

# КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 9 (1689)

**Тяжёлая травма живота в структуре тяжёлой сочетанной патологии занимает особое положение и является одной из самых сложных патологий для хирургов и реаниматологов, которые занимаются лечением таких пострадавших. Смертность при этой патологии очень высока.**

В начале 80-х годов XX века была предложена концепция ближайшей (немедленной) тотальной помощи (Early Total Care — ETC), которая подразумевала хирургическое лечение всех повреждений, как полостных, так и ортопедических, в первые сутки. Она применялась универсально у всех пациентов независимо от тяжести и распространённости повреждений. Успеху способствовала разработка новых методов остеосинтеза — вначале стабильного, а затем малоинвазивного блокируемого остеосинтеза длинных костей. Пациенты после этого становились мобильными, прекращалась болевая импульсация из зоны переломов, останавливалось кровотечение.

Однако в конце 80-х годов XX века стало ясно, что ETC не является универсальной и эффективна только у пациентов, не имеющих критических повреждений, хотя они и составляют большинство. Длительные оперативные процедуры в раннем периоде политравмы приводили к летальному исходу, особенно у пациентов со значительной торакальной, абдоминальной и черепно-мозговой травмами. Смерть пациентов наступала как в первые часы после травмы во время этих операций, так и на 5-7-е сутки от развившихся тяжёлых осложнений — респираторного дистресс-синдрома взрослых, полиорганной недостаточности, пневмонии, сепсиса.

Для улучшения исходов наиболее тяжёлых политравм Ганноверской школы в 1990 г. был предложен так называемый damage control (контроль повреждений), согласно которому оперативное лечение повреждений как внутренних органов, так и ОДА разделяли на два этапа: в 1-е сутки проводили минимальные жизнеспасающие непродолжительные операции типа декомпрессионной трифиниции или мини-трепанации черепа по поводу эпи- и субдуральных гематом, лапаротомии с наложением зажимов на ножку селезёнки и тампонадой разрыва печени, пункционной эпицистостомии и т.п., а переломы крупных костей, прежде всего бедра, иммобилизовали аппаратами наружной фиксации. Пациенту затем проводили интенсивную терапию до полной стабилизации гемодинамических и других показателей гомеостаза и через 1-2 суток проводили восстановительные операции на внутренних органах, а через 5-7 суток — малоинвазивный остеосинтез переломов длинных костей. Такая тактика значительно улучшила исходы тяжёлых политравм и позволила сохранять жизнь и здоровье ранее безнадежным пострадавшим с плохим прогнозом. Были выделены отдельные протоколы контроля повреждений для абдоминальной, торакальной, черепно-мозговой, спинальной и ортопедической травм с соответствующей аббревиатурой. Например, DCA обозначает damage control abdomen, то есть контроль повреждений брюшной полости, DCO — damage control orthopedics, то есть контроль повреждений ОДА.

Термин «контроль повреждений» пока мало известен большинству отечественных травматологов. До сих пор существуют рекомендации оперировать пострадавших с политравмой двумя или даже тремя бри-

гадами, выполнять ампутации при низком АД, делать открытый остеосинтез бедра при крайне тяжёлой травме головного мозга и т.п. Заблуждением следует считать мнение, что хирургические вмешательства представляют собой протившоковые мероприятия, несмотря на наносимую дополнительную травму. На самом деле любая операция

## Тактика контроля повреждений при крайне тяжёлой травме живота

является агрессией и в той или иной степени ухудшает состояние пациента.

У обескровленного пострадавшего с политравмой даже малая операционная кровопотеря может оказаться фатальной.

Согласно балльной оценке тяжести повреждений по AIS, которая является в настоящее время общепринятой в большинстве стран, критическими повреждениями считаются травмы, свыше 25% которых заканчиваются летально. К ним относят внутричерепные гематомы объёмом 80 см<sup>3</sup>, двусторонний большой гемоторакс, множественные разрывы печени с гемоперитонеумом более 1500 мл, множественные нестабильные переломы таза с разрывом сочленений и аналогичные повреждения в каждой из 7 анатомических областей человеческого тела. Этим повреждениям соответствует балл 5 по AIS. Такая же ситуация возникает, если у пациента имеется одновременно два и более повреждений с баллом 4 по AIS, то есть опасные для жизни повреждения.

При крайне тяжёлых ранениях и травмах живота с повреждением крупных кровеносных сосудов или множественным повреждением внутрибрюшных органов и массивной кровопотерей, тяжёлыми нарушениями гомеостаза для спасения жизни раненого или пострадавшего должна выполняться тактика «сокращённой лапаротомии (запрограммированной релапаротомии): damage control.

