

29 лет. Так, в исследовании А.И. Буровцевой и соавт. максимальные значения МПКТ и СКМ в позвоночнике у мужчин были зафиксированы в возрасте 21–25 лет [1]. С целью сравнения состояния костной ткани у подростков с предполагаемыми пиковыми значениями в популяции г. Иркутска было обследовано 65 человек (40 женщин и 25 мужчин) в возрасте от 20 до 29 лет. В 14 лет 50 девочек из 132 (37,9%) и 15 мальчиков из 85 (17,6%), а в 15 лет — 39 девочек из 132 (30%) и 17 мальчиков из 85 (20%) достигли пиковых значений МПКТ популяционной выборки г. Иркутска в возрасте 20–29 лет. Процент достижения пиковых значений МПКТ составил в 14 лет у девочек 95,1%, у мальчиков — 85%, а в 15 лет —

93,6% и 89,4%, соответственно.

Таким образом, увеличение СКМ было выявлено в динамике у всех подростков, положительный прирост МПКТ был отмечен только у мальчиков. Снижение МПКТ у девочек носит, вероятно, временный характер, так как девочки к 15 годам достигли не более 88% от пиковых значений референтной базы прибора и не более 94% от пиковых значений МПКТ женщин г. Иркутска 20–29 лет. У подростков с Z-критерием <-2 SD снижение МПКТ нельзя считать транзиторным, и подросткам показано динамическое наблюдение и назначение профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию образования костной ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буровцева А.И., Свешников А.А. Минеральная плотность костей скелета мужчин в возрасте 21–85 лет // Тезисы II Российского конгресса по остеопорозу, Ярославль, 2003. — Ярославль: Литера, 2003. — С.73.
2. Короткова Т.А., Михайлов Е.Е., Демин Н.В., Беневоленская Л.И. Анализ показателей минерализации костной ткани у подростков // Педиатр. ревматология. — 2006. — № 5. — С.76–83.
3. Майборода А.А., Калягин А.Н., Зобнин Ю.В., Щербатых А.В. Современные подходы к подготовке оригинальной статьи в научный журнал медико-биологической направленности в свете концепции «доказательной медицины». // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2008. — Т. 76, № 1. — С.5–8.
4. Михайлов Е.Е., Короткова Т.А., Демин Н.В., Беневоленская Л.И. Динамика изменений минерализации поясничного отдела позвоночника у подростков // Тезисы II Российского конгресса по остеопорозу, Ярославль, 2003. — Ярославль: Литера, 2003. — С.138.
5. Риггз Б.Л., Мелтон Ш.Л. Дж. Остеопороз / Пер. с англ. — М.-СПб.: БИНОМ - Невский диалект, 2000. — 560 с.
6. Руководство по остеопорозу / Под ред. Л.И. Беневоленской. — М.: БИНОМ - Лаборатория знаний, 2003. — 524 с.
7. Шеплягина Л.А., Моисеева Т.Ю. Клиническая оценка результатов денситометрии и формирования возрастных нормативов у детей // Остеопороз и остеопатии. — 2004. — № 3. — С.9–15.
8. Abrams S.A. Normal acquisition and loss of bone mass // Horm Res. — 2003. — Vol. 60, Suppl. 3. — P.71–76.
9. Baylink D.J. The diagnosis and management of osteoporosis // Z. Rheumatol. — 2000. — Vol. 59, Suppl. 1. — P.42–44.
10. Henry Y.M., Fatayerji D., Eastell R. Attainment of peak bone mass at the lumbar spine, femoral neck and radius in men and women: relative contributions of bone size and volumetric bone mineral density // Osteoporos Int. — 2004. — Vol. 4. — P.263–273.
11. Kalkwarf H.J., Zemel B.S., Gilsanz V., et al. The bone mineral density in childhood study: bone mineral content and density according to age, sex, and race // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 2007. — Vol. 92, № 6. — P.2087–2099.
12. Theintz G., Buchs B., Rizzoli R., et al. Longitudinal monitoring of bone mass accumulation in healthy adolescents: evidence for a marked reduction after 16 years of age at the levels of lumbar spine and femoral neck in female subjects // J. Clin. Endocrinol. Metab. — 1992. — Vol. 75, № 4. — P.1060–1065.

Адрес для переписки:

664079, Иркутск, м/р Юбилейный, 100, Меньшикова Лариса Васильевна — заведующая кафедрой семейной медицины, профессор, д.м.н.

