



СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

*Сборник статей по материалам
XXIV международной научно-практической конференции*

№ 10 (24)
Октябрь 2013 г.

Издается с сентября 2011 года

Новосибирск
2013

УДК 61
ББК 5
С 56

Ответственный редактор: Гулин А.И.

Председатель редакционной коллегии:

Стратулат Петр Михайлович — профессор, доктор медицинских наук, директор по науке в Научно-Исследовательском Институте Охраны Здоровья Матери и Ребенка, Президент Ассоциации Перинатальной Медицины Республики Молдова.

Редакционная коллегия:

Архинова Людмила Юрьевна — кандидат медицинских наук, старший преподаватель института социального образования (филиал) Российского Государственного Социального Университета в г. Саратове;

Волков Владимир Петрович — кандидат медицинских наук, заведующий патологоанатомическим отделением Государственного казенного учреждения здравоохранения Тверской области «Областная клиническая психиатрическая больница им. М. П. Литвинова»;

Лебединцева Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры патофизиологии Северного государственного медицинского университета.

С 56 Современная медицина: актуальные вопросы. № 10 (24) сборник статей по материалам XXIV международной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — 84 с.

Учредитель: НП «СибАК»

Сборник статей «Современная медицина: актуальные вопросы» включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

Оглавление

Секция 1. Клиническая медицина	5
1.1. Акушерство и гинекология	5
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЖ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ Ахмедов Фарход Кахрамонович	5
1.2. Педиатрия	12
ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ КАК ФАКТОРЫ ГЕТЕРОГЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ Орлова Наталья Анатольевна Эткина Эсфирь Исааковна Бабенкова Любовь Иосифовна Бикташева Альфия Римовна Сакаева Гульнара Дабиоровна Фазылова Алла Аркадьевна	12
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛИТЕЛЬНОГО СУБФЕБРИЛИТЕТА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА И ИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ Семёнова Людмила Ювенальевна	18
ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ПО ДАННЫМ КАТАМНЕЗА) Соловьева Галина Алексеевна	27
1.3. Фтизиатрия	32
ТУБЕРКУЛЁЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП ПОВЫШЕННОГО РИСКА И НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ВЫЯВЛЕНИЮ Аджаблаева Динара Намазовна Мухтаров Давронбек Зухурович	32

1.4. Хирургия	38
НЕКОТОРЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ Бенедикт Владимир Владимирович	38
1.5. Наркология	45
ПРЕИМУЩЕСТВО ЭНТЕРАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ Макарова Галина Ивановна	45
Секция 2. Профилактическая медицина	58
2.1. Общественное здоровье и здравоохранение	58
НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ РАБОТАЮЩЕМУ НАСЕЛЕНИЮ Гречковская Наталия Владимировна	58
Секция 3. Фармацевтические науки	63
3.1. Технология получения лекарств	63
ТЕХНОЛОГИЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ЦИПРОФЛОКСАЦИНА НА МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ Шейкин Владимир Викторович	63
3.2. Организация фармацевтического дела	69
КАЧЕСТВО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: САМООЦЕНКА ПРОВИЗОРАМИ-ИНТЕРНАМИ ГОТОВНОСТИ К ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ Минапов Линар Наильевич Егорова Светлана Николаевна	69
Секция 4. Медикобиологические науки	77
4.1. Клиническая лабораторная диагностика	77
КРИСТАЛЛОГРАММЫ КУЛЬТУР, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗНЫХ БИОТОПОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ Сейтханова Бибигул Толегенкызы Шапамбаев Насриддин Заитович	77

СЕКЦИЯ 1.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

1.1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЖ У БЕРЕМЕННЫХ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Ахмедов Фарход Кахрамонович

*старший научный сотрудник-исследователь,
Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сина,
кафедра акушерства и гинекологии Минздрава Республики Узбекистан,
г. Бухара*

E-mail: farhod.ahmedov.77@mail.ru

THE CORRELATION CHARACTERISTICS OF INTRACARDIAC HEMODYNAMIC AND DIASTOLIC FUNCTION IN PREGNANT WOMEN WITH PREECLAMPSIA

Akhmedov Farhod Kahramonovich

*senior Research Scientist-researcher,
State Medical Institute. Abu Ali Ibn Sina, Department of Obstetrics an
Gynecology, Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan,
Bukhara*

АННОТАЦИЯ

Определение особенности внутрисердечной перестройки при нормальной и осложненной преэклампсией (ПЭ) беременности

для прогнозирования и диагностики осложненного ее течения. Особенностью внутрисердечной гемодинамики здоровых беременных являются достоверно большие в отличие от беременных с преэклампсией характеристики насосной и сократительной функции миокарда ЛЖ. Нарушение диастолической функции ЛЖ является ранним маркером неадекватной перестройки сердечно-сосудистой системы у беременных из группы риска развития преэклампсии.

ABSTRACT

Identify the features of intracardiac of perestroika for normal and complicated pregnancy PE for predicting and diagnosing complicated with of its flow. On the grounds of examinations is installed that, particularity inwardly heartily hemodynamic sound pregnant are realistically greater unlike pregnant with preeclampsia of the feature pumping and shorten to functions of the myocardium left ventricle. LV diastolic dysfunction is an early marker of inadequate of perestroika of cardio-vascular system in pregnant women with a risk of developing preeclampsia.

Ключевые слова: доплерометрия, преэклампсия, артериальная гипертензия левого желудочка.

Keywords: Doppler, hepatic blood flow, preeclampsia, cardiohemodynamics.

Неослабевающий интерес к проблеме преэклампсии (ПЭ) обусловлен неизменно высоким вкладом сочетанных с ним осложнений в частоту материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [1, 2, 3, 5, 7].

Частота ПЭ, по данным разных авторов, колеблется от 1,4 до 23,2 %, причем 10-12% из них трансформируются в тяжелые формы. Перинатальная смертность при преэклампсии (ПЭ) в Узбекистане превышает 5—7 раз (в сравнении последних десяти лет), материнская составляет 25,3 %, уступая кровотечениям, хотя причиной кровотечения может быть ПЭ [4, 6, 9, 11].

Нередки ситуации, когда на фоне клинически легкого ПЭ развиваются такие тяжелые осложнения, как эклампсия, преждевременная отслойка плаценты, полиорганная недостаточность [3, 8, 10, 13].

Дискуссионность ряда аспектов этиологии и патогенеза, неоднородность, противоречивость перечисленных факторов риска развития ПЭ, а также использование исключительно анамнестического подхода при выделении групп риска развития этого осложнения

на ранних сроках беременности подчеркивает необходимость углубленного анализа этой проблемы.

Следует признать, что сведения о характере изменений центральной и регионарной гемодинамики у беременных с хронической гипертензией и преэклампсией, метаболических маркеров ПЭ, структурно-функциональной характеристики сердца и особенно диастолической функции миокарда отличаются несогласованностью [1, 3, 11, 12, 14].

При ПЭ для выявления ранних признаков сердечной недостаточности крайне важно осуществлять контроль материнской сердечной функции в целях предотвращения ухудшения состояния беременных на фоне артериальной гипертензии.

Становится очевидным необходимость в маркерах различных форм ПЭ — метаболических и гемодинамических, с помощью которых была бы возможна не только ранняя диагностика этого осложнения беременности, но и выявление вариантов с невыраженной клинической картиной легких форм и, следовательно, предупреждение развития тяжелых форм ПЭ.

Цель нашего исследования - определение особенности внутрисердечной перестройки при нормальной и осложненной ПЭ беременности для прогнозирования и диагностики осложненного ее течения.

Материалы и методы исследования. Было исследовано всего 100 беременных. Из них 35 беременных с «чистой» преэклампсией и 40 — с присоединившейся преэклампсией, развившейся на фоне артериальной гипертензии, 25 женщины с физиологически протекающей беременностью.

Методы исследования: клинико-статистический анализ, эхокардиография.

Исследование диастолической функции проводилось с помощью традиционной эхокардиографии (ДЭхоКГ) аппаратом фирмы Sono Scare, модель SSI-5000 (Китай) и методам тканевой миокардиальной доплероэхокардиографии (ТМДЭхоКГ).

Результаты исследования: результаты эхографических исследований, проведенных у беременных с различными вариантами ПЭ и с физиологическим течением беременности во II и III триместрах, представлены в таблице № 1.

Таблица 1.

Эхокардиографические объемные показатели левого желудочка у беременных исследуемых групп (n =100)

№	Группы	n	КСО(мл)	КДО (мл)	ФВ(%)	УО (мл)
1.	Присоединившаяся преэклампсия	40	48 (42—56)**	112 (107—118)*	64,3 (54—71)**	80 (73—84)**
2.	Чистая преэклампсия	35	46 (37—48)	123 (111—134)	66 (56—70)	89 (71—86)
3.	Контроль	25	45,5 (37—53)	137 (111—145)	70 (64—74)	90 (56—94)

Примечание: * — значимые отличия от 2,3 групп, ** — значимые отличия от 3

Во II триместре при анализе данных параметров насосной и сократительной функции сердца достоверно меньшим в сравнении с остальными исследуемыми группами оказалось среднее значение конечно-диастолического объема левого желудочка — 112 (107—118) мл пациенток с сочетанной преэклампсией. (P<0,05).

Средние величины ударного объема и функции выброса у беременных этой группы также оказались наименьшими 80 (73—84) и 64,3 (54—75), однако разница не являлась статистически значимой.

Достоверно большими величинами объемных эхокардиографических параметров, за исключением КСО отличались пациентки контрольной группы (P<0,05). (таблица № 1).

В III триместре эхографическое исследование объемных показателей левого желудочка показало: средний объем левого желудочка в диастолу оказался достоверно меньшим у пациенток с присоединившейся преэклампсией (таблица № 2).

При изучении отношений средних величин конечно-систолического объема ЛЖ разница в исследуемых группах оказалась незначительной и существенно не изменилась в сравнении с показателями II триместра. Пациентки I группы отличались тенденцией к снижению ударного объема и фракции выброса, причем среди всех исследуемых беременных в этой группе показатели оказались достоверно наименьшими — 80,5 мл (63—84) и 64 % (56—70) соответственно (P<0,05). В отношении показателей женщин контрольной группы сохранялись тенденции, намеченные во II триместре: величины, характеризующие насосную и сократительную функции ЛЖ, оказались

достоверно выше аналогичных показателей беременных с присоединившейся преэклампсией. ($P < 0,05$).

Таблица 2.

Эхокардиографические объемные показатели левого желудочка у беременных желудочка у беременных в III триместре (n=100)

№	Группы	n	КСО(мл)	КДО (мл)	ФВ(%)	УО (мл)
1.	Присоединившаяся преэклампсия	40	50,5 (39—56)**	128 (123—130)*	64 (56—70)**	80,5 (63—84)**
2.	Чистая преэклампсия	35	50 (35—58)	137 (121—143)	73 (58—68)	90 (68—78)
3.	Контроль	25	49 (39—53)	144,5 (138—151)	74,5 (68—77)	90 (62,5—83,5)

Примечание: * — ($P < 0,05$ =значимые отличия от 2,3 групп, ** — значимые отличия от 3)

При обследовании методом ТМДЭхоКГ начальные нарушения диастолической функции ЛЖ (ДФ), проявляющиеся нарушением его релаксации, были диагностированы у каждой третьей (34 %) пациенток с присоединившейся преэклампсией и практически у каждой пятой с «чистой» преэклампсией. (18,2 %). При стандартном Доплер-эхоКГ достоверные изменения диастолической функции у пациенток с присоединившейся преэклампсией таковые определялись практически в полтора раз реже (19,0 %) при «чистой» преэклампсией в два раза реже (9,1 %), чем с помощью тканевой доплераэхографии. В III триместре частота выявления диастолической дисфункции (ДД) возросла вдвое: релаксационной тип определялся более чем у половины беременных с присоединившейся преэклампсией (60 %), что в два раза превышало частоту ее обнаружения с помощью стандартной ДЭхоКГ (60,0 % и 32,3 % соответственно).

У пациенток с «чистой» преэклампсией нарушенная ДФ также выявлялась достоверно чаще (45,6—22,7 %) что подтверждает ценность и высокую информативность тканевой доплероэхокардиографии.

Таким образом, особенностью внутрисердечной гемодинамики здоровых беременных являются достоверно большие в отличие от беременных с преэклампсией характеристики насосной и сократительной функции миокарда ЛЖ, компенсаторно-приспо-

собительный характер увеличения ММЛЖ, подтверждающие адаптивную перестройку системы кровообращения.

Регистрация начальных изменений диастолической функции возможна еще до морфофункциональной перестройки миокарда ЛЖ. Нарушение диастолической функции ЛЖ является ранним маркером неадекватной перестройки сердечно-сосудистой системы у беременных из группы риска развития преэклампсии.

Регистрируемые при помощи высокоинформативного тканевого доплеровского исследования нарушения диастолической функции ЛЖ следует рассматривать как ранний маркер диагностики преэклампсии.

Список литературы:

1. Абрамченко В.В. Основные показатели гемодинамики у беременных и рожениц в норме и при позднем токсикозе /В.В. Абрамченко, В.Н. Моисеев // Акушерство и гинекология. — 1992. — № 3—7. — С. 17—18.
2. Аржанова О.Н. Нарушение механизмов адаптации при гестозе и методы их коррекции / О.Н. Аржанова // Вести. Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. — 1997. — № 4. — С. 48—51.
3. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю. Сердечно-сосудистый континуум// Сердечная недостаточность — 2002. — № 3 (I). — С. 7—11.
4. Верткин А.Л. Артериальная гипертензия беременных: механизмы формирования, профилактика, подходы к лечению / А.Л. Верткин, Л.Е. Мураш-ко, О.Н. Ткачева // Росс. кард. журн. — 2003. — № 6. — С. 59—65.
5. Давидович И.М. Гестационная артериальная гипертензия. Механизмы формирования. Лечение нормодипином / И.М. Давидович, И.А. Блошинская, Т.А. Петричко // Тер. архив. — 2003. — Т. 75. — № 10. — с. 50—54.
6. Дорогова И.В. Возможности суточного мониторинга артериального давления у беременных для прогнозирования преэклампсии / И.В. Дорогова, Л.Ф. Бартош // Вестник аритмологии. — 2002. — № 28. — с. 32—35.
7. Крикунов П.В., Васок Ю.А., Копелева М.В., Крикунов О.В. Гипертрофия левого желудочка как мишень для терапевтического вмешательства. Особенности диагностики и лечения // Сердце. — 2008. — Т. 7. — № 6. — С. 324—334.
8. Кузьмин В.Н. Гестоз у беременных. Вопросы диагностики и акушерской тактики / В.Н. Кузьмин // Лечащий врач. — 2003. — № 9. — С. 70—73.

9. Шалина Р.И. Гестоз в современном акушерстве / Р.И. Шалина // Современные технологии в профилактике перинатальной и материнской смертности: Тезисы Всерос. пленума ассоц. акушеров и гинекологов. М.: МЕДпресс, 2000. — С. 273—274.
10. Afifi Y. Pharmacological treatment of hypertension in pregnancy / Y. Afifi, D. Churchill. *Curr Pharm Des* — 2003; — № 9 — pp. 1745—53.
11. Belfort MA, Anthony J. Nimodipine Study Group. A comparison of magnesium sulfate and nimodipine for the prevention of eclampsia / M.A. Belfort, J. Anthony. *N Engl J Med* 2003 23;348:304-11.
12. Brown M.A. Efficacy and safety of nifedipine tablets for the acute treatment of severe hypertension in pregnancy / M.A. Brown, M.X. Buddie, T. Farrell T. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1046-50.
13. Staessen J.A. Cardiovascular prevention and blood pressure reduction / J.A. Staessen // *J Hypertens*. — 2003. — № 21. — P. 1055—1076.
14. Schannwell C.M., Schoebel F.C., Zimmermann T., et al. Left ventricular diastolic function in normal pregnancy. A prospective study using M-mode echocardiography and doppler echocardiography // *Dtsch. Med. Wochenschr.* — 2000. — V. 125. — P. 1069—1073.

1.2. ПЕДИАТРИЯ

ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ КАК ФАКТОРЫ ГЕТЕРОГЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Орлова Наталья Анатольевна

*канд. мед. наук, доцент ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

E-mail: ctm2008@yandex.ru

Эткина Эсфирь Исааковна

*д-р мед. наук, профессор ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

Бабенкова Любовь Иосифовна

*канд. мед. наук, доцент ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

Бикташева Альфия Римовна

*канд. мед. наук, доцент ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

Сакаева Гульнара Дабировна

*канд. мед. наук, доцент ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

Фазылова Алла Аркадьевна

*канд. мед. наук, доцент ГБОУ ВПО БГМУ,
г. Уфа*

**CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA
AND STRUCTURAL-AND-FUNCTIONAL STATE
OF ENDOTHELIUM AS A FACTOR
OF HETEROGENEITY OF THE CLINICAL PICTURE
IN BRONCHIAL ASTHMATIC CHILDREN**

Orlova Natalia Anatolievna

*candidate of Medical Science, associate professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

Etkina Esfir Isaakovna

*doctor of Medical Science, professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

Babenkova Lubob Iosifovna

*candidate of Medical Science, associate professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

Biktasheva Alyfiya Rimovna

*candidate of Medical Science, associate professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

Sakaeva Gulynara Dabirovna

*candidate of Medical Science, associate professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

Fazilova Alla Arkadyevna

*candidate of Medical Science, associate professor
of Bashkirian State Medical University,
Ufa*

АННОТАЦИЯ

С целью изучения взаимосвязи соединительнотканной дисплазии (ДСТ) и структурно-функционального состояния эндотелия у 118 детей с бронхиальной астмой (БА) различной тяжести

оценивались особенности ДСТ, содержание в сыворотке крови оксида азота, эндотелина-1 и циркулирующих эндотелиальных клеток. Определено нарастание выраженности ДСТ с утяжелением БА и достоверное повышение уровней эндотелиальных маркеров. Выявлены прямые корреляционные связи выраженности ДСТ с показателями структурно-функционального состояния эндотелия вне зависимости от тяжести астмы.

ABSTRACT

To examine the association between connective dysplasia (CD) and structural-and-functional state of endothelium in 118 children with the different ranges of bronchial asthma (BA) severity were assessed the features of CD, endothelin-1 concentration, circulating blood endothelial cells. The increase of CD expression correlated with the severity of the BA and the credible increase of endothelial markers levels were defined. The direct correlation of CD expression and the data of structural-and-functional state of endothelium were revealed regardless of the severity of BA.

Ключевые слова: соединительнотканная дисплазия, эндотелий, бронхиальная астма, дети.

Key words: connective dysplasia, endothelium, bronchial asthma, children.

Бронхиальная астма (БА) является одной из актуальных проблем современной педиатрии, что связано с ее большой распространенностью, высокой частотой инвалидизации и значительным снижением качества жизни больных детей. В международных и отечественных программных документах, посвященных БА, подчеркивается выраженная клиническая гетерогенность заболевания. Одной из причин формирования индивидуальных особенностей течения БА можно рассматривать дисплазию соединительной ткани (ДСТ), существенным образом влияющую на характер и течение приобретенных заболеваний [1, с. 446], [2, с. 20]. Вместе с тем вопрос взаимосвязи ДСТ и БА в детской популяции остается недостаточно изученным. Одним из факторов, реализующих влияния ДСТ на формирование и течение БА может быть изменение состояния сосудистой стенки, проявляющееся повышенной проницаемостью и хрупкостью сосудов, неполноценностью эндотелиальной выстилки и, как следствие, нарушением функциональной активности эндотелия [3, с. 38], [4, с. 14], [5, с. 181]. Рассмотрение многофакторной, системной модели заболевания позволит улучшить

качество оказания помощи пациентам, индивидуально оценивая каждого больного.

