

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

ISSN 1728-1261

№ 2 (84) июль 2020 г.



Особенности ведения детей,
страдающих бронхиальной астмой,
с учетом изменений в GINA 2019, 2020

с. 27



Дистоция плечиков:
клиника, диагностика, ведение родов

с. 32



Повышение эффективности лечения
злокачественных новообразований век

с. 36





18 марта 2020 года в КГБОУ ДПО ИПКСЗ прошла научно-практическая конференция «Мультидисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике сахарного диабета и его осложнений». В ней приняли участие более 100 специалистов – эндокринологов, терапевтов, гинекологов лечебных учреждений Хабаровского края и Амурской области.

На конференции были рассмотрены основные современные взгляды на проблемы коморбидного пациента с сахарным диабетом 2-го типа. Участникам конференции рассказали о новых связях и принципах лечения при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, костной системы. Была дана оценка современному состоянию диабетологической службы Хабаровского края и данным Регистра сахарного диабета.

В дальнейшем участники конференции намерены проводить комплексную систематическую работу по популяризации знаний о профессиональном здоровье на различных площадках с учетом возрастных и профессиональных особенностей граждан.

Издается с 2002 года.

№ 2 (84), июль 2020 г.

Дата выхода в свет: 14.07.2020

Главный редактор:Г.В. Чижова, *засл. врач РФ, д.м.н., профессор***Редакционная коллегия:**

В.Н. Кораблев, *зам. глав. редактора, д.м.н., к.э.н., профессор*
 В.Е. Воловик, *д.м.н., профессор, академик РАЕ*
 В.В. Егоров, *засл. врач РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕН*
 С.М. Колесникова, *к.м.н., доцент*
 О.В. Молчанова, *д.м.н., доцент*
 В.М. Савкова, *к.ф.н., доцент*

Редакционный научно-общественный совет:

А.В. Витько, *засл. врач РФ, к.м.н., министр здравоохранения Хабаровского края*
 Г.А. Пальшин, *д.м.н., профессор (г. Якутск)*
 В.С. Ступак, *д.м.н., засл. врач РФ (г. Москва)*
 Д.А. Сычев, *д.м.н., профессор (г. Москва)*
 Zhang Fengmin, *д.м.н., профессор (г. Харбин, КНР)*
 Масанобу Кобаяси, *д.м.н., профессор (г. Саппоро, Япония)*
 Мариус М. Скарлат, *д.м.н., профессор (г. Тулон, Франция)*

Выпускающий редактор:

И.Г. Климонова

Дизайн, верстка:

Е.В. Евстрат'ева

Фото на обложку:

Н.З. Шелепенко

Переводчик:

А.В. Литвинов

Корректор:

Л.М. Кнутарева

Архив номеров:<http://zdravdv.ucoz.ru>**Правила публикации авторских материалов:**<http://zdravdv.ucoz.ru>

Полнотекстовые версии всех номеров размещены на сайте
 Научной электронной библиотеки: www.elibrary.ru

Учредители:

Министерство здравоохранения Хабаровского края;
 КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
 специалистов здравоохранения»
 министерства здравоохранения Хабаровского края

**Плата за публикацию материалов
 нерекламного характера не взимается**

Издатель:

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
 специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения
 Хабаровского края

Отпечатано в редакционно-издательском
 центре ИПКСЗ, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

Тираж 91 экз. Цена свободная

Регистрационное свидетельство

ПИ № ТУ27-00546 от 18 ноября 2015 г. выдано Управлением
 Федеральной службы по надзору в сфере связи,
 информационных технологий и массовых коммуникаций
 по Дальневосточному федеральному округу

Подписной индекс в каталоге подписных изданий
 Хабаровского края 14395

Адрес редакции и типографии:

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9,
 Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения
 Тел./факс: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10
 E-mail: rec@ipksz.khv.ru; <http://zdravdv.ucoz.ru>

№ 2 (84), July 2020**Chief Editor:**G.V. Chizhova, *Physician Emeritus of Russian Federation, M.D., Ph.D., D.M., professor***Editorial Board:**

V.N. Korablyov, *Deputy Chief Editor, M.D., Ph.D., Ph.D. in Economics, professor*
 V.E. Volovik, *M.D., Ph.D., professor, Academician of Russian Academy
 of Natural History*
 V.V. Egorov, *Physician Emeritus of Russian Federation, M.D., Ph.D., D.M., professor*
 S.M. Kolesnikova, *M.D., Ph.D., assistant professor*
 O.V. Molchanova, *M.D., Ph.D., Dr.Sc., assistant professor*
 V.M. Savkova, *M.D., Ph.D. (Pharmacy), assistant professor*

Science and Advisory Board:

A.V. Vit'ko, *Physician Emeritus of Russian Federation, Ph.D., Health Minister
 of Khabarovsk Krai*
 G.A. Palshin, *M.D., Ph.D., D.M., professor (Yakutsk)*
 V.S. Stupak, *M.D., Ph.D., Dr.Sc., Physician Emeritus of Russian Federation (Moscow)*
 D.A. Sychev, *M.D., Ph.D., D.M., professor (Moscow)*
 Zhang Fengmin, *M.D., Ph.D., professor (Harbin, China)*
 Masanobu Kobayashi, *M.D., Ph.D., professor (Sapporo, Japan)*
 Marius M. Scarlat, *M.D., Ph.D., professor (Toulon, France)*

Executive Editor:

I.G. Klimonova

Designer:

E.V. Evstrat'eva

Cover photo:

N.Z. Shelepenko

Translator:

A.V. Litvinov

Proofreader:

L.M. Knutareva

Archive of the issues:<http://zdravdv.ucoz.ru>**The rules of publication for the authors:**<http://zdravdv.ucoz.ru>

Full-text versions of all issues are available at Scientific Electronic
 Library website: www.elibrary.ru

Managed by:

Health Ministry of Khabarovsk Krai
 Postgraduate Institute for Public Health Workers

**Publication of not advertising materials
 is free of charge**

Published by:

Postgraduate Institute for Public Health Workers

Printed by:

Postgraduate Institute for Public Health Workers Printing Centre
 Khabarovsk, 9, Krasnodarskaya str.

Circulation 91 copies. Free price

Registration certificate

ПИ № ТУ27-00546 on november 18, 2015 issued by the Office
 Federal Service for Supervision of Communications,
 Information Technology and Communications
 for Far Eastern Federal District

Subscription index at Khabarovsk Krai subscription
 catalog 14395

Address of the editorial office/publishing office:

9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, 680009, Russia
 Phone/fax: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10
 E-mail: rec@ipksz.khv.ru; <http://zdravdv.ucoz.ru>

I. ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ

- О. В. Кожемяко, Е. А. Хмелева**
Обеспечение концентратом тромбоцитов
медицинских организаций Хабаровского края
в 2017–2019 годах 4

II. ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

- О. В. Кожемяко, А. Ю. Бакулина**
Обеспечение преемственности при ведении
пациентов, нуждающихся в трансфузионной
терапии 7

III. ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Н. А. Богданов, С. Г. Геворгян, Н. Э. Косых,
С. З. Савин**
О влиянии медико-социальных факторов
на распространение психических
заболеваний в Хабаровском крае 10

- Е. В. Звонарева, В. В. Силютин,
Е. М. Евдокимова**
Этиологическая структура инфекций,
передающихся половым путем при проведении
исследований методом полимеразной цепной
реакции, в Хабаровском крае 14

- О.В. Кожемяко, Е.В. Рожков, М.А. Понасенко,
Е.И. Зейлер, Я.Э. Жигалина, Н.С. Рожкова**
Валидация процесса производства
концентрата тромбоцитов из дозы крови 17

IV. ОБМЕН ОПЫТОМ

- Т. Е. Макарова, О. Н. Емельянова,
Р. М. Николаенко, А. М. Шполянский,
А. И. Хвостов, Ю. В. Ильин, Э. Г. Алиева,
А. К. Косолапова**
Вакциноассоциированный полиомиелит.
Случай из практики 19

- О. Г. Рыбак, В. А. Кравченко, Л. Ф. Лучшева,
С. В. Тармаева, Л. В. Бондаренко**
Опыт практического применения
FenderWedge (DIRECTA AB) 22

V. В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Н. Е. Кузьмичева**
Ингаляционная терапия в пульмонологии 24

- В. Ю. Тарасевич**
Особенности ведения детей, страдающих
бронхиальной астмой, с учетом изменений
в GINA 2019, 2020 27

- Г. В. Чижова**
Дистоция плечиков: клиника, диагностика,
ведение родов 32

I. EDITORIAL

- O. V. Kozhemyako, E. A. Khmeleva**
Provision of platelet concentrate to medical
organizations of the Khabarovsk Krai
in 2017–2019 4

II. ECONOMICS AND MANAGEMENT OF HEALTHCARE

- O. V. Kozhemyako, A. Yu. Bakulina**
Ensuring continuity in the management
of patients in need of transfusion therapy 7

III. ORIGINAL RESEARCH

- N. A. Bogdanov, S. G. Gevorgyan, N. E. Kosykh,
S. Z. Savin**
On the influence of medical and social factors
on the spread of mental disorders in the
Khabarovsk Krai 10

- Ye. V. Zvonaryova, V. V. Silyutina,
Ye. M. Evdokimova**
The etiological structure of sexually transmitted
infections diagnosed by polymerase chain
reaction in the Khabarovsk Krai 14

- O.V. Kozhemyako, E.V. Rozhkov, M.A. Ponasenko,
E.I. Seiler, Ya.E. Zhigalina, N.S. Rozhkova**
Validation of the production of platelet
concentrate from a blood dose 17

IV. SHARING EXPERIENCES

- T. Ye. Makarova, O. N. Yemelyanova,
R. M. Nikolayenko, A. M. Shpolyansky,
A. I. Khvostov, Yu. V. Ilyin, E. G. Alieva,
A. K. Kosolapova**
Vaccine-associated poliomyelitis 19

- O. G. Rybak, V. A. Kravchenko, L. F. Luchsheva,
S. V. Tarmayeva, L. V. Bondarenko**
Practical Experience of Use of FenderWedge
(DIRECTA AB) 22

V. AS ASSISTANCE FOR PRACTITIONER

- N. Ye. Kuzmichyova**
Inhalation therapy in pulmonology 24

- V. Yu. Tarasevich**
Features of management of children suffering
from bronchial asthma, changes in GINA 2019,
2020 considered 27

- G. V. Chizhova**
Shoulder dystocia: clinical features, diagnostics,
labour management 32

VI. КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

**А. Н. Бочкарева, О. В. Коленко, В. В. Егоров,
Г. П. Смолякова, П. А. Банщикова,
А. Д. Пилипенко, А. В. Белоус**

Повышение эффективности лечения
злокачественных новообразований век 36

А. В. Воронов, А. Э. Павлов, И. А. Купряшина
Случай оперативного лечения
гастроинтестинальной опухоли желудка 39

Е. В. Солодкая, С. Г. Геворгян, С. З. Савин
Об одном клиническом наблюдении
депрессивного расстройства у подростка 41

VII. СРЕДНЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ РАБОТНИКУ

Н. В. Яблонская, К. П. Топалов
Оказание медицинской помощи больным
острыми инфекционными деструкциями
легких с позиции сестринского процесса 43

VIII. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛЕКЦИЯ

Е. В. Полухина
Гиперпаратиреоз: возможности
ультразвуковой диагностики 49

**Г. Ф. Ракицкий, К. Ю. Сливко,
А. В. Литвинов, О. И. Камышанская**
Агрессивное и аутоагрессивное поведение
пациентов с зависимостью от психоактивных
веществ 54

З. В. Сиротина, В. Н. Соколов
Факторы высокого риска при внутриутробном
развитии плода 59

С. Д. Скляр
Периодизация и закономерности
психофизиологического развития ребенка
школьного возраста 66

IX. ФАРМАЦИЯ

И. В. Крюкова, Н. В. Абросимова
Правовые аспекты оборота прекурсоров
наркотических средств и психотропных
веществ в медицинских и фармацевтических
организациях 72

X. ПРИЛОЖЕНИЕ

**О. В. Ушакова, Т. А. Петричко, Е. Ю. Пьянкова,
А. Г. Витько, Н. Н. Масалова, И. В. Тагрыт**
Материалы научно-практической
конференции «Мультидисциплинарный
подход к диагностике, лечению и профилактике
сахарного диабета и его осложнений» 76

О. В. Ушакова, М. Г. Свередюк, В. Э. Пятко
Обзор предложений для Национальной
медицинской палаты по вопросам возможных
механизмов реализации в действующем
законодательстве поправок в Конституцию РФ
(по материалам Хабаровского края) 80

VI. CLINICAL IMPRESSION

**A. N. Bochkareva, O. V. Kolenko, V. V. Yegorov,
G. P. Smolyakova, P. A. Banshchikov,
A. D. Pilipenko, A. V. Belous**

Improving the effectiveness of the treatment
of malignant neoplasms of the eyelids 36

A. V. Voronov, A. E. Pavlov, I. A. Kupryashina
Surgical treatment of gastrointestinal tumor
of the stomach: a case report 39

E. V. Solodkaya, S. G. Gevorgyan, S. Z. Savin
Depressive disorder in a teenager:
a clinical case report 41

VII. INFORMATION FOR NURSES

N. V. Yablonskaya, K. P. Topalov
Providing medical care to patients with acute
infectious destruction of lungs from
the perspective of a nursing process 43

VIII. CLINICAL LECTURE

E. V. Polukhina
Hyperparathyroidism: the possibilities
of ultrasound diagnostics 49

**G. F. Rakitsky, K. Yu. Slivko, A. V. Litvinov,
O. I. Kamyshanskaya**
Aggressive and auto-aggressive behavior
of patients with addiction to psychoactive
substances 54

Z. V. Sirotnina, V. N. Sokolov
High risk factors for fetal development 59

S. D. Sklyarov
Periodization and patterns
of psychophysiological development
of a school-age child 66

IX. PHARMACEUTICS

I. V. Kryukova, N. V. Abrosimova
Legal aspects of the turnover of precursors
of narcotic drugs and psychotropic substances
in medical and pharmaceutical organizations 72

X. APPLICATIONS

**O. V. Ushakova, T. A. Petrichko, E. Yu. Pyankova,
L. G. Vitko, N. N. Masalova, I. V. Tagryt**
Proceedings of the scientific-practical conference
«A multidisciplinary approach to the diagnostics,
treatment and prevention of diabetes and its
complications» 76

O. V. Ushakova, M. G. Sveredyuk, V. E. Pyatko
Overview of proposals for the National Medical
Chamber on possible implementation
of mechanisms in the current legislation
of amendments to the Constitution of the
Russian Federation (based on materials from
the Khabarovsk Krai) 80

УДК 615.38(571.620)"2017/2019"
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-4-6

Обеспечение концентратом тромбоцитов медицинских организаций Хабаровского края в 2017–2019 годах

О. В. Кожемяко, Е. А. Хмелева

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96;
e-mail: kspk-27@mail.ru.

Provision of platelet concentrate to medical organizations of the Khabarovsk Krai in 2017–2019

O. V. Kozhemyako, E. A. Khmeleva

Regional Blood Transfusion Station under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 46 Volochayevskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680020;
phone +7 (4212) 48-40-96; e-mail: kspk-27@mail.ru

В статье представлены данные об обеспечении компонентами крови с коротким сроком годности – концентратом тромбоцитов медицинских организаций Хабаровского края, обобщена номенклатура компонентов крови, обоснована увеличенная потребность в заготовке концентрата тромбоцитов.

Ключевые слова: концентрат тромбоцитов; аферез; пулированные патогенинактивированные тромбоциты; доноры.

The article presents the data on the supply of blood components with a short shelf life – platelet concentrate of medical organizations of the Khabarovsk Krai, the nomenclature of blood components is generalized, the increased need for the preparation of platelet concentrate is explained.

Key words: platelet concentrate; apheresis; pulsed pathogen-inactivated platelets; donors.

Введение

Важнейшей задачей КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» является обеспечение медицинских организаций концентратом тромбоцитов.

Концентрат тромбоцитов входит в трансфузионную программу лечения онкологических, гематологических, онкогематологических заболеваний; нарушений первичного гемостаза при развитии критических состояний в результате острых массивных кровопотерь, синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания, Неллр-синдрома и т.д. Срок хранения концентрата тромбоцитов – 5 дней с момента заготовки, поэтому изготовление его осуществляется по заявкам.

Цель работы

Определить потребность медицинских организаций в концентрате тромбоцитов, проанализировать качество обеспечения концентратом тромбоцитов больных гематологического, онкологического, онкогематологического профиля. Определить возможности своевременной и достаточной выдачи концентрата тромбоцитов по экстренным заявкам.

Материал исследования

Экстренные, плановые заявки медицинских организаций на концентрат тромбоцитов; производственные отчеты выдачи концентрата тромбоцитов в медицинские организации.

Приготовление концентрата тромбоцитов осуществлялось по плановым и экстренным заявкам медицинских организаций: концентрат тромбоцитов аппаратного афереза заготавливали от подготовленных активных кадровых приглашенных доноров; концентрат тромбоцитов из дозы крови готовили методом автоматического разделения на аппарате «Новоматик» из крови активных безвозмездных доноров; концентрат тромбоцитов пулированный полидонорский фильтрованный патогенинактивированный получали из крови активных безвозмездных доноров.

Для заготовки тромбоцитов методом аппаратного афереза приглашались подготовленные доноры на утро следующего дня, чтобы компонент был обследован и выдан в день донации. Тромбоциты аппаратного афереза выдавались в срок не менее чем через 24 часа после подачи заявки. При проведении патогенинактивации

Таблица 1

Выдача концентрата тромбоцитов в медицинские организации в 2017–2019 годах (дозы)

Наименование компонента	2017	2018	2019
КТ из дозы крови	5839	6803	6663
КТ аппаратного афереза	350	–	–
КТ аппаратного афереза лейкодеплецированный	5555	5032	6666
КТ аппаратного афереза лейкодеплецированный патогендеплецированный	821	1718	560
Итого аппаратного афереза	6726	6750	7226
КТ пулированный полидонорский лейкодеплецированный патогендеплецированный	909	1262	755
Итого КТ	13474	14815	14644
% КТ аппаратного афереза	49,8 %	45,5 %	49,3 %
% КТ лейкодеплецированных	54 %	54 %	54,5 %
% КТ патогендеплецированных	12,8 %	20 %	9 %

тромбоцитов аппаратного афереза их выдача осуществлялась через 48 часов после получения заявки. Для приготовления пулированных патогенинактивированных тромбоцитов требовалось 48 часов. Концентрат тромбоцитов из дозы крови заготавливали и выдавали в медицинскую организацию на следующий день после получения заявки, а если она поступила с утра – вечером того же дня после скрининга донорской крови. Плановые заявки выполнялись в течение 48 часов, экстренные – после их поступления. Перед выходными, праздниками заготавливали дополнительные дозы концентрата для выполнения возможных экстренных заявок.

При выдаче концентрата тромбоцитов учитывались п. 96, 98 Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования компонентов крови, утвержденных Постановлением Правительства РФ 22.06.2019 № 797; п. 59 Правил клинического исполь-

Таблица 2

Выдача концентрата тромбоцитов в медицинские организации для онкогематологических, гематологических, онкологических больных за 2017–2019 годы (дозы)

Наименование медицинской организации	2017	2018	2019
ДККБ им. А. К. Пиотровича	3130	3897	2485
ККБ № 1	7546	9025	9569
ККЦО	1674	647	787
Доля концентрата тромбоцитов, выданных онкогематологическим, гематологическим, онкологическим больным	91,6 %	91,6 %	87,7 %
Всего выдано	13474	14815	14644

зования компонентов крови, утвержденных приказом Министерства здравоохранения РФ от 02.04.2013 № 1 83-н. Выдача концентрата тромбоцитов осуществлялась в соответствии с заявками по группе крови и резус-фактору. При выдаче концентрата тромбоцитов аппаратного афереза, пулированных патогенинактивированных тромбоцитов взрослым пациентам резус-фактор не учитывался, если одноименные по резус-фактору компоненты отсутствовали. При выполнении экстренных заявок по жизненным показаниям и отсутствии компонентов, одноименных по группе крови АВ0 и резус-фактору, мы выдавали концентрат тромбоцитов 0(I) из дозы крови или пулированный патогенинактивированный либо аппаратного афереза АВ(IV) пациентам с другими группами крови после согласования с лечащим врачом.

Суммарная выдача концентрата тромбоцитов в медицинские организации достигла максимального уровня в 2018 году и незначительно уменьшилась в 2019 году. Объем выданных доз концентрата тромбоцитов аппаратного афереза – около 50 %, объем выданных фильтрованных тромбоцитов (в том числе аппаратного афереза и пулированных) сохранялся на уровне 54 %. Доля патогендеплецированных тромбоцитов составляла 12,8 % в 2017 году, 20 % в 2018 году и 9 % в 2019 году.

Основные заказчики концентрата тромбоцитов – медицинские организации, в состав которых входят гематологические, онкологические отделения.

Среди федеральных и ведомственных медицинских организаций отмечено увеличение выдачи концентрата тромбоцитов более чем в 2 раза в Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии.

Нами проведен анализ по номенклатуре тромбоцитов, полученных отдельными медицинскими организациями.

В Краевой клинической больнице № 1 получение концентрата тромбоцитов увеличилось в 2018 году на 19 %, в 2019 году на 6 % по сравнению с предыдущими периодами. Доля выданных фильтрованных и патогенинактивированных доз концентрата тромбоцитов за истекший период уменьшилась: в 2017 году – 53 %, в 2018 году – 51 %, в 2019 году – 50 %. Выдан большой объем концентрата тромбоцитов из дозы крови.

В краевом клиническом центре онкологии в 2018 году получение концентрата тромбоцитов уменьшилось более чем в 2 раза, в 2019 году выросло на 21 %. Доля выданных фильтрованных и патогендеплецированных компонентов составила в 2017 году 55 %, в 2018 году – 50 %, в 2019 году – 50 %.

Таблица 3

**Выдача концентрата тромбоцитов
в медицинские организации федерального
подчинения по договорам (дозы)**

Наименование медицинской организации	2017	2018	2019
Дорожная больница	101	104	97
ФЦССХ	324	313	682
УФСБ по Хабаровскому краю	19	20	25
МСЧ МВД по Хабаровскому краю			25
301 ОВКГ	15	14	
ДВОМЦ п. Ванино	6		

в 2019 году – 57 %, хотя доля полученных тромбоцитов из дозы крови достаточна велика.

Выдача в другие медицинские организации осуществлялась чаще по экстренным заявкам. Плановые заявки поступали из Перинатального центра перед родоразрешением женщин с вращением, предлежанием плаценты, сопутствующей тромбоцитопенией и другими нарушениями первичного гемостаза. Экстренные заявки выполнялись в связи с массивной острой кровопотерей, развитием диссеминированного внутрисосудистого свертывания, Неллр-синдрома.

В Перинатальном центре количество полученных доз концентрата тромбоцитов увеличилось на 7 % в 2018 году, на 17 % в 2019 году. Доля выданных фильтрованных и патогенинактивированных доз уменьшилась: в 2017 году – 60 %, в 2018 году – 46 %, в 2019 году – 45 %.

В Краевой клинической больнице № 2 получение концентрата тромбоцитов увеличилось в 2018 году в 2,3 раза, в 2019 году – на 22 %. Заявки практически всегда были экстренные. Доля фильтрованных, вирусиактивированных доз концентрата тромбоцитов составила в 2017 году – 56 %, в 2018 году – 57 %, в 2019 году – 62 %.

В городской больнице № 10 получение концентрата тромбоцитов в 2018 году уменьшилось в 2 раза, в 2019 году выросло на 82 %. Заявки практически всегда были экстренные. Доля выданных фильтрованных, вирусиактивированных доз концентрата тромбоцитов составила в 2017 году 56 %, 2018 году – 52 %, 2019 году – 47 %.

В Федеральном центре сердечно-сосудистой хирургии получение концентрата тромбоцитов

в 2019 году увеличилось более чем в 2 раза в связи с увеличением количества операций, в том числе экстренных, и получением компонентов крови по контракту с Федеральным медико-биологическим агентством. Заявки на концентрат тромбоцитов практически все были экстренными, поэтому выдача осуществлялась с учетом согласований и замен по группе крови по АВ0, по резус-принадлежности. Доля выданных фильтрованных и вирусиактивированных доз концентрата тромбоцитов составила в 2017 году 51 %, в 2018 году – 53 %, в 2019 году – 57 %.

Выводы

Потребность в концентрате тромбоцитов остается высокой, достигая 14 815 доз в год. В течение 3 лет наблюдается увеличение выдачи более качественных компонентов в Детскую краевую клиническую больницу им. А. К. Пиотровича, Краевой клинической центр онкологии, однако доля выданных тромбоцитов из дозы крови онкологическим и онкогематологическим больным достаточно велика. Это связано в ряде случаев с выдачей по экстренным показаниям компонентов, приготовленных для плановых больных. Выполнение заявок осуществлялось в полном объеме, плановые заявки выполняли в течение 48 часов, заявки по экстренным показаниям – после их поступления, не позднее 24 часов.

Заготовка концентрата тромбоцитов по плановым заявкам осуществлялась в полном объеме. Для обеспечения заявок по жизненным показаниям заготавливали концентрат тромбоцитов, разрешенный для выдачи пациентам с любой группой крови: из дозы крови 0(I) резус-положительный и резус-отрицательный, пулированный полидонорский фильтрованный патогенинактивированный 0(I), аппаратного афереза фильтрованный АВ(IV).

Для улучшения качества компонентной терапии больным гематологического, онкологического профиля необходимо увеличить заготовку пулированных тромбоцитов.

Для осуществления экстренных заявок необходимо продолжать заготавливать концентрат тромбоцитов из дозы крови 0(I) резус-положительный, резус-отрицательный; пулы 0(I) даже при отсутствии плановых заявок не менее 4 раз в неделю, концентрат тромбоцитов аппаратного афереза фильтрованный АВ(IV).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении правил заготовки, хранения, транспортировки, хранения и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации : утв. Постановлением Правительства Российской Федерации № 797 от 22.06.2019.

2. Правила клинического использования компонентов крови : приказ М-ва здравоохранения Рос. Федерации № 183-н от 02.04.2013.

3. Производственные отчеты КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» за 2017, 2018, 2019 гг.

УДК 615.38

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-7-9

Обеспечение преемственности при ведении пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии

О. В. Кожемяко, А. Ю. Бакулина

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: kspk-27@mail.ru

Ensuring continuity in the management of patients in need of transfusion therapy

O. V. Kozhemyako, A. Yu. Bakulina

Regional Blood Transfusion Station under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 46 Volochayevskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680020; phone +7 (4212) 48-40-96; e-mail: kspk-27@mail.ru

В статье описаны два клинических случая, демонстрирующих необходимость соблюдения требований нормативно-правовых актов по проведению исследований с определением групповой и резус-принадлежности пациента. Обобщен опыт обучения специалистов Хабаровского края, осуществляющих операции переливания крови.

Ключевые слова: реципиенты; трансфузии; иммуногематологические исследования; группа крови; резус-фактор; индивидуальный подбор.

The article describes two clinical cases that demonstrate the need to comply with the requirements of regulatory legal acts for research with the examination of group and Rhesus affiliation of the patient. The experience of training of specialists of the Khabarovsk Krai performing blood transfusion operations is generalized.

Key words: recipients, transfusions, immunohematological studies, blood type, Rh factor, individual selection.

Введение

Вопросам эффективности и безопасности трансфузий в медицинских организациях края уделяют большое внимание. За последние 5 лет улучшилось оснащение медицинским оборудованием для обеспечения проведения трансфузий. Практически во всех учреждениях здравоохранения Хабаровска и Хабаровского края организовано иммуногематологическое обследование реципиентов в клиничко-диагностических лабораториях подготовленными по вопросам иммуногематологии специалистами [3].

В связи с имевшими место в 2018 году случаями иногруппных трансфузий в 2019 году министерством здравоохранения края было уделено большое внимание подготовке врачей, непосредственно переливающих компоненты крови, так как в большинстве учреждений здравоохранения города и края (городские, центральные и районные больницы) трансфузии проводят именно лечащие и дежурные врачи. На базе ФГБОУ ВО ДВГМУ

были организованы циклы дистанционного обучения по трансфузиологии, в рамках которых сотрудниками КГБУЗ «КСПК» были проведены практические занятия с врачами по проведению предтрансфузионных тестов. В занятиях приняли участие 307 врачей из 19 медицинских учреждений. В пяти удаленных центральных районных больницах специалисты Краевой станции переливания крови выезжали для проведения занятий на месте.

В 2019 году иногруппных трансфузий в крае зарегистрировано не было, но специалисты КГБУЗ «КСПК» столкнулись с ситуациями, которые показали необходимость обратить внимание на решение проблемы взаимодействия при ведении больных, получающих трансфузионную терапию, так как это имеет важное значение в профилактике посттрансфузионных осложнений.

Цель исследования

Рассмотреть случаи, при которых проблемы взаимодействия при ведении больных, полу-

чающих трансфузионную терапию, могли привести к непоправимым последствиям, выявить их причины и обозначить пути их устранения.

Материал исследования

Результаты иммуногематологических исследований крови реципиентов, полученные в клиничко-диагностических лабораториях учреждений и в лаборатории КГБУЗ «КСПК», направления на иммуногематологические исследования из учреждений здравоохранения.

Результаты

Наглядным примером нарушения взаимодействия при переводе реципиента из одного учреждения здравоохранения в другое явился случай с 4-месячным ребенком, который поступил для оперативного лечения в ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Хабаровска из другого региона. В сопроводительных документах информации о проведении ребенку трансфузий гемокомпонентов не было. При первичном определении группы крови цоликлонами методом агглютинации на плоскости врачом определена АВ группа крови. В лаборатории при подтверждении группы крови гелевым методом выявлена кровяная химера по антигенам А и В. Образец крови направлен для исследования в КГБУЗ «КСПК», где ребенку были подобраны гемокомпоненты для трансфузии. Только использование для подтверждения результата определения группы крови гелевой технологии позволило выявить кровяную химеру по антигенам А и В, заподозрить проведение ребенку иногруппной трансфузии, своевременно подобрать совместимые эритроциты [2]. Отсутствие в сопроводительных документах пациента данных о проведенной ему накануне трансфузии могло привести к ошибочному определению группы крови как АВ(IV) и, возможно, к проведению ему повторных иногруппных трансфузий. Поэтому очень важно указание в эпикризах (переводных, выписных, этапных) информации о проведении больному гемотрансфузий с указанием их групповой и резус-принадлежности, объема перелитых трансфузионных сред и даты последней трансфузии.

Другой случай, который произошел в Комсомольске-на-Амуре при рождении ребенка с гемолитической болезнью новорожденного, показал, что если нет правильного взаимодействия между врачами и лабораторной службой, то даже проведение иммуногематологических исследований с использованием самых высоких технологий не сможет защитить от оши-

бок. Так как до недавнего времени антитела исследовали только у резус-отрицательных беременных, многие врачи до сих пор факт выявления антиэритроцитарных антител связывают только с антирезусными антителами, хотя антиэритроцитарные антитела могут вырабатываться к любому из антигенов эритроцитов. В нашем случае – женщина резус-положительная, с высоким титром антиэритроцитарных антител неустановленной специфичности. В течение беременности она неоднократно обследовалась в разных лабораториях на титр антиэритроцитарных антител, причем исследования проводили и гелевым методом. Специфичность выявленных антител ни в одном из результатов исследований не была указана. Родился ребенок с гемолитической болезнью новорожденного неясного генеза. Для ОЗПК (операция заменного переливания крови) использовали эритроцитную взвесь 0 резус-отрицательную. В большинстве случаев – это универсальный компонент, но в данной ситуации его применять было нельзя, так как у ребенка были материнские антитела к антигену *c* (*Hr*), который есть на этих эритроцитах. Образцы крови матери и ребенка для исследования доставлены в Комсомольский-на-Амуре отдел КГБУЗ «КСПК», где был проведен индивидуальный подбор эритроцитов, не содержащих антиген *c* (*Hr*), которые были использованы для проведения повторного ОЗПК. Дальнейшие трансфузии эритроцитов ребенку проводили только по индивидуальному подбору. В этой ситуации было важно обратить внимание врачей на сенсibilизацию беременной к антигену *c* (*Hr*), это должно было быть указано в результате исследования на антиэритроцитарные антитела [5]. Трансфузии новорожденному следует проводить сразу по индивидуальному подбору [4].

Выводы

Отсутствия взаимодействия и взаимосвязи врачей разных лечебных учреждений, лечащих врачей с лабораторной службой при ведении больных, получающих трансфузионную терапию, может привести к ошибкам и непоправимым последствиям.

То, как правильно взят и маркирован образец крови реципиента, как оформлено направление на иммуногематологические исследования (есть ли в нем информация о недавних трансфузиях, отягощенном акушерском анамнезе, результаты предыдущих исследований), есть ли в эпикризах (переводных, выписных, этапных) информация о проведении больно-

му гемотрансфузий – во многом определяет результаты исследования и выбор совместимого компонента [1]. Важно, чтобы результат исследования был понятен врачу. Если в клинико-диагностической лаборатории лечебного учреждения при скрининге антиэритроцитарных антител у реципиента выявлены антитела, хорошо, если врач-лаборант даст рекомендации лечащему врачу, компоненты какой групповой принадлежности и фенотипа показаны для

гемотрансфузии такому реципиенту или что ему показан индивидуальный подбор.

Правильно налаженное взаимодействие между лабораторной службой и лечащими врачами, взаимосвязь при ведении пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии, помогут исключить недопонимание и ошибки. А соблюдение врачами Правил переливания компонентов крови обеспечит безопасность проведения трансфузии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иммуногематологическое обследование доноров крови и (или) её компонентов и реципиентов: метод. указ. МУ ФМБА России 11.61 – 2017: утв. 14.11.2017.
2. Исакова, О. А. Применение гелевой технологии для иммуногематологических исследований крови / О. А. Исакова // Наука и здравоохранение. – 2013. – № 1. – С. 47–50.
3. Исполнение законодательства в сфере донорства крови и организации трансфузионной терапии в медицинских организациях Хабаровского края по результатам мониторинга за 2016–2018 гг. : материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы трансфузиологии» / О. В. Кожемяко, Е. И. Зейлер, Т. А. Шихмирзаев, А. Ю. Бакулина // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2019. – № 1. – С. 101–102.
4. Об утверждении правил заготовки, хранения, транспортировки, хранения и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации: утв. постановлением Правительства Рос. Федерации № 797 от 22.06.2019.
5. Пашкова, И. А. Алгоритм разрешения проблем предтрансфузионного иммуногематологического тестирования / И. А. Пашкова // Гематология и трансфузиология. – 2019. – № 64. – С. 222–233.

УДК 616.89(571.620)

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-10-13

О влиянии медико-социальных факторов на распространение психических заболеваний в Хабаровском крае

Н. А. Богданов¹, С. Г. Геворгян¹, Н. Э. Косых¹, С. З. Савин²

¹ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

² Хабаровский центр новых информационных технологий ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», 680035, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136; тел. +7 (4212) 73-16-38; e-mail: info@minobrнауки.gov.ru

On the influence of medical and social factors on the spread of mental disorders in the Khabarovsk Krai

N. A. Bogdanov¹, S. G. Gevorgyan¹, N. E. Kosykh¹, S. Z. Savin²

¹ Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000; phone +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

² Khabarovsk Center for New Information Technologies, Pacific State University, 136 Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680035; tel. +7 (4212) 73-16-38; e-mail: info@minobrнауки.gov.ru

С помощью методов многофакторного анализа определена степень воздействия основных социально-экономических факторов на значения показателя распространения запущенных форм социально значимых заболеваний по административным районам Хабаровского края. Представлены результаты регрессионного анализа влияния основных социально-экономических факторов на значения показателя распространения запущенных форм социально значимых заболеваний по административным районам Хабаровского края. Формальный анализ влияния социально-экономических факторов показывает, что хронический алкоголизм наиболее связан с низким уровнем заработной платы населения того или иного района края; наркотическая зависимость – с уровнем занятости и совокупностью макроэкономических показателей. Макроэкономические показатели развития территории, занятость и заработная плата практически полностью определяют распространение депрессивных расстройств. С помощью регрессионного и кластерного анализа определен вклад прочих экономико-демографических и социально-экологических показателей состояния административных районов Хабаровского края в динамику заболеваемости и смертности населения по причине психических заболеваний.

Ключевые слова: системный анализ; эпидемиология; медико-социальные факторы; психические нарушения; депрессивные расстройства (ДР); депривация.

Using the methods of multifactor analysis, the degree of influence of the main socio-economic factors on the distribution of neglected forms of socially significant diseases in the administrative regions of the Khabarovsk Krai was determined. The results of a regression analysis of the influence of the main socio-economic factors on the distribution of neglected forms of socially significant diseases in the administrative regions of the Khabarovsk Krai are presented. A formal analysis of the influence of socio-economic factors shows that chronic alcoholism is mostly associated with low wages of the population of a particular district of the region; drug dependence - with the level of employment and a combination of macroeconomic indicators. Macroeconomic indicators of the development of the territory, employment and wages almost completely determine the spread of depressive disorders. Using regression and cluster analysis, the contribution of other economic-demographic and socio-ecological indicators of the situation of the administrative districts of the Khabarovsk Krai to the dynamics of morbidity and mortality due to mental disorders has been determined.

Key words: system analysis; epidemiology; medical and social factors; mental disorders; depressive disorders; deprivation.

На протяжении многих десятилетий накоплены многочисленные факты, позволившие рассматривать ряд заболеваний как социально обусловленные [3, 6, 12, 17]. Это означает, что социальные, демографические и экономические причины, являясь сами по себе непосредственной причиной некоторых патологических процессов, вместе с тем оказывают существенное влияние на риск их возникновения в популяции. В соответствии с перечнем правительства РФ

с 2004 года к социально значимым заболеваниям (СЗЗ) отнесены туберкулез, венерические болезни, хронический алкоголизм, злокачественные новообразования и наркомания [7]. Вместе с тем до сих пор методологически не решен вопрос о включении депрессивных расстройств в группу социально обусловленных заболеваний, ущерб от которых в силу высокой суицидальности весьма значителен [1, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 19].

**Показатели, характеризующие социально-экономическую обстановку
в районах Хабаровского края**

Группа факторов	Отдельные факторы
Макроэкономическое состояние территории	Индекс производства промышленной продукции
	Объем промышленного производства
	Объем промышленного производства на душу населения
Показатели занятости населения	Уровень занятости населения
	Численность зарегистрированных безработных
	Уровень регистрируемой безработицы
	Напряженность на рынке труда
	Удельный вес в составе безработных лиц, состоящих на учете более 1 года
	Уровень вакантности рабочих мест
Заработная плата	Отношение номинальной заработной платы к среднекраевому уровню
	Среднемесячная номинальная заработная плата
	Темп прироста реальной заработной платы
	Задолженность по заработной плате
Транспортные коммуникации	Степень развития транспортных коммуникаций
Жилищное строительство	Ввод в действие жилых домов на 1000 населения

Многочисленные медико-социологические и эпидемиологические исследования, выполненные методом случай-контроль, не дают однозначного представления о роли социальных факторов в генезе ДР [16, 17, 18]. В то же время изучение данного вопроса на уровне крупной популяции в удаленном регионе пока не проводилось [8, 14]. Для изучения влияния социально-экономических и социально-медицинских факторов на особенности территориального распространения социально значимых заболеваний, включая запущенные формы психических заболеваний, было проведено популяционно-эпидемиологическое исследование на примере подобных инфекционных заболеваний.

Априори предполагалось, что изучение связей между социально-экономическими, этнокультуральными и медико-демографическими особенностями отдельных административных районов, с одной стороны, и популяционной частотой той или иной патологии, с другой стороны, может явиться одним из доказательств социальной обусловленности ряда психических заболеваний.

Методологической основой исследования является анализ множественной линейной регрессии с оценкой вкладов изучаемых факторов в формирование выходного параметра [2]. Выявляемая мера связи обобщенно отображалась математической моделью линейной множественной регрессионной зависимости [2, 6].

Проведенное исследование включало несколько этапов. На первом была изучена роль социально-экономических факторов в территориальном распространении тех заболеваний,

чья социально обусловленная природа не вызывала сомнения, т.н. социально значимые заболевания в соответствии с вышеупомянутым перечнем [7]. В качестве таковых нами были выбраны хронический алкоголизм, наркомания, сифилис, гонорея и туберкулез. Были использованы данные министерства здравоохранения Хабаровского края о частоте этих заболеваний в районах края за 2005–2018 годы, а также материалы о социально-экономическом состоянии административных районов Хабаровского края за тот же период. Полученные показатели разделены на несколько групп, характеризующих макроэкономическое состояние административных территорий края, занятость населения, его доходы, жилищное строительство на территориях, а также степень развития транспортных коммуникаций (табл. 1).

На втором этапе исследования были исследованы связи между вышеуказанными социально-экономическими параметрами районов и распространением в их популяциях основных типов СЗЗ, в том числе запущенных форм ДР. На этом этапе исследования к анализу были привлечены отчетные данные Краевого медицинского информационно-аналитического центра, краевых клинических больниц № 1 и 2, краевого центра психического здоровья и районных наркологических и психиатрических кабинетов (уч. формы № 001/у, 003/у, 030/у, 056/у, 094/у, 105/у) за период 2005–2018 годы.

