

О.С. Олифирова, В.А. Белобородов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ПРИ МНОГОУЗЛОВОМ ЗОБЕ

*Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск;
Красноярская государственная медицинская академия, г. Красноярск*

Резюме

Представлен анализ результатов обследования и хирургического лечения 1066 больных многоузловым зобом (МУЗ) и 873 больных солитарными образованиями щитовидной железы (СОЩЖ). Показаны трудности диагностики МУЗ вследствие гетерогенности его гистоструктуры. Информативность основных методов диагностики при МУЗ оказалась ниже, чем СОЩЖ. Дополнительное использование цветного доплеровского картирования, многофокусной тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии, интраоперационного цитологического исследования позволяет повысить точность диагностики МУЗ.

Ключевые слова: зоб, диагностика.

O.S. Olifirova, V.A. Beloborodov

EFFECTIVENESS OF MULTINODULAR STRUMA DIAGNOSTICS

*Amur state medical academy, Blagoveshchensk;
Krasnoyarsk state medical academy, Krasnoyarsk*

Summary

We present the results of examination and surgical treatment of 1066 patients with multinodulous goiter (MNG) and 873 solitary formations of the thyroid gland. MNG is difficult for diagnosing due to heterogeneity of its histological structure. Diagnostic value of the main methods for MNG turned out to be lower than for other thyroid diseases. Color Doppler mapping, multifocal aspiration biopsy with a thin needle, intraoperative cytological examination help to improve accuracy of MNG diagnostics.

Key words: multinodulous goiter, diagnostic methods.

Многоузловой зоб (МУЗ) относится к распространенным заболеваниям ЩЖ и является клинико-морфологическим понятием, объединяющим группу узловых образований щитовидной железы (ЩЖ) различной гистоструктуры: коллоидного зоба, аденом ЩЖ (АЩЖ), рака щитовидной железы (РЩЖ), гипертрофической формы аутоиммунного тиреоидита (АИТ) и сочетания доброкачественных заболеваний ЩЖ (СДЗЩЖ) [1, 5, 8, 10]. В последние годы наблюдается тенденция к росту МУЗ в структуре хирургической патологии ЩЖ [1, 9, 10]. Отмечалось, что из-за гетерогенности гистоструктуры диагностика МУЗ представляет значительные трудности [2, 3, 4, 6-9] по сравнению с солитарными образованиями ЩЖ (СОЩЖ). Тем не менее, в современной литературе недостаточно полно представлена информация об эффективности основных методов диагностики при заболеваниях ЩЖ, целесообразности их комплексного применения. А имеющиеся сведения часто носят противоречивый характер и не всегда полно отражают результативность диагностики разных по характеру форм МУЗ, что особо важно в выявлении РЩЖ. Чаще, чем при СОЩЖ, неточная диагностика РЩЖ на фоне МУЗ приводит к неадекватным операциям или отказу от них [1, 5, 10]. Целью исследования явилось изучение эффективности основных методов диагностики МУЗ, разработка и внедрение диагностического алгоритма, оценка возможности его применения.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов обследования и хирургического лечения 1939 больных с узловыми образованиями ЩЖ (1992-2006 гг.). МУЗ был установлен у 1066 (55,0%), СОЩЖ — у 873 (45,0%) чел. Структуру МУЗ составили: коллоидный зоб — 661 (62,0%), СДЗЩЖ — 206 (19,32%), АИТ — 76 (7,13%), РЩЖ — 94 (8,82%) и АЩЖ — 29 (2,72%) чел. Среди СДЗЩЖ наиболее часто выявляли сочетание коллоидного зоба и АЩЖ (67,96%), несколько реже — коллоидный зоб и АИТ (25,24%), АЩЖ и АИТ (2,43%), коллоидный зоб с АЩЖ и АИТ (4,32%). При комплексном обследовании использовали разные методы диагностики: оценку уровней гормонов (T_4 , св T_4 , ТТГ), УЗИ ЩЖ, цветное доплеровское картирование (ЦДК), магнитно-резонансную томографию (МРТ), радиоизотопное исследование, тонкоигольную аспирационную пункционную биопсию (ТАПБ) под контролем УЗИ, интраоперационное цитологическое исследование, послеоперационное гистологическое исследование.

