биологически активным комплексом бурых водорослей является хлорофилл, уникальная композиция которого обуславливает его антибактериальные и ранозаживляющие свойства [6].

Воспалительные заболевания пародонта представляют собой одну из наиболее сложных проблем современной стоматологии [8]. По оценкам специалистов ВОЗ более 80% населения Земли имеют признаки пародонтита. Частота поражения заболеваниями пародонта жителей России имеет тенденцию к распространению - начало изменений в пародонте отчетливо выявляются уже в дошкольном возрасте [8].

Общепринятым является устранение проявлений пародонтита с использованием антибиотиков и антимикробных препаратов. Однако в последние годы интерес стоматологов к применению этих средств резко снизился, что обусловлено способностью лекарственных препаратов данных групп, особенно синтетического происхождения, приводить к значительному снижению иммунитета, как местного, так и общего, нарушениям функций пищеварения и развитию дисбактериоза, аллергическим проявлениям, и т.д. Использование антибиотиков без определения чувствительности микрофлоры, сопровождается также появлением стойкого воспалительного процесса, который весьма трудно поддается лечению [8].

Лекарственные препараты растительного происхождения обычно действуют мягче, чем синтетические, в том числе, их применение реже сопровождается аллергическими реакциями, что имеет важное значение при лечении хронических заболеваний [11].

В настоящее время есть сведения о положительном терапевтическом эффекте при использовании экстрактов бурых водорослей для лечения воспалительных заболеваний пародонта [7], в том числе, лечебно-профилактического препарата «Фукус» [9].

Тем не менее, создание новой эффективной лекарственной формы, удобной для самостоятельного применения, обладающей минимумом нежелательных эффектов, является актуальной задачей практической стоматологии. Такой лекарственной формой может стать гель, на основе продукции АОВК. В качестве формообразователя, одновременно выполняющего роль сорбента, может быть использован альгинат натрия. В качестве противовоспалительного, ранозаживляющего и антимикробного компонента – хлорофилл, оптимальную концентрацию которого позволит обеспечить применение стерильного масляного концентрата суммы хлорофиллов из *Laminaria saccharina* [12] или *Laminaria digitata*.

Литература:

1. Беседнова, Н.Н. Иммунотропные свойства I->3; I->6-b-D-глюканов /Н.Н. Беседнова, Л.А. Иванушко, Т.Н. Звягинцева, Елякова Л.А [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://npkfarm.ru/dlya-spetsialistov/immunotropnie-svoystva-i-3-i-6-b-d-gliukanov.html>

2. Боголицын, К.Г. Комплексное исследование химического состава бурых водорослей Белого моря /К.Г. Боголицын, П.А. Каплицин, Н.В. Ульяновский, О.А. Пронина//Ж. Химия раст. сырья.-2012.-№4.-С. 153-160.
3. Быкова А.С. Обоснование использования лекарственных растений Сибири в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта/А.С. Быкова//Сбор. статей по матер. 70-й Юбилейной итоговой науч. студен. конф. им. Н.И. Пирогова, Томск: Сибирский гос. мед. ун-т, 2011. – 430 с.
4. Горбатова, Л. Н. Физиологическая оценка состояния губ и ряда механизмов системной защиты при хейлите у детей: автореф. дис. докт. мед. наук: 03.00.13, 14.00.21/Горбатова Любовь Николаевна.- Архангельск, 2006.- 37 с.
5. Государственный реестр лекарственных средств по состоянию на 17 июля 2012 г.
6. Заявка №2011119158/15(028278) РФ, МПК: А61К. Способ получения концентрата хлорофиллов из ламинарии сахаристой, обладающего антимикробным и ранозаживляющим действием/О.Г. Струсовская, Е.В. Компанцева, О.В. Буюклинская, Л.П. Лисишникова и др.; заявл. 12.05.2011.
7. Котлова, О.В. Экстракт ламинарии в лечении воспалительных заболеваний пародонта /О. В. Котлова, Т. Н. Юшманова //Бюлетень АГМА. - 1999. - № 1. - С. 37-38.
8. Мануйлов, Б.М. Некоторые особенности фитотерапии в стоматологии. Методические рекомендации. «Особенности строения и физиологии пародонта, особенности лечения и профилактики заболеваний тканей пародонта фитопрепаратами/Б.М. Мануйлов, М.Медицина, 2005. -56 с.
9. Пат. 2275206 Российская Федерация, МПК А61К36/03, А61Р1/02. Экстракт «Фукус» для лечения воспалительных заболеваний пародонта/Т.В. Вилова, В.П. Зеновский, М.А. Девяткова, О.И. Репина (РФ).- № 2004110629/15; заявл. 07.04.2004; опубл. 27.04.2006. - Бюлл. № 12. С. 1-20.
10. Петрович, Ю.А. Перспективы применения в стоматологии полифункциональных биополимеров хитозана и альгината/Ю.А. Петрович, А.Н. Гурин, Н.А. Гурин, С.М. Киченко//Рос. стоматологический журнал.- 2008.-N 2.-С.67-73.
11. Протокол ведения больных. Пародонтит: Москва, ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздравсоцразвития РФ.-М.:2012. – 5 с.
12. Струсовская, О.Г. Возможности использования ламинарии в медицине/О.Г. Струсовская, О.В. Буюклинская//Ж. Экология человека.-2009.-№11.- С. 33-36.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Бурмагин Д.В., Груничева Е.А., Панасюк В.В. 5 курс. Педиатрический факультет. Кафедра инфекционных болезней

E-mail: Irb59@yandex.ru

Научные руководители: Агафонов В.М., Бурмагина И.А.

Эпидемический паротит может быть серьезной эпидемической и клинической проблемой, нередко проявлялся групповыми вспышками в закрытых коллективах. Бесспорной является роль эпидемического паротита в формировании поражений половых органов, центральной нервной системы, поджелудочной железы.

Целью работы явилась оценка уровня заболеваний эпидемическим паротитом в условиях закрытого коллектива.

Нами проанализированы 371 история болезни военнослужащих с диагнозом эпидемический паротит, госпитализированных в инфекционное отделение гарнизонного госпиталя в 1997-2013 гг. Диагноз эпидемического паротита был поставлен на основании эпидемиологического анамнеза и клинической картины.

Установлены следующие клинические формы эпидемического паротита: эпидемический паротит без осложнений – 331 человек, с развитием орхита – 22 военнослужащих: одностороннего у – 14, двустороннего у – 8, с развитием панкреатита в 6 случаях, с развитием менингита у – 12 пациентов. У 7 пациентов эпидемический паротит осложнился сочетанным поражением мозговых оболочек, поджелудочной железы и яичек. У 210 военнослужащих заболевание протекало в лёгкой форме, у 161 - в среднетяжёлой.

По возрасту преобладали военнослужащие первого полугодия службы: от 18 до 19 лет – 215, от 20 до 21 – 99, от 21 и старше – 41. В первые сутки болезни были госпитализированы 74% больных. На второй неделе болезни госпитализировано 6 пациентов, из них 1 пациент с паротитным менингитом, месяц назад переболевшим гнойным менингитом на фоне менингококковой инфекции. Двое военнослужащих, с их слов, в детстве болели эпидемическим паротитом.

В общем анализе крови в начале болезни в 61% случаев отмечался нормоцитоз, у 39% случаев - лейкоцитоз от $9,4$ до $18,2 \times 10^9$, СОЭ у 66% больных было в норме, у остальных при осложнённых формах составило в среднем $18,1 \pm 3,5$ мм/ч.

У 38% военнослужащих в периоде реконвалесценции наблюдалась небольшая эозинофилия от 8 до 10%.

До 2000 года заболеваемость эпидемическим паротитом в воинских частях Архангельского гарнизона носила вспышечный характер. С 2000-го года при поступлении новобранцев в часть, они подлежали обязательной ревакцинации против эпидемического паротита. Эти мероприятия позволили значительно снизить уровень заболеваемости эпидемическим паротитом в закрытых коллективах. В настоящее время болезнь регистрируется в виде спорадических случаев у непривитых, имеющих медицинские отводы по тем или иным причинам при поступлении в воинскую часть. В 2009 - 2012 годах случаев вирусного паротита не зарегистрировано.

Полученные данные позволяют сделать выводы: 1). Эпидемический паротит в современных условиях протекает типично и сохраняет все свойственные данному заболеванию клинические проявления; 2). Преобладают локализованные формы заболевания; 3). Чаще болеют военнослужащие из числа молодого пополнения;

4). Осложнения развиваются у 10% пациентов, однако заканчиваются доброкачественно.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕХАНОСЕНСИТИВНЫХ КАНАЛОВ

*Волков Д. А., Химов С. III курс лечебный факультет Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. E-mail: dmitrii_volkov_93@mail.ru
Научный руководитель: доц., к.м.н. Бондаренко Е. Г.*

Резюме. Механосенситивные каналы (МСК) - это каналы, которые реагируют изменением своей ионной проницаемости в ответ на механическое воздействие. Они обнаруживаются на поверхности многих клеток, регулируя внутриклеточный объем жидкости, величину потенциала покоя на некоторых возбудимых клетках, а также предотвращают инвазию одних тканей в другие. Нарушение работы МСК лежит в основе некоторых видов патологий

Ключевые слова. Механосенситивный канал, ионный канал, SAC и SIC каналы.

Цель: Изучение роли механосенситивных каналов в организме.

Задачи. Анализ литературы посвященной роли механосенситивных каналов в функционировании организме. Изучить физиологическую роль механосенситивных каналов. Анализ изменения работы механосенситивных каналов при патологии.

Общие сведения. Механосенситивный канал (МСК) – это канал, у которого изменение проводимости является ответом на механическую деформацию мембраны. Механическая энергия передается на канал либо за счет изменения натяжения липидного бислоя, либо через цитоскелет клетки.

Строение. Из всех изучаемых МСК только один был клонирован. Он расположен на поверхности *Escherichia coli* и обозначен как MscL. Маленькая пептидная единица (15 кДа), формирует полимеры из 136 аминокислот с центральной областью в виде гидрофобной поры. Предполагаемая структура — гексамер — отличается от полимера с пятью единицами, которые составляют НМДА-канал, тетрамера Ca²⁺-активируемого K⁺-канала и четырех единиц у GIRK. MscL-канал обладает проводимостью в 3 нСм (измерено при 200 ммоль/л KCl) и является одним из пяти типов МСК, представленных в *E. coli* [1]

Виды каналов. По способности МСК реагировать на механические стимулы выделяют два типа каналов. Первые активируются при растяжении клетками – stretch – activated channels (SAC). Вторые инактивируются при растяжении – stretch – inactivated channels (SIC). Исходя из этого, каналы классифицируются по функциональному предназначению[2].

1. Катионные SAC. Участвуют в регуляции клеточного объема, при морфогенезе (принятия клеткой определенной формы), при остеогенезе. Пропускают K⁺, Na⁺, Ca²⁺. активируются в ответ на растяжение мембраны.

2. Анионные SAC. Участвуют в гипоосмотической регуляции клеточного объема. Представлены не так хорошо как предыдущий класс.

3. Неселективные SAC и SIC. Встречаются сравнительно редко у эукариотических клеток. У высших животных найдены подобные каналы у опоссума в канальцах почек.

Совместное действие SAC и SIC обеспечивает натяжение мембраны в небольшом диапазоне значений. Это позволяет клетке поддерживать определенную форму и гомеостаз.

Механизмы активации. В не активированном состоянии канал занимает наиболее энергетически выгодное состояние. От него зависит, будет ли канал закрыт или открыт. Если предпочтительнее открытое состояние это SAC, если наоборот SIC. Чтобы канал был активирован, на него должна подействовать механическая сила, которая будет растягивать мембрану клетки.

С точки зрения механики мембрана представляет собой двумерную жидкость, которая имеет некоторые механические характеристики, такие как сопротивление растяжению и сопротивление изгибу. Мембрана не находится в стабильном состоянии, она постоянно совершает колебательные движения в направлении перпендикулярно своей плоскости. Из этого следует, что мембрана всегда имеет незначи-

тельные механические нагрузки, которые могут привести к активации МСК. Но этого не происходит, так как МСК активируется только при определенном уровне деформации с определенной вероятностью. Если, исходя из этого, описывать вероятность открытия (P) канала, то основываясь на законе Гука можно представить уравнение[1]:

$$P = \frac{P_{max}}{1 + K \exp^{-\theta T^2}},$$

где K – независимая константа, θ – чувствительность мембраны к растяжению, T - приложенное к мембране натяжение. Физический смысл уравнения состоит в том, что чем больше увеличивается θ или T, тем больше вероятность открытия канала.

Значение для медицины. МСК встречаются практически на клетках всех тканей организма. С помощью этих каналов клетки регулируют свое осмотическое давление, форму и размер. Так как основная их функция состоит в активации в ответ на механическую стимуляцию, то их значение в тканях и клетках испытывающих подобную стимуляцию повышается. Следовательно, в таких тканях концентрация подобных каналов возрастает. Ткани сердечно – сосудистой системы (ССС) из-за непрерывной работы сердца по перекачиванию крови, постоянно испытывают механическое воздействие со стороны проходящей пульсовой волны. В норме ток, проходящий через МСК, не оказывает большого влияния на потенциал клеток. Но при патологических состояниях, таких как изменение артериального давления или изменения формы и размеров клеток (как при инфаркте миокарда), МСК может влиять на потенциал клеток. С этим связывают некоторые патологические состояния, например некоторые виды аритмий. Из всего сказанного можно сделать вывод, что исследования механосенситивных каналов в ССС имеет прикладное, клиническое значение для медицины так как, зная принципы работы этих каналов, можно будет найти способ модулировать их активность, тем самым уменьшая последствия патологических состояний.

Активаторы и ингибиторы МСК. Наиболее известный и действенный ингибитор МСК является лантаноид Гадолиний (Gd^{3+})[2]. Он очень эффективно блокирует механочувствительные каналы, но его главный недостаток является его не специфичность. Он блокирует широкий спектр МСК как у эукариот, так и у прокариот. Так же Gd^{3+} блокирует L-тип Ca^{2+} каналов в кардиомиоцитах желудочков человека, морской свинки, крысы и мыши. С другой стороны некоторые K^+ селективные МСК показали свою устойчивость по отношению к Gd^{3+} .

Что касается активаторов, то каких либо определенных соединений, которые проявляли активирующее действие на МСК сейчас не выявлено. Известны лишь некоторые амфипатические соединения, которые активируют МСК. Но механизм их воздействия связан с изменением свойств мембраны, а не с модулирующим воздействием на канал.

Выводы. МСК играют важную роль в работе многих клеток организма человека, принимая участие в регуляции величины электрохимического потенциала электровозбудимых клеток и поддержания внутриклеточного объема жидкости. Понимание работы МСК дает возможность разрабатывать высокоспецифичные фармакологические препараты, с помощью которых будет возможно модулировать работу МСК.

Литература:

1. Физиология и молекулярная биология мембран клеток : учеб. пособие для студ. высш. мед. учеб. заведений / А. Г. Камкин, И.С.Киселева. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.
2. Фундаментальная и клиническая физиология: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. А. Г. Камкина и А. А. Каменского. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 1072 с.

БОЛЕЗНЬ ГОШЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

*Галушина Т.Д., Попова Ю.А., Осипова Л.Н., Власов В.В., 6 курс. Педиатрический факультет
Кафедра инфекционных болезней. E-mail: galushina.taisiya@gmail.com
Научные руководители: доц. д.м.н. Самодова О.В., к.м.н. Рогушина Н.Л.*

Болезнь Гоше (БГ) - это наследственное аутосомно-рецессивное заболевание, характеризующееся накоплением глюкоцереброзидов в клетках системы фагоцитирующих мононуклеаров. БГ является наиболее часто встречающимся заболеванием в группе так называемых болезней лизосомного накопления и встречается с частотой один случай на 40000-60000 населения. В мире насчитывается не более 10000 пациентов с болезнью Гоше. [1].

Клинический пример.

Ребенок в возрасте 6 месяцев поступил в детскую областную клиническую больницу г. Архангельска с жалобами матери на хриплое дыхание, цианоз носогубного треугольника, одышку, поперхивание при кормлении, плохие прибавки массы, задержку развития, косоглазие и эпизодические замиранья. Из анам-

неза жизни известно, что ребенок от 4 беременности на фоне токсикоза 1 и 2 половины, отягощенного акушерского анамнеза. Роды 2 срочные в 41 неделю гестации. Масса при рождении 3410 гр., длина - 50 см. Оценка по шкале Апгар на первой минуте 7 баллов, на второй 8 баллов. К груди младенец был приложен в родзале. В раннем неонатальном периоде была диагностирована левосторонняя кефалогематома и имела место тромбоцитопения - $137 \cdot 10^9/\text{л}$. Домой был выписан на 8 сутки. На грудном вскармливании до 3 недель. В пять месяцев больной перенес острую респираторную вирусную инфекцию без повышения температуры тела. Ребенок был вакцинирован БЦЖ и против вирусного гепатита. Аллергических реакций не зафиксировано. Больной от второго брака, первый ребенок здоров.

Ап. morb. Первые симптомы заболевания появились в 2 месяца жизни. Мама отмечала, что у ребенка появилось шумное (стридорозное) дыхание, срыгивания, поперхивания при кормлении, запоры длительностью до трех дней, плохие прибавки массы тела. Так же было выявлено косоглазие. В динамике все симптомы нарастали.

При осмотре ребенка в стационаре состояние было расценено как средней степени тяжести по дыхательным нарушениям и неврологической симптоматике. Антропометрические показатели массы, роста, окружности головы грудной клетки находились в P_{25-50} коридоре. Дыхание с затрудненным вдохом («петушинный крик»), частота дыхательных движений составляла 48-54 в минуту. Диагностировано увеличение печени (+4,0 см) и селезенки (+8,0 см). Имела место неврологическая симптоматика: паретичность кистей, приведение стоп, разгибательный гипертонус конечностей туловища, необычная установка кистей, высокие сухожильные рефлексы в ногах. Ребенок был проконсультирован неврологом, окулистом, отоларингологом, генетиком. С учетом выраженной гепатоспленомегалии, прогрессирующей неврологической симптоматикой и отставанием в развитии были заподозрены наследственные болезни накопления: Нимана-Пика и болезнь Гоше.

Для дальнейшего лечения и дообследования ребенок был повторно госпитализирован в стационар в 7 месяцев, где ему была проведена костно-мозговая пункция и энзимодиагностика. Диагноз болезнь Гоше 2 типа был подтвержден при обнаружении в костном мозге клеток Гоше и результатов энзимодиагностики в г. Москва (Бета-D- галактозидаза (норма), Бета-D- глюкозидаза (ниже нормы), Хитотриозидаза (выше нормы)).

За текущий месяц с момента первой госпитализации у пациента отмечено ухудшение состояния, которое было связано с нарастанием неврологической симптоматики. Отставание в развитии составило 3 эпикризных срока. Увеличились в размерах печень (+6,0) и селезенка (+9,0 см). При осмотре состояние ребенка оценено, как крайне тяжелое. В клинической картине появились генерализованные судороги, геморрагический синдром, нарушение микроциркуляции. На восьмом месяце жизни у ребенка диагностированы бульбарные расстройства (отсутствие глотания), с девяти месяцев отмечены признаки печеночной недостаточности с дальнейшим их прогрессированием. На 10-11 месяце жизни ребенок находился без сознания, на осмотры реагировал беспокойно, мышечные подергивания носили постоянный характер, состояние крайне тяжелое с отрицательной динамикой по кожно-геморрагическому синдрому: появление множественных петехий на коже груди и живота, сукровичное отделяемое из половых органов и ротовой полости. В общем анализе крови прогрессировали признаки анемии (эритроциты до $2,21 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобин до 67г/л), тромбоцитопении до $32 \cdot 10^9/\text{л}$. Летальный исход наступил на 11 месяце жизни.

Таким образом, клиническая картина БГ 2 типа с характерным нарастанием тяжести симптомов появилась на втором месяце жизни ребенка. Отмечалось прогрессирующее увеличение печени и селезенки, отставание в физическом и психическом развитии, нарастание неврологической симптоматики, геморрагического синдрома, развитие анемии, тромбоцитопении.

Литература:

1. Томилов А.Ф. Два случая болезни Гоше у взрослых /А.Ф. Томилов, О.Н. Попова и др. // Клиническая медицина. – 2001.- № 12. – С. 58-60.

КОНФЛИКТ КАК ЭЛЕМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ»

Гарай Е.М., студентка 1 курса педиатрического факультета

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет.

Научный руководитель: к.п.н. Корниенко Е.Р.

Резюме. Медицинский работник часто во время врачебной деятельности включается в ситуацию конфликта. В подобном случае многое зависит от личности самого врача. Если он сможет, не вступая в прямую конфронтацию, использовать навыки психолога, мирно разрешить проблему - конфликт будет исчерпан.

Ключевые слова. Взаимодействие «врач-пациент», конфликтная ситуация.

Медицина, как область, затрагивающая важнейшие интересы каждого человека, как то: жизнь и здоровье, — не может существовать без конфликтов. На фоне актуализации проблемы конфликта в современном мире, на наш взгляд, явно не достаточно комплексных научных работ, направленных на всесторонний анализ и систематизацию проблемы конфликта в профессиональной среде медицинских работников, что указывает на необходимость выделения «медицинской конфликтологии» в самостоятельное научное направление, опирающееся на фундаментальные основы социологии медицины. Так, в одном из исследований выделены следующие факторы риска, влияющие на возникновение конфликтных ситуаций во взаимодействии «врач-пациент»: внешний вид, стиль речи, наличие вредных привычек, стойкий запах дыма от сигареты, разговор на фоне жвачки и др. [3]. Безусловно, клинический этикет нужен. Соблюдение традиционных внешних правил поведения медицинского персонала повышает качество лечебного процесса, способствует положительному контакту между пациентом и врачом.

Как и многие болезненные ситуации, конфликт гораздо легче предупредить, чем прекратить, поэтому каждому практикующему врачу можно посоветовать проанализировать типичные конфликтные ситуации и заранее обдумать меры их профилактики.

Конфликт «врач-пациент» всегда как минимум двусторонний.

пациент как участник конфликта	врач как участник конфликта
-Бойтса -Не доверяет врачу -Испытывает физический дискомфорт -Находится под влиянием эндогенных факторов -Обладает личностными особенностями	-Провоцирует пациента мелочами -Недостаточно общается с пациентом -Затягивает очередь или уделяет мало времени -Назначает неудобные обследования и непростое лечение -Обладает личностными особенностями

Конфликт между врачом и пациентом – всегда психотравмирующая ситуация для обеих сторон, сказывающаяся на лечебном процессе. Хотелось бы отметить, что абсолютное большинство запущенных конфликтов – это результат неграмотного поведения врача. Ситуация общения «врач-пациент» изначально предполагает некоторое лидерство и контроль со стороны врача, а сохранить эту диспозицию удастся не всегда и не со всеми.

Исследования показывают, что основными причинами конфликтных ситуаций и ведущей причиной жалоб являются дефекты общения медицинских работников с больными и их родственниками [4]. В настоящее время пациент, обращаясь к медику, ожидает быстрого эффекта от лечения, высокий уровень комфорта, а главное – что его выслушают и посочувствуют. Удовлетворенность больного медицинской помощью во многом определяется правильным контактом с врачом и доверием к нему [1].

Будучи взятным в конфликтный спор необходимо, во-первых, дать противнику возможность полностью изложить свою точку зрения. Пока собеседник говорит, есть время собраться с мыслями, успокоить дыхание и т.п. Во-вторых, попытаться локализовать спор, не игнорируя доводы противоположной стороны. Главное в конфликтном споре – узнать мотивы собеседника. Опытный врач всегда анализирует конфликтные ситуации, иногда даже с излишней рефлексией и самообвинениями. Умение говорить с пациентом отличает, по словам известного клинициста Б.Е. Вотчала, хорошего врача от врача эрудированного [2]. В связи с этим первоочередная задача на пути предотвращения конфликта — грамотно выстроить общение. Успокоить и ободрить пациента, дать надежду, заставить активно бороться с недугом – все это не менее важно, чем лечебные процедуры и инъекции.

Болезнь всегда содержит выраженный психологический компонент. Чтобы воздействовать на больного необходимо проникнуть в его душевный мир. Этому способствуют приветливость и сочувствие, неподдельный интерес к деталям заболевания и обстоятельствам жизни, уверенное выполнение диагностических манипуляций.

Как бы банально это ни звучало, но самое важное для предотвращения конфликтных ситуаций — правильное, грамотное и своевременное выполнение своей работы. Сверх того не нужно бояться конфликтов, это нормальная часть взаимодействия людей. Однако, если конфликт можно предотвратить, лучше сделать это, чтобы облегчить жизнь и себе, и пациентам.

Литература

1. Лаун Б. Дети Гипократа XXI века: дела сердечные. / Пер. с англ. – М., 2010.
2. Решетова Т. В. // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2000. – С. 48–51.
3. А. А. Цаплин // «Медицинское право». – 2005. - №3.
4. Шпаковская Е. В. // Онкологический журнал. – 2009. – Т. 3, № 4. – С. 90–93.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА УТРАТЫ ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ Г. АРХАНГЕЛЬСКА

Гернет Д.М.¹, Саурина О.О.²

¹ ГБОУ АО Ломоносовская гимназия, г. Архангельск

² МОУ СОШ №2, г. Архангельск

Научные руководители: к.м.н., доцент СГМУ Гернет И.Н., преподаватель ГБОУ СПО «Архангельский индустриально-педагогический колледж» г. Архангельска Саурина С.В., учитель МОУ СОШ №2 г. Архангельска Меднова Л.А.

Актуальность. За прошедшие десять лет, общий уровень заболеваемости школьников в возрасте до 14 лет вырос на 9,3%. Также отмечается увеличение числа школьников, страдающих хроническими заболеваниями. На сегодняшний день количество это достигло 20% от общего числа школьников. Так из почти шестнадцати миллионов детей практически две трети имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья. Всего 21,4% учеников можно считать абсолютно здоровыми. Недостаточная мотивация к ведению здорового образа жизни и высокая частота распространения вредных привычек (курение, употребление спиртных напитков) среди учащейся молодежи сейчас является первостепенной проблемой в профилактике неинфекционных заболеваний. Сегодняшний человек не имеет права считать себя образованным, не освоив культуру здоровья, которая предполагает не накопительство, а активное использование знаний, умение применять их в каждодневной практике. Культура здоровья определяет умение жить, не вредя своему организму, а принося ему пользу, поэтому вести здоровый образ жизни и избегать факторов риска утраты здоровья надо научиться еще со школьной скамьи.

Цель исследования: выявить распространенность факторов риска утраты здоровья (употребление алкоголя и курения) среди школьников 7 и 10 классов

Задачи исследования:

1. Изучить распространенность факторов риска утраты здоровья (употребление алкоголя и курения) среди школьников 7 и 10 классов;
2. Оценить осведомленность школьников о последствиях для организма человека курения и приема алкоголя.

Методы исследования: опросник (из 20 вопросов). Опросник содержит вопросы по отношению к курению, приему алкоголя, влиянию вредных привычек на здоровье человека, выявляет круг общения обследуемых.

Объект исследования: Исследование проводилось на базе МОУ СОШ №2 г. Архангельска в феврале 2012 г. В 1 группу были включены 25 учащихся 7 класса, средний возраст $13,4 \pm 0,2$ года, из них 15 девочек (средний возраст $13,2 \pm 0,1$ года) и 10 мальчиков (средний возраст $13,6 \pm 0,2$ года). Во 2 группу вошли 20 учащихся 10 класса, средний возраст $16,3 \pm 0,3$ года, из них 15 девочек (средний возраст $16,4 \pm 0,3$ года) и 10 мальчиков (средний возраст $16,2 \pm 0,2$ года);

Результаты и их обсуждение. Учащиеся 7 и 10 классов школы №2 г. Архангельска прошли однократное анкетирование предложенным нами опросником. В результате проведенного анализа данных были получены следующие результаты.

Учащиеся 7 классов проводя свободное время отдают предпочтение общению с друзьями (60% из опрошенных), прослушиванию музыки (47%), просмотру телевизора (44%), играм на компьютере (37%), помощи родителям по дому (37%). Учащиеся 10 классов в свое свободное время слушают музыку (79%), общаются с друзьями (53%), занимаются в спортивных секциях (53%), читают (37%), играют на компьютере (21%).

На вопрос «Курите ли Вы?» 96 % учащихся 7 классов отрицали курение, 4% - курят изредка в компании; 68% учеников 10 классов отрицали курение, 22% - курят изредка в компании и 10% - курят часто.

На вопрос «Когда Вы попробовали курить?» учащиеся 7 классов в 86 % отрицали факт курения, 14% попробовали в 10-13 лет (средний возраст – 12 лет); а в 10 классе всего 37% учащихся не пробовали курить, большая часть опрошенных (63%) попробовали курить в 13,5 лет (с 8 до 15 лет).

Причины, по которым учащиеся попробовали курить были следующими: в 7 классе – из любопытства (50%), за компанию (25%), чтобы понравиться мальчику/девочке (25%), в 10 классе – из любопытства (60%) и за компанию (40%).

На вопрос «Кто из Ваших родных курит?» мы получили следующие ответы у учащихся 7 классов: никто – 40%, отец – 30%, мать и отец -13%, брат – 10%, мать – 7%; у учащихся 10 классов: никто – 58%, отец – 26%, мать и отец -16%, брат – 10%, мать – 10%.

На вопрос «Как Вы считаете, многие ли из Ваших знакомых курят?» были следующие результаты у учеников 7 класса: никто – 60%, не многие – 40%; учащиеся 10 классов ответили следующее: не многие – 58%, большинство – 26%, практически все – 16%.

Вышесказанное позволяет нам сделать вывод, что с курением большинство детей встречаются достаточно рано, еще в семье (наличие вредной привычки у родных), из-за любопытства и за компанию они решаются попробовать курить в возрасте 10-13 лет, при этом большинство подростков общаются с курящими друзьями. А также учитывая необходимость их в общении (в свободное время отдают предпочтение общению с друзьями, рис. 1) риск вовлечения подростков в никотиновую наркоманию возрастает.

Возраст, в котором опрошенные попробовали алкогольные напитки: учащиеся 7 класса в 72% случаях отрицали употребление, и в 18% впервые попробовали шампанское в $10,4 \pm 3,2$ года по случаю праздника или семейного торжества – 66%, из любопытства – 22%, просто так, от нечего делать -12%; учащиеся 10 класса все 100% хотя бы раз попробовали алкогольные напитки в $14,6 \pm 2,4$ года по случаю праздника или семейного торжества – 58%, из любопытства – 21%, просто так, от нечего делать -21%.

На вопрос «Как часто употребляете алкогольные напитки?» учащиеся 7 классов в 60% случаях – очень редко (1-2 раза в год), в 40% - только по праздникам, алкогольные напитки, которые дети употребляют – это шампанское; учащиеся 10 классов в 44% - только по праздникам, в 32% случаях – очень редко (1-2 раза в год), в 18% случаев – 1-2 раза в месяц, 6% - 1 раз в неделю, алкогольные напитки, которые дети употребляют: шампанское -53%, пиво – 10%, вино – 10%, джин-тоник – 10%, коктейль – 10%, энергетик и коньяк – по 5%.

На вопрос «Употребляют ли Ваши родители алкоголь?» мы получили следующие ответы у учащихся 7 классов: не употребляют – 40%, только по праздникам - отец (67%) и мать (68%), часто – отец (6%) и мать (3%); у учащихся 10 классов: не употребляют – отец (22%) и мать (32%), только по праздникам - отец (54%) и мать (57%), часто – отец (11%).

На вопрос «Как Вы считаете, многие ли из Ваших знакомых употребляют алкогольные напитки?» были следующие результаты у учеников 7 класса: никто – 60%, не многие – 40%; учащиеся 10 классов ответили следующее: никто – 5%, не многие – 60%, большинство – 30%, практически все – 5%.

Анализируя вышесказанное необходимо отметить, что, как правило, встречаются с алкогольными напитками впервые дети в семье на праздниках и семейных торжествах. Из алкогольных напитков чаще всего встречается шампанское, но в 10 классе они употребляют более крепкие алкогольные напитки (пиво, вино, коктейли и т.д.).

В анкете так же присутствовал вопрос о том, считают ли опрошенные алкоголь и курение за наркотические вещества. Учащиеся 7 классов в 75% случаев ответили положительно, а в 25% - не считают их наркотиками. Учащиеся 10 классов в 55% ответили, что алкоголь и курение являются наркотиками, а в 45% - ответили отрицательно.

При опросе учащихся о влиянии алкоголя и курения на организм человека было выявлено, что ученики 7 классов более осведомлены о возникновении заболеваний в результате курения и принятия алкоголя по сравнению с учащимися 10 классов.

Выводы:

1. С курением большинство детей встречаются достаточно рано, еще в семье (наличие вредной привычки у родных), из-за любопытства или за компанию они решаются попробовать курить в возрасте 10-13 лет, при этом большинство подростков общаются с курящими друзьями. А также учитывая необходимость их в общении (в свободное время дети отдают предпочтение общению с друзьями) риск вовлечения подростков в никотиновую наркоманию возрастает;

2. Встречаются с алкогольными напитками впервые дети в семье на праздниках и семейных торжествах. Из алкогольных напитков чаще всего употребляют шампанское, но в 10 классе они начинают употреблять более крепкие алкогольные напитки (пиво, вино, коктейли и т.д.);

3. Наблюдается низкая осведомленность о последствиях употребления алкоголя и курения в среде школьников, где встречается самостоятельное использование или общение с людьми, употребляющими данные средства.

Практические рекомендации:

1. Требуется оптимизация свободного времени школьников с целью привлечения их в спортивно-оздоровительные секции, кружки, оздоровительные лагеря, где они могут общаться и укреплять свое здоровье. Педагогам необходимо акцентировать внимание родителей на проблемах подростка, важность поддержки в семье и общения, больше проводить вместе свободное время;

2. Необходимо активизировать санитарно-просветительскую работу среди учащихся школ всех классов и их родителей с целью повышения их осведомленности о влиянии факторов риска утраты здоровья на организм человека;

3. Школьников необходимо обучать культуре здоровья: принципам рационального питания, исключению саморазрушающего поведения, оптимизации индивидуальных физических тренировок и мотивации к ним, борьбе со стрессом.

ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОТОКСИКОЗА У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ

Давлатов С.С.

*Самаркандский Государственный медицинский институт. Старший научный сотрудник
соискатель кафедры факультетской и госпитальной хирургии.*

Научный руководитель: проф., д.м.н. Касымов Ш.З.

Актуальность. Частота гнойных осложнений воспалительных заболеваний желчных путей, несмотря на пристальное внимание исследователей к этой проблеме, остается в высшей степени актуальной. Воспалительный процесс в данной локализации характеризуется не только местным гнойно-деструктивным процессом, но и системными расстройствами, быстро приводящими к тяжелой эндогенной интоксикации и выраженной органной дисфункции [3,4]. Считается, что без хирургического вмешательства гнойный холангит приводит к смерти в 100% случаях [1,4]. В последние годы, в хирургическом лечении холангита, достигнуты значительные успехи связанные с внедрением мининвазивных вмешательств, однако имеется и ряд нерешенных проблем. Одним из них является холемический эндотоксикоз сопровождающийся повышением в плазме крови уровня метаболитов [2,5]. Послеоперационная летальность составляет от 8 до 27% [3,5]. Исходя из того, что основной причиной летальности является эндотоксемия, естественно возникает вопрос о детоксикационной терапии. Плазмаферез, является, наиболее исследованным методом адьювантной терапии. При убедительных доказательствах эффективности плазмафереза при гнойном холангите, все же существует необходимость в дальнейшем исследовании по повышению ее эффективности за счет уменьшения объема плазмозамещения и возможности реинфузии больным очищенной плазмы.

Цель работы: Улучшение результатов лечения больных билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом с использованием усовершенствованного метода плазмафереза.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе клиники Самаркандского медицинского института. Основу исследования составили 217 больных с гипербилирубинемией, острым холангитом, билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом доброкачественного генеза, осложненным гнойным холангитом. Большинство больных составляли женщины 136 человек, мужчин было 81 человек. Средний возраст больных составил $65,3 \pm 8,7$ лет. В нашей работе для диагностики острого холангита и билиарного сепсиса мы опирались на основные лабораторные показатели позволяющие рассчитывать степень органной недостаточности по шкале SOFA (Sepsis organ failure assessment) и выраженность системной воспалительной реакции по критериям SIRS (Systemic inflammatory response syndrome). Лабораторная и инструментальная диагностика помимо общепринятых клинических анализов крови и мочи включала следующие методики. О функции печени судили по показателям билирубина и его фракций в сыворотке крови, по активности сывороточных аминотрансфераз, щелочной фосфатазы, содержанию белка и его фракций, уровню холестерина, протромбина, показателям тимоловой и сулемовой проб, а также по содержанию электролитов в сыворотке крови.

В нашем исследовании наиболее частой причиной развития холангита и билиарного сепсиса явился холедохолитиаз 64%, на втором месте острый панкреатит 9,7%, третье место занимает прорыв эхинококковых кист в холедох 8,3%, затем стриктура билиодигестивного анастомоза 6,9% и последние два места занимают стриктуры терминального отдела холедоха и большого дуоденального соска, составляющие по 5,5%. Среди больных были выделены две подгруппы. Характеристика этих подгрупп представлена в табл. № 1.