На третьем этапе было изучено совместное влияние социально-экономических и медицинских факторов на особенности территориального распространения запущенных форм психических расстройств. Используются отчеты

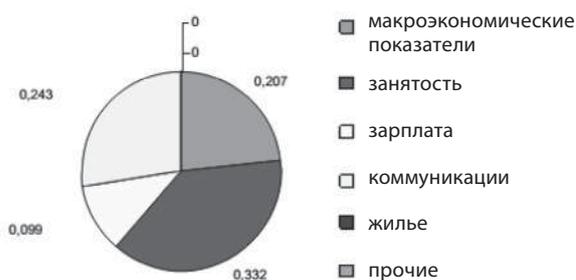


Рис. 1. Групповое влияние социально-экономических факторов на значение показателя распространения наркомании в Хабаровском крае

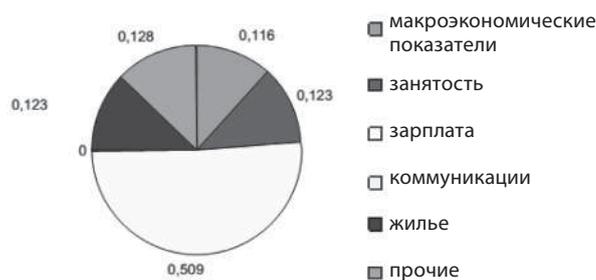


Рис. 2. Групповой вклад социально-экономических факторов в значение показателя распространения хронического алкоголизма в Хабаровском крае

министерства здравоохранения Хабаровского края, Краевого медицинского информационно-аналитического центра и краевого психиатрического диспансера, с помощью которых определены некоторые показатели деятельности психиатрической и психотерапевтической служб в регионе (среднее число психиатров, врачей-наркологов и психотерапевтов на 1000 жителей).

Оценка влияния социально-экономических факторов на особенности территориального распространения депрессий, хронического алкоголизма, наркомании в крае была проведена с помощью построения уравнений множественной линейной регрессии, которые для каждого изученного заболевания имели высокие значения коэффициента детерминации $R^2 > 0,88$. Это значит, что на особенности территориального распространения таких заболеваний социально-экономические факторы оказывают существенное влияние. Полученные данные можно рассматривать как доказательство принадлежности депрессий, хронического алкоголизма и наркомании к социально обусловленным заболеваниям. При этом изучение вклада отдельных групп социальных факторов в территориальное распро-

странение этих заболеваний в Хабаровском крае показало неоднородную картину (табл. 2).

Из таблицы 2 видно, что на распространение хронического алкоголизма, например, наибольшее влияние оказывает фактор заработной платы, для наркомании существенное значение имеет занятость населения (рис. 1, 2).

На распространение ДР определяющее влияние оказывают занятость, макроэкономические показатели развития территории и заработная плата. Результаты популяционно-аналитического эпидемиологического исследования свидетельствуют о том, что психические нарушения могут быть отнесены к социально обусловленным заболеваниям. Изучение влияния социально-экономических и медицинских факторов на частоту годичной летальности от суицидов в районах края показало, что для многих форм ДР возможно построение уравнения множественной линейной регрессии с высокими значениями коэффициента детерминации $R^2 > 0,8$. Таким образом, использование метода множественной регрессии в популяционно-эпидемиологическом исследовании показало, что социально-экономические факторы оказывают

Таблица 2

Влияние социально-экономических факторов на территориальное распространение некоторых форм заболеваний в Хабаровском крае: вклад отдельных групп факторов в значение результирующего показателя уравнения множественной линейной регрессии (в %)

Группы факторов	Хронический алкоголизм	Наркомании	Депрессии*
Макроэкономические показатели	11,6 %	20,7 %	29,3 %
Занятость населения	12,3 %	33,2 %	34,1 %
Заработная плата	50,9 %	9,9 %	24,2 %
Коммуникации	0,0 %	24,3 %	0,3 %
Жилищное строительство	12,3 %	0,0 %	0,2 %
Прочие	12,8 %	11,9 %	11,9 %

Примечание: * – использованы выборочные данные.

существенное влияние на территориальное распространение хронического алкоголизма и наркомании. Поэтому эффективность ранней диагностики психических нарушений, прежде всего среди подрастающего поколения даль-

невосточников, также можно рассматривать как социально обусловленный процесс.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-013-00018.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геворкян, С. Г. Проблемы психического здоровья несовершеннолетних коренных жителей Хабаровского края, воспитывающихся в условиях депривации (аналитический обзор) / С. Г. Геворкян, И. П. Логинов, С. З. Савин // *Вестн. неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. – 2019. – № 10. – С. 7–15.
2. Косых, Н. Э. Модели и методы популяционных эпидемиологических исследований социально значимых заболеваний / Н. Э. Косых, С. З. Савин, А. Ю. Десятов. – Владивосток : Дальнаука, 2005. – 128 с.
3. Логинов, И. П. Коморбидные расстройства депрессивного спектра и алкогольная зависимость / И. П. Логинов, В. А. Сергина // *Дальневост. мед. журнал*. – 2014. – № 3. – С. 100–106.
4. Логинов, И. П. Мониторинг суицидальной ситуации в Приамурье / И. П. Логинов, Е. В. Солодкая // *Уровень жизни населения регионов России*. – 2017. – № 2 (204). – С. 101–106.
5. Любов, Е. Б. Экономическое бремя суицидов в Российской Федерации / Е. Б. Любов, М. В. Морев, О. И. Фалалеева // *Суицидология*. – 2012. – № 3 (3). – С. 3–10.
6. Модели юниопатогенеза запущенных форм заболеваний / А. Ю. Десятов, Н. Э. Косых, Н. Э. Посвалюк, С. З. Савин // *Труды Международного конгресса «Информационные и телемедицинские технологии в охране здоровья (ИТТНС-2005)»*, г. Москва, 25–26 ноября 2005. – М. : МЗ РФ, 2005. – С. 98–100.
7. Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих : постановление Правительства РФ № 715 от 01.12.2004 : (с изм. на 31.01.2020). – URL: <http://docs.cntd.ru/document/901916651> (дата обращения: 26.05.2020). – Текст : электронный.
8. Особенности медико-демографической ситуации в Приамурье / Е. А. Левкова, Е. А. Мотрич, Н. Э. Посвалюк, С. З. Савин // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2013. – № 2. – С. 124–127.
9. Превентивное выявление депрессивных расстройств у подростков / И. П. Логинов, С. З. Савин, Е. В. Солодкая и др. // *Дальневост. мед. журн*. – 2019. – № 2. – С. 36–39.
10. Самоубийства и их профилактика в России, 2018 год: основные факты. – URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0823/suicide.php> (дата обращения: 26.05.2020). – Текст : электронный.
11. Ситуация (с суицидами) в России и мире. Смертность российских подростков от самоубийств / А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, В. Г. Семёнова и др. – М. : ЮНИСЕФ, 2011. – С. 8–18.
12. Состояние психиатрических служб и распространенность психических расстройств в Российской Федерации в 2015 г. / Б. А. Казаковцев, Н. А. Творогова, Т. А. Николаева, О. В. Сидорюк // *Психическое здоровье*. – 2015. – № 7 (110). – С. 3–12.
13. Хритинин, Д. Ф. Суицидальное поведение в структуре депрессивных расстройств у лиц молодого возраста / Д. Ф. Хритинин, Д. В. Самохин, Е. М. Гончарова // *Сиб. вестн. психиатрии и наркологии*. – 2015. – № 86 (1). – С. 9–15.
14. Эпидемиологические и этнокультуральные аспекты наркологической ситуации на Дальнем Востоке России / П. Я. Гонтмахер, Г. Ф. Колотилин, Н. Э. Посвалюк, С. З. Савин // *Труды VI Всероссийского съезда по социальной психиатрии и психологии*, г. Москва, 14–17 ноября 2005 г. – М. : МГУ, 2005. – С. 333–334.
15. Anhedonia is associated with suicidal ideation independently of depression: A meta-analysis / D. Ducasse, D. Dassa, S. Guillaume et al. // *Depression and Anxiety*. – 2018. – № 35 (5). – P. 382–392.
16. Bobak, M. Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia. A cross-sectional survey / M. Bobak, H. Pikhart, C. Hertzman // *Social Science & Medicine*. – 1998. – № 47. – P. 269–279.
17. Caelear, A. L. A systematic review of psychosocial suicide prevention interventions for youth / A. L. Caelear, H. Christensen, A. Freeman // *Europ. Child and Adolescent Psychiatry*. – 2016. – № 25 (5). – P. 467–482.
18. Suicide rates after discharge from psychiatric facilities: A Systematic review and meta-analysis / D. T. Chung, C. J. Ryan, D. Hadzi-Pavlovic et al. // *JAMA Psychiatry*. – 2017. – № 74 (7). – P. 694–702.
19. WHO Mortality Database. World Health Organisation Mortality Database / World Health Organization. – URL: <https://www.who.int.healthinfo.mortality> (data of issue: 31.05.2020). – Text: electronic.

УДК 616.97-078(571.620)

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-14-17

Этиологическая структура инфекций, передающихся половым путем при проведении исследований методом полимеразной цепной реакции, в Хабаровском крае

Е. В. Звонарева¹, В. В. Силютин², Е. М. Евдокимова²

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² КГБУЗ «Краевой кожно-венерологический диспансер» МЗ ХК, 680006, г. Хабаровск, ул. Ангарская, 5; тел. +7 (4212) 54-31-48; e-mail: kkvd.medkhv.ru

The etiological structure of sexually transmitted infections diagnosed by polymerase chain reaction in the Khabarovsk Krai

Ye. V. Zvonaryova¹, V. V. Silyutina², Ye. M. Evdokimova²

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² Territorial Dermatovenerologic Dispensary under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 5 Angarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680006; phone +7 (4212) 54-31-48; e-mail: kkvd.medkhv.ru

Был проведен анализ результатов лабораторных исследований методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) среди пациентов на маркеры ИППП. Всего было обследовано 22 018 человек, из них у 52,3 % были выявлены маркеры тех или иных ИППП и дисбиозов.

Таким образом, метод ПЦР является уникальным высокоэффективным и информативным лабораторным тестом, позволяющим за короткий промежуток времени расшифровывать этиологию патогенов-возбудителей ИППП и тем самым способствовать своевременному и качественному оказанию медицинской помощи больным.

Ключевые слова: инфекции, передающиеся половым путем; этиологическая структура; метод полимеразной цепной реакции.

An analysis of the results of laboratory tests by the method of polymerase chain reaction (PCR) among patients for STD markers was performed. A total of 22 018 people were examined, markers of various STD and dysbiosis were identified in 53.3%.

Thus, the PCR method is a unique highly effective and informative laboratory test, that allows to decipher the etiology of the pathogens of STD pathogens in a short period of time and thereby contribute to the timely and high-quality provision of medical care to patients.

Key words: sexually transmitted infections; etiological structure; polymerase chain reaction method.

Актуальность

Инфекции, передающиеся половым путем (ИППП), представляют собой большую группу болезней человека, имеющих социальный характер и передающихся от человека к человеку половым путем.

Высокий уровень заболеваемости ИППП является одной из актуальных проблем здравоохранения в связи с тяжелыми последствиями, влияющими на репродуктивное здоровье населения. Несмотря на ускоренное развитие социальных программ, пропаганду «защищенного» секса, появление новейших диагностических методов исследований и разработку современных комплексных схем терапии, за-

болеваемость ИППП остается стабильно высокой как в мире, так и в Российской Федерации. Ежегодно в мире регистрируются около 250 млн больных ИППП.

Алгоритм лабораторной диагностики ИППП предусматривает использование следующих методов: бактериоскопии нативных и окрашенных препаратов, культуральных, серологических и молекулярно-биологических методов диагностики (ПЦР) [1, 5].

Микроскопия нативных и окрашенных препаратов является скрининговым лабораторным тестом, который может быть использован только для диагностики острых форм ИППП, таких как гонорея, генитальный герпес,

и заключение по выявленным лабораторным маркерам является предварительным [2, 5].

При хроническом течении гонорейной инфекции этот метод не является информативным и требует использования других высокочувствительных и высокоспецифичных методов диагностики, таких как метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), а для ИППП, ассоциированного с микоплазмой *genitalium* (гетитальной), метод ПЦР является единственным диагностическим тестом.

Культуральные методы по-прежнему служат золотым стандартом диагностики ИППП, однако эти исследования требуют длительного времени проведения.

Метод ПЦР является прямым методом диагностики (на возбудителя), так как выявляет строго специфичную ДНК (или РНК) инфекционных патогенов человека, в том числе вызывающих ИППП. Чувствительность ПЦР-теста высока, так как в процессе реакции найденный специфический участок ДНК возбудителя многократно размножается (амплифицируется) за короткий промежуток времени *in vitro*.

Поэтому метод эффективен даже при низкой концентрации возбудителя, а в период «серологического окна», когда еще не появились специфические антитела (серологические методы диагностики), является незаменимым.

Специфичность и чувствительность ПЦР в диагностике ИППП составляет 95–97 % [6, 7]. Метод может использоваться и как скрининговый, и как подтверждающий тест в диагностике гонорейной инфекции.

Метод ПЦР в режиме реального времени (Real-Time) имеет по сравнению с другими амплификационными методами следующие преимущества [3, 4]:

- обладает высокой специфичностью и чувствительностью;
- позволяет выявлять нескольких возбудителей ИППП в одном образце;
- дает возможность диагностики латентного, асимптомного течения заболеваний;
- позволяет выявлять ДНК конкретного возбудителя на фоне микст-инфекции;

– дает возможность количественной оценки ДНК (бактериальной и вирусной нагрузки);

– дает возможность проведения скрининговых исследований;

– по сравнению с другими методами детекции, метод ПЦР (Real-Time) более прост в использовании;

– снижает требования к организации лабораторного процесса;

– уменьшает риск контаминации;

– метод полностью автоматизирован и стандартизирован.

Главным преимуществом ПЦР в режиме реального времени является количественное определение копий ДНК возбудителя в биологической пробе.

Материал и методы

За трехлетний период (2017–2019) в клинико-диагностической лаборатории КГБУЗ ККВД на маркеры ИППП методом ПЦР было обследовано 22 018 обратившихся, из них у 11 524 (52,3 %) были выявлены положительные результаты на те или иные маркеры возбудителей ИППП, условно-патогенные возбудители либо их сочетание.

Вышеперечисленное свидетельствует о высокой диагностической возможности метода ПЦР среди пациентов, страдающих ИППП.

Этиологическая структура ИППП при ПЦР-диагностике представлена в таблице 1.

Таким образом, наиболее высокий процент выявляемости был при исследовании на вирус простого герпеса (25,7 %), на втором месте – при исследовании на гонорею (9,3 %), на третьем – на УГХ (8,7 %). Несколько ниже отмечался процент выявляемости при исследовании на вирус папилломы человека (6,9 %), трихомонаду *vaginalis* (4,0 %), микоплазму генитальную (3,3 %).

По данным последнего трехлетнего периода было отмечено, что среди женщин, обследованных на папилломавирусную инфекцию, ВПЧ 18 типа выявлялся в два раза реже, чем ВПЧ 16 типа. Так, за 2017–2019 годы выявлено ВПЧ 18 типа 43 (абс.), ВПЧ 16 типа – 126 (абс.).

Таблица 1

Этиологическая структура ИППП, выявленных методом ПЦР за период 2017–2019 годы

№	Выявленный патоген	Число обследованных лиц (n)	Число положительных результатов (абс.)	Выявлено в %
1	<i>Chlamidia trachomatis</i>	10 283	896	8,7
2	<i>Micoplasma genitalium</i>	17 265	572	3,3
3	<i>Herpes simplex virus 1,2</i>	1374	353	25,7
4	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	7830	727	9,3
5	Human papillomavirus HPV 16, 18	2451	169	6,9
6	<i>Trichomonas vaginalis</i>	3919	156	4,0

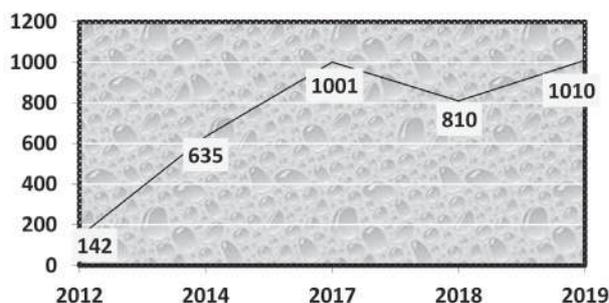


Рис. 1. Количество выявленных лиц с *mixt*-инфекциями за 2017–2019 годы в сравнении с 2012-м и 2014 годами

В последнее время отмечается увеличение числа лиц с *mixt*-инфекцией. Вариации смешанной инфекции разнообразны: от 2 до 5 возбудителей одновременно. Обращает на себя внимание полиморфная картина выявленных патогенов: абсолютных, условно-патогенных и в сочетании.

Выявлялись следующие сочетания возбудителей: сочетание различных видов бактерий, бактериально-грибковая флора, вирусная, вирусно-бактериальная, вирусно-грибковая и т.д. Согласно современным научным представлениям, смешанная урогенитальная инфекция (СУГИ) – это единый патологический процесс в мочеполовых путях, обусловленный двумя и более различными видами инфекционных агентов, с единым патогенезом, в развитие которого вносит свой определенный «долевой» вклад каждый из составляющих микст видов организмов – ассоциантов.

По сравнению с предыдущими 2017-м и 2018 годами, в 2019 году отмечается увеличение числа выявленных *mixt*-инфицированных с 810 до 1010 человек. А в 2012 году эта цифра составляла 142 человека, 2014-м – 635 (рис. 1).

За период с 2017-го по 2019 год среди 22 018 обследованных на ИППП число *mixt*-инфицированных составило 2821 человек (13 %), в других случаях зарегистрировано моноинфицирование ИППП.

Этиологическая структура выявленных маркеров дисбиотических нарушений методом ПЦР представлена на рисунке 2.

У 303 (30 %) обследованных больных ИППП (2019) наряду с абсолютными патогенами были выявлены лабораторные маркеры дисбиозов: сочетание хламидии и уреаплазмы – 214 случаев (21,2 %); сочетание уреаплазмы и вируса

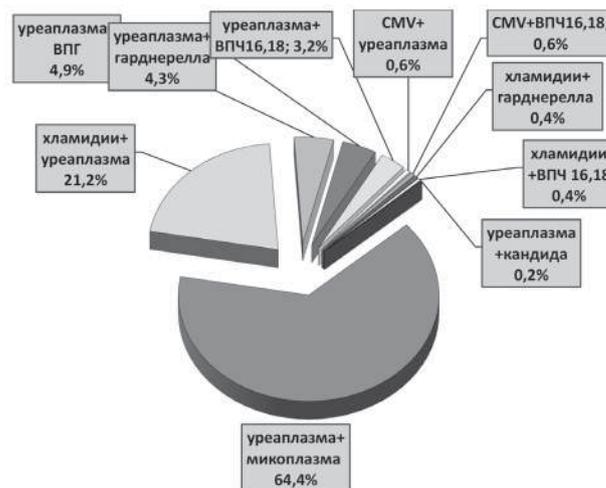


Рис. 2. Этиологическая структура маркеров дисбиотических нарушений, выявленных методом ПЦР

простого герпеса – 49 случаев (4,9 %); сочетание уреаплазмы и вируса папилломы человека 16, 18 типов – 32 случая (3,2 %); хламидия + Gardnerella – 4 случая (0,4 %) и хламидия + ВПЧ 16, 18 – 4 случая (0,4 %).

Среди обследованных на ИППП в 2019 году в ПЦР-лаборатории дети в возрасте от 3 до 15 лет составили 38 человек, из них выявлено положительных результатов на возбудители ИППП 10 человек (26,3 %); подростки (от 16 до 18 лет) – 302 человека, из них положительных – 182 (60 %); взрослых пациентов обследовано 10 331, из них положительных – 4390 (42,5 %).

Изучение динамики заболеваемости ИППП среди различных возрастных групп показало, что максимальный процент выявленных положительных результатов на возбудителей ИППП (60 %) зарегистрирован среди подростков, что вызывает особую тревогу.

Таким образом, по результатам ПЦР-диагностики на маркеры ИППП в 2019 году в Хабаровском крае подростковая группа пациентов является наиболее уязвимой по заболеваемости ИППП, что требует особого внимания в плане мероприятий по профилактике данной патологии в этой возрастной группе.

Заключение

Результаты вышеперечисленных исследований подтверждают, что метод ПЦР остается наиболее информативным и чувствительным методом в диагностике ИППП при всех формах проявления заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кисина, В. И. Инфекции, передаваемые половым путем / В. И. Кисина, А. Е. Гуцин, К. И. Забиров. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с. – (Б-ка врача-специалиста).
2. Молекулярно-биологическое исследование для выявления ДНК и/или РНК возбудителей инфекций, переда-

- ваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*). Клинические рекомендации // А. Е. Гуцин, П. Г. Рыжих, Н. С. Анисимова и др. ; Ассоц. специалистов и орг. лаб. службы «Федерация лабораторной медицины». – М., 2014. – 33 с.

3. Ребриков, Д. В. ПЦР в реальном времени / Д. В. Ребриков, Д. Ю. Трофимов, Г. А. Саматов ; под ред. Д. В. Ребрикова. – М. : Бино. Лаб. знаний, 2019. – 223 с.

4. Теория ошибок Real-time ПЦР / под ред. В. Р. Тимочко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256 с.

5. Федеральные клинические рекомендации. Дерматовенерология. 2015 : Болезни кожи. Инфекции, передаваемые половым путем. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Деловой экспресс, 2016. – 768 с.

6. Чернышева, Л. А. Современные методы молекулярной диагностики урогенитальной, хламидийной и гонококковой инфекций / Л. А. Чернышева, А. Е. Гуцин // Справочник заведующего КДЛ. – 2016. – № 4. – С. 47–58.

7. Evaluation of the Ampli-Sens multiplex real-time PCR assay for simultaneous detection of *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, and *Trichomonas vaginalis* / T. Rumyantseva, P. Golparian, C. S. Nelsson et al. // *APMIS : acta pathologica, microbiologica, et immunologica Scandinavica*. – 2015. – Vol. 123, № 10. – P. 879–886.

УДК 615.38

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-17-18

Валидация процесса производства концентрата тромбоцитов из дозы крови

О. В. Кожемяко, Е. В. Рожков, М. А. Понасенко, Е. И. Зейлер, Я. Э. Жигалина, Н. С. Рожкова

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: kspk-27@mail.ru

Validation of the production of platelet concentrate from a blood dose

O. V. Kozhemyako, E. V. Rozhkov, M. A. Ponasenko, E. I. Seiler, Ya. E. Zhigalina, N. S. Rozhkova

Regional Blood Transfusion Station under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 46 Volochayevskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680020; phone +7 (4212) 48-40-96; e-mail: kspk-27@mail.ru

В статье описаны проведенные исследования оптимизации процесса получения концентрата тромбоцитов, соответствующие стандартам.

Ключевые слова: концентрат тромбоцитов; лейкотромбосол; донор.

The article describes the studies conducted on optimizing the process of obtaining up to standard platelet concentrate.

Key words: platelet concentrate; leukothrombosol; centrifugation, blood donors.

Введение

Трансфузия концентрата тромбоцитов (КТ) является незаменимым методом коррекции геморрагического синдрома и его профилактики, связанной с тромбоцитопеническими и тромбоцитопатическими состояниями. Для производства тромбоцитов на Хабаровской станции переливания крови рутинно применяются методы аппаратного автоматического тромбоцитозереза, экстракция КТ из лейкотромбослая (ЛТС) дозы крови, получение пулированного лейкофильтрованного КТ с его последующей патогенредукцией [1]. В процессе выделения ЛТС используется «жесткое» центрифугирование, а в процессе выделения КТ из ЛТС – «мягкое» центрифугирование. Производство КТ из дозы крови позволяет максимально реализовать донорский потен-

циал с получением трех компонентов крови от одного донора. С целью контроля качества концентрату тромбоцитов, восстановленному из дозы крови, в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 22.06.2019 г. № 797 [2], предъявляется ряд требований, одно из которых – объем не менее 40 мл и содержание клеток не менее 60×10^9 . Однако такому содержанию клеток должно соответствовать не менее 75 % единиц продукции.

Цель исследования

Оценить систему получения КТ из дозы крови с целью максимального снижения количества не соответствующих стандарту единиц.

Материал исследования

Отделом контроля качества проанализированы результаты исследований КТ из дозы

крови за 2019 год [3]. Выявлено 10,2 % единиц, полученных при традиционных режимах центрифугирования, не соответствующих стандарту РФ, установленных в СОПах, на центрифугах Hettich «RotoSilenta 630R» и Thermo Scientific «Sorvall RC 3BP+»: первый «жесткий» режим – $t^{\circ} +22^{\circ}C$, 4600 g, 3786 об/мин, 19 минут, профиль ускорения/торможения 6/3; второй «мягкий» режим центрифугирования – $t^{\circ} +22^{\circ}C$, 205 g, 800 об/мин, 30 минут, профиль ускорения/торможения 1/2. Изменены оба режима центрифугирования: первый – для выделения ЛТС из дозы крови $t^{\circ} +22^{\circ}C$, 5134 g, 4000 об/мин, 16 минут, профиль ускорения/торможения 6/3; второй – для выделения КТ из ЛТС $t^{\circ} +22^{\circ}C$, 462 g, 1200 об/мин, 8 минут, профиль ускорения/торможения 7/4. Режимы менялись на вышеупомянутых центрифугах для разделения крови на компоненты. Готовились опытные образцы КТ от доноров, у которых исследовался автоматическим гематологическим анализатором «Drew D3» кондуктометрическим методом в клинико-диагностической лаборатории уровень тромбоцитов до донации. Далее образцы исследовались в отделе контроля качества методом микроскопии. Проведен анализ встречаемости тромбоцитопении у населения Хабаровска.

Опытные образцы КТ готовились с помощью новых режимов центрифугирования и с использованием автоматического сепаратора крови «Macopress Smart». Проведен анализ зависимости базового количества тромбоцитов донора и количества тромбоцитов в готовом продукте.

Результаты

В результате изменения режимов центрифугирования и исследования полученных опытных образцов от 50 доноров удалось повысить средний уровень тромбоцитов в дозе КТ до 78×10^9 . Для сравнения: в 2019 году этот показатель был 66×10^9 . Однако по результатам исследования опытных образцов было получено 24,4 % не соответствующих стандартам КТ по количеству клеток без ухудшения качества сопутствующей продукции в виде эритроцитарной

с удаленным лейкоцитарным слоем и свежезамороженной плазмы.

Результаты модернизации режимов центрифугирования

- Максимальная экстракция тромбоцитов из ЛТС.
- Ускорение производственного процесса.
- Сохранение прежней стоимости технологии.

В ходе дальнейшей работы по оптимизации производственного процесса исследована зависимость уровня тромбоцитов у активных доноров, отобранных случайным образом, до кроводачи и уровня тромбоцитов в конечном продукте. Проанализировано 100 исследований уровня тромбоцитов до донации у активных доноров, в ходе которых выявлено, что у 27 % доноров имеет место тромбоцитопения. Исходя из результатов исследования опытных образцов, прослеживается прямая корреляция уровня тромбоцитов в крови донора до донации и количеством клеток в произведенных единицах КТ. И пусть количество опытных образцов не так велико, но результат говорит сам за себя: при условии приготовления продукции из консервированной крови доноров с нормальным содержанием тромбоцитов можно добиться максимально высокого количества соответствующего стандартам качества КТ из дозы крови.

Выводы

С целью получения полноценного концентрата тромбоцитов из дозы крови необходимы:

- Исследование уровня тромбоцитов до донации.
- Приготовление КТ из дозы крови только от доноров, имеющих нормальное количество тромбоцитов в крови.
- Модернизация режимов центрифугирования и закрепление их в стандартных операционных процедурах.
- Автоматическая сепарация консервированной крови на компоненты с использованием мешков конфигурации Top&bottom (верх/низ).
- Контроль всех этапов производства компонентов крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Понасенко, М. А. Методы получения концентрата тромбоцитов / М. А. Понасенко, Е. А. Лахова, С. Г. Могильникова // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2015. – № 2. – С. 114–115.

2. Об утверждении правил заготовки, транспортировки, хранения и клинического использования донорской крови и ее компонентов и о признании утратившими силу некоторых актов правительства Рос-

сийской Федерации : постановление правительства Российской Федерации № 797 от 22.06.2019. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=328029&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.5792335202557204#03463363348527506>. – Текст: электронный.

3. Отчет отдела контроля качества КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» г. Хабаровска за 2019 г.

УДК 616.832.21-002-02:614.47
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-19-21

Вакциноассоциированный полиомиелит. Случай из практики

Т. Е. Макарова¹, О. Н. Емельянова², Р. М. Николаенко², А. М. Шполянский², А. И. Хвостов²,
Ю. В. Ильин², Э. Г. Алиева², А. К. Косолапова¹

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

² ОГБУЗ «Инфекционная больница», 679000, г. Биробиджан, ул. Коллективная, 35; тел. +7 (924) 159-09-01; e-mail: eao.infekcia79@yandex.ru

Vaccine-associated poliomyelitis

T. Ye. Makarova¹, O. N. Yemelyanova², R. M. Nikolayenko², A. M. Shpolyansky², A. I. Khvostov²,
Yu. V. Ilyin², E. G. Alieva², A. K. Kosolapova¹

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

² Infectious Diseases Hospital, 35 Kollektivnaya Street, Birobidzhan, Zip code: 679000, Russia, phone +7 (924) 159-09-01, e-mail: eao.infekcia79@yandex.ru

В статье проанализированы критерии диагностики вакциноассоциированного полиомиелита у реципиентов и у контактных лиц. Приведен клинический случай вакциноассоциированного полиомиелита, возникший у ребенка, у которого были нарушены правила вакцинации.

Ключевые слова: вакциноассоциированный полиомиелит; живая и убитая вакцины от полиомиелита; синдром вялого паралича; электронейромиография.

The article analyzes the criteria for the diagnosis of vaccine-associated poliomyelitis in recipients and in contact persons. A clinical case of vaccine-associated poliomyelitis caused by violation of vaccination rules in a child is given.

Key words: vaccine-associated polio; live and killed polio vaccines; flaccid paralysis syndrome; electroneuromyography.

Вакциноассоциированные случаи острого полиомиелита представляют чрезвычайную редкость, встречаются спорадически. По данным ВОЗ за 2015 год, на 10 млн доз вакцины приходится 3 случая вакциноассоциированного заболевания. Спорадические заболевания паралитическими формами острого полиомиелита на фоне массовой вакцинации живой вакциной Сэбина дали основание для предположения о возможной этиологической роли вакцинных штаммов вируса полиомиелита в происхождении отдельных заболеваний. Это предположение базировалось на лабораторных данных о потенциальной возможности восстановления (реверсии) их нейротропных свойств, в частности, вакцинного штамма типа III. Наибольшая степень риска отмечается при первой вакцинации и при контактом инфицировании неиммунных лиц вакцинным вирусом. Оральная полиомиелитная вакцина (ОПВ), разработанная Сэбином, была лицензирована в США в 1961 году и рекомендована ВОЗ для прекращения распространения полиомиелита и ликвидации диких

полиовирусов. Суммарный риск развития вакциноассоциированного паралитического полиомиелита в США и в странах Латинской Америки составляет 1 случай на 2,5 млн доз вакцины. Риск развития вакциноассоциированных паралитических заболеваний имеется у трех групп населения: реципиенты оральной полиомиелитной вакцины (главным образом дети, получившие первую дозу ОПВ); лица, имевшие контакты с реципиентами оральной полиомиелитной вакцины (главным образом, не вакцинированные или не полностью вакцинированные взрослые); люди с иммунодефицитным состоянием. Было отмечено, что больные с дефицитом В-клеточного иммунитета могут выделять вакцинородственные вирусы полиомиелита в течение длительного времени. Реверсия нейротропных свойств отдельных клонов вакцинных штаммов вируса может происходить как в кишечнике иммунизированного ребенка, так и в организме неиммунных восприимчивых лиц, получивших вирус контактным путем. В связи с этим выделяют вакциноассоциированные случаи

острого полиомиелита у реципиентов вакцины и у контактировавших с привитыми. Следует учитывать, что появление симптомов острого полиомиелита может совпадать по времени с вакцинацией, а на самом деле быть связанным с диким вирусом полиомиелита. Специальный комитет ВОЗ определил критерии, на которые необходимо ориентироваться, определяя случай заболевания паралитическим полиомиелитом как вакциноассоциированный.

1. Начало заболевания не раньше 4–6-го дня и не позже 30-го дня после приема вакцины. Для контактных с вакцинированными детьми лиц максимальный срок удлиняется до 60-го дня.

2. Развитие вялых парезов или параличей без нарушения чувствительности со стойкими (после 2 месяцев) остаточными явлениями.

3. Отсутствие длительного (больше 3–4 дней) прогрессирования парезов.

4. Выделение вируса полиомиелита, родственного вакцинному штамму, и не менее чем 4-кратное нарастание к нему специфических антител в крови.

Стандартом обследования каждого случая острого вялого паралича (ОВП) является забор двух проб фекалий в течение 14 дней после начала паралича. Однако если случай ОВП не идентифицирован в течение этого срока, пробы фекалий следует брать до истечения двух месяцев от начала заболевания. Отрицательный результат обнаружения вируса в пробах, собранных после 14-го дня от начала паралича, не является достаточным основанием для установки диагноза ВАП.

Приводим выписку из истории болезни ребенка, заболевшего вакциноассоциированным полиомиелитом.

Дмитрий А. (12.02.2018 г.р.), поступил 03.12.2018 года с жалобами на повышение температуры 39 градусов, однократную рвоту. Жалобы появились на 10-й день после проведенной вакцинации от полиомиелита.

Со слов мамы, заболел 03.12.2018 года, в 2.00 повысилась температура до 38 градусов. Утром 03.12.2018 температура повысилась до 39 градусов. СМП доставлен в инфекционную больницу.

Из анамнеза жизни известно, что ребенок родился от второй беременности при срочных родах с оценкой по шкале АПГАР 9 баллов. Вес при рождении 2930 г. Выписан на 5-й день жизни.

На первом году жизни ребенок 2 раза в месяц переносил ОРВИ неуточненной этиологии. В 2 месяца была диагностирована инфекция мочевыводящих путей. В 3 месяца установлен диагноз «атопический дерматит».

Вакцинальный анамнез: в родильном доме сделана V1 от гепатита В и от туберкулеза. В возрасте 1 месяца проведена V2 от гепатита В. В связи с заболеваниями до 9 месяцев был медицинский отвод от вакцинации в рамках национального календаря прививок.

В 9 месяцев было достигнуто состояние клинической ремиссии, разрешена и проведена вакцинация следующих прививок: V3 гепатит В, V1 АКДС, V1 полиомиелит, V1 Превенар 13.

На 10-й день после вакцинации ребенок был госпитализирован в стационар в состоянии средней тяжести, в сознании. Кожные покровы чистые, бледные. Периферические лимфоузлы не увеличены. В зеве яркая гиперемия, миндалины увеличены до первой степени, имеются единичные гнойные фолликулы на миндалинах. Дыхание в легких жесткое, хрипов нет, число дыхательных движений 30 в минуту. Тоны сердца громкие ритмичные. Частота сердечных сокращений 138 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень ниже края реберной дуги на 1 см. Стул оформленный. Диурез достаточный. Установлен диагноз «острый фолликулярный тонзиллит».

С 06.12.2018 года у ребенка появился частый жидкий стул, вялость, сонливость, снижение активных движений в конечностях. Установлен диагноз «острая кишечная инфекция». Токсикоз и эксикоз 1–2-й степени. По тяжести состояния переведен для дальнейшего лечения в палату интенсивной терапии и реанимации.

С 07.12.2018 года выявлена вялость в нижних конечностях, не держал голову, самостоятельно не сидел. Установлен диагноз «острый вялый паралич (синдром вялого тетрапареза)».

Проведено обследование: в ликворе выявлен цитоз – 3 в 1 мкл, белок – 0,19 г/л от 07.12.2018 года.

Нейросонография от 10.12.2018 года: дилатация передних рогов, 3 желудочка. Повышение эхогенности паренхимы головного мозга. Ускорение кровотоков по вене Галена. Увеличение P_i индекса, признаки венозной дисфункции, дисциркуляции.

Ребенок получал следующую терапию: цефтриаксон, инфузионную терапию в виде глюкозо-солевых растворов, витамины группы В₁, В₆, глицерин 2,0 мл в/м.

30.12.2018 года ребенок был выписан из стационара с диагнозом «острый вялый паралич, полирадикулонейропатия Гийена–Барре» и направлен 20.05.2018 года для дальнейшего лечения в ФГБУ «Детский научно-клинический центр инфекционных заболеваний Федерального медико-биологического агентства», г. Санкт-Петербург.

Жалобы при поступлении на снижение двигательной активности в руках и ногах. При объективном осмотре неврологического статуса отмечены произвольные движения глаз в полном объеме, реакция зрачков на свет живая, реакция на конвергенцию и аккомодацию сохранена. Точки выхода тройничного нерва безболезненны. Лицо симметрично. Слуховой и вестибулярный нервы без патологии, глотательные рефлексы сохранены. Двигательная сфера: асимметричный вялый тетрапарез в ногах и руках, грубее справа, с отсутствием сухожильных рефлексов. Мозаичные атрофии в области приводящих мышц правой ноги, рук. Парезы преимущественно проксимальные. Сила мышц в конечностях снижена до 0 баллов в проксимальных отделах, до 1 балла в дистальных отделах. Сила левой нижней конечности снижена до 2–3 баллов. Объемы в средней трети плеч: D – 14 см, S – 14,5 см. Предплечий: D – 13 см, S – 13 см; бедра: D – 24 см, S – 21,5 см. Голень: D – 15 см, S – 15,3 см.

Проведено обследование: электроэнцефалография (ЭЭГ) – биоэлектрическая активность соответствует возрасту.

Электронейромиография (ЭНМГ) – признаки поражения мотонейронов спинного мозга на уровнях C₅ – C₇; C₈ – T₁, T₂, T₄, T₅. Отмечается повышение амплитуды мышечных ответов, кроме с m. Rectus Femoralis справа.

Получал медикаментозное лечение: актовегин, витамины B₁/B₆ в/м, прозерин п/к, а также курс электрофореза и массажа.

На фоне проводимого лечения выявлена положительная динамика: улучшилось психоэмоциональное состояние, ребенок стал активнее. Наросла сила в верхних конечностях, в проксимальных отделах до 0,5 балла, в дистальных – до 1,5 балла. Ребенок стал брать обеими руками предметы (кистью), поднимать левую руку, опираться на полную стопу. Однако самостоятельно не стоял. Тазовые функции не были нарушены.

Выписан в удовлетворительном состоянии с клиническим диагнозом «острый паралитический полиомиелит, ассоциированный с вакциной (выделение полиовируса III типа из фекалий), восстановительный период, вялый тетрапарез».

Сопутствующий: РЭП, синдром двигательных расстройств, мышечная дистония.

Выводы

1. У ребенка диагностирован острый паралитический полиомиелит, ассоциированный с введением живой полиомиелитной вакцины, ввиду нарушения календаря профилактических прививок.

2. Медицинским работникам (врачам-педиатрам, врачам общей практики, фельдшерам) необходимо соблюдать правила вакцинации согласно национальному календарю профилактических прививок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вакциноассоциированный паралитический полиомиелит в Российской Федерации в период изменения схемы вакцинации (2006–2013 гг.) / О. Е. Иванова, Т. П. Еремеева, Н. С. Морозова и др. // *Вопр. вирусологии.* – 2016. – № 1. – С. 9–15. – Библ. 31 назв.

2. Клиническая характеристика случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита в Российской Федерации в 2006–2016 гг. / А. К. Шакарян, В. К. Таточенко, О. Е. Иванова и др. // *Инфекц. болезни.* – 2019. – № 1. – С. 115–123. – Библ. 69 назв.

3. Паралитическая форма полиовирусной инфекции у реципиента оральной полиовакцины / А. К. Шакарян, Н. Н. Зверева, Д. Ф. Салимзянов и др. // *Педиатрия.* – 2019. – № 1. – С. 139–144. – Библ. 21 назв.

4. Случай вакциноассоциированного паралитического полиомиелита у ребенка / А. С. Шишов, О. Е. Иванова, А. К. Шакарян и др. // *Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова.* – 2018. – № 4. – С. 84–89. – Библ. 25 назв.

5. Сравнительная оценка безопасности и иммуногенности вакцины для профилактики полиомиелита инактивированной (Нидерланды) и вакцины «Имовакс полио» (Франция) при трехкратной иммунизации детей / И. В. Фельдблюм, В. В. Романенко, М. Г. Меньшикова и др. // *Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.* – 2018. – № 3. – С. 53–60. – Библ. 12 назв.

УДК 616.314-089.23

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-22-23

Опыт практического применения FenderWedge (DIRECTA AB)

О. Г. Рыбак, В. А. Кравченко, Л. Ф. Лучшева, С. В. Тармаева, Л. В. Бондаренко

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Practical Experience of Use of FenderWedge (DIRECTA AB)

O. G. Rybak, V. A. Kravchenko, L. F. Luchsheva, S. V. Tarmayeva, L. V. Bondarenko

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; Russia, phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

В настоящее время повреждение смежных зубов при минимально инвазивном препарировании зубов II класса по Блэку, по данным литературных источников, является распространенным ятрогенным осложнением, которое выявляется в 74–100 % случаев. Поиск оптимальных и эффективных средств и/или методов протекции смежных зубов при препарировании полостей данной локализации – актуальная проблема практикующих врачей-стоматологов.

Ключевые слова: препарирование; кариес; FenderWedge.

Currently, damage to adjacent teeth with minimally invasive class II Black's preparation of, according to literature, is a common iatrogenic complication, which is detected in 74–100 % of cases. The search for optimal and effective means and/or methods of protection of adjacent teeth during the preparation of cavities of a given localization is a topical problem for practicing dentists.

Key words: preparation; caries; FenderWedge.

Актуальность

Препарирование и пломбирование полостей II класса по Блэку является одной из наиболее сложных манипуляций в реставрационной стоматологии с технологической и медицинской точек зрения. Как известно, при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях моляров и премоляров, в практической стоматологии наиболее часто применяется окклюзионный доступ, при котором проводят широкое иссечение интактных тканей зуба в области жевательной поверхности [2]. Во время препарирования полостей II класса по Блэку образуется многоплоскостная полость [4] с высоким риском повреждения рядом стоящего зуба. Согласно результатам исследований, повреждение соседних зубов наблюдается в 70 % случаев [3, 5], в том числе нередко из-за затрудненного доступа и недостаточного расклинивания при реставрации полостей II класса [6].

