

4. Дзизинский А.А., Погодин К.В. Допплерографические особенности начальных стадий хронической сердечной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста // Кардиология. — 1999. — № 5. — С. 36-39.

5. Ефремушкин Г.Г. Терминологические аспекты оценки артериального давления // Журн. кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2008. — № 7(2). — С. 83-88.

6. Жаринов О.И., Салам Саид, Коморовский Р.Р. Состояние правого желудочка и межжелудочковое взаимодействие у больных с хронической сердечной недостаточностью // Электр. данные. — Украина (Киев), 2010. — Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com/cardio/przh.htm>, свободный.

7. Маколкин В.И., Голикова Е.П., Чурганова Л.Ю. Доплер-эхокардиографические показатели диастолической функции левого желудочка при прогрессировании хронической сердечной недостаточности // Журн. сердеч. недостаточность. — 2002. — Т. 3, № 4. — С. 176-179.

8. Мареев В.Ю. Лечение сердечной недостаточности осложнённого течения // Журн. сердеч. недостаточность. — 2002. — Т. 3, № 1. — С. 38-39.

9. Николаева Л.Ф., Аронов Д.М. Реабилитация больных с ишемической болезнью сердца / Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1988. — 288 с.

10. Осипова И.В., Ефремушкин Г.Г., Березенко Е.А. Длительные физические тренировки в комплексном лечении пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью // Журн. сердеч. недостаточность. — 2002. — Т. 3, № 5. — С. 218-220.

11. Сазанова И.Ю. Ремоделирование левого желудочка и функционирование вегетативной нервной системы у больных хронической сердечной недостаточностью в процессе длительной физической реабилитации: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Барнаул, 2005. — 26 с.

12. Сафарова Г.Л., Михайлова О.Н., Косолапенко Н.Г. Демографическая ситуация России и вопросы социальной политики // Человек, спорт, здоровье: III Международный конгресс. — СПб: Олимп-СПб, 2007. — С. 133.

13. Abinader E.G., Sharif D.S., Goldhamtr E. Effects of low altitude on exercise performance in patients with congestive heart failure after healing of acute myocardial infarction // Am. J. Cardiol. — 1999. — Vol. 83. — P. 383-387.

14. Townend J.N., West J.N., Davies M.K. et al. Effect of quinapril on blood pressure and heart rate in congestive heart failure // Am. J. Cardiol. — 1992. — Vol. 69. — P. 1587-1590.

15. Kiilavuori K., Toivonen L., Naveri H. et al. Reversal of autonomic derangements by physical training in chronic heart failure assessed by heart rate variability // Eur. Heart. J. — 1995. — Vol. 16. — P. 490-495.

Сведения об авторах

Ломакина Наталья Александровна — аспирант кафедры внутренних болезней стоматологического и педиатрического факультетов АГМУ; e-mail: natalja-lomakina@rambler.ru.

Ефремушкин Герман Георгиевич — г.м.н., проф. каф. внутренних болезней стоматологического и педиатрического факультетов АГМУ; e-mail: natalja-lomakina@rambler.ru.

Кузнецова Алина Валентиновна — к.м.н., доцент каф. внутренних болезней стоматологического и педиатрического факультетов; тел. 8(3852)637649.

© ЧЕРНЯВСКИЙ А. М., КАРПЕНКО А. А., ДЮСУПОВ А. З., РАХМЕТОВ Н. Р., ДЮСУПОВ А. А.