Результаты и обсуждение

Проведен анализ результатов УЗИ у 957 больных. Из них МУЗ диагностирован у 532 больных, СОЩЖ — у

425. Ультразвуковая диагностика МУЗ оказалась сложнее, чем при СОЩЖ. Это обусловлено значительным разнообразием сонографической семиотики множественных образований ЩЖ. Сонографические признаки доброкачественных образований при МУЗ отличались от СОЩЖ. В этих случаях чаще выявляли жидкостные включения и кальцинаты, отмечали разную экзогенность узлов. Из-за компрессии рядом расположенных узлов несколько чаще визуализировались их неровные контуры и отсутствие четкости капсулы. При РЩЖ «на фоне» МУЗ чаще отмечали неоднородность, неровность контуров, кальцинаты, а иногда выявляли инкапсулированные формы. Преобладали гипозоногенные очаги РЩЖ. Особые трудности в диагностике РЩЖ возникали в случаях, когда его фокус был расположен вблизи множественных доброкачественных образований. Чувствительность, спе-

цифичность и точность УЗИ в диагностике МУЗ составили 62,2; 90,5 и 84,9% соответственно, а при СОЩЖ — 73,6; 91,4 и 86,8% соответственно. Следовательно, с помощью УЗИ можно установить МУЗ без уточнения характера его гистоструктуры.

Эффективность УЗИ ПЦЖ была улучшена дополнительным использованием ЦДК (МУЗ — 54, СОЩЖ — 48 случаев) на основании оценки специфических особенностей кровотока при разных образованиях ПЦЖ. Авакулярный и перинодулярный типы кровотока более характерны для доброкачественных образований, а активный интранодулярный и смешанный кровоток — для РПЦЖ. Выявление образований со смешанным и интранодулярным типом кровотока — признаки РПЦЖ и маркеры локусов для ТАПБ. С использованием ЦДК чувствительность в диагностике МУЗ, по сравнению с УЗИ, возросла до 70,4%, специфичность — до 92,6%, точность — до 88,1%, а при СОЩЖ соответственно до 81,3; 93,8 и 90,6%.

Основным показанием для МРТ была необходимость уточнения локализации атипично расположенной ПЦЖ и рецидивного зоба. МРТ выполнена у 54 больных МУЗ. Установлены некоторые характерные МРТ-признаки при дифференциальной диагностике МУЗ. Для доброкачественных заболеваний более характерны однородность структуры, четкие ровные контуры, наличие капсулы или ободка и различная интенсивность сигнала. При РПЦЖ выявляли неоднородность структуры, наличие включений, неровность и нечеткость контуров, гиперинтенсивный сигнал по T2-ВИ. Чувствительность МРТ при МУЗ составила 77,8%, специфичность — 94,4%, точность — 91,1%.

Цитологическое исследование биоптатов, полученных при ТАПБ под контролем УЗИ, выполнено у 1697 больных (МУЗ — 821, СОЩЖ — 876). Его чувствительность при МУЗ и СОЩЖ составила 86,9 и 91,8%, специфичность — 96,7 и 97,3%, точность — 95,3 и 96,0% соответственно. Для повышения эффективности диагностики МУЗ совершенствована методика ТАПБ. В начале своей деятельности мы чаще использовали однофокусную ТАПБ одного доминирующего узла, в дальнейшем — многофокусную ТАПБ (МФ ТАПБ). При ее проведении аспират получали из множества узлов (фокусов). Чувствительность МФ ТАПБ при МУЗ составила 91,3%, специфичность — 97,8%, точность — 96,7%.