Целью настоящего исследования явилось изучение взаимосвязи соединительнотканной дисплазии и структурно-функционального состояния эндотелия у детей, больных бронхиальной астмой.

Материалы и методы

Обследовано 118 детей в возрасте от 6 до 12 лет с atopической бронхиальной астмой легкой, средней и тяжелой степени тяжести (54 (45,76 %), 59 (50,0 %) и 5 (4,24 %) детей соответственно). Средний возраст пациентов $9,22 \pm 0,22$ лет. Контрольную группу составили 40 практически здоровых детей, сопоставимых по возрасту и полу с больными. При обследовании детей использовались общеклинические методы, методы аллергодиагностики.

Диагностика ДСТ проводилась с использованием фенотипических таблиц Земцовского Э.В., критериев Т. Милковска-Димитровой, балльной методики Фоминой Л.Н. и общепринятых клинико-инструментальных методов.

Для оценки функционального состояния сосудистого эндотелия в сыворотке крови определялось содержание оксида азота (NO) по концентрации конечных стабильных метаболитов методом Емченко Л.Н. (1994) и уровень эндотелина-1 (ЭТ-1) методом прямого иммуноферментного анализа. Структурное состояние эндотелия оценивалось по количеству циркулирующих (десквамированных) эндотелиальных клеток (ЦЭК), определяемых по методу J. Hladovec (1978).

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием статистической программы «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение

Наличие ДСТ диагностировано у всех обследованных больных, в то время как в группе контроля — лишь у каждого четвертого ребенка (24,39 %, $\chi^2 = 115,75$, $p = 0,00001$). У большинства детей основной группы выявлялась легкая (40,68 %) и средняя (50,85 %) степень дисплазии соединительной ткани (СТ). Тяжелая степень диагностирована лишь у 10 (8,47 %) пациентов. У всех детей контрольной группы с ДСТ (24,39 %) определялась дисплазия СТ легкой степени. Легкая степень ДСТ достоверно чаще выявлялась у больных легкой БА, чем при среднетяжелой степени болезни (81,48 % и 6,78 % соответственно, $\chi^2 = 73,86$, $p = 0,00001$) и не определялась у детей с тяжелой БА. Средняя и тяжелая степень СТД с достоверно большей частотой имела у пациентов с тяжелым (60,00 % и 40,0 % соответственно, $p = 0,0001$) и среднетяжелым

(79,66 % и 13,56 % соответственно, $p = 0,03$) течением заболевания. Ранговыми корреляциями подтверждается наличие четкой положительной ассоциации между степенью выраженности СТД и тяжестью БА ($R_s = 0,754$, $p = 0,0001$).

Выявлены качественные особенности фенотипического «портрета» у больных БА различной тяжести. У пациентов с тяжелым и среднетяжелым течением болезни достоверно чаще, чем при легкой БА, выявлялись сколиоз (80,00 %, 74,58 % и 48,15 % соответственно, $\chi^2 = 9,09$, $p = 0,01063$), гипермобильность суставов (80,00 %, 62,71 % и 29,63 % соответственно, $\chi^2 = 14,46$, $p = 0,00073$), «готическое» небо (80,00 %, 77,97 % и 44,44 % соответственно, $\chi^2 = 14,22$, $p = 0,00082$). Корреляционный анализ показал достоверную взаимосвязь между перечисленными внешними фенонами и более тяжелым течением болезни ($R_s = 0,275-0,350$, $p = 0,003-0,00001$).

У большинства (109 — 92,37 %) детей основной группы выявлялись внутренние фенотипические признаки ДСТ, причем их частота достоверно превышала соответствующие показатели у детей контрольной группы (51,22 %, $p = 0,00001$). У детей основной группы достоверно чаще в сравнении с контролем диагностированы пролапс митрального клапана (ПМК) (49,57 % и 9,76 % соответственно, $\chi^2 = 20,21$, $p = 0,00004$) и аномальные хорды левого желудочка (АХЛЖ) (61,86 % и 34,15 % соответственно, $\chi^2 = 9,32$, $p = 0,00945$). Аномалии желчного пузыря, распространенные среди детей обеих групп, тем не менее чаще обнаруживались у больных детей в сравнении с детьми группы контроля (85,59 % и 51,22 % соответственно, $\chi^2 = 20,14$, $p = 0,00001$). ПМК достоверно чаще имел место у больных с тяжелой и среднетяжелой БА, чем у больных с легким течением болезни (80,0 % 67,8 % и 25,93 % соответственно, $\chi^2 = 23,09$, $p = 0,00012$). Напротив, частота регистрации ДХЛЖ была выше у детей с легкой БА, чем у пациентов с тяжелой и среднетяжелой астмой (72,22 %, 20,0 % и 33,89 % соответственно, $\chi^2 = 10,56$, $p = 0,03206$).

У детей, больных БА, уровни функциональных эндотелиальных маркеров достоверно превышали показатели детей группы контроля. Так, содержание эндогенного NO в сыворотке крови у детей основной и контрольной группы составило $66,59 \pm 4,45$ мкМ/мл и $29,86 \pm 0,77$ мкМ/мл соответственно ($p < 0,001$), концентрация ЭТ-1 определялась в значениях $0,525 \pm 0,06$ фмоль/мл и $0,22 \pm 0,01$ фмоль/мл соответственно ($p < 0,01$). Количество ЦЭК у пациентов с БА более чем в два раза превышало показатели контрольной группы ($7,28 \pm 0,63$ и $3,03 \pm 0,22$ соответственно, $p < 0,001$).

Корреляционным анализом установлена положительная ассоциация повышенных уровней эндотелиальных маркеров с тяжестью БА. Интересно отметить большую ее достоверность для показателей содержания NO и ЭТ-1 ($R_s = 0,618$, $p = 0,0001$ и $R_s = 0,606$, $p = 0,0001$, соответственно), чем для количества ЦЭК ($R_s = 0,268$, $p = 0,023$). Наряду с этим выявлена прямая взаимосвязь уровня NO с концентрацией ЭТ-1 ($R_s = 0,476$, $p = 0,008$) и количеством ЦЭК ($R_s = 0,437$, $p = 0,0001$) и отсутствие ассоциаций между уровнями ЭТ-1 и эндотелиемии. Полученные данные предполагают, что повышенное содержание десквамированных эндотелиоцитов может быть обусловлено повреждением эндотелиальной выстилки сосудов в результате активации воспалительного процесса и накопления высокотоксичных метаболитов NO (пероксинитрита, пероксинитритной кислоты), образующихся при его повышенном синтезе.

У детей, больных БА, выявлена отчетливая положительная взаимосвязь между степенью выраженности ДСТ и количеством ЦЭК в крови ($R_s = 0,288-0,418$, $p = 0,036-0,002$) вне зависимости от тяжести астмы. Можно предположить, что неполноценность соединительной ткани приводит к уменьшению прочности базальной мембраны, обеспечивающей целостность эндотелиального пласта и способствует более легкому повреждению эндотелия травмирующими факторами. Значимость ассоциации возрастала у больных с тяжелым и среднетяжелым течением заболевания ($R_s = 0,975$, $p = 0,005$ и $R_s = 0,418$, $p = 0,002$ соответственно) в сравнении с легким ($R_s = 0,288$, $p = 0,036$). При всех вариантах течения БА нарастание выраженности ДСТ сопровождалось увеличением средних концентраций NO ($R_s = 0,272-0,918$, $p=0,047-0,028$) и ЭТ-1 ($R_s = 0,269-0,894$, $p = 0,049-0,041$). Одной из причин, объясняющих характер и динамику установленной взаимосвязи, может быть опосредованное влияние нарастающих структурных изменений на функциональную активность эндотелиальных клеток.

Выводы

1. У детей, больных БА, выявляется ДСТ преимущественно легкой (40,68 %) и средней (50,85 %) степени тяжести. Выраженность ДСТ нарастает с утяжелением астмы.

2. У детей с БА различной тяжести выраженность ДСТ прямо коррелирует с показателями структурно-функционального состояния эндотелия.

3. Пациентам с БА и высокой степенью ДСТ патогенетически обосновано включение в комплекс медикаментозной терапии препаратов, улучшающих метаболизм соединительной ткани

для опосредованной коррекции эндотелиальных изменений и повышения эффективности лечения.

Список литературы:

1. Кадурина Т.И. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей. СПб.: ЭлбисПб, 2009. — 704 с.
2. Нечаева Г.И., Викторова И.А., Друк И.В. Дисплазия соединительной ткани: распространенность, фенотипические признаки, ассоциации с другими заболеваниями//Врач. — 2006. — № 1. — С. 19—23.
3. Юлдашева И.А. Состояние эндотелия сосудов у больных бронхиальной астмой //Клин. Медицина. — 2004. — № 5. — С. 36—39.
4. Goldie R.G., Henry P.J. Endothelins and asthma // Life Sci. — 1999. — Vol. 65. — P. 1—15.
5. Ricciardolo F.L. Multiple roles of nitric oxide in the airway // Thorax. — 2003. — Vol. 58. — P. 175—182.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЛИТЕЛЬНОГО СУБФЕБРИЛИТЕТА У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА И ИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Семёнова Людмила Ювенальевна

*заочный аспирант кафедры детских болезней ФПК и ПП ИГМА,
врач-педиатр БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР»,*

г. Ижевск

E-mail: semenova_lu@bk.ru

CLINICAL AND LABORATORICAL CHARACTER OF A LONG SUBFEBRILITY IN TEEN-AGERS AND THEIR QUALITY OF LIFE

Ludmila Semenova

*post-graduate student of Pediatrician department of Post-graduate
education, Izhevsk State Medical Academy,*

*doctor of Republic Clinical Diagnostic Center,
Izhevsk*

АННОТАЦИЯ

Дети с длительным субфебрилитетом представляют трудности в определении причины данного состояния, которое может быть инфекционного или неинфекционного происхождения, следовательно, трудно провести правильное лечение. А длительное повышение температуры приводит к ухудшению качества жизни, нарушению социально-психологической адаптации подростков.

ABSTRACT

Children with a long subfebrility present difficulty in definition of etiology this syndrome, which is caused by infectious or non-infectious disease, consequently, very difficult to make a correct treatment. A long subfebrility change for worse a quality of life, lead to disturbance of social and psychological adaptation in teen-agers.

Ключевые слова: длительный субфебрилитет, подростки, качество жизни.

Keywords: long subfebrility, teen-agers, quality of life.

Длительный субфебрилитет — это состояние, характеризующееся температурой выше 37.0— 38.0° в течение 3-х недель и более, он может быть симптомом заболевания (инфекционного или неинфекционного), либо имеет самостоятельное патологическое происхождение (отсутствие отклонений при тщательном и всестороннем объективном и лабораторном обследовании) [1, с. 9].

Большинство авторов отмечают полиэтиологичность длительного субфебрилитета, наличие взаимосвязи между функциональными нарушениями нервной системы и наличием очагов хронической инфекции [2, с. 105; 3, с. 43; 5, с. 54; 6, с. 67].

По частоте данная патология имеет тенденцию к росту. Так, распространенность длительного субфебрилитета в 1934 г. составила 9,3 %, в 1972 г. — 14,5 %, в 1992 г. — 18 % детей [1, с. 10].

Задачей данного исследования явилось изучение клинко-лабораторных особенностей длительного субфебрилитета на современном этапе, оценки качества жизни детей при этом состоянии. Было обследовано 100 подростков в возрасте от 10 до 18 лет, группу наблюдения составили 50 детей с длительным субфебрилитетом и группу сравнения составили так же 50 детей, но без длительного субфебрилитета.

Всем детям, наряду с анализом антенатального анамнеза, особенностей жизни и развития, объективного обследования, проводились клинко-лабораторные исследования (полный анализ

крови, мочи, кала; иммуноферментный анализ крови и ПЦР на микоплазменную, хламидийную, герпетическую, цитомегаловирусную инфекции; биохимическое исследование крови; бактериологическое исследование из ротоглотки, мочи, кала), инструментальные исследования (рентгенограмма грудной клетки, электроэнцефалография, эхоэнцефалография, реоэнцефалография, фиброгастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование внутренних органов). При оценке качества жизни использовался опросник “SF-36 Item Medical Out comes study Short-Form Health Survery” (SF-36) и адаптированный педиатрический опросник, представленный кафедрой общественного здоровья ИГМА (Л.Ф. Молчанова) [4, с. 40]. Опрос проводился методом анкетирования детей. Анкета состояла из паспортной части и 21 вопроса, распределенных по 4-м шкалам. Все вопросы касались физического, психического и социального критериев. Результаты по каждой из 4-х шкал выражались в баллах от 0 до 4. Чем выше сумма баллов, тем хуже был показатель качества жизни (Молчанова Л.Ф.). Сумма баллов по шкале физического критерия от 0 до 8 расценивалось как высокое качество жизни, от 9 до 20 — среднее, больше 21 — низкое качество жизни. По шкале психического критерия: от 0 до 4 — высокое, от 5 до 10 — среднее, от 11 до 20 — низкое качество жизни. По шкале уровня самостоятельности (занятия): от 0 до 4 — высокое, от 5 до 10 — среднее, от 11 до 16 — низкое качество жизни. Аналогичным образом оценивалась шкала общественной жизни (мои отношения с другими). Последние две шкалы отражали социальный критерий. Так же детям проводился парацетамоловый тест и термопульсометрия.

Среди наблюдаемых детей явных различий в группах по полу и возрасту не отмечалось — мальчиков было 53 %, а девочек — 47 %, надо отметить, что в группе наблюдения было некоторое преобладание детей в возрасте от 10 до 14 лет (29 из 50 детей), и мальчиков в данной возрастной группе было больше (19 из 29 детей).

Длительный субфебрилитет в группе наблюдения впервые выявлялся после острых респираторных заболеваний у 78 % детей, у 60 % продолжительность его была больше 6 месяцев. У большинства детей (85 %) температура была субфебрильной (в среднем 37.0°—37.3°), у 15 % детей она была субфебрильной, но с периодическими подъемами до 38.0°—39.0°, у 58 % детей температура тела повышалась во второй половине дня, ночью и после сна показатели были нормальными, а затем повышались по мере активности ребёнка. Отмечалась связь субфебрилитета с физическими и эмоциональными нагрузками у 72 % подростков.

Жалобы в группе наблюдения были разнообразными — головные боли были у 68 %, головокружения — у 70 %, нарушения сна — у 64 % детей, в основном жалобы были по типу астеновегетативного синдрома, у 28 % больных не отмечалось никаких субъективных ощущений, в том числе и при повышении температуры.

При анализе антенатального анамнеза установлено, что течение беременности в группе наблюдения было осложнено у 100 % матерей, а в группе сравнения у 38 %. Чаще встречались — угроза прерывания беременности, острые респираторные вирусные инфекции, обострения хронической инфекции ЛОР-органов, анемии, инфекции мочевыводящих путей. Причем в группе наблюдения инфекции встречались в 2 раза чаще, чем в группе сравнения.

В период новорожденности в группе наблюдения у всех детей была выявлена патология нервной системы в виде перинатальной энцефалопатии (гипертензионный синдром, синдром гипервозбудимости, синдром вегето-висцеральной дисфункции), в последующем выставлен диагноз — резидуально-органическое поражение центральной нервной системы, в группе сравнения патология нервной системы установлена у 34 % пациентов.

В анамнезе в группе наблюдения у 62 % детей наблюдались частые заболевания верхних дыхательных путей, а в группе сравнения у 10 % детей, причем в группе наблюдения у 68 % больных было 2—3 очага хронической инфекции одновременно.

В группе наблюдения данные термопульсометрии были неспецифичны, температура в основном не превышала 37.0°—37.5°. Парацетамоловый тест был положительным у 30 % детей (дети с наличием очагов хронической инфекции в стадии обострения или неполной ремиссии), у 70 % детей парацетамоловый тест был отрицательным.

Физическое развитие детей в группе наблюдения было средним у 80 % детей, белково-энергетическая недостаточность — у 4 %, ожирение — у 16 % детей. В группе сравнения физическое развитие было средним у 90 % детей, белково-энергетическая недостаточность — у 4 %, ожирение — у 6 % детей.

Сопутствующая патология, изменения со стороны внутренних органов представлены в таблице № 1.

Таблица 1.

Данные объективного исследования подростков

Заболевания	Группа наблюдения n=50	Группа сравнения n=50	P
1. Заболевания нервной системы (резидуально-органическое поражение центральной нервной системы, минимальная мозговая дисфункция, расстройство вегетативной нервной системы, остеохондроз позвоночника)	100 %	52 %±7,06	<0,05
2. Хронические заболевания ЛОР-органов (хронический тонзиллит, хронический риносинусит, хронический фарингит)	64 %±6,78	14 %±4,90	<0,05
3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (функциональные кардиопатии, нарушение ритма сердца, артериальная гипертензия, артериальная гипотония)	84 %±5,18	58 %±6,97	<0,05
4. Заболевания эндокринной системы (белково-энергетическая недостаточность, ожирение, диффузный эндемический зоб)	30 %±6,48	10 %±4,24	<0,05
5. Заболевания мочевой системы (хронический пиелонефрит, инфекция мочевыводящих путей, дисметаболическая нефропатия)	16 %±5,18	10 %±4,24	≥0,05
6. Заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастродуоденит, функциональные нарушения желчевыводящих путей и желчного пузыря)	64 %±6,78	46 %±7,04	≥0,05

Из приведённой таблицы видно, что в группе наблюдения изменения нервной системы встречаются у 100 % больных, а в группе сравнения — у 52 %±7,06 детей, причем в группе наблюдения у каждого 3-го ребёнка диагностирован остеохондроз позвоночника, нарушение осанки. У подростков с субфебрилитетом хроническая патология носоглотки встречалась практически у каждого второго ребёнка (64 %±6,78), а в группе сравнения у 14 %±4,90 детей. В группе наблюдения изменения сердечно-сосудистой системы наблюдалась

у 84 %±5,18 больных (а в группе сравнения у 58 %±6,97 детей), причем нарушения ритма сердца были у каждого второго ребёнка. Заболевания эндокринной системы в группе наблюдения были у 30 %±6,48, а в группе сравнения у 10 %±4,24 детей.

При лабораторном исследовании (полный анализ кала и мочи) изменений выявлено не было. В группе наблюдения при исследовании крови у 58 % детей отмечался лимфоцитарный лейкоцитоз, у 17 % детей было повышение СОЭ до 20 мм/час. При изучении активности воспалительного процесса у 32 % детей группы наблюдения отмечалось повышение сиаловых кислот, серомукоидов, фибриногена крови. Данные изменения были обнаружены у детей с наличием очагов хронической инфекции. Учитывая изменения крови в виде лимфоцитарного лейкоцитоза, можно предположить о наличии вирусной или атипичной инфекции. Было проведено обследование на микоплазменную, хламидийную, герпетическую, цитомегаловирусную инфекции методом иммуноферментного анализа крови и ПЦР. В группе наблюдения Ig M, был обнаружен у 48 % детей (ЦМВИ — 12 %, ВЭБ-инфекции — 4 %, ВПГ-инфекции — 6 %, хламидийной инфекции — 8 %, микоплазменной инфекции — 18 % детей). В группе сравнения Ig класса M не были обнаружены. Высокоавидные Ig G, говорящие о перенесенной инфекции, были обнаружены в группе наблюдения у 52 % детей, а в группе сравнения у 28 % детей, в основном это цитомегаловирусная инфекция, на долю которой приходилось 34 % .