М. Моорнар, К.Д.В. Faulkner (1991) в своих исследованиях обнаружили, что 74 % поврежденных поверхностей зубов находились рядом с зубами, препарированными ранее под искусственную коронку или полость II класса по Блэку. Т.Д. Long, В.Г.Н. Smith (1988)

констатировали 94 % поражений контактных поверхностей боковых зубов с медиально-окклюзионно-дистальными полостями и 100 % поврежденных поверхностей зубов, препарированных под искусственную коронку [1].

На мировом стоматологическом рынке представлены различные матричные системы [4]. Однако большинство существующих средств защиты имеют один большой недостаток – фиксация защитных экранов ослабевала при разрушении контактного пункта в процессе препарирования и возникал риск аспирации защитного экрана [5]. Поэтому крайне важно иметь в арсенале врача-стоматолога различные аксессуары, причем хорошего качества, помогающие провести препарирование и восстановить анатомическую форму зуба. Матрицы FenderWedge (Directa AB) применяют для защиты рядом стоящего зуба во время препарирования [7]. Данная система выпускается четырех размеров по ширине межзубного клина и имеет цветовую кодировку для идентификации.

Практическое обоснование применения FenderWedge для протекции смежных зубов во время препарирования является целью нашего исследования.

Материал и методы

Нами проведено исследование результатов препарирования зубов в условиях стоматологического кабинета в рамках терапевтической санации полости рта у пациентов молодого возраста врачами-стоматологами общей практики. Общее количество зубов с кариозными повреждениями по II классу по Блэку, подвергнутых препарированию, составило 70 единиц. Во избежание случайного повреждения межзубного сосочка и интактной эмали в области контактной поверхности смежного зуба в процессе препарирования использовали систему FenderWedge.

Система FenderWedge представляет собой пластмассовые межзубные клинья с вертикальной стальной полоской (толщиной 0,08 мм), которая защищает рядом стоящий зуб и в то же время сепарирует зубы для оптимального восстановления контактного пункта. FenderWedge прочно фиксируется в межзубном промежутке и остается на месте в течение всего процесса препарирования. Это обеспечивает прочную фиксацию вертикальной защитной стальной полоски. В результате защитная полоска не смещается в процессе препарирования полости, а остается на месте вместе с клином. Благодаря тому что клин FenderWedge обеспечивает сепарацию зубов, вертикальная полоска автоматически устанавливает правильное положение нового контактного пункта [3, 5].

Препарирование полостей II класса проводилось согласно локализации кариозного процесса с учетом вида доступа: окклюзионный доступ с иссечением краевого гребня (препарирование по Блэку); окклюзионный доступ с сохранением краевого гребня или тоннельное препарирование (tonnel prep); прямой доступ.

Результаты и обсуждение

В процессе исследования результата препарирования 70 зубов с использованием системы FenderWedge установлено 91,5 % (64 случая) повреждения металла защитной полоски, при этом эмаль смежного зуба оставалась без изменений.

Высокий процент ятрогенных повреждений подтверждается многочисленными исследованиями как среди врачей-стоматологов-ортопедов, так и среди врачей-стоматологов-терапевтов [1].

Повреждения врашающимися инструментами десневого сосочка, которое обычно возникает при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях или в пришеечной области, зарегистрировано не было.

В результате использования FenderWedge врачами-стоматологами отмечены простота и удобство применения, отсутствие неприятных и болевых ощущений у пациента.

Вывод

Квалифицированное, медицински обоснованное и технологически правильное применение разнообразных подходов к препарированию полостей, расположенных в области контактных поверхностей, несмотря на дополнительные трудозатраты, позволяет повысить качество лечения, снизить инвазивность вмешательства [2]. FenderWedge является эффективной системой при работе по принципу минимально инвазивной стоматологии – имея металлическую защиту толщиной 0,08 мм, врач-стоматолог легко может избежать повреждения здоровых тканей зуба в процессе препарирования и обеспечить сепарацию, необходимую для формирования идеального контактного пункта [3, 5].

Таким образом, применение системы FenderWedge представляет собой эффективный протективный компонент в процессе препарирования контактных полостей II класса по Блэку для достижения качественного результата при минимально инвазивном лечении с точки зрения сохранения целостности соседних зубов.

Мы рекомендуем использование системы FenderWedge в повседневной клинической практике врачами-стоматологами для облегчения работы специалиста и уменьшения трудозатрат.

Конфликт интересов отсутствует.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брагин, Е. А. Частота встречаемости кариеса контактных поверхностей боковых зубов (II класс по Блеку) по данным панорамной томографии / Е. А. Брагин, А. В. Хейгетян // Куб. науч. мед. вестник. – 2013. – № 6 (141). – С. 42–45.
2. Восстановление зубов при туннельном методе препарирования полостей 2 класса по Блеку / Д. А. Николаев, Т. М. Медведева, А. И. Николаев, В. Р. Шашмурина // Институт стоматологии. – 2014. – № 3 (64). – С. 66–69.
3. Все краски комфортной работы. Сепарирование и защита соседних зубов во время препарирования с помощью системы FenderWedge [Directa AB] // СтоматологИнфо. – 2017. – № 5. – С. 33–34.
4. Манах, Т. Н. Использование новых отечественных клэммеров для индивидуального восстановления полостей II класса по Блеку / Т. Н. Манах, А. Н. Лецицкий, А. А. Носильчик // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2019. – № 3 (35). – С. 52–57.
5. Сепарирование и защита соседних зубов во время препарирования. – URL: <http://stom-portal.ru/studentam/stati/199-separirovanie-i-zashchita-sosednih-zubov-vo-vremya-preparirovaniya.html> (дата обращения: 27.04.2020).
6. Сохранение целостности соседних зубов при реставрации полостей II класса. – URL: <https://ohi-s.com/stati-po-stomatologii/terapevticheskaya-stomatologiya-klinika-cat/sohranenie-tselostnosti-sosednih-zubov-pri-restavratsii-polostej-ii-klassa/> (дата обращения: 27.04.2020).
7. Удобные аксессуары — лучшие помощники врача - URL: <https://dentalmagazine.ru/posts/udobnye-aksessuary-luchshie-pomoshniki-vracha.html> (дата обращения: 22.06.2020).

УДК 616.2-085.832.5

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-24-26

Ингаляционная терапия в пульмонологии

Н. Е. Кузьмичева

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Inhalation therapy in pulmonology

N. Ye. Kuzmichyova

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Ингаляционная терапия занимает значимое место в протоколах ведения пульмонологических больных. В статье дана характеристика основных видов ингаляторов, отмечены преимущества и недостатки каждого из них. Особое внимание уделено ингаляторам последнего поколения – небулайзерам. Наиболее широкое применение небулайзерная терапия получила в лечении бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких, муковисцидоза, бронхоэктатической болезни.

Ключевые слова: пульмонология, ингаляторы, небулайзеры.

Inhalation therapy takes a significant place in the protocols for the management of pulmonary patients. The article describes the main types of inhalers, the advantages and disadvantages of each of them are noted. Particular attention is paid to the latest generation inhalers - nebulizers. The most widely used nebulizer therapy was in the treatment of bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, cystic fibrosis, bronchiectasis.

Key words: pulmonology, inhalers, nebulizers.

Одним из важнейших направлений в развитии медицины является не только разработка новых препаратов, но и применение фокусных способов доставки лекарственных препаратов. Особенно важным это становится в неотложных ситуациях, когда необходимо минимизировать время от момента введения препарата до наступления эффекта, а также в тех случаях, когда есть необходимость использовать относительно большую дозу препарата, но при этом уменьшить его системное воздействие.

Согласно современным клиническим рекомендациям, основной путь введения лекарственных средств при болезнях органов дыхания – ингаляционный. Главное преимущество ингаляционной терапии заключается в возможности доставки лекарственных средств непосредственно в дыхательные пути, при этом достигается быстрая высокая местная концентрация препарата и низкая системная биодоступность, что определяет высокий терапевтический индекс (соотношение желаемых и нежелательных эффектов) [1].

Слово «ингалятор» впервые использовал английский физиотерапевт John Mudge в 1778 году. В своей книге «Радикальное и быстрое лечение катарального кашля» он рассказывал

о своем изобретении, которое назвал ингаляционным адаптером, представленным в виде оловянной кружки, через которую он использовал пар опиума для лечения кашля [3].

В соответствии с рекомендациями Европейского респираторного общества и Международного общества по использованию аэрозолей в медицине (2011) ингаляционные устройства можно разделить на пять групп:

1. Дозированные аэрозольные ингаляторы (ДАИ) – ингаляторы под давлением, отмеряющие дозу (применяются самостоятельно, со спейсерами, с аэрокамерами, оснащенными клапаном).

При использовании ДАИ обычно возникают проблемы, связанные с неполной координацией вдоха и активацией ингалятора. Дети младше 7 лет, пожилые люди, а также пациенты, не способные произвести адекватный маневр вдоха (при выраженной обструкции, заболеваниях, ограничивающих подвижность грудной клетки, и т.д.), не могут пользоваться ДАИ.

2. Дозированные аэрозольные ингаляторы, активируемые вдохом (ДАИ-АВ Аутохалер (Easy Breathe)). В России он зарегистрирован под названием «Легкое Дыхание».

Особенностью подобной ингаляционной системы является наличие пружинного меха-

низма, который взводится при открытии колпачка. В ответ на вдох в течение 0,2 секунды происходит высвобождение фиксированной дозы препарата. Для активации ингалятора пациенту достаточно развить скорость вдоха примерно 10–25 л/мин. Эта характеристика устройства делает его доступным для большинства больных бронхиальной астмой.

3. Порошковые ингаляторы (ПИ) – ингаляторы сухого порошка или дозированные ПИ (капсульные, резервуарные, блистерные).

Все существующие ПИ функционируют за счет усилия вдоха больного (или инспираторного потока). В свою очередь, инспираторный поток зависит от внутреннего сопротивления устройства и инспираторного усилия пациента. Это означает, что для получения необходимой дозы препарата пациент должен сделать глубокий мощный вдох через ингалятор. Недостаточно мощный вдох является одной из распространенных ошибок при применении ПИ. Необходимо сделать повторный вдох, чтобы убедиться, что получена вся доза препарата.

4. «Мягкие» аэрозоли (soft-mist).

В настоящее время выпускается только один ингалятор, продуцирующий «мягкий» аэрозоль, – Респимат (Soft Mist). В России он используется для ингаляций тиотропия бромидом (2,5 мкг в одной дозе). Респимат расщепляет раствор лекарства, используя механическую энергию пружины. Когда пружина распрямляется, раствор проталкивается через чрезвычайно тонкую форсунку. Это создает мельчайший «туман» с медленной скоростью движения, обеспечивающей низкое депонирование препарата во рту и глотке и относительно высокое депонирование в легких (39 %).

5. Небулайзеры (струйные, ультразвуковые, электронно-сетчатые).

Под термином «небулайзер» обычно подразумевают комбинацию распылителя аэрозоля (собственно небулайзера) и компрессора или ультразвукового генератора.

Струйные (компрессорные) небулайзеры формируют аэрозольное облако за счет продавливания через узкое отверстие лечебного раствора мощным потоком воздуха, который создается компрессором.

Основные виды компрессорных небулайзеров

✓ Небулайзер, работающий в постоянном режиме. Генерация аэрозоля происходит постоянно в фазе вдоха и выдоха. Вследствие этого значительная часть лекарственного вещества утрачивается (при использовании дорогостоящих лекарств это качество прибора делает его экономически невыгодным).

✓ Небулайзер, генерирующий аэрозоль постоянно и управляемый вручную. В фазе выдоха больной прекращает подачу аэрозоля из системы, нажав на клавишу. У детей этот небулайзер ограничен в применении из-за сложности синхронизации дыхания и движений руки. Для детей дошкольного возраста он малопривлекателен («работа с клавишей» родителей, как правило, недостаточно эффективна).

✓ Небулайзер, управляемый вдохом больного. Работает в переменном режиме. Имеет специальный клапан, закрывающийся при выдохе пациента. Это уменьшает потерю аэрозоля и увеличивает его поступление в легкие (до 15 %).

✓ Дозиметрический небулайзер. Генерирует аэрозоль строго в фазе вдоха, работой клапана-прерывателя управляет электронный датчик.

Недостатками струйных небулайзеров являются размеры, шум во время работы.

В ультразвуковых небулайзерах для распыления используются высокочастотные ультразвуковые колебания, генерируемые с помощью пьезокристалла. Значение респираторной фракции лекарственного вещества превышает 90 %, а средний размер аэрозольных частиц составляет 2–3 мкм (на 50 % меньше, чем у компрессорных небулайзеров).

Благодаря этому аэрозоли достигают мелких бронхов и бронхиол в более высокой концентрации, усиливая лечебный эффект. В ультразвуковых небулайзерах продукция аэрозоля идет быстрее, чем в струйных, и практически бесшумно. С их помощью можно распылять большие объемы жидкости, что необходимо для получения индуцированной мокроты. Для распыления ультразвуком могут применяться различные лекарственные вещества (кроме вязких и не устойчивых к действию ультразвука). Вместе с тем следует помнить, что из-за высокой плотности аэрозоля и малой концентрации кислорода во вдыхаемом аэрозоле при ультразвуковых ингаляциях могут возникать неприятные ощущения и затруднение дыхания.

Мэш-небулайзеры (электронно-сетчатые) сочетают в себе достоинства ультразвуковых и компрессорных небулайзеров. Они сделаны по vibrating mesh technology (технология вибрирующей сетки). При помощи низкочастотного ультразвука жидкость «просеивается» через мембрану с очень маленькими отверстиями и смешивает получившиеся частицы с воздухом. Они обладают компактностью, бесшумностью при работе и позволяют использовать даже те препараты, которые противопоказаны к использованию в ультразвуковых. Также мэш-

небулайзеры характеризуются наименьшим остаточным объемом, следовательно, позволяют наиболее экономно расходовать лекарственные средства.

Рабочая группа Европейского респираторного общества по использованию небулайзеров выделяет 3 главные причины назначения ингаляционной терапии при помощи небулайзера:

1) в случаях необходимости больших доз бронходилататоров;

2) если необходимо ингалировать препарат, который не может быть назначен другим образом (например, рекомбинантная дезоксирибонуклеаза, некоторые антибиотики);

3) неумение или нет возможности у пациента пользоваться другими ингаляционными устройствами (в первую очередь дозированные ингаляционные ингаляторы) или наличие острых ситуаций (например, тяжелое обострение бронхиальной астмы), когда сложно добиться кооперации с пациентом.

Спектр заболеваний, при которых в связи с указанными причинами может использоваться небулайзерная терапия, весьма широк, но всё же основными показаниями являются заболевания, сопровождающиеся хронической обструкцией: бронхиальная астма, хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) и муковисцидоз. Для всех обструктивных заболеваний как во время обострений, так и в периоды ремиссии показано использование бронходилататоров. Хотя систематический анализ рутинной терапии обострения ХОБЛ бронходилататорами короткого действия не выявил существенных различий в показателях функций внешнего дыхания (объем форсированного выдоха за первую секунду) между группами пациентов, которые использовали ДАИ (со спейсером или без него) и небулайзерами, было отмечено, что последние более удобны для использования у ослабленных пациентов.

Также небулайзеры находят свою нишу в лечении бронхоэктатической болезни, туберкулеза легких, нозокомиальной пневмонии, бронхолитов, альвеолитов, острых респираторных вирусных заболеваний [2].

Противопоказания для проведения небулайзерной терапии:

- Легочные кровотечения и спонтанный пневмоторакс на фоне буллезной эмфиземы легких.

- Сердечная аритмия и сердечная недостаточность.

- Индивидуальная непереносимость ингаляционной формы медикаментов [4].

Аэрозольную терапию проводят в специально оборудованных помещениях площадью не менее 10 м² с эффективной системой вентиляции.

При подготовке небулайзера к работе необходимо соблюдать три золотых правила ингаляционной терапии:

1. Нельзя смешивать медикаменты друг с другом в небулайзере.

2. Универсальным растворителем для медикамента должен быть только физиологический раствор. Нельзя использовать дистиллированную воду, гипертонический раствор натрия хлорида и другие растворы.

3. Распылять в небулайзере можно лишь те медикаменты, которые изготовлены в специальной лекарственной форме для ингаляций.

Самыми частыми и грубыми врачебными ошибками при назначении ингаляционной терапии, которые вызывают различные осложнения, считаются:

- применение через небулайзер ампульного раствора эуфиллина, папаверина, гидрокортизона и других лекарственных средств, не предназначенных для ингаляционного введения;

- расчет ингаляции с дозированием по времени, а не по дозе (объему) лекарства;

- ингаляции водных, масляных растворов и отваров трав [1].

В заключение необходимо отметить, что небулайзерная терапия является современным способом доставки препарата в дыхательные пути, эффективность и безопасность ее применения научно обоснованы, а в ряде случаев использование небулайзеров является единственным способом доставки препарата к патологическому очагу.

УДК 616/248-053.2:006
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-27-31

Особенности ведения детей, страдающих бронхиальной астмой, с учетом изменений в GINA 2019, 2020

В. Ю. Тарасевич

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Features of management of children suffering from bronchial asthma, changes in GINA 2019, 2020 considered

V. Yu. Tarasevich

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

На современном этапе, характеризующемся развитием и течением пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, дети с бронхиальной астмой представляют наиболее уязвимую часть детской популяции. Соблюдение современных рекомендаций GINA 2019, 2020 позволит улучшить диагностику среди педиатрических пациентов, своевременно поставить диагноз БА и достигнуть контроля в течении заболевания, как и предупредить развитие обострений. Проведение контролирующего лечения БА у детей согласно современным инструкциям будет способствовать сохранению качества жизни пациентов и их семей в изменяющихся условиях современности.

Ключевые слова: дети; бронхиальная астма; диагностика; лечение.

At the present stage, characterized by the development and course of the pandemic of the coronavirus infection COVID-19, children with bronchial asthma represent the most vulnerable part of the child population. Compliance with current recommendations of GINA 2019, 2020 will improve diagnostics in pediatric patients, timely diagnose of bronchial asthma and achieve control during the disease, as well as prevent the development of exacerbations. Conducting the monitoring treatment of bronchial asthma in children according to modern instructions will help maintain the quality of life of patients and their families in the changing conditions of our time.

Key words: children, bronchial asthma, diagnosis, medical treatment.

По данным ВОЗ, среди детского населения бронхиальная астма (БА) является наиболее частым неинфекционным заболеванием.

Бронхиальная астма – заболевание, начинающееся в раннем детстве. У 50–80 % детей с бронхиальной астмой первые симптомы появляются в возрасте младше 5 лет.

При наличии доступных современных возможностей лечения астмы до настоящего времени во многих странах, в том числе в России, не является исключением и Хабаровский край, контроль болезни можно считать недостаточным, так же, как и исполнение предписаний руководств по диагностике и ведению пациентов с этим недугом.

Руководства по лечению БА *Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2018, 2019, 2020* демонстрируют новую стратегию в ведении пациентов, что необходимо учитывать в современных условиях.

БА является гетерогенным заболеванием, обычно характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей. Оно определяется историей респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности и проявляются вместе с вариательной обструкцией дыхательных путей.

Это определение, принятое на основании консенсуса экспертов, подчеркивает гетерогенность БА в отношении различных фенотипов и эндотипов заболевания, а это, в свою очередь, определяет подходы к диагностике, а особенно к лечению.

Астма – гетерогенное состояние с широкой вариательностью проявлений. Воздействие триггерных факторов комбинируется с различными фенотипами проявления, степенью гиперреактивности и обструкции дыхательных путей, тяжестью воспаления в дыхательных путях. Сложность ведения пациентов с БА со-

Таблица 1

Оценка контроля БА у детей

В течение последних 4 недель ребенок имел:	Хороший контроль	Частичный контроль	Неконтролируемая БА
Дневные симптомы более чем несколько минут, более чем 1 раз в неделю	Ничего из перечисленного	1–2 симптома	3–4 симптома
Ограничивает ли астма физическую активность (бегают/играет меньше других детей, легче устает во время прогулки/игры)?			
Использование препаратов для купирования симптомов более чем один раз в неделю			
Наличие ночных пробуждений или ночного кашля из-за астмы?			

стоит в вариабельности симптомов заболевания в зависимости от внешних условий в течение определенного временного периода и даже в течение суток. Поэтому приоритетное значение имеет оценка контроля заболевания.

Классически при БА отмечаются 4 характерных симптома экспираторного диспноэ:

- затрудненное дыхание, которое является следствием повышенной работы дыхательной мускулатуры для преодоления сопротивления суженных дыхательных путей. Оно более выражено ночью и/или рано утром;

- свистящие хрипы – высокочастотные свистящие звуки на выдохе. Иногда они слышны на расстоянии, приступообразные, усиливающиеся при выдохе, купируются под действием ингаляций β_2 -агонистов;

- чувство заложенности в грудной клетке;
- кашель обычно сопутствует другим симптомам астмы, но также может быть единственным проявлением заболевания (кашлевая астма). Кашель является следствием гиперсекреции слизи, характерной для воспаления и сужения бронхов, раздражения чувствительных нервных окончаний.

Что нужно учитывать в клиническом проявлении БА? То, что симптомы могут варьировать с течением времени, поэтому на момент осмотра пациента они могут отсутствовать. Это не значит, что заболевания нет. Тяжесть симптомов также может быть разной, что обусловлено различной степенью ограничения экспираторного дыхательного потока.

Симптомы астмы могут провоцироваться различными факторами, такими, например, как ОРВИ, аллергены, табачный дым, физическая и эмоциональная нагрузка и другие.

Поэтому в современной ситуации представляется особенно важной оценка контроля течения заболевания, а не только степень тяжести болезни, т.к. именно контроль симптомов

является индикатором возможного обострения, тяжести приступа.

Распределение форм БА по уровню контроля симптомов и признаков представлено в таблице 1.

Оценка контроля БА:

1. Контролируемая БА – продолжить проводимое лечение или не назначать базисную терапию, если она не проводится.

2. Частично контролируемая БА – рассмотреть возможность увеличения объема терапии или начать базисную терапию, если она не проводится.

3. Неконтролируемая БА – увеличить объем проводимой терапии и/или направить к специалисту либо госпитализировать.

Для достижения и поддержания контроля необходимо учитывать ключевые изменения в GINA 2019, 2020, которые предполагают практический и всеобъемлющий подход к лечению. А именно: цикл лечения БА включает прежде всего оценку симптомов, подбор терапии и оценку (обзор) ответа на терапию.

Цели терапии:

- достижение хорошего контроля над симптомами и поддержание нормального уровня активности пациента;

- минимизация риска будущих обострений, нарушений в развитии легких и побочных эффектов терапии.

Это важно для постановки целей родителям, т.к. их цели могут отличаться от традиционных медицинских целей.

Прежде чем перейти к step-up терапии, необходимо обязательно оценить технику ингаляции и приверженность к лечению. Это очень важно в педиатрической популяции.

Профиль педиатрического пациента для назначения базисной терапии: дети, у которых характер симптомов соответствует диагнозу «астма» и респираторные симптомы не

Ступени базисной терапии в лечении БА у детей младше 6 лет

Ступени	Объем терапии
Ступень 1	Только КДБА по потребности
Ступень 2	Ежедневные низкие дозы ИГКС, альтернативная терапия – АЛТП, ИГКС интермиттирующими курсами
Ступень 3	Ежедневные удвоенные низкие дозы ИГКС, альтернативная терапия – низкие дозы ИГКС + АЛТП
Ступень 4	Ежедневные удвоенные низкие дозы ИГКС + АЛТП, или увеличение дозы ИГКС, или добавить интермиттирующие курсы СГКС

контролируются стандартной терапией; дети с эпизодами частых хрипов (три и более за сезон) или менее частых, но тяжелых вирус-индуцированных хрипов, если диагноз «астма» под сомнением, но ингаляции короткодействующих бета-2-агонистов (КДБА) требуют частого повторения, например, более чем каждые 6–8 недель.

Таким образом, частые симптомы (большинство дней в неделю, с ответом на КДБА) или частые и тяжелые эпизоды БОС вне зависимости от фенотипа требуют назначения контролирующей противоастматической терапии.

Назначение базисной терапии осуществляется ступенчато. Ступени терапии в лечении БА у детей 6 лет и младше представлены в таблице 2.

Низкие дозы ИГКС представлены в таблице 3.

Это не таблица эквивалентности. Низкие дозы определяются как дозы, связанные с низким риском развития побочных эффектов.

Одинакова ли эффективность препаратов? Эффективность различных классов препаратов не одинакова и может быть связана с фенотипами астмы, также с воздействием окружающих факторов и генетических различий.

Раннее применение ИГКС в низких дозах приводит к более эффективному сохранению функции легких по сравнению со случаями, когда симптомы присутствуют на протяжении более 2–4 лет без лечения. После тяжелого обострения у пациентов, не использующих ИГКС, функция легких в отдаленном периоде ниже, чем у пациентов, которые начали применение ингаляционного ГКС.

Таблица 3

Низкие дозы ИГКС

ИГКС	Низкие дозы ИГКС
Беклометазона дипропионат (ДАИ)	100
Будесонид (ДАИ, спенсер)	200
Будесонид (небулайзер)	200
Флутиказона пропионат (ДАИ)	100
Циклесонид	160
Мометазона фураат	Не изучен до 4 лет
Триамцинолона ацетонид	Не изучен в этой возрастной группе

Регулярное применение ИГКС в низких дозах рекомендуется у пациентов, у которых имеется что-либо из перечисленного: симптомы БА чаще чем два раза в месяц; пробуждение в связи с БА чаще чем один раз в месяц; любые симптомы БА плюс любые факторы риска развития обострений (например, необходимость применения перорального ГКС для лечения БА в течение последних 12 месяцев); низкое значение ОФВ1; пребывание в отделении интенсивной терапии в связи с БА в анамнезе.

Показания для антилейкотриеновых препаратов (АЛТП) при бронхиальной астме у детей: легкая, персистирующая БА; вирус-индуцированный фенотип БА; БА в сочетании с аллергическим ринитом; БА у пациентов с ожирением; БА у курящих пациентов; аспиринная БА, БА физического усилия.

У ряда детей пероральная форма имеет преимущества перед ингаляционными формами препаратов. Монтелукаст показан детям с задержкой физического развития.

При выраженных признаках аллергического воспаления и снижении показателей ФВД предпочтительнее назначение ИГКС или комбинации ИГКС с монтелукастом.

Ступени базисной терапии в лечении БА у детей старше 6 лет в настоящее время рекомендуются с учетом изменений в стратегии ведения пациентов, согласно GINA 2019, 2020. Эксперты GINA больше не рекомендуют терапию короткодействующими бета-агонистами в качестве монотерапии. Существуют убедительные доказательства того, что КДБА в качестве единственного компонента лечения не способны защитить пациента от тяжелых обострений астмы, и регулярное или частое их применение увеличивает риск обострений. Эксперты GINA рекомендуют для всех детей старше 12 лет и подростков с БА применение или симптом-контролирующих (при легкой астме), или ежедневно применяемых ИГКС-содержащих препаратов, способных уменьшить риск серьезных обострений. Пациенты даже с легкой астмой могут иметь тяжелые обострения заболевания. Вышесказанное иллюстрирует рисунок 1.

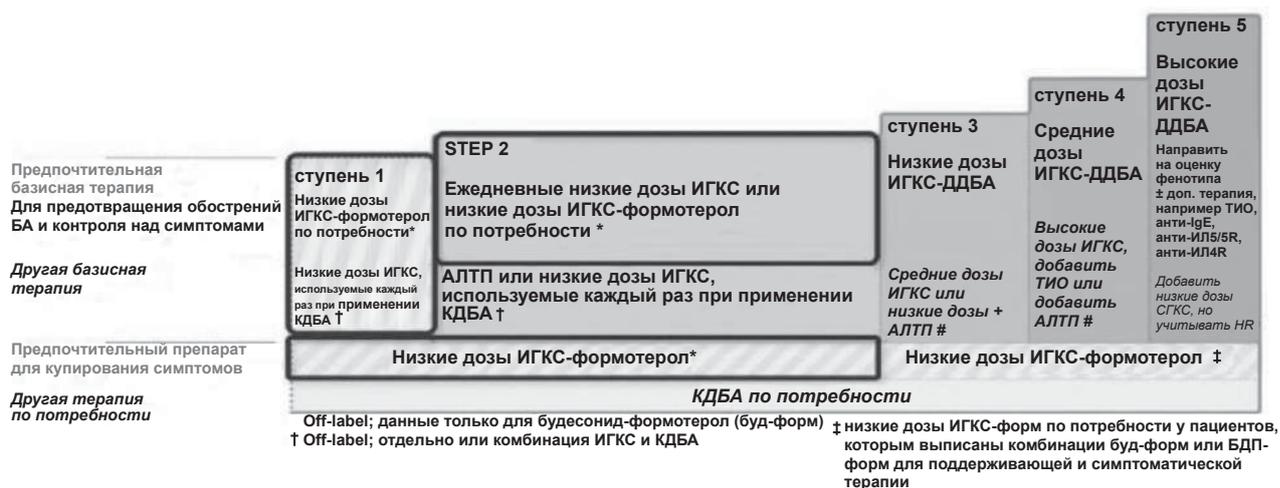


Рис. 1. Базисная терапия у детей старше 6 лет

Исходя из объема терапии, который является необходимым для достижения и поддержания контроля, оценивается степень тяжести астмы. Этот параметр может модифицироваться в зависимости от степени контроля и объема превентивной терапии, на которой он достигается. Дополнительная терапия может быть назначена в тех случаях, когда повышение дозы ИГКС до 400 мкг не обеспечивает контроля над БА. Препаратами выбора для дополнительной терапии у детей старше 6 лет являются β_2 -агонисты длительного действия (ДДБА), которые должны назначаться в виде фиксированных комбинаций (будесонид/формотерол, салметерол/флутиказона пропионат, мометазон/формотерол). Для детей младше 6 лет препаратом выбора для дополнительной терапии является монтелукаст (уровень доказательности D).

Назначение комбинированных средств оправданно у больных, уже получавших ИГКС, если при этом не достигнут контроль над астмой, если диагноз БА впервые установлен после развития среднетяжелого или тяжелого приступа удушья, а также в возрасте старше 6 лет.

Легкая астма диагностируется у пациентов, состояние которых хорошо контролируется применением лекарственной терапии 1-й степени. Среднетяжелая – хорошо контролируется препаратами 3-й степени. Тяжелая астма может быть констатирована у пациентов, которым для контроля требуется терапия 4-й степени либо у кого астма носит неконтролируемый характер, несмотря на адекватно назначенную терапию. Повторная оценка рекомендуется каждые 3–6 месяцев стартовой терапии, а далее каждые 3–12 месяцев.

Базисная терапия, направленная на контроль заболевания, должна длиться не менее 3

месяцев. Необходимо принимать во внимание сезонные изменения (вариация симптомов и обострений), наличие факторов риска обострений БА.

Если текущая степень терапии не обеспечивает достижения контроля над астмой, необходим переход к следующей степени терапии (step-up). После достижения контроля над астмой возможно уменьшение объема терапии (step-down) для достижения минимального объема, позволяющего сохранить контроль над БА. Препараты для поддерживающей терапии обеспечивают улучшение состояния уже в первые дни лечения, однако полный эффект можно увидеть только спустя 3–4 месяца. При тяжелом течении БА и длительной неадекватной предшествующей терапии этот период может быть более длительным – до 6–12 месяцев. Уменьшение объема терапии можно начинать только в том случае, если контроль над астмой у пациента достигнут и поддерживается не менее 3 месяцев. Всем пациентам следует подбирать минимальные поддерживающие дозы препаратов путем ступенчатого снижения доз и длительного наблюдения.

Уменьшение объема терапии (step-down) после достижения контроля производится в следующих случаях:

- если контроль над БА достигнут на фоне монотерапии ИГКС средними или высокими дозами, следует предпринять снижение дозы препарата на 25–50 % с трехмесячными интервалами (уровень доказательности В);
- если контроль над заболеванием был достигнут на фоне терапии низкими дозами ИГКС, у большинства пациентов возможен переход на однократный прием препаратов (уровень доказательности А);

- если контроль над БА достигнут на фоне терапии комбинацией ИГКС и ДДБА, предпочтительно начинать уменьшение объема терапии со снижения дозы ИГКС примерно на 50 % при продолжении терапии ДДБА (уровень доказательности В);

- если контроль над БА сохраняется, то следует продолжить снижение дозы ИГКС до низкой, а затем на фоне этой низкой дозы возможно прекращение терапии ДДБА (уровень доказательности D).

Прекращение поддерживающей терапии возможно только в том случае, если контроль над БА сохраняется при использовании минимальной дозы поддерживающего препарата и отсутствии рецидивов симптомов в течение одного года (уровень доказательности В).

Поскольку у детей, особенно раннего возраста, основным триггерным фактором потери контроля является ОРИ, и регулярное применение системных кортикостероидов повышает вероятность развития побочных эффектов от данных лекарственных препаратов, в 2015 году обновлены подходы к обострению астмы у дошкольников на фоне ОРИ, т.е. предложена профилактика вирус-индуцированных хрипов у детей дошкольного возраста с рецидивирующими бронхообструкциями. Интермиттирующие высокие дозы ИГКС – будесонида (пульмикорт суспензия по 0,5 мг два раза в

сутки), назначенные с появлением первых симптомов ОРИ и принимаемые до 10 дней, позволяют уменьшить симптомы обструкции и частоту применения СГКС у дошкольников с вирус-индуцированными хрипами. Такой подход может быть эффективным у пациентов с наличием факторов риска БА и позволяет воздержаться от рутинного применения в домашних условиях пероральных кортикостероидов.

У детей до 4 лет ИГКС следует назначать только через небулайзер или спейсер с лицевой маской. У детей в 3–5 лет можно переходить на ингаляции через спейсер, но при уменьшении эффекта нужно вернуться к небулайзеру.

Выводы

1. Применение указанных схем терапии БА у детей позволит достигнуть контроля и сохранить его на протяжении длительного времени, что значительно улучшит качество жизни самих пациентов, а также членов их семей.

2. Кроме того, следование описанным рекомендациям позволит снизить частоту эпизодов обострения БА.

3. В руках педиатра имеется возможность своевременной и грамотной диагностики и лечения БА, что нивелирует бремя заболевания, а также позволяет принять решение о дальнейшем наблюдении либо маршрутизации пациента к специалистам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архипов, В. В. Контроль над бронхиальной астмой в России: результаты многоцентрового наблюдательного исследования НИКА / В. В. Архипов, Е. В. Григорьева, Е. В. Гавришина // Пульмонология. – 2011. – № 6. – С. 87–93.
2. Возможности небулайзерной терапии бронхиальной астмы. Эффективная фармакотерапия / Е. П. Терехова, О. С. Бодня, Д. В. Терехов, Н. М. Ненашева // Аллергология и иммунология. – 2018. – № 1 (6). – С. 30–39.
3. Диагностика и терапия бронхиальной астмы у детей дошкольного возраста. Место небулизированных ИГКС в терапии бронхиальной астмы и крупа (консенсус по результатам совета экспертов Педиатрического респираторного общества) / Н. А. Генне, Н. Г. Колосова, О. В. Зайцева и др. // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 2018. – № 63 (3). – С. 124–132.
4. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 4-е изд. – М., 2012.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Оригинал-макет, 2017. – 160 с.

6. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Оригинал-макет, 2018. – 160 с.

7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. 2019 / Рос. респиратор. о-во. – URL: <http://spulmo.ru/obrazovatelnye-resursy/federalnye-klinicheskie-rekomendatsii/> (дата обращения: 19.04.2020). – Текст: электронный.

8. Carroll, W. D. Parent misperception of control in childhood/adolescent asthma: The Room to Breathe survey / W. D. Carroll, J. Wildhaber, P. L. P. Brand // *Europ. Respiratory J.* – 2012. – № 39 (1): Jan. – P. 90–96.

9. Global Initiative for Asthma. Pocket guide 2019. – URL: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-2019-main-Pocket-Guide-wms.pdf>. (date of issue: 19.04.2020). – Text: electronic.

10. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2018. – URL: <http://www.ginasthma.org/> (date of issue: 30.07.2018). – Text: electronic.

УДК 618.532.5

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-32-35

Дистоция плечиков: клиника, диагностика, ведение родов

Г. В. Чижова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Shoulder dystocia: clinical features, diagnostics, labour management

G. V. Chizhova

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

В публикуемом материале отражены вопросы прогнозирования, диагностики и особенностей ведения II периода родов при задержке рождения плечиков. Представлены современные акушерские пособия и приемы помощи при дистоции плечиков, их эффективность, а также влияние на исход родов для матери и плода.

Ключевые слова: родовой травматизм, дистоция плечиков, антенатальные и интранатальные факторы риска, акушерские пособия и приемы, травматизм новорожденного.

The article describes the issues of forecasting, diagnostics and management features of the stage II of labour with a delay in the delivery of shoulders. Presented are modern obstetric methods and techniques for helping with dystocia of the shoulders, their effectiveness, and also the effect on the outcome of labor for the mother and the fetus.

Key words: labour injury, shoulder dystocia, antenatal and intranatal risk factors, obstetric methods and techniques, neonatal injuries.

Проблема родового травматизма остается актуальной, несмотря на высокий процент оперативного родоразрешения, включая и экстренные технически осложненные операции [1, 2, 9, 10]. Одной из причин травматизма новорожденных является затрудненное рождение плода на заключительном этапе родов, которое определяется как **дистоция плечиков (ДП)**. Дистоция плечиков – осложнение родов, при котором возникают затруднения с рождением плечевого пояса, после рождения головки плода. При этом переднее плечико упирается в лонное сочленение или заднее плечико в мыс крестца (рис. 1).

ДП по механизму возникновения является формой клинически узкого таза. Причинами ее развития могут стать крупный плод, слабость родовой деятельности (первичная, вторичная, слабость потуг), стремительные роды, индукция родов, применение приема Кристеллера, ятрогенные причины (раннее растуживание, форсирование тракции головки).

Выделяют прегравидарные, антенатальные и интранатальные факторы риска развития ДП, которые могут стать маркерами ее прогноза и должны учитываться при выработке плана ведения родов. Особенный акцент не-

обходимо сделать на макросомию, сахарный диабет и ожирение у матери, высокий паритет, особенности течения родов [4, 8, 9].

Следует также отметить, что в 50 % случаев ДП описанные факторы риска отсутствуют (идиопатическая дистоция).

При неосложненном течении периода изгнания после наружного поворота головки

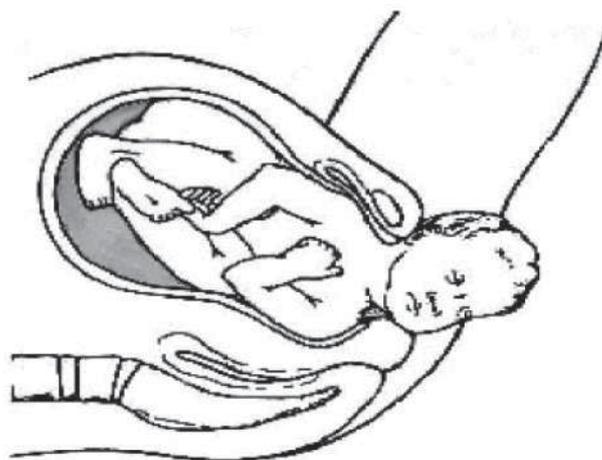


Рис. 1. Дистоция плечиков – переднее плечико над лонным сочленением

Степени тяжести ДП и мероприятия по их выведению

Степень ДП	Мероприятия	Описание
Легкая	H — help (помощь)	Отработанный сценарий действий всех участников
	E — evaluate for episiotomy (рассмотреть необходимость эпизиотомии)	По усмотрению врача, ведущего роды
	L — legs, the McRoberts maneuver (ноги — прием Мак-Робертса)	Максимальное сгибание ног роженицы в тазобедренных суставах
	P — pressure (давление)	Помощник рукой давит над лобком дорсально или косо дорсально
Умеренная	E — enter, Woods, Rubin maneuvers (ввести руку во влагалище — приемы Вудса и Рубина)	Давление спереди или сзади на переднее или заднее плечико для перевода бисакромиального диаметра параллельно косому размеру таза матери
	R — roll (поворот по Гаскину)	Роженицу поворачивают в коленно-локтевую позу
	R — remove the posterior arm (извлечь заднюю ручку)	«Умывающим» движением в направлении от спинки к груди извлечь ручку плода
Выраженная	Перелом ключицы (Clavicle fracture)	Предпринять попытку перелома ключицы
Невозможность рождения плечевого пояса	Symphysiotomy	Рассечение лонного сочленения после смещения уретры латерально
	Zavenelli	Вправление головки обратно в полость малого таза с последующим КС

плода плечики устанавливаются в косом размере плоскости входа в малый таз, и переднее плечико легко преодолевает препятствие со стороны лонного сочленения. Если этого не происходит, то плечики устанавливаются в прямом размере плоскости входа, и переднее плечико задерживается над лонным сочленением.

Различают **высокую ДП**, при которой регистрируется задержка рождения обоих плечиков, и **низкую** — задержка рождения одного плечика (переднего). По степени тяжести выделяют легкую, умеренную и выраженную дистоцию. Существует также акушерская ситуация, при которой имеет место быть невозможность рождения плечевого пояса [6, 10].

Код(ы) диагноза ДП по МКБ-10

О66 — другие виды затрудненных родов

О66.1 — затрудненные роды (дистоция) вследствие предлежания плечика



Рис. 2. Прием Мак-Робертса при ДП

Клинические признаки развившейся ДП включают следующие диагностические симптомы:

- Слабость потуг (ранний настораживающий признак!).
- Многократные прорезывания головки (продолгование потужного периода).
- Задержка рождения плечиков более 1 минуты после рождения головки плода.
- Потягивание за головку (умеренная тракция) не дает эффекта продвижения и рождения плечиков.
- «Симптом черепахи» — головка родилась, а шея осталась, плотно охваченная вульвой, и пытается втянуться назад в промежность.

При выявленной ДП действовать необходимо быстро, однако избегать чрезмерных, неэффективных и опасных вмешательств: не тянуть за головку, не стараться выдавливать плод и не сгибать головку, т.е. не совершать чрезмерных латеральных сгибаний [5, 6].

Существует несколько акушерских пособий и приемов, применяемых для выведения плечиков, которые в зависимости от вида ДП и ее тяжести делятся на наружные и внутренние. К **наружным приемам** относят прием Мак-Робертса, который применяется при легкой степени и может выполняться самой роженицей с помощью медперсонала.