У 53 больных с билиарным сепсисом и тяжелым билиарным сепсисом применяли плазмаферез, после предварительной мининвазивной декомпрессии желчевыводящих путей. После улучшения состояния больных и нормализации периферических показателей крови производили оперативное лечение. Из них у 27 больных сочетанием непрямого электрохимической оксигенации (НЭХО) плазмы гипохлоритом натрия у 26 с дополнительным озонированием плазмы и последующей реинфузией детоксицированной плазмы. Виды и показатели различных методов плазмафереза представлены в табл. № 2. Как видно из таблицы № 2, более эффективным по всем параметрам явился, методом плазмафереза НЭХО с дополнительным озонированием плазмы. Критерии детоксицированности плазмы определяли по Федоровскому Н.М. (2004) представленной в табл. № 3. Убедившись в ее достаточной детоксицированности, решали вопрос о возможности реинфузии этой аутоплазмы в качестве плазмозамещающей среды во время последующего сеанса программированного плазмафереза.

Если в результате окончательного контрольно-лабораторного исследования детоксицированной путем НЭХО и НЭХО дополнительно озонированием плазмы выявляются существенное повышение показателей эндотоксемии (см. указанные выше критерии в таблице), то реинфузия такой плазмы не рекомендуется. Число сеансов плазмафереза составило от 1 до 3 (всего 103 сеанса). Отказ от реинфузий плазмы вследствие неадекватности детоксикации был в 3 случаях (методические и лабораторные погрешности).

В остальных случаях реинфузия обеспечила на 85-90% восполнение общей циркулирующей плазмы аутобелковыми компонентами при малых объемах (600-800 мл) плазмафереза. Дополнительно при этом трансфузировали свежемороженную плазму (доза от одного донора) и альбумин 10% 100-150 мл, а также раствор гекодез - 500,0 и кристаллоиды. Осложнения при проведении сеансов плазмафереза наблюдались в 7 случаях и были купированы адекватной терапией. Противопоказаний к трансфузии адекватно детоксицированной аутоплазмы не установлено.

Выводы. Таким образом, экстракорпоральная НЭХО и предложенный нами способ является высокоэффективным методом предоперационной подготовки у больных с тяжелой степенью холемического эндотоксикоза способствующим стабилизации активности цитолического и холестатического процесса, улучшающий белково-синтетическую функцию печени, позволяющий максимально ликвидировать основные клинические проявления у данного тяжелого контингента больных, тем самым, значительно расширить показания к оперативному лечению. В целом, способ является дешевым и эффективным, позволяет детоксицировать плазму больных, до минимума сократить потребность в донорских белковых препаратах, снизить риск возможных иммунных реакций, риск инфицирования пациента вирусами гепатитов В и С, вирусом иммунодефицита человека, цитомегаловирусом, вирусом герпеса.

Литература:

1. Гальперин Э.И., Котовский А.Е. Лечение больных желчекаменной болезнью, осложненной механической желтухой и холангитом. // Пленум эндоскопической хирургии 2003. - С. 56-60.
2. Давлатов С.С. Новый метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза. // Бюллетень Северного Государственного медицинского университета 2013 № 1. С. 6-7.
3. Давлатов С.С. Новый метод детоксикации организма в лечении больных гнойным холангитом. // «Медиаль» 2013. № 3. С. 62-65.
4. Сюсюкин А.Е., Костюченко А.Л., Бельских А.Н. и соавт. Современная эфферентная терапия в клинической токсикологии. // Эфферентная терапия- 2004. №3.-С.69-71.
5. Davlatov S.S., Kasymov Sh.Z. et. al. Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxemia. // Академический журнал Западной Сибири № 1, 2013. Р. 30-31.
6. Pater J.F., 2nd Thermodynamic considerations in solid adsorption of bound solutes for patient support in liver failure. Artif Organs. 2008; P. 499-508.

Таблица 1

Характеристика пациентов билиарным сепсисом

Группы пациентов	НЭХО	НЭХО с Озон	Всего	%
Билиарный сепсис	20	20	40	75,5
Тяжелый билиарный сепсис	7	6	13	24,5
Всего	27	26	53	100

Таблица 2

Показатели эффективности модифицированного способа плазмафереза

Показатели	НЭХО дополнительно озонированием	НЭХО
снижение уровня мочевины	78,1%	75,4%
снижение уровня креатинина	69,9%	67,6%
снижение уровня общего билирубина:		
прямой	90,4%	85,4%
непрямой	93,8%	92,6%
непрямой	86,9%	78,2%
снижение общего белка	2,8%	4%
снижение альбумина	3,0%	3,2%
увеличение транспортной функции альбумина	132	123
снижение концентрации (ПСММ)	45,1%	43,9%
снижение (ЛИИ)	63,9%	60,2%
Время обработки	2-3 ч	4-16 ч

Критерии детоксигированности плазмы

Показатели плазмы	Критерии реинфузии
Уровень ПСММ	< 0,21 усл. ед.
НТ	< 27 ед./мл.
Билирубин общ.	< 32 мкмоль/л.
Креатинин	< 0,2 ммоль/л.
Мочевина	< 8 ммоль/л
Общая концентрация альбумина (ОКА)	> 35 г/л.
Эффективная концентрация альбумина (ЭКА)	> 30г/л.
Связывающая способность альбумина (ССА)	> 0,86.
Резервная связывающая способность альбумина (РССА)	> 10 г/л.

ПРИМЕНЕНИЕ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ТРАУМЭЛЬ С В ПРАКТИКЕ ВРАЧА- СТОМАТОЛОГА

Дитятева Ю.А., Шульгина В.А., Забелина М.Б.

Архангельск, Россия, ГБУЗ АО «Архангельская стоматологическая поликлиника №2»

Научный руководитель: заведующая лечебным отделением ГБУЗ АО «Архангельская стоматологическая поликлиника № 2» Хромцова Е.П.

В наши дни в медицинской литературе широко освещены вопросы лечения различных воспалительных заболеваний с использованием антибактериальных, противовоспалительных, кератопластических и обезболивающих средств.

Воспалительный процесс представляет собой комплекс микроциркуляторных, гематологических и соединительнотканых реакций на повреждение клеток и микрососудов, в результате чего происходит активация или высвобождение биологически активных веществ, определяющих скорость развития, интенсивность и распространенность воспалительного процесса. Воспаление лежит в основе многих заболеваний, внешне различных по клиническим проявлениям, таких например, как гингивит, пародонтит, стоматит, артрит и др. Эти заболевания характеризуются местной воспалительной реакцией и иногда достаточно выраженным болевым синдромом. В связи с этим очень важным является решение вопросов их местного лечения.

Выбор препаратов велик, но не все действуют быстро и эффективно. Поэтому всегда актуален поиск новых средств местного и общего действия, которые по своим фармакологическим свойствам могут быть использованы в стоматологической практике.

Препаратом выбора для нас стал немецкий гомеопатический препарат Траумэль С. Препарат выпускается в нескольких лекарственных формах:

1. таблетки гомеопатические для рассасывания,
2. растворы для подслизистого и физиотерапевтического введения,
3. мазь для наружного применения,
4. капли для приёма внутрь.

В состав препарата входят минералы и лекарственные растения семейства сложноцветных: арника горная, календула, тысячелистник обыкновенный, красавка, ромашка лекарственная, эхинацея, зверобой и др.

В каплях и мази содержится этанол. В растворе для инъекций-хлорид натрия и дистиллированная вода.

Благодаря своему составу препарат Траумэль С укрепляет сосудистую стенку, улучшает микроциркуляцию, а следовательно уменьшает отек, венозный застой, стимулирует местный иммунитет, купирует болевой синдром.

Мы применяли препарат у 34 пациентов с различными воспалительными заболеваниями полости рта, а так же у пациентов с посттравматическими и послеоперационными отеками. Лечение различных заболеваний проводили по общепринятой методике, включающей в себя антибактериальную, антисептическую, общеукрепляющую терапию.

Препарат ТраумэльС назначался пациентам в основном в виде аппликаций на слизистую оболочку полости рта 2 раза в день по 10 минут в течение 2-3 недель, в том числе под лечебную повязку. При местном применении препарат быстро всасывается и оказывает обезболивающий и противовоспалительный эффект.

При применении Траумэль С мы отметили быстрое купирование болевого синдрома, уменьшение отеков, сокращение сроков эпителизации.

С побочными эффектами при применении препарата Траумэль С мы не встретились. Препарат хорошо переносится и может сочетаться с любыми другими лекарственными средствами. Противопоказан препарат при лейкозах, ВИЧ-инфекции, туберкулезе, рассеянном склерозе, а так же при индивидуальной непереносимости к компонентам препарата.

Таким образом, в связи с тем, что препарат Траумэль С достаточно быстро снимает признаки воспаления, ускоряет процессы восстановления после травм и оперативных вмешательств, активно стимулирует эпителизацию афт и эрозий, повышает местный иммунитет полости рта, а так же хорошо переносится пациентами, он может быть рекомендован для применения в практике врача-стоматолога в комплексном лечении воспалительных заболеваний стоматологического профиля.

Литература:

1. Безрукова И.В. Быстропрогрессирующий пародонтит. М.: Медицинская, 2004.
2. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология Часть 2 Болезни пародонта. М.: «Гэотар-Медиа», 2008
3. Барер Г.М. Терапевтическая стоматология Часть 3 Заболевания слизистой оболочки полости рта. М.: «Гэотар-Медиа», 2005
4. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология. М.: «МЕД пресс-информ», 2003
5. Зорян Е. В. Ларенцова Л. И. Григорян К. Р. Зорян А. В. // «Биологическая медицина» №1 1998 Aurelia Verlag Baden Baden, с 43- 45.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА У СТУДЕНТОВ IV И V КУРСОВ ФАКУЛЬТЕТА ENGLISH MEDIUM ЗА 2011-2012/2012-2013 УЧЕБНЫЕ ГОДА

Днестрянская К.О. VI курс, лечебный факультет Кафедра офтальмологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры офтальмологии, к.м.н. Кузнецова Н. А.

Актуальность. Охрана зрения населения и борьба со слепотой относятся к числу важных международных медико-социальных проблем современного общества, что обусловлено высокой, неуклонно возрастающей распространенностью патологии органа зрения и слепоты населения земного шара. Так, в 1985 году число слепых в мире составляло 28 миллионов человек. За последние 20 лет число незрячих увеличилось на 12-17 млн. человек. Число инвалидов по зрению увеличивается на 240 тысяч ежегодно. При этом рост числа слепых людей наблюдается в странах с низким уровнем социально-экономического развития. Так как основная часть студентов, задействованных в данном исследовании, являются уроженцами Индии (71%), интересны некоторые данные в отношении этой страны. В Индии проживает самое большое число слепых людей- 24% всех слепых мира. Несмотря на то, что более 75% населения страны проживает в деревнях, глазная помощь в сельской местности практически отсутствует, а возможности врачей выездных бригад ограничены [1]. Поэтому так необходимы и важны своевременное выявление и профилактика различной патологии органа зрения для предупреждения повышения заболеваемости и инвалидизации.

Цель работы. Исследование функций зрительного анализатора у студентов IV и V курсов факультета English medium за 2011-2012/2012-2013 учебные года и анализ полученных результатов.

Методы исследования. Проводилось исследование следующих функций глаз: острота зрения, поля зрения, цветоощущение, характер зрения (наличие бинокулярного зрения), определялись длина и объём аккомодации, относительная аккомодация, внутриглазного давления методом пальпации. На каждого студента была заполнена карта обследования с указанием результатов исследования вышеуказанных функций органа зрения.

Результаты и обсуждение. Осмотрено 78 студентов. По гендерному признаку исследуемую группу составили мужчины (100%). 7 студентов (9%) на момент исследования были в возрасте 20 лет, 29 (37%) – в возрасте 21 года, 19 (24%) – в возрасте 22 лет, 6 (7,7%) – в возрасте 23 лет, 9 (11,5%) – в возрасте 24 лет, 5 (6,4%) – в возрасте 25 лет, 2 (2,6%) – в возрасте 26 лет, 1 (1,3%) – в возрасте 28 лет. Средний возраст обследуемых составил 22,1 год.

Острота зрения, равная 1,0, выявлена у 48 студентов (61,5%). Аномалии рефракции (миопия) отмечены у 30 человек (38,5%). Миопия слабой степени выявлена у 25 человек (83,3%), миопия средней степени – у 4 (13,3%), миопия высокой степени – у 1 (3,3%). Необходимо отметить, что 15 (50%) студентов с миопией связывают снижение остроты зрения после поступления в ВУЗ.

Результаты периметрии и кампиметрии у всех студентов исследуемой группы в пределах нормы.

Бинокулярным зрением обладают 76 человек (97,4%), у 2 студентов выявлено одновременное зрение (2,6%).

Нарушения цветоощущения не выявлено: нормальная трихромазия отмечена у 100% обследуемых.

Результаты определения внутриглазного давления методом пальпации: в норме у всех студентов (100%).

Таким образом, результаты исследования показали, что среди студентов факультета English medium наиболее распространена такая патология органа зрения как миопия. Из 30 человек миопия слабой степени выявлена у 25 человек (83,3%), миопия средней степени – у 4 (13,3%), миопия высокой степени – у 1 (3,3%).

Выводы:

Профилактика миопии заключается в борьбе с дефектами зрительных функций, в предупреждении дальнейшего развития миопии и ее осложнений. Комплекс профилактических мероприятий сводится к следующему:

- 1). Создание правильных гигиенических условий для учебных занятий.
- 2). Оздоровление организма, выявление и лечение хронических заболеваний.
- 3). Ограничение зрительной нагрузки и правильное чередование труда и отдыха.
- 4). Раннее выявление страдающих миопией и их диспансеризация.
- 5). Своевременная рациональная коррекция миопии.

Литература:

1. Глазные болезни: учебное пособие/ Т.И. Ерошевский, – М.: «Лидер М», 2008. – С. 64-105
2. Кумар Винод. Анализ заболеваемости населения Индии глазными болезнями и основные направления развития офтальмологической помощи.- Москва. РУДН. - 2006. [1]

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2000-2010 ГГ.

Дяченко А.А.¹, Вальков М.Ю.¹, Мерабишвили В.М.²

1 - Северный государственный медицинский университет. 2 – ФГБУ НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Минздрава России. E-mail: m_valkov@mail.ru

Введение. Наиболее часто встречающимися (до 95% случаев) злокачественными заболеваниями центральной нервной системы являются первичные опухоли головного мозга (ПОГМ), С71 по МКБ 10 версии. При этом основным фактором, определяющим прогноз, является гистологический вариант опухоли [1]. Раздельная регистрация опухолей различной гистологической структуры возможна только в рамках действующего канцер-регистра, системы записей об онкологических больных на определенной территории с момента первичной диагностики до смерти [2]. При этом, несмотря на значительные усилия по созданию национального регистра онкологических заболеваний, расчеты выживаемости проводятся только на двух территориях России – в Архангельской области (АО) и городе Санкт-Петербурге (Спб). Цель настоящего исследования – оценить наблюдаемую выживаемость больных по данным популяционного канцер-регистра Архангельской области в период с 2000 по 2010 гг.

Материал и методы. Из баз данных регистров Спб и АО были извлечены анонимизированные данные обо всех случаях морфологически верифицированных злокачественных новообразований головного мозга (С71.0–С71.9). База данных содержала следующие переменные: дата рождения, район проживания, дата установления диагноза, диагноз согласно МКБ-10, морфологический тип опухоли. Согласно правилам Международной ассоциации по изучению рака (МАИР) [4], в анализ были включены только первые случаи первичных злокачественных новообразований для данной локализации, за исключением случаев с разной гистологической картиной. Наблюдаемая выживаемость для всей выборки и отдельных групп пациентов была рассчитана путем построения таблиц дожития. Для анализа данных были использованы программа Excel Microsoft Office и статистическая программа SPSS.

Результаты и обсуждение. Всего для анализа было отобрано 474 случая гистологически верифицированных ПОГМ, зарегистрированных в Архангельской области с 2000 по 2010 гг. и 587 случаев ПОГМ выявленных в г. Санкт-Петербурге в период с 2000 по 2005 гг. (табл.)

Пятилетняя наблюдаемая выживаемость больных злокачественными новообразованиями головного мозга (С71) по данным популяционных регистров г. Санкт-Петербурга (2000-2005) и Архангельской области (2000-2010)

МКБ-О-2	Гистологический тип опухоли	Регион	Абс. число	Удельный вес %	Наблюдаемая выживаемость		
					1-летняя	3-летняя	5-летняя
9440/3	Глиобластома (G IV)	СПб	270	46,0	38,5	13,0	12,2
9441/3		Арх.	174	36,7	26,8	11,0	9,7
9442/3							
9400/3	Астроцитомы БДХ (G II)	СПб	154	26,2	61,0	45,5	37,0
		Арх.	213	44,9	60,0	50,0	42,0
9401/3	Анапластическая глиома (G III)	СПб	91	15,5	63,7	46,2	36,3
9411/3		Арх.	45	9,5	51,9	30,3	22,1
9451/3							
9382/3							
9392/3							
9470/3	Другие злокачественные нейроэктодермальные опухоли (G III—IV)	СПб	33	5,6	60,0	44,2	44,2
9471/3		Арх.	42	8,9	55,0	43,4	40,1
9430/3							
9490/3							
9390/3							
9522/3							
9473/3							
9501/3							
9500/3							
			474	100,0	46,2	33,4	27,9

Отмечены существенные различия в структуре по гистологическому варианту: доля глиобластом G4 существенно выше, а доля глиальных опухолей умеренной дифференцировки - ниже была в г. Санкт-Петербурге. В то же время, частота обнаружения анапластических глиальных опухолей G3 (анапластические астроцитомы, олигодендроглиомы и олигоастроцитомы) а также прочих злокачественных нейроэктодермальных опухолей между регионами существенно не различалась. Зарегистрированы также существенные различия в наблюдаемой выживаемости между регионами при глиобластомах G4 и анапластических глиомах G3 в пользу Санкт-Петербурга. Однако, учитывая в целом очень близкие показатели выживаемости для полных выборок, наиболее правдоподобное объяснение этим различиям – различная трактовка гистологических заключений.

Сравнительно с данными других популяционных регистров из развитых стран [3, 5] наши показатели выше, что, учитывая уровень оказания медицинской помощи в США и Соединенном Королевстве, может свидетельствовать только о недостаточной регистрации ПОГМ.

Заключение. Популяционная оценка выживаемости больных первичными опухолями головного мозга может быть проведена на основе данных канцер-регистров. Различия распределения первичных опухолей головного мозга по гистологической структуре, возможно, обусловлены различиями в заключениях патологов. Высокий сравнительно с данными популяционных регистров развитых стран уровень наблюдаемой выживаемости свидетельствует о недостаточном уровне морфологической верификации ПОГМ.

Список литературы

1. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть 1. — СПб., 2011. — 350 с.
2. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II. — СПб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «Коста», 2011. — 248 с.
3. Barnholtz-Sloan J.S., Sloan A.E., Schwartz A.G. Chapter 25. Cancer of the Brain and Other Central Nervous System / in: National Cancer Institute. SEER Survival Monograph 2001. // URL: http://seer.cancer.gov/publications/survival/surv_brain.pdf. Дата обращения: 06.10.2013
4. Cancer registration principles and methods. IARC Scientific Publications No. 95. / Ed. Jensen O.M.,

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА G4 В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2000-2010 ГГ.

Дяченко А.А.¹, Вальков М.Ю.¹, Мерабишвили В.М.²

1 - Северный государственный медицинский университет. 2 – ФГБУ НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова Минздрава России. E-mail: m_valkov@mail.ru

Введение. Злокачественные новообразования головного мозга (ЗНГМ) кодируемые по МКБ X С71, объединяют чрезвычайно неоднородную группу заболеваний с неодинаковым прогнозом. При этом основным фактором, определяющим прогноз, является гистологический вариант. Так, по данным [1, 2, 5] при глиобластомах (опухолях наиболее низкой дифференцировки, G4 по классификации ВОЗ), составляющих до 40% ПО ЦНС, по данным популяционных регистров, 5-летняя выживаемость не превышает 10%. При других морфологических вариантах выживаемость значительно выше, однако более 5 лет, как правило, живут не более половины больных [4; 5]. Раздельная регистрация опухолей различной гистологической структуры возможна только в рамках действующего канцер-регистра, системы записей об онкологических больных на определенной территории с момента первичной диагностики до смерти [3]. Цель настоящего исследования – изучить структуру и динамику заболеваемости ЗНГМ G4 по данным популяционного канцер-регистра Архангельской области в период с 2000 по 2010 гг.

Материал и методы. Из базы данных АОКР были извлечены анонимизированные данные обо всех случаях морфологически верифицированных злокачественных новообразований головного мозга (С71.0–С71.9), имевших 4 степень гистопатологической дифференцировки по классификации ВОЗ. База данных содержала следующие переменные: пол, дата рождения, район проживания, дата установления диагноза, диагноз согласно МКБ-10, морфологический тип опухоли. Рассмотрено распределение случаев ЗНГМ G4 по полу, локализации (согласно диагнозу МКБ-10) и гистологическому типу. Рассчитаны стандартизированные по возрасту ежегодные показатели заболеваемости ЗНГМ G4. Для этого данные о численности населения Архангельской области и его поло-возрастному составу были получены в региональном бюро статистики Архангельскстат. В расчетах использовались данные на 1 января каждого года. Стандартизация по возрасту проводилась прямым методом с использованием Мирового стандарта ВОЗ [4]. Для анализа данных были использованы программа Excel Microsoft Office и статистическая программа SPSS.

Результаты. Всего для анализа было отобрано 199 случаев ЗНГМ G4, зарегистрированных в Архангельской области с 2000 по 2010 гг. включительно. Среди них наибольший удельный вес имели глиобластомы – 172 (86,4%), следующими по частоте были медуллобластомы 17 (8,5%); гемангиосаркома, гломангиосаркома, нейробластома, периферическая и примитивная нейродермальная опухоль, пинеобластома, злокачественная фиброзная гистиоцитома встречались в единичных случаях.

Доля больных мужского пола составила 49,2% (n=98), женского – 50,8% (n=101). Опухоль локализовалась в долях или полушариях головного мозга у 72,9% больных (рис. 1)



Рис. 1. Структура ЗНГМ G4 по локализации опухолевого очага.

Шестнадцать из 19 (84,2%) ЗНГМ G4, локализованных в мозжечке, гистологически были пред-

ставлены медуллобластомой. Все 3 опухоли, локализованные в области ствола мозга и в желудочках, не были глиобластомами.

Распределение заболеваемости ЗНГМ G4 по возрасту имело бимодальную структуру (рис. 2).

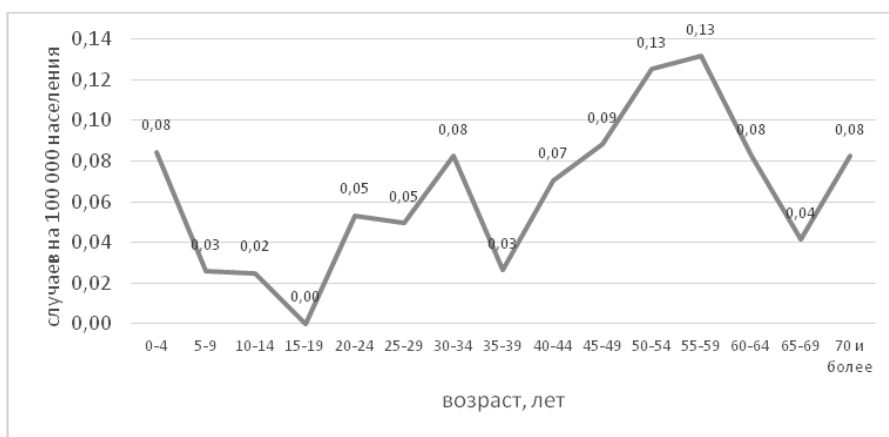


Рис. 2. Повозрастная заболеваемость злокачественными опухолями головного мозга G4

Пик в возрастном диапазоне 0-4 года обусловлен главным образом, случаями медуллобластомы (средний возраст больных 20,2 (SD 12,1) года), в возрасте старше 40 лет – глиобластомой (средний возраст 54,3 (2,1) года). За анализируемый период времени показатели заболеваемости ЗНГМ G4 не претерпели существенной динамики ($R^2=0,17$, рис. 3)

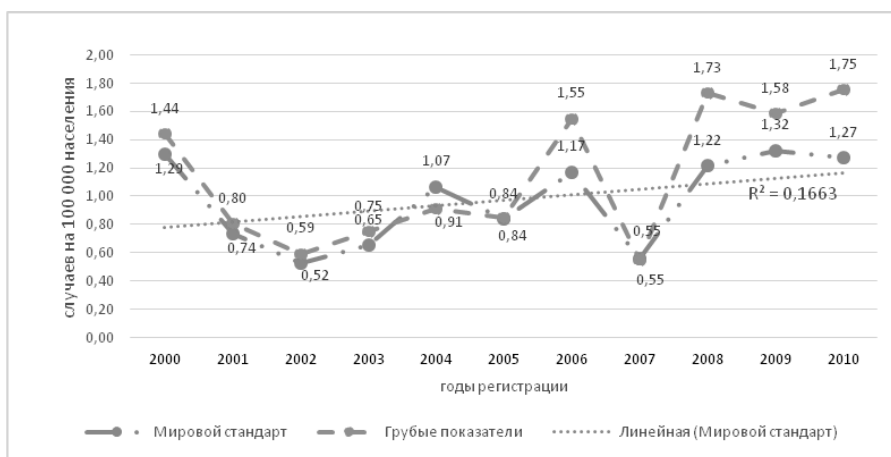


Рис. 3. Заболеваемость злокачественными опухолями головного мозга G4 (оба пола) в Архангельской области в 2000-2010 гг.

Динамика заболеваемости больных ЗНГМ G4 мужского и женского пола в 2000-2010 гг. не была подвержена значимым трендам, с примерно одинаковыми средними уровнями для обоих полов (рис. 4)

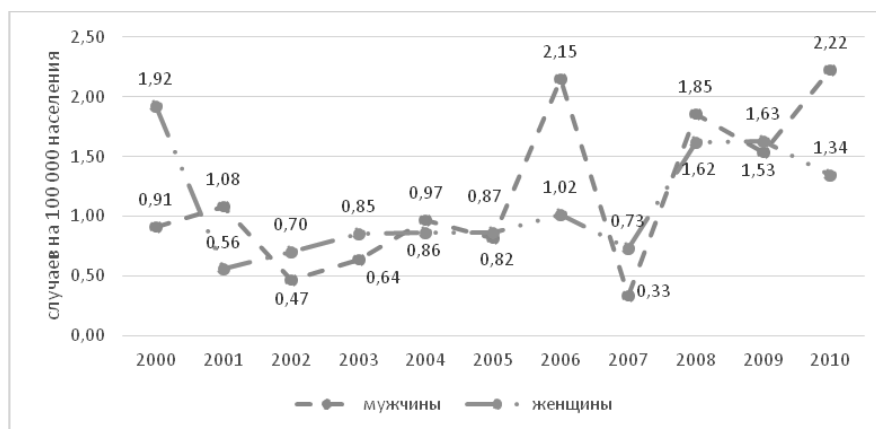


Рис. 4. Динамика заболеваемости злокачественными опухолями головного мозга G4 (грубые показатели) в Архангельской области в 2000-2010 гг.

Заключение. Злокачественные новообразования головного мозга 4 степени гистологической дифференцировки ВОЗ в основном представлены глиобластомами у взрослых и медуллобластомами у детей и распределены равномерно по полу. Наиболее частой локализацией глиобластомы являются полушария головного мозга, тогда как при медуллобластоме – мозжечок. Заболеваемость ЗНГМ G4 (мировой стандарт) в анализируемый период варьировала в пределах 0,52-1,32 на 100 000 населения, что в 3-4 раза ниже соответствующих показателей в развитых странах. Причины недостаточной регистрации ЗНГМ G4 в Архангельской области требуют дополнительного анализа.

Список литературы

1. Дяченко А.А., Субботина А.В., Вальков М.Ю. с соавт. Первичные злокачественные новообразования центральной нервной системы в Архангельской области: структура и динамика эпидемиологических показателей в 2000-2011 гг. // Вестник РНЦПР, 2013, №1 [URL: http://vestnik.rncpr.ru/vestnik/v13/papers/valkov2_v13.htm (Дата обращения: 29.05.2013г.)]
2. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных. Выпуск второй. Часть 1. — СПб., 2011. — 350 с.
3. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II. —Спб.: ООО «Издательско-полиграфическая компания «Коста», 2011. —248 с.
4. Davis F.G., Kupelian V., Freels S. et al. Prevalence estimates for primary brain tumors in the United States by behavior and major histology groups // Neuro Oncol. 2001 Jul; 3 (3): —P. 152-8.
5. Ohgaki H., Dessen P., Jourde B., et al. Genetic pathways to glioblastoma: a population-based study. // Cancer Res. – 2004. Oct 1; 64 (19): —P. 6892-9.

БИОЛОГИЯ И РЕСУРСЫ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ХОЛМОГОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.

Задорина Е. А.¹, Писарева С.Н.²

*1 - Студент. 6 курс, факультет фармации и медицинской биологии
Россия. Архангельск.*

Северный государственный медицинский университет

Кафедра фармации и фармакологии

E-mail: eka-zadorina@yandex.ru

2 - Северный государственный медицинский университет. Преподаватель.

Научный руководитель: к.м.н. Буюклинская О.В.

Изыскание новых дикорастущих лекарственных растений и разработка мер для лучшего и более широкого их использования, является первостепенной задачей лекарственного ресурсосведения.

Отсутствие крупных промышленных предприятий и относительно невысокая антропогенная нагрузка в Холмогорском районе Архангельской области может быть одним из позитивных факторов, который следует учитывать при заготовке лекарственного растительного сырья.

В связи с вышесказанным актуальным является выявление новых зарослей дикорастущих лекарственных растений, проведение ресурсоведческого анализа.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Выявить места обитания растений: *Gnaphalium uliginosum* (Сушеницы топяной), *Polygonum hydropiper* (Горца перечного), *Equisetum arvense* (Хвоща полевого), *Capselia bursa pastoris* (Пастушьей сумки), *Videns tripartita* (Череды трехраздельной)

2. Составить морфолого-анатомические характеристики лекарственных растений содержащих флавоноиды.

3. Оценить запасы сырья исследуемых видов.

4. Составить карты-схемы размещения экологически чистых зарослей, рекомендованных для заготовок сырья Проведённый ресурсоведческий анализ показал:

Материалы и методы:

- ЛРС было собрано в 2011-2012 годах в различных экологофитоценологических условиях, в местах, удаленных от дорог согласно инструкциям по заготовке (Методика определения запасов лекарственных растений, 1986г)

- Всего проанализировано 75 площадок образцов ЛРС общей площадью зарослей 1452 м²

Полученные результаты:

- Составлена морфолого-анатомическая характеристика флавоноидсодержащих лекарственных растений Холмогорского района

- Определены: биологический, эксплуатационный, возможный ежегодный объем заготовок лекарственного растительного сырья, можно сделать вывод о том, что в 2012г по отношению к 2011г наблюдается снижение эксплуатационного запаса у: Сушеницы на 26,3 кг, Горца на 12 кг, Хвоща на 6 кг, Череды на 14 кг.

Снижение объема возможных ежегодных заготовок у: Сушеницы на 13,46 кг, Горца на 2,4 кг, Хвоща на 1,2 кг, Череды на 2,8 кг.

- Выявлена отрицательная динамика массы и количества у Сушеницы топяной на 522г и 56 экз., Горца перечного на 522г и 56 экз., Хвоща полевого на 152г и 38 экз., Череды трехраздельной на 1048г и 50 экз., количества у Пастушьей сумки на 50 экз.

- Выявлена положительная динамика массы у Пастушьей сумки на 270г.

Выводы:

- Снижение показателей массы и количества можно объяснить изменением температуры и влажности в летний период 2012 года.

- на данном участке возможен сбор сырья для использования в личных целях, заготовки в промышленных масштабах не рациональны, так как заросли изучаемых видов имеют недостаточно обеспеченную сырьевую базу.

Таб.1.Результаты Ресурсоведческого анализа.

Название лекарственного растения	Урожайность на учетных площадках, %	Эксплуатационный запас, кг	Биологический Запас, кг	Масса возможной заготовки, кг
Сушеница топяная 2011г	7,8	16,5	96,4	22,6
Сушеница топяная 2012 г	8,6	10	61,8	9,14
Горец перечный 2011 г	9,18	16,5	95,9	13,2
Горец перечный 2012 г	11,9	13,5	87,7	9,8
Хвощ полевой 2011 г	11,2	14,75	92,8	11,8
Хвощ полевой 2012 г	12,85	13,25	90	10,6

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Замарина И.В., Зуб Ю.В. 3 курс. медико-профилактический факультет. Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины. E-mail: irisha11112009@yandex.ru
Научный руководитель: доцент, к. м. н. Зашихина В. В.*

Проблема о влиянии электромагнитных волн на здоровье человека исследуется со второй половины XX века. Уже тогда принимались меры к защите человека от излучения, существовали определенные правила при работе вблизи источников мощных излучений. Все клетки организма имеют электрический заряд, который создается неодинаковой концентрацией анионов и катионов внутри и вне клетки. Изнутри клетка в покое заряжена отрицательно, а снаружи — положительно. Это свойственно всем живым клеткам, за исключением, эритроцитов, которые, наоборот, заряжены отрицательно снаружи.

В состоянии покоя наружная поверхность клетки всегда электроположительна по отношению к внутренней, т.е. поляризована. Эта разность потенциалов, равная ~ 60 мВ, называется потенциалом покоя, или мембранным потенциалом. В состоянии относительного физиологического покоя клеточная мембрана хорошо проницаема для катионов калия, хуже для анионов хлора, практически непроницаема для катионов натрия и совершенно непроницаема для анионов органических соединений. Клетки возбудимых тканей под действием раздражителя меняют проницаемость своей мембраны для ионов, в результате ионы очень быстро транспортируются по электрохимическому градиенту.

Таким образом каждая клетка организма, обладая собственным потенциалом, формирует электромагнитное поле значительной напряжённости, в котором все заряженные частицы располагаются определенным образом. Клетками сердца и коры головного мозга генерируется магнитное поле тела человека, которое очень мало - в 10 млн - 1 млрд раз слабее магнитного поля Земли. Также глаз является сильным источником электрического поля - между передней и задней поверхностью сетчатки возникает потенциал до 0,01 В. В целом отдельные электромагнитные поля складываются и формируется поле человеческого тела.

Воздействие электромагнитных полей внешней среды на организм связано с изменением собственных частот органов. Молекулы в электрическом поле поляризуются, полярные молекулы ориентируются по

направлению распространения магнитного поля. Избыточные электромагнитные поля приводят к нарушениям в нервной, иммунной, эндокринной, репродуктивной системах человека.

Человек состоит в основном из биологических жидкостей (кровь, лимфа, которые являются электролитами). Поэтому человек является проводником электричества. В электролитах, которыми являются жидкие составляющие тканей, после воздействия внешнего поля возникают ионные токи.

Колебания частиц организма под воздействием внешнего поля сопровождаются выделением энергии, чем выше частота - тем больше выделяется энергии. Тепловое воздействие переменного электрического поля вызывает нагрев хрящей, что может привести к их перегреванию. Тепловое поражение тканей сопровождается разрушением клеточных оболочек, свертыванием белков.

Слабые электромагнитные поля при интенсивности менее порога теплового эффекта также влияют на живую ткань, в частности проявляется ухудшение регенерации тканей.

Постоянное воздействие среднечастотного, высокочастотного ультравысокого, сверхвысокочастотного импульсивного прерывистого электромагнитных полей вызывает изменения в центральной нервной системе. Очень опасны частоты в диапазоне 3-50 Гц, совпадающие с частотой головного мозга. Проявляются такие расстройства, как утомляемость, снижение работоспособности, расстройство сна, раздражительность. Происходит стимуляция гипофиз-адреналовой системы, которая приводит к выбросу адреналина в кровь, активируется свертывание крови. Снижается гонадотропная активность гипофиза.

В помещениях с работающими электромагнитными приборами воздух насыщен положительными ионами. Нахождение в такой атмосфере, даже непродолжительное время является причиной головных болей, заторможенности, сонливости, головокружений. Отрицательно заряженные ионы положительно влияют на здоровье, а положительные - негативно.

Одной из проблем также является оценка влияния электромагнитных полей мобильных телефонов на состояние здоровья людей, особенно детей. На сегодня ни одна лаборатория или медицинский центр не смогли дать точную оценку. Причина – сложность анализа статистических данных, которыми располагают ученые. На человека в современном мире воздействуют большое количество вредных излучений и веществ, что выделить роль сотового телефона в заболеваниях очень сложно.