Проанализированы результаты оказания хирургической помощи раненым в живот (около 300) в вооружённом конфликте на Северном Кавказе 1999-2002 гг. Большинство раненых (81,3%) было доставлено на этапы оказания хирургической помощи в течение 3 часов после ранения. Удельный вес раненых с тяжёлыми и крайне тяжёлыми повреждениями живота составил 75,5%. В 81% случаев ранения были сочетанными. Основным инструментальным методом диагностики являлся лапароцентез (78% раненых). При сомнительных результатах лапароцентеза выполнялась лапароскопия (у 9% раненых). При обнаружении в ходе лапароскопии единичных повреждений внутренних органов выполнялась их лапароскопическая коррекция (3% раненых). Для абсолютного большинства раненых адекватным способом лечения являлась традиционная хирургическая тактика с одномоментным устранением повреждений и их коррекцией. У 12 раненых (4,7%) с крайне тяжёлыми повреждениями, со значительным количеством повреждённых органов и острой массивной кровопотерей применялась тактика damage control. Во время первой операции выполнялась остановка кровотечения и герметизация повреждённых полых органов. Полная коррекция всех повреждений про-

изводилась во время повторных операций после стабилизации состояния раненых. У всех раненых выполнялось адекватное дренирование брюшной полости, с проведением в послеоперационном периоде лаважа брюшной полости. В более сложных случаях, при множественных повреждениях полых органов с прогнозируемым или развившимся перитонитом, использовался метод программируемых санационных релапаротомий (11% раненых). Внедрение и дифференцированное использование новых методов диагностики и лечения позволило снизить летальность у раненных в живот с 14,7 до 10%.

Эта тактика направлена на спасение жизни раненого или пострадавшего в крайне

осетинского конфликта в августе 2008 г.

Этой объективной шкалой достаточно легко и просто пользоваться для оценки и формулирования показаний к сокращённой лапаротомии.

При значении индекса шкалы 13 и более баллов вероятность летального исхода составляет 92%, поэтому показана сокращённая лапаротомия, выполняемая по жизненным показаниям, с программируемой релапаротомией. Гемостаз осуществляется путём перевязки второстепенных или восстановления повреждённых крупных кровеносных сосудов, временного внутрисосудистого протезирования или тугой тампонады раны (в зависимости от источника кровотечения).

тяжёлом состоянии путём планируемого ограничения объёма оперативного вмешательства, то есть выполнения операций в максимально сокращённом варианте — остановка продолжающегося внутрибрюшного кровотечения, предотвращение вытекания содержимого полых органов до стабилизации витальных функций в условиях реанимационного отделения.

Тактика сокращённой лапаротомии может применяться не только по жизненным, но и по медико-тактическим показаниям,

Вмешательство на органах брюшной полости является минимальным по объёму и максимально быстрым. Удаляются только не полностью оторванные участки органов, мешающие осуществить эффективный гемостаз или ушивание их просвета. Повреждённые полые органы перевязываются марлевой тесьмой либо ушиваются однорядным швом.

Временное закрытие лапаротомной раны осуществляется только сведением краёв кожной раны однорядным швом или на-

Шкала ВПХ-ХТ для огнестрельных ранений живота (А.Семёнов, 2003)

№	Факторы	Значение	Балл
1	Систолическое АД при поступлении менее 70 мм рт.ст.	нет да	0 1
2	Отрыв сегмента конечности, повреждение магистрального сосуда конечности, ранение груди, требующее выполнения торакотомии	нет да	0 3
3	Объём внутриполостной (грудь и живот) кровопотери на начало операции, мл	До 1000 1000-2000 более 2000	0 2 4
4	Наличие обширной забрюшинной или внутритазовой гематомы	нет да	0 2
5	Повреждение крупного сосуда живота или тазовой области	нет да	0 3
6	Наличие сложноустраняемого источника кровотечения	нет да	0 2
7	Наличие 3 и более повреждённых органов живота и таза, или 2, требующих сложных хирургических вмешательств	нет да	0 2
8	Наличие разлитого перитонита в токсической фазе	нет да	0 2
9	Нестабильная гемодинамика во время операции, требующая применения инотропных препаратов	нет да	0 6

исхода из тактических условий, таких как недостаточность хирургических ресурсов, поступление большого числа раненых и пострадавших.