Как показывают результаты проведенных исследований, вероятность ошибок в дооперационной диагностике МУЗ высока и обусловлена техническими погрешностями при ТАПБ, ограниченными возможностями метода в выявлении фолликулярного РПЦЖ. Этим вызвана необходимость дополнительного использования интраоперационного цитологического исследования мазков-отпечатков у 172 больных с МУЗ и у 113 больных с СОЩЖ.

Диагностические возможности интраоперационного цитологического исследования оказались выше при СОЩЖ, чем при МУЗ. Чувствительность, специфичность и точность метода при МУЗ составили 94,2; 98,5 и 97,7%, при СОЩЖ — 96,5; 98,8 и 98,2% соответственно. Указанный метод повышает точность оценки гистоструктуры образований ПЦЖ.

На основании проведенных исследований разработан и внедрен алгоритм диагностических мероприятий (АДМ) у больных МУЗ, позволяющий улучшить резуль-

тативность диагностики, выбрать оптимальную лечебную тактику, объективизировать показания к операции и определить ее вид, объем и характер.

I уровень АДМ включал клиническое обследование с применением УЗИ ПЦЖ, гормонального исследования (ТТГ, свТ₄). На основании УЗИ ПЦЖ выделяли группу больных МУЗ.

II уровень АДМ. В результате применения ЦДК уточняли характер узловых образований, «маркировали» очаги подозрительные по РПЦЖ. Оценивали функциональную активность ПЦЖ при тиреотоксикозе с применением радиоизотопного исследования.

III уровень АДМ предусматривал применение МФ ТАПБ и цитологического исследования, на основании которого подразделяли доброкачественные, злокачественные и подозрительные очаги по РПЦЖ. Устанавливали показания к операции, ее вид, объем и характер. МРТ выполняли по показаниям для топической диагностики при рецидивном МУЗ и атипичной локализации ПЦЖ.

IV уровень АДМ — интраоперационная диагностика, которая включала ревизию ПЦЖ, исследование макропрепарата, срочное цитологическое исследование. Окончательно устанавливали объем операции. Конечный этап морфологической диагностики — исследование серийных срезов узловых образований ПЦЖ.

Проведена оценка результатов внедрения АДМ. Алгоритм применен в основной группе у 701 больного. В контрольной группе было 739 больных, которым проводилось традиционное обследование. С внедрением АДМ отмечены существенные изменения в структуре патологии ПЦЖ: возросло количество операций по поводу МУЗ (с 53,9% в контрольной группе до 63,5% в основной); уменьшилось число операций при СОЩЖ (с 46,1% в контрольной группе до 36,5% в основной). Кроме того, количество операций при коллоидном зобе достоверно снизилось с 64,4 до 52,2%, при АИТ — с 8,9 до 5,6%. Одновременно возросло число операций при РПЦЖ с 8,0 до 16,8%, а также при СДЗПЦЖ — с 8,4 до 16,1%. В структуре МУЗ увеличилось число операций по поводу РПЦЖ (с 3,8 до 8,1%), СДЗПЦЖ (с 8,4 до 16,1%), снизилось число вмешательств при коллоидном зобе (с 36,0 до 34,4%) и АИТ (с 4,2 до 2,9%).

Выводы

1. Все еще недостаточные диагностические возможности основных методов диагностики МУЗ во многом обусловлены гетерогенностью поражения ПЦЖ. Каждый из используемых методов диагностики в отдельности не может претендовать на абсолютную достоверность в оценке характера патологии ПЦЖ.

2. Внедрение предложенного алгоритма диагностических мероприятий, предусматривающего использование совокупности разных методов, позволяет улучшить результаты дифференциальной диагностики МУЗ.

Л и т е р а т у р а

1. Аристархов В.Г., Додюков А.И., Пузин Д.А. и др. // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Мат-лы XVI Рос. симпозиума по хирургической эндокринологии. Саранск, 2007. С. 11-12.