Литература:

1. Бабина Ю.В. Электромагнитные излучения: будем ли мы платить за их вредные воздействия? / Бабина Ю.В. // Экосинформ, 1999 - № 12 – с.7-9
2. Григорьев О. А. Оценка электромагнитной обстановки в районах размещения базовых станций системы сотовой радиосвязи / О. А. Григорьев, А. В. Меркулов, А. Г. Темников // Электромагнитные поля и здоровье человека - М., 1999. - С. 114-115.
3. Зайцева В. Дети и мобильник / В. Зайцева // Здоровье детей, 2008. - №2, с.5-8
4. Усанова Л. Д., Усанова А. Д., Скрипаль А. В. Устройства защиты биообъекта от электромагнитного излучения сотового телефона/ Л.Д. Усанова / Медицинская техника.2009 г. №6, с.-10-17
5. URL:<http://biomolecula.ru/content/964>
6. URL:<http://www.rospotrebnadzor.ru>

МЕХАНИЗМЫ МЕТАБОЛИЗМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗМЕ

Заяц Д.В., 3 курс фармацевтического факультета

Кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины

E-mail: zayatsdaniil@rambler.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Зашихина В.В.

Лекарства, которые человек использует для лечения различных заболеваний, сами по себе не являются совершенно безвредными. Все они относятся к ксенобиотикам – чужеродным для организма человека веществам. Поэтому все лекарственные средства вступают в различные химические реакции в организме еще до того, как они начнут действовать. Совокупность этих реакций называют биотрансформацией лекарственных веществ.

В системе биотрансформации принято выделять две фазы метаболизма. К 1-й фазе относятся реакции гидролиза, восстановления и окисления субстрата.

Среди ферментов 1-й фазы ведущее место занимает система цитохрома P450. Наибольшая концентрация цитохрома P450 обнаруживается в эндоплазматическом ретикулуме гепатоцитов (микросомах). Все цитохромы P450 - гемсодержащие белки. Основная реакция, которую катализируют цитохромы P450 – монооксигеназная, в которой один атом кислорода взаимодействует с субстратом (RH), а другой восстанавливается до воды.

Для некоторых видов цитохрома P450 характерен генетический полиморфизм. Есть люди с «быстрым»

и «медленным» метаболизированием при помощи цитохрома P450. Применение некоторых лекарственных препаратов у «медленных» метаболизаторов может привести к появлению нежелательных токсических реакций, связанных с медленным метаболизмом этих соединений. А если применяемый препарат – пролекарство, то у носителей «медленных» аллелей отмечается низкая его эффективность из-за медленного превращения в фармакологически активное соединение.

Ко второй фазе биотрансформации ксенобиотиков относятся реакции глюкуронидации, сульфатирования, ацетилирования, метилирования, конъюгации с глутатионом. Все ферменты, функционирующие во второй фазе обезвреживания ксенобиотиков, относят к классу трансфераз. Они характеризуются широкой субстратной специфичностью.

Локализованные в основном в ЭР уридиндифосфат(УДФ)-глюкуронилтрансферазы присоединяют остаток глюкуроновой кислоты к молекуле вещества, образованного в ходе микросомального окисления. Субстраты для УДФ содержат такие функциональные группы как карбоксигруппу, спиртовую или фенольную первичные или вторичные аминогруппы или свободную сульфгидрильную группу.

В организме новорождённых регистрируют низкую активность УДФ-глюкуронилтрансфераз (ГТ), однако через 1-3 мес. жизни активность данных ферментов можно сравнить с таковой у взрослых.

Особое место среди ферментов, участвующих в обезвреживании ксенобиотиков, инактивации нормальных метаболитов, лекарств, занимают глутатионтрансферазы. Субстратами для глутатиона служат вещества, которые, с одной стороны, имеют электрофильный центр (например, ОН-группу), а с другой стороны – гидрофобные зоны. ГТ своими гидрофобными центрами могут нековалентно связывать огромное количество липофильных соединений (физическое обезвреживание), предотвращая их внедрение в липидный слой мембран и нарушение функций клетки.

Многие ксенобиотики, подвергаясь О-глюкуронидации, подвергаются и сульфатной конъюгации. Сульфатные конъюгаты представляют собой хорошо водорастворимые эфиры серной кислоты. Реакция катализируется сульфотрансферазами. В целом, сульфатирование эффективно снижает фармакологическую и токсикологическую активность ксенобиотиков. Однако в некоторых случаях эта реакция увеличивает токсичность лекарственных веществ.

N-ацетилирование – основной путь биотрансформации для ароматических аминов или ксенобиотиков, в том числе и лекарств, содержащих гидразогруппу (R-NH-NH₂). Катализаторы реакции – N-ацетилтрансферазы (NAT). Наиболее важным свойством NAT считают генетический полиморфизм. Выделяются медленные и быстрые ацетиляторы изониазида. Отмечают, что у «медленных» ацетиляторов, в связи с накоплением изониазида, чаще возникают полиневриты. У «медленных» ацетиляторов период полувыведения изониазида составляет 3 ч, в то время как у «быстрых» ацетиляторов – 1,5 ч. Развитие полиневритов обусловлено влиянием изониазида.

Чувствительность к лекарственным средствам меняется в зависимости от возраста. Например, у новорождённых активность метаболизма лекарств в первый месяц жизни существенно ниже, чем у взрослых. Поэтому новорождённые более чувствительны к некоторым веществам, влияющим на ЦНС (в частности, к морфину).

Биотрансформация лекарственных веществ – сложный многостадийный процесс, он может приводить как к снижению, так и к повышению фармакологической активности. Превращения, которым лекарства будут подвергаться, необходимо учитывать, с одной стороны, чтобы обеспечить достаточный эффект, а с другой – предотвратить передозировку препарата. В современной медицине актуальным является изучения особенностей реагирования организма пациента на лекарственные препараты, что создаёт возможность развития персонализированного подхода в назначении лекарственных средств.

Литература:

1. Биохимия: учебник для вузов/ под ред. Е.С.Северина - 5-е изд., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 768 с.
2. В.И. Кулинский. Обезвреживание ксенобиотиков// Соросовский образовательный журнал, №1, 1999 г., с.8-12
3. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с.
4. Р. Х. Райс, Л. Ф. Гуляева. Биологические эффекты токсических соединений: курс лекций. Режим доступа: <http://toxicology.narod.ru/book.html>

ПЕРСПЕКТИВЫ ДОКЛИНИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РЕПАРАНТА НА ОСНОВЕ АЛЬГИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Зеленцов Р.Н.

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

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

Актуальность. Вопросы повышения скорости процессов репаративной регенерации неизменно сохраняют свою актуальность и носят междисциплинарный характер. В связи с этим остается востребованным для практической медицины поиск и фармакологическое изучение новых фармацевтических субстанций, потенциальных лекарственных препаратов, обладающих активностью, направленной на процессы репаративной регенерации и реституции при воспалении, ожогах и травмах.

Цель. Пилотно оценить изменение фармакологической (репаративной) активности альгината в зависимости от степени его полимеризации.

Задачи: 1. Охарактеризовать репаративную активность гистологически по характеру картины раневого процесса в двух опытных группах лабораторных животных на 3-и и 7-е сутки эксперимента.

2. Провести количественный подсчет полиморфноядерных лейкоцитов в поле зрения.

3. Сравнить результаты гистологического исследования с макроскопическими показателями хода эксперимента.

Результаты и обсуждение. Гипотезой настоящего исследования явилось предположение о том, что в случае уменьшения степени полимеризации природной молекулы альгината будет иметь место повышение фармакологической активности фармацевтической субстанции вследствие повышения биодоступности и улучшения фармакодинамических и фармакокинетических свойств.

Уменьшение молекулярной массы было произведено энзимохимическими методами. Снижение молекулярной массы альгината было подтверждено вискозиметрическим методом.

Экспериментальная часть исследования была выполнена на малой выборке белых беспородных крыс, массой 200+/-30 грамм, содержащихся в стандартных условиях вивария.

Исследование проведено на модели раневого процесса – плоскостной асептической раны, полученной по следующей методике. У животных, в условиях эфирной наркотизации, на предварительно депилированной коже спины, после обработки операционного поля йодопионом и 70% спиртом в межлопаточной области по трафарету диаметром 2 сантиметра, скальпелем была сформирована плоскостная рана глубиной 2 мм. (по Королеву Д.В. 2008).

Лабораторные животные были разделены на 2 группы:

1. Модель раневого процесса первой группы животных обрабатывалась раствором неизменным (высокомолекулярным) альгинатом натрия.

2. На полученную раневую область второй группы экспериментальных животных наносился раствор модифицированного (низкомолекулярного) альгината натрия.

Динамика изменений в области экспериментальной раны оценивалась макроскопическими и гистологическими методами.

Макроскопически было отмечено ускорение процессов заживления и появление грануляционной ткани на 3-и сутки эксперимента в области модели раневого процесса у группы животных обрабатываемых низкомолекулярным альгинатом натрия. В тоже время у группы животных обрабатываемых высокомолекулярным альгинатом натрия появления грануляционной ткани на 3-и сутки эксперимента не наблюдались.

Забор гистологического материала был произведен на 3 и 7 сутки эксперимента.

Далее из материала прижизненной биопсии от лабораторных животных были приготовлены гистопрепараты. Обращает на себя внимание менее выраженная лейкоцитарная инфильтрация у группы низкомолекулярного альгината. В то время как у группы высокомолекулярного альгината нейтрофильная инфильтрация была резко выражена. Так же гистологически были отмечены признаки начала реэпителизации в гистопрепаратах группы, обрабатываемой низкомолекулярным альгинатом.

Выраженность лейкоцитарной инфильтрации была подтверждена количественным подсчетом клеток в поле зрения. На 3-и сутки в гистопрепаратах, обрабатываемых высокомолекулярным альгинатом среднее количество лейкоцитов в поле зрения составило 322,1 (крайние значения 402 и 203). На те же сутки среднее количество лейкоцитов в поле зрения у группы, получавшей низкомолекулярный альгинат равнялось 49,3 (крайние значения 87 и 33).

На седьмые сутки картина островоспалительной реакции в раневой зоне несколько выровнялась, что подтверждается и количественно: среднее количество лейкоцитов в поле зрения группы высокомолекулярного альгината 22,1 (крайние значения 38 и 10), низкомолекулярного – 17,65 (крайние значения 33 и 8).

Вывод: снижение островоспалительной реакции в раневой зоне более чем в 6 раз на фоне макроскопически выявляемого ускорения процессов заживления позволяют говорить о перспективности дальнейших исследований репаративной активности фармацевтической субстанции, потенциального лекарственного средства, на основе низкомолекулярного альгината.

ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Калгина В.В., Калгина Е.В.

1 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра физической культуры и оздоровительных технологий. 5 курс, лечебный факультет. 2 – Северный государственный медицинский университет. Кафедра физической культуры и оздоровительных технологий. 1 курс, лечебный факультет. E-mail: kalginavv@gmail.com

Научный руководитель: декан факультета адаптивной физической культуры, к.м.н. Гернет И.Н.

Образ жизни – (лат. *modus vivendi*) – способ, формы и условия жизнедеятельности человека. Всемирная организация здравоохранения определила, что состояние здоровья человека зависит от: наследственности – 20%, экологии – на 20%, здравоохранения – 10% и образа жизни – на 50%. Основное влияние на здоровье оказывает образ жизни человека. Основными параметрами образа жизни являются труд (учеба), быт и поведенческие привычки. Образ жизни – главный фактор, который определяет здоровье человека.

Нами проведено исследование образа жизни студентов 1 курса Северного государственного медицинского университета. Исследование было проведено в форме анкетирования и включало в себя оценку: жилищных условий, питания, сна, употребления алкоголя, курения и занятий физической культурой (спортом). Исследование проводилось в сентябре 2012 года. Всего было опрошено 540 человек: 396 девушек и женщин (73,33%); 144 юношей и мужчин (26,67%). Средний возраст студентов составил 18 лет (от 16 до 32 лет).

Жилищные условия оценивались по следующим критериям: квартира, комната, общежитие. 320 человек (59,26%) проживают в квартире, 152 (28,15%) – в отдельной комнате, 65 (12,04%) – в общежитии и 3 (0,55%) – в отдельном доме.

Питание оценивалось по количеству приёмов пищи в день. В среднем приём пищи составил 3 раза в день, от 1 до 6 раз в сутки. Принимают пищу один раз в день 4 человека (0,74%), два раза – 119 человек (22,04%), три раза – 279 человек (51,67%), четыре раза – 114 человек (21,11%), пять раз – 17 человек (3,15%), шесть раз – 7 человек (1,29%).

Сон оценивался по общему количеству часов сна за день, учитывался дневной сон. Средняя продолжительность сна составила 6,5 часа, от 4 до 10 часов в сутки. Четыре часа в сутки спят 13 студентов (2,41%), пять часов – 55 человека (10,18%), шесть часов – 178 человек (32,96%), семь часов – 180 человек (33,33%), восемь часов – 92 человека (17,04%), девять часов – 21 человек (3,89%), десять часов – 1 человек (1,85%).

Оценка употребления алкоголя: не употребляю, редко (до 2 раз в год), часто (более двух раз в год). Не употребляют алкоголь 266 студентов (49,26%), редко – 248 студентов (45,93%), часто – 26 студентов (4,81%).

Оценка курения. Не курит 475 студентов (87,96%). Курят 65 студентов (12,04%). Количество выкуриваемых сигарет от 0 до 40 в день. Из 65 курящих студентов: 27 человек (41,54%) выкуривают менее или 1 сигарету в день, 14 (21,53%) – от 2 до 9 сигарет в день, 21 (32,31%) – от 10 до 16 сигарет, два студента (3,08%) 20 сигарет в день и один студент (1,54%) 40 сигарет в день.

Физическая активность оценивалась по количеству занятий физической культурой (спортом) и общему времени занятий (часов) в неделю. Не занимается физической культурой 148 студентов (27,41%). 82 (15,18%) студента занимаются физкультурой один раз в неделю, 96 (17,78%) – два раза в неделю, 119 (22,04%) – три раза в неделю, 31 (5,74%) – четыре раза в неделю, 22 (4,07%) – пять раз в неделю, 12 (2,22%) – шесть раз в неделю, 30 человек (5,56%) занимаются ежедневно. Общее количество часов занятий физкультурой и спортом составило от одного до 20 часов в неделю. Физкультурой и спортом занимаются 392 (100%) студента. У 269 человек (68,62%) физическая активность составляет от одного до четырёх часов в неделю, 100 (25,51%) – от пяти до девяти часов в неделю и 23 (5,87%) занимаются десять часов и более в неделю.

Выводы: При анализе образа жизни студентов было выявлено, что основным нарушением является недостаток сна, 78,88% студентов спит меньше восьми часов в сутки. Не занимается физической культурой 27,41%. Нарушение режима питания (менее трёх раз в день) выявлено у 22,78% студентов. Курит 12,04% студентов. Злоупотребления алкоголем не выявлено, хотя 4,81% студентов употребляют алкоголь более трёх раз в год.

Литература:

1. Лисицын Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. М., 1982, 40 с.
2. Служба тематических толковых словарей: <http://www.glossary.ru>.
3. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту: <http://www.lib.sportedu.ru>

ЛИЧНОСТНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАГИСТРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Киселева С.И.

*Северный (Арктический) Федеральный университет им. М.В. Ломоносова. Институт педагогики и психологии. Кафедра педагогики. Магистрант. E-mail: svetlana.kiseleva.90@list.ru
Научный руководитель: к. пед.н., доцент, Чернова Н.В.*

В условиях современного высшего образования наблюдаются тенденции усиления внимания к исследовательской деятельности. Причина в том, что с 2007 года ВУЗы России целенаправленно занимаются подготовкой магистров - специалистов высокой квалификации, способных осуществлять исследовательскую деятельность в области определенных наук. Кроме того, необходимость изучения этого вопроса связана еще с тем, что реализация научно-исследовательской деятельности, в процессе которой формируется научно-исследовательская культура, требует наличия некоторых психологических черт и определенных факторов.

На сегодняшний день О.Н. Крутиковой были выделены три уровня научно-исследовательской культуры студентов и магистрантов [2]:

1. Низкий уровень исследовательской культуры характеризуется неустойчивым интересом студента к исследовательской деятельности. Студент не видит ее значимости в учебно-воспитательном процессе. Он демонстрирует низкий уровень знаний методологии научных исследований – они неглубокие, непрочные, неосознанные. Студент не способен самостоятельно оценить результаты своего исследования, постоянно нуждается в контроле со стороны преподавателя;

2. Средний уровень исследовательской культуры характеризуется тем, что студент демонстрирует владение методологией научных исследований, но его знания носят преимущественно репродуктивный характер. Он умеет использовать методы теоретического и эмпирического исследования, анализирует литературу, но не всегда может сравнить точки зрения различных авторов, высказать свое мнение по проблеме. Умеет правильно оформить свою исследовательскую работу, обладает способностью к рефлексивной деятельности, но не всегда может осуществить самоконтроль, увидеть ошибки в своем исследовании, исправить их;

3. Высокий уровень характеризуется устойчивым интересом студента к исследовательской деятельности в вузе. Он демонстрирует глубокие знания методологии научных исследований, способен к рефлексивной оценке результатов своей деятельности, постоянно осуществляет самоконтроль, самостоятельно устраняет причины неудач.

Роль психологических факторов, влияющих на формирование научно-исследовательской культуры, были отмечены Э. К. Арынхановой. Она предлагает рассматривать социальные, социально-психологические и личностные факторы, оказывающие влияние на формирование научно-исследовательской культуры: социально-экономический статус семьи студента; социальное происхождение; особенности семейной социализации; характер социального самочувствия; система ценностных ориентаций студента; уровень интеллектуального развития личности студента; мотивация выбора трудовой и научной деятельности.

Кроме личностных и психологических особенностей на формирование научно-исследовательской культуры влияют возрастные особенности студентов. Студенческий возраст можно определить как сенситивный для самоактуализации личности будущего творческого специалиста. Именно в это время проявляется способность к рефлексии - знанию о границах собственного знания и умению выходить за них. Преобразующая активность студента протекает в виде умственных действий, поиска наиболее рациональных и эффективных способов достижения намечаемых результатов. В процессе самоактуализации происходит максимальное сближение «реального Я» и «идеального Я», пропадает ощущение дисгармонии от внутренней несогласованности того, чем человек является, с тем, чем он хочет быть. Для студентов и магистрантов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, характерны черты самоактуализирующейся личности: спонтанность, индивидуальность, воображение, доверие к себе, открытость опыту и знанию опыта, независимость, автономность, тенденции создавать немногочисленные, но глубокие дружеские отношения, «философское» чувство юмора, тенденции противостояния внешнему давлению и общего превосходства над окружением [1].

В свою очередь, участие в исследовательской работе способствует [3]:

- формированию у студентов мотивационно-ценностного отношения к профессионально-ориентированной деятельности, творческой активности и воображения;
- развитию рефлексивно-оценочных способностей, направленности на самооценку, саморазвитие и самовыражение;
- ориентации студентов на творческое решение проблем;
- включению студентов в поисково-исследовательскую деятельность в рамках работы над проектами;
- приобретению опыта работы в коллективе;
- формированию коммуникативных умений, гибкости и творческого стиля общения.

Таким образом, на формирование научно-исследовательской культуры влияет ряд социальных, социально-психологических и личностных факторов. Для успешного формирования научно-исследовательской культуры в студенческом возрасте необходимы такие личностные качества, как самообразующая и смыслообразующая активность, высокий уровень мотивации достижения успеха и успешности в образовании, научно-исследовательской деятельности, будущей профессиональной деятельности, устойчивая система социальных и профессиональных ценностей, рефлексия, автономия. Именно такие характеристики являются отличительными для научно-исследовательской деятельности студентов магистратуры. Кроме того, участие в научно-исследовательской деятельности также влияет на развитие личностных качеств магистранта, а именно - развитие рефлексивно-оценочных способностей, творческих и коммуникативных способностей.

Литература:

1. Гордеева Н.А. Исследование особенностей процесса самоактуализации студентов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью // Интеграция образования – 2006 - № 4 - С. 176-178.
2. Крутикова, О. Н. О роли исследовательской культуры в университетском образовании [Текст] / О. Н. Крутикова // Научные исследования в образовании: педагогика, психология, экономика. - 2010. - № 9. - С. 23 -26.
3. Панкратова О.П. Педагогические технологии в развитии студентов и их подготовке к научно-исследовательской деятельности // вестник Ставропольского государственного университета – 2011 - № 72 - С. 91-95.

ОСОБЕННОСТИ ВЫЗВАННЫХ ЗРИТЕЛЬНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ P300 У ПОДРОСТКОВ ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Козлова П.И.

С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова. Институт медико-биологических исследований.

e-mail: Appolinariya3@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Ю.С. Джос

Резюме. В данной работе представлены результаты исследования компонентов когнитивных зрительных вызванных потенциалов. Установлено, что у подростков во время учебной деятельности был зарегистрирован более короткий латентный период компонента P2 и более длинный интервал P2-N2.

Ключевые слова: подростки, когнитивные зрительные вызванные потенциалы.

Актуальность. Методика вызванных потенциалов (ВП) P300 используется для исследования вызванной биоэлектрической активности мозга, для изучения эндогенных особенностей при когнитивной нагрузке, так как отражает нейрональные процессы памяти, направленного внимания, принятия решения [1]. Исследование когнитивных зрительных ВП у подростков мало изучено. Исходя из этого, настоящее исследование является актуальным с теоретической и практической точки зрения.

Цель данной работы - изучение характеристик когнитивных зрительных ВП P300 у подростков 14 лет во время учебной деятельности.

Методы. В поперечном (одномоментном) исследовании принимали участие 14 подростков среднего школьного возраста города Архангельска. Из них 7 подростков во время учебной деятельности (3 девушки и 4 юноши) и 7 подростков, контрольная группа (3 девушки и 4 юноши). Изучение вызванной биоэлектрической активности мозга проведено с помощью исследования когнитивных зрительных ВП P300.

Результаты и их обсуждение. При исследовании когнитивных зрительных ВП P300 выявлено статистически значимое уменьшение латентности компонента P2 в группе подростков во время учебной деятельности (табл.) в центральной области правого полушария и височной области левого полушария при сравнении с группой контроля. В генерации ранних компонентов ВП P300 участвуют височные и верхнетеменные области мозга [2]. Начальные этапы ВП отражают сенсорную часть, связанную с физическими параметрами стимула и специфической и неспецифической активацией специализированных

систем обработки информации [1]. Полученные результаты у школьников во время учебной деятельности могут свидетельствовать о более высокой активности структур мозга отвечающих за выработку ранних компонентов ВП Р300, приводящих к увеличению скорости отбора зрительного стимула. При исследовании амплитуд пика P2, латентности и амплитуд компонента N2 и P300 у подростков во время учебной деятельности и подростков контрольной группы различий не выявлено. Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии различий между группами подростков в процессе окончательной идентификации стимула, и принятия решения в отношении связанного с ним действия.

Анализ результатов межпиковой латентности (интервала) P2-N2 зрительных когнитивных ВП Р300 у подростков показал, что выявлено статистически значимое увеличение латентности межпикового интервала P2-N2 в группе школьников во время учебной деятельности в височной области левого полушария при сравнении с группой контроля ($p=0,017$). Начальная фаза N2 связывается с опознанием стимула на основе памяти [1]. Увеличение латентного периода интервала P2-N2 у подростков во время учебной деятельности свидетельствует о замедлении процесса начала опознания стимулов и вовлечение механизмов рабочей памяти. По результатам межпиковой амплитуды интервала P2-N2 статистически значимых различий между группами подростков не выявлено.

Выводы. Особенностью вызванной биоэлектрической активности головного мозга подростков 14 лет во время учебной деятельности, является более быстрое включение в работу специфической и неспецифической специализированных систем обработки информации и замедление процессов связанных с опознанием стимула на основе памяти.

Литература:

1. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике / В.В. Гнездицкий.– М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 264 с.

2. Гнездицкий В.В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография / В.В. Гнездицкий. - М. : МЕДпресс-информ, 2004. 624 с.

Таблица

Латентный период компонента P2 зрительных когнитивных вызванных потенциалов у подростков 14 лет, Мс, (Me (Q₁-Q₃))

Отведения	Контрольная группа	Основная группа	p-уровень
FP1-A1	142,0 (134,0;150,0)	132,0 (107,0;145,0)	0,383
FP2-A2	140,0 (116,0;144,0)	117,0 (109,0;145,0)	0,535
F3-A1	130,0 (126,0;145,0)	130,0 (109,0;146,0)	0,535
F4-A2	130,0 (126,0;144,0)	117,0 (115,0;145,0)	0,318
C3-A1	141,0 (124,0;150,0)	128,0 (117,0;143,0)	0,318
C4-A2	135,0 (126,0;145,0)	121,0 (117,0;126,0)	0,026
P3-A1	140,0 (132,0;147,0)	129,0 (125,0;145,0)	0,318
P4-A2	140,0 (130,0;152,0)	138,0 (117,0;147,0)	0,620
O1-A1	148,0 (128,0;154,0)	135,0 (116,0;143,0)	0,053
O2-A2	141,0 (126,0;148,0)	133,0 (108,0;143,0)	0,259
F7-A1	143,0 (126,0;148,0)	145,0 (114,0;150,0)	0,902
F8-A2	135,0 (126,0;145,0)	125,0 (109,0;149,0)	0,620
T3-A1	142,0 (128,0;150,0)	114,0 (105,0;130,0)	0,017
T4-A2	130,0 (124,0;141,0)	124,0 (109,0;142,0)	0,535
T5-A1	140,0 (128,0;151,0)	128,0 (99,0;147,0)	0,259
T6-A2	133,0 (132,0;146,0)	142,0 (121,0;145,0)	0,902

ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНЫХ КОГНИТИВНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ШКОЛЬНИКОВ

Козлова П.И.

С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова. Институт медико-биологических исследований. e-mail: Arpolinariya3@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Ю.С. Джос

Резюме. В данной работе представлены результаты исследования компонентов зрительных когнитивных

вызванных потенциалов P300. Установлено, что у школьников от 13 до 18 лет происходит уменьшение амплитуды пиков P2 и N2 в затылочной области, увеличивается амплитуда пика P300 в лобно-височных областях мозга, а также увеличивается латентность компонента P2 в лобной области.

Ключевые слова: школьники, когнитивные зрительные вызванные потенциалы.

Актуальность. Методика вызванных потенциалов (ВП) P300 используется для изучения эндогенных механизмов при распознавании и анализе стимула, принятии решения [1, 2]. Исследование когнитивных зрительных ВП у подростков мало изучено. Исходя из этого, настоящее исследование является актуальным с теоретической и практической точки зрения.

Целью нашего исследования являлось изучение характеристик компонентов когнитивных вызванных потенциалов у школьников 13-18 лет.

Методы. Нами было обследовано 379 школьников 13-18 лет учащихся средних и старших классов школ № 33 и № 45 города Архангельска. Учитывая особенности психоэмоционального развития школьников, были выделены возрастные группы: 1 группа 13-14 лет (86 человек), 2 группа 15-16 лет (180 человек) и 3 группа 17-18 лет (113 человек). Изучение вызванной биоэлектрической активности мозга проведено с помощью исследования когнитивных зрительных ВП P300.

При изучении характеристик латентности P2 - раннего компонента ВП было выявлено статистически значимое удлинение латентного периода у школьников 17-18 лет в правой лобно-височной области при сравнении с группой подростков 15-16 лет ($p \leq 0,017$), в лобно-центрально-височной области правого полушария и лобно-височной области левого полушария при сравнении с группой школьников 13-14 лет ($p \leq 0,017$). Анализируя амплитуду пика P2 зрительных когнитивных ВП, выявлено статистически значимое уменьшение амплитуды компонента P2 у школьников 17-18 лет в затылочной области обоих полушариях мозга при сравнении со школьниками 15-16 лет ($p \leq 0,017$), в затылочно-височной области правого полушария и затылочной области левого полушария при сравнении со школьниками 13-14 лет ($p \leq 0,017$).

Компонент N2 связывается с окончательным формированием образа, правильностью опознанием стимула и отражает процесс одновременно протекающие в височной области и в ассоциативных теменных долях, имеет корреляцию с возрастом [1, 2]. Нами выявлено статистически значимое уменьшение латентности компонента N2 у школьников 17-18 лет в лобно-височной области правого полушария и лобно-теменно-височной области левого полушария при сравнении со школьниками 15-16 лет ($p \leq 0,017$). Школьники 15-16 лет отличаются от школьников 13-14 лет большей длиной компонента N2 в правой лобной области ($p = 0,010$). Анализируя амплитуду пика N2 статистически значимое уменьшение амплитуды пика N2 у школьников 17-18 лет в лобно-височной области правого полушария и лобно-центральной области левого полушария при сравнении со школьниками 15-16 лет ($p \leq 0,017$), в затылочной области правого полушария и лобно-затылочной области левого полушария при сравнении со школьниками 13-14 лет ($p \leq 0,017$).

При изучении характеристик позднего компонента ВП P300 было выявлено статистически значимое увеличение его амплитуды в лобной области левого полушария у подростков 15-16 лет при сравнении с подростками 13-14 лет ($p = 0,013$). Анализ результатов также показал, что статистически значимое увеличение амплитуды компонента P300 у школьников 17-18 лет в лобной области правого полушария при сравнении со школьниками 15-16 лет ($p = 0,006$), в лобно-височных областях обоих полушарий при сравнении со школьниками 13-14 лет ($p \leq 0,001$). По латентности компонента P300 статистически значимых различий между группами школьников не выявлено. Полученные результаты свидетельствуют о том, что с возрастом амплитуда компонента P300 увеличивается в лобно-височных областях мозга, что влияет на процесс окончательной идентификации стимула, принятия решения в отношении связанного с ним действия, памяти [1].

Таким образом, полученные данные свидетельствуют, что с увеличением возраста у школьников происходит функциональная перестройка в центральной нервной системе, которая проявляется увеличением латентного периода компонента P2, уменьшением амплитуды пиков P2 и N2 в затылочной области, увеличением амплитуды пика P300 в лобной области. Для 15-16 летних школьников характерно увеличение латентного периода компонента N2.

Литература:

1. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике / В.В. Гнездицкий. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 264 с.
2. Гнездицкий В.В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография / В.В. Гнездицкий. – М. : МЕДпресс-информ, 2004. 624 с.

АНАТОМИЯ СЕРДЦА. РАСКРУЧИВАНИЕ СЕРДЦА

Коновалова С.Г.¹, Модянов Н.Ю.², Будько М.В.²,

1- Северный Государственный Медицинский Университет, кафедра анатомии человека, доц. кафедры, 2- 2 курс, лечебный факультет.

E-mail: nikita-souderman@rambler.ru

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Коновалова С.Г.

Резюме. Существует две теории движения крови в сердце – классическая гемодинамика, предполагающая поступательный характер кровотока, и теория винтового движения. В соответствии с последней при сокращении спиралевидных волокон миокарда происходит закручивание сердечного выброса. Спиральную форму волокна приобретают в процессе эмбрионального развития сердца, поэтому раскручивание сердца в обратной последовательности событий онтогенеза представляет определенный интерес для дальнейшего изучения вопросов гемодинамики.

Актуальность. Изучение анатомии развития, морфологического строения и экспериментальное раскручивание сердца в единую полость представляет практическое значение для подтверждения теории о трубчатом строении органа и его последовательном спиральном скручивании в процессе развития на ранних этапах эмбриогенеза.

Цель. Целью настоящего исследования было изучить особенности макроскопического строения миокарда и установить экспериментальным путём возможность естественного раскручивания винтовой структуры сердца в единый трубчатый орган.

Задачи:

- Изучить раннее эмбриональное развитие миокарда, определить механизм изменений, приводящих к формированию четырёх отдельных камер при эмбриональном развитии;
- Исследовать морфологическое строение внутренних слоёв миокарда.

Методы. Метод тонкого анатомического препарирования, метод варки препарата.

Результаты и их обсуждение. Сердце - фиброзно-мышечный полый орган, обеспечивающий посредством повторных ритмичных сокращений ток крови по кровеносным сосудам. Присутствует у всех живых организмов с развитой кровеносной системой [2].

Сердце, как и кровеносная и лимфатическая системы, является производным мезодермы. На ранних этапах эмбриогенеза сердечная трубка в силу известных причин в процессе своего роста изгибается и сигмовидно закручивается [3]. В дальнейшем происходит септирование и разделение сердечной трубки перегородками на камеры.

В 1975 г. Guasz на основании морфологического исследования строения миокарда предложил модель миоархитектоники сердца, в которой стенка левого желудочка представлялась в виде конуса, состоящего из спиралевидных волокон, при сокращении которых происходит полукруговое движение левого желудочка против часовой стрелки, обеспечивающее соответствующее закручивание сердечного выброса.

Для изучения особенностей морфологического строения внутренних слоёв миокарда, была проведена экспериментальная работа по развёртыванию 9 сердец млекопитающих (бычьих и свиных) в единую трубчатую форму. После предварительной подготовки методом тонкого препарирования был отделен эпикард. Далее малыми механическими воздействиями отделялся наружный слой мышечных волокон правого желудочка от соответствующих волокон левого желудочка по передней межжелудочковой борозде. Затем произведено последовательное винтовое раскручивание по часовой стрелке мышечных волокон правого желудочка от правого предсердия и легочной артерии. Аналогичный разворот миокардиальных волокон был проделан с левым желудочком и левым предсердием, начиная от аорты. При раскручивании сердца в её первоначальную структуру обнаружены две петли. Одна из них - содержит внешний горизонтальный базальный контур, который оборачивается вокруг внутренней апикальной петли, формируя винтовой завиток сердца, при этом косые волокна левого и правого желудочков содержат двойную спираль с конической вершиной. В результате получается сообщающийся сосуд трубчатой формы, в который кровь попадала через венозный синус и выходила через артериальный конус на ранних этапах эмбриогенеза.

Выводы. Таким образом, онтогенез сердца представляет собой сложный процесс развития от стадии трубчатого органа до четырехкамерного. При этом морфологические преобразования претерпевают не только новообразующиеся структуры, но и сердечная мышца, определяющая спиральную форму сердца, волокна которой на ранних этапах развития винтообразно скручиваются против часовой стрелки вокруг собственной оси в спиралевидный узел, формируя камеры сердца. Такое расположение мышечных волокон позволяет желудочкам не просто спадаться вовнутрь при сокращении, а последовательно скручиваются спирально вокруг своей оси. Что важно учитывать при изучении врожденных пороков сердца, приводящих к застою крови, при различных хирургических вмешательствах, а также при изучении гемодинамики сердечно - сосудистой системы в норме и патологии.

Литература:

1. Потоцкая О.Ю. Локализация процессов апоптоза в сердце куриного эмбриона на 4-5 сутки инкубации. // Карповські читання: Матеріали ІІ Всеукраїнської наукової морфологічної конференції (Днепропетровск, 12-15 апреля 2005 г.). Под ред. профессора И.В.Твердохлеба.- Днепропетровск: Пороги, 2005. - 93с.
2. Формирование камер сердца плода. Развитие перегородок сердца эмбриона. Режим доступа: <http://meduniver.com/Medical/Akusherstvo/941.html> MedUniver/, <http://meduniver.com/Medical/Akusherstvo/940.html>
3. The structure and function of the helical heart and its buttress wrapping. I. The normal macroscopic structure of the heart. Semin Thorac Cardiovasc Surg. 2001 Oct;13(4):301-19. Review.
4. Spatial orientation of the ventricular muscle band: physiologic contribution and surgical implications. J Thorac Cardiovasc Surg. 2001 Aug;122(2):389-92.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ОТКРЫТОЙ СПИННОМОЗГОВОЙ ГРЫЖЕ

*Коньшева Т.С. V курс. Факультет адаптивной физической культуры
Научный руководитель: к.м.н. Гернет И.Н.*

Среди причин инвалидности у детей первое место занимают заболевания ЦНС. Среди них частыми являются аномалии, связанные с пороками развития спинного мозга. После операционного вмешательства часто встречаются грубые функциональные нарушения и таким детям необходима ранняя длительная реабилитация, которая способствует развитию полноценной личности.

Цель работы. Оценить эффективность физической реабилитации детей со спинномозговой грыжей.

Задачи: 1. Оценить медико-социальный статус ребенка с врожденной спинномозговой грыжей; 2. Выявить динамику двигательных функций у пациента; 3. Проследить динамику психологического статуса за период физической реабилитации; 4. Сформулировать практические рекомендации для повышения эффективности реабилитации

В проведении реабилитационных мероприятий принимал участие 1 ребенок, девочка 10 лет. **Диагноз основной:** Миеломенингоцеле пояснично-крестцовой области. **Осложнения:** Нижний смешанный парализ, нарушения функции тазовых органов. Ребенок состоит на учете у невропатолога. Занятия по лечебной физической культуре посещает с 2008 года.

Исследование проводилось на базе центральной городской больницы г. Мирный, за период с февраля 2011г. по февраль 2012г. В процессе исследования пациент занимался ЛФК по индивидуальной программе. Количество занятий составляло 2 раза в неделю. Каждое занятие включало в себя упражнения на укрепление мышц нижних конечностей, формирование и развитие двигательных функций, укрепление мышц тазового дна.

