

Таблица 2 — Данные различных видов ритмической ЭРГ в исследуемых группах

Группы	Амплитуда РЭРГ на стимул белого цвета (мкВ)	
	частота 10 Гц	частота 30 Гц
	$M \pm m$	$M \pm m$
1-я группа, n = 98	2,22 ± 0,13 * $p^1 < 0,05$	3,32 ± 0,12 * $p^1 < 0,05$
2-я группа, n = 80	2,98 ± 0,12 ** $p^2 < 0,05$ $p^3 > 0,05$	3,02 ± 0,10 ** $p^2 < 0,05$ $p^3 > 0,05$
Контрольная группа, n = 68	45,03 ± 0,30	29,60 ± 0,45

Анализируя данные таблицы 2, можно отметить также снижение изолированного ответа фоторецепторных составляющих сетчатки. Некоторые литературные источники указывают, что генетические находки, свидетельствующие о мутации родопсина при пигментном ретините аутосомно-доминантного типа наследования, позволяют предположить, что первичный дефект находится на фоторецепторном уровне [3, 5].

Электроретинографические ответы, безусловно, зависят и от распространенности патологического процесса. ЭРГ может иметь субнормальный характер и всегда регистрируется при секторальных формах пигментного ретинита. ЭРГ отсутствует при пигментном ретините, которых входит в симптомокомплекс некоторых наследственных заболеваний (синдром Ушера, синдром Муна и др.) [2, 4, 5].

Выводы

1. Электроретинографические исследования позволяют диагностировать на ранних стадиях пигментный ретинит, а в ряде случаев определить тип наследования.

2. Электроретинография эффективно дополняет данные клинических исследований, позволяя объективно оценивать степень поражения сетчатки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Миронова, Э. М. Пигментный эпителий сетчатки. Строение, функции, роль в патогенезе глазных заболеваний / Э. М. Миронова // Глаз. — 2005. — № 1. — С. 4–8.
2. Электроретинография в клинике глазных болезней // Клиническая физиология зрения: очерки / А. М. Шамшинова [и др.]; под ред. А. М. Шамшиновой. — 3-е изд., перер. и доп. — М.: Научно-медицинская фирма МБН, 2006. — С. 517–550.
3. Миронова, Э. М. Пигментный эпителий сетчатки. II. Особенности физиологии пигментного эпителия и его связь с дистрофическими заболеваниями сетчатки / Э. М. Миронова // Глаз. — 2005. — № 3. — С. 2–5.
4. Современная электроретинография в клинике глазных болезней / А. М. Шамшинова [и др.] // Рус. офтальмол. журн. — 2001. — № 1. — С. 30–35.
5. Шамшинова, А. М. Электроретинография и психофизические методы исследования в оценке функции макулярной области сетчатки / А. М. Шамшинова // Актуальные вопросы офтальмологии: материалы юбил. всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию городской глазной больницы В. А. и А. А. Алексеевых / Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца. — М., 2000. — С. 309–313.

УДК 616.45-006-071: 616-089

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА И МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИНЦИДЕНТАЛОМАХ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Богданович В. Б.¹, Величко А. В.², Шебушев Н. Г.¹, Аничкин В. В.¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

²Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Внедрение современных визуализирующих методов диагностики привело к увеличению количества прижизненно выявляемых опухолей надпочечников. Появление высокочувствительных гормональных исследований позволило обнаруживать наличие скрытой секреторной активности в некоторых из них еще до появления клинических симптомов. Некоторые авторы говорят о возрастающей частоте гормонально-активных образований надпочечников, связывая с ними артериальную гипертензию. Проблемы выбора хирургической тактики у этих больных до сих пор дискутируются. Если при выявлении гормональной активности новообразования (в том числе субклинической) показано только хирургическое лечение, то при гормонально-неактивных опухолях чаще возможно динамиче-

ское наблюдение. Последние годы хирургия надпочечников претерпела значительные эволюционные изменения. Это связано с развитием и успешным внедрением малоинвазивных вмешательств с использованием эндовидеохирургических технологий.