ЗДОРОВЬЕ, ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© ШЕЛЕСТ В.Л., ШЕЛЕСТ А.П., МИРОНОВ В.И. — 2008

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

В.Л. Шелест, А.П. Шелест, В.И. Миронов

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра общей хирургии, зав. — д.м.н., проф. С.Б. Пинский; Департамент здравоохранения и социальной помощи населению администрации г. Иркутска, начальник — И.И. Губанова)

Резюме. Цель работы — анализ острых хирургических заболеваний, представляющих наибольшую сложность в диагностике на догоспитальном этапе. Проведена статистическая обработка 1551 истории болезни с ургентной хирургической патологией органов брюшной полости. Анализ полученных данных показал, что в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости острый аппендицит, острый панкреатит и острый холецистит являются доминирующими. Наибольшую трудность для диагностики на догоспитальном этапе представляют перфоративная язва желудка и ДПК, острая кишечная непроходимость и острый панкреатит. Значительное количество самообращений в стационар с острой абдоминальной патологией свидетельствует о низком уровне оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе.

PECULIARITIES OF PRE-ADMISSION DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE ABDOMINAL SURGICAL DISEASES

V.L. Shelest, A.P. Shelest, V.I. Mironov
(Irkutsk State Medical University)

Summary. The results of pre-admission diagnostics in 1551 patients with acute abdominal diseases were analyzed. Pre-admission diagnosis of perforated gastroduodenal ulcer, acute pancreatitis and ileus presents the greatest difficulties.

Key words: sharp surgical diseases of bodies of abdominal cavity, diagnostics at a pre-hospital stage.

Большинство неотложных заболеваний органов брюшной полости, сопровождающихся синдромом острой абдоминальной боли, относятся к хирургической патологии, требуют наблюдения и лечения в условиях стационара, а зачастую и ранней хирургической операции. Симптом абдоминальной боли всегда следует рассматривать как urgentный, по крайней мере, до тех пор, пока диагноз абдоминальной катастрофы не будет отвергнут или подтвержден [1].

Трудности выявления острых заболеваний органов брюшной полости на догоспитальном этапе обусловлены отсутствием четкой клинической симптоматики, дефицитом времени у врача для наблюдения за больным, ограниченными возможностями в плане лабораторных и инструментальных исследований. Между тем, неадекватная диагностика в дебюте патологического процесса, как и несвоевременное обращение за медицинской помощью, напрямую влияют на исход острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Согласно литературным источникам, поздняя госпитализация больных с urgentной патологией органов брюшной полости отмечается в 37-85% случаев, а врачебные ошибки на догоспитальном этапе регистрируются в 31-81% наблюдений [2,3,4]. По данным Б.С. Брискина и соавт. (2002) в крупных городах России врачами скорой медицинской помощи острый аппендицит диагностируется только у каждого четвертого пациента, острая кишечная непроходимость и острый панкреатит — у каждого седьмого, перфоративная гастродуоденальная язва и ущемленная грыжа — у каждого девятого больного с данной патологией, а в 21% наблюдений диагноз острой хирургической патологии, установленный врачами скорой медицинской помощи, вообще не находит подтверждения [1].

Анализ диагностики острых хирургических заболеваний органов брюшной полости на догоспитальном этапе по г. Иркутску показал, что правильный диагноз острого аппендицита врачами скорой медицинской помощи был установлен в 47,2% наблюдений, острого холецистита — в 11,8%, острого панкреатита — в 19,5%, желудочно-кишечных кровотечений — в 8,4%, перфоративной гастродуоденальной язвы — в 4,6%, острой кишечной непроходимости — в 5,9%, ущемленной грыжи — в 2,6% наблюдений.

В 2007 году в клинике общей хирургии Иркутского медицинского университета находилось на лечении 1551 пациент с острой хирургической патологией органов брюшной полости (табл. 1). Основная доля заболевших приходилась на больных с острым аппендицитом, острым панкреатитом и острым холециститом. Вместе они составили 76,6% от всех госпитализированных с экстренной хирургической патологией.

Анализ клинического материала по-

казал, что больные с острым аппендицитом, ущемленной грыжей и гастродуоденальной язвой, осложненной перфорацией или кровотечением, поступают в стационар преимущественно в ранние сроки заболевания, что связано с особенностями их клинического течения. Так, в первые 24 часа от начала заболевания поступило 99% пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами, 74% — с ущемленными грыжами, 60% — с острым аппендицитом, 57% — с острой кишечной непроходи-

Таблица 1

Распределение больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости

Заболевание	Количество больных	
	n	%
Острый аппендицит	486	31,3
Острый панкреатит	426	27,5
Острый холецистит	276	17,8
Острая кишечная непроходимость	103	6,6
Язвенное желудочно-кишечное кровотечение	89	5,7
Перфоративная гастродуоденальная язва	86	5,6
Ущемленные грыжи	85	5,5
ВСЕГО	1551	

мостью, 54% — с язвенными кровотечениями.