При бактериологическом исследовании ротоглотки в группе наблюдения была обнаружена в основном кокковая флора (золотистый стафилококк — 30 %, гемолитический стрептококк — 6 % детей), грамм-отрицательная флора (гемофильная палочка — 6 %, кишечная палочка — 2 % детей).

В группе наблюдения можно выделить 2 группы: 1 группа — дети с температурой 37°—38° (85 %), 2 группа — дети с температурой 37—38 с периодическими подъемами до 39°—40° (15 %). При обследовании во второй группе выявлены следующие особенности. В данной группе в 100 % случаев выявлены изменения со стороны нервной системы: головные боли мигренозного характера, выраженный церебрастенический синдром, связь повышения температуры с физическими и эмоциональными нагрузками. В анамнезе у этих подростков был выставлен диагноз резидуально-органическое поражение центральной нервной системы, наиболее часто встречались такие синдромы как — синдром гипервозбудимости, неврозоподобный синдром, синдром вегетативной

дисфункции, гипоталамический синдром. Данные изменения подтверждены нейрофизиологическими исследованиями в 100 % случаев. По данным электроэнцефалографии у всех детей отмечались выраженные дисрегуляторные изменения (эпилептиформная активность, изменения сосудистого характера). По данным эхоэнцефалографии наблюдалась умеренная гипертензия, по данным ультразвукового исследования сосудов головы и шеи — разной степени выраженности вертебробазилярная недостаточность. Достоверных различий при оценке физического развития, лабораторных показателей, наличия очагов хронической инфекции в сравниваемых группах не было. Нужно отметить, что именно во второй группе наблюдения длительность повышения температуры превышала несколько месяцев и лет, недостаточная эффективность лечения и частые рецидивы повышения температуры после проводимого лечения.

При длительном субфебрилитете, когда трудно бывает выявить причину, следовательно, и назначить адекватное лечение, когда повышенная температура длится месяцами и годами — всё это сказывается на качестве жизни подростков. В последнее время большое внимание уделяется исследованию качества жизни. Качество жизни — интегральная характеристика физического и социального функционирования больного, основанная на его субъективном восприятии или это степень комфорта человека как внутри себя, так и в рамках всего общества. То есть, как пациент субъективно оценивает состояние своего здоровья. Изменения при длительном субфебрилитете могут приводить к социально психологической дезадаптации (нарушение общения в семье, с другими взрослыми, со сверстниками, низкая коммуникабельность, повышенная тревожность, замкнутость и т. д.), невротоподобным и невротическим реакциям, нарушению поведения в обществе и семье (Баранов А.А. 2010 г., Кудрина Е.А. 2005 г.). Была проведена оценка качества жизни у детей с длительным субфебрилитетом. Показатели качества жизни в анализируемых группах представлены в таблицах № 2.

Как видно из таблицы № 2 качество жизни больше страдало у детей из группы наблюдения (в 2—3 раза чаще, чем в группе сравнения), причём больше страдало психическое и социальное функционирование.

Таблица 2.

Качество жизни детей подросткового возраста

Показатели	Группа наблюдения n=50	Группа сравнения n=50	P
	Среднее M±σ, баллы	Среднее M±σ, баллы	
1. Физическое функционирование	12,4±0,67	6,16±0,59	<0,05
2. Психическое функционирование (чувства, ощущения)	15,18±0,33	4,3±0,46	<0,05
3. Отношения с другими (общественная жизнь)	10,76±0,40	1,72±0,26	<0,05
4. Уровень самостоятельности (занятия)	12,06±0,25	4,48±0,32	<0,05
5. Социальное функционирование	22,82±0,55	6,2±0,44	<0,05

В группе наблюдения физическое функционирование чаще страдало у мальчиков в возрасте от 10 до 14 лет, а психическое и социальное функционирование в группе от 15 до 18 лет. Изменения больше были выражены у мальчиков старшей подростковой группы. В группе сравнения изменения так же встречались у детей от 15 до 18 лет и больше у девочек.

В результате проведенного исследования нужно отметить, что у детей с длительным субфебрилитетом и в анамнезе, и при клинико-лабораторном исследовании в несколько раз чаще, чем в группе сравнения, выявлялись латентные инфекции, очаги хронической инфекции, патология нервной и эндокринной систем. При оценке качества жизни в группе наблюдения отмечается значительное его ухудшение, причем чаще страдало психическое и социальное функционирование. Следовательно, дети с длительным субфебрилитетом требуют дифференцированного подхода в плане обследования, ведения и лечения, так как длительное повышение температуры приводит к ухудшению качества жизни, нарушению социально-психологической адаптации подростков.

Список литературы:

1. Брызгунов И.П. Длительные субфебрилитеты у детей (клиника, патогенез, лечение) 2-е изд. М., ООО «МИА» 2008. — 240 с.
2. Брызгунов И.П., Князева А.Г., Малиевский О.А. Характеристика длительного субфебрилитета у детей при длительном изучении явления с интервалом в 20 лет. // Педиатрия, — 1997. — № 2, — с. 105—106.
3. Ивашина Е.Н., Шанько Г.Г., Вильчук К.У. Вегетативная регуляция при центральных нарушениях терморегуляции у детей. //Проблемы детской неврологии, вып. № 2. Минск: Бел. МАПО, 2007. — с. 43—47.
4. Кудрина Е.А., Шкатова Е.Ю., Молчанова Л.Ф. Качество жизни: учебное пособие. Ижевск. 2005. — 40 с.
5. Осокина Г.Г., Токарева Н.В., Белоконь И.А. Психовегетативный синдром при неинфекционном субфебрилитете у детей. // Педиатрия. — 1989. — № 9. — с. 54—59.
6. Юлиш Е.И., Чернышева О.Е, Сорока Ю.А. Длительный субфебрилитет у детей. Возможные причины и подходы к терапии. // Современная педиатрия. — т. 35. — № 1. — 2011. — с. 67—72.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРДЕЧНОГО РИТМА
У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
(ПО ДАННЫМ КАТАМНЕЗА)**

Соловьева Галина Алексеевна

*аспирант кафедры педиатрии с детскими инфекциями
и детской хирургии ЛГМУ,
г. Луганск, Украина*

E-mail: galina.solovyova-2009@vandex.ua

**HARACTERISTICS OF HEART RATE
IN CHILDREN WITH PERINATAL DISORDERS
OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM
(DATA OF CATAMNESIS)**

Solovyova Galina

*postgraduate student of medicine of Lugansk State Medical University,
Lugansk, Ukraine*

АННОТАЦИЯ

В статье проведен анализ катамнеза 60 недоношенных новорожденных в возрасте 20—30 месяцев с перинатальным поражением ЦНС в анамнезе. Сохраняющийся у этих детей дисбаланс вегетативной регуляции указывает на наличие электрической нестабильности миокарда, которая проявляется гетеротопными нарушениями ритма сердца и проводимости.

ABSTRACT

The article presents the results of catamnesis of the 60 premature infants in age 20—30 months with perinatal disorders of the CNS in history. The disbalance of autonomic regulation in these children indicates the presence of myocardial electrical instability, manifested heterotopic cardiac arrhythmias and conduction.

Ключевые слова: катамнез, недоношенный новорожденный, церебральная патология.

Keywords: catamnesis, premature infant, cerebral pathology.

Внедрение современных технологий выхаживания недоношенных новорожденных в последние 10 лет способствовали снижению неонатальной и младенческой смерти [1, с. 59; 2, с. 273]. В связи с этим в настоящее время наиболее актуальной является проблема изучения состояния здоровья недоношенных детей в последующие возрастные периоды.

Цель исследования: изучить характеристики сердечного ритма в катамнезе у детей с перинатальным поражением ЦНС.

Под наблюдением находилось 160 недоношенных новорожденных с перинатальным поражением ЦНС, которые на протяжении 2009—2012 годов выхаживались в отделении для недоношенных детей Луганского городского роддома. Гестационный возраст детей при рождении составил от 25 недель до 36 недель. Масса тела при рождении колебалась от 800 до 2300 граммов. По нозологическим формам в неонатальном периоде было выделено 3 группы, которые согласно критерию Смирнова-Колмагорова, были однородными. В них вошли недоношенные новорожденные без врожденных пороков сердца, родовых травм, с отсутствием наследственных и инфекционных заболеваний. Первую группу (n=46) составили условно здоровые недоношенные новорожденные без перинатального поражения ЦНС, которые родились в удовлетворительном состоянии без признаков асфиксии. Вторую группу (n=47) составили недоношенные новорожденные с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС, третью группу (n=67) — недоношенные новорожденные с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС. Среди детей II группы у 43 (91,5 %) выявлена умеренная асфиксия (4—6 баллов по шкале Апгар), тяжелая асфиксия (меньше 4 баллов по шкале Апгар) — у 4 (8,5 %) детей. Среди новорожденных III группы 56 (83,6 %) детей родились с умеренной асфиксией, а 11 (16,4 %) — с тяжелой асфиксией, что значимо ($p < 0,05$) больше в сравнении с детьми II группы.

При обследовании новорожденных использовались клинико-anamnestический и инструментальные методы диагностики (нейросонография, доплерэхокардиография, стандартная ЭКГ). Для изучения нарушений сердечного ритма с анализом вариабельности ритма сердца применялось длительное мониторирование ЭКГ по Холтеру [3, с. 14], которое проводили на аппаратно-программном комплексе «Кардиотехника 04-8М» (ЗАО «Инкарт», Санкт-Петербург, Россия). Регистрировали 3 канала ЭКГ с системой отведений — V4M, Y, V6M. Длительность записи 22 ч. 53 мин ± 3 ч. 51 мин. Расчет полученных данных осуществлялся с помощью программного

обеспечения “КТ Result 2”. Статистическая обработка проводилась с помощью пакета статистических программ Microsoft Excel 7.0, “STATISTICA 5.5” с расчетом среднего арифметического и его ошибки ($M \pm m$). За достоверные принимали значение при уровне значимости 95 % ($p < 0,05$).

Проведен анализ катамнеза 60 детей в возрасте от 20 до 30 месяцев, среди которых 20 пациентов с I группы, 20 детей — с II группы и 20 детей — с III группы. После выписки из неонатального центра все дети находились под амбулаторным надзором детского невролога и получили полный курс реабилитационной терапии [4, с. 51; 5, с. 117]. На момент проведения комплексного обследования все дети были в удовлетворительном состоянии, жалобы со слов родителей отсутствовали, нервно-психическое и физическое развитие соответствовало возрасту. При проведении стандартной ЭКГ у всех обследованных пациентов регистрировался синусовый ритм с ЧСС $118,0 \pm 11,0$ за минуту. По данным ультразвукового исследования сердца все обследованные дети патологии не имели, средняя фракция выброса составляла $77,3 \pm 0,5$ %. Анализ показателей длительного мониторинга ЭКГ выявил, что у обследованных детей средняя ЧСС колебалась в пределах возрастной нормы и составляла в течение суток во время бодрствования $110,0 \pm 11,0$ за минуту в I группе, $119,0 \pm 11,0$ за минуту во II группе и $117,0 \pm 6,8$ за минуту у обследованных III группы. Во время сна ЧСС составила соответственно $90,0 \pm 6,13$; $91,0 \pm 7,58$ и $88,6 \pm 5,81$ за минуту. Согласно результатам проведенного нами суточного мониторинга ЭКГ были зарегистрированы только гетеротопные нарушения сердечного ритма. Так общее количество выявленных суправентрикулярных экстрасистол было в каждом случае в пределах возрастной нормы. У детей с гипоксически-ишемическим поражением ЦНС в анамнезе достоверно уменьшилась частота как наджелудочковой — с $89,4 \pm 4,8$ % до $15,0 \pm 5,5$ % ($p < 0,05$), так и желудочковой экстрасистолии — с $21,3 \pm 6,3$ % до 0 % ($p < 0,01$). Проведение длительного мониторинга ЭКГ у детей с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС в анамнезе также зафиксировало в возрасте 20—30 месяцев статистически значимое ($p < 0,01$) уменьшение суправентрикулярной активности — с $82,1 \pm 5,9$ % до $25,0 \pm 6,7$ % и желудочковой — с $29,8 \pm 7,0$ % до $20,0 \pm 5,3$ %. У детей без перинатального поражения ЦНС в возрасте 20—30 месяцев регистрировались только одиночные наджелудочковые экстрасистолы с плотностью до 5 % достоверно ($p < 0,01$) реже — $5,0 \pm 3,3$ %, чем в неонатальном периоде — $67,4 \pm 6,1$ %. Желудочковая эктопи-

ческая активность зафиксирована только у детей с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС в анамнезе в 4 (20,0±6,1 %) случаях с плотностью до 5 %.

Среди нарушений проводимости синоатриальная блокада II степени выявлена только у 3 (15,0±7,1 %) детей с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС в анамнезе и отсутствовала у обследуемых I и II групп. Нарушения проводимости на уровне атриовентрикулярного соединения статистически уменьшились ($p < 0,05$) в сравнении с обследованием в неонатальном периоде, атриовентрикулярная блокада I степени выявлена только у 4 (20,0±6,1 %) детей II группы и у 2 (10,0±4,6 %) III группы. Общая продолжительность атриовентрикулярной блокады в течение суток колебалась от 1 часа 5 минут (65 минут) до 4 часов 3 минут (243 минуты) с удлинением интервала PQ до $249 \pm 7,1$ мс во время сна и до $171 \pm 5,2$ мс при бодрствовании. Клинически значимые паузы ритма (более 1200 мс) не регистрировались ни у одного ребенка.

Оценка показателей variability сердечного ритма у всех обследованных детей в возрасте 20—30 месяцев выявила достоверное увеличение ($p < 0,01$) временных показателей variability сердечного ритма (avNN, SDNN) во время сна по сравнению с таковыми при бодрствовании, что указывает на сформированные циркадные ритмы ЧСС к данному возрасту [5, с. 106, 117].

У детей без перинатального поражения ЦНС в возрасте 24 месяцев наблюдается значимое увеличение ($p < 0,05$) временного показателя variability сердечного ритма rMSSD, что отображает повышение влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы на сердечный ритм.

Согласно результатам исследования спектральных характеристик variability сердечного ритма у детей в возрасте от 20 до 30 месяцев с перинатальным поражением ЦНС сохраняется преобладание симпатического отдела вегетативной нервной системы (LF = $392 \pm 7,9$ мс) над парасимпатическим (HF = $86 \pm 3,7$ мс).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что в возрасте 20—30 месяцев сохраняется вегетативный дисбаланс у детей с перинатальным поражением ЦНС с преимуществом симпатических влияний и снижением уровня парасимпатической активности.

Выводы

У детей без перинатального поражения ЦНС в возрасте 20—30 месяцев уменьшается влияние на сердечный ритм симпатического отдела вегетативной нервной системы, повышается активность

парасимпатического отдела и достоверно снижается эктопическая активность.

У детей с перинатальным поражением ЦНС в возрасте 20—30 месяцев сохраняется гиперсимпатикотония, что указывает на вегетативный дисбаланс на протяжении катамнестического наблюдения. Симпатическая гиперактивация свидетельствует о высокой степени электрической нестабильности миокарда. Среди нарушений сердечного ритма у этих обследованных выявлено достоверное снижение наджелудочковой эктопической активности, однако у детей с гипоксически-геморрагическим поражением ЦНС сохраняется желудочковая экстрасистолия.

Сохраняющиеся в течение 20—30 месяцев катамнестического наблюдения изменения вегетативной регуляции сердечного ритма, а именно гиперсимпатикотония, у детей с перинатальным поражением ЦНС диктуют необходимость в дальнейшем диспансерном наблюдении.

Список литературы:

1. Аксенова А.М. Перинатальное поражение центральной нервной системы и его последствия / А.М. Аксенова // *Лечебная физкультура и спортивная медицина*. — 2010. — № 9(81). — С. 50—60.
2. Лебедева Т.Ю. Вегетативная дисрегуляция сердечного ритма у недоношенных новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию, по данным холтеровского мониторирования // *Тезисы VII Всероссийского конгресса «Детская кардиология»*. — 2012. М., 2012. — С. 272—274.
3. Налобина А.Н. Особенности вегетативной регуляции сердечного ритма у детей первого года жизни, перенесших церебральную ишемию-гипоксию I—II степени // *Журнал неврологии и психиатрии*. — 2012. — № 5. — С. 13—17.
4. Inder T.E. Abnormal Cerebral Structure Is Present at Term in Premature Infant // *Pediatrics*. — 2005. — Vol. 115, — № 2. — P. 286—294.
5. Longin E., Gerstner T., Schaible T. Maturation of the autonomic nervous system: differences in heart rate variability in premature infants // *J. Perinat. Med.* — 2006. — Vol. 34. — P. 106—118.

1.3. ФТИЗИАТРИЯ

ТУБЕРКУЛЁЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ ИЗ ГРУПП ПОВЫШЕННОГО РИСКА И НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ВЫЯВЛЕНИЮ

Аджаблаева Динара Намазовна

*старший научный сотрудник-соискатель кафедры фтизиатрии
Ташкентского института усовершенствования врачей,
г. Ташкент
E-mail: dinarasammi@mail.ru*

Мухтаров Давронбек Зухурович

*д-р мед. наук, зав. кафедрой кафедры фтизиатрии
Ташкентского института усовершенствования врачей,
г. Ташкент
E-mail: phtys.tipme@yandex.ru*

RESPIRATORY TUBERCULOSIS WITH CHILDREN OF HIGH RISK GROUPS AND NEW APPROACHES TO ITS DETECTION

Dinara Adzhablaeva

*senior research scientist, Degree-seeking student of Phthisiology Chair,
Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education,
Tashkent*

Davronbek Muhtarov

*doctor of Medical Sciences, Head of Phthisiology Chair,
Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education,
Tashkent*

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются причины сложившейся ситуации по туберкулёзу среди детей, рассматривается новый подход к выявлению туберкулёза органов дыхания при помощи цифровой

флюорографии в группах повышенного риска. В ходе исследования была оценена эффективность предложенного метода, а также показаны различия клинико-рентгенологических характеристик больных, выявленных методом цифровой флюорографии и при обращении в лечебные учреждения с симптомами воспалительного бронхолегочного заболевания. Установлено, что данный метод позволяет выявлять туберкулёз у детей начальный период заболевания.

ABSTRACT

The article analyzes the causes of tuberculosis current state among children; a new approach to respiratory tuberculosis detection with the help of a digital fluorography in high risk groups is reviewed. As a part of the study the proposed approach efficiency is estimated; there are also presented the differences between clinicoradiologic patient characteristics elicited by digital fluorography method and while admission to medical treatment facilities with symptoms of inflammatory bronchopulmonary disease. It is stated that this method allows revealing tuberculosis with children having a prime of disease.

Ключевые слова: туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов; цифровая флюорография; группы риска.