УДК 616.136-616.13-007.64-616.345-08-06

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ИШЕМИЯ ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ ТОЛСТОЙ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ИНФРАРЕНАЛЬНОЙ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ

А. М. Чернявский, А. А. Карпенко, А. З. Дюсупов, Н. Р. Рахметов, А. А. Дюсупов
ФГБУ «Новосибирский НИИ патологии кровообращения им. академика Е. Н. Мешалкина»,
директор — член-корр. РАМН А. М. Караськов; Государственный медицинский
университет г. Семей, Республика Казахстан, ректор — д.м.н., проф. Т. К. Рахыпбеков

Резюме. Изучены результаты хирургического лечения 69 больных с неосложненной инфраренальной аневризмой брюшной аорты в период с 1998 по 2011 гг. Острое нарушение кровообращения левой половины толстой кишки с развитием гангрены кишечника и перитонита в раннем послеоперационном периоде имело место в двух случаях, реимплантация нижней брыжеечной артерии (НБА) произведена двум больным, хронический ишемический колит в отдаленном периоде диагностирован у 12 из 40 обследованных больных. Разработанный нами комплекс мер по профилактике ишемии левой половины толстой кишки при резекции инфраренальной аневризмы брюшной аорты позволяет предупредить развитие ишемических осложнений.

Ключевые слова: аневризма, ишемия кишечника, ретроградное давление.

Одним из грозных осложнений в хирургии инфраренальной аневризмы брюшной аорты (АБА) является послеоперационная ишемия левой половины толстой кишки. По данным А.В. Покровского, ишемические изменения в толстой кишке, выявленные при колоноскопии у пациентов,

подвергшихся реконструкции брюшной аорты по поводу аневризмы отмечены в 7,4% случаев, а после реконструктивных вмешательств, выполненных по поводу разрыва АБА, частота развития ишемического колита была значительно выше и составила 12%. Летальность при тяжелой

степени ишемии толстой кишки превышает 90% [5].

При резекции АБА и реконструкции аорто-подвздошно-бедренного сегмента нижняя брыжеечная артерия (НБА) выключается из кровотока вместе со стенкой аневризмы. При аорто-бедренном протезировании (наиболее частый вид реконструкции) выключаются из кровотока и внутренние подвздошные артерии (ВПА), которые непосредственно и через коллатерали участвуют в кровоснабжении левой половины толстой кишки. Нижняя брыжеечная артерия является основным источником кровоснабжения левой половины толстой кишки, а также связующим звеном, обеспечивающим коллатеральное кровообращение между верхней брыжеечной артерией (ВБА) и ВПА [4].

Известен способ профилактики острого нарушения кровообращения толстой кишки в бассейне НБА после реконструкции инфраренального отдела брюшной аорты по поводу аневризмы, который заключается в измерении ретроградного давления в НБА [5]. Когда артериальное давление в устье НБА выше 40 мм рт. ст., допустимо её лигирование. Артериальное давление ниже 40 мм рт. ст. должно настораживать хирурга в пользу реимплантации артерии в основную браншу протеза.

Однако, при этом объективно не учитывается влияние ВПА на кровоснабжение левой половины толстой кишки. ВПА посредством средних и нижних прямокишечных артерий осуществляют прямую и ретроградно через коллатерали васкуляризацию левой половины толстой кишки непосредственно за счет анастомозов с верхними ректальными артериями и далее нижняя брыжеечная артерия [6]. Как правило, измерение давления в устье НБА производится после наложения сосудистых зажимов на брюшную аорту проксимальнее и дистальнее аневризмы и вскрытия просвета аорты. Зачастую, оценка ретроградного кровотока производится чисто субъективно. Дистальные зажимы накладываются непосредственно перед бифуркацией аорты или на общие подвздошные артерии. Следовательно, при измерении давления в устье НБА учитывается только её анастомоз и коллатеральный кровоток через дугу Риолана с верхней брыжеечной артерией, в данный момент магистральный кровоток по внутренним подвздошным артериям отсутствует.

В связи с вышеизложенным, целью исследования явилось изучение частоты развития ишемического колита у больных, перенесших резекцию АБА, а также разработка комплекса мер по предупреждению данного осложнения.

Материалы и методы

Изучены результаты хирургического лечения 69 больных с неосложненной инфраренальной аневризмой брюшной аорты в период с 1998 по 2011 гг. Пациенты проходили лечение на базе отделения хирургии сосудов Медицинского центра Государственного медицинского университета, г. Семей и Городской больницы № 1 г. Павлодара.