Цель

Улучшение результатов хирургического лечения опухолей надпочечников путем внедрения малоинвазивных технологий.

Материал и методы исследования

За период 2009–2015 гг. нами выполнено 63 адреналэктомии у пациентов с инциденталомиями надпочечников в возрасте от 29 до 76 лет. Всем пациентам перед операцией выполнялось УЗИ и КТ надпочечников. Объемное образование правого надпочечника было у 36, левого — у 27. Диагностическая стратегия при инциденталоме надпочечника (ИН) определялась двумя основными задачами: 1) доказать или исключить возможную гормональную активность опухоли; 2) определить злокачественный потенциал опухоли.

Гормональная активность определялась на основании биохимического скрининга свободных метанефринов и норметанефринов плазмы и (или) мочи, определения кортизола плазмы, его суточного ритма и малой дексаметазоновой пробы. При наличии артериальной гипертензии определяли альдостерон плазмы с маршевой пробой и активность ренина плазмы [1].

Из визуализирующих методов предпочтение отдавали КТ, которое выполнено всем пациентам, а при динамическом наблюдении — не реже 1 раза в год. Использование современных визуализирующих методик (УЗИ, КТ, МРТ) позволило верифицировать возможную гистологическую структуру опухоли на дооперационном этапе в 90–95 % случаев и отказаться от тонкоигльной аспирационной биопсии.

Показаниями к хирургическому лечению считали: лабораторное подтверждение гормональной активности (в том числе субклинической); размер опухоли более 5 см (по онкологическим показаниям); увеличение в размерах опухоли (на 5 мм, или объема на 25 % от исходного) и изменения ее внутренней структуры (неоднородные, неровные и нечеткие контуры с обильной васкуляризацией и кальцинатами) по данным УЗИ, КТ, МРТ при динамическом наблюдении. В остальных случаях пациенты подлежали динамическому наблюдению [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Лабораторное подтверждение гормональной активности получено у 29 пациентов: у 17 выявлена феохромоцитомы, у 8 — кортикостеромы, у 4 — альдостеромы. Все эти пациенты оперированы. Пациентам с установленным диагнозом «феохромоцитомы» в течение 1–2 месяцев проводилась предоперационная подготовка доксазолином с целью создания функциональных резервов в органах-мишенях гиперкатехоламинемии. Показаниями к хирургическому лечению еще у 34 пациентов были размеры опухоли 5 см и более при отсутствии гормональной активности, а также эхинококк левого надпочечника у 1 пациента. Открытые адреналэктомии через люмболапаротомный доступ выполнены в 7 случаях (в том числе 2 перехода при лапароскопических операциях в период освоения методики), лапароскопические адреналэктомии с опухолью — в 56 случаях. Лапароскопические операции выполнялись в основном при диаметре опухоли не более 6 см, а в одном случае при размере опухоли 8 см в диаметре. Осложнений после операций не было.

Известно, что малоинвазивная хирургия надпочечников является высокотехнологичным вмешательством. Это связано с трудностями адекватной интерпретации анатомических взаимоотношений в «замкнутом пространстве» и сложностями с гемостазом. Имея многолетний опыт применения ультразвукового скальпеля «Ultracision» (ультразвуковые ножницы) в абдоминальной хирургии, мы использовали его для гемостаза и диссекции при лапароскопической адреналэктомии. Гемостатический эффект применения УЗ-скальпеля в забрюшинном пространстве оказался отличным, время диссекции опухоли достоверно сократилось на 27 ± 4 мин. Отсутствие задымления и минимальная кровопотеря являлись основными преимуществами данной технологии. Значительно улучшились условия визуализации и клипирования центральной вены надпочечника, особенно с использованием многозарядного клиппапликатора.

Сравнительную оценку лапароскопического и люмболапаротомического доступов проводили по ряду критериев (таблица 1).