Выполняется максимальное сгибание ног в коленях и приведение бедер к груди (рис. 2). Данный прием может быть выполнен одновременно с давлением над лоном соответственно

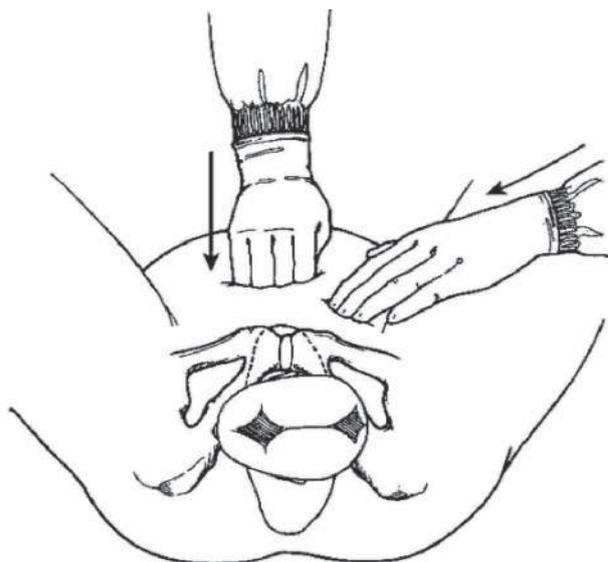


Рис. 3. Давление над лобком дорсально по Mazzanti или косо-латерально по Rubin

позиции плода (дорсально по Mazzanti, или косо-латерально по Rubin) (рис. 3).

Перед проведением **внутренних приемов** (умеренная и выраженная ДП) необходимо выполнить эпизиотомию. При доступности переднего плечика применяют **прием Рубина**: по задней стенке влагалища вводят один (два) палец по спинке плода до подмышечной ямки и угла лопатки, затем путем надавливания переводят плечики в косой или поперечный размер входа в малый таз [7]. **Прием Вуда** (винт Вуда) – перевод заднего плечика в переднее: два пальца руки подводят к передней поверхности заднего плечика и поворотом на 180 градусов переводят его в переднее (рис. 4).

Возможно попытаться извлечь заднюю ручку путем захвата предплечья, сгибания его и ведения за запястье вдоль грудной клетки. При умеренной ДП можно применить поворот по Гаскину (коленно-локтевая поза) и извлечение задней ручки. При выраженной ДП

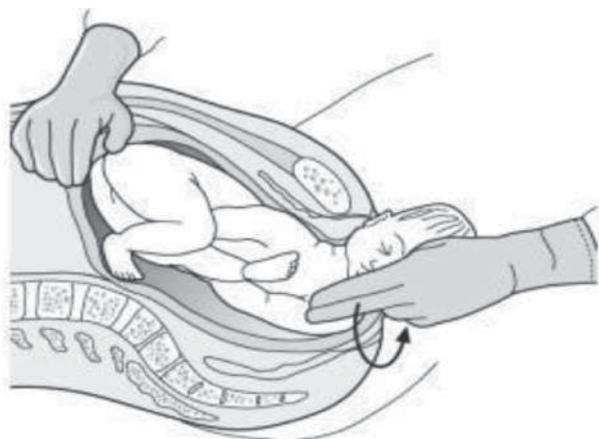


Рис. 4. Прием Вуда

рекомендуют перелом ключицы плода. Рас-сечение лонного сочленения после смещения уретры латерально в современном акушерстве не применяется [7, 10]. Дискутабельным также является использование метода Заваллини при невозможности рождения плечевого пояса (заправление головки обратно в полость малого таза) с последующим кесаревым сечением [7, 10].

В целом при ДП необходимо использовать так называемый HELPER, аббревиатура которого включает перечень и последовательность манипуляций для извлечения плечиков. В зависимости от степени тяжести применяют любой из приемов или их сочетание:

H — help – позвать на помощь

E — evaluate for episiotomy – подумать об эпизиотомии

L — legs – ноги (прием Мак-Робертса)

P — pressure – давление (над лобком)

E — enter – ввод (ввести руку для внутреннего поворота)

R — remove – удалить (извлечь заднюю ручку)

R — roll – повернуть.

При ДП повышен уровень как материнского, так и младенческого травматизма. К последнему наиболее часто относят травму плечевого сплетения, паралич Дюшена–Эрба, паралич Ключепке, переломы ключицы и плечевой кости, черепно-мозговые травмы [5–7].

Предвидеть ДП практически невозможно, однако необходимо быть готовым к ее возникновению при крупном плоде, узком тазе, сахарном диабете и ожирении у матери, переношенной беременности, а также при аномалиях родовой деятельности и погрешностях в оказании пособия в потужном периоде [9].

Алгоритм действий акушерской бригады при ДП

Методика акушерского пособия

- Роды ведут два врача акушера-гинеколога, владеющие приемами оказания помощи при ДП, неонатолог.
- Провести эпизиотомию для уменьшения препятствий со стороны мягких тканей и для высвобождения пространства для манипуляций.
- В положении женщины на спине попросить ее согнуть оба бедра, приведя колени как можно ближе к груди.
- Попросить двух ассистентов надавить на ее согнутые колени, прижимая их максимально к груди.
- Надев стерильные перчатки, осуществить сильное продолжительное потягивание вниз за

головку плода для подведения плечика, которое находится спереди, под симфиз.

Примечания

Остерегайтесь чрезмерных потягиваний за головку, так как это может привести к повреждению плечевого сплетения. Попросите ассистентов одновременно с потягиванием головки надавить в надлобковую область для плечика.

Не используйте давление на дно матки. Это может привести к дальнейшему усилению воздействия на нее и привести к разрыву.

Если плечико всё еще не родилось:

Надев стерильные перчатки, войдите рукой во влагалище.

Надавите на плечико, которое является передним по направлению к груди ребенка для вращения плечика и уменьшения его

в диаметре. При необходимости надавите на плечико, которое находится сзади по направлению к груди.

Если, несмотря на перечисленные мероприятия, плечико всё еще не родилось:

Введите руку во влагалище. Захватите плечевую кость руки, которая находится сзади, и, держа ее согнутой в локте, проведите через грудь. Это высвободит место для плеча, которое находится спереди, для его прохождения под симфизом.

Если, несмотря на перечисленные мероприятия, плечико всё еще не родилось:

Сломайте ключицу для уменьшения ширины плечевого пояса и высвободите плечо, находящееся спереди. Потяните за подмышечную впадину для извлечения ручки, находящейся сзади.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамченко, В. В. Кесарево сечение / В. В. Абрамченко. – СПб. : ЭЛБИ, 2005. – 150 с.
2. Адамян, Л. В. Течение беременности и родов у юных первородящих / Л. В. Адамян, Е. В. Сибирская // Пробл. репродукции. – 2009. – Спец. вып. – С. 53–54.
3. Акушерство : нац. рук. / под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского и др. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1200 с.
4. Аржанова, О. Т. Подготовка беременных к родам : метод. пособие / О. Т. Аржанова, Н. А. Кошелева. – СПб. : НОР-МЕД, 2000. – 22 с.
5. Бурдули, Г. М. Причины и технология анализа репродуктивных потерь / Г. М. Бурдули, О. Г. Фролова. – М. : Триада-Х, 2008. – 128 с.
6. Гуревич, П. С. Родовые травмы и повреждения новорожденных / П. С. Гуревич, А. И. Осипов, Л. В. Никитина. – Воронеж, 1982. – 78 с.
7. Коваленко-Маджуга, И. П. В добрый путь к успешным родам / И. П. Коваленко-Маджуга. – СПб. : Изд-во ИППП, 2005. – 84 с.
8. Кулаков, В. И. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология / В. И. Кулаков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 512 с.
9. Прогноз возникновения дистоции плечиков в родах // Соврем. науч. пробл. акушерства и гинекологии. – Запорожье, 1995. – С. 102–103.
10. Пряхин, А. М. Прогноз и ведение родов при дистоции плечиков : дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук / А. М. Пряхин ; Рос. акад. мед. наук. – М., 1997. – 123 с.

УДК 617.77-006.04-08

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-36-39

Повышение эффективности лечения злокачественных новообразований век

А. Н. Бочкарева¹, О. В. Коленко^{1,2}, В. В. Егоров^{1,2}, Г. П. Смолякова^{1,2}, П. А. Банщикова¹,
А. Д. Пилипенко¹, А. В. Белоус³

¹Хабаровский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, 680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 211; тел. +7 (4212) 22-40-90; e-mail: naukakhvmtk@mail.ru

²КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

³КГБОУЗ «Краевой клинический центр онкологии» МЗ ХК, 680042, г. Хабаровск, ул. Воронежская, 164; тел. +7 (4212) 41-06-47; e-mail: info@kkco.khv.ru

Improving the effectiveness of the treatment of malignant neoplasms of the eyelids

A. N. Bochkareva¹, O. V. Kolenko^{1,2}, V. V. Yegorov^{1,2}, G. P. Smolyakova^{1,2}, P. A. Banshchikova¹,
A. D. Pilipenko¹, A. V. Belous³

¹Khabarovsk branch of Eye Microsurgery Research Center named after S.N. Fedorov under Health Ministry of Russia, 211 Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680033, Russia, phone +7 (4212) 22-40-90, e-mail: naukakhvmtk@mail.ru

²Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; Russia, phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

³Regional Clinical Center of Oncology under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 164 Voronezhskaya Street; Khabarovsk, Zip code: 680042, Russia, phone +7 (4212) 41-06-47; e-mail: info@kkco.khv.ru

Исследование состояло из двух частей: 1-я часть была посвящена ретроспективному анализу частоты возникновения рецидивов базально-клеточного рака (БКР) век после проведенного хирургического лечения у 38 пациентов; во 2-й части проводилась сравнительная оценка точности визуальной и аутофлуоресцентной диагностики (АФД) с помощью аппарата «АФС-400» (Россия) у 20 пациентов. Всем 58 пациентам была выполнена послойная резекция век, весь фрагмент резецированной опухоли был подвергнут стандартному гистологическому исследованию на предмет отсутствия опухолевых клеток. Результаты ретроспективных исследований показали, что при стандартной резекции БКР в пределах здоровой ткани частота рецидивов новообразования составила 18,4 %. Морфологический анализ гистологических срезов здоровой ткани пациентов 2-й части исследования показал наличие опухолевых клеток на срезах, выполненных отступая от границ опухоли на 3 мм, у 2 человек, которым клиническую оценку границ опухоли осуществляли визуально, при полном отсутствии опухолевых клеток у пациентов с АФД. Это подтверждает, что метод АФД с помощью аппарата «АФС-400» по сравнению с визуальной диагностикой позволяет с большей достоверностью определять границы новообразования, совпадающие с гистологическими.

Ключевые слова: аутофлуоресценция; базально-клеточный рак; граница опухоли.

The study consisted of two parts: Part 1 was devoted to a retrospective analysis of the incidence of recurrence of basal cell cancer (BCC) of the eyelids after surgical treatment in 38 patients; in the second part, a comparative assessment of the accuracy of visual and autofluorescence diagnostics (AFD) was performed using the AFS-400 apparatus (Russia) in 20 patients. All 58 patients underwent layer-wise resection of the eyelids; the entire fragment of the resected tumor was subjected to standard histological examination for the absence of tumor cells. The results of retrospective studies showed that with standard resection of BCR within the limits of healthy tissue, the relapse rate of neoplasms was 18.4 %. Morphological analysis of histological sections of healthy tissue in patients of the 2nd part of the study showed the presence of tumor cells in sections performed 3 mm from the tumor borders in 2 patients who had a clinical assessment of the tumor borders visually, in the complete absence of tumor cells in patients with AFD. This confirms that the AFD method using the AFS-400 apparatus, in comparison with visual diagnostics, allows one to more accurately determine the borders of the neoplasm that coincide with the histological ones.

Key words: autofluorescence, basal cell carcinoma, tumor border.

Актуальность

Среди злокачественных опухолей век наибольшую группу составляют раки. В зависимости от источника развития опухоли выделяют базально-клеточный, сквамозно-клеточный раки, аденокарциному мейбомиевых желез [7, 13].

Наиболее распространенной злокачественной эпителиальной опухолью кожи, состоящей из базалоидных клеток, характеризующейся местнодеструктивным ростом и редким метастазированием, является базально-клеточный рак (БКР). Среди всех новообразований век

и периорбитальной области БКР, по данным разных авторов, в России составляет 72–95 % [2, 7].

По данным Международной гистологической классификации опухолей кожи Всемирной организации здравоохранения (Б.А. Беренбейн, 1996), базалиому относят к истинному раку, поскольку она обладает неукротимым ростом, инфильтрацией и деструкцией подлежащих тканей, а также склонностью к рецидивированию [5].

В настоящее время базовым методом лечения БКР остается хирургический, который направлен на полное удаление опухоли при максимальном сохранении здоровых тканей, структурного каркаса и основных функций век [1, 3, 6, 7]. Несоблюдение данных принципов, с одной стороны, не дает уверенности в полном иссечении опухоли во время операции, а с другой стороны, удаление большого объема здоровой ткани требует сложных и зачастую неоднократных пластических реконструкций век [2, 7, 11, 14].

Общепринятый стандартный метод при хирургическом удалении злокачественных новообразований век предусматривает необходимость удаления опухоли с захватом здоровой ткани, отступая 3 мм от видимых визуально границ новообразования [2, 7].

В то же время визуальный подход к определению границ опухоли не исключает риска возникновения рецидива заболевания, частота которых, по данным литературы, составляет от 1,2 до 42,8 % [2, 3, 6].

Золотым стандартом онкохирургии, который обеспечивает принцип радикальности с одновременным сохранением здоровых тканей, является гистологический контроль послойных срезов во время операции. Однако из-за увеличения продолжительности операции до 5–6 часов, необходимости дорогостоящих инструментов и оборудования, а также специальной подготовки хирургов со знанием патоморфологии, такой подход пока не получил широкого распространения в клинической практике [11].

Не менее перспективным направлением в реализации принципов абластики и радикальности в онкологии в настоящее время является аутофлуоресцентная диагностика (АФД), которая позволяет выявить границы опухоли, невидимые при обычной визуализации [4, 8, 9]. АФД базируется на способности опухолевых клеток на этапе роста накапливать эндогенные флуорофоры, которые флуоресцируют в спектральном диапазоне 400–500 нм [2, 3]. Данные исследования проводились в НИИ глазных болезней РАМН в 2006–2012 годах и предполагали дополнительно во время диагностики использовать определенные регистрирующие

установки с набором светофильтров и специально созданное программное обеспечение для математического анализа флуоресцентных изображений, что требовало дополнительных затрат и времени для анализа границ опухоли [10, 12, 14, 15].

В связи с этим исследования по поиску новых более точных и простых в применении методов диагностики границ опухоли остаются весьма актуальной проблемой современной офтальмоонкологии.

Цель исследования

Оценить клиническую эффективность аутофлуоресцентной диагностики при определении границ опухоли и объема операции у пациентов с базально-клеточным раком век.

Материал и методы

Первая часть исследования была посвящена ретроспективному анализу частоты возникновения рецидивов при хирургическом лечении БКР век у пациентов, оперированных в Хабаровском филиале ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России в 2014–2016 годах. Объектом исследования явились 38 пациентов в возрасте от 40 до 75 лет (в среднем $62,4 \pm 7,6$ года). По данным медицинской документации, размеры новообразования варьировали от 13,7 до 18,9 мм. Всем этим пациентам была выполнена резекция опухоли век в пределах здоровой ткани, отступая 3 мм от визуальных границ опухоли, с одномоментной пластикой дефекта. Все пациенты находились на диспансерном наблюдении и осмотр их проводился не реже 1 раза в 6 месяцев в течение 2–3 лет.

Во второй части исследования проведена сравнительная оценка точности визуальной и аутофлуоресцентной диагностики с помощью аппарата «АФС-400» (ООО «Полироник», Москва, регистрационный номер ФСР 2011/10669) по результатам изучения гистологических срезов фрагментов опухоли, полученных после операций удаления БКР кожи век. Объектом исследования явились 20 пациентов (20 глаз), средний возраст которых составил от 53 до 70 лет (в среднем $61,2 \pm 7,4$ года). У всех пациентов до операции клинически и цитологически был подтвержден БКР кожи век. Наиболее часто новообразование локализовалось на нижнем веке – 15 пациентов, на верхнем веке – 5 пациентов. Диаметр новообразований при всех клинических формах варьировал от 11,8 до 17,3 мм.

Все пациенты перед операцией были проконсультированы онкологом, прошли общеклиническое и офтальмологическое предоперационное обследование.

В зависимости от метода диагностики границ опухоли пациенты были разделены на две

группы. Основную группу составили 10 пациентов, у которых определение границ опухоли проводили методом АФД с использованием аппарата «АФС-400». Прибор имеет светодиоды с длиной волны излучения в фиолетовой области спектра (400 ± 10 нм), которое поглощается эндогенными флуорофорами и вызывает их флуоресценцию. Свет в этом диапазоне задерживается слоем кожи толщиной до 2 мм [8].

При воздействии данного спектра излучения БКР кожи век обычно не светится (возникает эффект «темного пятна»), в отличие от здоровой кожи, приобретающей светло-зеленое свечение. Линия раздела двух зон, «темной и светлой», является границей новообразования.

Контрольную группу составили 10 пациентов (10 глаз), которым клиническую оценку границ опухоли осуществляли визуально при осмотре в белом свете, обращая внимание на изменения окраски кожи, наличие зон изъязвления, телеангиоэктазий.

Пациентам обеих групп исследования была выполнена послойная резекция век в пределах здоровой ткани, отступая от границ опухоли 3 мм, с одномоментной пластикой образовавшейся колобомы [2, 6].

Весь фрагмент резецированной опухоли был подвергнут стандартному гистологическому исследованию, которое проводили в патологоанатомическом отделении КГБУЗ «Краевой клинический центр онкологии» Хабаровска на предмет отсутствия опухолевых клеток в области границ удаленной опухоли и за ее пределами на 1, 2, 3 мм в зоне здоровых тканей.

Результаты и обсуждение

Результаты ретроспективного анализа, представленные в 1-й части работы, показали следующее. При сроках диспансерного наблюдения 6 месяцев после хирургического удаления БКР с визуальной диагностикой его границ у большего числа пациентов (31 человек – 81,6 %) получен хороший клинический и эстетический результат. В то же время у 7 пациентов (18,4 %) к этому сроку наблюдения появились телеангиоэктазии и неровности кожи в зоне операции. При сроке наблюдения 1 год у этих же пациентов в зоне операции отмечалось уплотнение ткани с формированием небольшого язвенного дефекта, а спустя 1,5 года после операции у них цитологически ве-

рифигирован рецидив заболевания, который потребовал повторного оперативного лечения.

Во 2-й части исследования у пациентов основной группы при определении границ опухоли с помощью аппарата «АФС-400» каких-либо технических трудностей не возникло.

У пациентов обеих групп при проведении операции по удалению опухоли по размеченным границам каких-либо осложнений не наблюдалось. Через 1 месяц после операции у всех пациентов основной и контрольной групп был получен удовлетворительный анатомический, косметический и функциональный результат.

Морфологический анализ гистологических срезов здоровой ткани, полученной отступая 1, 2, 3 мм от границ опухоли, показал полное отсутствие опухолевых клеток у пациентов основной группы. Напротив, у 2 пациентов контрольной группы наблюдения диагностировано наличие опухолевых клеток на гистологических срезах, выполненных отступая от границ опухоли на 3 мм.

При сроках диспансерного наблюдения 24 месяца после хирургического удаления БКР кожи век у пациентов основной группы исследования рецидива заболевания не наблюдалось. В то же время у 2 пациентов контрольной группы были выявлены клинические признаки рецидива новообразования, и после проведения гистологического подтверждения выполнены повторные оперативные вмешательства.

Выводы

1. Результаты ретроспективных исследований показали, что при стандартной резекции БКР в пределах здоровой ткани (3 мм от визуальных границ опухоли) частота рецидивов новообразования составила 18,4 %.

2. Метод АФД с помощью аппарата «АФС-400» у пациентов с БКР век по сравнению с визуальной диагностикой позволяет с большей достоверностью определять границы новообразования, совпадающие с гистологическими.

3. Полученные нами результаты позволяют рассматривать метод АФД как достойную альтернативу гистологическим исследованиям при определении во время операции границ БКР и объема оперативного вмешательства, гарантирующего полное удаление опухоли и уменьшение риска ее рецидивирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Банициков, П. А. *Возможности профилактики рецидива злокачественных эпителиальных новообразований век* / П. А. Банициков, В. В. Лузьянина, Г. П. Смолякова // *Доказательная медицина – основа современного здравоохранения: материалы конгр.* – Хабаровск: Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2010. – С. 45–48.

2. Бровкина, А. Ф. *Офтальмоонкология* / А. Ф. Бровкина. – М.: Медицина, 2002. – С. 192.

3. Волгин, В. Н. *Базально-клеточный рак кожи: диагностика, лечение* / В. Н. Волгин, Т. В. Соколова, М. С. Колбина // *Вестн. дерматологии и венерологии.* – 2013. – № 2. – С. 16–23.

4. Галкина, Е. М. Флуоресцентная диагностика в дерматологии / Е. М. Галкина, С. Р. Утиц // Саратов. науч. мед. журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 566–572.

5. Гистологическая классификация опухолей ВОЗ. – Женева : Б. и., 1996.

6. Груша, Я. О. Хирургическое лечение злокачественных новообразований эпителиального происхождения / Я. О. Груша, Д. С. Исмаилова, Э. Ф. Ризопулу // Опухоли головы и шеи. – 2012. – № 2. – С. 24–29.

7. Лихванцева, В. Г. Опухоли век: клиника, диагностика, лечение / В. Г. Лихванцева, О. А. Анурова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 448 с.

8. Лихванцева, В. Г. Изучение спектральной составляющей аутофлуоресценции кожи и слизистых оболочек в норме и патологии / В. Г. Лихванцева, И. А. Новиков, Е. А. Осипова // Отечественные противоопухолевые препараты : сб. материалов конф. – М., 2007.

9. Новиков, И. А. Аутофлуоресцентная диагностика новообразований кожи и слизистых оболочек / И. А. Новиков, Я. О. Груша, Н. П. Кирюченко // Вестн. офтальмологии. – 2013. – № 5. – С. 147–154.

10. Осипова, Е. А. Флуоресцентные методы исследования опухолей век и конъюнктивы на основе эндогенных экзогенных флуорофоров : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Осипова Екатерина Александровна. – М., 2009. – 24 с.

11. Пискалкова, Т. П. Сравнительная характеристика некоторых методов лечения базально-клеточного рака кожи // Альм. клин. медицины. – 2006. – № 9. – С. 105–109.

12. Побилат, А. Е. Сочетанное применение дерматоскопии и флуоресцентной контактной биомикроскопии при дифференциальной диагностике базально-клеточного рака кожи : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Побилат Анна Евгеньевна. – Новосибирск, 2010. – 24 с.

13. Руководство по клинической офтальмологии / под ред. А. Ф. Бровкиной, Ю. С. Астахова. – М. : МИА, 2014. – 960 с.

14. Сафроненкова, И. А. Результаты лечения злокачественных эпителиальных опухолей кожи век // Офтальмолог. журнал. – 2013. – № 5. – С. 46–50.

15. Ханмурзаева, А. Г. Спектроскопические методы в диагностике злокачественных опухолей кожи : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ханмурзаева Аида Гайдаевна. – М., 2012. – 24 с.

УДК 616.33/34-006-089

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-39-40

Случай оперативного лечения гастроинтестинальной опухоли желудка

А. В. Воронов, А. Э. Павлов, И. А. Купряшина

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Surgical treatment of gastrointestinal tumor of the stomach: a case report

A. V. Voronov, A. E. Pavlov, I. A. Kupryashina

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

В статье описана редко встречающаяся опухоль желудка, как по гистологической структуре, так и по локализации.

Ключевые слова: гастроинтестинальная стромальная опухоль желудка, редкое злокачественное новообразование, мезенхимальная опухоль.

The article describes a rare, both in histological structure and localization, tumor of the stomach.

Key words: gastrointestinal stromal tumor of the stomach; rare malignant neoplasm; mesenchymal tumor.

Гастроинтестинальные стромальные опухоли – группа редких злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта мезенхимального происхождения. Эта группа новообразований располагается в подслизистом слое полых органов желудочно-кишечного тракта и имеет эндофитный рост. В 60–70 % случаев эти опухоли поражают желудок,

в 20–30 % – тонкий кишечник, в 5 % – прямую кишку и пищевод. Механизм развития таких неоплазий за пределами полых органов пока не изучен. Гастроинтестинальные стромальные опухоли составляют менее 1 % от общего количества онкологических поражений желудочно-кишечного тракта. Обычно такого рода опухоли развиваются в возрасте после 40 лет.



Фото. Опухоль в блоке тканей со стенкой желудка, селезенкой и хвостом поджелудочной железы

Приводим случай из практики.

Пациентка М., 1990 г.р., находилась на лечении в хирургическом отделении ККБ № 1 Хабаровска с 17.01.2011 по 04.02.2011 года с диагнозом «опухоль желудка T4N0Mx».

В декабре 2010 года впервые появились боли в левом подреберье, умеренная слабость. При обследовании по данным МРТ и СКТ выявлено образование забрюшинного пространства слева. Осмотрена онкологом и гематологом – рекомендовано оперативное лечение с последующим осмотром после данных гистологического исследования образования.

Результаты обследования

ЭКГ: от 12.01.11 года – ритм синусовый. Синусовая тахикардия. ЧСС 98 уд. в 1 минуту.

УЗИ: от 12.01.11 года – матка 5,4 × 4,5 см, контуры четкие, ровные. М-эхо 0,49 см, паренхима неоднородная, с очаговыми участками до 1,6 см. Правый яичник 2,7 × 2,1 см, контуры четкие, ровные. Левый яичник 2,6 × 2,2 см. Ретенционных кист яичников не выявлено. Слева забрюшинно лоцируется образование с микрокальцинатами 14,3 × 10,2 × 11,9 см с жидкостными включениями, смещающее левую почку вниз.

СКТ брюшной полости: от 11.01.11 года – печень не увеличена, паренхима неоднородная. Внутри- и внепеченочные протоки не расширены. Желчный пузырь не увеличен. Поджелудочная железа обычных размеров и

формы, паренхима однородная. Селезенка не изменена. Слева в забрюшинном пространстве определяется образование размером 15 × 10 × 9 см с четкими, ровными контурами, плотностью 30 ед. Н, расположенное между хвостом поджелудочной железы, левым надпочечником и почкой. Левая почка смещена каудально. Увеличенных лимфатических узлов не выявлено.

МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства: от 12.01.11 года – в забрюшинном пространстве слева объемное образование 100 × 90 × 144 мм, преимущественно солидного характера, с достаточно четким наружным контуром, умеренно неоднородным содержанием за счет наличия в структуре мелких кист (размером до 6 мм). Данное образование интимно прилежит к воротам селезенки, смещая ее латерально по передней поверхности левой почки, хвосту поджелудочной железы. Нижняя граница опухоли определяется на уровне нижней трети отесненной кзади левой почки. Селезенка умеренно увеличена в размерах, структура паренхимы однородная.

ФГДС: от 13.01.11 года – поверхностный гастродуоденит.

Гинеколог: от 15.01.11 года – эндометриозная болезнь яичников. Состояние – после операций (в 2009-м и 2010 годах была проведена лапароскопическая фенистрация кист яичников).

В отделении больная осмотрена урологом 19.01.11 года, выполнена обзорная и экскреторная урография – патологии не выявлено.

Операция 26.01.2011 года – лапаротомия, удаление опухоли с клиновидной резекцией желудка, спленэктомией и резекцией хвоста поджелудочной железы (единым блоком), дренирование брюшной полости.

Больная выписана на амбулаторное лечение у хирурга и онколога на 9-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

Гистологическое исследование № 6356-95 от 01.02.11 года – гастроинтестинальная стромальная опухоль желудка с высоким уровнем злокачественного потенциала.

Данное клиническое наблюдение представляет интерес для хирургов и онкологов ввиду своей редкости и как пример правильно выбранной тактики лечения.

УДК 616.89-008.454-053.6

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-41-42

Об одном клиническом наблюдении депрессивного расстройства у подростка

Е. В. Солодкая¹, С. Г. Геворкян¹, С. З. Савин²

¹ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

² ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» Минобрнауки России, 680035, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136; тел. +7 (4212) 73-16-38, e-mail: info@minobrnauki.gov.ru

Depressive disorder in a teenager: a clinical case report

E. V. Solodkaya¹, S. G. Gevorgyan¹, S. Z. Savin²

¹ Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000; phone +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu.ru

² Pacific State University under the Ministry of Education and Science of Russia, 136 Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680035; phone +7 (4212) 73-16-38, e-mail: info@minobrnauki.gov.ru

Выявлен клинический вариант депрессивного синдрома у больной 17 лет, в формировании клинической картины которого патопластическое и патогенетическое влияние имеет психологический микроклимат в семье и тип воспитания.

Ключевые слова: депрессивные расстройства; клинический случай; подростки; суицидальное поведение.

A clinical variant of the depressive syndrome was revealed in a 17-year-old patient, the psychological microclimate in the family and the type of upbringing had a pathoplastic and pathogenetic influence in the formation of the clinical features of the syndrome.

Key words: depressive disorders; clinical case; adolescents; suicidal behavior.

Последние работы по проблеме депрессий у подростков отмечают значительный клинический полиморфизм и нетипичность этих состояний [2, 4, 5]. Некоторые исследователи при изучении депрессий подросткового и юношеского возраста ограничиваются вниманием к так называемым объективным параметрам (шкалы, опросники), игнорируя клинический и психопатологический метод и нозологическую оценку заболевания [1, 3].

В статье демонстрируется клинический случай депрессивного расстройства.

Клинический пример. Больная Т., 17 лет. Поступила в психиатрическую больницу из гинекологического отделения после суицидальной попытки. Анамнез жизни: наследственность отягощена алкоголизмом обоих родителей. Родилась и выросла в поселке одного из районов Хабаровского края в семье рабочих третьим ребенком из 4 детей, воспитывалась в полной семье. Есть два старших брата 21 и 19 лет, средний сейчас находится в тюрьме за кражу, и младшая сестра 12 лет, школьница. Раннее развитие соответственно возрасту. В школу пошла с 7 лет, училась хорошо, классы не дублировала, нарушений поведения не было. Окончила 9 классов, затем изъявила желание поступить в судостроительный техникум, но не

было денег даже на дорогу. Родители не работают, как и большинство жителей поселка. Живут натуральным хозяйством, иногда голодают. Мать пьет сильнее, чем отец (со слов пациентки). Отец болен туберкулезом. От туберкулеза умерла бабушка пациентки, с которой они вместе проживали. Черепно-мозговых травм, пароксизмальных реакций, нейроинфекций не было. Вирусный гепатит, венерические заболевания отрицает. Полтора года назад заболела туберкулезом, проходила специализированное лечение. В настоящее время находится на диспансерном наблюдении, лечения не получает. Гемотрансфузии не проводились. Аллергические реакции отрицает. Не курит, алкоголизируется ситуационно, редко, злоупотребление алкоголем отрицает. Анамнез заболевания: в возрасте 11 лет совершила суицидальную попытку – отравилась противотуберкулезным препаратом (изониазид) – не могла вынести того, что мать пьет, а братья с ней из-за этого дерутся. После этого находилась на лечении в детском отделении ЦРБ, на высоте интоксикации были судорожные приступы. На момент обследования пациентка на 25-й неделе беременности, раньше не прервала, так как не было денег добраться до гинеколога в ЦРБ. Приехала туда только на сроке 16 недель, аборт делать отказались, и пациентка решила

копить таблетки для возможного суицида. Отец сидит в тюрьме за кражу, «из-за него» в тюрьме оказался и брат больной.

Настоящую суицидальную попытку предприняла после ссоры с матерью, которая 13.11.2014 года узнала, что дочь беременна, и сказала, находясь в алкогольном опьянении, что «теперь она ей не дочь». Кроме того, пациентка планировала уехать с родственницей в Осетию, но планы сорвались. Не получив ожидаемой поддержки от матери и поняв, что «ситуация безнадежна», выпила заранее накопленные для этого 19 таблеток эналаприла с суицидальной целью. По вызову подруги была госпитализирована в гинекологическое отделение ЦРБ, где проводилась детоксикация физраствором. Осмотрена наркологом, направлена в КПБ Хабаровска в кризисный стационар. По словам пациентки, согласилась она ехать для того, чтобы ей определили медицинские показания для прерывания беременности, так как возможности растить ребенка у нее нет. После осмотра госпитализирована дежурным врачом. Анализ наблюдения: первое время настроение было сниженным, часто плакала, была тревожной, плохо спала, аппетит был снижен. Осмотрена терапевтом, фтизиатром (предполагали пневмонию), гинекологом, консультирована пульмонологом ККБ № 1 (диагноз пневмонии исключен). Также осматривалась специалистами перинатального центра, генетиками. Проводились УЗИ, в том числе экспертное. Патологии плода и пациентки не обнаружено. Через несколько дней нахождения в стационаре пациентка приняла решение оставить ребенка. Стала после этого несколько спокойнее. Однако тревога и мысли о безвыходности ситуации сохранялись. Связи с родителями не было. Навещалась только знакомой, проживающей в Хабаровске, родной сестрой крестного отца, который материально помогал и поддерживал ее с детства. Выяснилось, что незадолго до поступления к нам пациентка встала на учет в центре занятости в районном центре. Планировала пойти на какие-нибудь обучающие курсы в Хабаровске, где дают общежитие. Из беседы с тетей известно, что пациентка с детства была очень старательной и послушной, «тянула на себе всю семью, зарабатывала для них деньги, родители пили всегда», суицидальные тенденции на фоне усталости от такого образа жизни.

Со слов тети, до родов пациентка поживет у нее в Хабаровске. По мере нахождения в стационаре состояние улучшилось, суицидальные мысли и намерения прошли. Сохранялась ситуационная тревожность, не нарушающая трудоспособности. Поведение оставалось упорядоченным. Суицидальных тенденций не выявляла. Постепенно сформировалось критическое отношение к суициду, более взрослое осознание его последствий и своих собственных неконструктивных реакций на трудности жизни. По данным психологического обследования: шкала депрессии Гамильтона – умеренная депрессивная симптоматика; шкала тревоги Гамильтона – умеренная тревожная симптоматика. Психологический диагноз: состояние психологической дезадаптации с депрессией, тревожностью и суицидальным поведением на фоне конфликта с матерью из-за незапланированной беременности. Суицидальные тенденции на фоне хронического неблагополучия в родительской семье и физической усталости. Психосоциальный диагноз: нарушение отношений в родительской семье (отягощенная наследственность алкоголизмом родителей), конфликтные отношения с матерью. Страх за будущее свое и своего ребенка, отсутствие жилья. Негативная семейная динамика.

Клинический диагноз: депрессивный эпизод умеренный.

Таким образом, приведенный клинический случай подтверждает, что у российских подростков старшего возрастного периода (15–18 лет) в удаленных регионах существует рост кратковременных и пролонгированных депрессивных реакций с суицидальными тенденциями на фоне хронического неблагополучия в родительской семье, психической и физической усталости. Среди факторов, участвующих в формировании депрессивных расстройств, определенно играют роль и личностно-психологические особенности индивидуума. Однако, по нашему мнению, воспитание в семье, определяющее характер, поведение и интеллект подростка, является важным аспектом в профилактике подростковых депрессий.

Исследование имеет спонсорскую поддержку в форме гранта РФФИ в рамках научного проекта № 19-013-00018.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гендерно-возрастные особенности и соматические нарушения при непсихотических депрессивных расстройствах у подростков (сравнительное исследование) / Е. В. Солодкая, И. П. Логинов, С. З. Савин, Чжан Сунпэй // *Сиб. вест. психиатрии и наркологии*. – 2019. – № 4 (105). – С. 90–96.
2. Положий, Б. С. Суицидальная ситуация среди детей и подростков в России // *Рос. психиат. журнал*. – 2012. – № 4. – С. 52–56.
3. A systematic review of psychosocial suicide prevention interventions for youth / A. L. Calear, H. Christensen, A. Freema et al. // *Europ. Child and Adolescent Psychiatry*. – 2016. – № 25 (5). – P. 467–482.
4. Progress and Future Direction in Research on the Psychosis Prodrome / K. A. Woodberry, D. I. Shapiro, C. Bryant, L. J. Seidman // *A Review for Clinicians Harvard Review of Psychiatry*. – 2016. – № 24 (2). – P. 316.
5. Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review / G. Zalman, K. Hauton, D. Wasserman et al. // *Lancet Psychiatry*. – 2016. – № 3 (7). – P. 646–659.

УДК 616.24-036.11-022-082:614.253.5
DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-43-48

Оказание медицинской помощи больным острыми инфекционными деструкциями легких с позиции сестринского процесса

Н. В. Яблонская¹, К. П. Топалов²

¹ КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

² КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 72-87-37; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

Providing medical care to patients with acute infectious destruction of lungs from the perspective of a nursing process

N. V. Yablonskaya¹, K. P. Topalov²

¹ Khabarovsk Krai Clinical Hospital No.1 named after professor S.I. Sergyeev under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kkb1@dvmc.khv.ru

² Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 72-87-37; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

В статье дана динамика первичной заболеваемости населения интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры в РФ, ДФО и Хабаровском крае и их распространенность на протяжении 2006–2015 годов. Особое внимание обращено на результаты лечения больных с острыми инфекционными деструкциями легких в хирургическом торакальном отделении КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С. И. Сергеева за изучаемый период. Показана роль среднего медицинского персонала в повышении эффективности результатов лечения этой категории больных.

Ключевые слова: интерстициальные, гнойные легочные болезни и другие болезни плевры; острые инфекционные деструкции легких; результаты лечения.

The article explains the dynamics of the primary incidence of the population with interstitial, purulent pulmonary diseases and other pleural diseases in the Russian Federation, the Far Eastern Federal District and the Khabarovsk Krai and their prevalence over 2006–2015. Particular attention is paid to the results of medical treatment of patients with acute infectious destruction of the lungs in the surgical thoracic department the Khabarovsk Krai Clinical Hospital No. 1 named after prof. S. I. Sergyeev for the study period. The role of nurses in increasing the effectiveness of medical treatment results for this category of patients is shown.

Key words: interstitial, purulent pulmonary diseases and other pleural diseases; acute infectious destruction of the lungs; treatment results.

Острые инфекционные деструкции легких (ОИДА) остаются до настоящего времени весьма актуальной проблемой в торакальной хирургии. В отечественной и зарубежной литературе всё чаще появляются сообщения об увеличении частоты этих заболеваний, числа опасных осложнений и случаев высокой инвалидизации среди заболевших. Тяжелые формы острых инфекционных деструкций: абсцессы, гангренозные абсцессы, гангрена легкого, осложненные эмпиемами плевры, легочными кровотечениями, в настоящее время не имеют тенденции к уменьшению [1, 3, 9]. Это обусловлено в основном появлением высоковирулентных штаммов микроорганизмов, снижением общей резистентности организма вследствие

неблагоприятных экологических моментов, негативных процессов в обществе и несовершенства традиционных методов диагностики и лечения. Новые данные об этиологической значимости различной микрофлоры в развитии указанных заболеваний, механизмов развития ОИДА, изменения иммунологических сдвигов, роль эндотоксикоза явились основой для поиска более современных методов лечения.

Отдельной статистической отчетности по острым инфекционным деструкциям легких нет, они входят в группу интерстициальных, гнойных легочных болезней и других болезней плевры. Такая ситуация с указанной группой заболеваний побудила нас сопоставить общую и первичную заболеваемость населения края

интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры с подобной картиной в РФ и ДФО.

Цель исследования

1. Изучить общую и первичную заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры в 2006–2015 годах.

2. Проанализировать результаты лечения больных с ОИДЛ за 2006–2015 годы по материалам хирургического торакального отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С. И. Сергеева и сопоставить их с результатами лечения этой категории больных в 1986–2005 годах [8].

3. Показать роль среднего медицинского персонала в процессе диагностики, лечения и реабилитации больных с ОИДЛ.

Материал и методы

Для оценки динамики общей и первичной заболеваемости взрослого населения интерстициальными, гнойными легочными болезнями, другими болезнями плевры были взяты данные в абсолютных значениях из статистических сборников Росстата «Заболеваемость взрослого населения» за 2006–2015 годы в разрезе Российской Федерации (РФ), Дальневосточного федерального округа (ДФО) и Хабаровского края (ХК). Население было взято по данным Росстата за указанные годы, при этом численность ДФО взята с учетом присоединения к округу двух регионов (Республики Бурятия и Забайкальского края).

При изучении динамического ряда общей заболеваемости населения ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями, другими болезнями плевры за 2006–2015 годы использовали расчетное значение, полученное методом наименьших квадратов, где имело место значение, выходящее за пределы допустимых критериев.

Госпитальная заболеваемость интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры в крае была изучена по сводным годовым формам 14 «Сведения о деятельности стационара» за 2006–2015 годы.

Все расчеты выполнены авторами статьи. Статистические расчеты проводили с использованием вариационного и корреляционного анализов. Динамические ряды изучались методом наименьших квадратов.

Были изучены результаты лечения 573 больных с острыми инфекционными деструкциями легких (ОИДЛ) по материалам хирургического торакального отделения КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С. И. Сергеева за 2006–2015 годы. Из них мужчин было

446 человек (77,8 %) и 127 женщин (22,2 %). Большая часть больных приходилась на возрастную группу 30–59 лет – 385 человек (67,2 %). Старше 60 лет было 117 человек (20,4 %). Оперативному вмешательству подвергнуто 67,2 % всех случаев, получивших стационарное лечение (385 человек). У 190 (33,2 %) больных с ОИДЛ имелись сопутствующие заболевания, которые существенно повлияли на течение гнойного процесса и их исход. Умерло 37 человек (6,46 %).

Основным хирургическим вмешательством было дренирование плевральной полости (292 случая). В 73 случаях выполнялась окклюзия дренирующего бронха. Для улучшения условий санации трахеобронхиального дерева в 34 случаях выполнена микротрахеостомия по Кюну. При блокированных абсцессах в 51 случае было выполнено дренирование их по Мональди.