Средний возраст больных на момент операции составил $65,4 \pm 5,7$ лет. Мужчины составили основную массу больных — 63 ($91,3 \pm 3,3\%$) человек, женщины — 6 ($8,7 \pm 3,3\%$). Причиной развития АБА у больных являлся

атеросклероз, только у 1 ($1,4 \pm 1,4\%$) пациента аневризма была обусловлена неспецифическим аортоартериитом. Средний максимальный поперечный диаметр аневризмы составил $88,3 \pm 3,9$ мм.

Больных оперировали в плановом порядке. Всем больным выполняли резекцию аневризмы с различными видами реконструкции брюшной аорты (табл. 1).

Таблица 1

Вид реконструктивного вмешательства на инфраренальном отделе аорты

Вид реконструкции	Абсолютное число, (%) (n=69)
Аорто-бедренное бифуркационное протезирование	45 ($65,2 \pm 5,7$)
Линейное аорто-бедренное протезирование	3 ($4,3 \pm 2,4$)
Протезирование инфраренального отдела брюшной аорты	18 ($26,1 \pm 5,3$)
Аорто-подвздошное бифуркационное протезирование	2 ($2,9 \pm 2,02$)
Пластика брюшной аорты с наружным укреплением аллопротезом	1 ($1,4 \pm 1,4$)

Как видно из табл. 1, во всех случаях, кроме 1, производили протезирование инфраренального отдела брюшной аорты, то есть в 98,6% случаев НБА выключали из магистрального кровотока. Реимплантация НБА в основную браншу протеза была произведена только двум больным из 69. При этом, в 1 случае после реимплантации НБА у больного в раннем послеоперационном периоде развился фатальный инфаркт миокарда.

В 48 ($69,5 \pm 5,5\%$) случаях выполняли аорто-бедренное бифуркационное протезирование и линейное аорто-бедренное протезирование у больных с одной нижней конечностью, в этих случаях помимо выключения из кровотока НБА перевязывали и ВПА.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью определения относительного показателя (Р) и ошибки репрезентативности относительного показателя (m).

Результаты и обсуждение

Результаты лечения больных изучены в раннем и отдаленном послеоперационном периоде. В раннем послеоперационном периоде выявить субклинические формы ишемии толстого кишечника было трудно, так как любая обширная операция в брюшной полости сопровождается болевым синдромом, парезом кишечника, вздутием живота, гипертермией, изменениями в анализах крови. Поэтому, зафиксированы проявления только тяжелых форм ишемии толстой кишки с развитием инфаркта и перитонита. Помимо ишемических осложнений со стороны толстого кишечника имели место и другие осложнения, которые влияли на послеоперационную выживаемость больных (табл. 2).

Осложнения в раннем послеоперационном периоде привели к смертельному исходу в 16 случаях, что составило $23,2 \pm 5,1\%$ больных. Наиболее часто причиной смерти являлся

Таблица 2

Осложнения в раннем послеоперационном периоде

Характер осложнения	Абсолютное число, (%) (n=69)
Инфаркт миокарда	7 (10,1±3,6)
Острое нарушение мозгового кровообращения	2 (2,9±2,02)
Острая ишемия толстого кишечника с развитием гангрены и перитонита	2 (2,9±2,02)
Тромбоз бифуркационного протеза	1 (1,4±1,4)
Полиорганная недостаточность	2 (2,9±2,02)
Острый панкреатит, панкреонекроз	1 (1,4±1,4)
Гангрена нижней конечности	2 (2,9±2,02)
Острая почечная недостаточность	4 (5,8±2,8)
Пневмония	3 (4,3±2,4)
Эвентрация органов брюшной полости, релапаротомия	1 (1,4±1,4)

острый инфаркт миокарда — 7 (10,1±3,6%) больных. Другими причинами летального исхода были острая почечная недостаточность — у 3 (4,3±2,4) пациентов, острая ишемия толстой кишки с развитием гангрены и перитонита — у 2 (2,9±2,02) больных, полиорганная недостаточность — у 2 (2,9±2,02) больных, тромбоз бифуркационного протеза — 1 (1,4±1,4) больной и двусторонняя пневмония — у 1 (1,4±1,4) больной.