Для достижения поставленной цели в работе были использованы: анализ истории болезни и психолого-педагогических характеристика пациента, оценка двигательной активности, оценка ежедневной активности, определение уровня бытовой активности человека по шкале Бартела, оценка уровня агрессивности (Опросник Л.Г. Почебут), определение уровня внимательности (тест «внимательный-невнимательный»), оценка уровня ситуативной и личностной тревожности (шкала Спилбергера в обработке Ханина), контрольный лист по ЛФК.

По данным амбулаторной карты: девочка родилась от II беременности, II срочных родов. На учете с 31 недели беременности. Вес при рождении 3560, рост – 53 см, окружность головы – 34 см, окружность груди – 34 см. Шкала Апгар – 6/8 баллов. При рождении выявлена спинномозговая грыжа, открытая форма. К груди не прикладывалась. По экстренным показаниям для оперативного лечения переведена сан. авиацией в областную детскую клиническую больницу г. Архангельска через 9 часов после рождения. Детский сад ребенок не посещал. В данный момент находится на домашнем обучении. На улицу девочка одна не выходит. Проживает с родителями в 3-х комнатной квартире со всеми удобствами.

Оценка двигательной активности проводилась с помощью шкалы двигательной активности. Вначале оценивалась степень нарушения по шкале «Общая устойчивость» (устойчивость сидя, при попытке встать). На начальном этапе была выявлена значительная степень нарушения по шкале. В динамике исследования показатели улучшились на 29%, по сравнению с первичным исследованием. На заключительном этапе исследования выявлена умеренная степень нарушения, что свидетельствует о положительной динамике.

По шкале двигательной активности мы также оценивали «Походку». На начальном этапе исследования показатели по шкале составили 31 % (5 баллов из 16), на заключительном этапе результаты повысились на 25 %. Степень нарушения по данной шкале на всем периоде исследования не изменилась, и осталась значительной.

По шкале «Двигательная активность» (сумма шкал «Общая устойчивость» и «Походка») выявлено улучшение результатов на 27%. Степень нарушения на данном этапе была выявлена умеренная. Наи-

большой скачок результатов отмечается за первые 4 месяца реабилитации и составили 31 %.

При оценке ежедневной активности на начальном этапе исследования уровень двигательной активности составлял 74%, на конец исследования, повышение составило 4 %, что свидетельствует о положительной динамике, за счет того, что ребенок научился самостоятельно, без посторонней помощи одеваться.

При установление уровня бытовой активности человека по шкале Бартела (прием пищи, одевание, умывание, туалет) на начало эксперимента результат составил 55%, что свидетельствует о выраженной зависимости от посторонней помощи. На заключительном этапе наблюдается улучшение результатов на 15%, что соответствует умеренной зависимости. Девочка научилась без посторонней помощи подниматься по лестнице, меньше нуждается в поддержке при ходьбе.

Определение уровня агрессивности может помочь в профилактике возникновения конфликтных ситуаций. По данному тестированию определяется 5 видов агрессии.

При анализе полученных результатов по шкале «Общая агрессия», на начало исследования был выявлен средний уровень агрессии. На заключительном этапе исследования наблюдалась отрицательная динамика. Уровень агрессии на данном этапе был высоким. Такой же уровень наблюдается по всем пяти шкалам опросника. Особенно выражена динамика по шкале самоагрессии и предметной агрессии.

Для определения уровня тревожности использовалась шкала Спилбергера в обработке Ханина. Во всем периоде исследования наблюдается высокий уровень по шкале «Ситуативной тревожности», в конце исследования результаты повысились на 10%, что свидетельствует о неблагоприятном психологическом состоянии.

При оценке личностной тревожности во всем периоде исследования наблюдается высокий уровень тревожности. На начало исследования результаты составляли 80 % (64 балла), на конец исследования результаты уменьшились всего на 5 % (60 баллов), что свидетельствует о незначительной положительной динамике.

Анализируя динамику психологического состояния обследуемого ребенка, важно отметить, что помимо физической реабилитации необходима психологическая реабилитация, работа с родителями и социальная адаптация.

Для более точной оценки эффективности реабилитационных мероприятий был составлен контрольный лист по ЛФК, в котором каждое занятие делались отметки об эффективности выполнения упражнений. Исходя из полученных нами данных также наблюдалась положительная динамика.

Выводы:

1. В результате исследования была проведена оценка медико-социального статуса ребенка с врожденной спинномозговой грыжей. Выявлено, что дефект возникает в период внутриутробного развития плода вследствие порока развития нервной и костной системы у детей. Часто обнаруживаются парезы конечностей, деформации позвоночника, стоп и тазобедренных суставов, задержка физического и психического развития. Более чем у 90% больных возникает гидроцефалия, нейрогенный мочевой пузырь;

2. После проведенного курса физической реабилитации выявлена положительная динамика по шкале двигательной активности на 27, 5 %, по шкале ежедневной активности на 4%, по шкале Бартела на 15%, что свидетельствует об улучшении двигательных возможностей пациента с врожденной спинномозговой грыжей;

3. За весь период применения реабилитационных мероприятий наблюдается высокий уровень тревожности и агрессии, что свидетельствует о необходимости включения в комплекс реабилитации психологической помощи ребенку и его родителям.

Таким образом, результаты исследования позволяют говорить о том, что проведенные реабилитационные мероприятия по коррекции двигательных нарушений у ребенка с врожденной спинномозговой грыжей доказали свою значимость на практике.

Литература:

1. Еликбаев Г.М. «Врожденные спинальные патологии у детей» // Еликбаев Г.М., Хачатрян В.А., Карабеков А.К.// учебно-методическое пособие, Шымкент – 2008 г., 80 стр.
2. Бадалян Л.О. Детская неврология. – 3-е издание. – М.: Медицина, 1984, 576 с., ил
3. Шапкова Л. В.. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие. — М.: Советский спорт, 2003. — 464 с, ил
4. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: Справочник - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2004.- 592 с.

ПАТОЭНДОСАНОГЕНЕЗ СИСТЕМНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У ПОСТРАДАВШИХ С ЛЕГКОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

Коровин А.Е.¹, Шанин Ю.Н.¹, Бодань С.М.², Шулепов А.В.³

1 - ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ.

Кафедра патологической физиологии. Научно-исследовательский центр.

E-mail: korovinmartomy1@rambler.ru

2 – СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 51»

3 – СПб ГБУЗ «Александровская больница»

Проблема травматизма является одной из приоритетных в мирное и военное время. Легкая механическая травма (ЛМТ) у мужчин в возрасте от 17 до 30 лет остаётся самой частой причиной нетрудоспособности, ухудшает качество жизни, состояние здоровья населения России, демографическую ситуацию, наносит экономический ущерб, приводит к нарушению боеспособности [1, 16]. Дальнейшая урбанизация, информатизация, компьютеризация общества, повышение ответственности операторского труда создают необходимость улучшения патогенетического лечения легких травм кисти, пальцев и предплечья. Решение проблемы зависит не только от дальнейшего улучшения хирургической тактики [2, 8, 18]. Боль, нарушения эмоционального статуса, психологические расстройства, возникающие у больных в посттравматическом периоде, служат причинами нарушений высшей нервной деятельности, когнитивных функций, вегетативной регуляции и формируют патологическую системную реакцию [3, 7, 19]. Неадекватное патогенезу ЛМТ лечение пострадавших приводит к нагноению ран, посттравматическому отечному синдрому, отсутствию консолидации несложных переломов, возникновению ложных суставов, а нередко и к стойкому нарушению трудоспособности, боеспособности и инвалидизации [10, 12, 14].

Обследовали 229 мужчин, которые составили две группы: I группа (n=112) – практически здоровые лица (контрольная); II группа (n=117) – пострадавшие с ЛМТ верхней конечности, к которым относили вправимые под местным обезболиванием вывихи в суставах верхних конечностей; переломы пястной кости, одной из фаланг пальца кисти; переломы одной из костей предплечья (если они не сопровождались обширными разрушениями мягких тканей, повреждением магистральных кровеносных сосудов и крупных нервных стволов). Все обследованные были сопоставимы по возрасту, росту и массе тела.

Хирургическое пособие, включающее закрытую ручную репозицию несложных множественных переломов костей верхних конечностей, вправление вывихов в плечевом, локтевом и межфаланговых суставах, первичную хирургическую обработку (ПХО) ран, экспресс-диагностику функционального состояния, а также патогенетическое лечение с предоперационной, интраоперационной и послеоперационной психологической поддержкой авторы выполняли в первые 2-5 ч после травмы. Выраженность патологической системной реакции и выявление сопутствующей патологии проводили в раннем (2-3 сут) и в позднем посттравматическом (13-14 сут после травмы) периодах. Электропроводность кожи регистрировали с помощью авторского устройства «КГР-1» [6]. Использовали тесты Спилберга–Ханина, Люшера, сокращенный вариант ММРІ. Объем оперативной памяти и индекс кратковременной памяти (ИКП) вычисляли по Л.С. Мучнику и В.М. Смирнову. Внимание изучали по Б. Бурдону [4].

Показатели систем кровообращения и внешнего дыхания регистрировали портативным цифровым реографом «Мицар». Динамическую ультразвуковую холецистографию выполняли по общепринятой методике. Использовали современные методы статистического анализа.

В ходе наших исследований разработан, апробирован и адаптирован мобильный комплекс, включающий современные методы регистрации показателей системы кровообращения, ультразвукового сканирования сердца, сосудов и органов пищеварения, на отечественной технологической и программной основе с соблюдением международной стандартизации [6].

Выявили, что у подавляющего большинства пострадавших основными звеньями патогенеза являются психологические расстройства и болевой синдром. Длительно продолжающийся стресс приводит к эндогенезу, т.е. возникновению новых, вторичных психосоматических и (или) обострению хронических заболеваний [11, 13, 20]. Определили увеличение мощности спектра высокочастотной биоэлектрической активности коры головного мозга, снижение показателей памяти и внимания в раннем посттравматическом периоде, с сохранением умеренного когнитивного дефицита в позднем посттравматическом периоде (коэффициент точности внимания – $0,92 \pm 0,22$ ед.). ЛМТ вызывает стрессорное усиление симпатической эфферентации элементов системы внешнего дыхания и их взаимодействие, что повышает коэффициент дыхательных изменений на 25-30%.

Тип личности больных с ЛМТ определяет патогенетические особенности патологической системной реакции как в раннем, так и в позднем посттравматических периодах [9, 17]. У пострадавших эпилептоидно-возбудимого типа личности в раннем посттравматическом периоде развивается гипотонически-гипокинетическая дискинезия желчевыводящих путей, которая сохраняется и умеренно прогрессирует в

позднем посттравматическом периоде. У пациентов с ЛМТ гипертимного и астено-невротического типов личности персистирующее патологическое поведение системы кровообращения регистрируется соответственно у 30% и 58% пострадавших.

Таким образом, у каждого третьего пострадавшего сохраняется патологическая реакция системы кровообращения на 13-14 сут после травмы, что необходимо учитывать в динамике их патогенетического лечения не только травматологам, военно-полевым и амбулаторным хирургам, но и терапевтам и психологам. Обеспечение эффективной терапии и реабилитация пострадавших, перенесших легкую механическую травму, невозможны без четкого знания патогенеза патологической системной реакции, профилактики и терапия которой является основой патогенетического лечения больных в посттравматическом периоде. Легкую механическую травму (ранение) необходимо лечить правильно и своевременно, обращая особое внимание на возможность раннего развития патологической системной реакции [15].

Литература:

1. Андреева Т.М. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия / Т.М. Андреева, Е.В. Огрызко, И.А. Редько // Вестник травматол. и ортопед. – 2007. – № 2. – С. 59–63.
2. Богомолов М.С. Микрохирургические реплантации фрагментов кисти / М.С. Богомолов, В.М. Седов. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. – 236 с.
3. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн. – М.: МИА, 2003. – 752 с.
4. Вейс И.Е. Патогенетические механизмы когнитивного дефицита у больных с легкой механической травмой: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Е. Вейс. – СПб.: ВМедА, 2004. – 19 с.
5. Коровин А.Е. Вариабельность значений ударного объема левого желудочка в патогенезе расстройств дыхания у больных с легкой механической травмой кисти // Травматол. и ортопед. России. – 2008. – № 3. – С. 16–17.
6. Коровин А.Е. Разработка, апробация и адаптация мобильного диагностического комплекса для исследований патологических системных реакций у военнослужащих / А.Е. Коровин. – СПб.: Б.и., 2004. – 50 с.
7. Крыжановский Г.Н. Дизрегуляторная патология и патологические интеграции в нервной системе // Жур. неврол. и психиатр. – 2009. – № 1. – С. 4–9.
8. Петрушин А.Л. Повреждения кисти деревообрабатывающими механизмами // Вестник травматол. и ортопед. – 2008. – № 1. – С. 24–27.
9. Погодин Ю.И. Тип личности как детерминанта расстройств кровообращения после легкой травмы в экстремальных условиях / Ю.И. Погодин, В.Ю. Шанин, А.А. Боченков, А.Е. Коровин // Медицина катастроф. – 2008. – № 1 (61). – С. 29–31.
10. Решетняк В.К. Эндогенез системных расстройств нервной регуляции у больных с легкой механической травмой / В.К. Решетняк, В.Ю. Шанин, А.Е. Коровин // Кремлевская медицина. Клинич. вестник. – 2003. – № 4. – С. 84–88.
11. Тимофеев И.В. Патологическая реакция системы внешнего дыхания у пострадавших с легкой механической травмой в раннем посттравматическом периоде / И.В. Тимофеев, В.Ю. Шанин, А.Е. Коровин // Клинич. патофизиол. – 2008. – № 1. – С. 40–44.
12. Шанин В.Ю. Диагностика и терапия патологической реакции системного кровообращения в комплексе восстановительного лечения больных с легкой травмой / В.Ю. Шанин, А.Е. Коровин // Вестник восстановит. мед. – 2007. – № 3. – С. 83–87.
13. Шанин В.Ю. Некоторые патогенетические механизмы расстройств кровообращения у больных с легкой механической травмой / В.Ю. Шанин, А.Е. Коровин // Клинич. патофизиол. – 2007. – № 1-2. – С. 72–77.
14. Шанин В.Ю. Патогенез расстройств автономной регуляции сердечного ритма у больных с легкой механической травмой верхней конечности / В.Ю. Шанин, А.Е. Коровин, С.М. Бодань // Травматол. и ортопед. России. – 2008. – № 3. – С. 15–16.
15. Шанин Ю.Н. Врачу-целителю / Ю.Н. Шанин, А.Е. Коровин, А.С. Довгарь. – СПб.: Артэк, 2013. – 64 с.
16. Gliatis J.D. Outcome of distal radial fractures in young adults / J.D. Gliatis, S.J. Plessas, T.R. Davis // J. Hand Surg. (Am.) – 2000. – Vol. 25B, № 6. – P. 535–544.
17. Korovin A.Ye. Type of personalities is determinant in system pathological reactions after light mechanical trauma / A.Ye. Korovin, V.Yu. Shanin // Psychopharmacology and biological narcology. – 2004. – Vol. 4, № 2–3. – P. 734–735.
18. Korovin A.Ye. System pathological reactions at victims after a mild mechanical trauma of the top extremities / A.Ye. Korovin, V.Yu. Shanin, I.A. Ritov // The first Israeli-Russian orthop. conf.: “Advances in traumatology and reconstructive orthopaedics”. – Haifa, 2005. – P. 70–71.
19. Shanin V.Yu. Systemic pathological reactions in patients with mild mechanical trauma / V.Yu. Shanin, A.Ye. Korovin, A.V. Barsukov // Madrid: Pap. of 16-th European meeting on hypertension, 2006. – P. 411.

20. Shanin V.Yu. Heart ultrasound parameters in young essential hypertensive patients with light mechanical trauma / V.Yu. Shanin, A.Ye. Korovin, A.V. Barsukov // Berlin: Pap. of 18-th Scientific meeting European Society of Hypertension, 2008. – S. 421.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ ТРЕХ ЛЕТ (ПО ДАННЫМ ЦИБ ОКБ)

Коткова А.И., Попова О.В., 5 курс педиатрический факультет.

Кафедра инфекционных болезней. E-mail: an3190@mail.ru

Научный руководитель: доц. к.м.н. Щепина И.В., к.м.н. Рогошина Н.Л.

Внебольничная пневмония до сих пор является одной из актуальных проблем педиатрии [3]. Несмотря на современные методы диагностики и доступность антибактериальных препаратов внебольничная пневмония по-прежнему занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности от инфекционных болезней в развитых странах [1]. По данным С.С. Ким этиологическая структура внебольничной пневмонии у детей представлена *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Clamydophila pneumoniae* [2].

Цель: представить клинико-лабораторную характеристику внебольничных пневмоний у детей, госпитализированных в инфекционный стационар г. Архангельска.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 35 детей, пролеченных в инфекционном стационаре с рентгенологически подтвержденным диагнозом пневмония. Обработка данных проведена с использованием пакета статистических программ SPSS for Windows версия 17.0.

Результаты: анализ данных показал, что заболевания нижних дыхательных путей в анамнезе были отмечены у половины 17 (49%) госпитализированных. В структуре заболевших пневмонией доля детей в возрасте от 3 до 5 лет составила 37%, от 6 до 10 - 40% и старше 10 - 13%. Средний возраст пациентов был 8,0 (4-10) лет. Чаще болели мальчики 20 (57%), реже девочки 15 (43%). На амбулаторном этапе симптоматическую терапию получал 31 (89%) ребенок, в 5 (16%) случаях проводилась антибактериальная терапия (флемоксин или амоксицилин). Госпитализация в стационар была проведена в среднем на 5,5 (3,7-9,2) сутки от начала заболевания. При поступлении у всех пациентов диагностирован интоксикационный синдром, повышение температуры тела и кашель, признаки дыхательной недостаточности были у 3 (9 %) детей. У 34 (97%) заболевших отмечена фебрильная температура, средние значения которой составили 38,9±0,2 °С (95%ДИ: 38,7-39,3). Аускультативные изменения в легких зафиксированы у 33 (94%) больных. Тяжелое течение пневмонии зарегистрировано у 4 (11%) пациентов, у остальных заболевание протекало в среднетяжелой форме. Все дети, госпитализированные в стационар, получали антибактериальную, симптоматическую и физиотерапию. Стартовыми антибиотиками были пенициллин, азитромицин, цефазолин, цефтриаксон. В 26% случаев потребовалась замена антибактериальной терапии. Длительность этиотропной терапии в среднем составила 10,5 (10-12) дней. На фоне проводимого лечения длительность синдрома интоксикации была 8,2±0,6 (95% ДИ: 7,-9,5) дней. Нормализация температуры отмечена через 1,0 (1,0-3,2) сутки от начала антибактериальной терапии. Средняя продолжительность кашля и аускультативных изменений в легких составила 15±1,0 (95%ДИ: 12,0-17,0) и 7,7±0,7 (95%ДИ: 6,2-9,2) дней соответственно. Продолжительность госпитализации детей с пневмонией была 12,4±0,4 (95% ДИ: 11,5-13,3) койко-дней.

Воспалительные изменения в общем анализе крови при поступлении были у всех пациентов. Верифицировать этиологию пневмонии удалось у 9 (27%) детей. Во всех случаях выделена *Mycoplasma pneumoniae* методом иммуноферментного анализа.

Таким образом, в структуре заболевших пневмонией преобладали дети до 10 лет. В клинической картине у всех пациентов был отмечен интоксикационный синдром, кашель, температура и воспалительные изменения в общем анализе крови. Коррекция антибактериальной терапии потребовалась каждому четвертому пациенту. Установленным возбудителем пневмонии была *Mycoplasma pneumoniae*.

Литература:

1. Борисов И. М. Рациональная антибиотикотерапия нетяжелой внебольничной пневмонии в стационаре / И. М. Борисов, Т. Г. Шаповалова, М. С. Борисова // Современные проблемы инфекционной патологии человека: Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск, 2009.– С. 209 - 210.
2. Ким С.С. Эффективные методы диагностики и лечения среднетяжелых внебольничных пневмоний у детей / С.С. Ким // Автореферат дис. к.м.н. – Москва, 2012. – 25 с.
3. Спичак Т.В. Эффективность рациональной антибактериальной терапии внебольничных пневмоний у детей / Т.В. Спичак, С.С. Ким, Л.К. Катосова // Педиатрия. - 2011. - № 6. - С. 34-37.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ

Кузнецова А.А., III курс ФКП и СР. Кафедра психиатрии и клинической психологии.

Научный руководитель: преподаватель кафедры психиатрии и клинической психологии, к.б.н. Айвазова М.С.

В процессе профессионального обучения студентам медицинского университета важно не только приобрести знания и умения, необходимые для профессиональной самореализации, но и развить в себе профессиональные личностные качества, которые являются залогом будущей успешной профессиональной деятельности [2].

Проведенное научное исследование определило индивидуально-личностные особенности, характерные для студенток 2 и 3 курса факультетов медицинской профилактики и клинической психологии.

В исследовании принимали участие 28 студентов в возрасте 19-22 лет, 2 и 3 курсов Северного государственного медицинского университета факультета медицинской профилактики и клинической психологии.

Все полученные результаты подвергались комплексной статистической обработке посредством пакета прикладных программ MICROSOFT EXCEL.7. и STATISTICA 6.0 FOR WINDOWS. При оценке достоверности различий между средними значениями двух выборочных совокупностей использовался параметрический критерий t-Стьюдента при уровне значимости 95% ($p \leq 0,05$).

Для выявления личностных особенностей у студентов второго и третьего курсов СГМУ использовался 16-ти факторный личностный опросник Р.Кеттелла.

В результате статистического анализа данных выявлены следующие достоверные различия при $(p \leq 0,05)$ по факторам N(3,54; 5,07) и Q1(8,15; 6,67), по остальным факторам значимых различий нет. Несмотря на то, что при первичном анализе данных, наблюдаются различия между двумя группами студентами факультетов медицинской профилактики и клинической психологии - в степени выраженности тех или иных личностных особенностей, анализ на достоверность различий показывает то, что эти события определены случайно.

Для определения стратегии поведения у студентов медицинского университета факультетов клинической психологии и медицинской профилактики, использовался опросник Томаса.

По результатам анализа наибольшее значение среди студенток обоих факультетов отмечают по поведению – компромисс ($8,92 \pm 0,47$; $8,00 \pm 0,52$), что свидетельствует о том, что студентам свойственно разрешение конфликтной ситуации путем взаимных уступок.

В результате статистического анализа данных выявлено следующее достоверное различие при $(p \leq 0,05)$ по стратегии избегание, по остальным показателям значимых различий нет. Это означает, что студенты медицинской профилактики чаще выбирают избегание при разрешении конфликтной ситуации, нежели студенты – психологи.

Для выявления зависимости выбора стратегии поведения в конфликтной ситуации от индивидуально-личностных особенностей, использовался корреляционный анализ. Выявлена прямая корреляционная зависимость выбора соперничества от факторов I и N (0,40 и 0,47), сотрудничества от факторов M и N (0,64 и 0,49), избегания от фактора Q2 (0,44). Что свидетельствует о том, что чем прямолинейнее и жестче личность, тем чаще она выбирает соперничество в качестве ведущей стратегии поведения в конфликте. При сочетании таких личностных особенностей как прямолинейность и практичность, преобладает выбор сотрудничества. При низком показателе фактора Q2 («конформизм») применяется выбор избегания в качестве поведения в конфликтной ситуации.

Обратная корреляционная связь выбора избегания как способа разрешения конфликтной ситуации от фактора O (- 0,45), говорит о том что, чем выше значения по фактору O («спокойствие – тревожность»), тем реже используется избегание в качестве ведущего поведения в конфликте.

В данной работе с помощью анализа результатов подтверждается, что индивидуально-личностные особенности студентов оказывают влияние на выбор стратегии поведения в конфликтной ситуации.

Литература:

1. Дмитриев А.В. Конфликтология: Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2000. – 320 с.
2. Климкович И. Г. Модель специалиста медицинского профиля / И. Г. Климкович. - М.: Медицина, 1998. — 126 с.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ

Курбатова А.С.,¹ Лазарева А.Н.,¹ Шутова Ю.Н.²

1-клинические интерны

2-клинический ординатор

Северный государственный медицинский университет. Кафедра терапии, эндокринологии и скорой медицинской помощи

ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

Научный руководитель: доц., к.м.н. Латухина С.А.

Резюме: в данной работе представлены результаты ретроспективного анализа эффективности операции радиочастотной аблации (РЧА) у пациентов с фибрилляцией и трепетанием предсердий.

Ключевые слова: фибрилляция и трепетание предсердий, РЧА.

Актуальность: фибрилляция предсердий (ФП) - наиболее распространенное нарушение сердечного ритма, встречающееся в 1-2% общей популяции [1]. Предполагается увеличение распространенности ФП по меньшей мере в два раза в течение последующих 50 лет по мере старения населения (распространенность фибрилляции предсердий увеличивается с возрастом от менее 0,5% в 40-50 лет до 5-15 % в 80 лет). ФП ассоциируется с повышением смертности, риском развития сердечной недостаточности и увеличением частоты госпитализаций [2].

Цель исследования: изучить клинико-функциональные особенности течения фибрилляции и трепетания предсердий (ТП), осложнения и прогноз у пациентов после проведения операции РЧА, оценить ее эффективность.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ 63 историй болезней и 38 амбулаторных карт пациентов, которым была выполнена операция РЧА по поводу ФП и ТП за период с 1 января 2011 года по 31 декабря 2011 года на базе аритмологического отделения ГБУЗ АО «Первая ГКБ им. Е.Е. Волосевич».

Результаты: в исследование было включено 63 пациента: 60,32% мужчин (38) и 39,68% женщин (25). Средний возраст пациентов на момент начала аритмии составил 55,7 лет. 39 пациентов (61,90%) имели ФП, 19 (30,16%) – ТП и 5 (7,94%) – сочетание ФП и ТП. Среди обследованных пациентов персистирующую форму ФП имели 62 (98,41%), постоянную – 1 (1,59%). Вероятной причиной развития ФП/ТП в 85,71% (54) случаев явилось сочетание ИБС и артериальной гипертензии, в 7,94% (5) – артериальная гипертензия, в 3,17% (2) – ИБС, у 1,59% (1) – приобретенный порок сердца, у 1 пациента причину развития аритмии выяснить не удалось. У 3 пациентов (4,76%) ФП и ТП протекали асимптомно, у остальных 60 (95,24%) - ведущими в клинической картине в период до оперативного лечения были следующие симптомы: перебои в работе сердца (у 77,77% обследованных), сердцебиения (69,84%), одышка при физической нагрузке (53,97%), слабость (44,44%). Пациентам были выполнены следующие модификации операции РЧА: РЧА ИУЛВ (изоляция устьев легочных вен) – 36 (57,14%), РЧА истмуса ПП (правого предсердия) – 19 (30,16%), РЧА ИУЛВ+РЧА АВ-узла – 2 (3,17%), РЧА ИУЛВ+РЧА истмуса ПП – 6 (9,52%). В пяти случаях операция РЧА осложнилась пункционным пневмотораксом (у 3 пациентов – 4,76%) и интраоперационным гемоперикардом (у 2 пациентов – 3,17%). После операции РЧА 56 пациентам (88,8%) была рекомендована антиаритмическая терапия (кордарон, соталол). Оценить отдаленный прогноз после оперативного лечения удалось только у 38 пациентов. В течение первого месяца после проведения РЧА отмечается наибольшее количество жалоб (60,53% пациентов): одышка, сердцебиения, перебои в работе сердца, слабость. К 3-6 месяцам количество жалоб уменьшалось (52,63% и 42,1% соответственно). Через 12 месяцев после РЧА жалобы наблюдались у половины пациентов (одышка, головные боли, слабость, повышение АД). У 27 пациентов (71,05%) в течение первого года после РЧА сохранялся синусовый ритм, у 11 (28,95%) - наблюдались рецидивы аритмии, которые были представлены у 8 пациентов (21,05%) пароксизмом ФП, у 2 (5,26%) – ТП, у 1 (2,63%) – переход в постоянную форму ФП. Наибольшее количество рецидивов наступало в течение первого месяца после РЧА – 45,5%. Рецидив аритмии самостоятельно купировался у 3 пациентов (7,89%), медикаментозно – у 2 (5,26%), у 3 пациентов (7,89%) купировать рецидив не удалось. Двум пациентам (5,26%) была выполнена повторная РЧА ИУЛВ и у 1 (2,69%) планировалось её проведение.

Выводы:

1. Наиболее частая причина возникновения ФП, ТП – сочетание ИБС и артериальной гипертензии.
2. У подавляющего большинства пациентов (95,24%) наблюдалось симптомное течение ФП/ТП.
3. В 5 случаях операция РЧА имела осложнения в виде пункционного пневмоторакса и гемоперикарда.

4. В послеоперационном периоде 88,9% пациентов была рекомендована антиаритмическая терапия (Кордарон, Соталол).

5. Отдаленные результаты свидетельствуют об эффективности операции РЧА: синусовый ритм в течение первого года сохранялся у 71,05% пациентов, что согласуется с данными отечественных (А.М. Чернявский, Ю. Е. Карева, 2011) и зарубежных аритмологов (The University of Chicago Medical Center, 2013).

Литература:

1. Национальные рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции предсердий (2012);
2. Management of Atrial Fibrillation, European Society of Cardiology (2010).

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Лебедев А.В.¹, Соболева Е.В.²

1 - Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск,

2 - Архангельская детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова

E-mail: smunsmi@yandex.ru

Научный руководитель - проф., д.м.н. Малявская С.И.

Актуальность. Наличие избыточной массы тела и ожирение относятся к модифицируемым факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического характера во взрослом возрасте, могут играть не только провоцирующую, но и причинную роль в развитии проатерогенных нарушений, в том числе и в детском возрасте. В детском возрасте раннее выявление групп атерогенного риска для лечебно-профилактических воздействий возможно лишь путем разработки и внедрения неинвазивных методик, эффективно выявляющих атерогенные сосудистые изменения.

Ультразвуковое измерение толщины комплекса интима-медиа (ТИМ) рассматривается медицинским сообществом как современный неинвазивный метод оценки сердечно-сосудистого риска.

Материалы и методы. Для изучения показателей толщины комплекса интима-медиа у детей и подростков с избыточной массой тела проведено поперечное исследование репрезентативной выборки 1092 детей (532 мальчиков и 560 девочек) в возрасте от 5 до 17 лет, в ходе которого проводилось клиническое обследование, ультразвуковое исследование толщины внутренней и средней оболочек сосуда, или комплекса интима-медиа, сбор анамнеза. Ультразвуковое сканирование сонных артерий выполнялось в В-режиме с цветовым доплеровским картированием потоков линейным датчиком частотой 7 МГц ультразвуковой системы «Acuson 128 XR 10». Оцениваемое значение ТИМ являлось средним показателем ТИМ с обеих сторон. Заключение об утолщении делали при превышении ТИМ более 0,9 мм.

Всем детям проводили антропометрию: измерение массы тела, роста стоя. Проводили расчет индекса массы тела (ИМТ) как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах. Оценку показателей ИМТ проводили с учётом возраста согласно отечественным нормативным критериям, разработанным на основании банка данных системы АСПОН-Д. Выделяли детей с избыточной массой тела при превышении показателя ИМТ 85 перцентиля. Обследование проводилось после получения письменного информированного согласия родителей. Все обследованные лица были школьниками средних общеобразовательных учреждений г. Архангельска, административного центра Архангельской области, русскими, рожденными и проживающими в условиях Европейского Севера России (они и их родители) – севернее 66° 33' северной широты, не имели на момент обследования острых и хронических заболеваний и не предъявляли жалоб на ухудшение состояния здоровья.

Результаты. Средняя толщина интима-медиа составила 0,54±0,02 мм; у девочек – 3,44±0,03 мм, у мальчиков – 3,44±0,03 мм. Доля мальчиков с ИзМТ составила 10,53 ± 1,42 % всех обследованных лиц. У 88,89% детей с избыточной массой тела обнаружена ТИМ более 0,9 мм. Повышенные значения ТИМ среди детей с нормальным весом отмечались только в 0,35% случаев (p<0,001). В группе детей с избыточной массой тела отмечалась достоверно большая величина средней ТИМ по сравнению с детьми с нормальным весом (0,54±0,02 мм против 0,54±0,02 мм; p<0,001), причём как у мальчиков (0,54±0,02 мм и 0,54±0,02 мм; p<0,001), так и у девочек (0,54±0,02 мм и 0,54±0,02 мм; p<0,001).

Заключение. Значительное увеличение показателя ТИМ у большинства детей и подростков с избыточной массой тела показывает целесообразность исследования ТИМ у детей и подростков с избыточной массой тела в качестве неинвазивного метода при формировании групп атерогенного риска.

Исследование проводилось при поддержке гранта РГНФ, проект № 06-13-00733.

ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛЕЙКОЗ ПО МАТЕРИАЛАМ АОНБ

Лодыгина А.В., Преловский А.В., Зверева О.Н.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра госпитальной терапии.

E-mail: zver_mi@mail.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Зверева О.Н.

Резюме: Проведено ретроспективное исследование 23 случаев волосатоклеточного лейкоза (ВКЛ), впервые диагностированного в 2001-2011 гг. Заболевание выявлялось преимущественно в развернутой стадии уже при наличии цитопении, лимфоаденопатии и спленомегалии. Комбинированная схема лечения реафероном и кладрибином оказалась эффективней, чем монотерапия реафероном.

Ключевые слова: волосатоклеточный лейкоз, реаферон, кладрибин

Актуальность: ВКЛ - хроническое зрелоклеточное лимфопролиферативное заболевание со специфической инфильтрацией костного мозга лимфоцитами со специфическими выростами цитоплазмы («волосатыми» клетками). Применение для лечения ВКЛ аналога пуриновых оснований кладрибина и реаферона значительно повысило частоту полных ремиссий и 5-летнюю выживаемость больных.

Цель: Охарактеризовать представленную группу больных ВКЛ и оценить эффективность современной терапии.

Методы: Проведен ретроспективный анализ 23 случаев впервые диагностированного ВКЛ за период с 2001 по 2011 гг. по данным формы №025/у-04 «Медицинская карта амбулаторного больного» путем выкопировки сведений о клинических признаках и методах лечения больных ВКЛ.

Результаты и их обсуждение: Средний возраст больных в дебюте заболевания составил 55 лет (от 41 до 82 лет). Преобладали пациенты в возрасте старше 40 лет – 19 чел. (82,6 %), в возрасте до 40 лет было 4 больных (17,4%). Из 23 больных мужчин и женщин оказалось примерно поровну (12 и 11 чел. соответственно). Большинство больных проживали в городах Архангельске, Северодвинске и Новодвинске – 14 чел. (60,8%). Всем больным диагноз был установлен на основании: абсолютного лимфоцитоза в периферической крови (ПК) с наличием в мазке крови и костного мозга не менее 10% «волосатых» лимфоцитов, часто в сочетании со спленомегалией и лимфоаденопатией. У подавляющего большинства пациентов – 16 чел. (69,6%) на момент постановки диагноза выявлена типичная форма ВКЛ, вариантная форма (без выраженной цитопении) наблюдалась у 7 больных (30,4%). По данным литературы вариантная форма встречалась в 25% случаев.

У всех больных заболевание было выявлено случайно при исследовании общего анализа крови, в связи с чем они направлялись на консультацию гематолога. На момент диагностики заболевания наиболее частыми жалобами были: общая слабость, быстрая утомляемость, тяжесть в левом подреберье. При осмотре гематологом у больных выявлялись следующие объективные признаки: лимфоаденопатия, спленомегалия (у 92% больных при типичной форме и у всех больных при вариантной форме), наличие которой подтверждалось УЗ-исследованием, при этом площадь селезенки составляла от 42 до 106 см².

Анемия в ПК имела место у всех больных ниже диагностического уровня с медианой 89 г/л при типичной форме и 112 г/л при вариантной форме. У большинства больных – 23 чел. (63,9%) отмечалась тромбоцитопения с медианой 82x10⁹/л при типичной форме и 122x10⁹/л при вариантной форме. Лейкопения менее 4,0x10⁹/л отмечалась у всех больных с типичной формой (медиана 2,2x10⁹/л), у больных же с вариантной форме в 57% случаев выявлялся лейкоцитоз (медиана 22,7x10⁹/л) и в 43% случаев нормальный уровень лейкоцитов (медиана 6,9x10⁹/л).

У 9 больных с типичной формой и у 4 больных с вариантной формой ВКЛ при диагностике ВКЛ назначалась монотерапия реафероном 3 миллиона ЕД п/к каждый день или 3 раза в неделю (в зависимости от переносимости). У 2 больных с типичной формой и 2 больных с вариантной формой назначалась комбинированная схема лечения последовательного назначения реаферона, затем кладрибина 6,8 мг/сут в/в капельно за 2 часа 1 раз в день, в течение 7 дней.

Проанализированы результаты проведенного лечения: при монотерапии реафероном только у 5 больных из 13 достигнуто клинико-гематологическое улучшение (38,5%), а при комбинации реаферона с кладрибином у 3 больных из 4 (75,0%).

Выводы: В исследованной группе больных ВКЛ вариантная форма диагностировалась чаще, чем по литературным данным, и отличалась по ряду признаков от известных описаний: характеризовалась преобладанием больных мужского пола, большей выраженностью спленомегалии.

Комбинированная схема лечения последовательного назначения реаферона, затем кладрибина оказалась значительно более эффективной, чем монотерапия реафероном.