Показания к тактике сокращённой лапаротомии при крайне тяжёлых ранениях живота с нестабильной гемодинамикой и витальных функций организма позволяет определить объективная шкала ВПХ-ХТ (ВПХ — кафедра военно-полевой хирургии, ХТ — хирургическая тактика), разработанная и активно применяемая на кафедре военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии в С.-Петербурге. Тактика и шкала оценки состояния была отработана во время войсковых операций на территории Чеченской Республики и во время грузино-

ложением бельевых цапок. При выраженном парезе кишечника ушивание кожной раны может быть опасным, поэтому для предупреждения абдоминального компартмент-синдрома брюшная полость ограничивается от внешней среды вшиванием в лапаротомную рану стерильной плёнки.

Эдуард НАУМЕНКО,  
хирург филиала Главного военного  
клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко,  
подполковник медицинской службы,  
кандидат медицинских наук.

Антон ФАДЕЕВ,  
старший научный сотрудник Национального  
НИИ общественного здоровья РАМН,  
кандидат медицинских наук.

**Эпилепсия — заболевание, представленное определённой хорошо документированной этиологией, характеризующееся в качестве основного проявления повторными эпилептическими припадками, не являющимися непосредственным проявлением острой патологии мозга (МПЭЛ, 2001).**

В настоящее время в мире насчитывается около 50 млн больных эпилепсией, в России страдают эпилепсией около 3 млн человек. Заболеваемость эпилепсией среди мужчин и женщин в популяции приблизительно одинаковая, но несколько преобладают мужчины во взрослом периоде жизни. Существуют эпилептические синдромы, чаще встречающиеся у женщин: детская абсансная эпилепсия, фотосенситивные

## Гендерные аспекты эпилепсии

формы эпилепсий, ювенильная миоклоническая эпилепсия. У мужчин преобладают симптоматические фокальные эпилепсии. Также у мужчин чаще встречается синдром внезапной смерти при эпилепсии (SUDEP) (S.Duncan, 2011).

В пубертатном периоде и до 30 лет, а также в возрасте старше 70 лет существенно преобладает распространённость эпилепсии у женщин. Преобладание больных эпилепсией женщин в возрасте старше 70 лет связано не только с абсолютным доминированием в популяции этого возраста женщин, но и с проявлением и прогресси-

рованием сосудистой патологии головного мозга (В.Карлов, 2010).

В России начало изучению гендерных аспектов эпилепсии в 80-е годы XX века было положено выдающимся отечественным неврологом, профессором кафедры нервных болезней лечебного факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова, членом-корреспондентом РАМН Владимиром Карловым. Отечественные учёные внесли огромный вклад в изучение проблемы женской эпилепсии. В 90-е годы XX века описаны клинико-ЭЭГ-гормональные особенности катамениальной эпилепсии, специфика

клинических проявлений, течения, патогенетические механизмы эпилепсии у женщин, разработаны подходы к лечению эпилепсии с учётом возрасто-половых особенностей (В.Карлов, П.Власов, 1990-2010). В 2010 г. вышел в свет фундаментальный труд В.Карлова «Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин» (руководство для врачей), представляющий собой итог 50-летнего опыта крупнейшего исследователя и клинициста в области отечественной эпилептологии, где отдельные главы посвящены эпилепсии у женщин и эпилепсии у мужчин. Чрезвычайно плодот-

ворным оказалось сотрудничество кафедры нервных болезней МГМСУ с Московским областным НИИ акушерства и гинекологии под руководством члена-корреспондента РАМН В.Краснопольского по вопросам ведения беременности и родоразрешения женщин с эпилепсией. Изданы методические рекомендации по ведению беременных женщин с эпилепсией (В.Карлов, П.Власов и др., 1995-2009). В настоящее время активно продолжается работа по исследованию репродуктивного здоровья, разрабатываются вопросы контрацепции и планирования беременности у женщин, страдающих эпилепсией, совместно с кафедрой репродуктивной медицины и хирургии факультета последипломного образования МГМСУ им. А.И.Евдокимова (заведующая кафедрой академик РАМН Л.Адамян) выпущена монография «Эпилепсия и репродуктивное здоровье женщины» (И.Жидкова, В.Карлов, Л.Адамян, 2012).

Благодаря прогрессу в эпилептологии и клинической фармакологии за последние десятилетия сегодня удаётся добиться стойкой ремиссии заболевания более чем у 65-70% больных, что позволяет им полноценно жить, работать, создавать семью, иметь детей.