Keywords: thoracic lymphatic tuberculosis; digital fluorography; risk groups.

Введение. В настоящее время приоритетной задачей для фтизиопедиатрии и эффективным средством предупреждения осложненного и прогрессирующего течения туберкулёза, является его своевременное выявление, особенно у детей с повышенным риском развития заболевания [1, с. 17]. Плановая, систематически проводимая в сформированных группах риска туберкулинодиагностика, имевшая большое значение для выявления туберкулёза у детей в учреждениях общей лечебной сети, на сегодняшний день проводится в недостаточном объёме, что, несомненно, затрудняет своевременную диагностику начального проявления туберкулеза и негативно отражается на показателях раннего выявления. Большая часть больных туберкулёзом детей выявляется не всегда своевременно, при обращении в лечебно-профилактические учреждения в связи с заболеванием. В течение последних 5 лет выявление по обращению увеличилось с 13,0 % до 46,8 % [3, с. 12]. В республике назрела необходимость поиска новых подходов к выявлению локальных форм туберкулёза у детей и подростков. Использование современной рентгенодиагностической аппаратуры, основанной на цифровых

технологиях, позволяет в 10 и более раз снизить дозу облучения [2, с. 102]. В связи с этим, представляется приоритетным организация обследования детей младшего и среднего школьного возраста из групп повышенного риска с использованием малодозовой цифровой рентгеновской установки с целью выявления туберкулёза органов дыхания.

Цель. Провести сравнительный клинико-рентгенологический анализ впервые выявленного туберкулёза локальных форм туберкулёза органов дыхания у детей, активно выявленных в группах риска и обратившихся за медицинской помощью и изучить диагностическую ценность цифрового флюорографического метода исследования у детей и подростков из группы повышенного риска по заболеванию туберкулёзом.

Материалы и методы. В условиях районных противотуберкулёзных диспансеров Самаркандской области обследовано 525 детей и подростков в возрасте от 7 до 14 лет из контакта с больным туберкулёзом. Обследование включало сбор анамнеза, оценку результатов объективного осмотра, цифрового флюорографического исследования. Исследование органов грудной клетки проводили на цифровом флюорографическом аппарате «ПроСкан-2000». Дети и подростки, из семейного контакта и групп повышенного риска по туберкулёзу, у которых заболевание в активной фазе выявлено при цифровом флюорографическом обследовании, составили 1-ю группу наблюдения. В условиях Самаркандского областного противотуберкулёзного диспансера, методом случайного выбора отобрано 30 детей, аналогичной возрастной группы, выявленных при обращении в лечебные учреждения с симптомами воспалительного бронхолегочного заболевания, которые составили 2-ю группу наблюдения. Всем больным в условиях Самаркандского областного противотуберкулёзного диспансера проводилось углублённое клинико-рентгенологическое обследование.

Результаты и обсуждение. По данным цифрового флюорографического исследования патологические изменения в легких и средостении не установлены у 369 (70,3 %) детей. Внутригрудные туберкулёзные аденопатии обнаружены 156 (29,7 %) детей, у 2 детей обнаружен первичный туберкулёзный комплекс, т. е. около трети обследованных методом цифровой флюорографии детей имели нераспознанный туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов.

У 19 (3,6 %) лимфатические узлы были представлены образованиями неоднородной мягкотканой плотности, размытостью, нечеткостью очертания и неструктурностью корней легких,

характерными для туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов в фазе инфильтрации. У 2 (0,4 %) детей диагностирован первичный туберкулёзный комплекс в фазе инфильтрации — обнаружены небольшие по объёму инфильтративные, малоинтенсивные затемнения, с более или менее очерченными наружными границами. Кроме того, у 24 (4,6 %) детей обнаружен более давний процесс с очагами кальцинации, осложненный соединительнотканым уплотнением прикорневой паренхимы. У 111 (21,1 %) детей наряду с петрификатами внутригрудных лимфатических узлов, выявлены петрификаты периферических лимфатических узлов шеи и подмышечной области.

Таким образом, в 1-ю группу наблюдения вошли 21 детей и подростков, с впервые выявленным активным туберкулёзом органов дыхания.

Среди детей обеих групп количество мальчиков (52,9 %) и девочек (47,1 %) достоверно не различалось. Преобладающей возрастной группой были дети 7—10 лет (77,1 %). Детей и подростков 11—14 лет было 22,9 %.

В 1-й группе наблюдения контакт с больным туберкулёзом был у всех детей, из них у 52,4 % он был с бактериовыделителями, причем у 33,4 % детей контакт был постоянным и у 19,0 % — периодическим. Во 2-й группе больных, контакт бактериовыделителем установлен в 6,7 % случаев, в большинстве — постоянный, с родителями и близкими родственниками.

Среди больных 1-й группы, выявленных при цифровом флюорографическом обследовании, преобладали дети с туберкулёзом внутригрудных лимфатических узлов (90,5 %). Первичный туберкулёзный комплекс был выявлен всего у 9,5 % детей.

Среди больных детей 2-й группы, выявленных при обращении, в структуре клинических форм туберкулёза органов дыхания преобладал туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (у 53,3 %), у 23,3 % детей был обнаружен первичный туберкулёзный комплекс, у 13,3 % — диссеминированный туберкулёз, у 6,7 % детей — плеврит туберкулёзной этиологии. У 1 (3,3 %) был выявлен фиброзно-кавернозный туберкулёз.

Таким образом, у больных, выявленных при обследовании групп повышенного риска по заболеванию туберкулёзом, преобладающей клинической формой туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, диагностированный в большинстве случаев, в то время как у больных, выявленных по обращению, эта форма туберкулёза

встречалась в 1,7 раз реже, а первичный туберкулёзный комплекс — в 2,5 раз чаще.

В 1-й группе у 18 (85,7 %) из 21 больных заболевание протекало бессимптомно или малосимптомно, в виде отдельных признаков — бледности кожных покровов и снижении аппетита, что не позволяло расценивать их как туберкулёзную интоксикацию. В то же время во 2-й группе у 22 (73,3 %) из 30 больных течение туберкулёза органов дыхания сопровождалось умеренно выраженными и выраженными и стойкими интоксикационными и бронхолегочными проявлениями заболевания. Преобладали такие симптомы, как снижение аппетита, дефицит массы тела, снижение тургора тканей, утомляемость и лабильность нервной системы. При этом у большинства больных имело место сочетание 4 и более признаков, что позволяло нам говорить о наличии у детей полного симптомокомплекса интоксикации с признаками астенизации и нейровегетативной дистонии.

Таким образом, у больных, выявленных при цифровом флюорографическом обследовании, преобладала малая распространенность туберкулёзного процесса в паренхиме легких и течение заболевания, как правило, носило малосимптомный характер. У больных, выявленных по обращению, напротив, течение заболевания сопровождалось выраженными клиническими проявлениями с большим, чем у больных 1-й группы, воспалительными изменениями в легких.

В 1-й группе бактериовыделение, определяемое методом микроскопии мазка и подтвержденное посевом мокроты на питательные среды, не было обнаружено, тогда как во 2-й группе — у 1 (3,3 %) больного было установлено бактериовыделение.

Небольшие патологические изменения были выявлены в гемограмме у 42,9 % детей 1-й и 76,7% — 2-й группы. Однако существенных различий в самих показателях между группами детей не обнаружено.

Наличие сопутствующих заболеваний отмечалось у 52,4 % детей 1-й и у 70,0 % детей 2-й группы наблюдения: чаще это были респираторно-вирусные инфекции и бронхолегочные воспалительные процессы (25,5 и 43,1% соответственно), энтеробиоз (12,7 и 17,8 %), реже — поражение нервной системы (6,5 и 8,9 %) и желудочно-кишечного тракта (6,1 % и 4,4 %).

33,3 % детей 1-й группы и 46,7 % 2-й группы детей имели в анамнезе указания на проведенное рентгенологическое обследование и неэффективное лечение бронхолегочной патологии за месяц до настоящего исследования.

Выводы. Около трети обследованных методом цифровой флюорографии детей имеют изменения внутригрудных лимфатических узлов. У 4,0 % обследованных детей диагностирован первичный активный туберкулёз органов дыхания. Метод цифровой флюорографии, позволяет выявлять в группах детей с высоким риском развития заболевания, ограниченные процессы с бессимптомным или малосимптомным течением, без бактериовыделения, что более характерно для начального периода туберкулёза. В условиях недостаточного объёма туберкулинодиагностики, диагностическая ценность цифрового флюорографического обследования детей и подростков возрастает, особенно в группах детей из контакта с большим туберкулёзом и сопутствующей патологией. От врачей общей практики требуется фтизиатрическая настороженность и качественная диагностика туберкулёза, особенно среди пациентов, обратившихся за медицинской помощью с симптомами воспалительного заболевания легких.

Список литературы:

1. Овчинникова Ю.Э., Иванова Л.А., Довгалоук И.Ф., Титаренко О.Т. Принципы диагностики начальных и маловыраженных проявлений туберкулёзной инфекции у детей // Пробл. туб. — 2002. — № 1. — С. 17—21.
2. Стерликов С.А., Пучков К.Г. Обследование детей различных возрастов из групп риска заболевания туберкулёзом с использованием малодозовой цифровой рентгеновской установки «Сибирь». // Материалы VII Российского съезда фтизиатров. М. 2003. — С. 102.
3. Убайдуллаев А.М., Ф.Т. Абсадыкова, Ф.К. Ташпулатова. Туберкулёз в Узбекистане // Туберкулёз и болезни лёгких. — 2011. — № 11. — С. 10—14.

1.4. ХИРУРГИЯ

НЕКОТОРЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Бенедикт Владимир Владимирович

*канд. мед. наук, доцент ГВУЗ «Тернопольский государственный
медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МОЗ Украины»,
г. Тернополь*

E-mail: benedyktvv@gmail.com

SOME PATHOGENETIC ASPECTS BOWEL MOVEMENT DISORDERS IN PATIENTS WITH ACUTE GENERALIZED PERITONITIS

Vladymir Benedykt

*candidate of Medical Science, associate professor
of Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky,
Ternopol*

АННОТАЦИЯ

В эксперименте и в клинических условиях изучены морфофункциональные изменения в тонкой кишке (ТК) при остром распространенном перитоните (ОРП). Приводится схема патогенеза развития динамической кишечной непроходимости при ОРП. Выделены периоды нормализации моторно-эвакуаторной функции ТК. Обращается внимание на роль ТК в выраженности интоксикационного синдрома. Предложена патогенетическая лечебная программа, направленная на коррекцию двигательной активности ТК после операции у больных с ОРП.

ABSTRACT

In the experiment, and in the clinical setting studied morphological changes in the small intestine in acute peritonitis. The scheme of pathogenesis of intestinal pseudo-obstruction for acute peritonitis. Isolated

periods of normalization of motor-evacuation function of the small intestine. Attention is paid to the role of small intestine in the expression of intoxication syndrome. Proposed pathogenetic treatment program aimed at correcting the motor activity of small intestine after surgery for acute peritonitis.

Ключевые слова: перитонит; тонкий кишечник; нарушения моторики.

Keywords: peritonitis; small intestine; motility violations.

Одним из важных органов, который обеспечивает гомеостаз человека, является желудочно-кишечный тракт (И.П. Разенков, 1948) [9] и, в частности, тонкий кишечник (ТК). Роль последнего ограничивается не только внутрисистемным значением, сфера его влияния распространяется и на другие системы и органы. Синдром системного воспалительного ответа на острую абдоминальную патологию, в частности, на острый распространенный перитонит (ОРП), отражает степень напряжения функционального состояния организма больного на появление воспалительного очага в брюшной полости [8] и, по нашему мнению, во многом зависит от двигательных нарушений ТК.

Целью нашей работы было исследование морфофункциональных изменений в ТК для определения возможных патогенетических механизмов нарушений его двигательной функции при ОРП и разработка патогенетически обусловленной лечебной программы у больных с этой патологией.

Материал и методы. Нами в смоделированном по нашей методике [4] эксперименте на 47 белых крысах, в том числе у 11 интактных животных (контрольная группа) и у 36 животных с ОРП, было проведено исследование морфологических, морфометрических [1] изменений в ТК; биоэнергетического состояния — путем определения содержания АТФ [12]; с помощью исследования продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ), в частности, диеновых конъюгатов (ДК) [3, 11] и каталазы [7] — соотношение оксидантной и антиоксидантной систем. Иммуный локальный гомеостаз определяли по методике Кунса, изучение локального кровообращения (ЛК) проводили по методу Mura Kami Motonobu и др. (1982) и Л.Я. Ковальчука (1984) [6]. Все оперативные вмешательства в эксперименте проводили в условиях тиопенталового наркоза с соблюдением правил асептики и антисептики. Эвтаназию животных осуществляли путем быстрой декапитации.

У 131 пациента с ОРП проводили электроэнтерографическое и фонознтерографическое исследование в различные сроки после операции. Степень тяжести интоксикационного синдрома исследовали с помощью определения лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) (Я.Я. Кальф — Калиф, 1948), количества молекул средней массы (МСМ) [5] и сорбционной способности эритроцитов [10].

Результаты исследования. При гистологическом исследовании микропрепаратов ТК в условиях ОРП установлено выраженное полнокровие сосудов, явления стромального и периваскулярного отека, капилляростазы и мелкоочаговые экстравазальные кровоизлияния. Наблюдалась диффузная инфильтрация в подслизистой основе и мышечной оболочке ТК. В миоцитах определялись явления зернистой дистрофии. Существенные структурные изменения найдены при этом в клетках нервных узлов сплетений Мейснера и Ауэрбаха, которые характеризовались выраженными дистрофическими изменениями ганглиозных клеток в виде резкого набухания протоплазмы, ее вакуолизации. В нервных волокнах отмечались вакуолизация и фрагментация. Наблюдалась значительная морфометрические изменения во всех слоях стенки ТК. Так, толщина слизистой оболочки составляла 87,5 % от этого параметра у животных контрольной группы, мышечный слой на 32,8 % был истонченным, а толщина подслизистого слоя была толще в 3,3 раза по сравнению с животными контрольной группы.

Параллельно было выявлено существенное напряжение и нестабильность местной иммунной резистентности, что проявлялось снижением числа иммуноцитов, синтезирующих JgA на 36,3 %, а количество продуцентов JgM увеличилось в 3,3 раза и JgG — в 2,8 раза. Установлено снижение ЛК до 75,7 % от соответствующей величины у животных контрольной группы. Это приводило к значительным изменениям в оксидантной системе, особенно на 3-и сутки экспериментального ОРП. Так, концентрация ДК существенно возростала почти в 3,7 раза по сравнению с соответствующей величиной в контрольной группе. Подобная динамика изменений наблюдалась при определении и других показателей ПОЛ. В это время содержание каталазы в стенке ТК уменьшилась в 4,76 раза по сравнению с первыми сутками ОРП, в 3,6 раза — с содержанием ее у животных контрольной группы. Такая корреляционная взаимосвязь продуктов ПОЛ и антиоксидантной системы указывают на «срыв» последней в условиях экспериментального ОРП и значительного накопления первых в стенке ТК. В 1-е сутки эксперимента выявлено существенное уменьшение содержания АТФ

по сравнению с контрольной группой в 1,38 раза. Проведенные исследования утверждают, что ОРП вследствие интоксикации вызывает активацию процессов ПОЛ, что приводит к нарушению иммунной защиты слизистой ТК, уменьшению биоэнергетических способностей миоцитов. Разрушение клеточных мембран вызывает изменения морфологических структур и морфометрических соотношений с явлениями нарушения ЖК. Все это вместе взятое способствует нарушению функции миоцитов, энтероцитов, приводит к перерастяжению ТК и ведет к развитию динамической кишечной непроходимости.

Возможный патогенез развития динамической кишечной непроходимости представлен на рисунке 1.

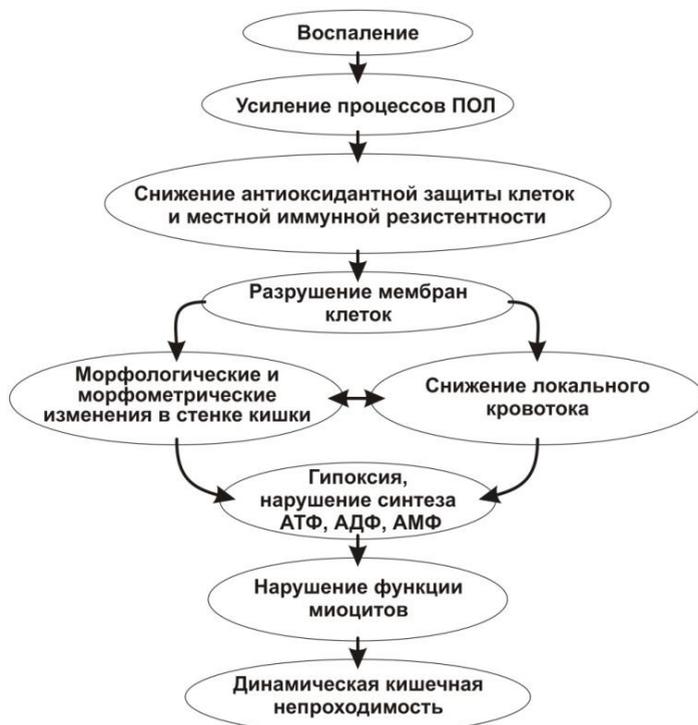


Рисунок 1. Патогенез развития динамической кишечной непроходимости при экспериментальном остром распространенном перитоните

Мы осознаем невозможность абсолютного переноса полученных нами данных в эксперименте на течение ОРП у людей, однако общие закономерности развития патологических процессов в живом организме имеют значение и определенную последовательность.

При исследовании биоэлектрической активности ТК в условиях ОРП было обнаружено ее существенное торможение. Так, в 1-е сутки послеоперационного периода величина среднего потенциала составляла всего 56,52 % от нормальных величин с брадиаритмическим типом сокращений. В течение первых 2-х суток после операции показатели электроэнтерографии существенно уменьшались, и только с 3-го дня они начали увеличиваться, а нормализация их наблюдалась только на 6—7-е сутки. При исследовании двигательной активности кишки с помощью фоноэнтерографии были получены следующие результаты: 1—2-е сутки — отсутствие слабых, сначала неритмичных звуков, которые постепенно перерастали в ритмические сигналы с ростом их интенсивности на 6—7-е сутки после ликвидации процесса. У 90 % пациентов с ОРП появление кишечной перистальтики было только к концу 4-х суток. Самостоятельное отхождение газов у почти 70 % обследованных с ОРП наблюдалось на 6—7-е сутки. Таким образом, в процессе восстановления биоэлектрической активности ТК, а следовательно, и двигательной, у оперированных больных с ОРП условно можно выделить два периода: период торможения биоэлектрической и двигательной деятельности ТК (первые 48 часов) и период восстановления их с последующей нормализацией эвакуаторной функции этого органа.

Вполне понятно, что такая функциональная послеоперационная непроходимость ТК у больных ОРП наряду с первичным источником повышает степень интоксикации. Так, на 1-е сутки после операции, несмотря на устранение источника перитонита, было отмечено увеличение величины ЛИИ почти на 25 %, концентрации МСМ — на 27,8 % по сравнению с дооперационными их значениями. В этот период сорбционная способность эритроцитов составляла (56,40 +1,97) %, на 3-и сутки — (50,48 +1,82) %, на 5-е — в 1,8 раза меньше и только перед выпиской происходила нормализация величины этого показателя. При анализе лабораторных показателей эндогенной интоксикации у этих больных происходил волнообразный пиковый рост на 1-е и 3-и сутки.