ИНВАЗИВНЫЕ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ, ЭТИОСТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Лужбинина Н.В.¹, Мельникова М.В.¹, Новокрещенова Т.С.²

Россия, Архангельск

1- Северный государственный медицинский университет. Кафедра инфекционных болезней. Клинические ординаторы кафедры инфекционных болезней

2- ГБУЗ АО «Северодвинская городская детская клиническая больница»

E-mail: naatyys@mail.ru

Научный руководитель: к.м.н., доцент Крылова И.А.

Резюме. В настоящее время отмечается рост некоторых бактериальных кишечных инфекций. Изучение этиоструктуры расшифрованных бактериологическим методом диарей показало преобладание сальмонеллеза и смешанных – вирусно-бактериальных диарей среди госпитализированных в инфекционное отделение. Заболевание чаще протекало в среднетяжелой форме. Антимикробную терапию получали 80% пациентов. Установлена чувствительность кишечных бактерий к традиционным антимикробным средствам.

Ключевые слова: дети, диареи, сальмонеллез, шигеллез, антимикробные препараты.

Актуальность. Инвазивные диареи по-прежнему представляют интерес для исследователей. Несмотря на смену этиологической значимости патогенов и преобладании в настоящее время вирусных диарей шигеллезы, сальмонеллезы и эшерихиозы остаются актуальной проблемой детской инфектологии. Так, по данным Роспотребнадзора Российской Федерации (РФ) в 2012г отмечался рост показателей заболеваемости сальмонеллезом у детей до 14 лет на 1,3%, причем в Северо-западном федеральном округе прирост составил 8,6%. В группе детей до 14 лет в северо-западном федеральном округе отмечается прирост среди других острых кишечных инфекций (ОКИ) установленной этиологии – на 6,5%, в то время как в РФ прирост составил 2,2%. Показатели заболеваемости шигеллезом у детей до 14 лет в РФ имеют тенденцию к росту, несмотря на снижение заболеваемости дизентерией среди всего населения в 2012г на 3,7%. В Архангельской области (АО) показатель заболеваемости шигеллезом, в группе детей до 14 лет, составил 19,3 на 100 тысяч населения – заболеваемость снизилась на 14,2% по сравнению с 2011 годом. Заболеваемость сальмонеллезом в 2012г в АО возросла на 5,6% по сравнению с 2011г., показатель составил 112,6 на 100 тысяч детей до 14 лет. Заболеваемость эшерихиозами в АО возросла на 42,7%, составив 127,7 на 100 тысяч детей до 14 лет.

Цель. Изучить этиоструктуру инвазивных диарей у детей, оценить результаты чувствительности возбудителей ОКИ к антимикробным препаратам и проведенную этиотропную терапию кишечных инфекций.

Материалы и методы. Проанализировано 56 историй болезни детей, госпитализированных в 4 отделение Северодвинской городской детской клинической больницы, с бактериальными моно- и смешанными кишечными инфекциями, верифицированными бактериологическим методом за период с 2009 по 2011г. Составлена база данных, проведена статистическая обработка материала.

Результаты и их обсуждение. Анализ 56 историй болезни детей с бактериальными диареями показал, что дети с сальмонеллезом составили 73,2% (41/56), больные с эшерихиозом – 12,5% (7/56), с шигеллезом – 3,6% (2/56), со смешанной инфекцией – 10,7% (6/56). Заболевание у 80,4% (45/56) больных протекало в среднетяжелой форме, у 5,4% (3/56) в тяжелой, в легкой у 1,7% (1/56), у 7 12,5% (7/56) пациентов отмечалось бактериовыделение. У 17,9% (10/56) больных отмечалась сочетанное течение ОКИ с заболеваниями респираторного тракта (ОРЗ, бронхиты). В возрастной структуре преобладали дети старше трех лет и составили 55,4% (31/56) заболевших, дети в возрасте от 1-до 3 лет – 32,1% (18/56), дети грудного возраста составили 12,5% (7/56) заболевших.

Антимикробные препараты, в качестве этиотропной терапии ОКИ, были назначены 80,3% (45/56) заболевших, причем 20,0% (9/45) больных – в качестве монотерапии, а 80% (36/45) в комбинации с бактериофагом. Часть детей – 16,1% (9/56), со среднетяжелым течением кишечной инфекции в качестве этиотропного лечения получали монотерапию бактериофагами (шигеллезный, сальмонеллезный или интенсифагофаг). Двое детей (3,6% – 2/56) с легким и среднетяжелым течением ОКИ, без сопутствующей патологии получали лишь патогенетическую и симптоматическую терапию, заболевание у них закончилось клинико-лабораторным выздоровлением. Среди антимикробных чаще всего назначались препараты группы аминогликозидов – 28,9% (13/45), нитрофураны – 42,2% (19/45), реже цефалоспорины 2 поколения – 4,4% (2/45) и цефалоспорины 3 поколения – 2,5% (1/45). Для лечения сопутствующей патологии респираторного тракта (бактериальной этиологии) 22,1% (10/45) больных были назначены антибиотики группы пенициллинов.

При изучении чувствительности кишечных бактерий к антимикробным препаратам, было установлено, что чувствительность к гентамицину составила 76,0% (13/17), к амикацину 83,3% (5/6), к фуразолидону 61,1% (11/18), к амоксицилину 85,0% (17/20), ампициллину 90,0% (18/20), к левомицетину 57,1% (4/7), азитромицину 38,5% (5/13).

Т.о. три четверти больных составили пациенты с сальмонеллезом. Ивзвивными диареями чаще болели дети в возрасте старше года, преобладала средняя степень тяжести заболевания. Большинство детей получали комбинированную терапию антимикробными препаратами и специфическими бактериофагами.

Оценить правильность выбора антимикробного препарата в соответствии с полученной чувствительностью не всегда представлялось возможным, т.к. в лабораторных условиях определялась чувствительность преимущественно к фуразолидону, амоксициллину, котримоксазолу, гентамицину, левомецитину, а не к нифуроксазиду и бактериофагам, которые чаще использовались для лечения данной группы пациентов с учетом клиники и тяжести заболевания.

СЕЗОННЫЕ РЕАКЦИИ СТАТИЧЕСКИХ ЛЕГОЧНЫХ ОБЪЕМОВ И ЕМКОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ- ЛЫЖНИКОВ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ

Мануйлов И.В.

Северный государственный медицинский университет. Научно-исследовательский институт Морской медицины. E-mail: manuylov_ilia@mail.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Гудков А.Б.

Актуальность

В связи со специфическими климатогеографическими условиями Севера, на организм лиц, занимающихся физической культурой, происходит воздействие целого комплекса неблагоприятных факторов, а именно изменение фотопериодизма, колебание атмосферного давления, низкие температуры [2,5]. Самой открытой к контакту с неблагоприятными природно-климатическими факторами Севера является система внешнего дыхания, которая наиболее реактивна и не может быть защищена искусственным барьером от воздействия внешних условий [3].

Цель исследования - изучить сезонные реакции системы внешнего дыхания у спортсменов-лыжников на Европейском Севере.

Методы

В исследовании приняли участие 38 юношей возрастом 18-22 лет, занимающихся лыжными гонками на спортивных базах г. Архангельска и г. Северодвинска. Исследование функции внешнего дыхания проходило в четыре этапа: осень, зима, весна, лето, с использованием спирографа «Диамант-С». Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием компьютерной программы IBM SPSS 19.0 Показатели, представлены в виде медианы (Md), первого (Q1) и третьего (Q2) квартилей. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) является важным показателем внешнего дыхания [4]. Показатель ЖЕЛ достоверно изменялся в динамике сезонов года. Так, осенью и зимой величина ЖЕЛ была достоверно больше чем, весной ($p < 0,001$) и летом ($p < 0,001$). Отдельное внимание стоит уделить изменению объемов, составляющих ЖЕЛ. Значение величины дыхательного объема (ДО) достоверно больше в зимний период года, чем в осенний ($p < 0,001$), весенний ($p < 0,001$) и летний ($p < 0,001$). Минимальное значение описываемого показателя регистрировалось летом ($p < 0,001$). Так же в годичном цикле менялись и резервные объемы легких. Так резервный объем вдоха (РОВд) имеет наибольшее значение имеет осенью, что достоверно больше, чем весной ($p < 0,001$) и летом ($p = 0,006$). В весенний этап исследования РОВд достоверно меньше, чем зимой ($p = 0,001$) и летом ($p = 0,003$). Аналогичная ситуация наблюдается и с динамикой показателя резервного объема выдоха (РОВвд). Достоверно большее значение выявлено на осеннем и зимнем этапах исследования, в сравнении с весенним ($p < 0,001$) и летним ($p < 0,001$).

На протяжении всех четырех этапов исследования у лыжников наблюдалось брадипноэ, которое характерно для спортсменов, развивающих выносливость, и является физиологическим состоянием [1]. Так частота дыхания (ЧД) в осенний период была достоверно ниже, чем в весенний ($p = 0,011$) и летний ($p < 0,001$). В зимнее время года ЧД также ниже, чем весной ($p < 0,001$) и летом ($p < 0,001$). Показатель минутного объема дыхания (МОД) тесно связан с изменениями ДО и ЧД и наиболее точно отражает степень адаптации и выраженность приспособительных механизмов, происходящих в системе внешнего дыхания. Было выявлено статистически большее значение средних показателей МОД осенью по сравнению с весной ($p = 0,001$). Также, значение МОД у лыжников на осеннем этапе статистически выше, чем на весеннем ($p = 0,001$) и летнем ($p < 0,0001$).

Таки образом у уроженцев Европейского Севера, занимающихся лыжными гонками, осенью и зимой отмечено наибольшее значение показателя ЖЕЛ и ДО. Показатель ЧД наименьшее значение имел зимой. Значение МОД было большим в осенний период года. Рост статических легочных объемов осенью и зимой, также как и изменение показателей динамических легочных объемов, свидетельствует об интенсификации аппарата внешнего дыхания в осенний и зимний периоды года.

Литература:

1. Акимов Е.Б., Сонькин В.Д. Физиологические эффекты ультрамарафонского бега // Физиология человека. 2012. Т. 38. № 6. С. 67.
2. Вафоломеева Н.А., Сыдыкова Л.А. Функциональные резервы кардиореспираторной системы студентов из республики Саха (Якутия) при адаптации к условиям средней полосы России // Эколого-физиологические проблемы адаптации: материалы XI Междунар. симп. – Москва. 2003. С. 102-
3. Гудков А.Б., Попова О.Н., Небученных А.А. Новоселы на европейском севере: монография. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012. С. 8
4. Ефимова Н.В., Попова О.Н., Адаптивные реакции внешнего дыхания у здоровых студентов в годовом цикле на Европейском Севере // Экология человека. 2012. №3 С. 24
5. J. Hassi, L. Pyg Occupational health and safety in the Barents Region // Barents. 1999. Vol. 2, №3 P. 70-71

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАЦИОННОЙ КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ И ЛЫЖНИКОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

Масько Е.В.

Северный государственный медицинский университет. НИИ Морской медицины.

Младший научный сотрудник.

Научные руководители: д.м.н. Мосягин И.Г., к.м.н. Бойко И.М.

Современная спортивная физиология как научная дисциплина, решает две основные проблемы. Одна из них состоит в физиологическом обосновании закономерностей укрепления здоровья человека с помощью физических упражнений, препятствии развитию раннего утомления и коррекции психоэмоциональных перегрузок в процессе профессиональной деятельности человека. Вторая проблема заключается в физиологическом обосновании мероприятий, направленных на достижение высоких спортивных результатов. При занятиях спортом в условиях Европейского Севера возникает противоречие между этими двумя проблемами, так как для достижения наивысших результатов в процессе тренировок в ряде случаев применяются объемы физической нагрузки, способные приводить к снижению устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, ухудшению состояния здоровья и даже к возникновению заболеваний. Важным критерием эффективной деятельности спортсмена является уровень его психического напряжения. Не случайно в подготовке спортсменов высокой квалификации наряду с ее физическими, техническими, тактическими компонентами значительное место занимают волевая и психологическая подготовка [1].

Цель исследования: выявить особенности сезонной динамики показателей вегетативной регуляции сердечной деятельности в годичном цикле подготовки.

В исследовании принимали участие спортсмены-легкоатлеты (спринтеры) ФОК «Севмаш» (n=24, возраст $20,4 \pm 1,8$) и лыжники ФОК «Звездочка» г. Северодвинска (n=21, возраст $20,0 \pm 1,9$), являющиеся уроженцами Архангельской области. Регистрация показателей вариационной кардиоинтервалометрии (ВКМ) осуществлялась с помощью устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30-«Психофизиолог». Оценка результатов проводилась с помощью программного обеспечения IBM SPSS 20.0. Данные представлены в виде медианы (Me), первого (Q1) и третьего (Q3) квартилей. Критический уровень значимости (p) в нашей работе принимался равным 0,05.

В результате исследования индекса напряжения (ИН) установлено, что у легкоатлетов максимальные значения (соответствующие удовлетворительному напряжению регуляторных механизмов) наблюдались в зимний период, а минимальные значения (напряжение механизмов регуляции), в осенний период. Подобная реакция, на наш взгляд, объясняется изменением фотопериодичности в сочетании с высоким уровнем физической нагрузки в осенний период. У лыжников минимальное значение ИН наблюдалось в зимний период, а максимальное - в осенний, причем все показатели соответствовали напряжению механизмов адаптации. Такие изменения, по нашему мнению, объясняются меньшей подверженностью организма сезонным негативным факторам при выполнении аэробных физических нагрузок. Максимальное значение в осенний и весенний период, можно объяснить изменением факторов внешней среды, которое в сочетании с изменением режима работы (бег и специальные упражнения в летний период требуют большей частоты дыхания), создает более неблагоприятные условия для выполнения нагрузок [2].

Анализ индекса медленных волн первого порядка (ИМВ-I), характеризующего активность вазомоторного центра, показал что у легкоатлетов максимальные значения, позволяющие судить о большем количестве звеньев, включенных в активную регуляторную деятельность, наблюдались в осенний период, а минимальные в весенний. Мы можем предположить, что подобные изменения объясняются следствием

активации симпатической нервной системы в связи с большим объёмом физических нагрузок, требующих максимальной мобилизации возможностей организма, которые в свою очередь снижены после летнего отдыха. Минимальное значение в весенний период можно объяснить снижением объёмов физической нагрузки, подготовкой к весеннему циклу соревнований и большей адаптацией организма к выполняемой физической работе. У лыжников максимальные значения наблюдались в зимний период, а минимальные в осенний. Максимальные значения в зимний период опять-таки можно объяснить активацией симпатической нервной системы, в связи с возросшими физическими нагрузками, выполняемыми с целью подготовки к циклу соревнований, к тому же спортсмены не успели в полной мере адаптироваться к режиму работы на лыжах после осеннего отдыха, в который и наблюдались минимальные значения.

Литература:

1. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / под ред. Дж. Дункана МакДугалла, Говарда Э. Уэнгера, Говарда Дж. Грина. Киев: Олимпийская литература, 1998. 430 с.
2. Марищук, В. Л. Психодиагностика в спорте: учеб. пособие для вузов / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, Л. К. Серова. М.: Просвещение, 2005. 349 с.

Таблица 1

Показатели вариационной кардиоинтервалометрии у легкоатлетов в динамике (Md, 25-й и 75-й перцентили)

Легкоатлеты	Осень(1)	Зима(2)	Весна(3)	Лето(4)	p1-2	p2-3	p3-4	p4-1
Индекс напряжения	45,1 (37,1; 66,8)	118,3 (88,1; 247,2)	82,3 (64,1; 198,1)	56,8 (42,1; 87,3)	*	**	*	*
Индекс медленных волн 1 порядка	3667,3 (1714,6; 6719,6)	1172,5 (861,4; 2136,1)	1018,2 (863,9; 2019,6)	1802,1 (1038,; 2437,6)	*	*	**	*

Примечание: различия достоверны в динамике этапов исследования: p<0.05-*, p<0,01-**, p<0,001-***.

Таблица 2

Показатели вариационной кардиоинтервалометрии у лыжников в динамике (Md, 25-й и 75-й перцентили)

Лыжники	Осень(1)	Зима(2)	Весна(3)	Лето (4)	p1-2	p2-3	p3-4	p4-1
Индекс напряжения	65,9 (31,2; 122,6)	31,4 (12,9; 73,9)	53,1 (33,2; 103,1)	48,3 (31,8; 105,8)	**	*	*	*
Индекс медленных волн 1 порядка	2565,4 (1840,3; 4874,1)	4538,6 (1944,7; 9877,1)	3053,0 (911,5; 6113,1)	2836,5 (1114,8; 5276,1)	*	**	**	*

Примечание: различия достоверны в динамике этапов исследования: p<0.05-*, p<0,01-**, p<0,001-***.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРЕ И ФУНКЦИЯХ ПОТЕНЦИАЛ-АКТИВИРУЕМЫХ НАТРИЕВЫХ КАНАЛАХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Михайленко Б.Ю., студент 3 курса лечебного факультета

СГМУ, г. Архангельск, кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины

Научный руководитель: доц., к.м.н. Шерстенникова А. К.

Введение. Потенциал-активируемые натриевые каналы (NaV) обнаружены практически во всех возбудимых и многих невозбудимых клетках человеческого организма. Воротный механизм NaV характеризуется 4 процессами: активация при деполяризации, инактивация при длительной деполяризации, деактивация после реполяризации и реактивация канала при его выходе из инактивированного состояния.

Ключевые слова: потенциал-активируемые натриевые каналы

Актуальность На сегодняшний день знание о структуре и функциях NaV на молекулярном уровне позволяют медицинским наукам разрабатывать качественные методы и средства лечения.

NaV состоит из широко разветвлённой, порообразующей α -субъединицы, которая связана с добавочными β -субъединицами. α -субъединица организована в четыре гомологичных домена (I-IV), которые создают центральную ионопроводящую пору [1,2]. Потенциал-зависимый домен (VSD) состоит из S1-S4 сегментов, а модульная пора из S5 и S6 сегментов [7]. Короткая внутриклеточная петля, соединяющая гомологичные домены III и IV, выступает в роли инактивационных ворот, образует складку, внедряющуюся внутрь канала [2]. S4 сегмент в VSD состоит из повторяющихся массивов положительно заряженных остатков, как правило, аргинина, сопровождаемых двумя гидрофобными остатками, всё это формирует

спирали от R1 до R4 [3,4,7]. R2 и R3-спирали в NaV взаимодействуют с внеклеточным отрицательно заряженным кластером, а R4-спираль взаимодействует с внутриклеточным отрицательно заряженным кластером. S3-сегмент это прямая α -спираль, и S3-S4 петля имеет динамическое соединение с сегментом S4. Пора в NaV состоит из наружного воронкообразного отверстия, избирательного фильтра, центральной полости и внутриклеточных ворот активации. Большая центральная полость в NaV может легко поместить ион натрия с его гидратной оболочкой и представить гидрофобной поверхности, по которой ионы быстро диффундируют [5]. Домен-поперечное расположение VSD вокруг поры позволяет S4-S5 линкеру в паре с S4 двигаться при активации Na⁺ канала [6]. В процессе активации S4-S5 линкер и VSD двигаются вместе, как модульные единицы, одна молекулярная петля на базе S5 является посредником при закрытии открытой поры в переходном состоянии. Эта модель предполагает, что вращение VSD и S4-S5 линкера тянет S5-S6 спирали наружу, чтобы открыть пору. Вовремя этого перехода, амфипатический S4-S5 линкер поворачивается вдоль плоскости внутренней поверхности мембраны. Скользящее движение VSD вокруг поры производит перемещения на внутриклеточной стороне мембраны, которые могут влиять на движения S1N спирали, и S2-S3 петли [5].

Заключение: Физиологическая значимость понимания молекулярных процессов протекающих в NaV, на сегодняшний день позволяет многим медицинским работникам, работающим как в направлении непосредственного лечения, так и в лабораторных исследованиях, повысить качество лечения. Например: понимание абсолютной и относительной рефрактерности. Если воздействовать электрическим током в фазу абсолютной рефрактерности, то изменений наблюдаться не будет, в силу того, что сегмент S4 достиг своей крайней точки, а в фазу относительной рефрактерности воздействие электрическим током будет приводить к обратному движению сегмента S4

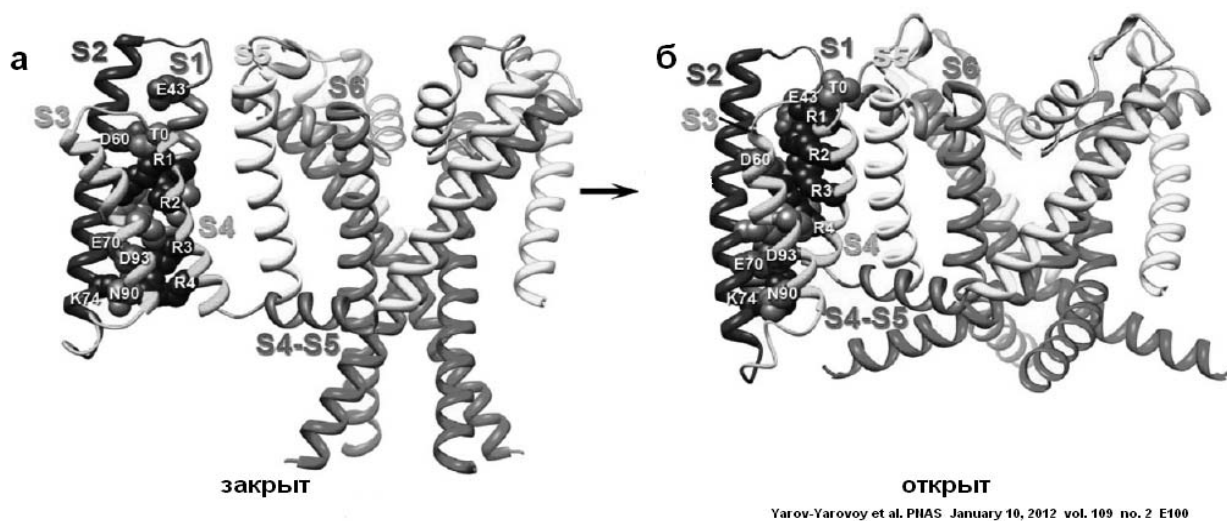


Рис. 1 Динамическая модель NaV

Литература:

1. Камкин А.Г., Киселева И.С., Киришук С.И., Лозинский И.Т. Потенциал – управляемые кальциевые каналы. Часть вторая // Успехи физиологических наук. 2007. N.1. С. 14 – 38.
2. Камкин А.Г., Киселёва И.С., Ярыгин В.Н. Новый тип ионных каналов // природа. 2002. N.3. С. 13-20.
3. Bezanilla F. The action potential: from voltage-gated conductances to molecular structures // Biol. Res. 2006. Vol. 39, pp. 425–435.
4. Catterall W. A. Ion channel voltage sensors: structure, function, and pathophysiology // Neuron. 2010. Vol. 67, pp. 915–928.
5. Jian Payandeh, Todd Scheuer, Ning Zheng & William A. Catterall Episodic The crystal structure of a voltage-gated sodium channel // nature. 2011. Vol. 10238, pp. 353-359.
6. Long, S. B., Tao, X., Campbell, E. B. & MacKinnon, R. Atomic structure of a voltage-dependent K1 channel in a lipid membrane-like environment // Nature. 2007. Vol. 450, pp. 376–382.
7. Yu F. H. & Catterall, W. A. The VGL-chanome: a protein superfamily specialized for electrical signaling and ionic homeostasis // Sci. STKE. 2004 re. 15.

ЭКСПУЛЬСИВНАЯ ГЕМОМРАГИЯ

*Моргунова А.И., VI курс, лечебный факультет. Рыжкова В.А клинический ординатор кафедры офтальмологии, Скорнякова Е.А.клинический интерн кафедры офтальмологии
Кафедра офтальмологии
Научный руководитель: к. м. н. Кузнецова Н. А.*

Актуальность. Экспульсивная геморрагия является наиболее тяжелым осложнением в офтальмохирургии, которое приводит к потере зрительных функций.

Цель работы. Анализ опыта плановой хирургии в офтальмологической практике, осложнившейся развитием ЭГ, в период с 2003-2012гг

Материалы и методы. Проанализированы результаты обследования и лечения больных на базе АОКОБ в период с 2003 по 2012 года. Статистическая обработка результатов производилась с применением программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и обсуждения. За указанный период имели место 24 случая экспульсивной геморрагии:

- 22 случая (91,6%) - у пациентов, оперированных по поводу катаракты, из них катаракта с глаукомой- 8 случаев (36,4%)

- 2 случая (8,4%)- пациентов, оперированных по поводу глаукомы.

Средний возраст больных составил 74 года (76 лет – среди женщин, 71 –среди мужчин).

Среди оперированных было 13 женщин (54,2%), 11мужчин (45,8%).

Среднее значение внутриглазного тонометрического давления – 22 мм рт.ст.

Средняя исходная острота зрения оперируемых больных равнялась 0,06, на момент выписки ее величина составила 0,005. До оперативного лечения острота зрения - светоощущение с правильной свето-проекцией - у 4х пациентов (16,7%), после оперативного лечения их количество увеличилось до 12 (50%), в трех случаях острота зрения до и после оперативного вмешательства осталась прежней (12,5%).

Согласно полученным результатам экспульсивное кровотечение возникало на разных этапах оперативного вмешательства.

Одной из мер борьбы с экспульсивным кровотечением и его последствиями является дренирование супрахориоидального пространства, что было произведено во всех случаях (100%).

Послеоперационное ведение пациентов включало: гомеостатическую, рассасывающую, противовоспалительную терапию.

Выводы: В большинстве случаев экспульсивная геморрагия развилась у больных, оперированных по поводу катаракты (22 случая).

Зависимости частоты ЭГ от половой принадлежности не прослеживалось.

В соответствии с полученными данными, выпускание геморрагического содержимого является органосохраняющей операцией, но не оказывает влияния на дальнейшее состояние зрительных функций.

Литература:

1. Першин К.Б. Занимательная фактоэмульсификация. СПб.: Борей-Арт, 2007. - 133 с.
2. Терещенко Ю.А., Сорокин Е.Л. Экспульсивная геморрагия. Ретроспективный анализ причин и исходов // Рефракционная хирургия и офтальмология. - 2009. - Т.9, №1. - С. 21-24
3. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С. Э. Аветистова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди, – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 18

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ, УМЕРШИХ ОТ АЛКОГОЛЬ-АТРИБУТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ В Г. АРХАНГЕЛЬСКЕ

Мордовский Э.А.

Россия. Архангельск

Северный государственный медицинский университет. Кафедра общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы. Аспирант. E-mail: isphatea@yandex.ru

Научные руководители: проф., д.м.н. Вязьмин А.М., проф., д.м.н. Соловьев А.Г.

Резюме. С целью определения особенностей социально-демографического статуса лиц пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в г. Архангельске, был выполнен анализ данных из Медицинских свидетельств о смерти, оформленных с 01.07.2011 по 30.06.2012.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о различном по характеру влиянии отдельных социально-демографических факторов на вероятность смерти от алкоголь-атрибутивных состояний в пожилом и старческом возрастах.

Ключевые слова: алкоголь-атрибутивная смертность, пожилой возраст, старческий возраст.

Введение. Злоупотребление алкоголем входит в перечень ведущих факторов риска популяционного здоровья человечества. В научной литературе все еще недостаточно фактических данных, касающихся оценки социально-демографического статуса лиц пожилого и старческого возрастов, умирающих от алкоголь-атрибутивных состояний. Целью настоящего исследования явилось определение особенностей социально-демографического статуса лиц пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в г. Архангельске.

Методы. В ГБУЗ Архангельской области «Медицинский информационно-аналитический центр» (МИАЦ) были выкопированы данные из Медицинских свидетельств о смерти (ф.106/у-08) умерших в г. Архангельске с 01 июля 2011 года по 30 июня 2012 года. Общая численность умерших за указанный период составила 4137 человек. В ф.106/у-08 учитывались даты рождения и смерти (был оценен возраст человека в момент смерти), пол, семейное положение и уровень образования. Обработка статистических данных произведена с помощью пакета прикладных программ SPSS ver. 13 и WinPEPI (расчет 95%-ых доверительных интервалов методом Fisher).

Результаты исследования. В пожилом и старческом возрастах (по определению Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации объединенных наций (ООН), - мужчины и женщины 60 лет и старше) показатель смертности от алкоголь-атрибутивных состояний среди мужчин и женщин постепенно сокращается с 93,7 (63,2 – 133,7) на 100.000 населения соответствующего возраста в возрастной период 60-69 лет до 47,5 (23,7 – 85,0) на 100.000 населения соответствующего возраста в возрастной период 70-79 лет и 41,5 (2,6 – 77,5) на 100.000 населения соответствующего возраста в возрастной период 80 лет и старше.

Основное бремя ААС среди мужчин и женщин любого возраста несут лица со средним специальным и средним образованием (табл. 1).

Таблица 1

Образовательный статус мужчин и женщин пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в сравнении с мужчинами и женщинами зрелого возраста, в %

Пол	Возрастная группа	Высшее образование, % (95% ДИ)	Среднее профессиональное образование, % (95% ДИ)	Среднее образование, % (95% ДИ)
Мужчины	до 60 лет	8,6 (3,5 – 17,0)	60,5 (49,0 – 71,2)	30,9 (21,1 – 42,1)
	от 60 до 90 лет	15,8 (3,4 – 39,6)	42,1 (20,3 – 66,5)	42,1 (20,3 – 66,5)
Женщины	до 60 лет	20,0 (10,0 – 33,7)	38,0 (24,7 – 52,8)	42,0 (28,2 – 56,8)
	от 60 до 90 лет	8,3 (1,0 – 27,0)	54,2 (32,8 – 74,4)	37,5 (18,8 – 59,4)

Примечание: Тест Хи-квадрат Пирсона: мужчины: $p > 0,05$; женщины: $p > 0,05$.

Бремя ААС среди мужчин и женщин зрелого возраста несут в равной степени лица, находящиеся и не находящиеся в браке (табл. 2).

Таблица 2

Семейный статус мужчин и женщин пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в сравнении с мужчинами и женщинами зрелого возраста, в %

Пол	Возрастная группа	В браке, % (95% ДИ)	Не в браке, % (95% ДИ)
Мужчины	до 60 лет	55,3 (44,1 – 66,1)	44,7 (33,9 – 55,9)
	от 60 до 90 лет	66,7 (41,0 – 86,7)	33,3 (13,3 – 59,0)
Женщины	до 60 лет	48,0 (33,7 – 62,6)	52,0 (37,4 – 66,3)
	от 60 до 90 лет	80,0 (59,3 – 93,2)	20,0 (6,8 – 40,7)

Примечание: Точный тест Фишера: мужчины: $p > 0,05$; женщины: $p < 0,01$.

Статистически значимые отличия в семейном статусе мужчин пожилого и старческого возрастов, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний, в сравнении с мужчинами зрелого возраста не подтверждены. Среди женщин, напротив, доля умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в браке увеличивается в возрасте старше 60 лет.

Осуждение результатов. Результаты исследования подтвердили исследовательскую гипотезу о существовании отличий социально-демографического статуса лиц, умерших от алкоголь-атрибутивных состояний в пожилом и старческом возрастах в сравнении с умершими в зрелом возрасте.

Выводы. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о различном по характеру влиянии отдельных социально-демографических факторов на вероятность смерти от алкоголь-атрибутивных состояний в пожилом и старческом возрастах. Основное бремя ААС несут лица со средним специальным и средним образованием.

ЛИПОСОМЫ КАК ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПРЕПАРАТОВ

*Некрасова Д.О., 3 курс фармацевтического факультета
Северный государственный медицинский университет. Кафедра нормальной физиологии и
восстановительной медицины
E-mail: darja.nek@yandex.ru
Научный руководитель: доцент, к.м.н. Зашихина В.В.*

Липосомы представляют собой замкнутые пузырьки с водным содержимым внутри, стенки которых формируются липидным бислоем. Характерной чертой липосом является сходство химического строения бислоя липидов с клеточными мембранами. Липосомы были описаны в 1965 году английским исследователем Алемом Бэнгхемом. В 1974 году Грегори Грегориадис предложил помещать внутрь липосом лекарственные препараты для их транспортировки в организме.

Свойства липосом и их поведение определяются прежде всего наличием у них замкнутой мембранной оболочки. Несмотря на молекулярную толщину (около 4 нм), липидный бислой отличается высокой механической прочностью и гибкостью. Благодаря этому липосомы сохраняют целостность при различных повреждающих воздействиях, а их мембрана обладает способностью к регенерации возникающих в ней структурных дефектов.

Водорастворимые лекарственные вещества могут быть заключены во внутреннее водное пространство липосом, а жирорастворимые – в бислою липидную мембрану.

Липосомы обладают огромным количеством преимуществ по сравнению с другими лекарственными формами. Наиболее значимые из них:

1. *Уникальная способность доставки лекарственных препаратов внутрь клеток благодаря одинаковому химическому составу стенок липосом с мембранами клеток.*
 2. *Биосовместимость: сродство с мембранами клеток по химическому составу*
 3. *Универсальность: «адресная» доставка препарата к органу-мишени за счет «молекулярного компаса». К липосоме прикрепляются антитела, которые будут узнавать антигены органа-мишени и связываться только с ними.*
 4. *Эффект пассивного нацеливания: направленная доставка и накапливание медикаментозных препаратов в очагах воспаления, ишемии, опухолях и других патологически измененных областях.*
 5. *Защита лекарственного препарата от деградации в организме.*
 6. *Сами липосомы деградируют без образования вредных или токсических продуктов обмена.*
 7. *Изменение скорости фармакокинетических процессов лекарственных препаратов и повышение их терапевтической эффективности.*
 8. *Снижение общетоксического действия на организм достигается защитой клеток от токсического действия лекарств, заключенных в липосомы.*
 9. *Высокая биодоступность, т.е. маленькие потери лекарственного средства при усвоении организмом.*
- Несмотря на явные преимущества липосомы имеют ряд существенных недостатков:
- *лабильность, т.е. неустойчивость липосом в организме, поэтому целесообразно использовать стабилизирующие добавки на основе полимеров;*
 - *относительно небольшая стабильность их при хранении;*
 - *при стандартном способе загрузки липосом активного вещества в них из раствора поступает немного;*
 - *при внутривенном введении существует некоторая опасность закупорки сосудов (эмболии); поэтому актуальным является вопрос о способе введения липосом.*
 - *быстрое разрушение иммунными клетками при внутривенном введении.*

В настоящее время липосомальная терапия – одна из наиболее активно развивающихся направлений в фармакологии и медицине. Наиболее широкое применение липосомальные системы нашли в противоопухолевой терапии, способствуя повышению терапевтического эффекта и снижению токсического действия противоопухолевого препарата.

В литературе представлены данные эффективности липосомального генноинженерного альфа-2b интерферона для энтерального применения, который использовался при многих вирусных и ассоциированных с ними заболеваниях человека. Препарат оказывает противовирусное, иммуномодулирующее, антипролиферативное и противоопухолевое действие, не оказывает побочных эффектов. Естественный путь введения (через рот) позволяет широко использовать в педиатрической практике и при амбулаторном лечении [7].

Литература:

1. Сейфулла Р.Д. «Фармакодинамика и фармакокинетика нанонейрофармакологических препаратов»/ Журнал Фармакокинетика и фармакодинамика, 2012 г., 1(4) 2. Барсуков Л. И. «Липосомы»/ Соровский образовательный журнал, №10, 1998.
3. Кобринский Г. Липосомы в медицине / Г. Кобринский // Наука и жизнь.- 1988.- № 6.
4. От липосом семидесятых к нанобиотехнологии XXI века / В. И. Швец, А. П. Каплун, Ю. М. Краснопольский, А. Е. Степанов, В. П. Чехонин // Российские нанотехнологии. – 2008. – Т. 3, № 11-12. – С. 52–66.
5. Ермакова В. П. Теоретические и практические основы конструирования современных косметических средств, обладающих трансдермальной активностью: монография /Алт. гос. техн. ун-т, БТИ.- Бийск/ 2008. – 326 с.
6. Оборотова Н.А., Барышников А.Ю. «Липосомальные лекарственные формы в клинической онкологии»/Успехи современной биологии. - 2001, том 121, №5, с.464-474
7. Н.Б. Бажутин, В.В. Золин; А.А. Колокольцов, С.Н. Таргонский «Перспективы применения липосомальных препаратов в медицинской практике»/ Новости медицины и фармации №2(206)2007

ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ БЕЛКОВ ДЕТОКСИКАЦИИ ПЕЧЕНИ СИСТЕМЫ CYP И VKORC1

Павловская Ю.М.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет.

Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

Студент. E-mail: julia.pawlovskaya@yandex.ru

Научный руководитель: проф., д.м.н. Воробьева Н.А.

Резюме. Гены, кодирующие белки системы CYP и VKORC1, имеют множество полиморфизмов, которые отвечают за синтез ферментов различной активности. Они, в свою очередь, влияют на метаболизм различных видов лекарственных веществ.

Основная часть. CYP2C9 – главный фермент метаболизма многих нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), пероральных сахароснижающих средств (производных сульфонилмочевины), фенитоина, непрямых антикоагулянтов (варфарина, аценокумарола) и др.