В поздние сроки (свыше 24 часов) от начала заболевания чаще поступают больные с острым холециститом (61% от всех госпитализированных с данной патологией) и острым панкреатитом (61%).

Острый аппендицит развивается в равной степени у мужчин и женщин чаще молодого возраста. Острым холециститом страдают преимущественно женщины пожилого и старческого возраста, а острым панкреатитом и осложненными формами язвенной болезни желудка и ДПК — мужчины трудоспособного возраста.

Зарегистрировано 125 (8%) самообращений (с острым панкреатитом — 39, с острым аппендицитом — 30, с острым холециститом — 20, с ущемленной грыжей — 15, с желудочно-кишечным кровотечением — 10, с перфоративной гастродуоденальной язвой — 8, с острой кишечной непроходимостью — 3), что свидетельствует о достаточно низком уровне диагностики на догоспитальном этапе и недоверии населения к амбулаторно-

Таблица 2

Расхождения диагнозов на догоспитальном и госпитальном этапе

Заболевание	Количество расхождений диагнозов	
	n	%
Перфоративная гастродуоденальная язва	51	59,3
Острая кишечная непроходимость	52	50,4
Острый панкреатит	180	42,2
Ущемленные грыжи	25	29,4
Острый холецистит	72	26,0
Острый аппендицит	57	11,7
Язвенное желудочно-кишечное кровотечение	10	11,2
ВСЕГО	447	28,8

поликлиническому звену.

Количество расхождений диагнозов на догоспитальном и госпитальном этапе представлено в таблице 2. По нашим данным, на догоспитальном этапе правильный диагноз не был установлен в 28,8% наблюдений.

Наибольшее количество расхождений между догоспитальным и клиническим диагнозами отмечено при перфоративных гастродуоденальных язвах (51). В этой группе в 19 наблюдениях был поставлен ошибочный диагноз острого панкреатита, в 16 — острого аппендицита, в 10 — острого холецистита, в 3 — почечной колики и у 3 больных при перфоративной гастродуоденальной — желудочно-кишечное кровотечение. В большинстве случаев это были больные мужского пола младше 60 лет, а сроки от начала заболевания не превышали 24 часов. В 84,4% наблюдений ошибочный диагноз был установлен врачами ГСМП, в 3,9% — врачами других ЛПУ. В 11,7% наблюдениях неверный диагноз при перфоративных гастродуоденальных язвах был установлен первоначально врачами приемного отделения при самообращении больных.

Частота расхождений догоспитального и клинического диагнозов при острой кишечной непроходимости лишь немногим уступает таковой при перфоративных язвах (табл. 2). 82,6% пациентов с ошибочными диагнозами при острой кишечной непроходимости были доставлены врачами ГСМП, 13,5% таких больных поступили по направлениям из других ЛПУ, 3,9% — были госпитализированы в результате самообращений. Практически все больные ранее перенесли операции на органах брюшной полости.

В 20 наблюдениях при острой кишечной непроходимости больным на догоспитальном этапе был поставлен ошибочный диагноз острого панкреатита, в 9 — острого аппендицита, в 9 — острого холецистита, в 8 — ущемленной грыжи, в 3 — перфоративной язвы, в 3 — почечной колики. Больные были преимущественно мужского пола, в возрасте младше 60 лет и с давностью заболевания более 24 часов.

В группе больных с острым панкреатитом, лечившихся в стационаре за указанный период времени (426), ошибочный диагноз на догоспитальном этапе был установлен в 180 наблюдениях. Среди наиболее распространенных ошибочных диагнозов фигурировали острый холецистит (70), перфоративная язва (23), желудочно-кишечные кровотечения (21), острый аппендицит (13). В 53 наблюдениях эти пациенты были доставлены в приемное отделение с подозрением на различную патологию сердечно-сосудистой и дыхательной систем. 76,1% больных с ошибочными диагнозами были доставлены врачами ГСМП, 17,2% больных поступили из других ЛПУ и 6,7% обратились самостоятельно.

Высокий процент расхождения догоспитального и клинического диагнозов наблюдался при ущемленных грыжах передней брюшной стенки (29,4%). Наименее часто при этом устанавливался ошибочный диагноз острого панкреатита (10). 72% больных с ошибочными диагнозами были доставлены врачами ГСМП и 28% больных поступили из других ЛПУ.