Нужно отметить, что 11 (68,7±5,6%) случаев с летальным исходом наблюдали в период с 1998 по 2003 гг. Это связано, скорее всего, с тем, что с годами совершенствуются как подходы предоперационной подготовки и интраоперационного ведения больных, так и операционная техника хирурга.

Отдаленные результаты, в сроки от 1 года до 13 лет, удалось проследить у 40 (75,5±5,2%) из 69 больных общей группы. В отдаленном периоде также, помимо выявления клиники хронической ишемии толстого кишечника, имели место другие осложнения, связанные с перенесенной операцией и сопутствующими заболеваниями (табл. 3).

Осложнения в отдаленном периоде среди 40 обследованных больных привели к летальному исходу у 7 (17,5±6,0%) пациентов. Причиной смерти в 2 (5,0±3,4) случаях стал инфаркт миокарда, 2 (5,0±3,4) больных скончались от инсульта, в 1 (2,5±2,4) случае — нагноение протеза с развитием ангиогенного сепсиса, 1 (2,5±2,4) больной умер от прогрессирующей почечной недостаточности и 1 (2,5±2,4) пациент от полиорганной недостаточности.

У 12 (30,0±7,2) из 40 больных в отдаленном периоде отмечена клиника хронической функциональной ишемической колопатии в виде вздутия живота, упорных запоров, «овечьего кала». Для верификации диагноза, всем больным произведена колоноскопия с прицельной биопсией. Во всех случаях визуально наблюдалось нарушение трофики слизистой

Таблица 3

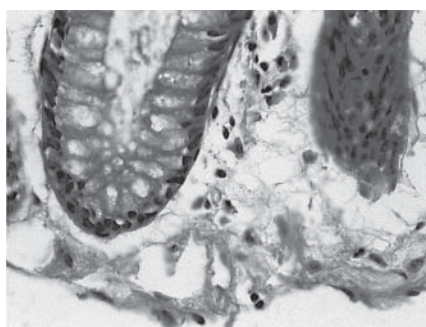
Осложнения в отдаленном периоде

Вид осложнения	Абсолютное число, (%) (n=40)
Инфаркт миокарда	6 (15,0±5,6)
Сердечно-легочная недостаточность, полиорганная недостаточность	1 (2,5±2,4)
Острое нарушение мозгового кровообращения	5 (12,5±5,2)
Нагноение протеза, ангиогенный сепсис	1 (2,5±2,4)
Хронический ишемический колит	12 (30,0±7,2)
Несостоятельность аорто-протезо-бедренного анастомоза с формированием ложной аневризмы	4 (10,0±4,7)
Послеоперационная вентральная грыжа	2 (5,0±3,4)
Почечная недостаточность	1 (2,5±2,4)

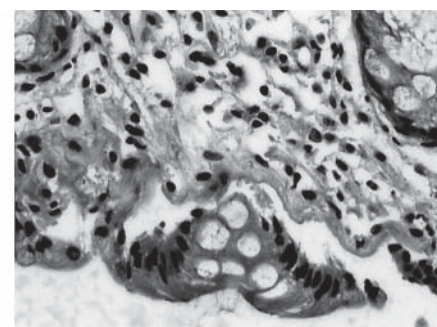
толстой кишки в виде ее истончения, бледности окраски, «смазанности» сосудистого рисунка, сглаженности складок. По результатам гистологического исследования выявлены признаки, характерные для атрофического колита: уплощение призматического эпителия, уменьшение числа крипт, гиперплазия гладкомышечных элементов, в слизистой оболочке гистиолимфоцитарная инфильтрация слизистой оболочки и разрастание соединительной ткани (рис. 1).

Учитывая полученные данные и частоту развития ишемии левой половины толстой кишки после резекции АБА, нами разработан комплекс мер по предупреждению данного осложнения.