Таким образом, ТК в условиях ОРП после лапаротомии выступает как орган, в котором наблюдаются значительные

морфофункциональные изменения, в результате которых развивается динамическая кишечная непроходимость, которая приводит к тому, что этот орган в первые дни после операции является источником интоксикации в организме больного.

Такое мнение вызывает необходимость проведения постоянной декомпрессии и эвакуации кишечного содержимого с помощью интестинального зонда, а также раннего восстановления моторно-эвакуаторной функции ТК, что позволит использовать последний как систему для дезинтоксикации организма больного с ОРП.

Для достижения этой цели мы использовали с 1—2-х суток после операции полостной пневмомассаж ТК кислородом [2] посредством интестинального зонда на фоне введения растворов АТФ, 40 % раствора глюкозы, эссенциале, антиоксидантов и обязательно — препаратов кальция как необходимого субстрата для сокращения миоцитов.

Это привело к раннему восстановлению моторно-эвакуаторной функции ТК, активации его защитных свойств, что способствовало существенному уменьшению уровня общей интоксикации.

Таким образом, предложенная нами лечебная программа, которая направлена на коррекцию морфофункциональных изменений в ТК при ОРП, уменьшает выраженность синдрома системного ответа и улучшает гомеостаз организма больного, что клинически проявляется уменьшением частоты осложнений, улучшает качество жизни больного после операции.

Список литературы:

1. Автандилов Г.Н. Медицинская морфометрия. М.: Медицина, 1990. — 216 с.
2. А.С. № 1409270, МКИ А61Н 9/00. Способ профилактики и лечения послеоперационных парезов желудочно-кишечного тракта / И.А. Дячук, Е.В. Кулешов, Л.А. Ковальчук, В.В. Бенедикт // Открытия. Изобретения. — 1988. — № 2. — С. 24.
3. Гаврилов В.П. Мишкорудная М.И. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови // Лабораторное дело. — 1983. — № 3. — С. 33—35.
4. Деклараційний патент України на винахід № 32678А 6G09В 23/28. Спосіб моделювання гнійного перитоніту / В.В. Бенедикт, М.С. Гнатюк, Р.В. Свистун, Н.В. Бенедикт // Бюл. № 8.
5. Габриэлян Н.И., Дмитриев А.А., Кулаков Г.П. Диагностическая ценность определения средних молекул в плазме крови при нефрологических заболеваниях // Клиническая медицина. — 1981. — № 10. — С. 38—42.

6. Ковальчук Л.А. Способ определения кровотока слизистой оболочки желудка // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. — 1984. — № 5. — С. 78—80.
7. Королук М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г. Метод определения активности каталазы // Лабораторное дело. — 1988. — № 1. — С. 16—19.
8. Кузнецов А.Я. Синдром системної відповіді на запалення в діагностиці хірургічного сепсису та його впровадження в клінічну практику // Клінічна хірургія. — 2002. — № 4. — С. 52—54.
9. Логинов А.С., Парфенов А.И. Болезни кишечника. М.: Медицина, 2000. — 632 с.
10. Тогайбаев А.А., Кургузкин А.В., Рикун И.В., Карибжанова Р.М. Способ диагностики эндогенной интоксикации // Лабораторное дело. — 1988. — № 9. — С. 22—24.
11. Barker S.B., Summerson W. The colorimetric determination of lactic acids in biological material // J.Biol.Chem. — 1941. — V. 138. — № 2. — P. 535—554.
12. Cohn W.E., Carter C.E. The separation of adenosine polyphosphates by ion exchange and paper chromatography. // J.Amer.Chem.Soc. — 1950. — № 2. — P. 4273—4275.

1.5. НАРКОЛОГИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВО ЭНТЕРАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Макарова Галина Ивановна

*врач невролог, медицинский центр «Катарсис»,
г. Новосибирск*

E-mail: doctormakarova@mail.ru

ADVANTAGES OF ENTERIC THERAPY FOR PATIENTS WITH ALCOHOLISM

Galina Makarova

*neurologist, a medical centre «Catharsis»,
Novosibirsk, Russia*

АННОТАЦИЯ

Цель статьи показать необходимость изменения тактики лечения пациентов с алкогольной болезнью и, прежде всего, формулировка строгих ограниченных показаний к внутрисосудистым инфузиям.

ABSTRACT

The aim of this article is to demonstrate the necessity of treatment policy changes for patients with alcoholism and to couch strict limitations in the use of intravascular infusions for them.

Ключевые слова: алкогольная болезнь, метаболический синдром, инфузионная терапия, энтеральная терапия.

Keywords: alcoholism, metabolic syndrome, infusion therapy, enteral therapy.

Высокая смертность среди больных с алкогольной болезнью — одна из самых актуальнейших социальных проблем. Если верить Российским экспертам, от отравлений спиртными, преимущественно суррогатами водки, ежегодно умирают порядка 500 тыс. человек [1]. 60—70 % злоупотребляющих алкоголем умирают до достижения 50 лет. Риск

самоубийств в этой группе в 200 раз выше, чем среди населения в целом. «Алкогольные» самоубийства характерны для 45—54 летнего возраста [5]. Для решения проблемы госпитальных осложнений и летальности у данной категории пациентов необходимо изменить, прежде всего, тактику терапии.

Алкогольная болезнь (АБ) — это заболевание, при котором длительная, повторная интоксикация этанолом приводит к возникновению органических изменений в органах и системах (Пауков В.С., 1994 г.) [3, с. 108]. Иначе говоря, в основе патофизиологии АБ лежит метаболический синдром (МС), то есть сочетание тех или иных патологических феноменов, свидетельствующих об определённом уровне нестабильности метаболизма и соответствующем энергетическом дефиците. Термин впервые был предложен М. Heeteld и W. Lonhardt в 1981 году [4]. Алкоголизм в своём течении проходит три стадии [3, с. 107]:

I стадия. Длится примерно 5—10 лет, характеризуется развитием психологической зависимости, систематическим употреблением алкоголя, снижением количественного и ситуационного контроля, ростом толерантности к алкоголю, исчезновением рвотного рефлекса, нарушением памяти, функциональным расстройством психики и физического состояния.

II стадия. Характеризуется развитием физической зависимости, запоев, наивысшей толерантностью к алкоголю, наличием абстинентного синдрома (синдрома похмелья), присоединением психических нарушений (алкогольных психозов), деградацией личности.

III стадия. Итог тяжёлого токсического действия алкоголя. Характеризуется усилением физической зависимости, развитием тяжёлого абстинентного синдрома, снижением толерантности (возвращение рвотного рефлекса), дальнейшим нарастанием психической и социальной деградации личности, появлением слабоумия.

Та же стадийность отмечается в поражении органов и систем организма, нарушении их деятельности. При сформировавшейся АБ, на фоне органной недостаточности, очень высокий риск развития алкогольных психозов, которые, чаще всего, бывают в период абстиненции. По данным ВОЗ алкогольные психозы возникают у 10 % лиц, страдающих алкоголизмом. Наиболее часто встречается делирий (белая горячка) и галлюцинозы, бред составляет примерно 1 % всех алкогольных психозов. Алкогольная энцефалопатия Гайе-Вернике развивается во II—III стадиях заболевания при затяжных, продолжающихся неделями и месяцами запоях, с крайне тяжёлыми, длительно протекающими явлениями абстиненции. Психотическая

симптоматика, в этом случае, сочетается с системными соматическими и неврологическими нарушениями, которые в клинической картине занимают ведущее место. У больных во II—III стадиях заболевания, вслед за тяжёлыми эпизодами делирия, особенно после длительного употребления суррогатов алкоголя, возможно развитие синдрома Корсакова. Крайняя степень проявления корсаковского синдрома — токсическая кома, формирование стойких парезов, параличей, развитие деменции на фоне выраженной полиорганной дисфункции.

Материалы и методы исследования

Целью исследования было изучение сравнительной эффективности двух схем лечения пациентов с АБ. Тактика терапии пациентов с АБ изменялась постепенно, примерно в течение пяти лет (2003—2008 гг.). Все пациенты находились на лечении в психиатрической больнице № 3 города Новосибирска. Работа проводилась в условиях стационара. Всем больным при поступлении проводилось стандартное клиническое обследование, включающее оценку жалоб, объективного состояния, лабораторно-инструментальное исследование (в пределах возможности данного лечебного учреждения). Исследуемые пациенты с АБ представлены двумя группами. Первая группа состояла из 1093 пациентов, получивших курсы терапии в 2003 году с преобладанием инфузионной терапии (ИТ) в тактике лечения. Во второй группе из 1090 пациентов, пролеченных в 2008 году, в тактике терапии превалировал энтеральный способ дезинтоксикации, то есть энтеральная терапия (ЭТ). Критериями включения в исследование были следующие: диагноз АБ, функциональное нарушение (I—III ст.), наличие или отсутствие психопродуктивной симптоматики, алкогольного опьянения, а также сочетание с черепно-мозговой травмой (ЧМТ). Больные не различались достоверно по половому признаку и возрасту.

Анализ терапии больных с алкогольной болезнью за 2003 г. (с преобладанием в лечении ИТ).

К сожалению, мы не всегда учитываем, что реакция организма на ИТ у каждого конкретного пациента зависит от глубины нарушения метаболического статуса. Поэтому, без учёта стадии болезни и остроты интоксикации (что во многом позволило бы учесть степень нарушения метаболизма), всем больным при поступлении в стационар назначались сосудистые инфузии: 5 % р-р глюкозы или 0,9 % р-ра хлорида натрия по 400—800 мл, в/в, (№ 1—3/сут). При ухудшении состояния пациента в ходе лечения (утрата сознания различной степени глубины с полиорганной дисфункцией) объёмы инфузий могли быть увеличены в 3—5 раз и более от первоначальных

назначений. В состав инфузионных сред добавлялись различные лекарственные препараты: хлористый калий 4 %, 10 мл, пирарцетам 20 %, 0,03 мг/кг, витамин С 5 %, 50—100 мг/сут, витамины группы «В», лазикс 1 %, 2 мг/кг, 2—4 мл. Дополнительно в схему терапии могли быть включены: тиосульфат натрия 30 %, 0,04 мг/кг, в/в; унитиол 5 %, 0,05 г/10 кг, в/в; сульфат магния 25 %, 0,23/кг, в/в или в/м. С целью нейтрализации психопродуктивной симптоматики и седации прописывались бензодиазепиновые транквизаторы (чаще феназепам в среднем 1—2 мг/сут. и др.), а также нейролептики: обычно, галоперидол 0,5 %, 5—10 мг/сут, аминазин 2,5 %, 0,1—0,2 г/сут, в/м или в/в. В зависимости от уровня нарушения метаболизма результаты лечения пациентов с АБ за 2003 год были неоднозначны.

1—II стадии АБ у пациентов до 30—40 лет:

1. С отсутствием психоза, острого алкогольного опьянения или сочетания с ЧМТ.

У пациентов с МС массивные инфузии, несущие дополнительную водную нагрузку на организм, существенно увеличивают риск развития различных жизнеугрожающих осложнений: энцефалопатии, сепсиса, респираторного дистресс-синдрома взрослых (РДСВ), острой почечной недостаточности (ОПН) и т. д. Но, при отсутствии острой интоксикации и относительно компенсированном метаболическом состоянии больному данной подгруппы, сравнительно безопасно дезинтоксикацию осуществлять внутрисосудистым введением низкомолекулярных глюкозо-солевых растворов в умеренных объёмах. Как правило, лечение больных протекало с положительным результатом, практически без осложнений и летальных случаев.

2. С наличием психоза в виде делириозной, галлюцинаторной, бредовой психопродуктивной симптоматики, а также сочетание с острым алкогольным опьянением или ЧМТ.

Метаболизм, у пациентов этой подгруппы несомненно, находится в суб- или декомпенсированной стадиях в силу длительной интоксикации: как экзогенной (алкоголь и его суррогаты), так и эндогенной (токсические вещества, накапливающиеся в организме вследствие расстройства метаболизма). Поэтому больному иногда было достаточно введения 200—400 мл 5 % р-ра глюкозы или физ. р-ра (0,9 % р-ра хлорида натрия), в/в, чтобы психоз «развернулся» буквально в течение одной инфузии с быстрым нарастанием психопродуктивной симптоматики, расстройства сознания! Если не смотря на отрицательную динамику клинического состояния больного ИТ не была отменена, можно было наблюдать

дальнейшее нарушение сознания от ступора до комы с параллельным ростом соматических дисфункций. Говорить о купировании психоза в этом случае не приходится: по мере усиливающейся гипергидратации мозга он трансформировался в синдром Корсакова. Эффект от фармакологического действия проводившейся стандартной сердечно-сосудистой и антибактериальной терапии, на фоне системного отёчного синдрома, был минимальным. При развитии у больного прогрессирующей гипотензии попытки стабилизации гемодинамики были задачей не из лёгких.

1. При введении низкомолекулярных глюкозо-солевых растворов (кристаллоидов, 5 % р-р глюкозы), вода по причине высокой проницаемости кровеносных сосудов беспрепятственно уходит во внесосудистое пространство организма, потому, преодолеть гиповолемию, и восстановить ОЦК было проблематично.

2. В отдельных случаях вводился 10 %, 20 % р-р альбумина, который, из-за малой величины молекулы и повышенной сосудистой проницаемости, так же (как кристаллоиды или 5 % р-р глюкозы) оказывался в интерстициальном пространстве и уже сам «оттягивал» воду из капилляров во внесосудистый сектор.

3. Использование плазмозаменителей — декстранов (5 % р-ра полиглюкина и 10 % р-ра реополиглюкина) опасно известными недостатками этих биокolloидов:

- обладая высокой вязкостью, способствуют дальнейшему ухудшению микроциркуляции, нарушению кровообращения в органах, что опасно развитием, например, нефроза — «декстрановой почки»;
- блокируя РЭС, ослабляют защитные свойства организма;
- вызывают торможение синтеза альбумина, являющегося основой для поддержания онкотического давления плазмы;
- по причине мощного «плазмозекспандерного» эффекта не показаны лицам с явной или скрытой сердечной недостаточностью (при алкогольной кардиопатии, в том числе).

4. Использование даже самых эффективных современных плазмозаменителей – гидроксипропилкрахмалов (ГЭКов), молекулы которых, «запечатывают» поры в повреждённом эндотелии (Шифман Е.М., 2002 г.) [6, с. 8] также небезопасно: длительное пребывание капилляров в «запечатанном» состоянии препятствует возвращению воды из тканей обратно в кровеносное русло, поддерживая этим отёк, гипоксию, дисфункцию органов.

Для устранения синдрома гипергидратации кроме салуретиков (лазикс 1 % , 2 мг/кг), вводился осмодиуретик (10 % или 20 % р-р манитола 250 мл, 0,5—1 г/кг.). Осмодиуретик вводившейся, казалось

бы, для извлечения жидкости из отёчных тканей, напротив, по причине низкой молекулярности и высокой порозности сосудов, сам способствовал гиповолемии и отёку органов. Надо отметить, что при системной гипергидратации даже самый тщательный контроль за состоянием диуреза не может отражать реальной картины истинного гидробаланса больного! Объясняется это тем, что жидкость, которая в большом количестве депонируется во внесосудистом секторе (интерстициально и внутриклеточно) практически учесть не возможно. Поэтому на фоне длительной некомпенсированной гиповолемии церебральная и общесоматическая дисфункции с одновременным наличием у больного клиники обезвоживания (сухость слизистых и пр.) нередко вводило в заблуждение и служило поводом для назначения ИТ дополнительно. Это приводило к ещё большему «наводнению» тканей организма. Состояние больного закономерно ухудшалось. Из ранних осложнений наблюдалось удлинение продолжительности выхода больного из состояния психомоторного возбуждения, стойкая бессонница. Отмечалось поражение периферической нервной системы (алкоголь — индуцированная полинейропатия) с возникновением или нарастанием уже имеющихся слабости в нижних конечностях, нарушения чувствительности, сенситивной атаксии, вялых парезов. В результате снижения физической активности больной не в состоянии был обслуживать себя самостоятельно. При массивной ИТ — быстро формировался корсаковский синдром. Длительное пребывание мозга в состоянии токсического отёка способствовало развитию менингоэнцефалита с последующей деменцией и стойкими неврологическими дефектами. Опасным осложнением была печёночная кома (при дислокации и вклинении мозга наступал летальный исход). Из органических осложнений - чаще всего застойная пневмония, токсическая кардиопатия, острая почечная и печёночная недостаточности. Отмечалось 17 летальных случаев. Количество койко-дней при лечении пациентов с АБ в I—II ст. составило в среднем от 1 до 3-х недель.

АБ (II—III ст.) у пациентов 30—40 лет и старше с наличием энцефалопатии Гайе-Вернике или корсаковского синдрома, а также сочетание с острым алкогольным опьянением, ЧМТ:

Быстрое нарастание психосоматической симптоматики с прогрессированием бессонницы на фоне массивной ИТ, вынуждало назначать больным с АБ (II—III ст.) большие дозы бензодиазепиновых транквилизаторов (для достижения необходимого седативного эффекта). Наряду с приёмом транквилизаторов, широко использо-

вались типичные и атипичные нейролептики. У пациентов в состоянии хронической интоксикации, а особенно у лиц немолодого возраста транквилизаторы и нейролептики очень скоро проявляли свои побочные действия в виде вегетативных, пирамидных, экстрапирамидных и прочих нарушений. Психосоматическое состояние ухудшалось. Среди осложнений, прежде всего, синдром Корсакова, при котором, если не наступал летальный исход, то вследствие длительного токсического отёка мозга и периферических нервов, формировались осложнения в виде грубых интеллектуально-мнестических дефектов с периферическими парезами. Осложнения со стороны нервной системы (центральной и периферической) сочетались с синдромом полиорганной недостаточности (СПОН). Отмечалось 39 летальных случаев.

Суммируя выше изложенную тактику лечения больных с АБ в 2003 г., необходимо констатировать:

- основные цели ИТ (дезинтоксикация, поддержание адекватного кровоснабжения, коррекция обмена веществ, предотвращение полиорганной недостаточности) были достигнуты далеко не всегда;
- с учётом необходимости лечения возникающих госпитальных осложнений у больных с АБ их среднее пребывание в стационаре составило 3—4 недели;
- общая летальность за 2003 г — 5,1 % (из 1093 пролеченных пациентов умерло 56 человек).

Анализ терапии больных с алкогольной болезнью за 2008 г. (с преобладанием энтерального способа дезинтоксикации).

АБ (I—II ст.) у пациентов до 30—40 лет:

1. С отсутствием психоза, острого алкогольного опьянения или сочетания с ЧМТ.

Тактика и результаты лечения больных этой подгруппы, в сравнении с 2003 годом, остались практически без изменений, летальность так же отсутствовала.

2. С наличием психоза в виде делириозной, галлюцинационной, бредовой психопродуктивной симптоматики, а также сочетание с острым алкогольным опьянением или ЧМТ.