Физиологические, психологические и гормональные различия между женщиной и мужчиной обуславливают дифференцированный подход к лечению эпилепсии в зависимости от пола пациента. И у мужчин и у женщин, страдающих эпилепсией, уже изначально имеются предпосылки для развития гормональных нарушений. Регуляция половых гормонов осуществляется гипоталамусом, который, в свою очередь, находится в тесных взаимоотношениях с лимбической корой. Эпилептические припадки нарушают кортикальную регуляцию высвобождения гормонов гипоталамусом и могут расстраивать целостность гипоталамо-гипофизарно-половой системы. В свою очередь, антиэпилептические препараты (АЭП) посредством индукции или ингибирования микросомальных ферментов печени вмешиваются в метаболизм половых гормонов.

Как считает большинство исследователей, репродуктивные эндокринные расстройства чаще встречаются среди женщин, страдающих эпилепсией, чем в общей популяции. Эндокринные нарушения, описанные у женщин с эпилепсией, включают: нарушение менструального цикла, гиперпролактинемия, гиперандрогению, поликистозные яичники, синдром поликистозных яичников, отклонения в концентрации ЛГ, ФСГ и др.

Рассматриваются различные механизмы данных эндокринных нарушений. Однако до сих пор ведутся дискуссии о том, в какой степени само заболевание влияет на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему, вызывая репродуктивные расстройства, и какова роль антиэпилептических препаратов в развитии данных нарушений (A.Verrotti et al., 2011). Было показано, что эпилепсия и антиэпилептические препараты могут комплексно воздействовать на репродуктивную систему, приводя к снижению фертильности как у женщин, так и у мужчин, а также вызывая различные эндокринные расстройства (J.Isojarvi, 2003).

Сексуальная дисфункция нередко встречается у пациентов с эпилепсией. Большинство литературы относительно влияния эпилепсии на сексуальные функции посвящено мужчинам. Описана гипосексуальность в виде снижения либидо и импотенции у 30-66% мужчин, страдающих эпилепсией (Herzog et al., 1986, 2005). Однако в последние годы появились работы, исследующие проблемы в сексуальной сфере женщин. Выявлено, что 20-50% женщин, страдающих эпилепсией, испытывают различную степень сексуальную дисфункцию (M.Yerby, 2000; S.Harden, 2005, 2008).

По данным отечественных авторов, 24% больных эпилепсией имеют жалобы на трудности сексуального характера, причём статистически значимых различий по частоте этих дисфункций между больными с парциальными и идиопатическими формами эпилепсии не установлено (Н.Кибрик, А.Калинина, 2009).

Функциональные или структурные нарушения в определённых областях мозга (медиальные отделы лобной доли, лимбическая кора и гипоталамус) в связи с повторяющимися эпилептическими припадками могут привести к расстройству сексуальных функций. Изменения гипофизарных и гонадных гормонов могут иметь негативное влияние на сексуальное поведение пациентов с эпилепсией. Интериктальное увеличение пролактина наблюдается у мужчин и женщин в независимости от наличия противоэпилептического лечения (Rodin et al., 1984). Эпилептический приступ может вызывать увеличение пролактина, которое достигает максимума через 20 минут и сохраняется в течение 1 часа после него. Способствует ли это увеличение пролактина изменению полового поведения при эпилепсии, неизвестно, однако высокий уровень пролактина – одна из наиболее частых причин эректильной дисфункции у мужчин без эпилепсии. Изменение уровня

лютеинизирующего гормона также способствует половым нарушениям. Отмечено, что низкий уровень ЛГ сопутствует низкому уровню полового влечения у женщин с височной эпилепсией (Herzog et al., 1986). Хотя общий уровень стероидных гормонов не изменён у большинства пациентов с эпилепсией, свободная же их доля, которая и является биологически активным компонентом, может быть уменьшена (Isojarvi et al., 1995; Dana-Haeri et Oxley, 1982). Низкие уровни тестостерона сопутствовали нарушениям либидо у мужчин с эпилепсией (Barragry et al., 1978; Fenwick et al., 1985).