Во-первых, накануне перед оперативным вмешательством, после подготовки больного к обследованию, производится дуплексное сканирование чревного ствола, верхней брыжеечной артерии, брюшной аорты и аорто-подвздошно-бедренного сегмента. Зачастую, визуализировать нижнюю брыжеечную внутреннюю подвздошную артерию не представляется возможным. Поэтому, дополнительно выполняется аортоартериография по Сельдингеру. Выполняется селективная катетеризация и ангиография ВПА. Помимо контрастирования ветвей ВПА, для определения их участия в коллатеральном кровоснабжении левой половины



А



Б

Рис. 1. Морфологическая картина слизистой проксимального отдела сигмовидной кишки: а — некротические изменения, б — клеточные инфильтраты. Окраска гематоксилином и эозином, увеличение $\times 140$.

толстой кишки в просвет внутренней подвздошной артерии вводится 20 мл 1% водного стерильного раствора метиленового синего. Учитывая, что краситель быстро вымывается из кровеносного русла и выводится с мочой, больного сразу после аортографии транспортируют в отделение эндоскопии и, не снимая с каталки, выполняют колоноскопию. В ходе колоноскопии целенаправленно осматривают состояние левой половины толстой кишки: окраску слизистой оболочки, наличие зон гипотрофии и атрофии, эрозий, язв или другой патологии, из пораженных участков осуществляется прицельная биопсия. Окрашивание слизистой оболочки толстой кишки метиленовым синим свидетельствует об участии ВПА в кровоснабжении данного сегмента.

Во-вторых, разработаны способ интраоперационной диагностики нарушения коллатерального кровообращения в бассейне НБА и ВПА при аневризме инфраренального отдела брюшной аорты [2] и способ профилактики острого нарушения кровообращения толстой кишки в бассейне НБА после реконструкции инфраренального отдела брюшной аорты по поводу аневризмы [3].

Способы осуществляются следующим образом. Во время оперативного вмешательства по поводу аневризмы брюшной аорты производится катетеризация НБА через прокол передней стенки артерии толстой иглой, соединенной через прозрачную трубку с датчиком и монитором для инвазивного измерения артериального давления. Производят измерение ретроградного давления в НБА до и после пережатия ВПА. Для предотвращения влияния антеградного кровотока на величину давления в НБА на её устье накладывается маленький сосудистый зажим «бульдог». При наличии интраоперационной ультразвуковой доплерографии используют специальные датчики для измерения давления, без катетеризации НБА. В норме ретроградное давление в НБА колеблется в пределах 40-60 мм рт. ст. Давление ниже 40 мм рт. ст. является показанием к реимплантации НБА в основную браншу протеза [5]. При этом, если в данный момент после пережатия ВПА ретроградное давление в НБА снижается на 2 мм рт. ст. и более, то это нужно расценивать как доказательство участия ВПА в коллатеральном кровообращении и, соответственно, в кровоснабжении левой половины толстой кишки. Данное обстоятельство является показанием к дополнительной реимплантации ВПА в бедренные бранши аорто-бедренного протеза или к сохранению кровотока в ВПА ретроградно через систему бедренных артерий. Окончательный результат оценивается клинически, а также колоноскопией с биопсией в раннем послеоперационном периоде.

В настоящее время по разработанной нами методике предупреждения развития ишемии левой половины толстой кишки при резекции АБА прооперировано 7 человек. В итоге реимплантация НБА произведена в 5 (71,4%) случаях, в 1 (14,3%) случае выполнена реимплантация НБА и ВПА слева и 1 (14,3%) больному выполнена только реимплантация ВПА слева. Клиника ишемии кишечника отмечена в 1 (14,3%) случае, у данного пациента ишемические расстройства были изначально.

Проведенный анализ 69 плановых резекций инфраре-

нальной аневризмы брюшной аорты и полученных результатов доказывает нам актуальность проблемы ишемических осложнений толстой кишки при данном оперативном вмешательстве.