В состоянии метаболического статуса данных больных уже имеется определённая метаболическая неустойчивость, а стало быть, существует реальная опасность усугубить симптоматику заболевания злоупотреблением внутривенными инфузиями. Поэтому лечение пациента чаще начиналось ни с ИТ, как это было в 2003 г., а с медикаментозного сна. В основном с помощью транквилизаторов: седуксена 0,5 %, 5—10 мг, диазепама 0,5 %, 5—10 мг, в/м или в/в —

болюсно (то есть, на небольшом количестве растворителя). Довольно быстро исчезали признаки опьянения, а при психозе, с умеренными клиническими проявлениями, практически его полное купирование отмечалось уже после пробуждения больного. Сознывая всю опасность нейролептиков при токсических состояниях, тем ни менее, при более тяжёлом психозе их однократное применение в небольших дозах (для ускорения момента засыпания пациента) всё-таки следует признать оправданным. Дальнейшая психотропная терапия исключала нейролептики, а транквилизаторы назначались в умеренных дозах (для нормализации сна). Медикаментозный сон — это эффективнейший способ психосоматической терапии. Чем метаболические нарушения более компенсированные, а течение и клиническая картина психоза типичнее, тем его купирование с помощью сна результативнее. Из 504 больных алкогольными психозами, леченных с использованием медикаментозного сна ни один пациент не умер, не было и осложнений (Авруцкий Г.Я., Невуда А.А., 1988 г.) [2, с. 423]

При поступлении пациенту, одновременно с препаратами антипсихотического и седативного действия, назначались и другие лекарственные средства, способствующие нормализации метаболизма (сосудистые, витамины, антиоксиданты, ноотропы), с их введением перос, внутримышечно или внутривенно болюсно. С целью дальнейшей дезинтоксикации и стабилизации метаболического состояния пациента, сразу после медикаментозного сна, назначалось обильное питьё. Обычно давался регидрон (глюкозо-солевой раствор с ощелачивающим эффектом), порошок на литр воды. В дальнейшем до 1,5—2,0 л/сут и более столовой минеральной воды («Карачинская», «Омская») — часто, небольшими порциями. А так же Гепамерц (порошок на 200 мл воды) - препарат, эффективно контролирующий гипераммониемию и восстанавливающий синтез глутамата — нейротрансмиттера, без которого полноценная интеллектуальная деятельность мозга не возможна. Чем метаболизм пациента был нестабильнее, а клиническое состояние тяжелее, тем очевидней было преимущество орального (энтерального) введения лечебно-питательных растворов перед внутрисосудистым введением глюкозо-солевых инфузионных сред! Если под контролем элементарных витальных признаков (АД, ЧСС, темпа диуреза) пациенту при поступлении ИТ назначалась, она редко превышала 200 мл (чаще 0,9 % р-р хлорида натрия, реже 5 % р-р глюкозы) на 1—3 суток. Осмодиуретики, практически, не назначались, из салуретиков, в некоторых случаях, вводился лазикс 1 %, 2 мг/кг. В инфузируемый раствор могли быть добавлены: 4 % р-р хлористого калия 10мл,

витамин С 5 %, 50—100 мг/сут, пентоксифиллин 2 %, 0,1 г/сут., витамины группы «В», недостаток которых всегда испытывают пациенты с АБ, В схему ведения больного могли быть так же включены: парацетам 20 %, 0,03 мг/кг, в/м или в/в; тиосульфат натрия 30 %, 0,04 мг/кг, в/в; магния сульфат 25 %, 0,23/кг, в/в или в/м. Учитывая непрочность структурнофункционального состояния организма больного, перенёсшего накануне острый психоз, целесообразно на протяжении всего дальнейшего курса лечения воздерживаться от ИТ (особенно в больших объёмах). Внимания заслуживает использование лекарственных средств, повышающих устойчивость организма (прежде всего, мозга) к токсическому воздействию алкоголя и способствующих восстановлению метаболизма: мексидол, мепробомат, кортексин, цитофлавин, методоксил — в/м, в/в болюсно, а так же в таблетированном виде. Во избежание дискредитации эффективности этих фармпрепаратов в первые дни лечебного курса их не назначали в/в капельно с использованием больших объёмов растворителя. В качестве энтеросорбентов, в отдельных случаях, применялись: активированный уголь (2—4 таблетки, № 3—4/ сут); р-р сорбитола; энтеросгель. Как дополнительный способ дезинтоксикации для стимуляции кишечника, улучшения его пропульсивной деятельности, выведения токсинов и балластных веществ широко использовались очистительные клизмы. При возможности, в клизме использовали лактулозу, дюфалак — с целью более эффективной дезинтоксикации и лучшей работы кишечника. Для уменьшения проявлений полинейропатии, в некоторых случаях, назначался тиоктацид 600 мг/сут., на 2—4 недели, сеансы физиопроцедур с использованием амплипульса (до 5 сеансов и более на курс). В результате лечения отмечались немногочисленные осложнения, в основном, в виде появления или усиления имеющейся симптоматики психоза и стойкой бессонницы, а также полинейропатии. Летальный случай один (в приёмном покое, до поступления пациента в стационар). Количество койко-дней при лечении этих двух групп больных составило в среднем одну неделю.

АБ (II—III ст.) у пациентов 30—40 лет и старше с наличием энцефалопатии Гайе-Вернике или корсаковского синдрома, а также сочетание с острым алкогольным опьянением, ЧМТ:

Так как пациенты уже изначально находились в тяжёлом клиническом состоянии, для наступления медикаментозного сна, к транквилизаторам приходилось добавлять нейролептики (галоперидол 0,5 %, 5 мг/сут, аминазин 2,5 %, 0,1 г/сут, в/м или в/в —

болушно). При уменьшении симптоматики психоза или устранение признаков опьянения с помощью сна отпадала необходимость в дальнейшем назначении больших доз психотропных и седативных препаратов. Следовательно, исключалась проблема, связанная с побочным действием данных фармакологических средств. Наряду с медикаментозным сном в комплексном лечении этих больных использовались, примерно, те же корректоры метаболизма, в аналогичных дозировках, что и у представленной выше подгруппы (АБ I—II ст.). Длительное пребывание больного в состоянии острой интоксикации способствует нарастанию дисметаболических процессов и усугублению психопродуктивной симптоматики. В связи с этим, пациенты кроме медикаментозного сна нуждаются в срочном введении жидкости (прежде всего, с целью дезинтоксикации)! Однако следует учитывать, что в силу генерализованного поражения эндотелия с выраженной проницаемостью капилляров, хронический отёчный синдром является нормой повседневного существования больных с АБ (II—III ст.) и серьёзным поводом соблюдать осторожность при внутривенном введении низкомолекулярных растворов. Иными словами, смена делирия корсаковским синдромом, в случае применения ИТ, может произойти гораздо быстрее, чем без назначения сосудистых инфузий. Игнорирование этого факта — одна из основных тактических ошибок в лечении тяжёлых алкогольных состояний. Во избежание госпитальных осложнений на фоне нарушенного метаболизма имеет смысл внутривенное (нефизиологичное) введение растворов заменить на более естественный для организма способ поступления жидкости — оральный (энтеральный). Именно физиологичность ЭТ позволяет оказывать мощную фармаконутритивную поддержку организму — саморегулирующейся автономной системе, способной быстро восстанавливаться морфофункционально, и благодаря этому избежать многих госпитальных осложнений и летальности. Учитывая, что для постепенного восстановления функций ЖКТ и распространения лечебного эффекта вводимых растворов на структуры и функции организма в целом, будет целесообразнее на начальном дезинтоксикационном этапе лечения соблюдать следующие условия:

- орально (энтерально) растворы вводить в ограниченных объёмах — желательно сипинговым методом, то есть, малыми порциями, дробно, (при снижении или отсутствии глотательного рефлекса, а также расстройстве сознания для обеспечения дозированного введения растворов можно использовать назогастральный

зонд или другие специальные устройства — шприцы, системы для капельниц);

- чтобы не создавать дополнительной нагрузки для метаболизма больного в критическом состоянии, препятствуя тем самым его выздоровлению, вводимые орально (энтерально) растворы не должны быть гипертоническими, высококалорийными.

Таким образом, сразу при поступлении пациенту с АБ в II—III ст. назначалась пероральная жидкостная терапия (регидрон, столовая минеральная вода, Гепта-Мерц), не менее 1,5—2,5 л/сут. Если ИТ присоединялась (не превышая 200—400 мл), то спустя несколько дней от начала лечения, когда симптоматика распространённого отёчного синдрома уже значительно регрессировала. Предпочтение перед 0,9 % р-ром хлорида натрия и 5 % р-ром глюкозы отдавалось 1,5 % р-ру реамберина, способствующему восстановлению энергетического потенциала клеточных структур, газового и кислотно-основного состава крови, а так же активирующего ферментативные процессы. Кстати, в случаях, когда больному реамберин вводился не внутривенно капельно, а давался в виде дробного питья (400 мл стандартного раствора разводили водой до одного литра), отмечалась наиболее быстрая положительная динамика лечения. Осложнения у пациентов этой подгруппы отмечались в виде полинейропатии, редких корсаковских синдромов с полиорганной патологией. Было три летальных случая.

И так, в 2008 г. применялась наиболее физиологичная терапевтическая тактика лечения больных с АБ:

- ограничение или полное отсутствие ИТ;
- медикаментозный сон;
- предпочтение ЭТ.

Всё это позволило:

- среднее пребывание в стационаре больных с АБ в II—III ст. снизить до 1—2 недель;
- общую летальность за 2008 уменьшить до 0,4 % (из 1090 пролеченных пациентов умерло 4 человека).

Результаты

Результаты лечения больных с АБ представлены в форме обобщённого собственного опыта. Лечение пациентов с преобладанием энтеральной поддержки гидробаланса и ограничением внутрисосудистых инфузий (речь, прежде всего, идёт о низкомолекулярных глюкозо-солевых средах) оказалось успешным. Причём, даже в таких условиях, как: жёсткий лимит денежных ресурсов и лечебно-питательных средств, отсутствие должного лабораторно-

аппаратного обеспечения и специально подготовленного персонала для интенсивного лечения больных. Превалирование энтеральной поддержки гидробаланса в терапии больных с алкогольной болезнью в II—III стадиях позволило к 2008 г. снизить госпитальную летальность в 12,75 раз (более чем в 10 раз!) по сравнению с 2003 г., когда преимущество было за классической инфузионной терапией.

Таблица 1.

**Сравнительные результаты лечения больных с АБ
за 2003—2008 гг.**

Год	Количество пролеченных пациентов	Среднее время пребывания в стационаре, койко/дней.	Госпитальная летальность	
			Количество умерших	Летальность, %
Преобладание классической инфузионной терапии: 2003 г.	1093	От 14 до 30	56	5,1 %
Преобладание энтеральной поддержки гидробаланса: 2006 г.	1185	От 7 до 14	6	0,5 %
Преобладание энтеральной поддержки гидробаланса: 2008 г.	1090	От 7 до 14	4	0,4 %

Выводы

Из вышеизложенного клинического опыта, благодаря инновационному подходу в лечении пациентов с АБ, удалось:

- профилактировать тяжёлое состояние у пациентов, поступающих в лечебное учреждение с умеренной и средней тяжестью;
- с хорошими клиническими результатами лечить тяжёлобольных вне специализированных и реанимационных отделений;
- сократить сроки лечения;
- уменьшить число ятрогенных осложнений;
- достичь значительного снижения летальности;
- рационально распределять ограниченные средства лечебного учреждения, снизив материальные и трудовые затраты на лечение госпитальных осложнений и уход за больными;

- наглядно продемонстрировать необходимость в изменении методических рекомендаций, используемых при подготовке и повышении квалификации медицинских кадров.

Список литературы:

1. Алкоголизм в России // Википедия [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Алкоголизм_в_России (дата обращения 10.08.2013).
2. Авруцкий Г.Я., Невуда А.А. «Лечение психиатрических больных» // изд. Медицина, 1988 г. — 402—437 с.
3. Буркин М.М., Гаранская С.В. «Основы наркологии» // Петрозаводск, 2002 г. — 92—148 с.
4. Метаболический синдром // Википедия [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Метаболический_синдром (дата обращения 14.10.2010).
5. Смертность при злоупотреблении спиртными напитками // Посольство медицины [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.medicus.ru/narcology/patient/smertnost-pri-zloupotreblenii-spirtnymi-napitkami-22143.phtml> (дата обращения 20.02.13).
6. Фомичёв В.А. «Основы инфузионной терапии», учебно-методическое пособие. Новосибирск, 2006; — 32 с.

СЕКЦИЯ 2.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

2.1. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

НОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ПРОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ РАБОТАЮЩЕМУ НАСЕЛЕНИЮ

Гречковская Наталия Владимировна

*канд. мед. наук, доцент кафедры медицины труда, психофизиологии
и медицинской экологии Национальной медицинской академии
последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Украина, г. Киев
E-mail: doctor_natali@inbox.ru*

NEW ORGANIZATIONAL FORMS OF OCCUPATIONAL PATHOLOGY SERVICE OF WORKING POPULATION

Grechkovskaya V. Nataliya

*candidate of Medical Science, associate professor of Department of Labor
Medicine, Psychophysiology and Medical Ecology Shupyk
National Medical Academy of Postgraduate Education,
Ukraine, Kiev*

АННОТАЦИЯ

Целью исследования явилось определение новых организационных форм предоставления профпатологической медицинской помощью работающим с учётом системы реформирования медицины в Украине.

На основании анализа нормативно-правовой базы, регламентирующей проведение профилактических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда, стратегии реформирования медицины, определены новые организационные формы профпатологической медицинской помощи. Предложенная модель медицинского обслуживания работающего населения позволит улучшить качество медицинской помощи на всех уровнях её предоставления.

ABSTRACT

The aim of the study was to identify new forms of organization of occupational pathology medical help to working population taking in consideration the reform of medical system in Ukraine.

Based on the analysis of the legal framework governing the implementation of preventive medical examinations of workers in hazardous working conditions, the reform strategy of Medicine , identify new organizational forms of occupational pathology of care. The proposed model of health care of the working population will improve the quality of care at all levels of its provision.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, профпатологическая служба, вредные и опасные условия труда, диспансеризация, профилактика, профессиональные заболевания.

Keywords: occupational diseases, occupational pathology service, harmful and dangerous working conditions, health examinations, prevention, occupational diseases.

В Украине ежегодно регистрируются 6,0—8,0 тысяч профессиональных заболеваний и около 10000 случаев производственного травматизма на рабочих местах [5, с. 77—79; 8, с. 13]. Угольная промышленность по показателям производственного травматизма опережает все остальные сферы производства [5, с. 81—87]. Уровни охраны труда на предприятиях Украины не отвечают уровням безопасности труда европейских стран. Низкий уровень жизни и угроза потерять работу заставляют людей трудиться в условиях повышенного риска [2, с. 250—253; 3, с. 4—11]. Во многих странах отмечается проблема старения и профессионального долголетия трудоресурсного населения [1, с. 27—29; 4, с. 1—9].

В течение двадцати лет в Украине советская профилактическая система медико-санитарного обеспечения работающих медленно разрушается. Изменившиеся социально-экономические условия, переход к рыночным отношениям способствовали и реорганизации

медицинской сферы. Принцип всеобщей доступности населения к медицинской помощи остался по-прежнему доминирующим, однако приоритетность медицинского обслуживания работающего человека и профилактическая направленность медицины теряет свои позиции. Снижение внимания к вопросам охраны здоровья работающего населения и отсутствие финансовой поддержки, привело к разрушению всех лечебно-профилактических подразделений при промышленных предприятиях. Большинство медико-санитарных частей (МСЧ), здравпунктов предприятий сегодня ликвидировано. Цеховая служба МСЧ сохранились лишь на отдельно взятых предприятиях и её существование сегодня, — это исключительно заслуга предпринимателей и работодателей, заинтересованных в сохранении здоровья работающих людей и профилактике профессиональных заболеваний. Широкомасштабное реформирование медицины, которое начато в Украине, — это важная составляющая общегосударственной политике Украины по улучшению качества жизни украинских граждан [9]. Улучшение качества предоставления медицинской помощи работающему населению немислимо без оптимизации существующих ресурсов лечебно-профилактических учреждений, которые оказывают медицинскую помощь работоспособному населению и определению новых организационных форм и моделей медицинского обслуживания.

Общегосударственная программа Украины «Здоровье 2020: украинское измерение», разработанная Министерством охраны здоровья, определило курс на приоритетность профилактики, ранней диагностики, диспансеризации, здорового образа жизни [6, с. 3—9; 10].

Проведение реформирования медицинской сферы не ограничивается только лишь апробацией пилотных проектов, которые стартовали в ряде областей Украины, но и созданием наиболее эффективной модели медико-санитарного обеспечения трудоспособного населения на всех уровнях предоставления медицинской помощи. Так, с учетом уровней оказания медицинской помощи определены новые организационные формы оказания профпатологической медицинской помощи работающим во вредных и опасных условиях труда с определением медицинских учреждений и распределением функций. Работающие во вредных и опасных условиях труда, имея двойное медицинское обслуживание, могут получать медицинскую помощь по месту прикрепления (проживания) и по месту работы или учёбы. Первичная (медико-санитарная) медицинская помощь, предоставляемая семейным врачом Центра первичной медико-санитарной помощи с медицинской сетью

врачебных амбулаторий по месту прикрепления (проживания), должна включать и оказание профпатологической помощи работающим во вредных и опасных условиях труда. Путём расширения функциональных обязанностей семейного врача и соответствующей подготовкой по профессиональной патологии, необходимо включить семейного врача в общую структуру оказания профпатологической помощи работающему населению.

Вторичная (специализированная) профпатологическая помощь предоставляется врачами-специалистами консультативно-диагностических центров, специалистами больниц и клиник реабилитационного, планового лечения по месту прикрепления (проживания) и врачом-профпатологом МСЧ по месту работы. Важным условием, при котором возможно оказание вторичной профпатологической помощи вторичного уровня медицинской помощи является обязательное лицензирование лечебного учреждения по виду медицинской практике « профессиональная патология». На базе учреждений вторичного уровня оказания профпатологической помощи необходимо разместить медицинские комиссии по проведению профилактических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда [7].

Третичную (высокоспециализированную) профпатологическую помощь предлагается возложить на высокоспециализированные многопрофильные учреждения, которые могут предоставлять консультативно-диагностическую помощь с использованием высокотехнологического оборудования, специализированное углубленное обследование, проводить лечение, реабилитацию профессиональных больных и решать экспертные вопросы.

Таким образом, с учетом изменившихся социально-экономических условий и реформирования медицинской сферы предложены новые организационные формы и модель предоставления профпатологической помощи работающему населению, что позволит улучшить качество предоставления медицинской помощи работающему населению и вернуть приоритетность профилактики.

Список литературы:

1. Артамонова В.Г., Хурцилава О.Г., Хавинсон В.Х., Башкарёва А.С. — Материалы X Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». — Проблемы старения и профессионального долголетия трудоспособного населения / М. 2011. — С. 27—29.
2. Богатирьова Р.В. Детермінанти здоров'я та національна безпека/ Богатирьова Р.В.//Київ, ВД «Авіцена», 2011. — 446 с.