Половая дисфункция может быть следствием икталных изменений нейромедиаторов, включая ГАМК, эндорфины и серотонин. Постиктальные увеличения ГАМК и эндорфинов сопутствуют длительной нейронной депрессии (Paredes et al., 1992). Наконец, появлению сексуальных нарушений может способствовать лечение антиэпилептическими препаратами, поскольку АЭП могут изменять концентрации стероидных половых гормонов и в связи с этим оказывать влияние на настроение, поведение и сексуальное желание. Кроме того, сексуальная дисфункция может быть побочным эффектом терапии АЭП, особенно энзиминдуцирующих препаратов (бензодиазепинов и барбитуратов), что отражено в литературе: приблизительно у 1/4-1/3 мужчин с эпилепсией, использующих при лечении барбитураты, были выявлены сексуальные расстройства (Herzog et al., 2005).

С наибольшими трудностями неврологу-эпилептологу приходится сталкиваться при лечении эпилепсии у женщин. По образному выражению В.Карлова, эпилепсия у женщин – это эпилепсия плюс: для неё характерны все проблемы, связанные с заболеванием эпилепсией, плюс проблемы с репродуктивной функцией женщины: менструальным циклом, катамениальной зависимостью приступов, сексуальным развитием, контрацепцией, фертильностью, беременностью, родами, лактацией, менопаузой. Поэтому основная трудность ведения пациентов с эпилепсией женского пола заключается в том, что при лечении необходимо учитывать весь спектр данных проблем.

В современной литературе широко дискутируется вопрос о различном влиянии АЭП на репродуктивное здоровье женщины. Считается, что наиболее неблагоприятным воздействием на репродуктивную систему обладают вальпроаты, наименьшим – АЭП нового поколения. Лечение окскарбазепином, так же как и

лечение ламотриджином, не ассоциировалось с репродуктивными нарушениями (Isojarvi et al., 1998, 2005). Не описано гормональных и эндокринных нарушений при использовании леветирацетама у женщин (Ben-Menachem, 2003; Svalheim et al., 2009) и подростков (Rauchenzauner et al., 2010).

Стратегически важной является проблема тератогенного влияния АЭП, что необходимо учитывать при назначении лечения женщинам репродуктивного возраста, планирующим беременность. Все известные АЭП в большей или меньшей степени обладают потенциальным тератогенным эффектом и могут вызывать врождённые пороки развития: мальформации и микроаномалии. Большинство исследователей отмечает дозозависимый тератогенный эффект АЭП. Также указывается, что поллитерапия во время беременности имеет значительно более высокий риск, чем монотерапия. По данным крупнейшего Европейского регистра беременности (EURAP), врождённые мальформации встречались у 5% новорождённых, матери которых принимали монотерапию АЭП, чаще на поллитерапии – 7,4% (в популяции 2-3%). По данным того же регистра, лидирующие позиции по частоте применения во время беременности занимали карбамазепин и ламотриджин, на 3-м месте – вальпроаты. Абсолютное количество женщин, использующих АЭП нового поколения во время беременности ещё недостаточно, чтобы делать какие-либо выводы о степени их тератогенности и безопасности этих препаратов, однако уже имеются данные, что окскарбазепин и леветирацетам имеют низкий риск тератогенности, не превышающий общепопуляционный (L.Holmes et al., 2008).

Таким образом, проблемы, связанные с репродуктивным здоровьем и мужчин и женщин, страдающих эпилепсией, сопутствуют им на протяжении жизни, снижая их качество жизни, что необходимо учитывать при лечении: мужчинам – избегать назначения барбитуратов, женщинам – вальпроатов. При выборе антиэпилептического препарата женщинам репродуктивного возраста следует отдавать предпочтение АЭП нового поколения: ламотриджину, окскарбазепину, леветирацетаму.

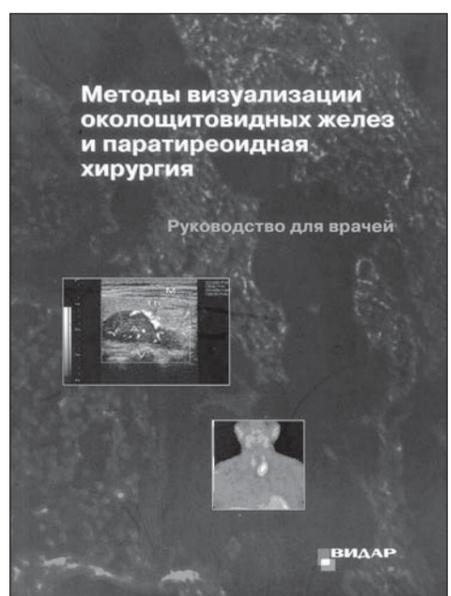
**Ирина ЖИДКОВА,**  
доцент кафедры нервных  
болезней лечебного факультета,  
доктор медицинских наук.  
Московский государственный медико-  
стоматологический университет  
им. А.И.Евдокимова.