Для сопоставления результатов лечения больных с ОИДЛ в 2006–2015 годах были использованы статистические данные, опубликованные в статье «Острые инфекционные деструкции легких: особенности течения болезни, причины летальных исходов» в 2007 году [8]. Учитывая уменьшение с годами числа больных со стафилококковой деструкцией легких, мы объединили их в общую группу больных с абсцессами легких.

Был использован клинический опыт работы медицинского персонала с больными острыми инфекционными деструкциями легких, его влияния на эффективность оказания медицинской помощи.

Результаты

Первичная заболеваемость взрослого населения края интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры остается в среднем ниже по сравнению с ДФО и РФ. Так, в среднем за 2006–2015 годы



Рис. 1. Первичная заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры на 100 000 населения

заболеваемость взрослого населения в крае указанной патологией составила 7,5 случая на 100 000 соответствующего населения с ежегодным темпом прироста в 0,71 %.

В РФ и ДФО первичная заболеваемость взрослого населения интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры оказалась в среднем выше, чем в крае, – 11,1 и 10,0 случая на 100 000 населения соответственно, ежегодные темпы прироста при этом составили 0,38 % и 1,41 %.

Изучение корреляционной связи между показателями первичной заболеваемости взрослого населения РФ, ДФО и ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры показало, что между РФ, ДФО и ХК имеется умеренной интенсивности корреляционная связь – $0,56 \pm 0,103$ и $0,51 \pm 0,108$ соответственно (рис. 1). Между показателями заболеваемости взрослого населения ДФО и ХК изучаемой патологией существует корреляционная связь слабой интенсивности ($0,38 \pm 0,116$).

Общая заболеваемость взрослого населения края интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры (20,37 случая на 100 000 взрослого населения) остается ниже в среднем по сравнению с ДФО и РФ на 16,0 % и 26,5 % соответственно. Ежегодные темпы прироста общей заболеваемости населения изучаемой патологией в ХК, ДФО и РФ составили 1,15 %, 2,28 % и 0,43 % соответственно.

Между показателями общей заболеваемости взрослого населения данной патологией в РФ и ДФО существует корреляционная связь умеренной интенсивности: $0,60 \pm 0,10$, подобная корреляционная связь такой силы между показателями ДФО и ХК ($0,56 \pm 0,103$). Однако между показателями общей заболеваемости

взрослого населения РФ интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры и показателями данной патологии в крае имеется слабой интенсивности корреляционная связь – $0,18 \pm 0,123$ (рис. 2).

Средние показатели госпитальной заболеваемости взрослого населения ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры оказались значительно выше (46,7 случая на 100 000 взрослого населения), чем их распространенность по форме 14 (20,4 случая на 100 000 взрослого населения) на протяжении 2006–2015 годов.

Такая ситуация свидетельствует о том, что не все случаи заболевания взрослого населения интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры регистрируются на поликлиническом уровне.

За 10 лет (2006–2015) госпитальная заболеваемость взрослого населения края интерстициальными, гнойными легочными болезнями ежегодно снижалась на 1,22 и составила в 2015 году 49,6 случая на 100 000 соответствующего населения, а летальность за этот период уменьшалась ежегодно на 5,03 % (рис. 3).

Обращает на себя внимание изменение структуры больных с ОИДЛ в последние 10 лет (2006–2015): увеличилось число больных с абсцессами и гангренозными абсцессами, уменьшилось число больных с острыми эмпиемами плевры без бронхиального свища. Число больных с острыми эмпиемами с бронхиальными свищами практически остается на одном уровне (таблица). Наши данные подтверждают общую тенденцию роста легочных нагноений с преобладанием некротических процессов и их осложнений, проявляющихся крайне тяжелым состоянием [6].

Благодаря современным технологиям в гнойной торакальной хирургии, коллективу хирургического торакального отделения ККБ № 1 удалось добиться определенных успехов в лечении больных с ОИДЛ (таблица). Так, в 2006–2015 годы достоверно ($t = 2,45$; $p < 0,01$) снизилась летальность больных от абсцессов с $15,56 \pm 3,82$ до $5,38 \pm 1,65$ % и от острых эмпием плевры с бронхиальными свищами ($t = 1,95$; $p < 0,05$) с $12,24 \pm 2,34$ до $6,49 \pm 1,81$ %.

Результаты лечения острых эмпием плевры с наличием бронхоплевральных свищей улучшились благодаря применению своевременных окклюзий долевых или сегментарных бронхов [2].

В целом в 2006–2015 годах летальность населения от ОИДЛ снизилась по сравнению с предыдущим десятилетием (1996–2005) с $9,79 \pm 1,25$ до $6,46 \pm 1,03$ % ($t = 2,05$; $p < 0,05$).



Рис. 2. Общая заболеваемость взрослого населения РФ, ДФО и ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры на 100 000 населения

Таблица

**Структура заболеваемости населения края ОИДЛ и исходы лечения
(по материалам хирургического торакального отделения ККБ № 1)**

Наименование патологии	1986–1995	1996–2005	2006–2015	Летальность в % (М) и ошибка показателя ($\pm m$)			
				М	$\pm m$	$\pm m$	
Абсцессы	113	90	186	М	7,08	15,56	5,38
из них умерло	8	14	10	$\pm m$	2,41	3,82	1,65
Гангренозный абсцесс	19	28	36	М	15,79	3,57	8,33
из них умерло	3	1	3	$\pm m$	8,37	3,51	4,61
Гангрена легкого	3	17	7	М	66,67	52,94	71,43
из них умерло	2	9	5	$\pm m$	27,22	12,11	17,07
Эмпиема плевры без свища	152	231	159	М	1,32	3,03	4,40
из них умерло	2	7	7	$\pm m$	0,92	1,13	1,63
Эмпиема плевры со свищом	146	196	185	М	15,07	12,24	6,49
из них умерло	22	24	12	$\pm m$	2,96	2,34	1,81
ОИДЛ	433	562	573	М	8,55	9,79	6,46
из них умерло	37	55	37	$\pm m$	1,34	1,25	1,03



Рис. 3. Госпитальная заболеваемость взрослого населения ХК интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры на 100 000 взрослого населения и летальность от этой патологии в процентах

Обращает на себя внимание наличие определенной тенденции к росту летальности взрослого населения от острой эмпиемы плевры без бронхиального свища на протяжении последних тридцати лет (1986–2015), с $1,32 \pm 0,92$ до $4,40 \pm 1,63$ % ($t = 1,65$; $p > 0,05$).

С патогенетической точки зрения и наш клинический опыт свидетельствует, что во всех случаях развитие острых инфекционных деструкций легких обусловлено сочетанием трех основных факторов [5]:

- острым инфекционным воспалительным процессом в легочной паренхиме;
- нарушением бронхиальной проходимости;
- нарушением кровотока, ведущего к некрозу легочной ткани.

Наш клинический опыт лечения больных с острыми инфекционными деструкциями легких

свидетельствует, что для успешной реализации программы лечения этой категории больных (составляет торакальный хирург) средний медицинский персонал должен [7]:

- проводить санитарно-просветительную работу среди заболевших, доступным языком давать информацию о причинах гнойных заболеваний легких, особенностях клинического течения болезни, профилактике и принципах лечения гнойных заболеваний легких и плевры;
- объяснять пациентам суть предстоящих вмешательств (лечебные процедуры, подготовка к диагностическим исследованиям или хирургическим вмешательствам по экстренным показаниям).

Средний медицинский персонал хирургического торакального отделения должен тесно взаимодействовать со всеми участниками лечебно-диагностического процесса, осуществлять все рекомендуемые торакальными хирургами лечебно-диагностические мероприятия:

- подготовка пациента к эндоскопическим исследованиям (бронхоскопия, торакоскопия);
- обеспечение материальной базы для проведения торакальными хирургами пункции плевральной полости, дренирования плевральной полости;
- организация забора плеврального выпота на бактериологическое и цитологическое исследования;
- проведение медикаментозной, инфузионно-трансфузионной терапии;
- проведение нутритивной поддержки заболевшим пациентам с использованием соответствующих питательных средств.

В соответствии с этапом реабилитации среднему медицинскому персоналу необходимо осуществлять мероприятия, направленные на

восстановление утраченных в процессе гнойных заболеваний легких и плевры:

- функций внешнего дыхания (проводить оксигенотерапию, санацию трахеобронхиального дерева, дыхательную гимнастику, диетотерапию);

- вести разъяснительную работу среди пациентов о важности реабилитационных мероприятий;

- вселять уверенность в пациента в благоприятном исходе заболевания.

Особенности лечения гнойных заболеваний легких и плевры, как свидетельствует наш совместный клинический опыт, требуют:

- сочетания антибиотиков широкого спектра действия с метронидазолом, нитрофуранами и сульфаниламидами с учетом чувствительности микрофлоры к их действию;

- для повышения иммунитета показано применение УФО крови, стимуляторов метаболизма и иммунитета;

- восполнения в организме белкового баланса за счет потери белка при гнойном процессе (отделяемое по дренажам, выделение с гнойной мокротой, потери альбумина из-за лихорадки, из-за анорексии и др.), что, в свою очередь, требует вспомогательного энтерального зондового или парентерального питания;

- необходимости инфузионной терапии с целью восполнения объема циркулирующей крови и проведения мероприятий с использованием современных методов экстракорпоральной детоксикации – плазмафереза, гемосорбции, гемодиализа и др.;

- коррекции анемии за счет приема препаратов железа, цианокобаламина, фолиевой кислоты и по очень строгим показаниям осуществления гемотрансфузии;

- адекватной санации бронхиального дерева с целью восстановления проходимости, дренажной функции и борьбы с инфекцией;

- борьбы с гипоксемией (организация больным оксигенотерапии) в зависимости от степени дыхательной недостаточности: ингаляция увлажненного кислорода через носовый катетер или маску, вспомогательная или управляемая ИВЛ по показаниям;

- обеспечения местного лечения путем торакоцентеза с дренированием гнойника (полости абсцесса, эмпиемы плевры) с активным промыванием антисептиками и аспирацией содержимого;

- подготовки больного к хирургическому вмешательству (торакотомии, лобэктомии, пневмонэктомии, плевропневмонэктомии, плеврэктомии, плевростомии и др.).

Лечение больных с ОИДЛ, по нашему мнению, состоит из трех этапов.

Первый этап предполагает снятие остроты воспалительного процесса:

- местное лечение – дренирование гнойника с активной аспирацией гноя и промыванием полости деструкции, санационные бронхоскопии и другие методы санации бронхов;

- коррекция водно-электролитного и белкового баланса (организация инфузионной терапии лекарственных средств гемодинамического и дезинтоксикационного действия);

- организация вспомогательного или полного парентерального питания, по показаниям зондовое энтеральное питание;

- антибиотикотерапия с учетом чувствительности к возбудителям;

- применение протеолитических ферментов эндотрахеально, эндобронхиально, в полость деструкции через дренажи для очищения некротических тканей.

Данный этап направлен на восстановление основных гемодинамических параметров, на их стабилизацию, восстановление микроциркуляции, противовоспалительную терапию, дренирование гнойников, устранение витальных нарушений сердца и легких, детоксикацию, коррекцию электролитных, реологических нарушений, кислотно-щелочного равновесия. Главная задача этого этапа – снять остроту клинических проявлений интоксикации, вызванной гнойным процессом в легочной паренхиме, плевральной полости.

Второй этап предполагает ликвидацию воспалительного процесса:

- продолжение адекватной противовоспалительной терапии, включая антибиотикотерапию с учетом чувствительности к выделенной микрофлоре и не допуская при этом развития селекции резистентной флоры [4];

- санацию гнойных полостей (перфузия антисептиками) с целью очищения их от секвестров;

- санацию трахеобронхиального дерева;

- устранение анемии;

- восполнение энергетических затрат и белковых потерь;

- нормализацию гемостаза.

Третий этап сводится к реабилитации пациентов, перенесших гнойные заболевания легких и плевры. Главной задачей этого этапа является повышение физической активности пациентов, восстановление трудоспособности, особенно в социальном плане.

Наш многолетний клинический опыт с элементами в ряде случаев квалиметрии медицинских услуг свидетельствует, что с юридической точки зрения за эффективность лечения больных с ОИДЛ на 90 % отвечает торакальный хирург и лишь на 10 % – средний медицинский

персонал. Однако с организационной точки зрения эффективность лечения больных указанной патологией на 60 % зависит от работы среднего медицинского персонала и на 40 % – от деятельности торакального хирурга.

Заключение

1. Первичная и общая заболеваемость населения Хабаровского края интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры на протяжении 2006–2015 годов остается ниже, чем в РФ и ДФО. Имеется определенная корреляционная связь между этими показателями на территориальном уровне.

2. Госпитальная заболеваемость населения Хабаровского края интерстициальными, гнойными легочными болезнями и другими болезнями плевры остается достаточно высокой

по сравнению с первичной и общей заболеваемостью по форме 12, что свидетельствует о неполноте статистического учета.

3. Достигнуты успехи в лечении больных с острыми инфекционными деструкциями легких: достоверно снизилась летальность до $6,46 \pm 1,03$ %, особенно это коснулось пациентов, перенесших абсцессы легких, с $15,56 \pm 3,82$ до $5,38 \pm 1,65$ %, и острых эмпием плевры, осложненных бронхоплевральными свищами, с $12,24 \pm 2,34$ до $6,49 \pm 1,81$ %.

4. Результаты лечения пациентов с острыми инфекционными деструкциями легких во многом определяются работой среднего медицинского персонала. На 60 % эффективность лечения этой категории больных зависит от теоретических знаний и практических навыков среднего медицинского персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бисенков, Л. Н. Хирургия острых инфекционных деструкций легких / Л. Н. Бисенков, В. И. Попов, С. А. Шалаев. – СПб. : Изд-во ДЕАН, 2003. – 400 с.
2. Временная окклюзия свищенесящего бронха в комплексе лечения острой гнойной деструкции легких / Я. Г. Колкин, Е. С. Перишин, О. Н. Ступаченко и др. // *Вестн. неотложной и восстановит. медицины*. – 2012. – Т. 13, № 3. – С. 357–358.
3. Колесников, И. С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс / И. С. Колесников, М. И. Лыткин, А. С. Лесницкий. – Л., 1983. – 223 с.
4. Особенности формирования антибиотикорезистентности у возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний легких / В. И. Петухов, В. К. Окулич, В. Ю. Земко и др. // *Пробл. здоровья и экологии*. – 2019. – № 1 (59). – С. 68–71.
5. Охунов, А. О. Гнойно-деструктивные заболевания легких, патогенез и современные принципы их лечения / А. О. Охунов, Ш. А. Хамданов, Д. А. Охунова // *Пробл. соврем. науки и образования*. – 2018. – № 9 (129). – С. 35–43.
6. Результаты лечения пациентов с острой инфекционной деструкцией легких / В. И. Петухов, С. Н. Ермаишквич, М. О. Русецкая и др. // *Новости хирургии*. – 2015. – Т. 23, № 4. – С. 391–397.
7. Сединкина, Р. Г. Сестринская помощь при заболеваниях органов дыхания: учебник / Р. Г. Сединкина, Е. Р. Демидова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 432 с.
8. Топалов, К. П. Острые инфекционные деструкции легких: особенности течения болезни, причины летальных исходов / К. П. Топалов, С. Б. Развин // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2007. – № 1. – С. 13–19.
9. Хирургия легких и плевры : рук. для врачей / под ред. И. С. Колесниковой, М. И. Лыткиной. – Л. : Медицина, 1988. – 384 с.

УДК 616.447-008.61-073.43

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-49-54

Гиперпаратиреоз: возможности ультразвуковой диагностики

Е. В. Полухина

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;
тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Hyperparathyroidism: the possibilities of ultrasound diagnostics

E. V. Polukhina

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia,
Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Гиперпаратиреоз на сегодняшний день является одним из наиболее частых эндокринологических заболеваний. Данная патология имеет высокую клиническую и медико-социальную значимость. Методы визуализации играют важную роль в оценке локализации и выраженности изменений паращитовидных желез. В последние годы для оценки их состояния всё шире используется ультразвуковое исследование. В статье представлены возможности эхографии в оценке патологических изменений паращитовидных желез у пациентов с первичным и вторичным гиперпаратиреозом.

Ключевые слова: гиперпаратиреоз; паращитовидные железы; мультипараметрическая ультразвуковая диагностика.

Hyperparathyroidism is by far one of the most common endocrinological diseases. This pathology has high clinical and medical and social significance. Imaging methods play an important role in assessing the localization and severity of parathyroid gland changes. In recent years, ultrasound has been increasingly used to assess their condition. The article presents the possibilities of ultrasound in assessing pathological changes in the parathyroid glands in patients with primary and secondary hyperparathyroidism.

Key words: hyperparathyroidism, parathyroid glands, multiparameter ultrasound diagnostics.

Гиперпаратиреоз – заболевание, при котором происходит избыточная продукция гормона паращитовидных желез (ПЩЖ) вследствие их гиперплазии или опухолевого поражения, характеризующееся выраженным нарушением обмена кальция и фосфора.

Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) считается одним из наиболее частых заболеваний эндокринной системы, занимая третье место после сахарного диабета и патологии щитовидной железы [4]. Распространенность его составляет от 1 до 4 на 1000 населения со средним соотношением женщин и мужчин 3–5:1 [5]. Наиболее типичный возраст – 50–60 лет (до 2/3 случаев).

Источником гиперпродукции паратиреоидного гормона при ПГПТ в подавляющем числе случаев является одиночная аденома (до 80–90 %), существенно реже множественные аденомы (5–10 %) или гиперплазия (10–15 %). Всего в 1–2 % случаев причиной гиперпаратиреоза является карцинома [17]. Нередко ПГПТ своевременно не диагностируется, и пациентам проводится длительное лечение заболеваний, являющихся его осложнением.

Основной теорией развития ПГПТ является генетическая мутация с наличием дефекта на уровне генов, контролирующих регуляцию синтеза и экспрессию паратиреоидного гормона [8]. Заболевание в большинстве случаев носит спорадический характер, однако могут быть и семейные случаи ПГПТ (приблизительно в 5 %).

Хронические заболевания почек являются основной причиной развития **вторичного гиперпаратиреоза** (ВГПТ), существенно реже он может быть обусловлен другими заболеваниями, приводящими к хронической гипокальциемии (выраженным дефицитом витамина D, патологией желудочно-кишечного тракта и пр.) [15]. Внедрение в практику эффективных методов заместительной почечной терапии и трансплантации почки позволило продлить жизнь пациентам с хронической болезнью почек, однако также возросло и количество осложнений хронической почечной недостаточности.

Факторами, приводящими к развитию ВГПТ, являются гипокальциемия, дефицит кальцитриола, ретенция фосфора, снижение активности кальций-чувствительных рецепто-

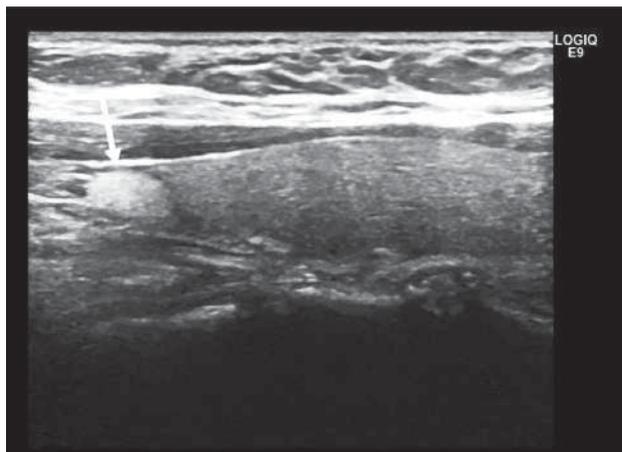


Рис. 1. Эхограмма неизменной правой нижней паращитовидной железы (стрелка). Режим серой шкалы. Продольное сканирование

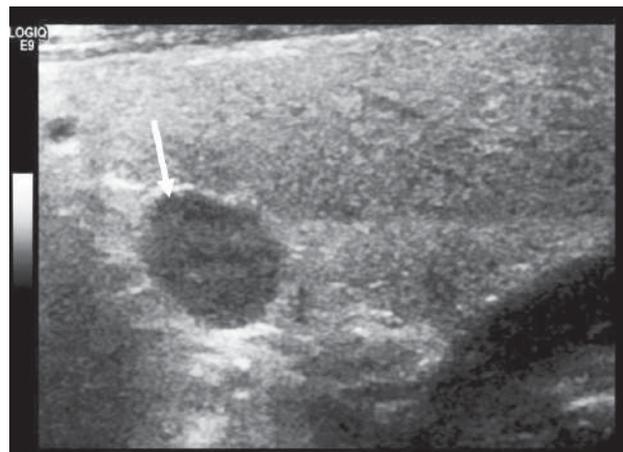


Рис. 2. Гиперплазия паращитовидной железы имеет пониженную эхогенность (стрелка)

ров в ПЩЖ, резистентность костной ткани к кальциемическому эффекту паратгормона [7].

Длительная стимуляция ПЩЖ при ВГПТ приводит к повышению их пролиферативной активности и гиперплазии, частота развития которой прогрессивно возрастает с увеличением продолжительности диализа [7, 9].

При ВГПТ первоначально развивается диффузная поликлональная гиперплазия ПЩЖ, сменяющаяся затем моноклональной узловой гиперплазией [9]. Некоторые группы клеток пролиферируют более активно, формируя небольшие узелки, которые в последующем растут и инкапсулируются. В результате длительной гиперсекреции паратиреоидного гормона гиперплазия становится настолько выраженной, что ПЩЖ уже не могут адекватно реагировать на гормональные стимулы. В этом случае нередко используется термин «автономный, или **третичный, гиперпаратиреоз**» [15].

Длительное повышение уровня паратиреоидного гормона может стать причиной таких осложнений, как боли в костях и суставах, деформации и переломы костей, кальцифика-

ция структур сердца, стенок сосудов и мягких тканей, кальцифилаксия, нефрокальциноз, мочекаменная болезнь, пептические язвы, желчекаменная болезнь, мышечная атрофия, депрессия и пр. [3]. То есть гиперпаратиреоз, безусловно, относится к социально значимым проблемам в связи с вовлечением в патологический процесс большинства органов и систем и высоким риском инвалидизации.

Совершенствование неинвазивных методов визуализации и растущее увеличение популярности малоинвазивных хирургических вмешательств значительно расширили роль методов предоперационной локализации измененных ПЩЖ. В последние годы для оценки их состояния всё шире используется ультразвуковое исследование. Эхография признается методом выбора ввиду ее рентабельности, безвредности и легкодоступности, в то время как сцинтиграфия, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография могут быть дополнительно привлечены в случаях неидентифицированных желез и при подозрении на наличие эктопированных ПЩЖ [12, 20].

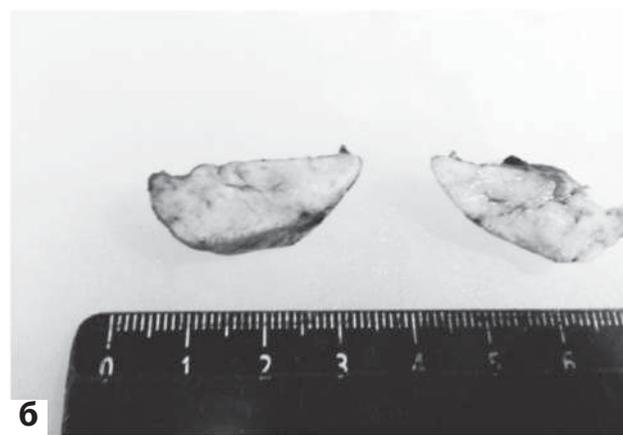


Рис. 3. Аденома паращитовидной железы крупных размеров: а – эхограмма в режиме серой шкалы, поперечное сканирование (стрелка); б – макропрепарат удаленной ПЩЖ

До недавнего времени визуализация измененных ПЩЖ преследовала лишь цель предоперационной оценки их локализации. Однако современные методы диагностики позволяют получить дополнительную количественную и качественную информацию о состоянии ПЩЖ, что может быть использовано не только для предоперационной разметки, но и для выбора адекватного метода медикаментозного или хирургического лечения.

Неизмененные ПЩЖ у большинства пациентов при ультразвуковом исследовании не визуализируются, что связано с их небольшим размером, вариабельной локализацией, близким расположением к капсуле щитовидной железы и плохой дифференциацией от окружающих тканей [13]. Однако, по мнению многих авторов, при тщательном поиске визуализация их возможна, и хотя бы одна-две ПЩЖ могут быть выявлены у 32–70 % обследуемых.

Нормальные ПЩЖ определяются в виде образований овальной или округлой формы средней или умеренно повышенной эхогенности, однородной структуры (рис. 1). В большинстве случаев верхние ПЩЖ визуализируются по задней поверхности щитовидной железы в области средней трети долей. Нижние ПЩЖ в типичных случаях располагаются по задним поверхностям нижних полюсов долей щитовидной железы либо на 0,5–2,0 см каудальнее нижнего полюса.

В норме паращитовидные железы имеют небольшие размеры, не превышающие 5–8 мм, а вес нормальной ПЩЖ составляет в среднем 30–60 мг [22]. Внутрижелезистый кровоток, как правило, не визуализируется либо лоцируются единичные цветовые сигналы по периферии и в ткани неизмененной ПЩЖ.

Эхография служит единственным методом визуализации, которому доступно выявление неизмененных ПЩЖ. Информация, полученная при ультразвуковом исследовании, является

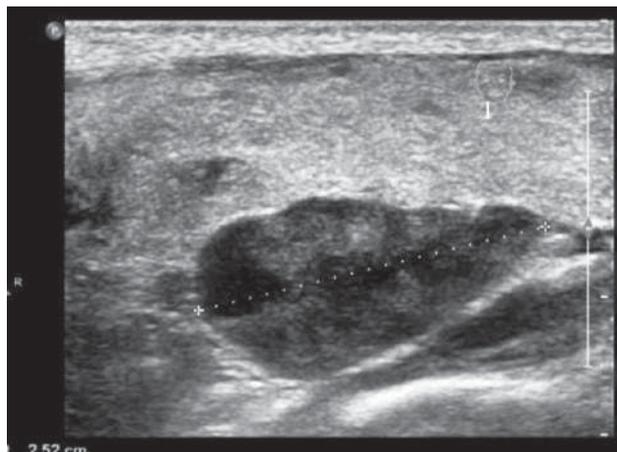


Рис. 4. Аденома паращитовидной железы крупных размеров с явлениями кистозной дегенерации. Режим серой шкалы. Продольное сканирование

полезной при проведении дифференциальной диагностики образований в области шеи, а также для исключения вовлечения в процесс нескольких желез.

При гиперплазии или аденоматозной трансформации ПЩЖ происходит увеличение количества паратиреоцитов и редукция жировых клеток [16]. Эхогенность желез снижается, и они отчетливо визуализируются при ультразвуковом исследовании. В режиме серой шкалы измененные ПЩЖ определяются в виде овальных, округлых или вытянутой формы образований пониженной эхогенности мелкозернистого строения (рис. 2). В ряде случаев форма ПЩЖ может быть неправильной, дольчатой. Длинная ось ПЩЖ в подавляющем числе случаев ориентирована параллельно пищеводу и трахее.

При гиперпаратиреозе размер ПЩЖ может увеличиваться до 4 см и более, вес в среднем составляет около 1000 мг, варьируя от 100 до 7150 мг [10] (рис. 3).

Чаще гиперпластически или аденоматозно измененные паращитовидные железы имеют однородное мелкозернистое строение. Реже

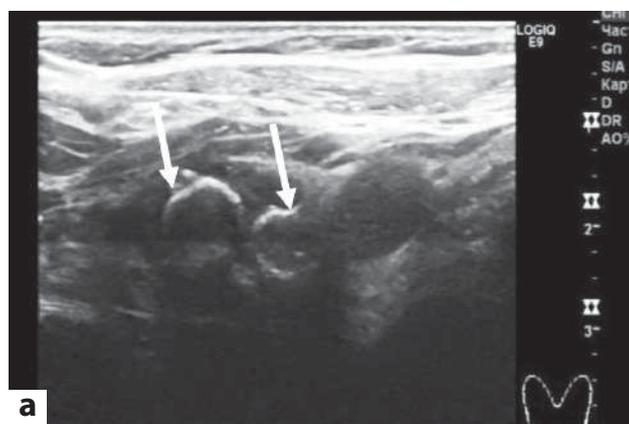


Рис. 5. Узловая гиперплазия ПЩЖ при ВГПТ: а – эхограмма: неоднородность структуры железы с наличием кальцинированных кольцевидных структур (стрелки); б – внешний вид железы на разрезе: определяются множественные узлы гиперплазии

(приблизительно в 30 %) структура их может быть неоднородной за счет зон повышенной эхогенности, анэхогенных и гиперэхогенных включений, связанных с наличием склеротических изменений, зон кистозной дегенерации и кальцификатов (рис. 4, 5).

При ПГПТ наиболее частой причиной гиперпродукции ПТГ является одиночная аденома, а множественная гиперплазия возникает значительно реже. Отличительной чертой гиперплазии ПЩЖ при ВГПТ является вариабельность размера и структуры желез даже у отдельного пациента. Патологические изменения могут развиваться в различном количестве ПЩЖ, поражая от одной железы до всех четырех [9]. В подавляющем числе случаев происходит мультигландулярная гиперплазия, хотя степень вовлечения в патологический процесс каждой из желез может быть различной (рис. 6).

Режимы цветового и энергетического картирования могут дать очень полезную информацию при проведении исследования ПЩЖ. К каждой ПЩЖ подходит питающая артерия, являющаяся в большинстве случаев ветвью нижней щитовидной артерии. Наличие сосудистого полюса определяется в подавляющем числе измененных ПЩЖ независимо от их размера [11]. Характерным является феномен периферической сосудистой дуги [23]. В крупных ПЩЖ часто определяется активный кровоток, порой придающий железе «пылающий» вид (рис. 7). При оценке васкуляризации ПЩЖ используется как качественный анализ интенсивности кровотока в железе, так и количественный анализ с использованием спектрального доплеровского режима. Отмечены прямые корреляционные связи между объемом ПЩЖ, а также уровнем паратиреоидного гормона и скоростью кровотока в сосудах ПЩЖ [2].

Появились первые публикации о возможностях ультразвукового исследования с контрастным усилением, позволяющим расши-

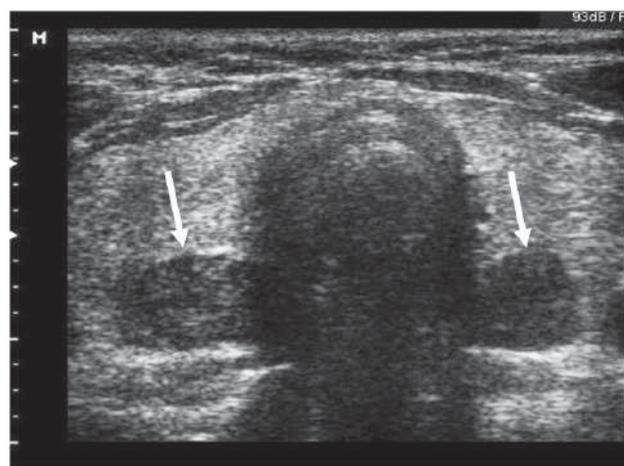


Рис. 6. Вторичный гиперпаратиреоз.
Двусторонняя гиперплазия паращитовидных желез (стрелки)

рить возможность эхографии в диагностике и дифференциальной диагностике патологии ПЩЖ [6, 21].

В последние годы в оценке изменений паращитовидных желез всё шире используется ультразвуковая эластография, позволяющая оценить жесткость тканей. Полученные данные указывают на ценность этой технологии в обследовании пациентов с первичным и вторичным гиперпаратиреозом. Указывается, что по результатам эластографии патологически измененные ПЩЖ в большинстве случаев определяются как эластичные образования (рис. 8). По данным разных исследователей, значения модуля Юнга в ПЩЖ варьируют от 5,2 до 28,6 кПа с наиболее часто указываемыми средними значениями 10–12 кПа [1, 18, 19]. В большинстве публикаций отмечено, что патологически измененные ПЩЖ были менее жесткими, чем ткань неизмененной щитовидной железы и узловое образования щитовидной железы, что может быть использовано при проведении дифференциальной диагностики

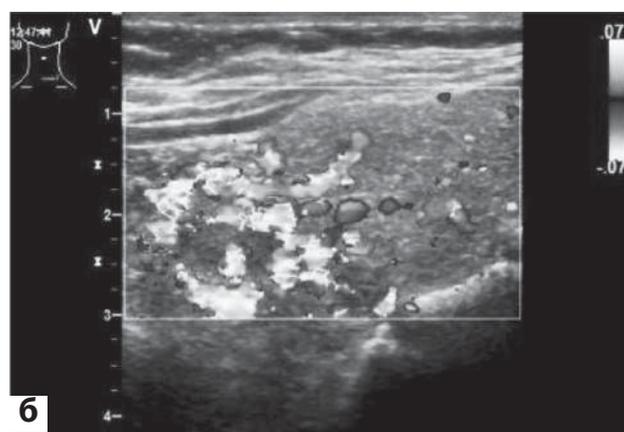
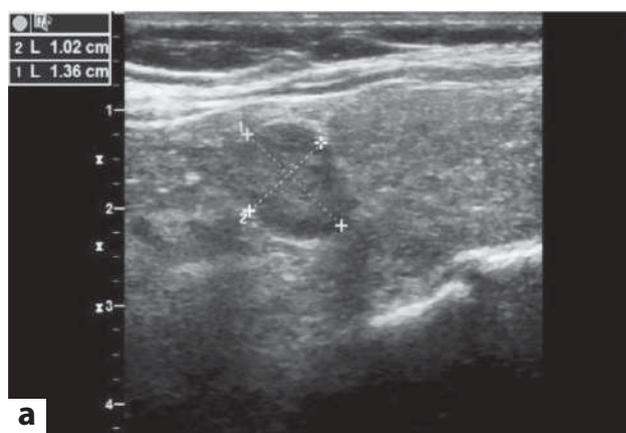


Рис. 7. Эхограммы патологически измененной паращитовидной железы в режиме серой шкалы (а) и режиме цветного доплеровского картирования (б). Активный кровоток по периферии внутри железы

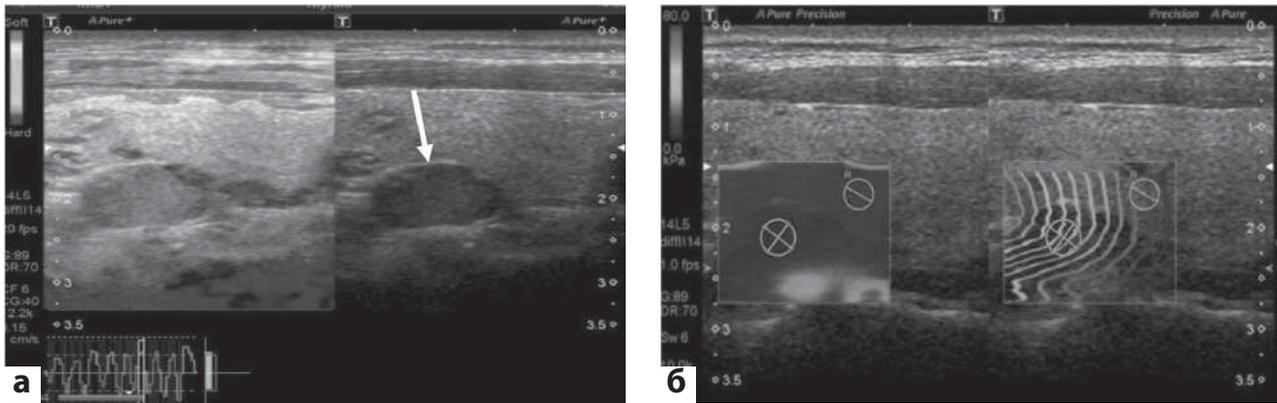


Рис. 8. Аденома паращитовидной железы (стрелка); а – режим компрессионной эластографии. Аденома определяется как эластичное образование; б – режим эластографии сдвиговой волной. Модуль Юнга 5,7 кПа

в случаях подкапсульного расположения ПЩЖ или интратиреоидной эктопии.

Узловая пролиферация при ВГПТ ассоциируется с развитием резистентности к медикаментозному лечению гиперпаратиреоза. Поэтому важным является дифференциальная диагностика диффузной и узловой гиперплазии для рационального планирования лечения пациентов с ВГПТ. Выделение группы больных с узловой гиперплазией может быть полезным для своевременного начала активных лечебных мероприятий, включающих малоинвазивные вмешательства на ПЩЖ, а также паратиреоидэктомию [14].

Было предположено, что в качестве критериев узловой гиперплазии могут служить значения индекса резистентности во внутрижелезистых артериях больше 0,65, неоднородность структуры ПЩЖ, объем ПЩЖ более 0,7 см³ [2]. Многообещающим является использование возможностей ультразвуковой

эластографии в дифференциальной диагностике варианта паратиреоидной пролиферации. Так, по полученным нами данным, при узловой гиперплазии жесткость ткани ПЩЖ была статистически значимо выше, чем при диффузной гиперплазии [1].

Таким образом, мультипараметрическое ультразвуковое исследование является базовым в оценке состояния ПЩЖ, позволяя своевременно обнаружить изменения в ПЩЖ, оценить локализацию патологического процесса и определить степень его выраженности, а также провести дифференциальную диагностику с патологией щитовидной железы и лимфатических узлов шеи. Использование ультразвука высокого разрешения в ряде клинических ситуаций может позволить полностью заменить ряд других сложных и дорогостоящих диагностических исследований или существенно дополнить картину состояния ПЩЖ у пациентов с гиперпаратиреозом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Полухина, Е. В. Возможности качественной и количественной эластографии в оценке паращитовидных желез при вторичном гиперпаратиреозе (предварительные результаты) / Е. В. Полухина, А. О. Глазун // Ультразвук. и функцион. диагностика. – 2018. – № 4. – С. 89–109.
2. Полухина, Е. В. Комплексная ультразвуковая оценка проявлений нарушения костного и минерального обмена при хронической болезни почек : дис. на соиск. учен. степ. д-ра. мед. наук. – М., 2016. – 281 с.
3. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 832 с.
4. Эпидемиология первичного гиперпаратиреоза / И. И. Дедов, Т. О. Васильева, А. Я. Рожинская и др. // Пробл. эндокринологии. – 2010. – № 5. – С. 3–7.
5. Age and gender distribution of primary hyperparathyroidism and incidence of surgical treatment in a European country with a particularly high life expectancy / L. Richert, A. Trombetta, F. R. Herrmann et al. // Swiss medical weekly. – 2009. – Vol. 139, № 27–28. – P. 400–404.
6. Contrast-enhanced ultrasonography for localization of pathologic glands in patients with primary hyperparathyroidism / A. Ayman, M. Hornung, J. Rennert et al. // Surgery. – 2012. – Vol. 151, № 4. – P. 580–586.
7. Cunningham, J. Secondary Hyperparathyroidism: Pathogenesis, Disease Progression, and Therapeutic Options / J. Cunningham, F. Locatelli, M. Rodriguez // Clinical J. of Amer. Society of Nephrology. – 2011. – Vol. 6, № 4. – P. 913–921.
8. Fraker, D. L. Parathyroid tumors // Cancer: Principles and practice of oncology / ed. V. T. Jr. DeVita, S. Hellman, S. A. Rosenberg. – 6th ed. – Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins, 2001. – P. 1763–1769.
9. Fukagawa, M. Basic and clinical aspects of parathyroid hyperplasia in chronic kidney diseases / M. Fukagawa, S. Nakanishi, J. J. Kazama // Kidney Intern. – 2006. – Vol. 70, № 102. – P. S3–S7.
10. Johnson, N. A. Parathyroid Imaging: Technique and Role in the Preoperative Evaluation of Primary Hyperparathyroidism / N. A. Johnson, M. E. Tublin, J. B. Ogilvie // Amer. J. of Roentgenology. – 2007. – Vol. 188, № 6. – P. 1706–1715.
11. Lane, M. J. Use of color and power Doppler sonography to identify feeding arteries associated with parathyroid adenomas / M. J. Lane // Amer. J. of Roentgenology. – 1998. – Vol. 171, № 3. – P. 819–823.
12. Mihai, R. Imaging for primary hyperparathyroidism: an evidence-based analysis / R. Mihai, D. Simon, P. Hellman // Langenbecks Arch. of Surgery. – 2009. – Vol. 394, № 5. – P. 765–784.
13. Milas, Z. L. The use of Ultrasonography in the management of Parathyroid Diseases / Z. L. Milas, M. Milas // Diseases of the Parathyroid Glands / ed. A. A. Licata, E. V. Lerma. – New York : Springer, 2012. – P. 323–341.