3. Измеров Н.Ф. Национальный проект «Здоровье» — роль медицины труда / Н.Ф. Измеров // Медицина труда и пром. экология. — 2007 — № 12 — С. 4—11.
4. Здоровье работающих: проект Глобального плана действий. Документ ВОЗ EB 120/28. — 02.01.2006. — С. 1—9. Safe and Healthy Workplaces: Making Decent a Reality. Final draft (MOT, 2007).
5. Кундиев Ю.И, Нагорная А.М.. Профессиональное здоровье в Украине. Эпидемиологический анализ Киев: Авицена, 2007. — 316 с.
6. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми „Збереження і розвиток трудового потенціалу України на 2008—2017 роки „// Укр.. журнал з проблем медицини праці. — 2007. — № 4 (12). — С. 3—9.
7. Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затверджений Наказом МОЗ України від 23.05.2007 р., № 246.
8. Пищиков В.А. Профессиональная заболеваемость в Украине (динамика за последние 10 лет, причины формирования) и пути сохранения профессионального здоровья населения / В.А. Пищиков, И.П. Лубянова // Сб. «Гигиена труда», вып. 30. К. 1999. — С. 13—23.
9. Програма економічних реформ на 2010 — 2014 роки. Реформа медичного обслуговування [Електронний ресурс] — Режим доступу. — URL: <http://www.rainbow.gov.ua/> (дата посещения 07.10.2013 г.).
10. Сайт Ради національної безпеки і оборони України. [Електронний ресурс] — Режим доступу. — URL: <http://www.rainbow.gov.ua/> (дата посещения 07.10.2013 г.).

СЕКЦИЯ 3.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

3.1. ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

ТЕХНОЛОГИЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ ЦИПРОФЛОКСАЦИНА НА МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНОВЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Шейкин Владимир Викторович

*канд. фармацевт. наук, доцент кафедры фармацевтической
технологии ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России,
г. Томск*

E-mail: tsws@ssmu.ru

TECHNOLOGY IMMOBILIZATION OF CIPROFLOXACIN ON MODIFIED TITANIUM IMPLANT SURFACE

Sheykin Vladimir

*candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor of the pharmaceutical technology department
of Siberian State Medical University,
Tomsk*

АННОТАЦИЯ

Для снижения риска развития инфекционных и воспалительных осложнений при использовании в качестве шовного материала П-образной титановой скобки и повышения эффективности хирургического лечения рассматривается технология иммобилизации на ее модифицированной поверхности лекарственного вещества.

Цель — разработка технологических приемов иммобилизации ципрофлоксацина на поверхности титановых П-образных скобках.

ABSTRACT

To reduce the risk of infectious and inflammatory complications when used as a suture "U-shaped" bracket titanium and improve the technology of surgical immobilization on its surface modified drug substance.

Background — the development of technological methods of immobilization of ciprofloxacin on the surface of titanium U-shaped brackets.

Ключевые слова: имплантат; П-образные скобки; ципрофлоксацин.

Keywords: implant; "U-shaped" brackets; ciprofloxacin.

Работа выполнена за счет средств гранта Президента Российской Федерации № МК-3511.2013.7.

Современные технологии в хирургии предполагают использование разнообразных имплантируемых средств, что позволяет выполнять все более сложные оперативные вмешательства, сокращать продолжительность операции, уменьшать травматичность. Вместе с тем сохраняется достаточно высокая вероятность развития послеоперационных осложнений в виде нагноений, которые составляют до 25 % всех нозокомиальных инфекций [6]. Проблема осложняется распространенностью мультилекарственно-резистентных возбудителей, способностью микроорганизмов объединяться в сложно организованные сообщества на поверхности имплантатов — биопленки, в составе которых они защищены от разных стрессовых воздействий, включая лекарственные препараты и средства защиты хозяина [2, 5].

В связи с вышесказанным, особый интерес представляет создание имплантатов с фармацевтической композицией, обладающих противомикробными свойствами, что позволит уменьшить риск образования биопленки, а также доставить лекарственное вещество непосредственно к поврежденным при хирургическом вмешательстве органам и тканям.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования явились модельные пластинки и П-образные скобки для инструмента сшивающего «ГЕРА 10». Поверхность имплантатов, изготовленных из титанового сплава, обладает очень низкой адгезией. Усилить адгезию можно путем

модифицирования поверхности (активации), т. е. изменения морфологии и энергетического состояния поверхности. Одним из таких методов является лазерная абляция, позволяющая придать определенный рельеф поверхности для закрепления высокомолекулярных веществ на поверхности имплантата [4]. В качестве лекарственного средства выбран ципрофлоксацин как препарат, обладающий антибиотической активностью. Количественное определение ципрофлоксацина проводили методом спектрофотометрии в ультрафиолетовой области при длине волны 280 ± 2 нм [1, 3].

Экспериментальные данные.

При формировании фармацевтической композиции для нанесения на поверхность имплантата использовали основание ципрофлоксацина, которое переводили в растворимое состояние путем обработки соляной кислотой с образованием ципрофлоксацина моногидрохлорида. В качестве основы для фармацевтической композиции применяли пленкообразующие вещества метилцеллюлоза (МЦ) Е-15, К-100 и гидроксипропилметилцеллюлоза (ГПМЦ) Е-6, Е-50, отличающиеся разной молекулярной массой.

Для приготовления композиции точную навеску гелеобразующего компонента растворяли в половинном объеме 2,5 % раствора ципрофлоксацина при медленном перемешивании на магнитной мешалке в течение 5 минут и оставляли на 40 минут при температуре $5-8^{\circ}\text{C}$. После набухания полимера добавляли вторую половину раствора, перемешивали и оставляли для стабилизации на 24 часа при температуре $5-8^{\circ}\text{C}$.

В качестве модельных образцов имплантата использовали титановые пластинки площадью $1,98 \pm 0,02$ см², массой $0,88 \pm 0,02$ грамма с тремя пазами. Применяли две модификации: с плоским профилем дна (длина паза 1,8 мм; ширина паза 0,25 мм; глубина 0,09 мм, модель 1) и с модифицированным профилем дна (длина паза 1,8 мм; ширина паза 0,25 мм; глубина от 0,045 до 0,09 мм, модель 2).

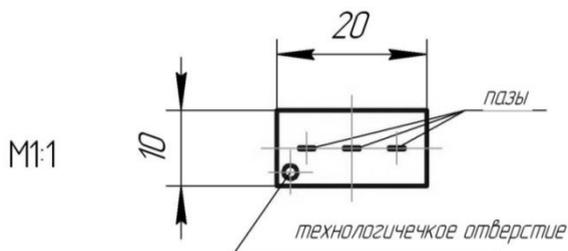


Рисунок 1. Форма и размеры модельной пластинки толщиной 1 мм

Фармацевтические композиции с ципрофлоксацином наносили микродозатором до заполнения паза, пластинки сушили в токе воздуха при температуре не более 40⁰С в течение 30 минут. Так как после высыхания композиции объем паза заполнялся не полностью, было решено использовать многократный режим ее нанесения.

Эффективность иммобилизации лекарственного вещества оценивали по его количеству, удерживаемому в пазах пластинки. Содержание ципрофлоксацина пересчитывали в процентах на массу пластинки. Результаты испытаний модельных образцов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристики модельных пластинок с ципрофлоксацином

Кратность нанесения	ГПМЦ Е-6		МЦ Е-15		ГПМЦ Е-50		МЦ К-100	
	%	удер-е	%	удер-е	%	удер-е	%	удер-е
модель пластинки 1								
1	0,00119 ±0,00002	+	0,00094 ±0,00012	+	0,00133 ±0,00014	+	0,00128 ±0,00012	+
2	0,00166 ±0,00002	+	0,00209 ±0,00022	-	0,00193 ±0,00018	+	0,00197 ±0,00026	+
3	0,00265 ±0,00026	+	0,00233 ±0,00026	-	0,00210 ±0,00028	+	0,00128 ±0,00006	-
модель пластинки 2								
1	0,00081 ±0,00044	+	0,00096 ±0,00011	+	0,00107 ±0,00010	+	0,00094 ±0,00009	+
2	0,00242 ±0,00024	+	0,00195 ±0,00027	+	0,00159 ±0,00018	+	0,00154 ±0,00014	-
3	0,00200 ±0,00021	-	0,00199 ±0,00031	-	0,00179 ±0,00019	+	0,00218 ±0,00022	-

Примечание: «+» — композиция удерживается; «-» — композиция не удерживается либо расслаивается

Анализ полученных результатов показал, что кратность нанесения существенно влияет на содержание ципрофлоксацина в пазах модельных пластинок. Наиболее оптимальна двукратная аппликация композиции, так как при 3-х и более кратном нанесении композиции наблюдается ее отслоение с поверхности паза. Лучше удерживаются композиции, где в качестве пленкообразующих веществ использованы ГПМЦ Е-6 и Е-15. Модельные составы на основе МЦ обладали более низкой адгезией и отслаивались. Существенных отличий в удержании и содержании ципрофлоксацина на пластинках различных модификаций не наблюдалось.

В ходе эксперимента были подобраны наиболее рациональные фармацевтические композиции ципрофлоксацина, приготовленные на основе ГМПЦ Е-6 и Е-50.

На следующем этапе исследования отработывали технологию нанесения композиций на П-образные скобки. Общий вид заготовки для П-образных скобок приведен на рисунке 2.

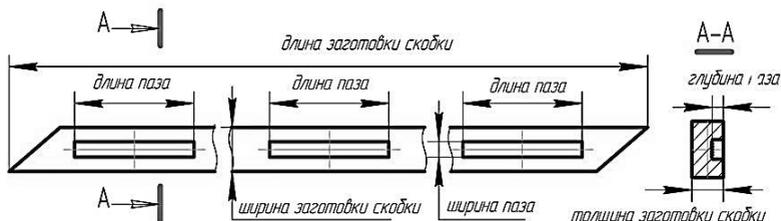


Рисунок 2. Эскиз заготовки для П-образной скобки

Использовали скобки с пазами, имеющими плоское дно. Качество П-образной скобки оценивали по количеству лекарственного вещества в пазах заготовки — Y_1 , после сгиба скобки — Y_2 и после испытания готового изделия на вибрационном устройстве в течение 1 часа — Y_3 . Количество лекарственного средства пересчитывали в процентах на массу скобки, результаты измерений представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Параметры качества П-образных скобок, содержащих ципрофлоксацин

Серия № ^п / _п	Ципрофлоксацин, % Е-6			Ципрофлоксацин, % Е-50		
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_1	Y_2	Y_3
1	0,091	0,089	0,090	0,075	0,074	0,070
2	0,088	0,085	0,085	0,093	0,089	0,090
3	0,079	0,077	0,075	0,072	0,069	0,071
4	0,095	0,095	0,093	0,081	0,080	0,079
5	0,089	0,087	0,088	0,083	0,081	0,079

Пересчет содержания лекарственного вещества на скобках с учетом объема пазов свидетельствует о возможности закрепления и удержания фармацевтической композиции с ципрофлоксацином

в соответствующей дозе для оказания локального действия на окружающие органы и ткани.

Выводы:

1. Показана возможность нанесения и удержания лекарственных средств на примере ципрофлоксацина в пазах на модифицированной поверхности титановых имплантатов.

2. Предлагаемая технология позволяет получать имплантаты на основе биосовместимых материалов, сочетающие механическое воздействие различных конструкций с функциями терапевтических транспортных систем, осуществляющих доставку лекарственного вещества в заданную область.

Список литературы:

1. Дорофеев В.Л. Использование метода УФ-спектрофотометрии для количественного определения лекарственных средств группы фторхинолонов / В.Л. Дорофеев, И.В. Титов, А.П. Арзамасцев // Вестник ВГУ. — 2004. — № 2. — С. 205—209.
2. Ильина Т.С. Биопленки как способ существования бактерий в окружающей среде и организме хозяина: феномен, генетический контроль и системы регуляции их развития / Т.С. Ильина, Ю.М. Романова, А.Л. Гинцбург // Генетика. — 2004. — № 11. — Т. 40. — С. 1—12.
3. Карлов П.М. Анализ фторхинолонов в субстанциях, лекарственных формах и биожидкостях / П.М. Карлов, Л.Е. Сипливая // Человек и его здоровье. — 2009. — № 1. — С. 143—148.
4. Лазерное модифицирование титановых имплантатов с целью улучшения клеточной адгезии / А. Heinrich, К. Dengler, Т. Koerner, В. Stritzker и др. // Дентальная имплантология и хирургия. — 2011. — № 2(3). — С. 31—34.
5. Смирнова Т.А. Структурно-функциональная характеристика бактериальных биопленок / Т.А. Смирнова, Л.В. Диденко, Р.Р. Азизбекян, Ю.М. Романова // Микробиология. — 2010. — № 4. — С. 1—12.
6. Совцов С.А. Пути снижения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений у больных с высоким операционным риском. / С.А. Совцов, Е.В. Прилепина // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2011. — № 4. — Ч. 2. — С. 173—177.

3.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА

КАЧЕСТВО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: САМООЦЕНКА ПРОВИЗОРАМИ-ИНТЕРНАМИ ГОТОВНОСТИ К ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ

Минапов Линар Наильевич

*аспирант кафедры фармации факультета повышения квалификации
и профессиональной переподготовки специалистов
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»*

Минздрава России,

г. Казань

E-mail: lnminarov@mail.ru

Егорова Светлана Николаевна

*д-р фармацевт. наук, профессор, заведующая кафедрой фармации
факультета повышения квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»*

Минздрава России,

г. Казань

E-mail: zimsve@yandex.ru

THE QUALITY OF SUPPLEMENTARY PROFESSIONAL EDUCATION: SELF-ASSESSMENT PHARMACISTS-INTERNS READINESS TO THE PHARMACEUTICAL CONSULTING

Minapov Linar Nail'evich

*postgraduate student of the Department of pharmacy of the faculty
of qualification improvement and professional retraining of specialists
Kazan state medical University, Ministry of health, Russia,
Kazan*

Egorova Svetlana Nikolaevna

*doctor of pharmaceutical Sciences, Professor, head of the Department
of pharmacy of the faculty of qualification improvement and professional
retraining of specialists Kazan state medical University,
Ministry of health, Russia,
Kazan*

АННОТАЦИЯ

Изучена самооценка провизорами — выпускниками интернатуры подготовленности к фармацевтическому консультированию посетителей аптек. Разработана авторская анкета. Установлено, что большинство выпускников интернатуры осуществляют фармацевтическое консультирование при отпуске лекарств по симптомам заболеваний, отмечают свою подготовленность, желают пройти дополнительное обучение и использовать компьютерную программу со стандартизованными алгоритмами консультирования.

ABSTRACT

Studied self-esteem pharmacists — graduates in internships preparedness to the pharmaceutical counseling visitors of pharmacies. Developed the author's questionnaire. It is established that the majority of graduates internships carry out pharmaceutical consulting during selling medicines by the symptoms of diseases, celebrated its preparedness, the wish to undergo additional training and to use the computer program with standardized algorithms counseling.

Ключевые слова: провизор-интерн; фармацевтическое консультирование; лекарства.

Keywords: pharmacist intern; pharmaceutical consulting; medicines.

Одним из основных видов деятельности провизора современной аптеки является отпуск населению лекарственных средств, изделий медицинского назначения и других аптечных товаров, что обуславливает возрастание роли фармацевтического консультирования в подготовке специалистов [1].

Целью исследования явилось изучение самооценки провизорами — выпускниками интернатуры готовности к фармацевтическому консультированию при отпуске лекарственных средств (ЛС) безрецептурного отпуска (БРО).

Материалы и методы. В работе использован метод социологического исследования — анкетирование; составлена авторская анкета. Респондентами выступили 31 провизор — выпускники интернатуры Казанского государственного медицинского университета 2012—13 учебного года (100 %).

Обработка полученных результатов производилась с использованием стандартных возможностей Microsoft Office Excel 2013.

Результаты и их обсуждение.

В качестве основных признаков характеристики респондентов были использованы: специальность интернатуры, территориальная принадлежность, работа в аптечной организации государственной или негосударственной формы собственности, сетевой или несетевой. Большая часть опрошенных работала в г. Казань — 87 %; в городах Татарстана — 13 %. По специальности интернатуры респонденты разделились следующим образом: управление и экономика фармации — 68 %, фармацевтическая технология — 29 %, фармацевтическая химия и фармакогнозия — 3 %; по формам собственности аптек: государственная — 61 %, частная — 39 %. В сетевых аптечных организациях прошли практику 90 % выпускников интернатуры, несетевых — 10 %.

Результаты опроса показали, что 84 % выпускников провизоров-интернов предпочитают выбор ЛС БРО при фармацевтическом консультировании по симптомам и 16 % — по наименованию ЛС (рис. 1), что свидетельствует о большом значении специальных функций провизора — оказании фармацевтического консультирования при продаже ЛС населению [2].



Рисунок 1. Предпочтение выбора ЛС БРО при фармацевтическом консультировании

Приходится консультировать посетителей аптек по выбору ЛС БРО при определенных симптомах заболевания (насморк, кашель, расстройства желудочно-кишечного тракта и т. д.) 100 % опрошенных, из них 90 % — часто и 10 % — редко (рис. 2).

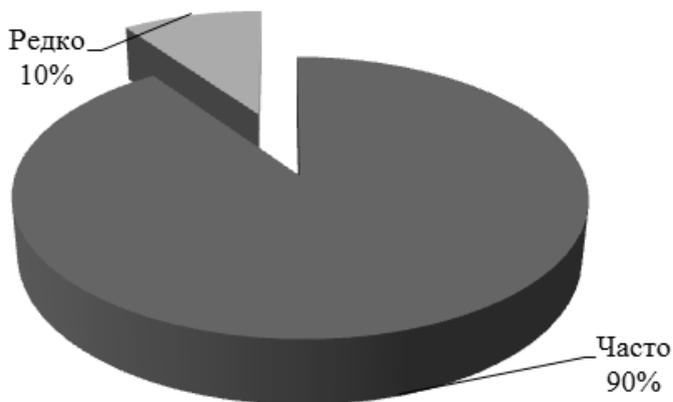


Рисунок 2. Частота консультирования посетителей аптек по выбору ЛС БРО

Более половины респондентов (58 %) отмечают необходимость использования стандартизированных алгоритмов фармацевтического консультирования, только 23 % — нет и 19 % — «иногда» и «не всегда» (рис. 3).

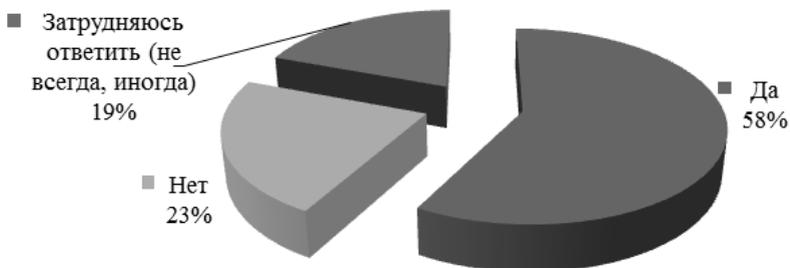


Рисунок 3. Необходимость в использовании стандартизированных алгоритмов фармацевтического консультирования

Несмотря на выше представленные данные, только 68 % провизоров отмечают свою готовность к фармацевтическому консультированию, а 32 % отмечают, что в той или иной степени не готовы к этому (рис. 4).

Только 39 % провизоров-интернов отмечают достаточность материалов для фармацевтического консультирования, 39 % — не совсем, а 22 % выпускников интературы испытывают недостаточность материалов (рис. 5).