2. Балаболкин М.И., Петунина Н.А. // Хирург. 2006. №10. С. 19-23.

3. Волченко Н.Н. // Российский онкологический журнал. 2004. № 6. С. 51-54.
4. Воробьев И.Н., Кирпина О.В., Васьков В.М. и др. // Рак щитовидной железы и эндемический зоб: Мат-лы межрегион. конф. с междун. участием. Екатеринбург, 2007. С. 166-167.
5. Воскобойников В.В., Ванушко В.Э., Артемова А.М. и др. // Проблемы эндокринологии. 2001. №1. С. 5-12.
6. Гринева Е.Н., Малахова Т.В., Горюшкина Е.В. // Проблемы эндокринологии. 2005. Т. 51, №1. С. 10-15.

7. Долидзе Д.Д. // Анналы хирургии. 2004. №6. С. 105-106.
8. Ершова Г.И. // Анналы хирургии. 2005. №4. С. 18-22.
9. Караченцев Ю.И., Хазиев В.В., Тяжелова О.В. и др. // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Мат-лы XVI Рос. симпозиума по хирургической эндокринологии. Саранск, 2007. С. 105-106.
10. Фадеев В.В., Захарова С.М., Папа С.П. // Клиническая тиреоидология. 2004. №2. С. 15-26.



УДК 617.52 - 089 : 612.13] 001.8

С.А. Матющенко, Е.И. Кропачева, В.С. Гороховский

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА МЯГКИХ ТКАНЯХ ЛИЦА

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Изменения показателей центральной гемодинамики при различных оперативных вмешательствах являются наиболее полным отражением изменений интраоперационного гомеостаза: они позволяют судить о степени выраженности операционной агрессии, адекватности применяемых методов операционного и анестезиологического пособия [10]. В современной анестезиологии накоплен большой опыт изучения центральной гемодинамики при различных оперативных вмешательствах. Но, как правило, исследования проводились при больших и травматичных операциях в сердечно-сосудистой, торакальной, абдоминальной хирургии, хирургии эндокринных органов, ортопедии [2, 6, 9]. Указанные операции характеризуются своими специфическими паттернами гемодинамических изменений, обусловленными кризисными этапами самого оперативного вмешательства [12-14]. Изучение параметров центральной гемодинамики в челюстно-лицевой хирургии, и особенно при операциях на мягких тканях лица, практически не отражено в литературе. Вместе с тем, невзирая на низкоинтенсивную ноцицептивную стимуляцию, эти операции характеризуются большой продолжительностью и требуют гемодинамической стабильности в первую очередь как гарантии адекватного кровообращения в зоне оперативного вмешательства [4, 11].

Учитывая, что нарушение кровообращения во время операции является одним из наиболее опасных осложнений [3], проведено исследование изменений показателей гемодинамики во время выполнения длительных операций на лице.

Цель исследования — изучить интраоперационные изменения показателей гемодинамики во время длительных операций на лице.

Резюме

В статье исследуются показатели центральной гемодинамики методом тетраполярной реографии во время длительных операций на лице. При ее анализе выявлено формирование гипокINETического типа кровообращения. При стандартном мониторинге артериального давления и пульса, патологические изменения гемодинамики маскируются стабильными показателями.

Ключевые слова: гемодинамика, операции, лицо.

S.A. Matyushchenko, E.I. Kropacheva, V.S. Gorokhovskiy

CHANGE OF PARAMETERS OF HEMODYNAMICS DURING LONG OPERATIONS ON SOFT TISSUES OF THE FACE

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

In article parameters of the central hemodynamics during long operations on the face by method of tetrapolar rheography are studied. The formation of the hypo-kinetic type of blood circulation was revealed analyzing changes in the central hemodynamics. During the standard monitoring of arterial pressure and pulse, pathologic changes in the hemodynamics are masked by stable indices.

Key words: hemodynamics, operation, face.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 35 чел. с возрастными изменениями мягких тканей лица. Средний