14. New clinical guidelines for selective direct injection therapy of the parathyroid glands in chronic dialysis patients / N. Onoda, M. Fukagawa, Y. Tominaga et al. // *Nephrology Dialysis Transplantation*. – 2008. – Vol. 1, Suppl.3. – P. iii 26–28.
15. Rabaglia, J. L. Secondary and tertiary hyperparathyroidism / J. L. Rabaglia, F. D. Moore // *Endocrine Surgery McGraw-Hill manual McGraw Medical*. – New York, 2010. – P. 149–161.
16. Roth, S. I. Parathyroid glands / S. I. Roth, N. A. Belslay, G. M. Abu-Jawdeh // *Histology for pathologist / ed. R. J. Wells*. – 3rd ed. – Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins, 2006. – P. 1146–1165.
17. Ruda, J. M. A systematic review of the diagnosis and treatment of primary hyperparathyroidism from 1995 to 2003 / J. M. Ruda, C. S. Hollenbeak, B. C. Stack // *J. of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*. – 2005. – Vol. 132, № 3. – P. 359–372.
18. Shear wave elastography and parathyroid adenoma: a new tool for diagnosing parathyroid adenomas / G. Azizi, K. Piper, J. M. Keller et al. // *Europ. J. of Radiology*. – 2016. – Vol. 85, № 9. – P. 1586–1593.
19. Stangierski, A. Shear wave elastography in the diagnostics of parathyroid adenomas—new application of the method / A. Stangierski, K. Wolinski, M. Ruchala // *Endocrinology*. – 2018. – Vol. 60. – P. 240–245.
20. The Role of Ultrasonography in Parathyroid Surgery / B. A. Boudreaux, J. S. Magnuson, S. A. Asher et al. // *J. of Otolaryngology – Head & Neck Surgery*. – 2007. – Vol. 133, № 12. – P. 1240–1244.
21. Uller, W. Evaluation of the microvascularization of pathologic parathyroid glands in patients with primary hyperparathyroidism using conventional ultrasound and contrast-enhanced ultrasound / W. Uller, E. M. Jung, M. Homung // *Clinical Hemorheology and Microcirculation*. – 2011. – Vol. 48, № 1. – P. 95–103.
22. Weight of normal parathyroid glands in patients with parathyroid adenoma / K. Yao, F. R. Singer, S. I. Roth et al. // *The J. of Clinical Endocrinology and Metabolism*. – 2004. – Vol. 89, № 7. – P. 3208–3213.
23. Wolf, R. J. Color Doppler sonography: an adjunctive technique in assessment of parathyroid adenomas / R. J. Wolf, J. J. Cronan, J. M. Monchik // *J. of Ultrasound in Medicine*. – 1994. – Vol. 13. – P. 303–308.

УДК 616.89-008.48-02:616.89-008.441

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-54-59

Агрессивное и аутоагрессивное поведение пациентов с зависимостью от психоактивных веществ

Г. Ф. Ракицкий^{2,3}, К. Ю. Сливко^{1,3}, А. В. Литвинов^{1,3}, О. И. Камышанская¹

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 30-53-11; e-mail: rec@mail.fesmu.ru

³ КГБУЗ «Краевая клиническая психиатрическая больница» МЗ ХК, 680038, г. Хабаровск, ул. Серышева, 33; тел. +7 (4212) 56-04-41; e-mail: hkpb@rambler.ru

Aggressive and auto-aggressive behavior of patients with addiction to psychoactive substances

G. F. Rakitsky^{2,3}, K. Yu. Slivko^{1,3}, A.V. Litvinov^{1,3}, O. I. Kamyshanskaya¹

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000; phone +7 (4212) 30-53-11; e-mail: rec@mail.fesmu.ru

³ Khabarovsk Krai Psychiatric Hospital, 33 Seryshev Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680038, phone +7 (4212) 56-04-41; e-mail: hkpb@rambler.ru

Употребление алкоголя и других психоактивных веществ (ПАВ) резко повышает вероятность агрессивного и аутоагрессивного поведения. В статье рассказано об основных принципах профилактики агрессивного и аутоагрессивного поведения у пациентов, зависимых от алкоголя и наркотиков.

Ключевые слова: медсестры психиатрических стационаров; агрессивное поведение; зависимость.

The use of alcohol and other psychoactive substances dramatically increases the likelihood of aggressive and auto-aggressive behavior. The article explains the basic principles of prevention of aggressive behaviour of patients addicted to drugs or alcohol.

Key words: psychiatric nurses; aggressive behavior; addiction.

Употребление алкоголя и других психоактивных веществ (ПАВ) резко повышает вероятность агрессивного и аутоагрессивного

поведения. Среди суицидентов доля больных алкоголизмом составляет по разным оценкам от 30 до 60 %.

Агрессивное поведение может наблюдаться как при опьянении, так и при синдроме отмены, постабстинентных состояниях и острых психозах.

У больных, потребляющих кокаин и психостимуляторы амфетаминового ряда (амфетамин, метамфетамин (дексамфетамин, метилфенидат, фенметразин, метедрин, эфедрон – «джеф», «мулька», «фен», первитин («винт»), фенамин, «экстази»), очень часто наблюдается ощущение ползания под кожей и в мышцах различных насекомых, которых больные пытаются вырезать с помощью различных острых предметов (рис. 1). Такие больные требуют тщательного наблюдения.

Напротив, у лиц, зависимых от алкоголя, барбитуратов и седативных средств, наряду с типичными состояниями эйфории нередко возникают измененные формы опьянения с выраженной раздражительностью, порой неконтролируемой агрессией. Опьянение, вызванное галлюциногенами и летучими растворителями, обычно дисфорией не сопровождается, однако больные всё же иногда совершают опасные действия. Охваченные психотическими переживаниями, они могут нападать на воображаемых преследователей, защищаться, убежать. Злоба и раздражительность считаются типичным проявлением абстинентного синдрома при любом типе зависимости. Испытывая непреодолимое влечение к ПАВ, больные нападают на близких, требуют, чтобы им достали нужное вещество, не терпят возражений, поучений и порицаний, ломают вещи, наносят побои близким, угрожают медицинским работникам. В структуре постабстинентных состояний эпизоды раздражительности возникают периодически и часто ассоциируются со спонтанным обострением патологического влечения к ПАВ.

Беседуя с раздраженным, злобным пациентом, не следует возражать ему, вступать в дискуссию, осуждать его поведение или поучать. Часто достаточно бывает выслушать больного и выразить ему свое понимание и сочувствие (при этом не обязательно выполнять все его требования), а затем предложить помощь, в том числе лекарственную.

Состояние отмены алкоголя с делирием (устаревшие названия: белая горячка, delirium tremens)

Самым частым алкогольным психозом считается алкогольный делирий. Этот психоз встречается преимущественно у мужчин в возрасте старше 30 лет после длительного



Рис. 1. Тяжелые повреждения пальцев рук, нанесенные себе кокаинистом под влиянием осязательных галлюцинаций (наблюдение И. В. Стрельчука)

злоупотребления алкоголем, в состоянии отмены алкоголя.

Начинается психоз иногда остро (обычно ночью), в других случаях постепенно, после предвестников – расстройство сна, плохого самочувствия с тревогой, страхами по ночам.

Психоз характеризуется расстройством сознания, аффектом страха и галлюцинациями, которые отличаются яркостью и касаются всех органов чувств. Однако на первом плане стоят зрительные галлюцинации, особенно часто больные видят мелких животных, насекомых, мышей, а иногда, наоборот, крупных зверей – слонов, тигров, лошадей, собак огромных размеров, часто змей, а также чертей, больших и маленьких.

У больных отмечается резкий тремор не только языка и пальцев рук, но и всего тела. Этим оправдывается название психоза *delirium tremens*. Больные находятся в постоянном двигательном беспокойстве: они вскакивают, что-то ловят, куда-то бегут и т.п.

У больных с алкогольным делирием всегда можно выявить соматические и неврологические расстройства. В некоторых случаях бывают эпилептиформные припадки, явления полиневрита, гемипарезы. Сухожильные рефлексы обычно повышены, иногда понижены (при полиневритах). Зрачки вяло реагируют на свет. Из вегетативных расстройств особенно часто наблюдается резкая потливость, гиперемия лица.

Больные обычно бывают дезориентированы в месте и времени, у них имеются обильные, главным образом зрительные, галлюцинации. Чаще всего они видят различных удлинённых



Рис. 2. Галлюцинаторные образы, нарисованные художником, перенесшим белую горячку (наблюдение И. Ф. Случевского)

(рис. 2) и мелких движущихся животных, напоминающих ящериц, черепах, змей, мух, жуков, пауков, крыс, мышей; образы этих животных носят порой фантастический характер; нередко больные видят мелких чертиков с хвостами, рогами и копытами, дразнящих их и показывающих им язык. Все эти галлюцинации носят множественный характер. Иногда больные видят и крупных животных: собак, тигров, медведей, быков, слонов и т.п. Больные вступают с ними в борьбу, спасаются от них, бранят их. Ловят на своем теле, одежде, стенах мелких насекомых, животных



Рис. 3. Галлюцинация во время белой горячки – «уродцы не пускают домой» (зарисовка больного, наблюдение И. В. Стрельчука)

Иногда слуховые галлюцинации носят императивный характер. Больной, выслушивая приказания голосов, нередко их выполняет.

и чертиков, сбрасывают их, топчут ногами. Эти галлюцинаторные образы у делириантов отличаются большой подвижностью (рис. 3). Иногда зрительные галлюцинации более сложны, представляют целые картины: больной видит перед собой ресторан, прилавки с напитками, столы, уставленные бутылками и закусками.

Кроме зрительных галлюцинаций, могут наблюдаться и слуховые. Голоса, которые слышит больной, раздаются со всех сторон, произносят фразы, обычно относящиеся по своему содержанию к больному, осуждающие, бранящие его и угрожающие ему. Он ведет переговоры с этими голосами, оправдывается, перебаривается с ними. На угрозу отвечает угрозой.

Имеют место и тактильные галлюцинации. Галлюцинации этих трех видов могут комбинироваться между собой – появляются сложные галлюцинации. Больной слышит голос чертика, который ползает у него под рубашкой, хватается его рукой и сбрасывает на пол. Собаки кусают его, кошки царапают, змеи обвивают различные части тела (рис. 4). Все галлюцинаторные образы носят характер определенных тематических сюжетов, сцен, и больной является центральной фигурой. Нередко бывают галлюцинации профессионального содержания: сапожник забивает мнимым молотком мнимые гвозди в подошву, держит при этом гвозди во рту, портной шьет и т.п.

Наблюдаются и вестибулярные расстройства: потолок валится, кровать движется и т.п. Галлюцинации в большинстве случаев носят неприятный характер: над больным издеваются, хотят его погубить, куда-то утащить и т.д. Иногда, впрочем, галлюцинации имеют приятный характер: больного угощают под звуки музыки, он находится в приятном обществе, его чувствуют. Под влиянием устрашающих галлюцинаций больные могут выпрыгнуть в окно, бывают агрессивны. Сознание неясное, больные не ориентированы в окружающем, в месте и времени. Сравнительно сохранной остается ориентировка в собственной личности. Внимание отвлекаемо, способность запоминания нарушена, но память на прошлое сохранена.

Помимо галлюцинаций, очень часто возникают иллюзии тех же видов, когда больные извращенно воспринимают предметы, звуки и раздражители окружающей обстановки.

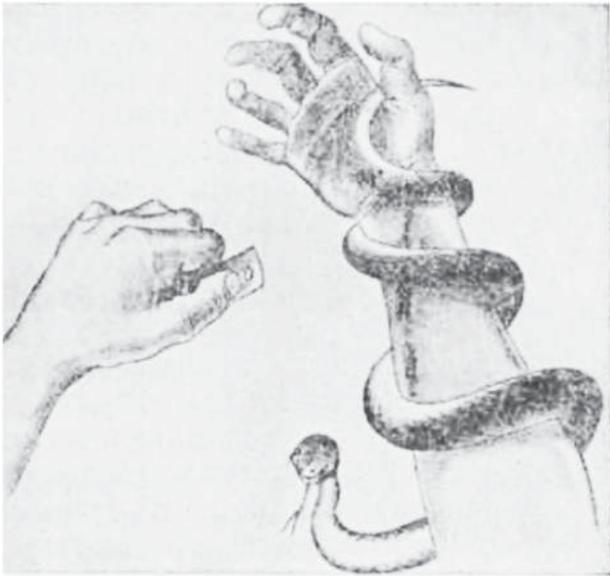


Рис. 4. Галлюцинация при белой горячке – «змея обвила руку, стал ее резать лезвием, оказалось, что порезал себе руку» (наблюдение И. В. Стрельчука)

При белой горячке обычно имеются бредовые идеи, тесно по своему содержанию связанные с галлюцинациями и столь же часто меняющиеся. Бредовые идеи, будучи крайне отрывочными, отражают переживаемые галлюцинаторные сцены. По содержанию это чаще всего бредовые идеи преследования, ревности.

При белой горячке наблюдается, как правило, двигательное возбуждение, которое также отражает переживаемые больными галлюцинаторные сцены. Больной набрасывается на мнимых врагов, бежит от них и пр.

Случай 1. 2009 год. Больной С., 33 года

Больной, находясь в состоянии алкогольной абстиненции, «почувствовал», что в языке у него поселился паук. Самостоятельно пришел на подстанцию скорой помощи, откуда и был госпитализирован в психиатрическую больницу в состоянии алкогольного делирия с порезами языка (дома пытался вырезать «паука» бритвой). (Наблюдение А.В. Литвинова.)

Острый алкогольный галлюциноз

Основным симптомом заболевания являются слуховые галлюцинации. Болезнь начинается исподволь и достигает полной выраженности через 4–5 дней. Сначала у больных, особенно по вечерам или ночью, появляются отдельные слуховые галлюцинации, содержание которых похоже на содержание слуховых галлюцинаций при белой горячке. Больные слышат голоса, бранящие, упрекающие их и угрожающие им. По мере развития болезни этих голосов становится всё больше и больше.

Параллельно с галлюцинациями у больных возникают и бредовые идеи, по своему содержанию тесно связанные с первыми. Больные

утверждают, что их хотят убить, уничтожить, что против них составляется заговор, в котором принимает участие чаще всего их жена. Настроение подавленное, иногда переживаются страхи. В отличие от белой горячки, больные остаются вполне ориентированными в месте, времени и окружающих лицах. Поведение их находится в полном соответствии с галлюцинациями и бредовыми идеями. Они прячутся от своих мнимых врагов, запираются, пытаются спастись от них, и для этого уезжают на новые места.

Настроение больных бывает угнетенным, тревожным. Во время переживаемых ими галлюцинаторных сцен они нередко испытывают страх и склонны к аффектам гнева, что делает их в эти моменты особенно опасными. С другой стороны, угнетенное настроение может достигнуть степени тяжелой тоски, под влиянием которой, точно также как и под влиянием страха, больные могут покончить жизнь самоубийством.

Если хронические алкоголики в состоянии обычного опьянения или вне его совершают преступления, то они признаются виновными и, следовательно, несут за совершенное ответственность. При психозах, развивающихся на почве хронического алкоголизма, общественно опасные действия не вменяются в вину, и эти больные не несут ответственности. Больной, находящийся в белой горячке, может совершить, например, убийство, нанести тяжкие повреждения, совершать различные разрушительные действия.

Больные с острым алкогольным галлюцинозом совершают аналогичные действия, причем здесь особенно большую роль могут играть слуховые императивные галлюцинации. Больной, например, слышит голос, приказывающий ему убить жену, и он совершает это убийство. При алкогольной депрессии больной может не только покончить самоубийством, но и убить близких ему людей по тем мотивам, что им грозят всякого рода несчастья.

Суицидальное поведение наблюдается как в состоянии опьянения психоактивными веществами, так и на фоне синдрома отмены психоактивных веществ. Суицидальные действия в момент опьянения бывает трудно предотвратить, так как они часто представляют собой внезапный порыв. Однако многие

Больные могут быть очень опасными для окружающих, причем опасность усугубляется наличием императивных галлюцинаций, под влиянием которых они могут совершать убийства, наносить тяжкие повреждения, совершать поджоги и пр.

пациенты в состоянии опьянения реализуют план, который они обдумывали уже достаточно давно. Вот почему нужно с чрезвычайным вниманием относиться к любым намекам больных с зависимостью на то, что им «всё осточертело», «жизнь потеряла смысл», «всё так плохо, что хоть вешайся». Родственники в большинстве случаев сообщают, что перед смертью пациент неоднократно давал им понять, что он задумывается о самоубийстве. Все эти высказывания больного были своеобразным криком о помощи, призывом к тому, чтобы близкие помешали ему сделать непоправимое, но он не был услышан.

У части пациентов, отличающихся вспыльчивостью, часто перенесших какое-либо органическое поражение мозга (травму, перинатальную энцефалопатию, инфекционный процесс), аутоагрессивные действия совершаются внезапно, по типу пароксизма (дисфория).



Рис. 5. Порезы тела, нанесенные больным самому себе под влиянием бредовых идей (наблюдение И. В. Стрельчука)

Они сообщают, что их переполняла обида, что необходимо было сделать что-то «назло окружающим». Чаще в этом случае они совершают неопасные, но болезненные самоповреждения (многочисленные глубокие порезы на предплечье, в кровь разбивают кулак о стену) (рис. 5), при этом они сообщают, что в запальчивости либо не испытывали боли, либо даже радовались ее появлению. Не исключены и более опасные поступки у пациентов данной категории. Важно, чтобы в постабстинентном состоянии они регулярно получали противосудорожные средства (карбамазепин, ламотриджин, вальпроаты).

Тяжелая отмена амфетаминов, подобно отмене кокаина, создает почву для развития депрессии с достаточно высоким суицидальным риском. Проявления тягостного состояния отмены амфетаминов нередко достигают максимального развития через 48 часов, что дало основание англоязычным потребителям наркотиков использовать название Suicide Tuesday («суицидальный вторник»). (В. Д. Менделевич, Ю. П. Сиволап, 2017.)

Демонстративные суицидальные действия пациенты наркологического профиля совершают не так часто, обычно на фоне абстинентного синдрома, чтобы заставить близких выполнить их требования. Следует с полной серьезностью относиться к таким действиям. Необходимо использовать это событие как шанс получить согласие больного на лечение, как возможность показать ему, насколько опасна его болезнь.

В условиях больницы пациенту необходимо обеспечить строгий надзор, то есть его не следует оставлять ни на минуту. Обычно приходится даже сопровождать его в туалет.

Все лекарства выдаются только на один прием – «из рук – в рот». В отделении не должно быть ремней, шнуров, чулок, колющих и режущих предметов. Из лекарственных средств важно вместе с седативным антидепрессантом назначать относительно большую дозу успокаивающих средств. Обычно используются седативные нейролептики (тизерцин, рisperидон, кветиапин, тиоридазин, сульпирид, хлорпротиксен), также дается достаточная доза снотворного (нитразепам, феназепам, диазепам). Из антидепрессантов выбирают наиболее мощные средства, которые с высокой вероятностью помогут даже в случае тяжелой

депрессии (амитриптилин, миртазапин, миансерин, кломипрамин). Маломощные средства (флуоксетин, тианептин, милнаципран, моклобемид, пирлиндол, адеметионин, пипофезин) остросуицидальному больному лучше не назначать, чтобы не замедлять выздоровления. Необходимо понимать, что в постабстинентном периоде депрессивные эпизоды повторяют-

ся в виде «затухающих волн». Важно убедить больного в необходимости регулярного и длительного приема антидепрессантов. Пациенту с повторными аутоагрессивными действиями вместе с антидепрессантами необходимо назначать средства, стабилизирующие настроение (литий под контролем концентрации в крови или антиконвульсанты).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берковиц, А. Агрессия: причины, последствия и контроль. – СПб. : Прайм-Еврознак, 2007. – 512 с.
2. Бортникова (Цыбалова), С. М. Сестринское дело в невропатологии и психиатрии с курсом наркологии / С. М. Бортникова (Цыбалова), Т. В. Зубахина, А. Б. Кабарухина ; под ред. Б. В. Кабарухина. – 13-е изд. – Ростов н/Д. : Феникс, 2016. – 475, [1] с. – (Среднее медицинское образование).
3. Спринц, А. М. Психиатрия : учеб. для сред. мед. учеб. заведений / А. М. Спринц, Н. В. Семенова, О. Ф. Ерышев. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб. : СпецЛит, 2016. – 416 с. : ил.
4. Тюльпин, Ю. Г. Сестринская помощь в психиатрии и наркологии : учеб. пособие / Ю. Г. Тюльпин. – М. : ГЭО-ТАР-Медиа, 2015. – 304 с. : ил.
5. Цыганков, Б. Д. Внутрибольничное агрессивное поведение психически больных : [моногр.] / Б. Д. Цыганков, Ю. А. Берсенева. – М. ; Владимир : Журавлева, 2012. – 295 с. : ил., табл.

УДК 618.33(042.3/4)

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-59-65

Факторы высокого риска при внутриутробном развитии плода (клиническая лекция)

З. В. Сиротина, В. Н. Соколов

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

High risk factors for fetal development (clinical lecture)

Z. V. Sirotina, V. N. Sokolov

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

В группу высокого риска могут быть отнесены дети, перенесшие внутриутробно, во время родов или в первые дни жизни какое-либо заболевание и имеющие после выписки из родильного дома различные отклонения в состоянии здоровья. Это недоношенные дети, незрелые, переношенные, с врожденной гипотрофией, от многоплодной беременности, с внутриутробным инфицированием, после тяжелой асфиксии, с гипоксически-ишемической энцефалопатией, родовой травмой, гемолитической болезнью новорожденных, перенесшие болезни легких, инфекции и другую патологию.

Ключевые слова: новорожденные высокого риска; факторы риска; гаметопатии; бластопатии; эмбриопатии; фетопатии; пороки развития.

The high-risk group may include children who underwent any disease in utero, during labour or in the first days of life and who have various deviations in health status after discharge from the maternity hospital. These are premature babies, babies born with congenital malnutrition, multiple pregnancies, with intrauterine infection, after severe asphyxiation, with hypoxic-ischemic encephalopathy, labour injury, hemolytic disease of newborns who have suffered lung diseases, infections and other pathologies.

Key words: high-risk newborns; risk factors; gametopathy; blastopathy; embryopathy; fetopathy; malformations.

Знание этапов формирования органов и систем плода, их морфогенеза – это возможность антенатальной диагностики, профилактики и

постнатального лечения, коррекции заболеваний, в том числе оперативных вмешательств на органах плода, новорожденного ребенка

Таблица 1

Формы внутриутробной патологии в зависимости от сроков возникновения

Гаметопатии	Бластопатии	Эмбриопатии	Фетопатии
<ul style="list-style-type: none"> ● Спонтанное прерывание беременности ● ВПР – врожденные пороки развития ● Наследственные болезни 	<ul style="list-style-type: none"> ● Гибель зародыша ● Внематочная беременность ● Пороки развития с нарушением формирования зародыша 	<ul style="list-style-type: none"> ● Пороки развития отдельных органов и систем ● Эмбрицитомы (тератомы) ● Прерывание беременности 	<ul style="list-style-type: none"> ● Синдром задержки развития плода (ЗВУР) ● Врожденные пороки развития эмбриональных структур, образования эмбриональных щелей ● Внутриутробные болезни, инфекции ● Митохондриальные заболевания ● Преждевременные роды ● Асфиксия ● Нарушения адаптации новорожденного ● Синдром внезапной смерти плода, новорожденного ● Постнатальная летальность

и в других возрастных периодах, борьбы с наследственными болезнями, своевременности их распознавания.

Внутриутробное развитие плода проходит через пять этапов: гаметогенез, бластогенез до 14–15 дней гестации, эмбриогенез – с 16-го по 75-й день, фетогенез – с 76-го по 280-й день, с делением на ранний (76–180-й день) и поздний (180–280-й день), роды – через 280–282 дня (в норме срок гестации определяется по первому дню последней менструации).

Гаметопатии – патологические изменения в половых клетках, произошедшие до оплодотворения и приводящие к спонтанному прерыванию беременности, врожденным порокам развития, наследственным заболеваниям.

Бластопатии – повреждение зиготы в первую неделю после оплодотворения, вызывающие гибель зародыша, внематочную беременность, пороки развития: не полностью разделившиеся близнецы, монохориальная, моноамниотическая многоплодная беременность, циклопия, синингомиелия, агенезия, аплазия почек (доказано проявление их через поколение, т.е. у внуков женщины). Это первый критический период пренатального развития.

Эмбриопатии – поражение зародыша от момента прикрепления его к стенке матки (15-й день после оплодотворения) до формирования плаценты (76-й день после оплодотворения). Наиболее опасный период – 15–40-й день внутриутробной жизни плода. Проявляются пороками развития отдельных органов и систем, тератомами, прерыванием беременности (второй критический период).

Фетопатии – с 76-го дня внутриутробной жизни до начала родов: персистенция эмбриональных структур – гемодинамически значи-

мый ОАП (открытый артериальный проток), ООО (открытое овальное окно – с возможным переходом во вторичный дефект МПП (межпредсердной перегородки), уракус, кишечный свищ, расщелина губы, нёба, позвоночника, уретры, сохранность первоначального расположения органов, например: крипторхизм, гипоплазия – дисплазия почек, нефронофтиз Фанкони, микро-, гидроцефалия; избыточное разрастание соединительной ткани: фиброэластоз, эластофиброз эндокарда, глиоз мозга, катаракта; врожденные болезни: миокардит, кардиомиопатии (КМП), циррозы, гепатиты, пневмонии, васкулиты, болезнь гиалиновых мембран – бронхолегочная дисплазия, энцефалиты, транс- и аллоиммунные тромбоцитопатии, лейкопении, гемолитическая болезнь новорожденного. Это третий критический период пренатального развития.

Этиология и патогенез внутриутробного развития патологических состояний: тератогенез включает 5 групп факторов:

1) физические: механические, радиация, бытовые, температурные; 2) химические: промышленные, вещества, добровольно принимаемые – алкоголь, наркотики, токсиканты, курение; 3) биологические: бактерии, вирусы, грибы, токсоины, микоплазма, хламидии, TORCH-синдром (токсоплазмоз, краснуха, цитомегаловирус, герпес, особо опасные инфекции); 4) наследственные; 5) болезни матери: соматические, нервно-психические, инфекционные, эндокринные, наследственные, гинекологические, лекарственные, метаболические дисфункции (гестозы, сахарный диабет – гестационный, гиперфенилаланинемия, дефицит железа, йода, кальция, фолиевой кислоты, витамина К, голодание, маловодие, многоводие). Отдель-

но выделяется состояние функциональной системы: мать – плацента – пуповина – плод; нарушение маточно-плацентарно-пуповинного кровообращения и функций плаценты: 1) транспортной – СЗРП (гипотрофия любой степени); 2) дыхательной – гипоксия, нарушение сосудистой циркуляции, соединительнотканная дисплазия, митохондриальные болезни; 3) метаболизма – нарушение обмена веществ, витаминная, микроэлементная недостаточность; 4) иммунной – первичный иммунодефицит, гипоплазия-тимомегалия, изоиммунизация, лейкопения, дефицит защитных материнских и плодовых антител; 5) барьерной – внутриутробные инфекции, нарушения гемостаза.

Из всего перечисленного чаще всего наблюдаются при рождении ребенка ЗВУР (синдром задержки развития плода), дисэмбриогенетические стигмы, специфические фетопатии, респираторный дистресс-синдром или синдром дыхательных расстройств, асфиксия, синдром абстиненции, иммунодефицит, митохондриальные нарушения, патологическая гипо- и гипергликемия, врожденные пороки, внутриутробное инфицирование с переходом в инфекцию.

Еще Ю.Е. Вельтищев (1973) указывал на проявления пренатального и постнатального груза популяции. При пренатальном: самопроизвольные аборт, из них в 50 % случаев роль хромосомных мутаций, мертворождения, 6 % хромосомных мутаций, рождение незрелого, недоношенного, с очень низкой и экстремально низкой массой тела ребенка (многофакторные причины), гемолитическая болезнь новорожденного (ГБН) – резус-конфликт, тромбоцитарный и АВО-конфликт, ВПР – 10 % моногенные, имеющие многофакторный генез.

При постнатальном генетическом грузе: моногенные болезни (аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные), X-сцепленные, мультифакторные, хромосомные болезни, аномалии половых хромосом: синдром ломкой X-хромосомы, синдром Клайнфельтера – ХХУ, синдром Шерешевского–Тернера – ХО; аномалии аутосом: болезнь Дауна (трисомия 21), синдром Патау (трисомия 13), синдром Эдвардса (трисомия 18).

Особо учитывается возраст женщины: 16–18 лет – пороки развития опорно-двигательного аппарата и дыхательной системы, старше 35 лет – ВПР ЦНС, ССС, множественные пороки, трисомии (после 35–45 лет); возраст мужчины: старше 30–40 лет – расщелина губы, нёба, хондродистрофии, аномалии половых хромосом, синдром Марфана, Крузона, Апера.

Врожденные пороки по прогнозу и тяжести проявления делятся на:

- летальные: частота – 0,6 %, в 80 % случаев – смерть до года;
- средней тяжести: 2,0–2,5 %, требуют часто оперативного вмешательства;
- малые аномалии: 3,5 % – не ограничивают жизненные функции, часть требует операций.

На I месте – врожденные пороки сердца и сосудов, на II – почек и мочевыводящих путей, на III – ЦНС, на IV – опорно-двигательного аппарата и желудочно-кишечного тракта.

Развитие всех органов начинается в основном со 2-й по 8-ю неделю гестации, первым проявляет себя сердце, к 23-му дню после оплодотворения выслушиваются первые сокращения, через 4 недели – 2 желудочка и 2 предсердия, на 8-й неделе – число сердечных сокращений (ЧСС) составляет 65 в минуту. Руки + пальцы, ноги + пальцы – с конца 4-й недели, руки можно различить по УЗИ после 26–27-го дня беременности, с 28-го дня появляются ноги. Из неврального диска после 18-го дня начинается развитие мозга, появляются полушария, на 5-й неделе – глаза в виде 2 больших темных пятен; на 10–12-й неделе мозг развивается очень быстро, по литературным данным, каждую минуту около 100 тысяч нервных клеток, их 100 миллиардов с 1000 миллионами нервных связей. Кишечник и мочевыводящие пути – в конце первого месяца гестации. Источником печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, пищевода и легких является кишечник; на 8–9-й неделе хрящи в скелете начинают формировать костную ткань. После 9–12-й недели плод (его почки) начинает вырабатывать мочу. Срок формирования половых органов 7–8-я неделя. Яички должны переместиться в мошонку с 12–14-й недели и до рождения, на 16-й неделе яичники становятся самостоятельным органом, при рождении ребенка содержат около 1 миллиона яйцеклеток. К 11-й неделе появляются дыхательные движения, периодически прекращаются, если беременная курит, пассивное курение. **С 12-й недели начинается** развитие ногтей, к 26-й неделе ногтевые пластины развиты. Веки не открываются до 24–25-й недели, если недоношенные рождаются с открытыми веками, как правило, они старше 25–26-й недель. С 21–24-й недели вырабатывается кожная смазка – защитный кожный крем, чуть раньше, в 18–20 недель, начинает вырабатываться желудочный сок. На 12-й неделе начинают расти волосы (лануго), после 20 недель тело и лицо полностью покрыто лануго, позже вырастают ресницы и брови (индивидуально). До 28 недель – развитие дыхательных путей, перед 28-й неделей появляются альвеолы, после 22–24-й недели плод самостоятельно может дышать и жить

Таблица 2

Порок развития и практически доказанный срок беременности

Порок развития	Срок беременности
Анэнцефалия	26 дней гестации
Менингомиелоцеле	28 дней
Расщелина губы	36 дней
Расщелина нёба	10 недель
Атрезия пищевода	30 дней
Атрезия прямой кишки	6 недель
Синдактилии	6 недель
Сирингомиелия	23 дня
Нарушение поворота кишечника	10 недель
Пуповинная грыжа	10 недель
Диафрагмальная грыжа	6 недель
Гипоспадия	12 недель
Крипторхизм	7–9 месяцев
Неправильное положение крупных сосудов	34 дня
ДМЖП	6 недель
Открытый артериальный проток	9–10 месяцев

автономно. Развитие легких продолжается до 8–10 лет жизни ребенка, но особенно активно первые 3 года. С 13-й по 20-ю неделю плод быстро растет, и в 20 недель рост составляет в среднем 25 см; ЧСС у плода в 25–26 недель от 120 до 160 ударов в минуту. С 16-й недели начинается васкуляризация сетчатки глаз, данный процесс продолжается до 40 недель. Питание плод получает из плаценты и околоплодных вод (ОПВ).

Доказано, что плод слышит музыку, ощущает тепло, в том числе солнечное, различает голоса матери и отца, качество отношений – поглаживание живота беременной, прикосновения к животу.

Опыт хирургических операций, проводимых плодам (США, Россия и др.), показывает, что начиная с возраста 14–15 недель плод реагирует на боль. Дети, рожденные на 23–24-й неделе, ощущают боль при взятии крови (принимать во внимание при уходе за такими детьми и манипуляциях). «Немой крик» плода перед абортотом: открыты глаза, ЧСС от 140 до 200 в минуту – описан Бернардом Натансоном – американским акушером-гинекологом. Он снял ультразвуковой фильм, имея опыт 60 тысяч абортов, «Поведение 12-недельного эмбриона – безмолвный крик».

Важную роль в выявлении женщин групп риска по рождению детей с врожденными заболеваниями и наследственной патологией играет определение биомаркёров в сыворотке крови матери: α -фетопротеин (А-ФП), хорионический гонадотропин человека (ХГЧ), эстриол (Э), 17-гидрооксипрогестерон (17-ОП).

Оптимальные сроки исследования АФП 16–20 недель беременности, его количество постепенно нарастает с 10–15 недель, максимальная концентрация (100–150 МЕ/мл) до 32–34 н. г., затем снижается.

ХГЧ – максимальное содержание в 8–10 недель, затем снижается и держится на уровне 5000–50 000 МЕ/л, эстриол выявляет синхронность деятельности плаценты и надпочечников плода: в 5 недель уровень 3–7 нмоль/л, в 35 недель – 60–65 нмоль/л. Уровень 17-ОП в 10 недель 5 н/моль/л, в 30 недель – 6–8 н/моль/л, что более значимо для неонатального скрининга. При наличии изменений уровней биохимических маркеров \downarrow А-ФП + \uparrow ХГЧ + \downarrow Э необходимо дальнейшее инвазивное обследование, проведение амниоцентеза или кардиоцентеза: определение кариотипа плода для подтверждения или исключения хромосомной патологии (трисомия 21, 18, 13). Ультразвуковое исследование плода, проведенное в регламентированные приказами сроки, позволяет исключить врожденные пороки развития органов и систем, выявить маркеры хромосомных аномалий.

Требует определенного внимания полигидрамнион (многоводие), т.к. наблюдается у беременных, страдающих сахарным диабетом и особой тяжестью течения гестационного сахарного диабета, при острых и хронических заболеваниях, инфекциях, таких как цитомегаловирусная, микоплазменная, хламидийная, герпетическая, грибковая; сенсбилизация по Rh-фактору, многоплодной беременности, порокам развития плода, макросомии часто имеет отношение к патологическому положению плода, особенно к тазовому предлежанию, обвитию пуповины вокруг шеи и туловища плода, задержке внутриутробного развития, хромосомным аберрациям, гидро-, микроцефалии, спинно-мозговой грыже, ВПР почек и мочевыводящих путей, асфиксии, аспирации околоплодных вод и мекония, выпадению пуповины.

Важно выделять группы женщин, имеющих в анамнезе преждевременные роды и гестозы, укорочение шейки матки, акушерские пессарии, многоплодную беременность, истмикоцервикальную недостаточность, факторы риска по невынашиванию, возраст младше 20 и старше 35 лет, гестозы по материнской линии, у женщин в предыдущих браках мужа, в собственном анамнезе женщины, при I и многоплодной беременности, большой промежуток времени между родами.

Динамика массы тела во время беременности с 15–16 недель более 600–800 г (в норме 200–250 г за 2 недели) сопутствует артериальной гипер-, гипотензии, ожирению, заболеванию

почек, наследственной тромбофилии, варикозной болезни (особенно с оперативным вмешательством), сахарному диабету, гестационному сахарному диабету.

Учет вышеперечисленного, своевременная коррекция при необходимости снижают возникновение морфофункциональных кардиомиопатий, хронической и острой гипоксии, асфиксии, респираторного дистресс-синдрома, частоту госпитализаций в РАО, частоту рождения детей недоношенных, с ОНМТ, НМТ и ЭНМТ, перинатальную, младенческую, детскую смертность, появление патологической гипо- и гипергликемии, иммунодефицита, подбираются группы женщин для возможного применения прогестерона, утрожестана, траумена-С и других препаратов.

Особенность влияния некоторых тератогенных факторов в генезе эмбриофетопатий

Сахарный диабет у беременной: диабетическая эмбриопатия – множественные пороки – 2 %, изолированные – 6–8 %, всегда – СЗРП (ЗВУР), пороки мозговых структур, симптом каудальной дисгенезии (крестец + копчик), обратное расположение органов, аплазия и гипоплазия почек, удвоение мочеточника, ВПС, гидронефроз, анэнцефалия, атрезия различных отделов ЖКТ, расщелина губы, нёба. Дети клинически напоминают синдром Кушинга. Кроме того, у них часто отмечается тахипноэ, апноэ, кардиомегалия, конъюнктивная желтуха, гипогликемия, гипокальциемия, полицитемия, чаще от матерей, получающих пероральные препараты – антидиабетические, гестационный сахарный диабет в I триместре, потребовавший инсулинотерапии; если есть диабетические ангиополинейропатии.

Заболевания щитовидной железы у беременной: диффузный тиреотоксический зоб предрасполагает к формированию у плода ЗВУР, ВПС, врожденным порокам развития почек, микроцефалии, гидроцефалии и другим поражениям ЦНС. Необходимо прерывание беременности в I триместре, а через два года успешного лечения – консервативного и/или хирургического (по показаниям), при отсутствии антител к щитовидной железе возможно планирование новой беременности.

Антифосфолипидный синдром – венозные и артериальные тромбы, иммунная тромбоцитопения, поражение клапанов сердца, возрастное «сетчатое ливедо», гангрена пальцев, язвы голени, дистальная ишемия, некротическая пурпура, антифосфолипидные антитела, антикоагулянты, чаще играет роль

герпетическая инфекция, нередко наблюдается HELLP-синдром, даже с преходящей слепотой, нарушением тактильной чувствительности (HELLP – это гемолитическая внутрисосудистая анемия, высокие трансаминазы – без гепатита, тромбоцитопения). В лечении используют фраксипарин, низкие дозы аспирина, курантил, трентаал, цецекоксиб (ингибитор циклооксигеназы-2), ацикловир, иммуноглобулин для внутривенного введения.

Алкогольная зависимость женщины ведет к формированию энцефалопатии, алкогольного синдрома плода: септальные дефекты в сердце, гипоплазии, гипоспадии, гемангиомы, морщины, избыточный волосистой покров на лбу, нарушение дерматоглифики, аномальное расположение пальцев, гипоплазия ногтей, синдактилии, клинодактилии, порочность анального отверстия, удвоение влагалища, гипервозбудимость, синдром абстиненции – 3-фазный: низкая интеллектуальность, поведенческий тератогенный эффект: неврозы, психозы, эпилепсия, расстройство речи, поздний речевой старт, энурез, агрессивность, олигофрения, аномалии зрения и слуха, аутизм. Безопасного уровня употребления алкоголя у беременных женщин – нет.

Табачный синдром плода (больше 3–5 сигарет или у «пассивных курильщиц»): Россия занимает 4-е место в списке самых курящих стран и 1-е место по потреблению табака на душу населения, включая женщин, в том числе беременных, а 66 % 13–17-летних российских подростков имеют опыт курения, 35 % курят регулярно, в том числе девушки – 21,7 %.

Табакокурение относится и к 1/3 женщин репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет). Ассоциируется со спонтанными абортами, преждевременными родами, гестозами, плацентарной недостаточностью, низкой плацентацией, маловодием, заболеваниями дыхательной системы (бронхолегочная дисплазия), нарушением иммунитета в виде истинной астмы и аллергии, онкозаболеваниями, психологическими проблемами в последующие годы.

При курении доказано действие 3 токсических веществ: никотина, карбоксигемоглобина, который отнимает на себя кислород из крови и тканей и не отдает беременной и плоду, карбоксимиоглобина, вызывающего синдром соединительнотканых дисплазий. Они создают предпосылки для СЗРП, эмбриопатий (септальные пороки сердца, трехмерное сердце, косолапость, синдактилии, гипоспадия, гидронефроз, гипоплазия и левосторонняя пиелоктазия почки, порок развития большеберцовых костей, расщелина губы, нёба), патологической гипогликемии,

дефицита фолиевой кислоты, витамина В₁₂ (до 6 лет жизни), бесплодия в последующем у родившихся девочек, а у мальчиков – врожденных пороков половых органов и тяжелой легочной патологии, синдрома внезапной смерти плода, новорожденного, младенца, тяжелых нарушений адаптации новорожденного, рождения в асфиксии. Чаще всего – проявление синдрома абстиненции. Этот синдром появляется в первые 72 часа, но может быть отсроченным даже до 2–3 недель жизни, может развиваться у новорожденных от матерей-наркоманок, токсикоманок, алкоголичек, беременных, получавших незадолго до родов барбитураты, транквилизаторы, антидепрессанты, димедрол и др.

Для клиники этого синдрома характерны: потливость, нервно-рефлекторная возбудимость с пронзительным криком, хаотичная двигательная активность с застыванием, гиперестезия, гиперактузия, повышение сухожильных рефлексов, судорожная готовность – судороги, расстройства сна, упорное сосание пальцев или кисти, плохое сосание из груди или бутылочки, срыгивания, рвота, диарея, грыжа белой линии живота, заложенность носа, тахипноэ или одышка с приступами апноэ более 10 секунд, периодически тахикардия, мышечная гипертония, клонус, нистагм, быстрая охлаждаемость или перегревание, гипо- и гипертермия, мраморность, ранимость кожи, выраженная транзиторная желтуха. Длительность синдрома абстиненции – от нескольких недель до 6 месяцев. В лечении: охранительный режим, минимизация инъекций из лекарств – фенобарбитал (15–20 мг/кг – «нагрузочная доза» – 1-й день на 3 приема, поддерживающая доза – 3–5 мг/кг однократно в сутки). Если нет дыхательных расстройств, то вторым препаратом выбора может быть седуксен, сибазон, диазепам. Длительность терапии не более 7 дней, при асфиксии – назначение налорфина (0,01 мг/кг).

У детей от наркоманок, токсикоманок, кроме синдрома абстиненции, отмечается обилие стигм дисэмбриогенеза, множественные врожденные пороки, особенно сердца, сосудов, гениталий, мочевыводящей системы и почек, первичный иммунодефицит, внутриутробные инфекции, включая сифилис, ВИЧ, гипопластический тип СЗРП (ЗВУР), внутричерепные геморрагии, антенатальные энцефалопатии, ДЦП, поражение ЖКТ.

Радиация: микроцефалия, дефекты психомоторного развития, нефропатии, злокачественные опухоли, лейкоз, бесплодие, аномалии клеток периферической крови.