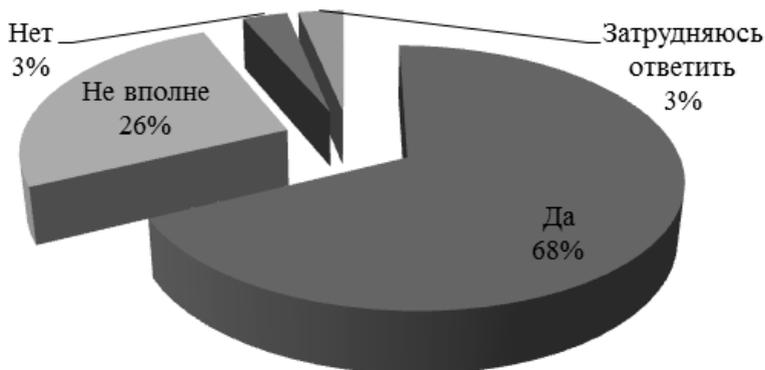


Рисунок 4. Подготовленность к фармацевтическому консультированию

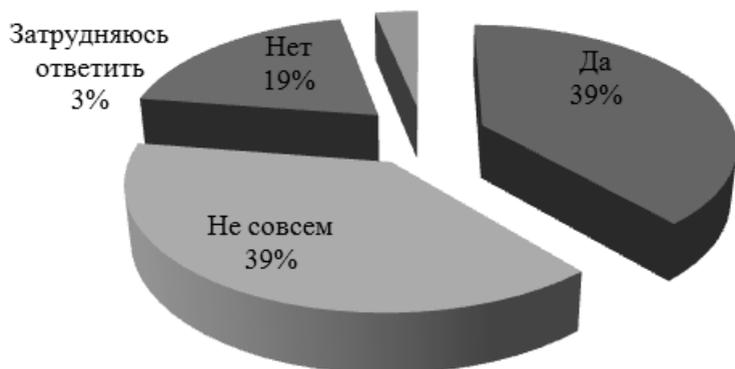


Рисунок 5. Достаточность материалов для фармацевтического консультирования

Весьма примечателен тот факт, что 87 % провизоров желают пройти повышение квалификации по вопросам фармацевтического консультирования и только 13 % ответили «нет» (рис. 6), при этом 90 % респондентов желают видеть «компьютерную программу» по вопросам фармацевтического консультирования по БРО ЛС по симптомам (рис. 7).

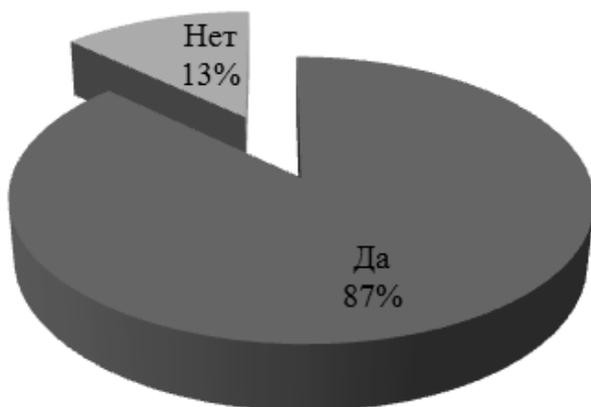


Рисунок 6. Желание пройти повышение квалификации по вопросам фармацевтического консультирования

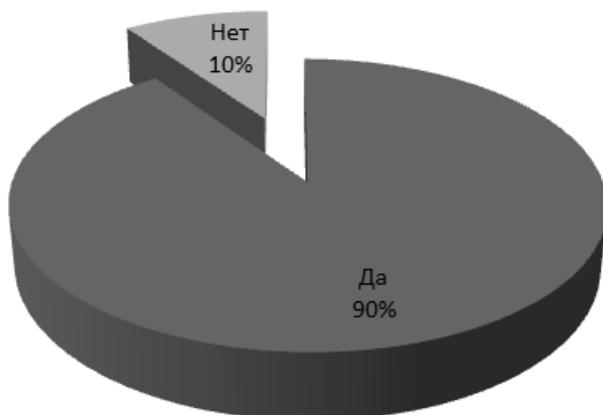


Рисунок 7. Желание использования «компьютерной программы» по вопросам фармацевтического консультирования

Большинство провизоров (61 %) предпочли бы дополнительное обучение по вопросам фармацевтического консультирования по симптомам заболеваний непосредственно в аудитории и 39 % — дистанционное обучение (рис. 8).

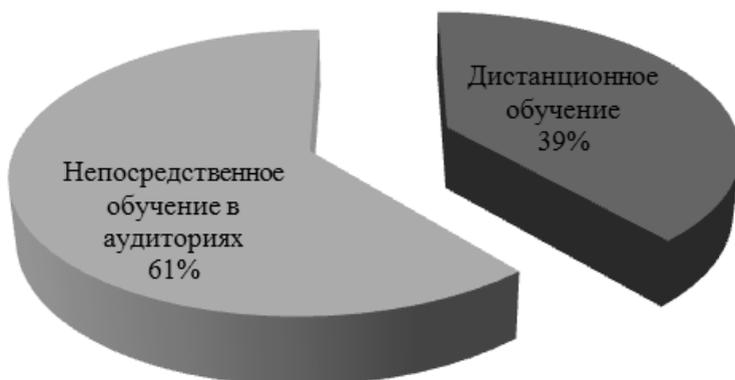


Рисунок 8. Предпочтение формы дополнительного обучения по вопросам фармацевтического консультирования по БРО ЛС

Выводы:

1. Большинство провизоров — выпускников интернатуры (84 %) предпочитают выбор ЛС БРО при фармацевтическом консультировании по симптомам заболеваний.

2. Провизоры часто консультируют потребителей по выбору ЛС БРО (90 %) и при этом испытывают в той или иной степени необходимость в использовании стандартизированных алгоритмов фармацевтического консультирования (77 %).

3. Испытывают готовность к фармацевтическому консультированию 68% провизоров-интернов, при этом достаточность материалов для фармацевтического консультирования отмечают только 39 %.

4. 87 % провизоров-интернов желают пройти дополнительное повышение квалификации по вопросам фармацевтического консультирования; 90 % респондентов желают использовать «компьютерную программу» по вопросам фармацевтического консультирования.

Список литературы:

1. Егорова С.Н. Подготовка провизора-технолога аптеки готовых лекарственных форм: проблемы и решения // Экономические и гуманитарные исследования регионов. — 2012. — № 5. — С. 26—29.
2. Кононова С.В. Фармацевтическое образование как основа фармацевтической культуры / С.В. Кононова, Н.Н. Соколова, К. Иванова // Ремедиум. — 2006. — № 10. — С. 56—57.

СЕКЦИЯ 4.

МЕДИКОБИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

4.1. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

КРИСТАЛЛОГРАММЫ КУЛЬТУР, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗНЫХ БИОТОПОВ НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Сейтханова Бибигул Толегенкызы

*д-р мед. наук, Южно-Казахстанская
Государственная Фармацевтическая академия,
Казахстан*

Шапамбаев Насриддин Заитович

*канд. мед. наук Южно-Казахстанская
Государственная Фармацевтическая академия,
Казахстан*

E-mail: d.m.n._bibigul@mail.ru

CRYSTALLOGRAMS OF CULTURES EXTRACTED FROM VARIOUS BIOTYPES OF NEWBORN CHILDREN

Bibigul Seythanova

*doctor of Medical Sciences,
South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy,
Kazakhstan*

Nasriddin Shapambaev

*candidate of Medical Sciences,
South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy,
Kazakhstan*

АННОТАЦИЯ

Нами предпринята попытка использования Кристаллографического метода для идентификации микроорганизмов, выделенных из разных биотопов новорожденных детей. Анализ представленных результатов, показывает, что кристаллограммы штаммов разных видов микроорганизмов существенно отличались друг от друга. Эти данные свидетельствуют о наличии специфических видовых особенностей кристаллограмм микроорганизмов, которые можно использовать при решении вопросов дифференциации и идентификации микроорганизмов. Применение кристаллографического метода дает возможность существенно ускорить и упростить идентификацию и дифференциацию микроорганизмов.

ABSTRACT

The author takes a shot at the use of crystallographic method for identification of microorganisms extracted from various biotypes of newborn children. The analysis of results shows that strains' crystallograms of different kinds of microorganisms differ a lot from each other. This data imply specific characteristics of crystallograms of microorganisms, which can be used when differentiation and identification of microorganisms. The use of crystallographic method allows to quicker and simpler identification and differentiation of microorganisms.

Ключевые слова: культура; штамм; кристаллограмм.

Keywords: culture; strain; crystallogram.

Микрофлора, присутствующая на коже и слизистых оболочках открытых полостей, включает в себя десятки и сотни разнообразных

видов микроорганизмов [1—6]. В настоящее время досконально изучены и широко используются в таксономии микроорганизмов их физиологические, биохимические и иммуногенные свойства. Однако, часто этого бывает недостаточно, в таких случаях могут потребоваться дополнительные весьма сложные аналитические процедуры, такие как электрофорез клеточных белков в полиакриламидном геле, анализ состава липидов, гибридизация нуклеиновых кислот, метод генетических зондов и другие [7].

Вместе с тем достоверная идентификация многих родов и видов микроорганизмов, в том числе и патогенных (учитывая наличие у них многочисленных мутаций), не может быть основана на постановке только одного теста, а основывается, как правило, на целом их комплексе. Все это свидетельствует о том, что, несмотря на многолетнее изучение различных способов идентификации микроорганизмов, перечисленные выше методы, не могут, полностью удовлетворить микробиологов. Отсюда возникает потребность в выявлении существенно новых свойств микроорганизмов, определение которых характеризовалось бы простотой, стабильностью и специфичностью, достаточной для достоверной их идентификации.

Кристаллографический метод является принципиально новым методом идентификации микроорганизмов, отличающимся доступностью и высокой воспроизводимостью. Использование данного метода позволяет практически с помощью одного только теста достоверно идентифицировать перечисленные микроорганизмы, тогда как при традиционной идентификации необходима постановка от 5 до 20 и более тестов.

Цель: Нами предпринята попытка использования данного метода для идентификации микроорганизмов, выделенных из разных биотопов детей. Материалом для исследований послужили культуры, изолированные из кожи и носа новорожденных детей. При их выделении и предварительной идентификации использовали традиционные методы, а также описанный выше кристаллографический метод идентификации микроорганизмов.

Методы исследования. Изучение кристаллогенных свойств исследуемых культур выполняли следующим образом: из суточной культуры, выращенной на скошенном мясо-пептонном агаре, готовили густую микробную взвесь в стерильном физиологическом растворе (10—25 млрд. микробных тел/мл). Затем на дно пластиковой чашки Петри помещали каплю микробной взвеси и равномерно распределяли ее кончиком пипетки в виде овала размером примерно 1,5x1,0 см. Чашку помещали в эксикатор с силикагелем, закрывали эксикатор

и инкубировали его в термостате при 37 °С в течение 18—24 часов до полного высыхания капель и образования на их месте кристаллического налета (кристаллограмма). Полученные кристаллограммы изучали визуально и с помощью стереоскопического микроскопа, затем фотографировали и переносили в банк кристаллограмм в компьютере. Все исследования повторяли с разными концентрациями микробной взвеси в трех сериях. Для контроля использовали кристаллограммы условно патогенных микроорганизмов (*E.coli*, *Ps. aeruginosa* 68, *S. albicans* 723), хранящихся в коллекции бактериологической лаборатории РСЦХ им. ак. В. Вахидова и физиологического раствора.

Результат. На рисунке 1.1 представлены кристаллограммы культур, изолированных с кожи новорожденных детей. При этом изучены кристаллограммы штаммов *Klebsiella*, *E. coli* и *S. epidermidis*.

Кристаллограмма *Klebsiella* 12 имела вид правильных четырехугольных кристаллов среднего размера, на их поверхности имелись ряды параллельных линий, идущих по периметру кристаллов. Кристаллограмма *E.coli* 18 состояла из крупных кристаллов с неровными краями, некоторые из них были сдвоенными. Кристаллограммы штаммов *S. epidermidis* 16 и 9 содержали кристаллы правильной в основном прямоугольной формы с испещренной поверхностью.

На рисунке 1.2. представлены кристаллограммы культур, выделенных из носа новорожденных детей. Кристаллограммы *Klebsiella pneumoniae* 10 и 17 имели вид крупных четырехугольных кристаллов с крестовидным рисунком на их поверхности. Характерной особенностью этих кристаллограмм было наличие дочерних кристалловидных отростков от основных кристаллов. Кристаллограмма *S. aureus* 14 состояла из однотипных крупных листовидных кристаллов с желтоватым оттенком.

Анализ представленных результатов, показывает, что кристаллограммы штаммов разных видов микроорганизмов существенно отличались друг от друга. Эти данные свидетельствуют о наличии специфических видовых особенностей кристаллограмм микроорганизмов, которые можно использовать при решении вопросов дифференциации и идентификации микроорганизмов. При отработке методики кристаллографического метода в рамках нашего исследования важным было изучение влияния концентрации микробной взвеси на характер образующихся кристаллограмм. Концентрация взвеси играет существенную роль.

В частности, можно отметить, что при высоких концентрациях (20—25 млрд. микробных тел/мл) наблюдается преимущественно

образование дендритов, а при меньших концентрациях (10—15 млрд. микробных тел/мл), наряду с дендритами, формируются и характерные центры кристаллизации, что существенно повышает информативность кристаллограмм. Кристаллограммы изученных культур, при точном соблюдении методики, отличались высокой воспроизводимостью.

Сказанное свидетельствует о том, что кристаллограммы микроорганизмов характеризуются высокой информативностью и достоверностью. На получение кристаллограмм затрачивается не более 18—24 часов.

Выводы. Таким образом, установлена принципиальная возможность использования кристаллографического метода для идентификации микроорганизмов нормальных биотопов. Выявлено, что эти микроорганизмы характеризуются специфическими кристаллогенными свойствами, что позволяет использовать кристаллографический метод для их идентификации и дифференциации.

Применение кристаллографического метода дает возможность существенно ускорить и упростить идентификацию и дифференциацию микроорганизмов.

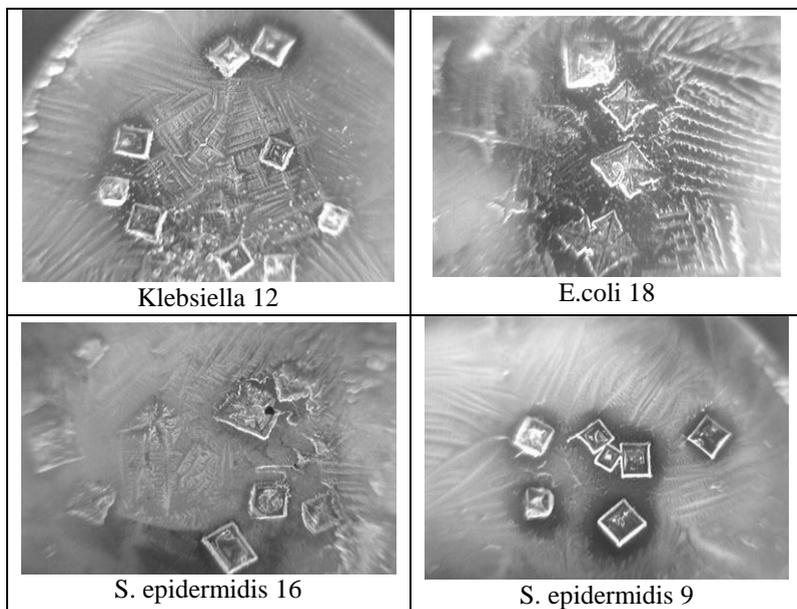


Рисунок 1.1. Кристаллограммы культур, изолированных с кожи новорожденных детей

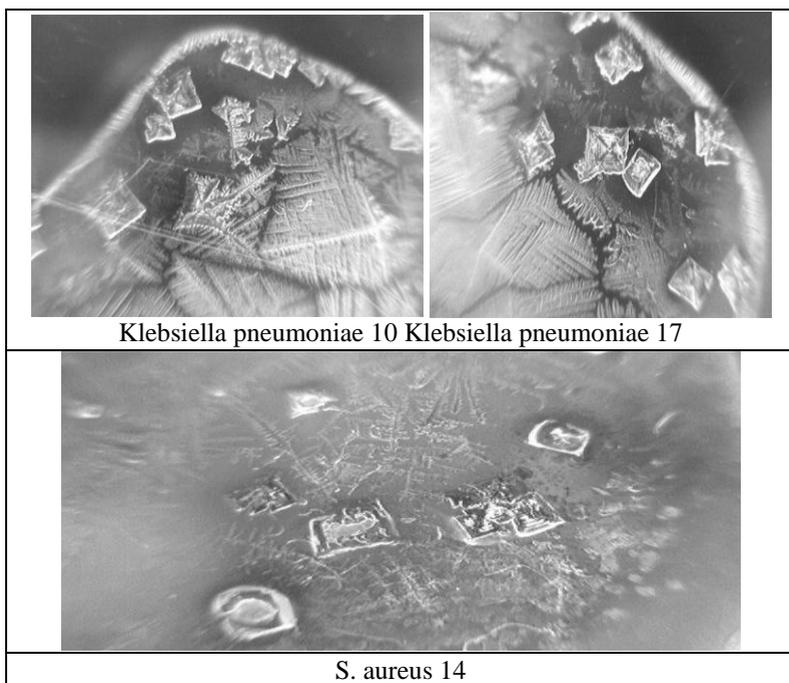


Рисунок 1.2. Кристаллограммы культур, выделенных из носа новорожденных детей

Список литературы:

1. Авдеева Н.С., Шарипова И.С., Сергевнин В.И., Редько С.В. Роль материнской микрофлоры в формировании кожного микробиоценоза новорожденных в конкретном акушерском стационаре. // Стратегия и тактика борьбы с внутрибольничными инфекциями на современном этапе развития медицины. Матер. междуна. конгресса. М., 2006. — С. 19—21.
2. Бектимиров А.М.-Т., Худайбердиев Я.К., Касымов И.А., Мардаева Г.Т. Дисбиозы. Учебное пособие. Ташкент. 2007. — 52 с.
3. Захарова Ю.А. Характеристика микрофлоры плацентарной ткани и вагинальных секретов беременных, рожениц и родильниц / Ю.А. Захарова, И.В. Фельдблюм, М.М. Падруль и др. // Пермский медицинский журнал. — 2006. — № 3 (23). — С. 61—67.
4. Захарова Ю.А. Характеристика микрофлоры заушной складки новорожденного в родах и ранний неонатальный период / Ю.А. Захарова, И.В. Фельдблюм // Здоровье населения и среда обитания (ежемесячный информационный бюллетень). — 2007. — № 6 (171). — С. 18—23.

5. Хмельницкий О.К. О кандидозе слизистых оболочек. Архив патологии, — 2000, — Т. 62, — № 6, — С. 3—10.
6. Gao Z., Tseng C.H., Pei Z., Blaser M.J. Molecular analysis of human forearm superficial skin bacterial biota. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. — 2007. — № 104, — P. 2927—2932.
7. Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub2.

Научное издание

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Сборник статей по материалам
XXIV международной научно-практической конференции

№ 10 (24)
Октябрь 2013 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 27.10.13. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 5,25. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630075, г. Новосибирск, Залесского 5/1, оф. 605
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3