Носители аллельных вариантов CYP2C9*2 и CYP2C9*3 являются «медленными» метаболиторами определенных лекарственных средств. У таких пациентов отмечается снижение активности CYP2C9, что приводит к изменению скорости биотрансформации ЛС, возрастанию их концентрации в плазме крови и развитию нежелательных лекарственных реакций (НЛР) [4]. При применении НАК прогностически неблагоприятной нежелательной реакцией является чрезмерная гипокоагуляция, при применении пероральных гипогликемических средств из-за замедления метаболизма снижается их клиренс, и возрастает риск гипогликемии [1], а при приеме НПВС нежелательными лекарственными реакциями являются желудочно-кишечные кровотечения [4].

Варианты CYP2C19, связанные со сниженной функцией фермента имеют большое значение при лечении клопидогрелем. Среди людей, леченных данным препаратом, носители уменьшающей функцию аллели CYP2C19 имели достоверно более низкие, чем неносители, уровни активного метаболита клопидогрела, уменьшенное ингибирование агрегации тромбоцитов и более высокую частоту основных нежелательных сердечно-сосудистых событий, включая тромбоз стентов [2].

CYP2D6 метаболизирует около 20% всех известных ЛС, в том числе нейрелептики, антидепрессанты и др. CYP2D6 также обладает генетическим полиморфизмом. Результатом мутаций является отсутствие синтеза CYP2D6 (аллельный вариант CYP2D6*5), синтез неактивного белка (аллели CYP2D6*3, CYP2D6*4

и др.) или синтез дефектного белка со сниженной ферментативной активностью (аллели CYP2D6*9, CYP2D6*10 и др.). Это обуславливает большую частоту НЛР при применении ЛС, метаболизируемых CYP2D6 [3]. В настоящее время для подбора индивидуальной дозы трициклических антидепрессантов и нейролептиков в клинической практике используют фармакогенетическое тестирование.

VKORC1 кодирует субъединицу 1 комплекса эпоксид-редуктазы витамина К. Этот фермент переводит неактивную форму витамина К, поступающую в организм, в активную форму, участвующую в посттрансляционном карбоксилировании витамин К-зависимых белков (факторов свертывания крови протромбина, факторов VII, IX, X, антикоагуляционных протеинов С, S и Z). Дефицит фермента может приводить к тотальному снижению активности данных факторов.

Цель: выявить особенности распространения полиморфизмов гена CYP2C9 и VKORC1 среди популяции коренных жителей европейской части Крайнего Севера РФ.

Задачи: определить частоту встречаемости полиморфизмов Arg144Cys и Ile359Leu гена CYP2C9 и C1173T и G3730A гена VKORC1 среди популяции жителей НАО.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе лаборатории ДНК-диагностики ЦНИЛ СГМУ. Было исследовано 105 коренных жителей Ненецкого автономного округа по гену CYP2C9 и 98 – по VKORC1. Объектом исследования являлась геномная ДНК, полученная из лейкоцитов периферической венозной крови. Генотипирование проводилось методом полимеразной цепной реакции с использованием аллель-специфичных праймеров с детекцией методом электрофореза в агарозном геле.

Результаты и выводы. Большинство обследуемых оказались носителями CYP2C9*1/*1 («дикий тип»)-72,4%, «медленные» полиморфные варианты: CYP2C9*1/*2–16,2%, CYP2C9*1/*3– 9,5%, CYP2C9*2/*3 – 1,9%. Полиморфный аллель 1173T гена VKORC1 обнаружен у 76,1 % обследованных, а аллель 3730A – у 53,2 %. Соответствующие показатели для популяции Северо-Западного региона, согласно литературным источникам, составляют 56,5 % и 61,7 %. У людей с генотипом VKORC1 1173 C/T и тем более T/T снижено количество VKORC1 в гепатоцитах, что требует корреляционного изменения дозы варфарина в сторону снижения. Полиморфизм VKORC1 3730 A/A повышает активность фермента и склонность к гиперкоагуляции. Знание наличия генетических полиморфизмов белков печени системы CYP и VKORC1 позволит избежать негативных последствий проводимого лечения или его неэффективности.

Литература:

1. Солнцева А.В. Современные подходы к коррекции гипергликемии и инсулинорезистентности у детей с сахарным диабетом II типа / А.В. Солнцева // Медицинские новости. – 2008. – № 14. – С. 87–91.
2. Diana Anderson, University of Bradford, UK Dr Michael D Waters, Integrated Laboratory Systems, Inc, N. Carolina, USA Dr Timothy C Marrs Cytochromes P450 Role in the Metabolism and Toxicity of Drugs and other Xenobiotics. 2008. – с 210
3. Rau T. CYP2D6 genotype: impact on adverse effects and nonresponse during treatment with antidepressants a pilot study // Clin. Pharmacol. Ther. – 2004. – Vol. 75. – P. 386–393.
4. Rettie A. Clinical and toxicological relevance of CYP2C9: drug-drug interactions and pharmacogenetics / A. Rettie, J. Jones / Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol. – 2005. – Vol. 45. – P. 477–494.

ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ МАТЕРЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА АДАПТАЦИЮ НОВОРОЖДЕННЫХ

Павловский Н.В., Павловская Н.В.

Россия. Архангельск

ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница»

E-mail: kis2728@yandex.ru

Научный руководитель: доц., к.м.н. Киселева Л.Г.

Цель исследования – определение фармакотерапии в антенатальном периоде и особенностей адаптации новорожденных.

Основную (I) группу составил 51 доношенный новорожденный от матерей, наблюдавшихся в течение беременности в женских консультациях города Архангельска. В группу сравнения (II) включены 49 доношенных новорожденных от матерей, наблюдавшихся во время беременности в женских консультациях районов области. Все женщины на ранних сроках беременности встали на учет в женские консультации.

Анализ экстрагенитальной патологии (миопия, хронический пиелонефрит, вегетососудистая дистония) и осложнений беременности (анемия, кольпит, угроза выкидыша, фетоплацентарная недостаточность, многоводие, маловодие) у женщин, наблюдавшихся в течение беременности в жен-

ских консультациях города Архангельска (n=51) и районов области (n=49) не выявил статистически значимых различий.

При анализе диспансерных карт отмечено, что 39-и % беременных не назначались лекарственные средства в сроке до 12 недель гестации. 48% женщин в указанном сроке получали до 4-х лекарственных препаратов и 13% беременных получали от 5 до 14 лекарственных средств в первом триместре беременности. Наиболее часто назначались фолиевая кислота, поливитамины, папаверин, витаминЕ, дюфастон. Общее количество наименований лекарственных препаратов составило 28. При оценке токсичности лекарств во время беременности по классификации FDA отмечено, что в 1 триместре из общего количества назначаемых лекарственных препаратов 37% относились к категории неидентифицированных, т.е. отсутствует информация о влиянии лекарственного препарата на плод и новорожденного. В сроке от 13 до 26 недель гестации 42% беременным не назначались лекарственные средства. 48% женщин в указанном сроке получали до 4-х лекарственных препаратов и 10% беременных подвергались полипрагмазии, получая от 5 до 8 лекарственных средств во втором триместре беременности. Наиболее часто в эти сроки назначались поливитамины, папаверин, препараты железа, курантил, магний. Общее количество наименований лекарственных препаратов составило 24. При оценке токсичности лекарств во время беременности по классификации FDA отмечено, что во 2 триместре из общего количества назначаемых лекарственных препаратов половина относилась к категории неидентифицированных, что свидетельствует об отсутствии систематических исследований токсического действия на развитие плода. В сроке от 27 недель до родов только 17% беременным не назначались лекарственные средства. 50% женщин в указанном сроке получали до 4-х лекарственных средств, и 33% беременным назначалось от 5 до 11 лекарственных препаратов в третьем триместре беременности. Наиболее часто в эти сроки назначались препараты железа, курантил, поливитамины, папаверин, гинипрал. Общее количество наименований лекарственных препаратов составило 30. При оценке токсичности лекарств во время беременности по классификации FDA отмечено, что в 3 триместре из общего количества назначаемых лекарственных препаратов примерно половина относилась к категории неидентифицированных. Максимальное количество лекарственных препаратов, назначенных за весь период беременности, составило 16. Только 11% женщин не подвергались медикаментозной терапии. Отмечено, что в областном центре лекарственные препараты назначались в 1,5-2 раза чаще, чем в районах области. Получены статистически значимые различия. Возможно, это связано с более высокой приверженностью к лекарственной терапии и лучшим материальным положением городских жительниц по сравнению с женщинами из районов области.

Анализ антропометрических показателей новорожденных обеих представленных групп не выявил статистически значимых различий. При оценке гематологических показателей отмечены статистически значимые различия показателей эозинофилов в крови новорожденных I и II групп, что может указывать на высокий риск аллергоидной реакции при высокой медикаментозной нагрузке в антенатальном периоде. Проявления токсической эритемы в раннем неонатальном периоде положительно коррелировали с количеством лекарственных препаратов в течение беременности, $\tau = 0,32$, $p=0,001$.

У младенцев I группы в раннем неонатальном периоде превалировала желтуха неуточненной этиологии (37% детей), также отмечены внутриутробная гипотрофия (6%) и хроническая гипоксия (6%), родовая травма (4%) в виде кефалогематомы и перелома ключицы, кардиопатия (2%) – подозрение на врожденный порок сердца. 45% детей выписывались домой с заключением здоров. У детей II группы наблюдались: кефалогематома (4%), внутриутробная гипотрофия (8%), гидронефроз почки (2%), кардиопатия (4%) – подозрение на врожденный порок сердца. По сравнению с I группой реже наблюдалась неонатальная желтуха неуточненной этиологии (18%), потребовавшая фототерапии, $\chi^2=4,42$, $df=1$, $p=0,035$. 64% детей выписаны домой здоровыми. Отмечена статистически значимая взаимосвязь между количеством лекарственных препаратов в третьем триместре беременности и неонатальной желтухой, $\tau = 0,38$, $p=0,001$.

Выводы:

1. В гестационном периоде около 90% женщин получают лекарственные препараты.
2. От 10% женщин в первом триместре гравидарного периода до 33% беременных в третьем триместре подвергаются полипрагмазии.
3. Отмечена статистически значимая взаимосвязь между количеством лекарственных препаратов в третьем триместре беременности и неонатальной желтухой.
4. Проявления токсической эритемы в раннем неонатальном периоде положительно коррелировали с количеством лекарственных препаратов в течение беременности.
5. При назначении лекарственного средства в период беременности следует тщательно оценивать соотношение ожидаемого терапевтического эффекта для будущей матери и возможного риска для плода.

ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У МАТЕРЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЛАНИРУЕМОЙ И НЕПЛАНИРУЕМОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

Пищухина Н, студент ФКПиСР (отделение клинической психологии), 5 курса
Кафедра психиатрии и клинической психологии СГМУ
Научный руководитель: к.псх.н. О.А.Харькова

Введение. Планирование беременности позволяет благополучно выносить и родить здорового ребенка, но если женщина рождает недоношенного ребенка это для нее дополнительный стресс. Особую роль здесь играет эмоциональное состояние матери недоношенного ребенка при запланированной и незапланированной беременности, что и обусловило актуальность выбранного исследования.

Целью работы явилось изучение тревожности у матерей недоношенных детей с планируемой и непланируемой беременностью.

Материал и методы работы. Исследование проводилось на базе ГБУЗ АО «СГДКБ» - первое педиатрическое отделение. В качестве исследуемых участвовали матери недоношенных детей в возрасте от 21 до 27 лет, замужние, первородящие. Женщины были условно разделены на две группы: 1 группа - матери недоношенных детей, которые планировали беременность (10 чел.), 2 группа - матери недоношенных детей, которые непланировали беременность (10 чел.). Личностная и ситуационная тревожность изучалась с помощью методики Спилбергера-Ханина. Хи-квадрат Пирсона использовался для поиска взаимосвязей между двумя качественными переменными.

Результаты исследования и их интерпретация. У 50% женщин, родивших недоношенного ребенка от планируемой беременности, и у 20% женщин, родивших недоношенного ребенка от не планируемой беременности, психическое состояние в момент исследования характеризовалось выраженным эмоциональным напряжением, а также существенно пониженным фоном настроения. Это проявлялось фиксацией на личных переживаниях, чрезмерным субъективизмом, повышенной восприимчивостью к внешним раздражителям и тенденцией интерпретировать как потенциальную угрозу.

У 30% женщин, родивших недоношенного ребенка от планируемой беременности, наблюдался низкий показатель ситуативной тревожности. Это свидетельствует о том, что в момент исследования у них психическое состояние характеризовалось спокойным фоном, с преобладанием положительных эмоций; у них было устойчивое внимание, они были готовы к восприятию новой информации, естественны и последовательны в поведении.

Кроме того, у 50% женщин, родивших недоношенного ребенка от планируемой беременности, и 30% женщин, родивших недоношенного ребенка от не планируемой беременности, отмечался высокий уровень личностной тревожности, что характеризовалось выраженной предрасположенностью к тревожным реакциям.

У 10% женщин, родивших недоношенного ребенка от планируемой беременности, и 10% женщин, родивших недоношенного ребенка от не планируемой беременности, был выявлен низкий уровень личностной тревожности, что свидетельствовало об отсутствии предрасположенности к тревожным реакциям в условиях, не представляющих реальную угрозу, т.е. высокая стрессоустойчивость.

Результаты исследования свидетельствуют, что женщины, родившие недоношенного ребенка при запланированной беременности, статистически значимо не отличались от женщин, родивших недоношенного ребенка при незапланированной беременности по уровню, как ситуативной ($p=0,123$), так и личностной тревожности ($p=0,666$).

Полученные результаты не соотносятся с результатами исследования ученых из Медицинского колледжа при Университете штата Пенсильвания, США, где повышенная тревожность после родов отмечалась чаще, чем послеродовая депрессия [1]. Возможно, это можно объяснить тем, что мы рассматривали матерей, родивших недоношенного ребенка при планируемой и не планируемой беременности, а ученые из Медицинского колледжа при Университете штата Пенсильвания рассматривали матерей после выписки из роддома - в амбулаторных условиях и на дому.

Заключение. Таким образом, несмотря на незначительные расхождения в структуре распределения уровней личностной и ситуационной тревожностей, статистически значимых различий по данному признаку между матерями недоношенных детей, планирующих и не планирующих беременность, выявлено не было.

Литература:

1. Котикович Ю.С. Послеродовая тревожность опасна как для матери, так и для ребенка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://m.umj.com.ua/article/54583/poslerodovaya-trevozhnost-opasna-kak-dlya-materi-tak-i-dlya-rebenka>

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРЕ И ФУНКЦИЯХ ПОТЕНЦИАЛ-УПРАВЛЯЕМЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛАХ (обзор литературы)

Поздеев С.В., студент 3 курса лечебного факультета

СГМУ, г. Архангельск, кафедра нормальной физиологии и восстановительной медицины

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Шерстенникова А. К.

Введение

Потенциал-управляемые кальциевые каналы являются ключевыми регуляторами во многих клеточных процессах. Таким образом, нет ничего удивительного в том, что кальциевые каналы вовлечены в течение гипертонии, сердечной аритмии, мигрени и депрессии, а мутации в различных генах данных каналов могут заканчиваться смертельным исходом или приводит к тяжелым заболеваниям.

Ключевые слова: потенциал-управляемые кальциевые каналы

Актуальность: Изучение функционирования кальциевых каналов на молекулярном уровне в перспективе может способствовать разработке лекарственных препаратов и токсинов, которые могли бы выборочно воздействовать на различные типы кальциевых каналов и их сегменты в зависимости от природы заболевания.

Биохимическими методами было установлено, что кальциевые каналы являются членами суперсемейства трансмембранных белков ионных каналов [1]. Канал состоит из формирующей пору трансмембранной α_1 -субъединицы и вспомогательных $\alpha_2\delta$ -, β - и γ -субъединиц [2,4]. Фармакологические и электрофизиологические особенности кальциевых каналов в основном связаны с существованием α_1 -субъединиц [1,4]. α_1 -субъединица представляет собой наибольшую субъединицу и формирует проводящую пору, сенсор напряжения, аппарат ворот канала. Субъединица организована в четыре гомологичных домена (I—IV) с шестью трансмембранными сегментами (S1 — S6) в каждом. Сегменты S1- S4 работают как сенсор напряжения, сегменты S5 и S6 формируют петлю поры, которая определяет селективность и проводимость ионов [1,4,5]. Второй наиболее важной субъединицей канала является β -субъединица, которая определяют кинетику и потенциал-зависимость воротного механизма канала [3,4]. Искусственно создаваемое воздействие на β -субъединицу может существенно изменить свойства α_1 -субъединицы [3,5].

$\alpha_2\delta$ – комплекс и γ -субъединица так же оказывает влияние на потенциал-зависимость воротного механизма кальциевого канала. Однако, это влияние является незначительным. Гораздо большую ценность представляет способность $\alpha_2\delta$ – комплекса повышать уровень экспрессии α_1 -субъединицы, что может приводить к увеличению амплитуды кальциевого тока через канал [4]. Активация потенциал-зависимых кальциевых каналов происходит под влиянием изменения трансмембранного электрического потенциала. Воротные заряды в сенсоре напряжения перемещаются во внеклеточную среду до 268-го аминокислотного остатка через белок канала движением S4 сегмента, содержащего четыре или пять положительно заряженных аминокислот аргинина и лизина, которые могут выступать в качестве датчиков напряжения [1]. S4 сегмент двигается независимо от других белковых сегментов в пределах ворот поры. Порог активации определяется доменами I, III, IV α_1 -субъединицы. Соответственно, изменение силы деполяризации приводит к открытию или закрытию ворот канала [2].

Аффинность связывания в пределах поры определяет, какой из ионов будет селективно проникать через этот канал. Ионы, обладающие большой аффинностью, блокируют поток низкоаффинных ионов [1]. Местом связывания ионов Ca^{2+} является кластер, состоящий из четырех глутаматных остатков, названный EEEE-локусом. Глутаматы располагаются по одному в каждой из четырех P-петель канала. Конформация EEEE-локуса может быстро перестраиваться через ряд короткоживущих промежуточных звеньев, чтобы разместить пару ионов Ca^{2+} в пределах локуса [1,5]. Глутаматы второго и третьего домена сильнее связывают ионы, тогда как глутаматы первого и четвертого домена ищут новый ион для связывания [2]. Серия участков с уменьшающейся аффинностью ускоряет поток ионов через химические потенциальные энергетические барьеры, что обеспечивает скорость продвижения порядка одного миллиона ионов в секунду [1,4].

Заключение. Структура и функции потенциал-управляемых кальциевых каналов описываются исходя из современных наиболее достоверных представлений. Однако, стоит отметить, что на данном этапе развития ни одна из гипотез работы канала не подтверждается экспериментальным путем на сто процентов. Это дает основания для более глубокого и детального изучения структуры кальциевого канала.

Литература:

1. Камкин А.Г., Киселева И.С., Киришук С.И., Лозинский И.Т. Потенциал – управляемые кальциевые каналы. Часть первая // Успехи физиологических наук. 2006. N.4. С. 3 – 33.
2. Камкин А.Г., Киселева И.С., Киришук С.И., Лозинский И.Т. Потенциал – управляемые кальциевые каналы. Часть вторая // Успехи физиологических наук. 2007. N.1. С. 14 – 38.
3. Findeisen F, Daniel L.M. Progress in the structural understanding of voltage-gated calcium channel (CaV) function and modulation // Landes Bioscience. 2010. Vol. 4, pp. 1-13.

4. Welling A. Voltage Dependent Calcium Channels // Biotrend. 2009. Vol. 4, pp. 1-6.
5. William A.C. Voltage-Gated Calcium Channels // Cold Spring Harbor Perspectives in Biology. 2011. Vol. 3, pp. 1-17.

ВКЛАД МУЗЕЯ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА В РАЗВИТИЕ ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ.

Попов Е.И.

Северный государственный медицинский университет. Музейный комплекс. Младший научный сотрудник отдела социологии медицины и общественного здоровья ЦНИЛ.

Научный руководитель: Андреева А.В.ф

Одной из главных задач Музея истории медицины Европейского Севера с момента его создания в СГМУ считается сохранение памяти о героическом опыте работы медиков в тяжелейших условиях Великой Отечественной войны. Для решения этой задачи сотрудниками проводится широкий диапазон мероприятий со студентами: сбор и обработка воспоминаний и материалов от ветеранов ВОВ в ходе коллективных и индивидуальных встреч и интервью, работа с архивными документами, написание статей, раскрывающих проблемы здравоохранения в военный период, участие в военно-исторической реконструкции и другие патриотические мероприятия.

В результате планомерной работы по обеспечению Музея экспонатами, проводившейся на всём протяжении его деятельности, в экспозиции находится достаточное количество медицинских предметов, использовавшихся в период ВОВ. налажено сотрудничество с членами поисковых отрядов, занимающихся археологическими работами на полях сражений Великой Отечественной войны.

Благодаря популяризации военно-исторической реконструкции на территории России в последние годы, появляется возможность практически проиллюстрировать научные работы, связанные с военными действиями в разные периоды истории. Музей решает при этом сразу несколько задач: реконструкция оказания медицинской помощи в условиях, максимально приближенных к боевым, создание интерактива для музейных экспозиций, вовлечение в патриотическую и научную деятельность молодых учёных и студентов.

Сотрудники и студенты СГМУ, а также волонтеры, регулярно принимают участие в ежегодном фестивале военно-исторической реконструкции «Северодвинский десант». Наиболее популярной стала постановка боёв Петсамо-Киркенесской операции советских войск по освобождению Советского Заполярья и Северной Норвегии.

Участники фестиваля моделируют бой между подразделениями Красной Армии и Флота и частями вермахта, демонстрируется высадка морского десанта. Представители СГМУ параллельно осуществляют развёртывание и обслуживание полевого подвижного госпиталя первой линии для различных видов помощи раненым, прибывающим с передовой.

Экспозиции музея, посвящённые медицине эпохи ВОВ, позволяют осуществлять следующие виды реконструкции: первая помощь, транспортировка лежачих раненых с передовой, организация приёмного пункта для сортировки раненых с передовой, осмотр и определение тяжести ранения, подготовка к оперативному вмешательству, хирургическая операция по ампутации конечности. В ходе реконструкции используются аутентичная военно-медицинская форма, носилки, медицинские принадлежности, инвентарий и операционный стол. Операции проводятся согласно положениям медицинской науки времён ВОВ.

Кроме терапевтической и хирургической помощи, отдельная часть демонстрационной программы посвящена военной стоматологии. Центром является стоматологическое кресло производства 1934 года на педальном приводе, снабжённое всеми необходимыми для работы врача принадлежностями.

Реконструкция оказания медицинской помощи в условиях, максимально приближенных к боевым действиям вызывает неизменный интерес у многочисленных зрителей и заостряет внимание широкой общественности на проблеме изучения военной медицины. Кроме того, непосредственное практическое использование музейных экспонатов создаёт интерактивность экспонатов музея.

Особо стоит отметить роль в реконструкции студентов и молодых учёных СГМУ. Студенты, вовлечённые в сбор и обработку материалов ветеранов ВОВ, на реконструкции могут соотнести воспоминания и фотографии интервьюируемых с реконструируемыми событиями. Получившаяся общая картина, несомненно, становится наиболее полной и позволяет говорить о всестороннем патриотическом воспитании. Молодым учёным, работающим по теме «история медицины», участие в реконструкции даёт наглядное тематическое пособие и дополнительный стимул для продолжения научных изысканий на базе Музейного Комплекса СГМУ.

Элементы реконструкции – аутентичная военная форма – активно используются сотрудниками музейного комплекса при организации встреч ветеранов войны и тружеников тыла со студентами и школьниками в Дни воинской славы России и юбилейные даты, связанные с историей Великой Отечественной войны и здравоохранения Севера.

В настоящее время в Музее началась подготовка к мероприятиям, посвящённым 70-летию освобождения Советского Заполярья. Одним из центральных событий должно стать участие в очередном фестивале исторической реконструкции.

ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ТРЕВОГИ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Попова В., студентка ФКПИСР (отделение клинической психологии) 6 курса

Кафедра психиатрии и клинической психологии

Научный руководитель: к.псх.н. О.А.Харькова

Актуальность. Проблема распространения курения среди медицинских работников имеет важные социально-психологические и деонтологические аспекты. Ответственность за жизни пациентов, лежащая на медицинских работниках, является фактором риска для их физического и психического здоровья, а наличие табачной зависимости усугубляет этот риск, мешая полноценному выполнению своих обязанностей.

Целью работы явилось изучение особенностей уровня тревоги у курящих и некурящих медицинских работников.

Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие медицинские работники в количестве 47 человек – 14 врачей, 4 фельдшера-лаборанта и 29 медсестёр. Медицинские работники были поделены на две группы в зависимости от того, курят они или нет: 1 группа - курящие (19 чел.) и 2 группа – некурящие (28 чел.). Группа «некурящие» были представлены медицинскими работниками, которые либо вообще никогда не курили, либо не курили год и более.

Для изучения особенностей тревоги применялись «Личностная шкала проявления тревоги» (Дж.Тейлор, адаптация Т.А.Немчинов) и «Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний» (К.К.Яхин, Д.М.Менделевич). Для выявления табачной зависимости использовался тест Фагестрема, а для определения степени психологической зависимости - тест «Степень психологической зависимости от табака» (П.Барабаш). Статистический анализ осуществлялся с помощью критерия Манна-Уитни.

Результаты исследования. На первом этапе анализа данных мы посмотрели с помощью теста Фагестрема, каким образом распределилась та или иная степень никотиновой зависимости. Оказалось, что среди курящих медицинских работников у 89,5% была отмечена табачная зависимость; причем у 15,7% наблюдалась низкая степень, у 36,8% - средняя, а у 47,5% - высокая. Это говорит о том, что почти каждый второй медицинский работник имеет уже достаточно большой стаж табакокурения, высокую толерантность, нарушения в функционировании внутренних органов и навязчивые мысли о постоянном употреблении табака.

Изучение особенностей личностной тревожности и ситуационной тревоги у курящих и некурящих медицинских работников выявило некоторые особенности. Так, при анализе результатов исследования ситуационной тревоги были установлены статистически значимые различия между курящими и некурящими медицинскими работниками, т.е. ситуационная тревога была более характерна для первой группы медработников ($Me_{\text{некурящие}}=2,9$, $Q_{1-\text{некурящие}}=-0,3$, $Q_{3-\text{некурящие}}=4,8$ и $Me_{\text{курящие}}=0,6$, $Q_{1-\text{курящие}}=-1,1$, $Q_{3-\text{курящие}}=2,6$ при $p=0,032$). Более того, шкала ситуационной тревоги у курящих оказалась ближе к порогу появления болезненных проявлений тревоги, чем у некурящих медработников. Возможно, это является одной из причин, почему медицинские работники употребляют табачную продукцию – для того, чтобы снять напряжение и тревогу.

Статистически значимых различий в уровне личностной тревожности между курящими и некурящими медицинскими работниками выявлено не было ($Me_{\text{некурящие}}=2,0$, $Q_{1-\text{некурящие}}=1,0$, $Q_{3-\text{некурящие}}=3,0$ и $Me_{\text{курящие}}=2,0$, $Q_{1-\text{курящие}}=1,0$, $Q_{3-\text{курящие}}=2,0$ при $p=0,294$).

При анализе особенностей личностной тревожности и ситуационной тревоги у курящих медработников с низким и высоким уровнем табачной зависимости статистически значимых различий выявлено не было. Аналогичные результаты были получены и при сравнении курящих с наличием психологической зависимости от табака и без таковой.

Заключение. Таким образом, курящие медицинские работники отличаются от своих некурящих коллег более выраженными проявлениями ситуационной тревоги. Полученные результаты могут быть использованы клиническим психологом для разработки профилактических мероприятий по отказу от табакокурения в учреждениях здравоохранения.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЗАЩИТНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ ПЕДАГОГОВ

Примерова Р.С., III курс факультета клинической психологии и социальной работы. Северный государственный медицинский университет. Кафедра психиатрии и клинической психологии.

Научный руководитель: преподаватель кафедры психиатрии и клинической психологии, к.б.н. Айвазова М. С.

«Учитель создает нацию». В этом древнем и мудром изречении, сохранившем справедливость и в наши дни, состоит социальный и гуманистический смысл учительского труда [3].

В последнее время проблема исследования синдрома профессионального выгорания встала особенно остро. Актуальность ее обусловлена возрастающими требованиями со стороны общества к личности преподавателя и его роли в учебном процессе, так как профессия педагога обладает огромной социальной важностью [2].

Профессиональная деятельность педагогов характеризуется рядом стрессогенных факторов, что позволяет отнести ее к группе риска возникновения и развития синдрома выгорания. В процессе профессионального выгорания личностью вырабатывается механизм психологических защит, позволяющий устранить или свести к минимуму неприятные чувства, возникающие в ответ на стресс-факторы [1].

Исследованием было охвачено 30 педагогов четырех общеобразовательных школ города Архангельска в возрасте от 21 до 62 лет со стажем работы от 1 до 42 лет.

Все полученные результаты подвергались комплексной статистической обработке посредством пакета прикладных программ MICROSOFT EXCEL.7. и STATISTICA 6.0 FOR WINDOWS. При оценке достоверности различий между средними значениями двух выборочных совокупностей использовались параметрический критерий t-Стьюдента.

Для определения ведущих механизмов психологической защиты педагогов, был проведен тест-опросник «Индекс жизненного стиля» (ИЖС) Плутчика – Келлермана – Конте.

Анализ данных показал, что наибольшие значения отмечаются по механизму психологической защиты – реактивное образование ($59,7 \pm 0,44$). Это свидетельствует о том, что педагоги склонны предотвращать выражение неприятных мыслей, чувств или поступков путем преувеличенного развития противоположных стремлений. Наименьшие значения соответствуют механизму – замещение ($32,8 \pm 0,29$). Из этого следует, что для педагогов не характерна разрядка подавленных эмоций, направляя их на наименее защищенные объекты, чем те, что вызвали отрицательные эмоции и чувства.

С целью изучения проблемы профессионального выгорания учителей применялась методика диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко.

Анализ показал, что наибольшие показатели отмечаются в фазе «резистенции» ($56,43 \pm 0,31$), это свидетельствует о нарастании сопротивления к стрессу, попытками снизить давление внешних обстоятельств с помощью имеющихся средств. Наименьшие показатели соответствуют фазе «напряжения» ($38,86 \pm 0,41$).

Достоверная положительная корреляционная связь отмечается между симптомом «эмоционально-нравственной дезориентации» и защитным механизмом «замещение» ($r = 0,42, p \geq 0,05$), между симптомом «редукции профессиональных обязанностей» и защитным механизмом «регрессия» ($r = 0,44, p \geq 0,05$), между симптомом «редукции профессиональных обязанностей» и защитным механизмом «интеллектуализация» ($r = 0,45, p \geq 0,05$), между симптомом «эмоциональной отстраненности» и защитным механизмом «отрицание» ($r = 0,47, p \geq 0,05$), между симптомом «психосоматических и психовегетативных нарушений» и защитным механизмом «регрессия» ($r = 0,47, p \geq 0,05$).

Достоверная отрицательная корреляционная связь отмечается между фазой «напряжения» и защитным механизмом «отрицание» ($r = -0,38, p \geq 0,05$), между симптомом «переживание психотравмирующих обстоятельств» защитным механизмом «реактивное образование» ($r = -0,38, p \geq 0,05$) и между симптомом «эмоциональной отстраненности» и защитным механизмом «реактивное образование» ($r = -0,39, p \geq 0,05$).

Таким образом, с помощью анализа результатов подтверждается, что особенности проявления эмоционального выгорания связаны с защитными механизмами личности педагога, которые она выбирает для преодоления стрессовых ситуаций.

Литература:

1. Ахметгалеева З. М. Особенности профессионального выгорания учителей и школьных психологов / З. М. Ахметгалеева, Т. М. Чурекова // Проблемы исследования синдрома «выгорания» и пути его коррекции у специалистов «помогающих» профессий (в медицинской, психологической и педагогической практике): сб. науч. ст. / под ред. В. В. Лукьянова, С. А. Подсадного. – Курск: КГУ, 2007. – 9 - 14 с.

2. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. – СПб: Питер, 2009. – 62 - 68 с.
3. Мижериков В. А. Введение в педагогическую деятельность: Учебное пособие для студентов / М. Н. Ермоленко, В. А. Мижериков. – М: Педагогическое общество России, 2002. - 268 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ

Путняя В.Г.

Архангельск, Россия. Северный государственный медицинский университет. Кафедра патологической физиологии.

Студентка 5 курса лечебного факультета.

E-mail: putnjacha@mail.ru

Научный руководитель: ассистент кафедры патологической физиологии, к.м.н. Тихонова Е.В.

Резюме. В работе показаны современные возможности использования в клинической практике одного из основных методов исследования биоэлектрической активности головного мозга – электроэнцефалографии (ЭЭГ) и перспективы его развития.

Ключевые слова: электроэнцефалография, биоэлектрическая активность головного мозга, показания.

Актуальность. В настоящее время электроэнцефалография является одним из основных методов изучения биоэлектрической активности головного мозга. Доступность, безвредность данного метода делает его уникальным и ценным методом в диагностике заболеваний головного мозга.

Основная часть. Электроэнцефалография - метод, изучающий биоэлектрическую активность головного мозга, путем регистрации биоэлектрических потенциалов. При этом улавливаются изменения электрической активности нейронов, которые обладают способностью к генерированию электрических импульсов.

Современная компьютерная электроэнцефалография (ЭЭГ), по сравнению с рутинной (бумажной), обладает целым рядом преимуществ: имеет более широкие возможности оценки полученной информации позволяет визуализировать ее в доступной для практических врачей форме [2]. Например, спектральный анализ позволяет выявлять невидимые на глаз нарушения общемозговой ритмики. Использование методов топографического картирования и трехмерной локализации источников патологической активности мозга позволяет уточнять локализацию патологического процесса в структурах мозга. Наряду с общепринятыми методиками, исследование внутрикорковых связей методом когерентного анализа используется в дефектологии и психиатрии для дифференциальной диагностики задержки психического развития [4].

В последнее время в клинике появились новые высокотехнологичные методы для отображения мозговой активности: позитронно-эмиссионная и функциональная магнитно-резонансная томография (ПЭТ и МРТ). Эти методы обеспечивают детализированное изображение структур мозга. Однако, благодаря ЭЭГ - можно оценить функциональное состояние головного мозга, оценить один из основных параметров работы нервной системы – свойство ритмичности, которое отражает согласованность работы разных структур мозга.

Помимо обычного проведения ЭЭГ-исследования проводят его модификации:

- ЭЭГ – мониторинг. Он подразумевает одновременную регистрацию кривой ЭЭГ и видеозапись пациента.

- ЭЭГ сна. Чаще это исследование проводят у новорожденных и детей первых лет жизни в состоянии естественного сна, когда обычная запись затруднена из-за двигательного беспокойства [3]. Кроме того, ЭЭГ во сне проводится в тех случаях, когда некоторые формы эпилепсии выражены именно во время сна. Данная форма проведения позволяет обнаружить активность и у больных, которые не реагируют на влияние обычных провокационных проб в состоянии бодрствования.

- ЭЭГ с биообратной связью (БОС-ЭЭГ). Пациенту демонстрируется собственная ЭЭГ, и в его задачу входит воздействие на ее ритм. Данный метод позволяет управлять активностью клеток головного мозга, а также воздействовать на некоторые приступы [1].

Последние модели многоканальных электроэнцефалографов, объединяющих каналы ЭЭГ с каналами вызванных потенциалов (ВП), дыхания, позволяют проводить регистрацию и анализ длиннолатентных ВП по многоканальной схеме, исследования коротколатентных слуховых, соматосенсорных и когнитивных ВП мозга, ВП - исследования в телеметрическом режиме в месте нахождения пациента, автономное мониторирование ЭЭГ (носимый амбулаторный ЭЭГ - рекордер по типу холтеровского) в естественных для пациента условиях, оперативный контроль состояния ЦНС при нейро-мониторинге в реанимации и палатах интенсивной терапии, длительный ЭЭГ-видеомониторинг для дифференциальной диагностики

эпилепсии, полисомнографические исследования для диагностики нарушений сна, как в специализированных палатах, так и на выезде, непосредственно у пациента.

Заключение. Таким образом, при записи энцефалограммы, нейрофизиолог имеет доступ к фактическим механизмам обработки информации мозга. Это помогает обнаружить схему процессов, задействованных мозгом, показывая не только «где», но и «как» информация обработана в мозге. Именно эта возможность делает ЭЭГ уникальным и, безусловно, ценным методом диагностики.

Литература:

1. Богданов О.В., Пинчук Д.Ю., Михайленок Е.Л. Эффективность различных форм сигналов обратной связи в ходе лечебных сеансов функционального биоуправления. //Физиол.человека, 1990, т. 16, № 1, с. 13-17.
2. Иванов, Л. Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография. / Л.Б. Иванов.- Москва: Научная фирма «МБН», 2000. - 252с.
- 3.Строганова Т.А. Электроэнцефалография в неонатологии / Т.А. Строганова, М.Г Дегтярева, Н.Н. Володин. – Москва: Гэотар-Медиа, 2005.- 277с.
4. Щекунтьев Г.А. Нейрофизиологические исследования в клинике / Г.А. Щекунтьев, В.Л. Анзимиров, Н.А. Архипова. – Москва: Антидор, 2001.- 233с.

КОММУНИКАТИВНАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ

*Соколова А.В., 2 курс (магистратура) Институт комплексной безопасности. Кафедра социальной работы и социальной безопасности. Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В Ломоносова. E-mail: sidorova_sasha@inbox.ru
Научный руководитель: доц., к.п.н. Е.В. Рыбак*

Интерес к проблеме коммуникативной толерантности в молодой семье вызван потребностями социальной и социально-педагогической практики и новыми подходами к исследованию вопросов, связанных с общением и межличностным взаимодействием. [3; 7].

Цель работы: изучить коммуникативную толерантность в молодой семье на примере г. Архангельска.

Проблему толерантности изучали Мчедлов М.П., Буторина Т.С., Кожухарь Г.С. и др. Статус молодой семьи в российском обществе изучали Руднева М.Я., Целуйко В.М.

Результаты многочисленных исследований (Бойко В.В., Галицких Е.О., Новиков В.И.) показали, что именно толерантность является главным условием эффективного взаимодействия между людьми.. [3; 8].

Наиболее точное определение понятие «толерантность» приобрело в «Декларации принципов толерантности» генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года, оно означает «уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, форм самовыражения и способов проявлений индивидуальности» [1].

Коммуникативная толерантность – категория, обеспечивающая не только уважение чужих, но и позиция, предполагающая расширение круга личных ценных ориентаций за счет позитивного взаимодействия с другими культурами. [3; 24]

Семья - первая в жизни человека социальная общность (группа), благодаря которой он приобщается к ценностям культуры, осваивает первые социальные роли, приобретает опыт общественного поведения. [4; 6]. К молодой семье следует относить семьи со стажем совместной жизни до 3 лет, где оба супруга состоят в первом браке, при условии, что супруги не достигли 30-летнего возраста [4; 35].

Проблемы функционирования молодых семей все больше привлекают внимание ученых, государства и общественности, так как на долю молодых браков приходится 65% всех разводов [2; 94].

Было проведено исследование коммуникативной толерантности в молодых семьях г. Архангельска.

Метод исследования: анкета В.В. Бойко, адаптированная для семейных пар.

В анкете предложено 11 поведенческих признаков. В каждом блоке по 5 суждений. Чем больше баллов по конкретному признаку, тем менее человек терпим к людям в данном аспекте отношений с ними. Напротив, чем меньше оценки по тому или иному поведенческому признаку, тем выше уровень общей коммуникативной толерантности по данному аспекту отношений с партнерами.

Нами обследовано (2011 г.) 100 человек, в возрасте от 18 до 35 лет, – из них 75 «неконфликтные» респонденты из «неконфликтных» семей и 25 – из «конфликтных». «Неконфликтные» семьи мы опрашивали в поликлиниках, женских консультациях, в городских клубах молодых семей и в общежитиях, а «конфликтные» семьи – это семьи, которые обращаются в различные центры молодых семей для разрешения своих конфликтов.

При оценке стажа семейной жизни было определено, что больший процент «неконфликтных» респондентов состоят в браке до 1 года, а «конфликтных» свыше 5 лет, то есть, чем больше стаж семейной жизни, тем выше уровень конфликтности респондентов.

Факторный анализ показал: структура коммуникативной толерантности может быть представлена следующими тремя факторами: 1 фактор «непоседливость, суетливость, общительность» (дисперсия 34%). 2 фактор был назван «склонность переделывать, перевоспитывать и медлительность» (дисперсия 31%) и 3 фактор «внешний вид и стремление отстаивать свою позицию» (дисперсия 12 %).

В первый фактор вошли такие факторы как отсутствие суетливости, непоседливости ($p=0,78$), излишней общительности (0,77), стремления всегда настоять на своем (0,77) и грубость (0,63). Во второй фактор вошли такие переменные как склонность переделывать, перевоспитывать (0,83); медлительность (0,83); излишняя общительность (0,52); внешний вид (0,41). Третий фактор составили такие переменные как внешний вид (0,80); грубость (0,65); стремление настоять на своем (0,48); суетливость, непоседливость (0,46).

Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что на уровень коммуникативной толерантности оказывают влияние не только такие факторы как пол, образование, стаж семейной жизни, но и отсутствие суетливости, медлительности, непоседливости и излишней общительности супругов, а также стремления перевоспитывать и переделывать друг друга.

Литература:

1. Декларация принципов толерантности. Утв. рез. 5.61 генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года// [Электронный ресурс]- ht; режим доступа: www.tolerance.ru
2. Очарова Р.В. Психологическое сопровождение родительства./ Р.В.Овчарова - М.: Мысль 2003-268с.
3. Толерантность / Общ.ред. М. П. Мчедлова. - М.: Республика, 2004. – 347 с.
4. Целуйко В.М. Психология современной семьи: кн. Для педагогов и родителей / В.М. Целуйко. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 287 с.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЛЕПСИИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сопочкина А.Г.¹, Рубцова И.И.²

Россия, Архангельск

*1 - ГБУЗ АО «Архангельская областная клиническая больница», заведующая ОЭЦ. 2 - ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет». Кафедра семейной медицины и внутренних болезней (курс неврологии). Клинический ординатор. E-mail: badjaika@yandex.ru
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пащенко Г.С.*

Резюме. Проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование эпилепсии в Архангельской области среди взрослого населения (18 лет и старше) с использованием данных регистра Архангельского областного эпилептологического центра (ОЭЦ). Изучены распространенность эпилепсии, этиологические, клинические, терапевтические и социальные аспекты.

Ключевые слова: эпилепсия, распространенность эпилепсии, Архангельский ОЭЦ.

Актуальность. По данным ВОЗ около 50 миллионов человек в мире страдают эпилепсией, а 5% населения хотя бы 1 раз в жизни перенесли судорожный приступ [4,8]. В России распространенность эпилепсии составляет в среднем 5 на 1000 населения. 60-75% больных не получают адекватного лечения [4]. Большое значение имеют социальные аспекты эпилепсии: жесткие трудовые ограничения, отсутствие бытовой независимости, подверженность дискриминации в обществе.

Цель исследования: оценка эпидемиологической ситуации в отношении эпилепсии у взрослых в Архангельской области, изучение этиологических, клинических, терапевтических и социальных аспектов данного заболевания.

Материалы и методы. Были использованы данные регистра Архангельского ОЭЦ о 5704 пациентах, включенных в регистр с 2003 по июль 2013 года. У 70% (3967) больных диагноз эпилепсии верифицирован по результатам клинического исследования, электроэнцефалографии и нейровизуализационных методов, а 30% (1737) – пациенты, посещавшие эпилептолога до 2003 года или данные на которых переданы из районов без осмотра в ОЭЦ. Статистическая работа проводилась в группе лиц с подтвержденным диагнозом эпилепсии.

Результаты. За указанный период диагноз эпилепсии установлен у 3967 человек. Женщины составляли 47,2% (1872), мужчины – 52,8% (2089). Среди пациентов 1903 человека (49%) – сельские жители, 2006 человек (51%) – городские жители. Ежегодно с диагнозом эпилепсии регистрировалось в среднем 300 больных. Распространенность эпилепсии среди взрослых в Архангельской области в среднем 4 на

1000 населения. В Архангельске зарегистрировано 1478 (77,2%) пациентов с эпилепсией. По районам наибольшая представленность больных эпилепсией в Плесецком (234 человека; 5,9%) и Пинежском (196 человек; 5%) районах. Основными причинами симптоматической эпилепсии являлись энцефалопатии сочетанного генеза (34%) и тяжелые черепно-мозговые травмы (28%), далее следовали последствия перинатальной патологии (12%), инсульты (11%), нейроинфекции (7%), опухоли головного мозга (5,4%). Редкие причины – артериовенозные мальформации (1,8%), туберозный склероз (0,2%). Эпилепсия проявлялась генерализованными приступами у 47% пациентов, парциальными – у 53%. В структуре парциальной эпилепсии доминировали лобные и височные приступы. Для лечения эпилепсии чаще использовались препараты группы карбамазепина (52,8%) и вальпроевой кислоты (46%). Выявлено значительное преобладание монотерапии над политерапией (81% и 19% соответственно), 9% больных не получали лечения. Ремиссия приступов достигнута у 952 (24%) пациентов, из которых 351 (37,4%) принимали вальпроаты, а 292 (31,1%) – карбамазепин, что было достоверно выше, чем на других препаратах. Доля неработающих среди больных составила 63%. Инвалидность имели 1630 (41,1%) пациента.

Выводы. Распространенность эпилепсии в Архангельской области 4 на 1000 населения, что сопоставимо с данным показателем в целом по России. Сельские и городские жители представлены примерно в равном количестве. Среди больных эпилепсией незначительно (на 5,6%) преобладают мужчины. Это можно объяснить большим количеством ЧМТ у мужчин, а также токсическими проявлениями на фоне алкоголизации. Частота случаев заболевания в различных районах области неодинакова. Вероятно, это связано с удаленностью некоторых районов от Архангельска, а, следовательно, и от ОЭЦ, где происходит регистрация новых случаев эпилепсии. Среди этиологических факторов симптоматической эпилепсии доминируют энцефалопатии сочетанного генеза и тяжелые ЧМТ. В качестве противосудорожной терапии предпочтительна монотерапия препаратами вальпроевой кислоты или группы карбамазепина.

Литература:

1. Болезни нервной системы: руководство для врачей: в 2-х томах. – Т.1/под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2001.
2. Крицкая Ю.А., Шнайдер Н.А., Ширшов Ю.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика эпилепсии в Забайкалье. Эпилепсия, 2012; N1: с.23-38.
3. Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Л.Ю. Глухова. Эпилепсия. Атлас электро-клинической диагностики – М.: Альварес Паблишинг, 2004. – 440 с.: ил.
4. Неврология: национальное руководство/под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Бехт. М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 1040 с.: ил.
5. Никифоров А.С., Гусев Е.И. Частная неврология: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 768 с.: ил.
6. Юдельсон Я.Б., Юрьева Ю.В. Эпилептология для неврологов. – Смоленск: СГМА, 2003. – 100с.
7. <http://www.gks.ru>.
8. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/ru/>

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

Сорокин Р.О., VI курс, лечебный факультет

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск,

ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич»

E-mail: don.sorokin2009@yandex.ru

Научный руководитель: заведующий отделением кардиохирургии, заслуженный врач РФ, к.м.н. Шонбин А.Н.

Ключевые слова: инфекционный эндокардит (ИЭ), функциональный класс хронической сердечной недостаточности (ФК ХСН), легочная гипертензия (ЛГ), протезирование клапанов сердца.

Актуальность. Инфекционный эндокардит относится к одним из наиболее частых заболеваний сердца с поражением клапанного аппарата. Самым эффективным методом лечения ИЭ является хирургический.

Цель: изучить клинико-демографические данные у больных инфекционным эндокардитом по материалам отделения кардиохирургии ГБУЗ АО «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» г. Архангельска

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 108 больных оперированных по поводу ИЭ в отделении кардиохирургии за период с 2008 по 2011 годы. В структуру обрабатываемых данных были включены больные первичным и вторичным ИЭ.

Результаты и их обсуждение. В статистической совокупности 75% были мужчины (81). В 2008 году доля пациентов мужского пола составила 80,5% (33), женского – 19,5% (8); в 2009 году – 86,4% (19) и 13,6% (3), в 2010 году – 73,2% (19) и 26,9% (7), в 2011 году – 52,6% (10) и 47,4% (9), соответственно. Средний возраст пациентов составил 44 года.

Процент первичного ИЭ за весь временной промежуток составил 78,7% (85 случаев), вторичного ИЭ – 21,3% (23 случая). Отмечалась корреляция процентного соотношения первичного и вторичного ИЭ по годам: в 2008 году – 75,6% (31) и 24,4% (10), в 2009 году – 90,9% (20) и 9,1% (2), в 2010 году – 69,2% (18) и 30,8% (8), в 2011 году – 84,2% (16) и 15,8% (3), соответственно. Самым частым вариантом клинического течения был подострый ИЭ, который выявлен у 90 больных (83,3%).

Наиболее часто инфекционный процесс развивается на аортальном клапане (АК). В 40% случаев выявлено изолированное поражение АК (43 пациента). ИЭ митрального клапана (МК) диагностирован у 17,6% (19) больных. Поражение трикуспидального клапана (ТК) отмечено преимущественно у лиц страдающих наркоманией после внутривенного использования наркотических средств. Из 9 оперированных больных с ИЭ ТК 6 (8,3%) пациентов страдали наркоманией.

При трехкратном посеве крови у больных до операции была выявлена следующая микрофлора: *St. aureus*, *St. epidermidis*, метициллин-резистентный золотистый стафилококк (MRSA), *Str. pyogenes*, *Str. pneumoniae*, *Str. milleri*, сочетание *Str. anahaemoliticus* и *St. epidermidis*.

В предоперационном периоде состояния пациентов оценивалось по ФК ХСН с использованием классификации Нью-Йоркской Ассоциации Сердца (НУНА). У 58 пациентов был установлен III ФК (53,7%), у 25 – IV ФК (23,2%), у 22 – II ФК (20,4%) и только у 3 – I ФК (2,8%). В 37 (34,3%) случаях у больных была выявлена ЛГ I ст., у 25 (23,2%) – ЛГ II ст. и у 7 (6,5%) больных – ЛГ III ст. У 39 (36,1%) пациентов ЛГ не было. Таким образом, более чем у половины пациентов была выраженная ХСН III-IV ФК и легочная гипертензия, что во многом определяло тяжесть их состояния и было обусловлено деструкцией клапанов с резко выраженными нарушениями внутрисердечной гемодинамики.

Операцией выбора при хирургическом лечении ИЭ является протезирование пораженных клапанов сердца. На сегодняшний день в кардиохирургии «Первой городской клинической больницы» имеется большой арсенал применяемых биологических и механических протезов. Широко применяются легочные аутографты (операция Росса) и донорские аортальные гомографты (табл.1).

Таблица. 1

Виды хирургических вмешательств при инфекционном эндокардите

Метод		Число пациентов	%
Протезирование АК		27	25
Операция Росса		11	10,2
Протезирование МК		8	7,4
Протезирование ТК		8	7,4
Многоклапанное протезирование	АК+МК	6	5,6
	МК+ТК	2	1,9
	АК+ТК	1	0,9
	АК+МК+ТК	1	0,9
Протезирование клапанов сердца в сочетании с аннулопластикой ТК по Де Вега	АК+Де Вега	3	2,8
	МК+Де Вега	10	9,3
	АК+МК+Де Вега	12	11,1
Протезирование клапанов сердца в сочетании с пластикой МК	АК+пластика МК	2	1,9
	АК+ТК+пластика МК	1	0,9
Протезирование АК в сочетании с аннулопластикой ТК по Де Вега и пластикой МК		12	11,1
Протезирование МК в сочетании с пластикой АК и аннулопластикой ТК по Де Вега		1	0,9
Протезирование АК и МК в сочетании с аннулопластикой ТК по Де Вега и пластикой восходящей аорты		1	0,9
Протезирование АК в сочетании с аннулопластикой ТК по Де Вега, пластикой МК и пластикой корня аорты заплатой из дакрона		1	0,9
Протезирование ТК в сочетании с хирургической реваскуляризацией миокарда		1	0,9
Итого		108	100%

Выводы. Чаще всего ИЭ клапанов сердца развивается в возрасте от 40 до 60 лет и среди всех пациентов 75% составляют мужчины. Больше половины пациентов поступают в кардиохирургическое отделение в тяжелом состоянии с III и IV ФК ХСН и легочной гипертензией. Наиболее часто инфекционный процесс развивается на аортальном клапане. «Внутривенные» наркоманы входят в группу высокого риска развития ИЭ трикуспидального клапана. Хирургическое вмешательство чаще проводится в подострой стадии инфекционного процесса и операцией выбора является протезирование подверженных деструкции клапанов сердца.

СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ СГМУ

Суханова Н.С., Хлопина И.А. Плакуев А.Н.

Кафедра протопедтики внутренних болезней СГМУ, г. Архангельск

Проблему содержания свободного от учебы времени необходимо рассматривать как объект общественного регулирования. Из-за больших учебных нагрузок и домашних хлопот в студенческой среде существует нехватка свободного времени. Такое положение вещей может привести к переутомлению, стрессам, неврозам. Вопрос об использовании студентами свободного времени является значимым для современного этапа развития нашего общества. Целью данной работы было провести социологическое исследование для оценки досуговой деятельности самых юных представителей СГМУ.

Нами было проведено анкетирование на добровольной основе 77 студентов I курса лечебного факультета. В исследовании участвовали 44 (42,8%) девушки и 33 (57,2%) юноши. 15 (19,5%) студентов жили в общежитии, 11 (14,3%) опрошенных снимали комнату и 51 (66,2%) жили в отдельной квартире.

Распространенность гиподинамии возрастает в связи с урбанизацией, автоматизацией и механизацией труда, увеличением роли средств коммуникации. В ходе опроса было выявлено, что большинство студентов предпочитает малоподвижный образ жизни. Мы проанализировали двигательную активность студентов: менее 30 мин в день ходят только 3 (3,8%) опрошенных, от 30 до 60 мин ходят 50 (64,9%) респондентов, и более 60 мин ходят 24 (31,3%) студента. Но одновременно наблюдается другая тенденция: утреннюю гимнастику выполняют ежедневно 16 (20,7%) студентов, 2-3 раза в неделю - 34 (44,1%) опрошенных, 1 раз в неделю - 13 (16,8%) респондентов, и 14 (18,4%) молодых людей не делали упражнения совсем. Дополнительно посещали спортивные учреждения 3-4 раза в неделю 22 (28,5%) девушек и юношей.

При оценке структуры досуга студентов оказалось, что подготовка к занятиям с помощью чтения литературы занимает до 20% свободного времени у большинства опрошенных (85,7%). Остальные 11 (14,3%) тратят на самоподготовку до 50% досуга. 80% опрошенных студентов только 5-10% от общего времени тратят на общение со своими сверстниками, 20% не находят этого времени совсем. В то же время больше половины 41 (53,2%) опрошенных проводят в интернете более 3 часов в сутки, причем 58 (75,3%) от общего числа, просматривают сайты, не имеющие отношения к их основной учебной работе за компьютером. По данным опроса 20 (26%) студентов испытывают эйфорию, проводя свое свободное время за компьютером. Из них 4 (8%) испытывают чувство опустошенности и плохого настроения, если не за компьютером. 28 (37%) респондентов пропускали прием пищи (завтрака, обеда или ужина), работая online. В настоящее время люди все меньше общаются друг с другом, предпочитая альтернативу - интернет. Исследование показало, что 16 (21%) опрошиваемых испытывают легкость в общении с людьми через интернет, нежели лицом к лицу. 48 (62,3%) слышали от своих друзей и родственников о том, что слишком много проводят времени в интернете, игнорируя «живое» общение. С того времени как 4 (6%) респондентов стали использовать компьютер, в частности пользуясь интернетом, появились нарушения сна: долгое засыпание, бессонница и беспокойный сон. 57 (74%) опрошиваемых иногда и 17 (22%) студентов часто испытывают чувство дискомфорта или раздражения после сеансов. 26 (34%) респондентов испытывают чрезмерную (гнетущую) усталость. Используют сон для преодоления усталости и раздражительности от компьютера 67 (87%) человек.

Для современного студента компьютер - это почти «все». В социальных сетях студенты общаются с родственниками, если они из других городов, с друзьями по скайпу, используя электронную переписку, скачивают музыку, смотрят фильмы. Они очень легко, схватывают технические новшества нашего общества и с легкостью с ними управляют. Но часто увлечение новейшими технологиями идет в ущерб другим занятиям: живому общению со сверстниками, прогулкам на свежем воздухе, да и просто чтению книг. Как сделать оптимальным время, которое студент проводит за компьютером? Вопрос остается открытым.

Таким образом, студенты нуждаются не только в пропаганде здорового образа жизни и гигиеническом воспитании, но и совершенствовании проведения досуга. Для проведения мероприятий по улучшению досуга необходимо создавать службу, вызывающую доверие студентов, формировать клубы, способствующие общению, поощрять молодых людей материальными средствами за приверженность физкультуре и создавать загородные зоны для активного отдыха студентов.

Литература:

1. Абдулина О.А. Личность студента в процессе профессиональной подготовки // Высшее образование в России. 1993. - № 3. - С. 165-170.
2. Горбенко П.П. Человеческий капитал и здоровье / П.П. Горбенко // Новые Санкт-Петербургские ведомости. - №1. - 2007. - С.81-82.
3. Блинова Е. Г. Образ жизни и состояние здоровья студентов / Е. Г. Блинова, В. П. Межов, Г. С. Дублей и др. // Педагогические и медицинские проблемы валеологии: сб. тр. международной конф. - Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1999. - С. 39-40.
4. Назарова Е. И. Здоровый образ жизни и его составляющие / Е. И. Назарова, Ю. Д. Жилов. М.: Академия, 2006. - 286 с.
5. Свечникова Ю. А. Свободное время в жизни студента / Ю. А. Свечникова // Молодой ученый. — 2012. — №2. — С. 227-231.

100 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА А.А.КИРОВА

Телюкина Я.А.

Северный государственный медицинский университет.Музейный комплекс.

Научный руководитель: Андреева А.В.

В октябре 2013 г. Исполняется 100 лет со дня рождения известного архангельского хирурга Александра Андреевича Кирова, ставшего первым из выпускников Архангельского государственного медицинского института (АГМИ) ректором нашего вуза.

Александр Андреевич родился в каргопольской деревне Прилучное. В раннем детстве он заболел полиомиелитом, после чего стал инвалидом, но это не помешало ему добиться больших успехов в жизни. Целеустремленный юноша в 1933 г окончил Архангельский медицинский техникум, получив специальность помощника врача-лечебника, после чего ему было доверено заведование райздравотделом в Каргополе. За шесть лет руководства он сделал многое по организации участковых больниц и медпунктов для обслуживания лесозаготовителей и колхозников. С 1938 по 1942 гг. А.А. Киров обучался в АГМИ, где занимал активную общественную позицию, являясь секретарем комитета ВЛКСМ и заместителем секретаря партбюро. Сразу после окончания вуза его назначили заместителем заведующего Архоблздрава. Параллельно он начал работу на кафедре госпитальной хирургии АГМИ, пройдя путь от ассистента до заведующего кафедрой, профессора.

С 1953 по 1961 гг. работу на кафедре А.А. Киров совмещал с деятельностью ректора АГМИ. Опытный педагог, он активно занимался научными исследованиями, развивая новые направления, акцентируя внимание на региональном аспекте. Его перу принадлежит более 80 научных работ.

В 1953 г. А.А. Киров защитил кандидатскую диссертацию на тему: «О значении рефлекторных связей между илеоцекальной областью и желудком для клиники (клинико-экспериментальное исследование)», в 1964 г. – защитил докторскую диссертацию на тему: «Свободная пересадка кожи и восстановление иннервации в ней». В 1965-1969 гг. А.А. Киров был проректором по научной работе АГМИ. В 1966 г. он получил звание профессора, в 1971-1977 гг. заведовал кафедрой госпитальной хирургии АГМИ.

Он много сделал для укрепления материальной базы вуза. При его непосредственном участии разработан план пристройки к учебному корпусу, начато ее сооружение, построено первое благоустроенное общежитие, расширены базы клинических кафедр, проведена большая работа по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре из числа выпускников АГМИ.

Профессор А.А. Киров имел несколько правительственных наград, среди них ордена «Знак Почета», Трудового Красного Знамени, медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За трудовую доблесть», «Двадцать лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина», знак «Отличнику здравоохранения».

Имя профессора А.А. Кирова было занесено в Книгу Почета АГМИ и Книгу Почета Архангельской областной клинической больницы, которые в советский период являлись примером достижений и трудовой доблести сотрудников учреждений.

Как организатор здравоохранения, высококвалифицированный хирург широкого диапазона, основатель нейрохирургической помощи в Архангельской области, профессор А.А. Киров внес значимый вклад в историю развития медицины. Много лет А.А. Киров был консультантом хирургов в Молотовске (Северодвинске), в областной больнице для заключенных. Внес значимый вклад в развитие санитарной авиации. Он – автор многих трудов, в т.ч. книги «Здравоохранение в Архангельской области в прошлом и настоящем», которую написал в соавторстве с доцентом А.П. Тюкиной. Необходимо отметить, что после этого издания 1967 г. до настоящего времени нет книги, в которой была бы представлена вся история медицины и здравоохранения нашего региона.

В 1973 г. Александру Андреевичу Кирову присвоено звание «Почетный гражданин Каргопольского района Архангельской области». На Родине о нем неоднократно выходили юбилейные и памятные публикации.

Профессор А.А. Киров скончался 6 июня 1977 г., оставив светлую память и плеяду учеников, которые свято чтут и продолжают его дело.

В Архангельской области хорошо известна медицинская династия Кировых. Так, племянник Александра Андреевича, Юрий Алексеевич Киров окончил АГМИ в 1966 г. и много лет работал хирургом в Каргополе. Супруга племянника, Нина Дмитриевна Кирова, около тридцати лет возглавляла Каргопольскую ЦРБ, которой присвоено ее имя. Сын Ю.А. Кирова и Н.Д. Кировой, Михаил Юрьевич Киров, также окончил наш вуз, стал профессором, заведующим кафедры анестезиологии и реаниматологии СГМУ, продолжив семейную традицию – работать во благо здоровья северян!

К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА CASE-STUDY В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ

Федухина Г.В.¹, Дресвянина А.В.²

1 - Северный Арктический Федеральный университет имени М.В. Ломоносова. Кафедра педагогики. Магистрантка. E-mail: <galina.feduhina@yandex.ru>

2 - Научный руководитель: к.пед.н. Дресвянина А.В.

Проблема совершенствования подготовки кадров для школы обусловлена экономическими и социокультурными изменениями в российском обществе. Важная роль в становлении компетентного учителя принадлежит современным продуктивным методам профессионального развития, особое место среди которых отводится case-study. Как показывает опыт, включение case-study в процесс профессиональной подготовки педагогов способствует: формированию умений решать типовые задачи по всем видам профессиональной деятельности, развитию аналитических и оценочных навыков, умений работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы, активизации коммуникативных способностей, развитию гибкости, диалектичности мышления [1].

Метод case-study, или метод конкретных ситуаций - это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов) [7]. В его основе используется описание конкретной реальной жизненной ситуации или случая. В ней присутствует проблема, ряд прямых или косвенных затруднений, противоречий, скрытых задач [8].

Цель метода case-study - совместными усилиями группы учащихся проанализировать ситуацию, и выработать практическое решение [6].

Идеи case-study достаточно просты: - ориентация на получение истин; - акцент обучения переносится, на сотворчество учащегося и учителя; - результатом являются знания и приобретенные в ходе работы практические навыки; - формирование системы ценностей учащихся, профессиональных позиций, жизненных установок [3].

Аналогии с методом кейс-стади можно построить, читая Библейские притчи и беседы Сократа с учениками. Все эти тексты построены на использовании описаний конкретных случаев из жизни. Сократ считал, что знание, полученное человеком в готовом виде, менее ценно для него и не так долговечно, как продукт собственного мышления. Он полагал, что необходимо помочь слушателям самостоятельно «родить» знания, которые содержатся в их головах [2].

В профессиональном обучении этот метод впервые был применён в школе права Гарвардского университета в 1870 году, а его внедрение в Гарвардской школе бизнеса началось в 1920 году. Преподаватели давали студентам для обсуждения жизненную ситуацию из сферы бизнеса или управления, содержащую проблему. В ходе коллективного обсуждения студенты находили варианты ее решения. Первый учебник по написанию ситуационных упражнений был опубликован Коуплендом в 1921 году при активном участии декана Гарвардской бизнес-школы Воласа Донама [2].

В настоящее время сосуществуют две классические школы case-study – Гарвардская (американская) и Манчестерская (европейская). В рамках первой школы целью метода является обучение поиску единственно верного решения, вторая – предполагает многовариантность решения проблемы [5]. Американские кейсы больше по объёму (20-25 страниц текста, плюс 8-10 страниц иллюстраций), европейские кейсы в 1,5-2 раза короче [2]. Сегодня метод case-study считается одним из самых эффективных способов обучения студентов навыкам решения типичных проблем.

Метод case-study был известен преподавателям экономических дисциплин в нашей стране ещё в 1920-е годы. Повсеместное распространение case-study в мире, в том числе и в СССР началось в 1970-80 годы. Анализ ситуаций использоваться при обучении управленцев, в основном на экономических специальностях ВУЗов, в первую очередь, как метод обучения принятию решений. Значительный вклад в разработку и внедрение этого метода внесли Г.А. Брянский, Ю.Ю. Екате-

ринославский, О.В. Козлова, Ю.Д. Красовский, В.Я. Платов, Д.А. Поспелов, О.А. Овсянников, В.С. Рапопорт и др. [9].

Распространение case-study в России началось в 1990-х годах. Оно связано с введением компетентного подхода во все сферы экономики и общества. Требовались специалисты, которые умеют работать в команде, способны генерировать идеи и технологии их внедрения, имеющие склонность к инновациям, умеющие критично, оперативно и аналитично работать с огромными объемами информации различных видов, реализовать теоретические знания в условиях риска, взятием ответственности, анализом многоуровневых причинно-следственных связей [4].

Использование кейс-метода сегодня не ограничивается только обучением, очень активно он используется как исследовательская и оценочная технология.

Таким образом, case-study завоевывает ведущие позиции в обучении, активно используется в зарубежной и отечественной образовательной практике [9]. В тоже время, case-study становится реальным средством повышения профессиональной компетентности преподавателя, способом соединения учебного, образовательного и исследовательского содержания в обучении.

Литература:

1. Варданян М.Р., Палихова Н.А., Черкасова И.И., Яркова Т.А. Практическая педагогика: Научно-методическое пособие на основе метода case-study. – Тобольск, ТГСПА им. Д.И. Менделеева. – 2009, С. 9-11

2. Гончарова М.В. Кейс-метод в обучении иноязычному общению менеджеров // Студент и учебный процесс: иностранные языки в высшей школе. Сборник научных статей / Под ред. Ю.Б. Кузьменковой. – М.: Центр по изучению взаимодействия культур ФИЯ МГУ им. М.В.Ломоносова, 2004. (Дискуссионный клуб FLT: современные тенденции и опыт профессионалов. Вып. №5. С. 95-100.

3. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения http://www.vshu.ru/lections.php?tab_id=3&a=info&id=2600

4. Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс – стадии / под ред Г.Н. Прокументовой.- Томск, 2003.

5. История и теория метода case-study. Миленина Т.П. Социальная сеть работников образования. <http://nsportal.ru/shkola/obshchestvoznaniye/library/istoriya-i-teoriya-metoda-case-study>

6. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / Под ред. д-ра социологических наук, профессора Сурмина Ю.П. Киев: Центр инноваций и развития, 2002. – 286 с.

7. Смолянинова О.Г. Инновационные технологии обучения студентов на основе метода Case Study // Инновации в российском образовании: сб.- М.: ВПО, 2000.

8. Слостенин В. А. Педагогика: учебное пособие / В. А. Слостенин, И. Ф.Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – М. , 1998.

9. Сентябова Т.А., Тимофеева Н.Б. Электронный научный журнал. Педагогические науки. Управление самостоятельной учебной деятельностью студентов с помощью кейс-метода. ФГБОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева». <http://www.science-education.ru/106-8098>.

КОМПРЕССИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ У ДЕТЕЙ

Чащина А.Е., Перфильев Н.В., Быков П.Д.

ГБУЗ АО «Архангельская детская клиническая больница имени П.Г. Выжлецова».

Среди травм позвоночного столба у детей особое место занимают стабильные компрессионные переломы тел позвонков. Этот вид травмы часто называют неосложненными компрессионными переломами тел позвонков. При травме позвоночного столба у детей не наблюдается повреждений его дорсального опорного комплекса, а страдает костная ткань только тел позвонков. Именно поэтому их называют стабильными. При этом не нарушается анатомия позвоночного канала, не возникает патологической подвижности на уровне травмированного отдела. Однако наличие стабильного компрессионного перелома тела позвонка не исключает прямых и реактивных повреждений других элементов позвоночного столба.

Для диагностики компрессионных переломов тел позвонков у детей большое значение имеет выяснение обстоятельства травмы. Наиболее частой причиной возникновения данного вида повреждений является форсированное сгибание туловища в результате внешнего воздействия или при падении на спину с различной высоты.

С 2009 года по 2011 год в травматолого-ортопедическом отделении ГБУЗ АО АДКБ пролечено 277 детей с компрессионными стабильными неосложненными переломами тел позвонков 1 степени, что составило примерно 10% от общего числа пролеченных больных. Возраст пациентов от 1года до 17 лет,

но чаще обращаются дети школьного возраста от 7 до 14 лет. На первом месте – уличная травма – 188 случаев, значительно реже школьная и спортивная (27 и 18 случаев соответственно). Чаще повреждаются тела среднегрудных позвонков (64% случаев). Причем, чаще повреждаются тела нескольких позвонков.

Сразу после травмы все дети жалуются на боли в области повреждения, интенсивность которых нарастает при нагрузке на позвоночник. Но также могут быть и иррадиирующие боли – в области грудной клетки и живота, но клинические проявления компрессионного перелома тел позвонков у детей даже в первые сутки после травмы не всегда достаточно выражены. Основным, наиболее информативным методом обследования, позволяющим установить наличие компрессионного перелома, является рентгенографический.

Лечение детей с компрессионными переломами позвоночника основательно не разработано. В детской областной больнице г. Архангельска используется методика, так называемого, раннего корсетирования. Все дети с компрессионными переломами позвоночника госпитализируются в травматолого-ортопедическое отделение, где им назначается постельный режим на реклинаторе, физиопроцедуры и симптоматическое медикаментозное лечение для купирования болевого синдрома. Съёмные реклинирующие корсеты назначаются на второй неделе после травмы, когда стихают боли и исчезает защитное напряжение мышц.

В корсете дети выписываются домой, на амбулаторное лечение. В течение 2 месяцев дети находятся на домашнем режиме, причем 1 месяц – на постельном режиме, сидеть запрещено в течение 2 месяцев. Через 2 месяца делается рентген-контроль, назначается курс реабилитации, включающий ЛФК, массаж, физиопроцедуры. Разрешается снимать корсет на время дневного отдыха и ночного сна, дневная фиксация в корсете продолжается до 6 месяцев. После курса реабилитации детям разрешается посещать учебные заведения с освобождением от физических нагрузок в течение 1-2 лет.

Все дети с компрессионными переломами тел позвонков находятся на диспансерном учете в детском травмпункте в течение 1-2 лет, снимаются с учета при условии восстановления высоты и формы позвонка. По нашим данным частичное восстановление высоты позвонков через 6-12 месяцев отмечается у 70% детей, полное восстановление через 1 год у 30% наблюдавшихся, через 2 года полное восстановление у 80% пролеченных детей. Осложнений в виде формирования сколиотической или кифотической деформации позвоночника не отмечалось.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ

Чекушин А.А.¹, Альбакри Рами², Морозов Д.А.³, Бубякин Д.Н.⁴

1 – Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Ассистент кафедры общей хирургии 2 – Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Очный аспирант кафедры общей хирургии 3 – Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Ординатор кафедры травматологии, ортопедии, ВПХ 4 – Государственное бюджетное учреждение Рязанской области Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Рязани. Врач травматолог-ортопед 1-го травматологического отделения

Научный руководитель: проф., д.м.н. Федосеев А.В.

Плоскостопие – важная проблема современной ортопедии вследствие высокой встречаемости патологии, влияния его на вышележащие отделы опорно-двигательного аппарата, высоких требований к качеству жизни пациентов [1,2]. Это требует раннего выявления плоскостопия и его коррекции консервативным либо оперативным путем. В то же время не выяснена до конца этиология плоскостопия, его можно рассматривать как проявление системного процесса, при котором изменяются строение и функции соединительной ткани – недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) [3].

Цель исследования – выявление НДСТ среди пациентов с плоскостопием.

Материалы и методы. С помощью подоскопии и клинического исследования оценивалось состояние стоп студентов 3 курса РязГМУ. Степень тяжести дисплазии соединительной ткани оценивали по схеме

Т. Милковска-Дмитровой и А. Каркашева (1987), включающей основные и второстепенные признаки. Обследовано 138 человек, из них 45 (32,6%) мужчин, 93 (67,4%) женщины. Возраст обследуемых – 18-25 лет (M=21,5 лет). Изучались наличие жалоб, анамнез заболевания и жизни.

Результаты и обсуждение. Плоскостопие выявлено у 70 студентов (49% от общего числа), причем поперечное плоскостопие – у 43 обследованных (61%); I степени – у 15 (21%), II – у 10 (14,3%), III – у 18 (25,7%) человек. Продольное плоскостопие выявлено у 14 обследованных (20%); при этом продольное плоскостопие I степени – у 6 (8,6%), II – у 4 (5,7%), III – у 4 (5,7%) пациентов. Комбинированное плоскостопие выявлено у 13 обследованных (18,6%). Установлено наличие НДСТ у 18 обследованных, – 10 женщин (7%) и 8 мужчин (6%). НДСТ встретилась у 18 (25,7%) студентов, страдающих плоскостопием. В 17 случаях – I степени, и лишь в одном – II степени тяжести. Во всех случаях НДСТ сочеталась с плоскостопием.