Лекарственная фетотоксичность – характерны:

- геморрагические болезни новорожденных;
- гипербилирубинемии с билирубиновой интоксикацией, ядерной желтухой; нарушения психомоторного развития, ДЦП, глухота; поражение печени, поджелудочной железы;
- тяжелая асфиксия при рождении;
- «серый синдром» с коллапсом и анемией;
- РДС и СДР;
- сердечно-сосудистая недостаточность;
- спазм артериального протока плода с летальным исходом.

Примечание: опасен окситоцин в родах.

В Европе, Канаде, Японии была доказана роль талидомида в генезе амелии конечностей, формировании гемангиом, особенно лица, атрезии пищевода, 12-перстной кишки, аномалий глаз, ушей, почек, сердца, сосудов.

Следует быть осторожными при приеме лекарств во время беременности при желании иметь здоровое потомство:

- аспирин – опасен между 18–30 днями беременности: анэнцефалия, мозговые грыжи, микрофтальмия;
- средства общей анестезии, например тиопентал Na: депрессия новорожденных, апноэ – истинное с брадикардией, ацидоз, снижение слуха;
- средства местной анестезии (лидокаин, тримекаин): брадикардия, апноэ, артериальная и мышечная гипотония, судороги;
- наркотические, ненаркотические анальгетики, противосудорожные препараты, транквилизаторы: ВПС, пороки диафрагмы, задержка постнатального роста, поведенческие нарушения;
- ксантины: короткие конечности, ЗВУР, тахикардии, апноэ, спинно-мозговая грыжа, ВИС, пороки глаз, расщелина губы, нёба;
- гипотензивные: пороки сердца, скелета, брадикардия, гипотермия, тромбоцитопатии;
- мочегонные: пороки развития пальцев, почек, тромбоцитопения, гипогликемия, гипербилирубинемия;
- антигистаминные: расщелина нёба;
- антикоагулянты – варфарин: синдром: ЗВУР, черепно-лицевой дисморфизм, пороки развития мозга, глаз, слуха, почек, сердца, преждевременное окостенение позвонков, эпифизов трубчатых костей, искривление позвоночника, хондродистрофии, риск перинатальной смерти;
- противомикробные препараты: повреждение слуха, пороки позвоночника, конечностей, ЦНС, гемолитическая анемия с положительной прямой реакцией Кумбса, метгемобластемия, желтуха, задержка постнатального роста;

- антивирусные: ВПС и сосудов, аномалии скелета, экзофтальм;
- метотрексат – аминоптериновый синдром: ЗВУР, гидроцефалия, гипертелоризм, отсутствие оссификации некоторых костей черепа, микрогнатия, частичный краниостеноз, расщелина губы и нёба, мозговые грыжи, некрозы печени, угнетение гемопоэза, смерть плода (используют для криминального аборта);
- азатиоприн: депрессия иммунитета;
- витамины: А – в дозе более 10 тысяч единиц – аномалии черепа, сердца, почек, гидроцефалия; витамин D в дозе более 500–1000 единиц – надклапанный стеноз аорты, гиперкальциемия, нефропатия, нарушение прозрачности хрусталика;
- гормоны и их аналоги: РДС, многоводие, маскулинизация женских половых органов,

врожденные пороки половых органов, конечностей, сердца, позвоночника, для антидиабетических гормонов – тромбоцитопении, смерть плода;

- разные: алоэ – малые мозговые аномалии; пестициды – мутагенный эффект; ртуть – судороги, отставание в нервно-психическом развитии; свинец – аборт, ЗВУР, задержка психического развития, аутизм; сульфат железа – врожденные аномалии и расстройства ЖКТ; бикарбонат натрия – алкалоз, сердечная недостаточность; интал – риск врожденных пороков сердца, мозга, конечностей.

Нельзя допускать причин повреждения потомства во внутриутробной жизни, постнатальном периоде, готовясь и планируя беременность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барашичев, Ю. И. Перинатальная неврология. – М. : Триада X, 2001. – 638 с.
2. Иванов, Д. О. Водно-электролитные и эндокринные нарушения у детей раннего возраста / Д. О. Иванов, Д. Н. Сурков, Т. К. Мавропуло. – СПб. : Информ-навигатор, 2013. – 920 с.
3. Клиническая патология беременности и новорожденного : пер. с англ. / под ред. М. Н. Кочи, Г. А. Гилберта, Дж. Б. Брауна. – М. : Медицина, 1986. – 448 с. : ил.
4. Неонатология : учеб. пособие : в 2 т. / под ред. Н. П. Шабалова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – Т. 1. – 736 с. : ил.
5. Новорожденные высокого риска / под ред. В. И. Кулакова, Ю. И. Барашичева. – М. : Гэотар-Медиа, 2006. – С. 528.
6. Пальчик, А. Б. Неврология недоношенных детей / А. Б. Пальчик, А. А. Федорова, А. Е. Понятишин. – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 352 с. : ил.
7. Пальчик, А. Б. Токсические энцефалопатии новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. – М. : МЕДпресс-информ, 2009. – 160 с. : ил.
8. Рооз, Р. Неонатология. Практические рекомендации : пер. с нем. / Р. Рооз, О. Генцель-Боровичени, Г. Прокутте. – М. : Мед.лит., 2011. – 592 с. : ил.
9. A decrease in the size of the basal ganglia following prenatal alcohol exposure: A preliminary report / S. N. Mattson, E. Riley, T. L. Jernigan et al. // *Neurotoxicology and Teratology*. – 1994. – Vol. 6. – P. 283–289.
10. Kaltenbach, K. A. Neonatal abstinence syndrome, pharmacotherapy and developmental outcome / K. A. Kaltenbach, L. Finnegan // *Neurobehavioral toxicology and teratology*. – 1986. – Vol. 8. – P. 353–355.
11. Kaufmann, W. E. Developmental cortical anomalies after prenatal exposure to cocaine // *Soc. Neurosci. Fbstr.* – 1990. – Vol. 16. – P. 305.
12. Mahaffey, K. R. Mercury exposure: medical and public health issues // *Trans. of Amer. Clinical and Climatological Assoc.* – 2005. – Vol. 116. – P. 127–153.
13. Mallow, D. V. Fetal exposure to anticonvulsant drugs / D. V. Mallow, M. K. Herrick, G. Gathman // *Arh. of Pathology & Lab. Medicine*. – 1980. – Vol. 104. – P. 215.
14. Mercury levels in cord blood and meconium of healthy newborns and venous blood of mothers: clinical, prospective cohort study / E. Unuwar, H. Ahmadov, A. R. Kiziler et al. // *Science of the Total Environment*. – 2007. – № 374 (1). – P. 60–70.
15. Teratogenic effects of benzodiazepine use during pregnancy / L. Laegreid, R. Olegard, J. Waistrom, N. Conradi // *The J. of Pediatrics*. – 1989. – Vol. 114. – P. 126–131.
16. The risk of spina bifida aperta after first-trimester exposure to valproate in prenatal cohort / J. G. Omtzigt, F. J. Los, D. E. Grobbee et al. // *Neurology*. – 1992. – Vol. 42. – P. 119–125.

УДК 612.831(042.3/.4)

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-66-71

Периодизация и закономерности психофизиологического развития ребенка школьного возраста

Лекция для средних медицинских работников (Окончание. Начало в № 4 за 2018 год и № 1 за 2019 год)

С. Д. Скляр

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

Periodization and patterns of psychophysiological development of a school-age child

Lecture for nurses

(Ending of the article. For the beginning see №. 4 (2018) and №. 1 (2019))

S. D. Sklyarov

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

В лекции представлены переломные моменты в ходе возрастной эволюции. Дана модель нормального психомоторного развития ребенка и анатомо-физиологические особенности детей в различные возрастные периоды. Предлагаются практические советы по решению возникающих возрастных проблем, профилактические мероприятия по минимизации последствий кризисных периодов становления психофизиологических функций организма ребенка. Материал может представлять интерес для педагогов и родителей.

Ключевые слова: *ребенок; психология; физиология; развитие; этапы.*

✓ – заметка для осуществляющих уход родителей, педагогов.

The lecture presents the turning points in the course of age-related evolution. The model of normal psycho-motor development of the child and the anatomical and physiological characteristics of children in different age periods are presented. Practical advice is given to address emerging age-related problems, explained are preventive measures to minimize the consequences of crisis periods in the formation of the psycho-physiological functions of the child's body. The article may be of interest to teachers and parents.

Key words: *child; psychology; physiology; development; stages.*

✓ – note for caregiving parents, educators.

Кризис 7 лет

Это кризис саморегуляции, напоминающий кризис 1 года. Ребенок начинает регулировать свое поведение правилами. Раньше покладистый, он вдруг начинает предъявлять претензии на внимание к себе, поведение становится вычурным. С одной стороны, ребенок проявляет демонстративную наивность, которая раздражает, так как интуитивно воспринимается окружающими как неискренность. С другой стороны, кажется излишне взрослым: предъявляет к окружающим нормы.

Ребенок не владеет своими чувствами, не может сдерживать, но и не умеет управлять ими.

Ведущая деятельность – учение.

Обучение в школе и учение при этом могут не совпадать. Чтобы учение стало ведущей деятельностью, оно должно быть сродни игре: ведь ребенок играет потому, что ему хочется, это деятельность ради деятельности, просто так.

Основные новообразования психики школьника

1. Личностная рефлексия – процесс мышления индивида о происходящем в его собственном сознании.

2. Интеллектуальная рефлексия – общие способности к познанию, пониманию и решению проблем.



*Младший школьный возраст (второе детство)
(7–12 лет)*

Личностная рефлексия

Процесс размышления школьника о сущности своей личности.

У детей в возрасте от 9 до 12 лет продолжает формироваться стремление на всё иметь свою точку зрения. У них также появляется представление о собственной социальной значимости – самооценка. Высокая оценка обычно бывает у детей в том случае, если родители относятся к ним с заинтересованностью, теплотой и любовью. Однако к 12–13 годам у ребенка складывается новое представление о самом себе, когда самооценка утрачивает зависимость от ситуаций успеха-неуспеха, а приобретает стабильный характер.

Рефлексия интеллектуальная

Имеется в виду рефлексия в плане мышления. Возникает механизм коррекции своего мышления со стороны логики, теоретического знания.

Дети не только лучше запоминают, но и способны размышлять о том, как они это делают.

Умственное развитие

7–11 лет – третий период умственного развития – период конкретных мыслительных операций. Мышление ребенка ограничено проблемами, касающимися конкретных реальных объектов.

Эгоцентризм, присущий мышлению дошкольника, постепенно убывает, но не исчезает полностью.

Переход от эгоцентризма к децентрации является результатом преодоления эгоцентризма и окончательно формируется к возрасту 11–12 лет.

Отношения со взрослыми

На поведение и развитие детей влияет стиль руководства со стороны взрослых: авторитарный, демократический или попустительский (анархический). Дети лучше чувствуют себя и

успешнее развиваются в условиях демократического руководства.

Отношения со сверстниками

Начиная с шестилетнего возраста, дети всё больше проводят времени со сверстниками. Усиливается конформизм, достигая своего пика к 12 годам.

Игра

Игры с друзьями в возрасте с 6 до 11 лет занимают больше всего времени. В игре развиваются чувства сотрудничества и соперничества, приобретают личностный смысл такие понятия, как справедливость и несправедливость, равенство, лидерство, предательство.

Эмоциональное развитие

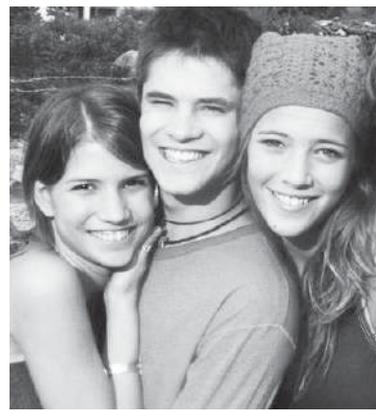
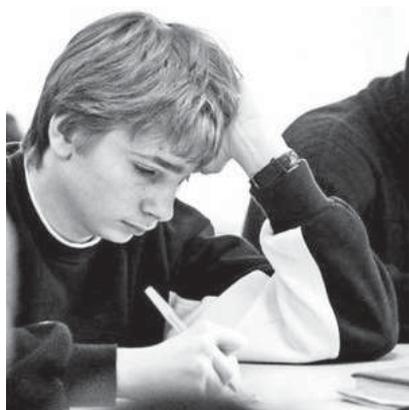
С момента, когда ребенок пошел в школу, его эмоциональное развитие больше, чем раньше, зависит от того опыта, который он приобретает вне дома.

Необъяснимые и вымышленные страхи прошлых лет сменяются более осознанными: уроки, уколы, природные явления, отношения между сверстниками. Страх может принимать форму тревоги или беспокойства.

✓ *Время от времени у детей школьного возраста появляется нежелание идти в школу. Симптомы (головная боль, колики в желудке, рвота, головокружение) широко известны. Это не симуляция, и в таких случаях важно как можно быстрее выяснить причину. Это может быть страх перед неудачей, боязнь критики со стороны учителей, боязнь быть отвергнутым родителями или сверстниками. В таких случаях помогает дружески-настойчивая заинтересованность родителей в посещении ребенком школы.*

Физиологические аспекты периода

После периода первого физиологического вытяжения (6–7 лет) скорость роста относительно стабилизируется. У 8-летнего ребенка он



Подростковый возраст
(13–16 лет)

130 см, 11-летнего – в среднем 145 см. Масса тела также возрастает более упорядоченно. Вес 7-летнего – около 25 кг, 11-летнего – 37 кг.

Кожа и подкожная клетчатка. К 7 годам появляются большие скопления жировых клеток в области груди и живота, что при неправильном питании усугубляется общим ожирением. Окончательно формируются потовые железы, теперь ребенок менее подвержен переохлаждениям и перегреваниям.

Мышечная система: сила мышц увеличивается, работоспособность восстанавливается очень быстро.

Костная система. Процесс роста и образования костей не прекращается. Замена зубов на постоянные. Протяженность работы сидя делает первостепенной опасностью искривления позвоночника. К 11 годам появляются различия в форме таза – у девочек он более широкий, имеется тенденция к расширению бедер.

Органы дыхания. К 7 годам окончательно формируется структура легочной ткани, увеличивается диаметр воздухоносных путей, и набухание слизистой при заболеваниях дыхательной системы уже не создает серьезной опасности.

Сердечно-сосудистая система. Средняя частота пульса с 5 до 11 лет уменьшается со 100 до 80 ударов в минуту. Артериальное давление 11-летнего ребенка в среднем – 110/70 мм рт. ст.

Органы пищеварения. Пищеварение практически не отличается от такового у взрослых.

Органы мочевыделения. Строение почек как у взрослых.

Иммунная система. Защитные силы организма развиты хорошо. Лабораторные показатели практически соответствуют взрослым.

Эндокринная система. Заканчивается ее развитие. Под действием гормонов происходит постепенное появление признаков полового

созревания. У девочек в 9–10 лет округляются ягодицы, незначительно приподнимаются соски молочных желез, в 10–11 лет – набухают грудные железы, появляются волосы на лобке. У мальчиков в 10–11 лет начинается рост яичек и полового члена.

Нервная система: расширяются аналитические возможности. Ребенок размышляет над своими поступками и окружающих. Всё же в поведении ребят младшего школьного возраста еще много игровых элементов, они еще не способны к длительной сосредоточенности. Некоторые, особенно дети, которые воспитывались без сверстников, замкнуты, с трудом приживаются в коллективе.

✓ *Факторы, на которые необходимо обращать внимание в этом возрасте: дети обычно меньше времени проводят на свежем воздухе, нарушается режим питания, возрастает нагрузка на нервную систему. Очень важны профилактические осмотры, часто выявляющие нарушения зрения, слуха, осанки, кариес и пр. Со стороны медицинской сестры важна информационная поддержка семьи по вопросам рационального питания, режима дня и отдыха, формирования здоровых привычек, гигиенического воспитания.*

✓ *Из заболеваний на первых местах – инфекционные, гастроэнтерологические, аллергические.*

Кризис 13 лет

Подростковый возраст – манифестация тех аномалий личностного развития, которые в дошкольном периоде существовали в латентном состоянии. Отклонения в поведении свойственны почти всем подросткам. Характерные черты этого возраста – чувствительность, частая резкая смена настроения, боязнь насмешек, снижение самооценки. Расстройства бывают поведенческие и эмоциональные. Эмоциональные преобладают у девочек. Это депрессия, страхи и тревожные состояния. Причины

обычно социальные. Нарушения в поведении в четыре раза чаще бывают у мальчиков.

Это самый трудный период психического развития. Формируется воля, сознательность, нравственность. Характерны крайние суждения и поступки, изменяется шкала ценностей. Иногда возможно стремление к конфликтам и агрессивности. Подростковый кризис знаменует собой второе психическое рождение ребенка. Подростками этот конфликт переживается как страх потери «Я». На пубертатный возраст приходится пик разных видов девиантного поведения.

Кризис относится к числу острых.

Симптомы кризиса

Снижение продуктивности и способности к учебной деятельности даже в той области, в которой ребенок одарен. Это 4-й период умственного развития. Это не количественная мера знаний, а характеристика интеллекта, с новым механизмом мышления. На смену конкретному приходит логическое мышление.

Негативизм. Иногда эту фазу так и называют – фаза второго негативизма, по аналогии с кризисом 3 лет. Ребенок как бы отталкивается от среды, враждебен, склонен к ссорам, нарушениям дисциплины. Одновременно испытывает внутреннее беспокойство, недовольство, стремление к одиночеству, к самоизоляции. У мальчиков негативизм проявляется ярче и чаще, чем у девочек, и начинается позже – в 14–16 лет.

С фазами биологического созревания у подростков совпадают фазы развития интересов. С одной стороны, теряется интерес к вещам, которые его интересовали раньше. С другой – возникают новые интересы: новые книги, в основном эротического характера, острый сексуальный интерес. Во время смены интересов есть момент, когда кажется, что у подростка вообще отсутствует какой бы то ни было интерес.

Ведущая деятельность – интимно-личностное общение со сверстниками. Эта деятельность является своеобразной формой воспроизведения между сверстниками тех отношений, которые существуют среди взрослых людей, происходит социальное обособление подростка от своей генеалогической семьи.

Основные новообразования

Формирование «мы»-концепции

Иногда принимает очень жесткий характер: «Мы – свои, они – чужие».

Формирование референтных групп (склонность к вхождению в группы)

Типичной чертой подростковых групп является конформность – склонность человека к

усвоению определенных групповых норм, привычек и ценностей, подражательность. Желание слиться с группой, ничем не выделяться отвечает потребности в безопасности.

✓ *Ценности и мнения референтной группы подросток склонен признавать своими собственными. В его сознании они задают оппозицию взрослому обществу. Именно референтные группы являются носителями субкультуры детского общества. Взрослые не имеют к ним доступа, следовательно, каналы воздействия оказываются ограниченными.*

Центральное новообразование подросткового возраста – «чувство взрослости»

Объективной взрослости у подростка еще нет. Субъективно она проявляется в возникновении чувства взрослости и тяги к взрослости:

1. **Эмансипация от родителей.** Ребенок требует суверенности, независимости, уважения к своим тайнам. В возрасте 10–12 лет дети еще пытаются найти взаимопонимание у родителей. Однако разочарование неизбежно, так как ценности их различны. Но взрослые снисходительны к ценностям друг друга, а ребенок – максималист и не принимает снисхождения к себе. Разногласия происходят в основном по поводу стиля одежды, прически, ухода из дому, свободного времени, школьных и материальных проблем.

2. **Новое отношение к учению.** Подросток стремится к самообразованию, причем часто становится равнодушным к отметкам. Порой наблюдается расхождение между интеллектуальными возможностями и успехами в школе: возможности высокие, а успехи низкие.

3. **Взрослость проявляется в романтических отношениях со сверстниками другого пола.** Здесь имеет место не столько факт симпатии, сколько форма отношений, усвоенная от взрослых (свидания, развлечения).

4. **Внешний облик** и манера одеваться.

Эмоциональное развитие подростка

Подростковый возраст считается периодом бурных внутренних переживаний и эмоциональных трудностей.

Типичные школьные фобии, которые исчезли в 10–13 лет, теперь снова появляются в слегка измененной форме. Преобладают социальные фобии. Подростки становятся застенчивыми и придают большое значение недостаткам своей внешности и поведения, что приводит к нежеланию встречаться с некоторыми людьми. Иногда тревожность парализует социальную жизнь подростка настолько, что он отказывается от большинства форм групповой активности. Появляются страхи открытых и закрытых пространств.

Воображение и творчество подростка

Игра ребенка перерастает в фантазию подростка. По сравнению с фантазией ребенка она – более творческая. У подростка фантазия связана с новыми потребностями – с созданием любовного идеала. Творчество выражается в форме дневников, сочинения стихов, причем стихи пишут в это время даже люди без всякой крупницы поэзии.

Есть еще второе русло – объективное творчество (научные изобретения, технические конструкции). Оба русла соединяются, когда подросток впервые нащупывает свой жизненный план.

Базальная потребность возраста – понимание. Чтобы ребенок был открыт для понимания, должны быть удовлетворены предыдущие потребности.

Физиологические аспекты периода

Нервная система. У части подростков возбуждение нервных процессов преобладает над торможением: реакция на словесную, устную информацию бывает замедленной или неадекватной. Неустойчивость нервной системы может вызывать изменения в работе жизненно важных органов и систем. Внешние признаки этого – повышенная возбудимость, выраженные эмоциональные реакции, потливость, колебания артериального давления.

Эндокринная система. Основной особенностью эндокринной перестройки в подростковом периоде является активация системы гипоталамус–гипофиз. Это ведет к изменению гормонального статуса.

Основными гормонами гипофиза, обеспечивающими рост и развитие организма в подростковом периоде, являются гормоны его передней доли. Гормон роста стимулирует жиросжигание, активизирует биосинтез белка, усиливает обменные процессы. Выработка гормона роста достигает пика к двенадцати–четырнадцати годам. Именно с этим связан максимальный ростовой скачок у подростков.

У мальчиков наиболее интенсивный рост происходит в 13–15 лет, у девочек – в 11–13. Девочки начинают обгонять мальчиков в росте примерно с десяти лет. С наступлением первой менструации темп роста девочек резко падает, и мальчики начинают вновь обгонять их.

Наращение веса также имеет определенные закономерности: до 11 лет вес девочек и мальчиков примерно одинаков; с 11 до 14 лет вес девочек превышает вес мальчиков, но к 16 годам вес юношей значительно превосходит вес их сверстниц.

Половое созревание, формирование и становление репродуктивной функции в подростковом возрасте в основном зависят от уровня

тех гормонов гипофиза, которые влияют на функцию половых желез.

Функция щитовидной железы «управляется» гипофизарным гормоном, который регулирует обмен йода, углеводный обмен, стимулирует синтез белка. Потребность организма в гормонах щитовидной железы у подростков повышена, и это может вызвать «рабочее» увеличение щитовидной железы, которое чаще встречается у девочек, чем у мальчиков.

Половое созревание, иммунная система.

Наступление полового созревания совпадает с подростковым возрастом и является его отличительной чертой.

В ответ на повышение уровня мужских и женских гормонов начинают проявляться внешние признаки созревания мужчины и женщины. Рост лобковых волос у обоих полов и набухание молочных желез (легкое их выступание под соском) у девочек обычно являются самыми ранними признаками. Затем следует резкое ускорение роста. В дальнейшем рост останавливается, опять-таки под влиянием половых гормонов. Скачок роста у девушек отмечается на два года раньше, чем у мальчиков, отчего первые бывают выше своих сверстников в раннем подростковом возрасте.

Изменение голоса, вызванное ростом гортани, отмечается у обоих полов, но наиболее драматично это происходит у мальчиков. Волосы на лице у мальчиков и в подмышечной области у обоих полов появляются примерно через два года после лобковых. Повышенная активность сальных желез может привести к появлению прыщей или угрей на лице.

Гормональная перестройка может приводить к снижению адаптационных возможностей иммунной системы у подростков, что является причиной манифестации многих хронических заболеваний.

Сердечно-сосудистая система. Деятельность сердца и сосудов в подростковом периоде имеет свои особенности, в значительной мере связанные с изменением гормонального статуса и нервной системы. В период полового созревания происходит интенсивный рост сердца в длину, ширину, увеличивается объем его полостей.

Меняются уровни артериального и венозного давления, ритм сердечных сокращений. Во всех возрастных группах у девушек отмечается более частый сердечный ритм, чем у юношей. Подростки часто испытывают неприятные ощущения в области сердца, они страдают повышенной утомляемостью, склонностью к обморочным состояниям.

Начало полового созревания сопровождается повышением уровня артериального дав-

ления. У мальчиков с возрастом отмечается равномерное увеличение значений артериального давления, у девочек наибольший уровень выявляется в 13–14 лет.

Костно-мышечная система. Для нормального роста костей скелета необходимо поддерживать достаточный уровень кальциевого обмена, то есть подросток должен получать более значительное, чем взрослый и ребенок, количество кальция.

Изменение роста и веса сопровождается изменением пропорций тела. Сначала до «взрослых» размеров дорастают голова, кисти рук и ступни, затем конечности – удлиняются руки и ноги, и в последнюю очередь – туловище. Интенсивный рост скелета, достигающий 4–7 см в год, опережает развитие мускулатуры. Всё это приводит к некоторой непропорциональности тела, подростковой угловатости.

Костная ткань очень чувствительна к воздействию биологических и средовых факторов риска. Этим определяется высокий риск формирования специфической для подросткового возраста патологии костной ткани – остеохондропатий, а также деформаций позвоночника и грудной клетки.

У девочек показатели мышечной силы достигают уровня взрослых женщин в возрасте 14–15 лет. У мальчиков мышечная сила значительно увеличивается в возрасте 14 лет, но уровень ее достигает уровня взрослого значительно позже, чем у девочек. На фоне быстрого

роста может отставать развитие координации движений.

Органы дыхания. Ряд особенностей характерен и для системы органов дыхания. Устанавливаются половые различия в его типе (у мальчиков – брюшной, у девочек – грудной).

Интенсивная перестройка органов дыхания должна обеспечить бурно растущий организм кислородом. Как правило, девушки-подростки хуже адаптируются к недостатку кислорода, чем мальчики.

Органы пищеварения. В подростковом возрасте завершается развитие пищеварительной системы. Подросткам свойственны усиленное выделение желудочного сока и повышенная эвакуаторная активность желудка.

К концу подросткового периода завершается созревание желчевыделительной системы, в то время как ее моторная функция нестабильна: она может повышаться или снижаться.

Особенностью функции желез пищеварительной системы у подростков является высокая ее ранимость при длительном эмоциональном и физическом напряжении, нарушении режима питания, что приводит к увеличению частоты гастроэнтерологических заболеваний, склонных к прогрессированию.

✓ *Частые проблемы в плане здоровья: нарушение физического, полового развития. Расстройства вегетативной регуляции по разным типам (ССС, ЖКТ, терморегуляции и пр.).*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вересов, Н. Н. Ведущая деятельность в психологии развития: понятие и принцип // *Культурно-историческая психология*. – 2005. – № 2. – С. 76–86.
2. Выгодский, Л. С. Проблемы возраста // *Собрание сочинений*: в 6 т. – М., 1984. – Т. 4. – С. 244–268.
3. Гришкевич, Н. Ю. Возраст ребёнка и готовность к началу систематического школьного обучения / Н. Ю. Гришкевич, Е. А. Теплер // *Сиб. мед. обозрение*. – 2011. – № 1. – С. 12–16.

4. Криволапчук, И. А. Психофизиологические факторы готовности детей 6 лет к обучению в школе // *Физиология человека*. – 2012. – № 3. – С. 48–55.
5. Либерман, А. А. Место и возможные функции понятия ведущей деятельности // *Культурно-историческая психология*. – 2007. – № 2. – С. 12–20.
6. Обухова, Л. Ф. *Возрастная психология: учеб. для бакалавров* / Л. Ф. Обухова. – М.: Юрайт, 2013. – 460 с.

УДК 614.283:34

DOI: 10.33454/1728-1261-2020-2-72-75

Правовые аспекты оборота прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ в медицинских и фармацевтических организациях

И. В. Крюкова, Н. В. Абросимова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Legal aspects of the turnover of precursors of narcotic drugs and psychotropic substances in medical and pharmaceutical organizations

I. V. Kryukova, N. V. Abrosimova

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Прекурсоры наркотических средств и психотропных веществ используются в медицинских и фармацевтических организациях. В статье рассматриваются вопросы контроля оборота прекурсоров на основе оценки действующего законодательства: организация хранения, ведение и хранение специальных журналов, предоставление отчетности о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров.

Ключевые слова: прекурсоры наркотических средств и психотропных веществ; Список IV прекурсоров; метилметакрилат; хранение; учет; надзор.

Precursors of narcotic drugs and psychotropic substances are used in medical and pharmaceutical organizations. The article explains the control of the turnover of precursors based on the assessment of current legislation: the organization of storage, maintenance and storage of special journals, reporting on activities related to the turnover of precursors.

Key words: precursors of narcotic drugs and psychotropic substances; List IV of precursors; methyl methacrylate; storage; accounting; supervision.

Российская Федерация, участвуя в международных конвенциях, в силу соответствующих обязательств создала и постоянно совершенствует свою правовую базу, регламентирующую оборот наркотических средств, психотропных веществ (НС и ПВ) и их прекурсоров. Основу ее составляет принятый 8 января 1998 года Федеральный закон № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах». Основным принципом государственной политики является противодействие нелегальному обороту наркотиков, что подразумевает и контроль различных веществ, используемых при их производстве [2].

В Стратегии государственной антинаркотической политики в разделе «Правоохранительные меры по сокращению предложения наркотиков» п. 20 изложен следующим образом: «Безопасность легального оборота наркотиков в Российской Федерации обеспечивается за

счет совершенствования государственного механизма контроля за его осуществлением, особенно за оборотом прекурсоров» [1].

Сам термин «прекурсор» (лат. praecursor) означает *предшественник чего-либо; вещество, участвующее в реакции, приводящей к образованию целевого вещества*. Таким образом, прекурсор – это специфический химический элемент (или смесь), который может выступать в качестве исходного компонента для синтеза какого-либо сложного вещества. Стоит отметить, что некоторые прекурсоры (например, ацетон, соляная, серная и уксусная кислоты) широко применяются в различных «мирных» целях: в химической, металлургической, пищевой, фармацевтической промышленности. Но необходимо учитывать тот факт, что некоторые прекурсоры способны оказывать сильное отравляющее воздействие на организм человека и могут применяться для создания ядов,

взрывчатки, психотропных и наркотических веществ. Поэтому оборот многих из них регламентируется рядом законодательных документов, и деятельность с использованием этих веществ находится под контролем [3, 5].

Надзор за оборотом прекурсоров НС и ПВ рассматривается как одно из направлений борьбы с незаконным производством наркотиков.

Целью данной работы является оценка действующего законодательства в отношении прекурсоров НС и ПВ в сфере здравоохранения.

История контроля за деятельностью, связанной с оборотом прекурсоров НС и ПВ, начинается с 1988 года, когда в Конвенции ООН о борьбе против незаконного оборота НС и ПВ к предмету международно-правового регулирования в рамках борьбы с наркотизмом были добавлены эти вещества. Данный международный документ определил перечень веществ, часто используемых при производстве, изготовлении, переработке НС и ПВ.

Законодательное определение понятия «прекурсоры НС и ПВ» дано в Федеральном законе № 3-ФЗ от 08.01.1998 года «О наркотических средствах и психотропных веществах». В соответствии с данным нормативно-правовым актом к прекурсорам относятся вещества, часто используемые при производстве, изготовлении, переработке НС и ПВ.

Перечень прекурсоров НС и ПВ, подлежащих контролю в соответствии с законодательством РФ и международными договорами, утвержден Постановлением Правительства РФ от 30.06.1998 года № 681 (указаны в Списке I и в Списке IV).

Разделение таких веществ на два списка обусловлено их назначением. Позиции раздела

«Прекурсоры» Списка I – это вещества, которые полностью или частично становятся элементами молекул наркотических средств или психотропных веществ в результате синтеза, рафинирования или иных химических процессов, так называемый «сырьевой материал». Соединения, которые важны для определенных химических реакций в процессе приготовления НС и ПВ, т.е. реактивы и растворители, вошли в Список IV. Необходимо отметить, что Список IV по своей структуре заметно отличается от Списка I: он состоит из трех таблиц прекурсоров (таблицы I, II, III). При формировании таблиц учитывался ряд факторов: особенности физико-химических свойств конкретных веществ, масштабы и объемы оборота этих веществ в сфере международной торговли, использования в промышленности и быту; наличие достоверной информации о фактах использования конкретных веществ при незаконном изготовлении НС и ПВ [4].

Оборот прекурсоров НС и ПВ, указанных во всех трех таблицах, в Российской Федерации ограничен, различие состоит в объеме установленных государством мер (табл. 1).

Действующая редакция Постановления Правительства РФ от 30.06.1998 года № 681 уже не содержит требования к концентрации прекурсоров Списка I. Это объясняется современным уровнем развития химии, который позволяет достаточно просто сконцентрировать вещество в любой смеси. Этому принципу следуют и последние изменения, внесенные в Список IV. Хотя сохраняется и указание процентного содержания веществ в смесях, достижение которых и определяет статус контролируемых объектов [5].

Таблица 1

Основные положения контроля за прекурсорами НС и ПВ

Номер списка в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.06.98 № 681	Ограничение оборота	Применяемые меры контроля	Примеры веществ, входящих в список
Список I	Оборот запрещен	Лицензирование всех видов деятельности, связанных с оборотом НС, ПВ	Изосафрол, фенэтиламин, лизергиновая кислота
Список IV (таблица I)	Оборот ограничен	Лицензирование. Особые меры контроля	Ангидрид уксусной кислоты, бензальдегид, эфедрин, эрготамин, эргометрин
Список IV (таблица II)	Оборот ограничен	Общие меры контроля	Аллилбензол, антралиловая кислота, бромистый этил, метакрилат, метилметакрилат
Список IV (таблица III)	Оборот ограничен	Допускается исключение некоторых мер контроля	Ацетон, серная кислота, соляная кислота, уксусная кислота, перманганат калия, толуол, диэтиловый эфир

Таблица 2

Особенности оборота прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ Списка IV

Процедуры/действия	Нормативно-правовой акт	Таблица I	Таблица II	Таблица III
Определение производственных нужд ЮЛ и ИП, которые используют при осуществлении собственного производства прекурсоры	Приказ Минпромторга РФ от 28.07.2010 г. № 638	+	+	
Приобретение прекурсоров для производственных нужд	Постановление Правительства РФ от 18.08.2010 г. № 640	Уведомление территориальных органов МВД РФ о количестве приобретенных прекурсоров в течение 10 дней после приобретения		
Реализация прекурсоров		ЮЛ и ИП при предъявлении ими лицензии на осуществление деятельности, связанной с оборотом прекурсоров, либо ее нотариально заверенной копии	Физическим лицам – при предъявлении ими документа, удостоверяющего личность	
Перевозка прекурсоров		Осуществляется ЮЛ и ИП при условии обеспечения их сохранности в пути следования		
Уничтожение прекурсоров		Проводится комиссией, в состав которой включаются (по согласованию) представители ТУ МВД РФ		
Предоставление отчетов	Постановление Правительства РФ от 09.06.2010 г. № 419	+	+	+ производство
Учет – ведение специальных журналов		+	+	+

Основные положения о контроле за оборотом прекурсоров, внесенных в Список IV, объединены в ст. 30 Федерального закона от 08.01.1998 года № 3-ФЗ. В соответствии с п. 9 данной статьи юридические лица могут приобретать и использовать в собственном производстве прекурсоры, внесенные в таблицу I Списка IV, соблюдая условия: наличие лицензии на указанный вид деятельности и в количествах, которые не превышают производственных нужд. Так, химические лаборатории, в том числе аккредитованные на испытание лекарственных средств, используют ряд веществ из таблицы I Списка IV.

В практике медицинских и фармацевтических организаций используются вещества, относящиеся к прекурсорам НС и ПВ, внесенных в таблицы II и III Списка IV.

Целый ряд стоматологических материалов, цементы костные для ортопедии и остеосинтеза содержат химические реактивы (метилметакрилат), которые входят в списки прекурсоров НС и ПВ. В медицине используется перманганат калия, в различных видах лабораторий при учреждениях здравоохранения реактивы таблицы III соответствующих концентраций.

Следовательно, учет и хранение этих реактивов и медикаментов в организациях подвергается строгому контролю в соответствии с действующим законодательством РФ, как показано в таблицах 1, 2.

Для работы с прекурсорами НС и ПВ, внесенными в таблицы II и III Списка IV, для медицинских и фармацевтических организаций необходимо соблюдение обязательных требований:

- предоставление отчетности о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров;
- обеспечение безопасности деятельности, связанной с оборотом прекурсоров, и исключение доступа к ним посторонних лиц;
- соблюдение правил производства, переработки, хранения, реализации, приобретения, использования, перевозки и уничтожения прекурсоров;
- ведение и хранение специальных журналов регистрации операций, при которых изменяется количество прекурсоров, а также документов, подтверждающих совершение операций, или их копий;
- соответствие сведений о фактическом количестве ввезенных в РФ и вывезенных из РФ прекурсоров.

Для учета движения прекурсоров в организациях ведется специальный журнал регистрации операций, связанных с оборотом прекурсоров НС и ПВ. Форма и порядок ведения данного журнала утверждены Постановлением Правительства РФ от 09.06.2010 года № 419 (ред. от 27.06.2017 года) «О представлении сведений о деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, и регистрации операций, связанных с их оборотом». В отдельных случаях, когда месячный оборот конкретного вещества не превышает 10 кг (100 кг), некоторые прекурсоры (см. табл. 2) можно учитывать по упрощенным правилам – не требуется ежедневное отражение расхода. Запись о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретенных или использованных веществ можно вносить в журнал регистрации одномоментно раз в месяц и без документального подтверждения совершения каждой операции. Но приобретение прекурсоров рекомендуется оформлять в день приема отметкой в приходной части журнала регистрации операций.

Государственный контроль (надзор) в сфере деятельности, связанной с оборотом прекурсоров НС и ПВ, внесенных в таблицы II и III Списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю, в Российской Федерации осуществляет Управление по контролю за оборотом наркотиков УМВД России по субъекту РФ. В рамках данной деятельности проводятся контрольные и профилактические мероприятия по соблюдению юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации требований.

Предметом проверки для организаций, в том числе медицинских и фармацевтических, являются: предоставление отчетности о деятельности, связанной с оборотом пре-

курсоров; обеспечение безопасности деятельности, связанной с оборотом прекурсоров, и исключение доступа к ним посторонних лиц; ведение и хранение специальных журналов регистрации операций, при которых изменяется количество прекурсоров, а также документов, подтверждающих совершение операции, или их копий; исполнение предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований.

Как показывает анализ судебной практики, основные нарушения, выявляемые при проверках деятельности, связанной с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ, классифицируются как административные правонарушения, предусмотренные ст. 6.16 ч. 2 Кодекса РФ об административных правонарушениях: нарушение сроков подачи отчетов о количестве каждого использованного прекурсора, внесенного в Список I или таблицы I и II Списка IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации.

В настоящее время происходит изменение нормативно-правовой базы использования наркотических анальгетиков. Вступили в силу новые редакции Федерального закона от 08.01.1998 года № 3 «О наркотических средствах и психотропных веществах». Прежде всего, введен новый принцип государственной политики в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ: «Доступность наркотических средств и психотропных веществ гражданам, которым они необходимы в медицинских целях». Тем не менее прекурсоры, используемые в медицинских и фармацевтических организациях, должны подвергаться мерам контроля, связанным с учетом, хранением и отчетностью, что является составной частью противодействия нелегальному обороту наркотиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 года : (с изм. и доп.) : указ Президента Рос. Федерации № 690 от 09.06.2010.
2. Абросимова, Н. В. Правовые основы доступности наркотических анальгетиков. Ч. 2 : Обзор российского законодательства / Н. В. Абросимова, И. В. Крюкова // Здравоохранение Дал. Востока. – 2015. – № 4. – С. 85–88.
3. Захарочкина, Е. Р. Совершенствование контроля за оборотом прекурсоров наркотических средств и пси-

хотропных веществ в Российской Федерации // Вестн. Росздравнадзора. – 2015. – № 1. – С. 40–48.
4. Правовое регулирование оборота прекурсоров в России / А. Ю. Абрамов, Н. В. Косолапова, Ю. В. Михайлова, С. В. Тхай // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения». – URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/516/30/>
5. Стручева, А. В. Понятие прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ // Актуальные вопр. борьбы с преступлениями. – 2015. – № 4. – С. 51–54.

УДК 616.379-008.64-06-08(063)

Материалы научно-практической конференции «Мультидисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике сахарного диабета и его осложнений»

О. В. Ушакова¹, Т. А. Петричко,¹ Е. Ю. Пьянкова², Л. Г. Витько¹, Н. Н. Масалова³, И. В. Тагрыт³

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² ООО «Клиника гормонального здоровья», 680028, г. Хабаровск, ул. Фрунзе, 121; тел. +7 (4212) 75-19-29; e-mail: vesunet@mail.ru

³ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu

Proceedings of the scientific-practical conference «A multidisciplinary approach to the diagnostics, treatment and prevention of diabetes and its complications»

O. V. Ushakova¹, T. A. Petrichko¹, E. Yu. Pyankova², L. G. Vitko¹, N. N. Masalova³, I. V. Tagryt³

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

² Clinic of Hormonal Health, LLC, 121 Frunze Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680028, phone +7 (4212) 75-19-29; e-mail: vesunet@mail.ru

³ Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000; phone +7 (4212) 76-13-96; e-mail: nauka@mail.fesmu

18 марта 2020 года по инициативе общественной организации «Хабаровская краевая ассоциация эндокринологов», при поддержке министерства здравоохранения Хабаровского края, кафедры терапии и профилактической медицины Института повышения квалификации специалистов здравоохранения (заведующая кафедрой д.м.н. Т.А. Петричко), при участии кафедры внутренних болезней с курсом эндокринологии Дальневосточного государственного медицинского университета (заведующая курсом к.м.н. Н.Н. Масалова) прошла научно-практическая конференция «Мультидисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике сахарного диабета и его осложнений». В ней приняли участие более 100 специалистов – эндокринологов, терапевтов, гинекологов лечебных учреждений Хабаровского края и Амурской области.