Ошибочный диагноз при остром калькулезном холецистите имел место в 72 наблюдениях. При этом в 43 наблюдениях был установлен диагноз острого панкреатита, что, в принципе, не является грубой ошибкой у данной категории больных.

Меньше, чем при других заболеваниях, расхождения догоспитального и клинического диагнозов выявлены при остром аппендиците (11,7%). У большинства больных с острым аппендицитом (25) на догоспитальном этапе врачами ГСМП и амбулаторной сети уста-

навливался синдромальный диагноз «острый живот», что не расценивалось, как диагностическая ошибка. Считаем, что формулировка «острый живот» вполне оправдана на догоспитальном этапе, когда медицинский работник лишен возможностей динамического наблюдения, лабораторного контроля и применения дополнительных инструментальных методов. Синдромальный диагноз, акцентирующий внимание на наличии острой боли в животе, ориентирует клинициста на возможность абдоминальной катастрофы, указывает на необходимость особенно внимательного подхода к больному, способствует более точной нозологической верификации в дальнейшем.

В других случаях больные, страдающие острым аппендицитом, направлялись в стационар с ошибочными диагнозами острого панкреатита (9), острого холецистита (8), острого гастрита (7), острого аднексита (4), правосторонней почечной колики (4). Преимущественно это были женщины в возрасте младше 60 лет и с давностью заболевания менее 24 часов.

При желудочно-кишечном кровотечении язвенной этиологии ошибка диагностики на догоспитальном этапе была допущена в 10 случаях. У 8 больных поставлен диагноз острого панкреатита и у 2 больных — почечной колики.

Таким образом, анализ полученных данных показал, что на современном этапе острый аппендицит, острый панкреатит и острый холецистит являются доминирующими в структуре неотложных хирургических заболеваний органов брюшной полости. Наибольшие трудности для диагностики на догоспитальном этапе представляют перфоративная гастродуоденальная язва, острая кишечная непроходимость и острый панкреатит. Данные заболевания имеют общие клинические симптомы и сходный дебют, что часто и приводит к установлению ошибочных диагнозов. В связи с этим, необходимо обратить внимание врачей ГСМП, поликлиник и терапевтических стационаров на особенности клиники при данных нозологических формах.

Диагностические ошибки в группе пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами чаще встречаются на ранних этапах начала заболевания (в первые 24 часа). Возможно, на догоспитальном этапе больные осматривались в период «мнимого благополучия».

В более поздние сроки заболевания (свыше 24 часов) чаще наблюдаются диагностические ошибки при остром панкреатите, что можно объяснить наличием в этот срок перитонеальных симптомов, имитирующих другие острые хирургические заболевания (острый аппендицит, перфоративная язва).

Значительное количество самообращений в стационар среди больных с острой абдоминальной патологией свидетельствует о низком уровне оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе и недоверии населения к амбулаторно-поликлиническому звену.

Формирование у врачей СМП профессиональных навыков уверенной и своевременной диагностики острых абдоминальных хирургических заболеваний и принятия решений в соответствии с реальной клинической ситуацией и в интересах больного является одним из наиболее важных и доступных путей оптимизации оказания догоспитальной помощи при острой патологии органов брюшной полости.

Внедрение в практику СМП жесткого алгоритма помощи при подозрении на острые хирургические заболевания будет способствовать уменьшению летальности и осложнений, сокращению сроков пребывания в стационаре, уменьшению инвалидизации и сохранению общего здоровья больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин Б.С., Верткин А.А., Вовк Е.И. и др. Догоспитальная помощь при хирургических заболеваниях органов брюшной полости; острая абдоминальная боль // Лечащий врач. — 2002. — № 6. — С.72-77.
2. Благовестнов Д.А., Хватов В.Б., Упырев А.В. и др. Комплексное лечение острого панкреатита и его осложнений // Хирургия. — 2004. — № 5. — С.68-75.
3. Гриненко А.Я., Мовчан К.Н., Берников О.Г. и др. Спорные проблемы и нерешенные задачи оказания медицинской помощи при остром животе жителям провин-

- циальных муниципальных образований // Материалы Всерос. конф. хирургов «Совершенствование специализированной медицинской помощи в многопрофильном стационаре». — Красноярск, 2004. — С.103-104.
4. Мовчан. К.Н., Лобжанидзе А.А., Берников О.Г. и др. Некоторые пути улучшения результатов оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых

- хирургических заболеваниях органов брюшной полости у жителей малых городов и сельских населенных пунктов // Скорая медицинская помощь. — 2005. — № 4. — С.75-78.
5. Утешев Н.С., Гуляев А.А., Ярцев П.А., Забавская О.А. Лечение больных с перфоративными пилородуоденальными язвами // Хирургия. — 2003. — № 12. — С.48-51.