Книжная полка

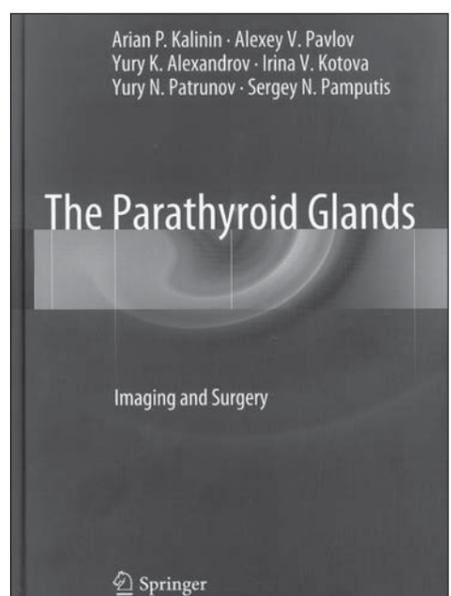
# Путеводитель для хирурга-эндокринолога: теперь на английском

В издательстве Springer вышла монография **The Parathyroid Glands** под редакцией члена-корреспондента РАМН А.Калинина, руководителя отделения хирургической эндокринологии Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф.Владимирского. В числе авторов – ведущий научный сотрудник этого отделения доктор медицинских наук И.Котова, ректор Ярославской государственной медицинской академии, заведующий кафедрой гистологии, профессор А.Павлов, заведующий кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета ЯГМА профессор Ю.Александров, сотрудники этой кафедры доцент Н.Пампутис и ассистент Д.Орлов, врач ультразвуковой диагностики Ю.Патрунов. Эта солидная научная монография, изданная за рубежом, стала третьей в истории МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского.

Springer – это всемирно известная международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям. Изданная ею книга – переведённое на английский язык руководство для врачей «Методы визуализации околощитовидных желёз и паратиреоидная хирургия» («Издательский дом Видар-М», 2010), рецензия на которую была опубликована в «МГ» (см. № 98 от 24.12.2010 – «Путеводитель для хирурга-эндокринолога»). В монографии рассмотрены все современные аспекты проблемы визуализации околощитовидных желёз на основе тщательного анализа



соответствующих рассматриваемой теме отечественных и иностранных источников, а также собственного большого опыта авторов в использовании различных методов визуализации этих желёз, информативность которых оценивалась на основании личного хирургического опыта. Значимость этого руководства (первого в мировой литературе) с позиций клинической практики трудно переоценить, что подтвердили его перевод на английский язык и издание за рубежом. Прежде всего речь идёт о



хирургии первичного гиперпаратиреоза. Это междисциплинарное заболевание, ранее считавшееся относительно редким, в последние годы рассматривается в контексте третьей эндокринной эпидемии. Большое внимание стали уделять и вторичному (почечному) гиперпаратиреозу, в лечении которого паратиреоидэктомия стала занимать значительное место. Поэтому руководство стало одним из самых читаемых различными специалистами, тем более теми, для кого гиперпаратиреоз является приоритетным

как в научном, так и в практическом плане. В нём с различных позиций рассматриваются практическая значимость методов визуализации околощитовидных желёз в паратиреоидной хирургии, слияние медицинских технологий с практической работой и особая значимость мониторинга в хирургии гиперпаратиреоза. Только отдалённые результаты проведённой операции позволяют определить, насколько точной была топическая диагностика ПГПТ.

Руководство иллюстрировано очень большим количеством рисунков в каждой главе. Всего их 113, при этом многие включают несколько составляющих. Столь большой иллюстративный материал значительно облегчает понимание того, о чём хотели сказать авторы, анализируя результаты того или иного собственного исследования, что, несомненно, повышает практическую значимость руководства. Приведённый большой список литературы подчёркивает междисциплинарность рассмотренной области хирургической эндокринологии.

Хотя монография **The Parathyroid Glands** вышла совсем недавно, она уже успела вызвать резонанс в кругах специалистов из разных стран мира, занимающихся этой проблемой. Так, член-корреспондент РАМН А.Калинин и соавторы получили приглашение выступить с докладом на секции «Заболевания околощитовидных желёз» в рамках 3-го Международного конгресса по эндокринологии и метаболизму (эндоболизму), который пройдёт 20-22 мая 2013 г. в Сиане (Китай).

**Фёдор СМЕРНОВ.**