Средняя длительность операции, также как и время от начала операции до клипирования центральной вены надпочечника зависели от хирургического доступа. По мере накопления опыта и совершенствования технологии, к настоящему моменту длительность лапароскопической адреналэктомии не превышает 70–75 минут. Другими преимуществами лапароскопического доступа были: ранняя, на 2-е сутки активизация больных, достоверно меньшая кровопотеря, минимальный болевой

синдром (обезболивание только первые 1–2 суток), снижение частоты и тяжести послеоперационного пареза кишечника, косметический эффект, длительность нахождения в стационаре не более 7 суток (при открытых операциях — до 14 суток).

Таблица 1 — Сравнительную оценку лапароскопического и люмболапаротомического доступов

Критерии оценки	Люмболапаротомия	Лапароскопия
Средняя продолжительность операции (мин.)	93,5 ± 3,8	66 ± 5,3
Интраоперационная кровопотеря (мл)	250–300	80–120
Время от начала операции до клипирования (перевязки) центральной вены (мин)	62 ± 8	31 ± 5
Послеоперационный период (к/дн)	12–15	5–7
Длительность лихорадки (сут.)	5–6	1–2
Активизация пациента (сутки после операции)	3–4	2
Потребность в наркотических анальгетиках (сут.)	4–5	1–2
Длительность дренирования брюшной полости (сут.)	5	2
Парез кишечника (% от числа пац.)	46,5	4,2
Косметический эффект — суммарная длина разрезов (см)	23,5 ± 5	6,5 ± 2

Выводы

1. Для определения тактики при ИН необходимо проведение тщательного гормонального исследования и определение злокачественного потенциала опухоли. Современные визуализирующие технологии (УЗИ, КТ, МРТ) высокоинформативны в определении возможной гистологической структуры опухоли, что позволяет отказаться от инвазивной и менее информативной тонкоигольной аспирационной биопсии.

2. При феохромоцитоме обязательна предоперационная подготовка доксазолином, которая позволяет избежать неуправляемой гемодинамики во время операции и значительно сократить длительность гипотонии после перевязки (клипирования) центральной вены надпочечника.

3. При размерах опухоли надпочечника до 6 см в диаметре операцией выбора следует считать лапароскопическую адреналэктомию при наличии показаний, технических возможностей и квалифицированных специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устюгова, А. В. Скрининговое обследование пациентов с инциденталомой надпочечника / А. В. Устюгова, М. Ф. Калашникова, Д. Г. Бельцевич // Проблемы эндокринологии. — 2008. — Т. 54, № 4. — С. 45–48.
2. Мишель, Л. А. Бессимптомные опухоли надпочечников (инциденталомы): критерии для эндоскопического удаления / Л. А. Мишель // Вестник хирургии. — 2005. — № 4. — С. 41–43.
3. Белошицкий, М. Е. Выбор оптимальной хирургической тактики у больных с инциденталомой надпочечников / М. Е. Белошицкий, А. П. Калинин, О. П. Богатырев // Анналы хирургии. — 2007. — № 6. — С. 47–49.
4. Эндокринная хирургия: руководство для врачей / под ред. проф. С. С. Харнаса. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 496 с.

УДК 613.96-053.6

ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

Болдина Н. А., Лабодаева Ж. П., Бобок Н. В.

Государственное учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение

Состояние здоровья детей и подростков, определяющее основные тенденции здоровья населения, является одним из важнейших показателей достижения общества.

Формирование здорового образа жизни подростков базируется на сознательном самовоспитании полезных для здоровья стереотипов, ибо здоровье не совместимо со здоровьеразрушающим поведением. Однако элементы образа жизни претерпевают изменения вследствие меняющейся социально-экономической ситуации, использования интенсивных педагогических технологий, широкого внедрения в учебный процесс и повседневную жизнь компьютерной техники, наличия быстро меняющихся «модных течений» и целевых установок среди подрастающего поколения [1].

Так как подростки, в силу своих физиологических особенностей, являются наиболее чувствительной возрастной группой ко всякого рода неблагоприятным воздействиям [2], весьма актуальным представляется изучение поведенческих факторов риска формирования их здоровья.