Адрес для переписки:

664046, Иркутск, ул. Байкальская, 118, МУЗ «Клиническая больница №1 г. Иркутска»,
Миронов Виктор Иванович — д.м.н., профессор кафедры общей хирургии с курсом урологии.

ОБРАЗ ЖИЗНИ. ЭКОЛОГИЯ

© НАПРАСНИКОВА Е.В., ВОРОБЬЕВА И.Б., ВЛАСОВА Н.В. — 2008

ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОДЫ И ЛЬДА ЮЖНОЙ ЧАСТИ ОЗ. БАЙКАЛ

Е.В. Напрасникова, И.Б. Воробьева, Н.В. Власова

(Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, директор — д.г.н., проф. А.Н. Антипов, лаборатория геохимии ландшафтов, зав. — д.г.н. Е.Г. Нечаева)

Резюме. Рассмотрены результаты изучения современных химических особенностей воды, льда и снежного покрова оз. Байкала. Приведены данные санитарно-микробиологических исследований.

Ключевые слова: вода, лед, снежный покров, побережье Байкала, химические элементы, микроорганизмы, экологическая оценка.

THE ECOLOGICAL-GEOCHEMICAL FEATURES OF WATER AND ICE IN THE SOUTHERN PART OF THE LAKE BAIKAL

E.V. Naprasnikova, I.B. Vorobyeva, N.V. Vlasova
(V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS)

Summary. We examine the results derived from investigating the chemical properties of water, ice and snow of the Lake Baikal. Data of sanitary-microbiological investigations are presented.

Key words: water, ice, snow cover, Baikal's coast, chemical elements, microorganisms, ecological assessment.

Настоящие экспериментальные исследования выполнены в рамках актуальных проблем современности, связанных с профилактикой воздействия неблагоприятных факторов среды на здоровье населения. Кроме того, они соответствуют программе Международной Ассоциации «Вода — Медицина — Экология», а также проекту областной государственной целевой программы «Обеспечение населения Иркутской области питьевой водой».

Хорошо известно, что Байкал древнейшее пресноводное озеро планеты. Оно характеризуется уникальными экологическими условиями, а, следовательно, уникальной водной экосистемой. Отсюда понятен тот разносторонний интерес ученых к байкальской воде.

Актуальность данной работы диктуется тем, что население прибрежных поселков использует байкальскую воду для хозяйственных и питьевых нужд, а также с необходимостью широкого использования чистой байкальской воды.

Первые сведения о химическом составе воды южного Байкала в открытом озере были опубликованы Г.Ю. Верещагиным [2]. Более подробные исследования воды Байкала и основных притоков были проведены К.К. Вотинцевым в монографии [4]. Некоторые данные освещены в материалах лимнологического совещания [8], а микроэлементный состав в трудах сотрудников института геохимии им. А.П. Виноградова [3]. Гидрохимический состав вод Байкала, в связи с тем, что он имеет большой водосборный бассейн, формируется за

счет вод притоков и выпадающих атмосферных осадков.

Представленное нами исследование является продолжением цикла работ по комплексной экологической оценке природных компонентов Байкальской территории как среды обитания человека в целях дальнейшего контроля и прогноза.

Основной целью настоящей работы явилось изучение эколого-геохимических особенностей воды и льда как сопряженного компонента уникальной системы оз. Байкал.

Материалы и методы

Лиственничное (Листвянка) — крупный сибирский поселок городского типа на берегу залива Лиственничного, крупнейшего на Байкале, у истока Ангары. Крутые склоны Приморского хребта над поселком пересекают пади Крестовая, Малая и Большая Черемшанки, в которых живет значительная часть населения.

Продолжительность зимнего сезона на юге Байкала составляет около 130 дней, зима начинается в первой декаде ноября и длится до третьей декады марта. Вследствие позднего промерзания озера водные массы его, медленно остывая, долго продолжают согревать прилежащие слои воздуха. Поэтому зимой в котловине Байкала теплее, чем за ее пределами.

Воды Байкала (в отличие от других больших озер земного шара) сковываются ледовым покровом. У разных берегов замерзание происходит с середины декабря до начала января. В течение зимы незамерзающим остается очень небольшое пространство перед истоком Ангары [12]. Процесс формирования снежного покрова на загрязненных и