Необходимо отметить, что острая трансмуральная ишемия толстой кишки с развитием гангрены кишечника и перитонита, развивалась у 2 больных, закончилась 100% летальностью. Хроническая толстокишечная ишемия вызывает дисфункцию кишки и проявляется в виде постоянных запоров, вздутия и болями в животе, снижением массы тела. Как следствие, больные вынуждены принимать лекарственные средства, соблюдать диету, нарушается качество жизни.

Негативное влияние толстокишечной ишемии заключается также в том, что при этом появляются токсичные метаболиты, воздействующие на молекулярную оксигенацию с образованием супероксида и гидроксильных свободных радикалов. Последние вызывают деструкцию клеток слизистой толстой кишки с потерей клеточного кишечного барьера, что влечет за собой попадание патогенных бактерий из просвета кишечника в системный кровоток и развитие эндотоксемии. В итоге, интоксикация на фоне множества сопутствующей патологии провоцирует развитие полиорганной недостаточности [4].

Многие сосудистые хирурги, когда встает вопрос о перевязке НБА или ее реимплантации в основную браншу протеза, субъективно ориентируются на наличие и выраженность ретроградного кровотока из НБА без определения давления в ней, надеясь на коллатеральный кровоток через межбрыжеечные коллатерали и «дугу Риолана».

В то же время, проведенные исследования показали, что у пациентов с недостаточно развитой «дугой Риолана», окклюзией или субтотальным стенозом чревной и ВБА, когда кровоснабжение всего кишечника осуществляется за счет НБА, дополнительное коллатеральное кровоснабжение левой половины толстой кишки, осуществляемое из ВПА, имеет весьма существенное влияние [1,5]. Однако, показания для реваскуляризации в бассейне ВПА при резекции инфраренальной аневризмы брюшной аорты в настоящий момент до конца не определены.

Таким образом, обобщая полученные нами в ходе исследования данные необходимо отметить, что среди 69 проанализированных случаев с резекцией АБА острое нарушение кровообращения левой половины толстой кишки с развитием гангрены кишечника и перитонита в раннем послеоперационном периоде имело место в 2 ($2,9 \pm 2,02$) случаях, реимплантация НБА произведена 2 ($2,9 \pm 2,02$) больным, хронический ишемический колит в отдаленном периоде диагностирован у 12 ($30,0 \pm 7,2$) из 40 обследованных больных. Интраоперационное измерение ретроградного давления в просвете НБА при резекции инфраренальной аневризмы брюшной аорты по разработанной нами методике определяет показания для реимплантации НБА и ВПА в бранши сосудистого протеза. Разработанный нами комплекс мер по профилактике ишемии левой половины толстой кишки при резекции инфраренальной аневризмы брюшной аорты позволяет предупредить развитие ишемических осложнений.

POSTOPERATIVE ISCHEMIA OF LEFT HALF OF COLON AT RESECTION OF INFRARENAL ABDOMINAL AORTIC ANEURYSM

A. M. Chernyavskiy, A. A. Karpenko,
N. R. Rakhmetov, A. A. Dyussupov

FGU «Novosibirsk Institute of Circulation Pathology
by Academician E.N. Meshalkin of Rosmedtechnologies»,
Russian Federation, Novosibirsk
Semey State Medical University,
Republic of Kazakhstan, Semey city

Abstract. Were studied the results of surgical treatment of 69 patients with uncomplicated infrarenal abdominal aortic aneurysm between 1998 and 2011. Acute circulatory disorders of the left half of the colon with gangrene of the intestine and peritonitis in the early postoperative period was occurred in two cases, reimplantation of the inferior mesenteric artery (NBA) was made in two patients, chronic ischemic colitis in the late period was detected in 12 of 40 examined patients. The complex of measures for the prevention of ischemia of the left half of the colon at resection of infrarenal abdominal aortic aneurysms can prevent the development of ischemic complications.

Key words: aneurysm, intestinal ischemia, retrograde pressure.