На конференции были рассмотрены современные взгляды на проблемы коморбидного пациента с сахарным диабетом 2-го типа. Участникам конференции рассказали о новых

связях и принципах лечения при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, костной системы. Была дана оценка современному состоянию диабетологической службы Хабаровского края и данным Регистра больных сахарным диабетом.

С первым докладом «Эпидемиология сахарного диабета и его осложнений. Региональный сегмент Регистра сахарного диабета. Экономические аспекты лечения» выступила О.В. Ушакова – главный внештатный эндокринолог Хабаровского края, д.м.н., профессор кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО ИПКСЗ.

На 01.01.2020, по данным регионального сегмента Регистра больных сахарным диабетом, на динамическом наблюдении находилось 30 019 человек, что составляет 89 % от числа пациентов с данной патологией, зарегистрированных на территории Хабаровского края. Динамика прироста пациентов, взятых на диспансерный учет, составляет 3,1 % в сравнении с 2014 годом.

В Хабаровском крае, как и в целом на территории РФ и в мире, отмечается рост показателя смертности, который за последние 5 лет увеличился с 9,8 до 14,2 человека на 100 тысяч населения. Обращает на себя внимание факт роста данного показателя среди лиц трудоспособного возраста. Основными причинами смертности в течение последних пяти лет являются заболевания сердечно-сосудистой системы.

Анализ регионального сегмента Регистра показал, что доля пациентов, проводящих самоконтроль гликемии, составляет среди больных сахарным диабетом 43,3 %, в 14,3 % случаев данные не представлены. Доля обученных в школе для больных сахарным диабетом не превышает 30 %. Необходимо отметить, что именно указанные технологии являются ведущими в терапии данной категории пациентов. Результатом сложившейся ситуации и является рост показателя смертности среди больных сахарным диабетом, несмотря на использование в терапии пациентов с сахарным диабетом современных сахароснижающих препаратов: инсулиновых аналогов – в 75 % случаев от назначенной инсулинотерапии, кардиобезопасных пероральных препаратов – в более чем 60 % случаев.

К сожалению, по качеству оформления Регистра больных сахарным диабетом Хабаровский край находится на 83-м месте среди субъектов РФ. Основными ошибками, недостатками в оформлении Регистра отмечены такие: неправильное оформление социально-демографических показателей, невнесение данных о гликированном гемоглобине, липидном профиле, использование нерациональных схем лечения. Наихудшие показатели отмечаются в Комсомольске-на-Амуре, в Нанайском, Комсомольском, Амурском, Вяземском, Бикинском, Ванинском, Советско-Гаванском, Ульчском, Николаевском районах.

Отдельно дана оценка работы по ведению регионального сегмента Регистра среди амбулаторно-поликлинических учреждений Хабаровска. Высокий рейтинг отмечен в КГБУЗ «Городская поликлиника № 5», низкий – в КГБУЗ «Городская поликлиника № 15».

Очень важным, с точки зрения клинической практики, можно считать доклад к.м.н. Н.Н. Масаловой «Диабетическая нефропатия и хроническая болезнь почек», в котором изложены основные факторы риска развития патологии почек при сахарном диабете, симптомы, клинический прогноз при сочетанной патологии. Представлены были обзоры по современным лекарственным препаратам, применяемым при лечении сочетанной патологии, и обозначены проблемы в достижении целевых

значений при лечении данной коморбидной патологии.

Хроническая болезнь почек – надпочечное понятие, обобщающее повреждение почек или снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м², персистирующее в течение более 3 месяцев, независимо от первичного диагноза. В основе патогенеза хронической болезни почек лежит снижение массы действующих нефронов ниже определенного уровня (независимо от причины), которое, в свою очередь, само по себе неизбежно приводит к несостоятельности оставшихся еще сохранных нефронов. Морфологическим субстратом несостоятельности нефронов является гломерулосклероз, возникающий как следствие гемодинамической адаптации клубочков к значительной убыли массы почечной паренхимы.

Самыми опасными последствиями сахарного диабета являются его системные сосудистые осложнения – нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного мозга, артерий нижних конечностей. Именно эти осложнения являются основной причиной инвалидизации и смертности больных сахарным диабетом. Диабетическая нефропатия – это специфическое поражение почек при сахарном диабете, сопровождающееся формированием узелкового гломерулосклероза, приводящего к развитию терминальной почечной недостаточности, требующей проведения заместительной почечной терапии (диализ, трансплантация).

В докладе даны рекомендации при проведении исследований с внутривенным введением йодсодержащих рентгеноконтрастных препаратов у пациентов со СКФ <60 мл/мин/1,73 м² (ХБП С3а-5), а именно: избегать применения высокоосмотических препаратов, использовать минимально возможную дозу рентгеноконтрастного препарата, отменить метформин, нестероидные противовоспалительные препараты, диуретики (по возможности нефротоксичные препараты за 48 часов до процедуры), проводить адекватную гидратацию пациента с использованием физиологического раствора до, во время и после проведения процедуры, оценить СКФ через 48–96 часов после процедуры. Сделан акцент на выбор сахароснижающей терапии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями при хронической болезни почек.

Отмечено, что препаратом первого выбора остается метформин, прием которого возможен до снижения скорости клубочковой фильтрации до 40 мл/мин. Следующими препаратами выбора являются ингибиторы SGLT2, агонисты глюकोподобного пептида.

В докладе директора ООО «Клиника гормонального здоровья» к.м.н. Е.Ю. Пьянковой «Нарушение костного метаболизма при са-

харном диабете» была представлена полная информация о патогенезе нарушения обновления кости при сахарном диабете; основными причинами развития остеопороза названы возраст, генетическая предрасположенность, характер питания, снижение двигательной активности, хронические заболевания и прием лекарственных препаратов. Отмечено, что прочность кости при сахарном диабете уменьшается быстрее, чем при его отсутствии.

Накопление конечных продуктов гликирования, гипергомоцистеинемия увеличивают апоптоз остеоцитов, уменьшают костеобразование и замедляют костное ремоделирование при данной патологии. Основная роль в поражении костной ткани отводится гликированию белков костного матрикса – неферментативной реакции глюкозы со свободными аминокислотными группами белковой молекулы. При этом нарушаются структура и функции белков и, как следствие, происходит снижение устойчивости кости к нагрузкам.

Риск низкотравматичных переломов значительно повышен у пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типов (СД 1 и СД 2), а также увеличиваются сроки их заживления.

Причины увеличения частоты переломов

1. Увеличение частоты падений вследствие снижения остроты зрения (диабетическая ретинопатия).

2. Нарушение чувствительности в ногах (дистальная диабетическая полинейропатия).

3. Головокружения (макрососудистые облитерирующие осложнения сосудов головы и шеи).

4. Гипогликемические состояния.

5. Саркопеническое состояние вследствие возрастных изменений (старческая немощность).

6. Нарушение микроархитектоники костной ткани вследствие СД.

Интересна информация о влиянии на костный метаболизм различных препаратов для лечения СД. Воздействие на костную ткань этих лекарств происходит посредством различных сигнальных путей.

1. В исследованиях *in vitro* было показано, что метформин вызывает дифференцировку и минерализацию остеобластов, активируя AMPK-сигнальный путь, повышает уровень костной щелочной фосфатазы (маркера костеобразования) и стимулирует продукцию коллагена I типа в культурах остеобластов (причем этот эффект является дозозависимым). Также в одной из линий остеобластов (МСЭТЗ-Е1) метформин через 3 недели культивирования стимулировал начало минерализации клеток. Есть данные о снижении метформином окислительных процессов внутри клетки и апоптоза остеобластов.

2. Препараты сульфаниламидов – данные их влияния на кость весьма ограничены. Но

в нескольких исследованиях показано, что лечение производными сульфаниламидов приводит к значимому снижению риска всех видов переломов и отдельно перелома шейки бедра. Исследования Monami и Kanazava с участием 494 мужчин и 344 женщин в постменопаузе с СД 2-го типа изучали связи между терапией заболевания и переломом тел позвонков – найдена отрицательная связь.

3. Применение тиазолидиндионов, повышающих активацию ядерных PPAR- γ рецепторов, усиливающих чувствительность к воздействию инсулина в мышечной ткани и снижению продукции глюкозы печенью, приводит к нарушениям в костной ткани на уровне мезенхимальных стволовых клеток костного мозга, которые пролиферируют до адипоцитов, и при этом снижается уровень остеобластов.

4. Новый класс сахароснижающих препаратов: помимо влияния на выделение инсулина в ответ на прием пищи, инкретиновые гормоны влияют на гомеостаз в костной ткани. Инсулинотропный глюкозозависимый пептид GIP (К-клетки 12-перстной кишки) имеет свои рецепторы на поверхности остеобластов и остеоцитов. При активации этих рецепторов усиливаются концентрация внутриклеточного Ca и цАМФ, активность щелочной фосфатазы и экспрессия коллагена I типа. GIP обладает анаболическим действием, предотвращая апоптоз остеобластов.

• Агонисты глюкагоноподобного пептида 1 (а-GLP-1) оказывают не прямое воздействие на остеобласты и остеокласты путем влияния на продукцию кальцитонина, усиливая процесс костеобразования, уменьшая резорбцию кости и повышая МПК. Немногочисленные исследования не обнаружили значительного их влияния на МПК у больных СД 2-го типа. Возможно, они изменяют МПК в отдельных локализациях. Необходимы дальнейшие исследования.

• Ингибиторы дипептидилпептидазы 4-го типа (иДПП-4) – блокаторы разрушающего фермента GLP-1. Вилдаглиптин год применяли у пациентов с СД 2-го типа – не было выявлено различий в костном метаболизме, обмене Ca, ЩФ, Р (Vanck и соавт.). Результаты проведенного метаанализа рандомизированных исследований (Monami и соавт.) показали о возможном протективном действии иДПП-4 на кость.

5. СД, кость и ингибиторы глюкозо-натриевого ко-транспортера 2-го типа в почечных канальцах (и-SGLT2), усиливающих контролирующую глюкозурию. Новый класс. При исследованиях не обнаружено изменений уровня Ca в плазме, 1,25-дигидроксивитамина D (гормона) и 25-гидроксивитамина D (прогормона).

При лечении в течение 50 недель не было выявлено значимых изменений маркеров костного формирования и резорбции или изменения МПК.

6. Инсулин. Многочисленные исследования показывают анаболическое воздействие на костную ткань инсулина при СД 1-го типа. Рандомизированных исследований при СД 2-го типа проведено не было. Некоторые работы (Schwartz и соавт. и Ivers и соавт.) показали повышение риска перелома костей стоп и проксимального отдела бедренной кости. Имеющиеся данные противоречивы, так как СД 2-го типа мультифакториальное заболевание и прогрессирующее при длительной декомпенсации.

В докладе «Преддиабет как междисциплинарная проблема» ассистента кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» И.В. Тагрыт с поставленной целью блестяще справилась и представила данные о современном подходе к ранней диагностике и профилактике СД 2-го типа. Подробно разобран механизм влияния ожирения как фактора риска развития сахарного диабета 2-го типа и его осложнений, представлены результаты проводимых ею глюкозотолерантных тестов. Анализ проведенной работы показал, что именно предлагаемая методика позволяет выявить большее количество пациентов, входящих в группу риска развития сахарного диабета.

Словосочетание «кардиоренальный синдром» прочно вошло в медицинскую терминологию. Особенно часто оно употребляется в отношении больных СД 2-го типа. В начале следующего доклада к.м.н. А.Г. Витько остановилась на классификации кардиоренального синдрома, кратко охарактеризовав его варианты или типы.

Тип 1 – острый кардиоренальный синдром, представляет собой развитие острого повреждения почек при острых сердечно-сосудистых состояниях: остром коронарном синдроме, тромбозах легочной артерии, острой сердечной недостаточности и декомпенсации хронической СН.

Тип 2 – хронический кардиоренальный синдром, представляет собой развитие хронической болезни почек при хронической сердечной недостаточности.

Тип 3 – острый ренокардиальный синдром, представляет собой развитие острой сердечно-сосудистой патологии на фоне острой патологии почек (ишемии почки, острого гломерулонефрита и др.).

Тип 4 – хронический ренокардиальный синдром, представляет собой развитие гипертрофии миокарда ЛЖ, кальциноза структур

сердца, сердечно-сосудистых событий, систолической и диастолической дисфункции ЛЖ у больных с ХБП.

Тип 5 – вторичный кардиоренальный синдром, развивающийся при системных заболеваниях (системные васкулиты, системная красная волчанка, системная склеродермия, амилоидоз).

Докладчик обратила внимание, что у пациентов с сахарным диабетом чаще встречаются первые 4 типа кардиоренального синдрома, причем у одного и того же больного может иметь место одновременное или последовательное развитие различных вариантов этого синдрома. А.Г. Витько отметила, что для снижения сердечно-сосудистых рисков и поражения почек у больных сахарным диабетом необходимо своевременно диагностировать наличие кардиоренального синдрома и назначать сахароснижающие препараты, обладающие кардио- и нефропротективными свойствами. К таким препаратам докладчиком на основании результатов рандомизированных исследований были отнесены гликлазид МВ и в большей степени ингибиторы НГЛТ-2 и агонисты ГПП-1. В завершение выступления А.Г. Витько провела сравнительную характеристику этих групп препаратов, отмечая особенности лечения ими.

В заключительном докладе «Коморбидный пациент: вопросы терапии» О.В. Ушакова ознакомила участников конференции с понятием коморбидности, с системами оценки коморбидного состояния, с особенностями фармакотерапии пациентов с сахарным диабетом при коморбидном состоянии, фармакокинетики и фармакодинамики используемых лекарственных препаратов, подробно остановившись на этапах ведения коморбидных пациентов.

I этап – тщательный сбор жалоб и анамнеза по всем заболеваниям; учет и оценка факторов риска; оценка стадии эволюции коморбидности.

II этап – вычленение при формулировке диагноза основного заболевания, сопутствующих заболеваний и ассоциированных с ними состояний; проведение консультаций или совместных осмотров с врачами-специалистами (кардиолог, гастроэнтеролог, пульмонолог, уролог, эндокринолог, хирург и другими по показаниям).

III этап – выявление вызванных заболеваниями изменений в системах и органах, для чего необходимо проведение диагностических мероприятий (если они не были проведены ранее – на предыдущих этапах).

IV этап – разработка (выбор) тактики лечения. На этом этапе перед врачом стоят следующие задачи:

1) интегральное уменьшение выраженности всех симптомов и синдромов, сопутствующих

имеющимся заболеваниям, путем подбора терапии с исключением полипрагмазии;

- 2) снижение суммарного риска заболеваний;
 - 3) повышение качества жизни пациентов.
- V этап – диспансерное наблюдение пациента.

Конференция «**Мультидисциплинарный подход к диагностике, лечению и профилактике сахарного диабета и его осложнений**» прошла на высоком научном, практическом и организационном уровне.

УДК 614.2(571.620)

Обзор предложений для Национальной медицинской палаты по вопросам возможных механизмов реализации в действующем законодательстве поправок в Конституцию РФ (по материалам Хабаровского края)

О. В. Ушакова¹, М. Г. Свередюк², В. Э. Пятко³

¹ Законодательная дума Хабаровского края, 680002, г. Хабаровск, ул. Муравьёва-Амурского, 19, тел. +7 (4212) 47-44-57; e-mail: duma@duma.khv.ru

² КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

³ КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kcb1@dvmc.khv.ru

Overview of proposals for the National Medical Chamber on possible implementation of mechanisms in the current legislation of amendments to the Constitution of the Russian Federation (based on materials from the Khabarovsk Krai)

O. V. Ushakova¹, M. G. Sveredyuk², V. E. Pyatko³

¹ Legislative Duma of the Khabarovsk Krai, 19 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680002, phone +7 (4212) 47-44-57; e-mail: duma@duma.khv.ru

² Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

³ Khabarovsk Krai Clinical Hospital No.1 named after professor S.I. Sergeev, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Russia; phone +7 (4212) 39-05-72; e-mail: kcb1@dvmc.khv.ru

Обзор посвящен итогам аналитической и юридико-технической работы, проведенной постоянным комитетом по вопросам социальной политики Законодательной думы Хабаровского края, кафедрой организации здравоохранения и медицинского права КГБОУ ДПО ИПКСЗ, а также Медицинской ассоциацией Хабаровского края, по запросу Национальной медицинской палаты. Особый акцент сделан на реализацию в законопроекте вопросов охраны здоровья, организации здравоохранения, оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: Конституция Российской Федерации, охрана здоровья, медицинская помощь, правовые основы системы здравоохранения.

The review is devoted to the results of the analytical and legal-technical work carried out by the Standing Committee on Social Policy of the Legislative Duma of the Khabarovsk Krai, the Department of Health Care and Medical Law of the Postgraduate Institute of Public Health Workers, as well as the Medical Association of the Khabarovsk Krai, at the request of the National Medical Chamber. A special emphasis in the bill has been made on the implementation of health protection issues, the organization of health care, and the provision of medical care.

Key words: Constitution of the Russian Federation, health protection, medical care, legal framework of the health care system.

Действующая Конституция РФ [1] была принята в 1993 году, то есть 27 лет назад. Безусловно, ситуация в стране с тех пор кардинально изменилась.

В настоящий момент предлагается включить в Основной закон ряд новых норм, а также скорректировать существующие, с учетом настоящего времени.

Учитывая, что Конституция – это высший закон страны, имеющий нормы прямого действия и закладывающий фундамент ее развития, значительна региональная роль в анализе поправок, а также их реализации в действующих нормативно-правовых актах.

В Хабаровском крае данная работа также проведена. По запросу Национальной медицинской палаты Российской Федерации члены постоянного комитета по вопросам социальной политики Законодательной думы Хабаровского края, специалисты кафедры организации здравоохранения и медицинского права КГБОУ ДПО ИПКСЗ, а также Медицинская ассоциация Хабаровского края совместно обсудили реализацию вопросов охраны здоровья, организации здравоохранения, оказания медицинской помощи.

В частности, экспертами кафедры организации здравоохранения и медицинского права проведено правовое обоснование следующих вопросов:

1. Установление единых правовых основ системы здравоохранения – что это значит, каким образом должен быть реализован этот принцип?

Исходя из понимания того, что координация осуществляется для обеспечения определенного единства функционирования обособленных элементов системы, то выделение, таким образом, в Конституции вопросов координации здравоохранения в качестве предмета совместного ведения следует расценивать как необходимость системного подхода в охране здоровья граждан.

Для обеспечения легитимности функционирования единой системы здравоохранения РФ необходимо закрепление данного положения в рамках Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (Глава 3. Полномочия федеральных органов государственной власти, органов субъектов РФ и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья) [2] и его конкретизация соответствующими федеральными подзаконными актами (Федеральные законы № 61-ФЗ от 12.03.2010, № 178-ФЗ от 17.07.1999, № 519-ФЗ от 31.12.2013, № 160-ФЗ от 29.05.2015, № 213-ФЗ от 13.07.2015) и правовыми актами субъектов РФ.

Кроме этого, в Федеральном законе от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» [3] нельзя обойти вниманием вопросы, связанные с финансовым и организационным обеспечением исполнения полномочий органами власти субъектов Российской Федерации. Статья 26.3 указанного закона содержит перечень полномочий, осуществляемых субъектами Российской Федерации за счет собственных средств (так называемые собственные полномочия). К сфере здравоохранения здесь относятся только 5 пунктов, тогда как в Федеральном законе № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (далее по тексту – 323-ФЗ) [2] их как минимум 11. Такая несогласованность требует разъяснения, так как неизбежно возникают вопросы о финансовом обеспечении остальных функций субъектов Российской Федерации, тем более что ч. 4 рассматриваемой статьи устанавливает порядок расширения круга собственных полномочий субъектов Российской Федерации.

Важным является дополнение к имеющимся полномочиям органов местного самоуправления по обеспечению условий для оказания доступности медицинской помощи, путем определения критериев для оказания медицинской помощи населению в соответствии с территориальной программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи (ст. 17 п. 1 Федерального закона РФ № 323-ФЗ и Федерального закона № 131-ФЗ от 6 октября 2003 года).

Кроме того, закрепление данных категорий может потребовать приведения федерального и регионального законодательства в соответствие с Конституцией РФ, например, сформировать четкое определение понятия «доступная медицинская помощь». В настоящий момент ст. 10 323-ФЗ предусматривает лишь критерии обеспечения доступности, не предусматривая официальной дефиниции.

Например, И. В. Тимофеев предлагает под доступностью медицинской помощи понимать реальную возможность в случае необходимости получения пациентом качественной медицинской помощи, оказываемой медицинским работником по выбору пациента.

2. К совместному ведению Российской Федерации и субъектов РФ относится обеспечение оказания доступной и качественной медицинской помощи, сохранение и укрепление общественного здоровья, создание условий для ведения здорового образа жизни, формирования культуры ответственного отношения

граждан к своему здоровью – как вы видите решение этой нормы?

Как уже было отмечено при ответе на первый вопрос, перечисленные категории сформируют более четкую правовую основу системы охраны здоровья.

В частности, доступность и качество являются обязательными характеристиками медицинской помощи. Если медицинская помощь недоступна и некачественна, то очевидна возможность ее негативного влияния на здоровье человека. Следовательно, доступность медицинской помощи, предполагающая возможность восполнить недостаточные усилия человека по охране своего здоровья, и качество медицинской помощи, отражающее потребность в восполнении упомянутых усилий на достаточном уровне, в виде единого принципа охраны здоровья приобретают значение конституционно-правовых критериев, лежащих в основе регулирования отношений медицинской помощи. Другими словами, законодательно установленный принцип доступности и качества медицинской помощи приобретает конституционное значение.

Право на доступную и качественную медицинскую помощь, сформировавшись как относительно самостоятельное субъективное право, находится, тем не менее, в «генетической» связи с конституционным правом каждого на охрану здоровья и медицинскую помощь и выполняет по отношению к последнему гарантирующую, охранительную, организационную функции.

Так, в частности, гарантирующее значение доступности медицинской помощи определяется конституционным закреплением положений о бесплатном оказании медицинской помощи в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения (ч. 1 ст. 41 Конституции Российской Федерации). Это также закреплено в законодательных нормах о гарантированном объеме бесплатной медицинской помощи гражданам в соответствии с программами ОМС, включающего первичную медико-санитарную, специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь, скорую, в том числе скорую специализированную, медицинскую помощь, паллиативную медицинскую помощь (ст. 32 Ф3 № 323-ФЗ), а также гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями (психическими, онкологическими, венерическими, туберкулезом, СПИДом), заболеваниями, представляющими опасность для окружающих (ст. 43 Ф3 № 323-ФЗ) и редкими (орфанными) заболеваниями (ст. 44 Ф3 № 323-ФЗ).

Считаем, что немаловажным должно стать внесение изменений в порядок формирования

подушевого финансирования Программы государственных гарантий [3] по оказанию населению бесплатной медицинской помощи, учитывая географические, климатические условия регионов, пересмотреть обязанности субъектов по софинансированию за неработающее население, определить обязанность федерального финансирования за оказание медицинской помощи детям, инвалидам и неработающим пенсионерам.

Остальные перечисленные правовые категории, такие как сохранение и укрепление общественного здоровья, создание условий для ведения здорового образа жизни, формирование культуры ответственного отношения граждан к своему здоровью, из «программных» [4] норм переформируются в нормы прямого действия, закрепленные в высшем законе страны. Это должно позволить закладывать постоянное соответствующее финансово-экономическое планирование на реализацию данных мероприятий, а также, что представляется крайне важным, формировать менталитет граждан в данном направлении, определив в том числе форму ответственности граждан за свое здоровье.

3. Что медицинское сообщество понимает под единой социально ориентированной государственной политикой в области культуры, науки, образования, здравоохранения, в чем воплощается этот принцип?

Отвечая на третий вопрос, необходимо обратить внимание на предлагаемую новеллу в конституционную норму, которая заключается в словах «социально ориентированная». Предусматривается, что в России будет обеспечиваться не просто единая государственная политика в указанных сферах (здравоохранение, образование, культура и т.д.), а именно социально ориентированная государственная политика. Любое ориентирование направленности органов власти подразумевает разработку концепции, формирование принципов, их раскрытие в правовых нормах. Например, заложенное в 323-ФЗ пациентоориентирование позволило закрепить такие принципы, как приоритет интересов пациента, недопустимость отказа в оказании медицинской помощи и т.п. Думается, что закрепление социального ориентирования также позволит сформировать социальные, правовые, экономические гарантии всех субъектов перечисленных правоотношений, включая медицинских работников.

4. За что должна отвечать муниципальная власть на своей территории? Чем она может помочь здравоохранению? Как она может обеспечить доступность медицинской помощи?

Полномочия муниципальной власти, в зависимости от региона, могут различаться, например, невозможно сравнить Москву и Хабаровск. Говоря о муниципалитетах Хабаровского края, учитывая площадь территории, транспортную доступность, думается, что основной задачей данного уровня власти должно стать:

- информирование населения муниципального образования, в том числе через средства массовой информации, о возможности распространения социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих, на территории муниципального образования, осуществляемое на основе ежегодных статистических данных, а также информирование об угрозе возникновения и о возникновении эпидемий в соответствии с законом субъекта Российской Федерации;

- участие в санитарно-гигиеническом просвещении населения и пропаганде донорства крови и (или) ее компонентов;

- участие в реализации на территории муниципального образования мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей при чрезвычайных ситуациях, информирование населения о медико-санитарной обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и о принимаемых мерах;

- реализация на территории муниципального образования мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни в соответствии с законом субъекта Российской Федерации;

- создание благоприятных условий в целях привлечения медицинских и фармацевтических работников для работы в медицинских организациях в соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

- формирование знаний у граждан по вопросам сохранения и укрепления общественного здоровья;

- создание условий для ведения здорового образа жизни;

- формирование культуры ответственного отношения граждан к своему здоровью.

По итогам обсуждения были направлены следующие предложения в Национальную медицинскую палату:

- в статье 71 Конституции РФ:

- а) пункт «е» изложить в следующей редакции:

«е) установление основ федеральной политики и федеральные программы в области государственного, экономического, экологического, научно-технологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации; установление единых правовых основ системы здравоохранения, системы воспитания и образования, в том числе непрерывного образования»;

- в части 1 статьи 72 Конституции РФ:

- б) пункт «ж» изложить в следующей редакции:

«ж) координация вопросов здравоохранения, в том числе обеспечение оказания доступной и качественной медицинской помощи, сохранение и укрепление общественного здоровья, создание условий для ведения здорового образа жизни, формирования культуры ответственного отношения граждан к своему здоровью; социальная защита, включая социальное обеспечение»;

- в части 1 статьи 114 Конституции РФ:

- пункт «в» изложить в следующей редакции:

«в) обеспечивает проведение в Российской Федерации единой социально ориентированной государственной политики в области культуры, науки, образования, здравоохранения, социального обеспечения, поддержки, укрепления и защиты семьи, сохранения традиционных семейных ценностей, а также в области охраны окружающей среды»;

- в статье 132 Конституции РФ:

- часть 1 изложить в следующей редакции:

«1. Органы местного самоуправления самостоятельно управляют муниципальной собственностью, формируют, утверждают и исполняют местный бюджет, вводят местные налоги и сборы, решают иные вопросы местного значения, а также в соответствии с федеральным законом обеспечивают в пределах своей компетенции доступность медицинской помощи».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации : (принята всенародным голосованием 12.12.1993) : (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ № 6-ФКЗ от 30.12.2008, № 7-ФКЗ от 30.12.2008, № 2-ФКЗ от 05.02.2014, № 11-ФКЗ от 21.07.2014). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/. – Текст : электронный.

2. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федер. закон № 323-ФЗ от 21.11.2011. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/3. – Текст : электронный.

3. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации : федер. закон № 184-ФЗ от 06.10.1999 : (ред. от 23.05.2020) // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1999. – № 42 (18.10.1999). – Ст. 5005.

4. Паспорт национального проекта «Демография» : (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). – URL: <https://www.minsport.gov.ru> (дата обращения 26.04.2020). – Текст : электронный.

Уважаемые авторы!

Просим вас соблюдать следующие правила.

1. Статьи должны быть написаны на высоком научном и методическом уровне с учетом требований международных номенклатур, отражать актуальные проблемы, содержать новую научную информацию, рекомендации практического характера. Наши рубрики: колонка главного редактора; обзор новостей здравоохранения; передовые статьи; экономика и организация здравоохранения; оригинальные исследования; обмен опытом; в помощь практическому врачу; среднему медицинскому работнику; клинические наблюдения; клиническая лекция; обзор литературы; фармация; история медицины; вопросы образования и повышения квалификации; юбилей; отзывы, рецензии; информация; приложения.

При изложении методики исследований необходимо сообщать о соблюдении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

2. Материалы для публикации принимаются и направляются по адресу: КГБОУ ДПО ИПКЗ, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, а также по e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru, кроме того, принимаются в каб. 120, первый этаж КГБОУ ДПО ИПКЗ (редакция журнала), с направлением от руководителя организации или научного руководителя на имя главного редактора научно-практического журнала «Здравоохранение Дальнего Востока», ректора ИПКЗ, д.м.н., профессора Чижовой Галины Всеволодовны. На изобретение или рационализаторское предложение представляется один экземпляр копии авторского свидетельства или удостоверения. По всем возникающим вопросам можно обращаться в редакцию по тел. +7 (4212) 27-25-10.

3. В редакцию направляются:

а) оригинал или сканированную копию авторской оферты, в случае направления по электронной почте, подписанной автором. В случае написания статьи группой авторов оферта направляется в редакцию каждым автором;

б) отпечатанные первый и второй экземпляры текста статьи на листах формата А4 (210 x 297 мм, поля текста – по 2,5 см с каждой стороны) через один-полтора интервала (оригинальные исследования – до 12 страниц, включая таблицы, рисунки и список литературы; лекции и обзоры – до 15 страниц; опыт клинической работы – до 5 страниц). Текст должен быть набран шрифтом Arial или Times New Roman, кегль 12 или 14, без двойных пробелов и переносов в середине слова; Enter следует нажимать только в конце абзаца;

в) резюме на русском языке, объемом не более 1/3 страницы, с указанием 3–5 ключевых слов;

г) один экземпляр сопроводительного направления;

д) электронный вариант на CD или DVD-диске, flash-накопителе с текстом и таблицами в формате Word (DOC или RTF), рисунками в форматах TIFF, PSD, JPG (разрешение не ниже 300 dpi) для растровой графики, CDR, AI – для векторной графики. Допустимы таблицы и диаграммы в формате Excel (XLS). Внедренные в Word диаграммы, фотографии, сканированные изображения принимаются только при наличии исходных файлов в указанных форматах.

4. На первой странице статьи должны быть: УДК, ее название, фамилии и инициалы авторов, полное, без сокращений, наименование учреждения. Второй экземпляр статьи подписывается всеми авторами с указанием фамилии, имени, отчества и почтового адреса автора для переписки, а также номеров контактных телефонов. Материал статьи должен быть тщательно выверен, без обширных исторических и литературных сведений, без орфографических ошибок и опечаток. Цитаты, формулы, дозы лекарственных средств визируют на полях. В формулах необходимо пояснять:

а) строчные и прописные буквы (прописные обозначают двумя черточками снизу, строчные – сверху);

б) латинские (подчеркивают синим карандашом) и греческие (красным) буквы;

в) подстрочные и надстрочные индексы, диакритические знаки, дополнительные символы.

5. Иллюстрации (фотографии, графики, схемы, карты и др.) представляют в черно-белом варианте в двух экземпля-

рах. Фотографии должны иметь контрастное изображение на плотной гладкой бумаге, без изгибов и повреждений. Рисунки, схемы и карты исполняются при помощи компьютерной графики. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом указывают ее номер, название статьи, фамилию первого автора, верх и низ. Подрисовочные подписи печатают на отдельном листе с указанием номеров рисунков, их названий и объяснением условных обозначений. При представлении микрофотографий должны быть указаны метод окраски и кратность увеличения.

6. Таблицы должны быть компактными, иметь название, а головка (шапка) таблицы – точно соответствовать содержанию граф. Цифровой материал необходимо представить статистически обработанным. Фототаблицы не принимаются.

7. Сокращения терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Названия фирм, предприятий – изготовителей медикаментов, реактивов и аппаратуры следует давать в оригинальной транскрипции с указанием страны-производителя. Результаты исследований и наблюдений должны быть представлены в единицах Международной системы (СИ).

8. Пристайный библиографический список печатают на отдельном листе. Представляют только относящиеся к обсуждаемому вопросу работы на русском и других языках. Список должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документа» с учетом новейших изменений и дополнений. Все источники должны быть пронумерованы и соответствовать нумерации (в квадратных скобках) в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные материалы не принимаются. Объем библиографического списка не должен превышать 25 источников (исключение составляют материалы, направляемые в рубрику «Обзор литературы»). Не следует включать в список источники, на которые нет ссылок в тексте.

9. Не подлежат представлению в редакцию статьи, направленные для опубликования в другие журналы или уже опубликованные.

10. Все присланные статьи рецензируются. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать поступившие материалы; изменения согласовываются с автором. Корректуры авторам не высылаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу. Выпускающим редактором редакции на основе рецензии автору/авторам сообщается оценка: статья принимается в порядке очереди к публикации; статья может быть опубликована после доработки (с учетом замечаний – даются рекомендации по доработке); статья не принимается к опубликованию (указываются причины такого решения). Статьи, не принятые к опубликованию, авторам не возвращаются. В этом случае редакция направляет автору мотивированный отказ.

11. Работы аспирантов и соискателей публикуются бесплатно, при этом необходимо направление от научного руководителя. Статьи, имеющие характер «заказных», целью которых является информирование о конкретном препарате (приборе, услуге), его продвижение с целью получения выгоды производителем, публикуются на платной основе с пометкой «На правах рекламы».

12. Авторы с редакцией заключают договор на авторское право. Письменная форма договора отчуждения исключительного права считается соблюденной и договор между автором и редакцией заключенным при совершении редакцией акцепта оферты автора в форме регистрации произведения автора/авторов в журнале регистрации документов, поступающих в редакцию журнала «Здравоохранение Дальнего Востока» в течение 3 (трех) рабочих дней. Форма авторской оферты прилагается к настоящим Правилам. Редакция оставляет за собой право размещать фрагменты статей, резюме и библиографические списки в массовых электронных базах данных и web-страницах. Номера журнала размещаются в электронной библиотеке e:Library <http://elibrary.ru>. Полные тексты номеров журнала размещаются на сайте ИПКЗ <http://www.ipksz.ru/> в закладке «Редакционно-издательская деятельность» или по ссылке ИПКЗ.

При невыполнении указанных правил статьи к публикации не принимаются.

КГБОУ ДПО ИПКСЗ
Редакция журнала
«Здравоохранение Дальнего Востока»
680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;
тел. (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

ОФЕРТА

Я, _____, паспорт _____ № _____
(фамилия, имя, отчество) (серия)
выдан _____,
(кем) (дата)
тел. _____, e-mail _____, действуя от своего имени и в своих интересах, предлагаю КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», именуемому в дальнейшем «Издательство», заключить со мной безвозмездный договор об отчуждении в полном объеме в пользу Издательства принадлежащего мне исключительного права на статью _____,
(наименование произведения)

полный текст которой (далее «Произведение») вместе с оригиналом Оферты или ее сканированной копией направляется в Издательство.

Настоящим гарантирую Издательству, что я являюсь автором произведения и что на момент направления настоящей Оферты в Издательство все интеллектуальные права на Произведение принадлежат мне, не находятся в залоге, не состоят под арестом и не обременены правами третьих лиц каким-либо иным образом.

Подтверждаю свое согласие считать письменную форму безвозмездного договора между мной и Издательством об отчуждении исключительного права на Произведение соблюденной с момента акцепта данной Оферты Издательством в порядке, предусмотренном редакционной политикой.

Я также даю свое согласие на хранение и обработку Издательством всех моих персональных данных, указанных в настоящем документе. Данное согласие выдано на весь срок действия исключительного права на Произведение.

В случае акцепта Издательством данной Оферты в форме регистрации Произведения в журнале регистрации документов, поступающих в редакцию журнала «Здравоохранение Дальнего Востока», в течение 3 (трех) рабочих дней исключительное право на Произведение, свободное от каких-либо прав третьих лиц, в полном объеме переходит к Издательству с момента такого акцепта.

(подпись)

(ф.и.о. полностью)

« ____ » _____ 20 ____ г.

НОВИНКИ ИЗДАТЕЛЬСТВА



● **Неотложная неврология догоспитального этапа. Диагностика, тактика и лечение** : учеб. пособие для использования в образоват. учреждениях, реализующих осн. проф. образоват. программы высш. образования подгот. кадров высш. квалификации в ординатуре по специальности 31.08.48 «Скорая медицинская помощь» : рекомендовано Координац. советом по обл. образования «Здравоохранение и медицинские науки» / МЗ ХК, КГБОУ ДПО ИПКСЗ, КГБУЗ «Хабаровская станция скорой медицинской помощи» ; сост. **А.Л. Баранов, В.В. Унжаков, Е.С. Ким, С.Ф. Коротаев.** – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2019. – 170 с.

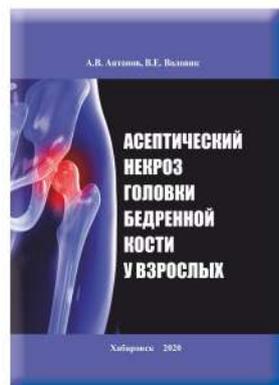
Учебное пособие посвящено одной из актуальных проблем здравоохранения – оказанию скорой медицинской помощи при неотложных неврологических состояниях.

В пособии содержатся основные виды неотложных неврологических нарушений, наиболее часто встречающихся в практике врача скорой помощи, и их лечение. Представлены алгоритмы действий медицинских работников выездных бригад СМП при неотложных неврологических состояниях.



● **Первичные иммунодефициты у взрослых. Общий переменный иммунодефицит** : учеб. пособие для использования в образоват. учреждениях, реализующих осн. проф. образоват. программы высш. образования подгот. кадров высш. квалификации в ординатуре по специальности 31.08.26 «Аллергология и иммунология» : рекомендовано Координац. советом по обл. образования «Здравоохранение и мед. науки» / МЗ ХК, КГБОУ ДПО ИПКСЗ, каф. клин. лаб. диагностики, аллергологии и иммунологии ; сост. **М.М. Васильева.** – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2019. – 77 с.

В учебном пособии систематизированы современные данные о клинических проявлениях, методах лабораторной диагностики и подходах в лечении больных с первичными иммунодефицитами с преимущественной недостаточностью синтеза антител на примере общего переменного иммунодефицита.



● **Асептический некроз головки бедренной кости у взрослых** : метод. рекомендации / МЗ ХК, КГБОУ ДПО ИПКСЗ; сост. **А. В. Антонов, В. Е. Воловик, Е. В. Квитченко, А. В. Чесноков.** – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2020. – 28 с.

Методические рекомендации посвящены вопросам этиологии и патогенеза асептического некроза головки бедренной кости. Рассмотрены особенности, причины и механизмы развития, а также способы лечения заболевания. Методические рекомендации предназначены для врачей травматологов-ортопедов, ревматологов, хирургов и терапевтов.

ГОТОВИТСЯ К ИЗДАНИЮ



● **Ультразвуковое исследование артерий нижних и верхних конечностей** : учеб. пособие для использования в образоват. учреждениях, реализующих осн. проф. образоват. программы высш. образоват. подгот. кадров высш. квалификации в ординатуре по специальностям 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», 31.08.53 «Эндокринология», 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия», и в образоват. учреждениях, реализующих программы доп. проф. образования : рекомендовано Координац. советом по обл. образования «Здравоохранение и медицинские науки» / МЗ ХК, КГБОУ ДПО ИПКСЗ ; сост. **В. В. Заднепровская, О. О. Токарь.** – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2020. – 212 с.

Учебное пособие соответствует основной профессиональной образовательной программе высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности «Ультразвуковая диагностика» и направлено на получение современных знаний по вопросу дуплексного исследования артериального русла.

В пособии рассмотрены вопросы нормальной и ультразвуковой анатомии артериальной системы конечностей человека, диагностики различных заболеваний; определен алгоритм ультразвукового исследования, в основу которого положен принцип оценки состояния артериального русла и комплексный подход от семиотики к конкретным критериям диагностики.

По вопросам сотрудничества с редакционно-издательским центром КГБОУ ДПО ИПКСЗ обращайтесь по адресу: 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, тел. 27-25-10, e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

Подписная кампания на второе полугодие 2020 года

НАШ ИНДЕКС:
14395

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ
**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**
ISSN 1728-1261

Рецензируемое научно-практическое
медицинское издание для широкого круга практикующих врачей и научных работников.
Издается с 2002 года и выходит один раз в три месяца.

Учредители:
министерство здравоохранения Хабаровского края
и КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
специалистов здравоохранения»



На страницах журнала публикуются материалы,
освещающие разнообразные аспекты
современного здравоохранения,
медицинской и фармацевтической науки
в рубриках:

- Экономика и организация здравоохранения
- Оригинальные исследования
- Обмен опытом
- В помощь практическому врачу
- Среднему медицинскому работнику
- Клинические наблюдения
- Обзор литературы
- Клиническая лекция
- Фармация
- История медицины
- Вопросы образования
и повышения квалификации

Если Вы стремитесь к постоянному творческому и профессиональному росту, хотите быть в курсе современных теоретических и практических научных достижений в области здравоохранения, обмениваться передовым опытом лечения и предупреждения болезней – наше издание предоставляет Вам, уважаемый читатель, такие возможности.

Среди авторов журнала по различным теоретическим и практическим аспектам медицины – руководители и специалисты органов управления системы здравоохранения, практикующие врачи различных специальностей с многолетним опытом работы, деятели медицинской науки, сотрудники факультетов и кафедр различных медицинских учебных заведений.

Для оформления договора на поставку журнала через редакцию необходимо направить заявление в свободной форме на имя ректора КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Г.В. Чижовой по адресу:
680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

По вопросам организации подписки на наше издание обращаться по телефону (4212) 27-25-10.
zdravdv@ipkszh.khv.ru