Выводы.

1. Плоскостопие часто встречается среди обследованных студентов – в 49% случаев.
2. В 13% случаев имеется сочетание плоскостопия и НДСТ.
3. Выявление признаков НДСТ важно для комплексной оценки состояния соединительнотканного статуса пациента с плоскостопием.

Литература:

1. Жернакова Н.И., Ирхин В.Н., Ирхина И.В. и др. Проблема боли в спине у молодых людей. Статическое плоскостопие и остеохондроз поясничного отдела позвоночника. – Клиническая неврология. – 2009. – №3. – С. 14-16.
2. Кашуба В.А., Сергиенко К.Н., Хабинец Т.А. Исследование влияния плоскостопия на биомеханические свойства скелетных мышц. – Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – 2003. – № 7. – С. 116-120.
3. Коршунова А. Л., Парфенова Н. Н., Малев Э. Г. и др. Плоскостопие как признак системного вовлечения соединительной ткани и сердца у лиц молодого возраста с марфаноидной внешностью. – Рос. кардиологический журн. – 2013. – № 1 (99). – С. 33-36.

АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ С ЦНС ПРИ СТАРЕНИИ

Чех А.Н.

Северный государственный медицинский университет. Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии. II курс, лечебный факультет.

Научный руководитель: доц. к.б.н. Меньшикова М.В.

В настоящее время старение является одним из самых малоизученных вопросов медицины. По мнению большинства ученых, старение ЦНС оказывает достаточно сильное влияние на старение целостного организма. В то же время, изменения, происходящие с возрастом этой системе, недостаточно изучены.

Целью данной работы является изучение и анализ структурных изменений нервной ткани ЦНС, происходящих во время старения, а так же при различных заболеваниях ЦНС старческого возраста.

В ходе своей работы я поставила следующие задачи:

1. Изучить эмбриогенез ЦНС.
2. Изучить морфологическое строение нервной ткани у детей.
3. Изучить изменения, происходящие с возрастом, а так же при наиболее распространенных заболеваниях ЦНС старческого возраста.
4. Сравнить строение ЦНС у молодого и стареющего организма.

По мере выполнения поставленных задач было выяснено, что различные структуры ЦНС стареют с неодинаковой скоростью и степенью проявления изменений. Например, в лобной доле потери нейронов достаточно значительны, в то время как в гипоталамусе гибели их практически нет. Так же неоднородно проявляется накопление липофусцина. Рассматривая динамику проявления липофусцина, можно отметить, что в nucleus basalis пигмент встречается и у здоровых взрослых людей. С возрастом количество липофусцина увеличивается. В то же время в супраоптическом и паравентрикулярном ядрах этот пигмент не обнаружен.

Физиологические процессы так же изменяются: падает содержание АТФ, возрастает интенсивность тканевого дыхания и гликолиза, замедляется энергозависимый транспорт ионов.

Таким образом мы можем выделить основные признаки нормального старения ЦНС: гибель нейронов и замещение их глией, одновременная гипертрофия отдельных нейронов как проявление компенсаторной реакции организма, накопление липофусцина в клетках, расширение желудочков как следствие массивной гибели нейронов, расширение борозд по той же причине, снижение активности энергетических процес-

сов, а так же энергозависимого транспорта ионов. Возрастные изменения в ЦНС - следствие первичных изменений в нейронах и сдвиги в межнейронных связях, ослабления трофической функции глии, изменения активности генетического аппарата, нарушения его внутриклеточного регулирования и потери способности к хранению и кодированию информации.

Так же можно заметить, что в основном изменения затрагивают филогенетически более молодые структурные образования, в то время как филогенетические более древние образования практически не затронуты.

Старение ЦНС не может рассматриваться как просто суммарное старение ее клеток. Решающее значение имеет не просто гибель клеток, а изменение межклеточных, внутрицентральных и межцентральных взаимоотношений, метаболизма и функций нейронных популяций.

Литература:

1. Деменции позднего возраста: Учебное пособие /М. М. Буркин, В. А. Теревников - Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2004. - 228 с.
2. Основы строения центральной нервной системы / Корнев М.А., Кульбах О.С. - ФОЛИАНТ, 2002. - 356 с.
3. Фролькис В.В., Безруков В.В. Старение ЦНС. Физиология человека – 1978. - т.4, №4 - С. 596-620
4. Деменции: руководство для врачей / Н.Н. Яхно, В.В. Захаров, А.Б. Локшинна, Э.А. Мхитарян. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 272с.
5. Клиническая неврология / Д. Гринберг, М. Аминофф, Р. Саймон, пер с англ под общ ред д.м.н. О. С. Левина – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 520с.
6. Центральная нервная система. Анатомия и физиология новорожденных [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.pediatrinfo.ru/5-centralnaya-nervnaya-sistema.html>
7. Деменция – приобретенное слабоумие. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.dementsiya.ru/starcheskaya/senilnaya-prichiny-lechenie-ukhod/>

СУБЪЕКТИВНАЯ И ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА (ПО МАТЕРИАЛАМ АОКБ ЗА 2010-2012 Г.)

Чуракова В.Н., Шелтомских И.В.

ГБУЗ АО «АОКБ», г. Архангельск

СГМУ, кафедра терапии, эндокринологии и СМП, зав. кафедрой: проф. Дворяшина И.В.

Научный руководитель: к.м.н. Иванова С.Н.

Главный врач ГБУЗ АО «АОКБ»: Петчин И.В.

Диабетическая нейропатия – одно из самых распространенных хронических осложнений сахарного диабета (СД). По данным ряда клинических исследований распространенность диабетической периферической нейропатии (ДН) составляет у больных СД типа 1 – 32%, у больных СД типа 2 – 23%. С увеличением возраста пациентов и длительности заболевания СД частота возникновения ДН возрастает. В настоящее время ДН рассматривают как комплекс многофакторных событий, в развитии которых центральную роль играет глюкозотоксичность, а оксидативный стресс является одним из ведущих патогенетических механизмов развития нейропатии. Проявляется у больных основными симптомами: болью, жжением, онемением, парестезиями, судорогами, снижением чувствительности. Чаще всего диагноз в практике врачей устанавливается терапевтами и эндокринологами на основании жалоб, а неврологами на основании жалоб и снижении рефлексов нижних конечностей.

Цель нашей работы: оценить обоснованность постановки диагноза диабетической нейропатии у больных с сахарным диабетом 1 типа, находившихся на лечении во 2 терапевтическом отделении АОКБ.

Материалы и методы. Во 2 терапевтическом отделении за 2010-2012г.г. было пролечено соответственно 324-281-359 больных СД, из них с СД 1 типа соответственно 133-123-145. Большая часть пациентов с СД была осмотрена неврологами, и выставлен диагноз полинейропатии (224-213-259), из них больным СД 1 типа соответственно - 82-84-96. Нами был проведен осмотр 24 больных СД, собраны данные анамнеза, биохимических анализов, проведено определение всех видов чувствительности на нижних конечностях, использовались шкалы субъективной оценки (визуальные аналоговые шкалы Lickert и McGill, TSS, NSS) и шкала нейропатического дисфункционального счета – NDS (V.J.Young,1993), заключения невролога о наличии диабетической нейропатии (визуальный осмотр, определение рефлексов и жалобы). Средний возраст больных СД 1 типа составил 19-29 лет, большинство из которых - женщины (54 %), курящие - 25% (в 45% случаев не было отмечено о наличии курения). Стаж диабета составил: менее 10 лет –

41,6%, 11-20 лет также 41,6%, более 20 лет-16,6%. Все пациенты были в фазе декомпенсации – средний HbA1c=9,5%. По результатам осмотра невролога 33,3% больным был установлен диагноз диабетической полинейропатии, 45,8% - диабетическая дистальная полинейропатия, 8,3%- диабетическая сенсомоторная нейропатия, 12,5% - автономная нейропатия.

Субъективная оценка по визуальной аналоговой шкале Lickert показала наличие патологических ощущений низкой интенсивности у 33,3% , умеренной у 37,5%, высокой у 8,3%. 20,8% указали отсутствие патологических ощущений в нижних конечностях. По визуальной аналоговой шкале McGill 41,6% больных СД 1 типа указали наличие ощущений низкой интенсивности, столько же 41,6% отметили патологические ощущения умеренной интенсивности (всего – 91,7%). Шкала TSS определяет интенсивность конкретных симптомов - ощущений (боль, жжение, онемение, парестезии). По сумме баллов 33,3% отметили низкую интенсивность ощущений, столько же 33,3%- умеренную, 16,6%- выраженную интенсивность (всего – 83,4%). Для подсчета баллов по шкале NSS указывались не только симптомы, но и их локализация, время возникновения и условия уменьшения ощущений: у 41,6 % больных была выявлена тяжелая нейропатия, у 33,3% - выраженная, у 8,3% - умеренная (всего – 83,4%).

Оценка объективных признаков включала бальную оценку каждого вида чувствительности (тактильной, болевой, температурной, вибрационной и исследование рефлексов) в зависимости от выявленного уровня нарушений: в 41,6 % была отмечено отсутствие нарушения чувствительности. У 50% больных СД 1 типа была выявлена умеренно выраженная дистальная сенсо-моторная нейропатия, и только у 8,3% обследованных пациентов - выраженная нейропатия с высоким риском развития язвенно-некротического поражения.

Выводы. При анализе субъективной оценки дистальной сенсо-моторной нейропатии 83,4% больных оказалось в группах с нейропатией, при объективной оценке только у 58,4% показатели чувствительности были снижены. При этом все 100% больных СД 1 типа были осмотрены неврологом и имели заключение о наличии у них диабетической нейропатии в разных формулировках. Таким образом, при диагностике такого осложнения СД как ДН необходимо использовать в практике эндокринологов и неврологов обязательное определение всех видов чувствительности.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА РАЗВИТИЕ ОСТЕОПОРОЗА

Шепелина И.А., Иванова С.Н., Кузнецова С.С.

ГБУЗ АО «АОКБ», г. Архангельск

СГМУ, кафедра терапии, эндокринологии и СМП

Научный руководитель: проф. Дворяшина И.В., Главный врач ГБУЗ АО «АОКБ»: Петчин И.В.

Остеопороз (ОП) - системное метаболическое заболевание, для которого характерно снижение плотности кости, приводящее к переломам, относящееся к важнейшим социально-медицинским проблемам современности, наряду с сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями и сахарным диабетом. Сахарный диабет может вести к нарушению функционирования практически любых органов и систем организма. Вместе с тем воздействие этого заболевания на костную ткань до недавнего времени изучалось недостаточно, на неоднородном клиническом материале, а обследование костной ткани проводилось малоинформативными методами. В то же время связь между сахарным диабетом и генерализованной остеопенией была подмечена еще в 1948г. ОП рассматривается как клинический маркер развития других поздних осложнений диабета. Ключевым в диагностике остеопороза является выявление системного уменьшения костной массы: для этого применяются различные методы исследования, ведущим из которых на настоящий момент является двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия, или денситометрия.

Цель: оценить влияние хронической гипергликемии на развитие остеопороза у больных сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. Поскольку в медицинских исследованиях образование строго случайных выборок весьма затруднительно, нами был использован прием формирования комбинированных выборок на основе непропорционального бесповторного типического отбора: пациенты с СД 1 типа со стажем СД более 8 лет и гликированным гемоглобином более 7,0%, поступающим во 2 терапевтическое отделение ГБУЗ АО «АОКБ». Это позволило приблизиться к условиям случайного отбора больных и считать такие выборки достаточно репрезентативными. Всего было отобрано 22 пациента с СД 1 типа, из которых было 7 (31,8%) мужчин (2 ОП) и 15 (68,2%) женщин (8 ОП). Средний возраст составил 28,4 года. Стаж СД 1 типа варьировал от 8 до 50 лет (средний - 16,9 лет). ИМТ пациентов составил от 14,91 до 28,7 кг/м² (средний 21,68 кг/м²). Избыточную массу тела имели 5 человек (22,7%) - (2 ОП), дефицит массы тела 1 человек (4,5%) - (1 ОП), нормальный вес 16 человек (72,8%) - (7 ОП). При лабораторном обследовании

показатель гликированного гемоглобина в исследуемой группе составил от 7,4 до 16,8%, средний 11,0%. Уровень общего кальция был снижен у 4 человек в 18,2% случаев (2 ОП), ионизированный кальций был снижен у 12 человек (54,6%) - (8 ОП), а общий белок - у 7 пациентов (31,8%). Общий кальций снижен у 2 человек из 10 пациентов с остеопорозом, а ионизированный кальций ниже нормы у 8 человек. Из хронических осложнений диабета диабетическую нейропатию имели 18 человек (81,8%) (9 ОП), диабетическую нефропатию, стадию МАУ 3 человека (13,6%) (2 ОП), стадию протеинурии 9 человек (40,9%) (6 ОП), стадию ХПН 1 человек (4,6%). Диабетическая ретинопатия была диагностирована у 13 пациентов, среди которых непролиферативная стадия была у 9 человек (40,9%) (5 ОП), а пролиферативная у 4 человек (18,2%) (2 ОП) из группы исследования. У 2 пациентов в анамнезе имелись переломы (лодыжки и лучевой кости). В ходе исследования 21 пациенту выполнена рентгенография правой кисти. При оценке результатов у 5 человек выявлен диффузный остеопороз (КИ менее 43%) и еще у 5 человек эпифизарный остеопороз (КИ более 43%), что составило 47,6%. Денситометрия выполнена 7 пациентам. Остеопороз выявлен еще у 1 больного (14,3%). Оба вышеуказанных исследования были выполнены 6 пациентам. Результаты их совпадают. У пациентки с остеопорозом при денситометрии - Т-кр -3,51, на рентгенограмме кисти также описывали начальные проявления остеопороза.

Выводы. Остеопороз, включая его начальные проявления, выявлен у 10 пациентов из исследуемой группы, что составило 47,6%, встречался чаще у женщин, чем у мужчин и с возрастом частота остеопороза увеличивалась, что было связано с наступлением у части женщин менопаузы. Проявления остеопороза выявлены у пациентов, минимальный возраст которых составляет 19 лет, со стажем СД 1 типа более 11 лет. Данные пациенты не имели переломов в анамнезе. Все пациенты с остеопорозом имели неудовлетворительный уровень компенсации СД 1 типа (гликированный гемоглобин более 8,7%), что подтверждает роль хронической гипергликемии на развитие остеопороза. Большинство пациентов с остеопорозом имели другие поздние осложнения СД: 90% диабетическую нейропатию, 80% нефропатию и 70% ретинопатию. Рентгенологический метод определения костной плотности не утратил своего значения, но достоверность его требует дополнительных сравнительных исследований, он является более трудоемким и длительным по сравнению с денситометрией. Денситометрия занимает первое место в качестве скринингового метода оценки минеральной плотности кости, но имеется не во всех ЛПУ области. Таким образом, у половины пациентов с СД 1 типа с неудовлетворительным контролем гликемии был выявлен ОП, но лечения данного осложнения не получал ни один пациент. Необходимо всем пациентам СД 1 типа проводить профилактическое лечение ОП после 5 лет заболевания СД, а компенсации гликемии уделять первостепенное значение.

TUMOUR THICKNESS IN MALIGNANT MELANOMA STAGING.

Gritsenko A.A., Subbotina A.V.

Arkhangelsk, NSMU, department of radiation diagnostics, radiation therapy and clinical oncology.

nasty_a_gritsenko@mail.ru

Scientific supervisor: Prof. Levit M.L., Prof. Valkov M.Y.

Introduction: Malignant melanoma (MM) is the most dangerous form of skin neoplasms. The incidence of malignant melanoma has been rising in the Arkhangelsk region during the last decade. The T stage of MM at diagnosis is one of the major predictors of patient survival.

Key words: malignant melanoma, tumor thickness, level of invasion.

Aims. The aim of the study was to assess the consistency between the T stage grading recorded in the ARCR and the thickness of MM from the medical records and to estimate the MM thickness distribution among patients.

Materials and methods: Data on demographic characteristics, morphology and TNM stage were extracted from the Arkhangelsk Regional Cancer Registry (ARCR). Data on the tumour thickness in millimetres and the Clark level of invasion were obtained from the medical records and linked to the registry data by the staff of the Arkhangelsk Regional Oncological Dispensary who has access to the personalised data. Tumour thickness in millimetres was used for calculating the tumour thickness by TNM stage (TNM, version 7, 2009) and compared to the registry records. Stata 12 was used for statistical analysis.

Results. The dataset included a total number of 236 cases of MM, which were registered in 2009-2012 in the Arkhangelsk region and for which records on tumour thickness were available (70% of all cases of MM recorded in ARCR). The mean tumour thickness constituted 4.31 mm (range 0.10-35.00 mm, standard deviation 4.93), median thickness 3.00 mm (upper percentile 1.50, lower percentile 5.00 mm). Data on the Clark invasion level were available for 227 cases, from which 0.4% were assigned level I, 14.1% level II, 68.3% level III, 8.8% level IV and 8.4% level V. The calculated tumour thickness by TNM staging system distribution was as follows: T1 19.9%, T2 20.3%, T3 29.7%, T4 30.1%. There was significant difference in the calculated T stage

by TNM between the age categories less than 40 years, 40-59 years, and 60 or older ($\chi^2(6)=16.6$, $p=0.01$), more advanced stage being registered more often in older patients. TNM T stage from the registry database was consistent with the medical records in 87.6%.

Conclusions: The analysis showed a satisfactory consistency between the data on the T stage in the ARCR database and the calculated T stage based on patient medical records. Tumour thickness in millimetres is a more precise value, and its recording should help decrease the number of mistakes and, by that, increase the quality of ARCR data.

SCREENING FOR CARDIOVASCULAR DISEASE IN ATHLETES

Mohammed J.¹, Vlassova N.V.²

¹Clinical intern, Department of Internal Medicine, Endocrinology, and Emergency Care, NSMU, Arkhangelsk; ²cardiologist, Regional Health Centre for Clinical Sports Medicine and Rehabilitation, Arkhangelsk, Russia. Email: jamalaysha@mail.ru

Scientific advisor: Ass.Prof. Crivonkine C.U., M.D., Department of Hospital Medicine, NSMU, Arkhangelsk.

Key words. Sudden cardiac death, screening, athlete, history and physical examination, ECG, echocardiography.

Introduction. Sudden cardiac death (SCD) is the leading cause of death in athletes. Defined as occurring within 1 h of participation in sports, exercise-related SCD occurs in one to five cases per one million athletes per year. SCD in older athletes (>35 years of age) is most often related to atherosclerotic coronary arterial disease with myocardial infarction. In young athletes (<35 years of age), the majority of these cases are caused by defined and hereditary cardiovascular disorders. Attempts to reduce or eliminate the risk of SCD have led to intense screening efforts to detect the underlying potentially lethal cardiac conditions.

Contents. The true sensitivity and true specificity of the ECG in the athletic population is not known. Pelliccia has attempted to estimate such statistics by correlating surface ECG with underlying echocardiography in 1,005 consecutive elite athletes and categorizing the ECGs into three categories: normal, mildly abnormal, and distinctly abnormal, with the distinctly abnormal pattern being associated with a greater chance of underlying heart disease. The combination of mildly abnormal and distinctly abnormal ECGs demonstrates a sensitivity of 51%, a specificity of 61%, a positive predictive accuracy of 7%, and a very high negative predictive accuracy of 96%. In a study of 32,652 athletes, distinct ECG abnormalities included deeply inverted T waves (2.3%), significant LV hypertrophy (0.8%), right bundle branch block (1.0%), left anterior fascicular block (0.5%), left bundle branch block (0.1%), cardiac preexcitation pattern (WPW; 0.1%), and prolonged QTc interval (0.03%). Because ECGs are not 100% sensitive, some authors advocate the addition of echo to the screening. However, there are many problematic issues inherent in this approach. Echo requires special equipment and training, is less portable, and more costly than ECG.

Conclusions. The goal of the preparticipation history and physical examination (PPE) cardiovascular screening in athletes is to detect underlying, potentially lethal heart disease. With focused examination and increased awareness of the cardiovascular needs of the athlete, the sensitivity of the PPE alone appears to be increasing. The role of ECG is evolving as an adjunct to the standard PPE, and the ECG does appear to increase the sensitivity of the PPE alone to detect underlying cardiac disease. Because many of the conditions that cause SCD in athletes demonstrate ECG findings similar to what is seen in normal athletic adaptation, clinicians should follow some simple rules for ECG interpretation in athletes, and need to be prepared for the consequences of both over- and underinterpretation of the ECG in athletes.

Main references:

1. Pelliccia A., Culasso F., Di Paolo F.M., et al. Prevalence of abnormal electrocardiograms in a large, unselected population undergoing pre-participation cardiovascular screening/ *Eur. Heart J.* – 2007. – V.28. – P.2006–2010.
2. Pelliccia A., Maron B.J., Culasso F., et al. Clinical significance of abnormal electrocardiographic patterns in trained athletes/ *Circulation.* – 2000. – V.102. – P.278–284.
3. Lawless C.E. Cardiovascular Screening of Athletes: Focused Exam, Electrocardiograms, and Limited Echocardiograms// *Sports Cardiology Essentials: Evaluation, Management and Case Studies.* C.E. Lawless (ed.). – 2011. – P.23-43.
4. Maron B.J., Pelliccia A. The heart of trained athletes: cardiac remodeling and the risks of sports, including sudden death/ *Circulation.* – 2006. – V.114. – P.1633–1644.
5. Baggish A.L., Hutter A.M. Jr., Wang F., et al. Cardiovascular screening in college athletes with and without electrocardiography: a cross-sectional study/ *Ann. Intern. Med.* – 2010. V.152. P.269–275.

SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF BEER CONSUMPTION BY YOUTH

Paramonov A.

Northern State Medical University. Department of Psychiatry and Psychology

E-mail: aparamonovrh@mail.ru

Supervisor: Soloviev A.G.

The preventive of additional health - as aspirations to leave from reality by means of change of the mental condition – has considerable relevance of among youth. It's noted the tendency of increase in a chemical addiction not only among young men, but also female persons. The psychological type of age, aggressive influence of advertisement and senior generation promotes increase of alcoholization. Due to the lack of sufficient life experience teenagers not always are capable to use expediently heard, read and seen information. Therefore the problem of beer consumption by youth is one of actual social tasks.

The purpose of work was identification of the relation of seniors to a problem of the use of beer.

Objects of research were 88 students 9-11 classes of 3 Arkhangelsk's gymnasium. There are 45 (51,1%) men and 43 (48,9%) women. The age of respondents is 13-15 years old. Research was conducted anonymously on a voluntary basis. We used the questionnaire, questions in which concerned age, gender aspects, and also ascertaining of the facts and the frequency of consumption of beer teenagers, their friends and parents; the special attention was paid on studying of opinion of respondents about possibility (impossibility) of reference of beer to category of alcoholic drinks and usefulness (harm) of its consumption.

According to anonymous questioning 64% respondents used at least time beer, and, in the majority are female young people (69%). Among the reasons of consumption of beer respondents marks it's availability, a lot of influence in mass-media, small activity of police and passivity of public.

Our research testifies about low knowledge of youth of consequences of abuse of beer, and also to existence of the false statement that beer is soft drink. Of it are sure 71 respondents from 88 (80,7%!) only three persons categorically don't consider this statement true.

More than in half of families of respondents (52,3%) adult drinks beer, and at 13,6% of the respondents trying beer at least once, beer consumption in a family is considered normal. The natural phenomenon in most cases is considered also beer drinking among friends of seniors – affirmative answers met in 79,5% of cases. Therefore, seniors use beer, generally following an example parents or in the company of contemporaries.

So, we revealed insufficient knowledge of school students of consequences of beer alcoholization and, as a whole, – his perception, as soft drink. The loyal relation of seniors to free consumption of beer, both in house conditions, and in the youth environment that it is necessary to consider when developing purposeful preventive programs is established.

MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THE LOWER LIMBS' LYMPHATIC SYSTEM DURING PRENATAL ONTOGENESIS

Serebrennikov A. 25 years, Department of Normal Anatomy, NSMU; Debaditya Pal 22 years, the 4th year student of general medicine faculty.

Arkhangelsk, Russia. The Northern State Medical University.

e-mail: romankalinin@yahoo.com

Supervisors: Kalinin R.G., Martynova N.A. Department of Topographic and Operative surgery;

Bolduev V.A. Department of Histology and Embriology

Background. Now the point of view about active functioning of lymphangions as leading part in lymphatic transport is affirmed [1,3,4]. Due to recent advances in neonatology, particularly urgent question about the time of formation of the definitive ways of lymphatic drainage from the lower extremities, associated primarily with the advent of smooth muscle cells in the vessels' wall. Besides, total absence of data about structure of deep lymphatic collectors of the lower extremities, caused appreciably by difficulty of their detection, dictates necessity to eliminate this deficiency.

Material and methods. Superficial and deep lymphatic vessels of 20-22 weeks fetuses of prenatal development have been studied (parietal-calcaneal length is 24,5-26,5 sm). Lymphatic vessels were detected by interstitial injection of Gerot's blue mass. Colored vessels were isolated by dissection and then fixed in 10% formalin solution on phosphate buffer (pH 7.2-7.4) for two weeks. During the fixing vessels were prepared under a binocular magnifier, then total preparations were counterstained by gallocyanine-chromic alums [2].

Results. The studying of the quantitative parameters of the lower extremities' lymphatic system showed the

following. The length of interval intervals in lymphatic vessels of the superficial system ($0,5958 \pm 0,0091$ mm) was lesser ($P=95\%$) than in vessels of deep collectors. The volume of lymphangions authentically increased proximally at the expense of calibre of the lymphatic vessels. The valve apparatus was developed enough and was identified, as a rule, by funnel-shaped double valves. The microscopy of total preparations allowed to fix the differences in structure between superficial and deep lymphatic vessels.

Deep lymphatic system of 20 weeks fetuses have a construction of amyuous vessels. Besides endothelium and fibrous elements in structure of their wall, apparently, there are cells of connective tissue differon, but their exact identification was not represented as possible. Intervalval intervals of the superficial collectors have a construction of definite lymphangions because smooth muscle cells are defined in structure of their wall. Myocytes were located as individual short muscle bundles consisting of 3-4 SMC oriented along the long axis of the vessel to a shallow spiral. Also there are individual clusters of myocytes, consisting of 3-5-7 cells, oriented at an angle of 45° to the longitudinal axis of the vessel.

Conclusions. The superficial and deep lymphatic vessels of 20-22 weeks fetuses differ by the features of a construction, associated with unevenness of their formation in prenatal ontogenesis, which are probably caused by various filling of system of lymphatic communications. As opposed to deep lymphatic system superficial lymphatic collectors have a construction of definite lymphangions. Deep lymphatic collectors have a structure of amyuous vessels.

Larger quantity of lymphangions in the superficial collectors (about what advancing reduction of length of the intervalval intervals in comparison with those of the deep), presence of the developed valve apparatus and organised in clusters smooth muscle cells of various orientation allow to judge about possibilities of their active functioning since 20 weeks prenatal ontogenesis.

References.

1. Zashihin A.L. Organization of the muscular component of lymphangion wall in different parts of lymphatic bed / A.L. Zashihin, H. Selin, V.A. Bolduev, Yu.V. Agafonov // Morphology. - 2005. -T.127, № 5, - pp. 29 - 32.
2. Petrenko V.M. Physiology (mechanic) of lymphangion's development // Actual questions of the modern morphology: the collection of proceedings devoted to the century from the birth of professor V.N.Nadezhdin. SPb: SPbSMA of I.I.Mechnikova, 2004. - P. 111-117.
3. Venugopal AM, Stewart RH, Laine GA, Quick CM. Nonlinear lymphangionpressure-volume relationship minimizes edema. Am J Physiol Heart Circ Physiol. 2010 Sep;299(3):H876-82. Epub 2010 Jul 2.
4. Quick CM, Venugopal AM, Gashev AA, Zawieja DC, Stewart RH. Intrinsic pump-conduit behavior of lymphangions. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2007 Apr;292(4):R1510-8. Epub 2006 Nov 22.

СОДЕРЖАНИЕ

80 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ КОМСОМОЛЬСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АГМИ Андреева А.В., Доморощенова Ю.С.	4
СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО МЕШКА У БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗ (ПО ДАННЫМ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОСПИТАЛЯ ЗА 2010-2012 г.) Аникиева В. И.	5
ОСОБЕННОСТИ АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У ПОДРОСТКОВ С ЮВЕНИЛЬНЫМ ИДИОПАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ Антонюк Н.А.	6
ВЫПУСКНЫЕ АЛЬБОМЫ АГМИ – АГМА - СГМУ КАК УНИКАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ Байдакова О. Н.	7
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА Баранова И.А., Бобкова А.С.	8
ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ МЫШЦЕЛКОВОГО ОТРОСТКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ Бессонов С. Н., Галстян С. Г.	9
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ВОДОРΟΣЛЕЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА Бокова Е.М., Струсовская А.Г., Горбатова Л.Н.	11
ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРОТИТ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ Бурмагин Д.В., Груничева Е.А., Панасюк В.В.	13
ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ МЕХАНОСЕНСИТИВНЫХ КАНАЛОВ Волков Д. А., Химов С.	13
БОЛЕЗНЬ ГОШЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ) Галушина Т.Д., Попова Ю.А., Осипова Л.Н., Власов В.В.	14
КОНФЛИКТ КАК ЭЛЕМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ» Гарай Е.М.	15
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА УТРАТЫ ЗДОРОВЬЯ У ШКОЛЬНИКОВ Г. АРХАНГЕЛЬСКА Гернет Д.М., Саурина О.О.	17
ГИБРИДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДОТОКСИКОЗА У БОЛЬНЫХ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ Давлатов С.С.	19
ПРИМЕНЕНИЕ ГОМЕОПАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ТРАУМЭЛЬ С В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА Дитятева Ю.А., Шульгина В.А., Забелина М.Б.	21
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА У СТУДЕНТОВ IV И V КУРСОВ ФАКУЛЬТЕТА ENGLISH MEDIUM ЗА 2011-2012/2012-2013 УЧЕБНЫЕ ГОДА Днестрянская К.О.	22
ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В 2000-2010 гг. Дяченко А.А., Вальков М.Ю., Мерабишвили В.М.	23

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА G4 В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2000-2010 гг. Дяченко А.А., Вальков М.Ю., Мерабишвили В.М.	25
БИОЛОГИЯ И РЕСУРСЫ ФЛАВОНОИДСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ХОЛМОГОРСКОГО РАЙОНА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Задорина Е. А., Писарева С.Н.	27
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА Замарина И.В., Зуб Ю.В.	28
МЕХАНИЗМЫ МЕТАБОЛИЗМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ОРГАНИЗМЕ Заяц Д.В.	29
ПЕРСПЕКТИВЫ ДОКЛИНИЧЕСКОЙ АПРОБАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РЕПАРАНТА НА ОСНОВЕ АЛГИНОВОЙ КИСЛОТЫ Зеленцов Р.Н.	31
ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Калгина В.В., Калгина Е.В.	32
ЛИЧНОСТНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАГИСТРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ Киселева С.И.	33
ОСОБЕННОСТИ ВЫЗВАННЫХ ЗРИТЕЛЬНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ P300 У ПОДРОСТКОВ ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Козлова П.И.	34
ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНЫХ КОГНИТИВНЫХ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ШКОЛЬНИКОВ Козлова П.И.	35
АНАТОМИЯ СЕРДЦА. РАСКРУЧИВАНИЕ СЕРДЦА Коновалова С.Г., Модянов Н.Ю., Будько М.В.	37
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ВРОЖДЕННОЙ ОТКРЫТОЙ СПИННОМОЗГОВОЙ ГРЫЖЕ Коньшева Т.С.	38
ПАТОЭНДОСАНОГЕНЕЗ СИСТЕМНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ У ПОСТРАДАВШИХ С ЛЕГКОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ Коровин А.Е., Шанин Ю.Н., Бодань С.М., Шулепов А.В.	40
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ ТРЕХ ЛЕТ (ПО ДАННЫМ ЦИБ ОКБ) Коткова А.И., Попова О.В.	42
ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЕДЕНИЕ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ Кузнецова А.А.	43
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕНИЯ И ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ И ТРЕПЕТАНИЕМ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ Курбатова А.С., Лазарева А.Н., Шутова Ю.Н.	44
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА Лебедев А.В., Соболева Е.В.	45

ВОЛОСАТОКЛЕТОЧНЫЙ ЛЕЙКОЗ ПО МАТЕРИАЛАМ АОКБ Лодыгина А.В., Преловский А.В., Зверева О.Н.	46
ИНВАЗИВНЫЕ ДИАРЕИ У ДЕТЕЙ, ЭТИОСТРУКТУРА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ Лужбинина Н.В., Мельникова М.В., Новокрещенова Т.С.	47
СЕЗОННЫЕ РЕАКЦИИ СТАТИЧЕСКИХ ЛЕГОЧНЫХ ОБЪЕМОВ И ЕМКОСТЕЙ У СПОРТСМЕНОВ- ЛЫЖНИКОВ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ Мануйлов И.В.	48
СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАЦИОННОЙ КАРДИОИНТЕРВАЛОМЕТРИИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ И ЛЫЖНИКОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ Масько Е.В.	49
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРЕ И ФУНКЦИЯХ ПОТЕНЦИАЛ-АКТИВИРУЕМЫХ НАТРИЕВЫХ КАНАЛАХ (обзор литературы) Михайленко Б.Ю.	50
ЭКСПУЛЬСИВНАЯ ГЕМОРРАГИЯ Моргунова А.И., Рыжкова В.А., Скорнякова Е.А.	52
СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СТАТУС ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ, УМЕРШИХ ОТ АЛКОГОЛЬ-АТТРИБУТИВНЫХ СОСТОЯНИЙ В Г. АРХАНГЕЛЬСКЕ Мордовский Э.А.	52
ЛИПОСОМЫ КАК ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПРЕПАРАТОВ Некрасова Д.О.	54
ЗНАЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ БЕЛКОВ ДЕТОКСИКАЦИИ ПЕЧЕНИ СИСТЕМЫ СУР И VKORC1 Павловская Ю.М.	55
ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ МАТЕРЕЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ НА АДАПТАЦИЮ НОВОРОЖДЕННЫХ Павловский Н.В., Павловская Н.В.	56
ОСОБЕННОСТИ ТРЕВОЖНОСТИ У МАТЕРЕЙ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПЛАНИРУЕМОЙ И НЕПЛАНИРУЕМОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ Пищухина Н.	58
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТРУКТУРЕ И ФУНКЦИЯХ ПОТЕНЦИАЛ-УПРАВЛЯЕМЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛАХ (обзор литературы) Поздеев С.В.	59
Вклад музея истории медицины Европейского Севера в развитие военно-исторических реконструкций Попов Е.И.	60
ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ТРЕВОГИ У КУРЯЩИХ И НЕКУРЯЩИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ Попова В.	61
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЗАЩИТНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ ПЕДАГОГОВ Примерова Р.С.	62
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ Путняя В.Г.	63

КОММУНИКАТИВНАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ Соколова А.В.	64
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИЛЕПСИИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ Сопочкина А.Г., Рубцова И.И.	65
КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА Сорокин Р.О.	66
СТРУКТУРА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ У СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ СГМУ Суханова Н.С., Хлопина И.А. Плакуев А.Н.	68
100 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА А.А.КИРОВА Телюкина Я.А.	69
К ВОПРОСУ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА CASE-STUDY В СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ Федухина Г.В., Дресвянина А.В.	70
КОМПРЕССИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ У ДЕТЕЙ Чащина А.Е., Перфильев Н.В., Быков П.Д.	71
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ПЛОСКОСТОПИЕМ Чекушин А.А., Альбакри Рами, Морозов Д.А., Бубякин Д.Н.	72
АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ С ЦНС ПРИ СТАРЕНИИ Чех А.Н.	73
СУБЪЕКТИВНАЯ И ОБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА (ПО МАТЕРИАЛАМ АОКБ ЗА 2010-2012 г.) Чуракова В.Н., Шелтомских И.В.	74
ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА НА РАЗВИТИЕ ОСТЕОПОРОЗА Шепелина И.А., Иванова С.Н., Кузнецова С.С.	75
TUMOUR THICKNESS IN MALIGNANT MELANOMA STAGING Gritsenko A.A., Subbotina A.V.	76
SCREENING FOR CARDIOVASCULAR DISEASE IN ATHLETES Mohammed J., Vlassova N.V.	77
SOCIAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF BEER CONSUMPTION BY YOUTH Paramonov A.	78
MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THE LOWER LIMBS' LYMPHATIC SYSTEM DURING PRENATAL ONTOGENESIS Serebrennikov A.	78

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕВЕРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 – 2013 год

(Выпуск XXXI)

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 12.12.2013.
Формат 60×90^{1/8}. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать ризография.
Усл. печ. л. 4,8. Уч.-изд. л. 8,0.
Тираж 50 экз. Заказ № 1303

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