Литература

1. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. — М.: Медицина, 1989. — С. 662-670.
2. Патент RU 2445929 С2. Способ интраоперационной диагностики нарушения коллатерального кровообращения в бассейне нижней брыжеечной и внутренней подвздошной артерий при аневризме инфраренального

отдела брюшной аорты / А.А. Дюсупов, А.А. Карпенко, А.З. Дюсупов, А.М. Чернявский. — №2009119849/14; опубл. 27.11. 2010 г. — Бюл. изобретения и полезные модели. — 2010. — № 33. — 5 с.

3. Патент RU 2458638 С2. Способ профилактики острого нарушения кровообращения толстой кишки в бассейне нижней брыжеечной артерии после реконструкции инфраренального отдела брюшной аорты по поводу аневризмы / А.А. Дюсупов, А.А. Карпенко, А.З. Дюсупов, А.М. Чернявский. — №2009119806/14; опубл. 27.11.2010 г. — Бюл. изобретения и полезные модели. — 2010. — № 33. — 3 с.

4. Казанчян П.О., Попов В.А. Осложнения в хирургии аневризм брюшной аорты. — М.: Изд-во МЭИ, 2002. — С. 210-227.

5. Покровский А.В. Клиническая ангиология. — М., 2004. — Т. 1. — С. 15-183.

6. Ткаченко Б.И. Нормальная физиология человека. — М.: Медицина, 2005. — С. 387.

Сведения об авторах

Чернявский Александр Михайлович — г.м.н., проф., рук. Центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий ФГБУ «Новосибирский НИИПК им. академика Е. Н. Мешалкина»; e-mail: amchern@mail.ru.

Карпенко Андрей Анатольевич — г.м.н., проф., рук. Центра сосудистой и гибридной хирургии ФГБУ «Новосибирский НИИПК им. академика Е. Н. Мешалкина»; e-mail: andreikarpenko@rambler.ru.

Дюсупов Ахметкали Зайнолдаевич — г.м.н., проф., зав. каф. медицины катастроф Государственного медицинского университета г. Семей, Республика Казахстан; e-mail: almas_semey@mail.ru

Рахметов Нурлан Рахметович — г.м.н., проф., зав. каф. хирургии № 1 Государственного медицинского университета г. Семей, Республика Казахстан; e-mail: tolkynbul@mail.ru.

Дюсупов Алтай Ахметкалиевич — к.м.н., ассистент кафедры хирургии № 1 Государственного медицинского университета г. Семей, Республика Казахстан; e-mail: altay-doc77@mail.ru.

© ШАРАВИИ А. О., СМЕРНОВА С. В., ПОЛИКАРПОВ Л. С.
УДК 616.248:616.98(571.5)

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ХЛАМИДИОЗА СРЕДИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

А. О. Шаравии, С. В. Смирнова, Л. С. Поликарпов

ФГБУ «НИИ медицинских проблем Севера» СО РАМН, Красноярск, директор — член - корр. РАМН В. Т. Манчук;
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства
здравоохранения РФ, ректор — д.м.н., проф. И. П. Артюхов.

Резюме. В статье представлены данные по частоте встречаемости хламидиоза среди больных разными патогенетическими формами бронхиальной астмы городов Красноярска и Кызыла, в зависимости от этнической принадлежности. Обсуждаются вопросы патогенности хламидий в организме в целом.

Ключевые слова: бронхиальная астма, хламидиоз, частота встречаемости, этнические группы.

Хламидии являются причиной разнообразной патологии у человека, которая включает не только хорошо известные и типичные для хламидиоза трахому, урогенитальные заболевания *Chlamydia trachomatis* (*C. trachomatis*), пневмонии *Chlamydophila psittaci* (*C. psittaci*), инфекции респираторного тракта *Chlamydophila*

pneumoniae (*C. pneumoniae*). Список заболеваний, которые, возможно, ассоциируются с хламидиозом, обширен и постоянно растёт (табл. 1). Он включает острые и хронические заболевания типа бронхиальной астмы (БА), рака легкого, артритов, саркоидоза и др. [1,3,8,11].