

щитовидной железы (характерно для диффузно-токсического зоба, тиреоидитов).

Если визуализируется «холодный» очаг, необходимо проведение 2-го этапа обследования щитовидной железы с ^{99m}Tc – Технетрилом (МИБИ) для дифференциальной диагностики злокачественного процесса (будет накопление изотопа в «холодном» очаге). Туморотропность ^{99m}Tc – Технетрилом (МИБИ) объясняют повышенным механизмом захвата данного РФП опухолью.

Уровень накопления ^{99m}Tc – Технетрила (МИБИ) в тиреоидной ткани у больных РЩЖ в 2 раза превышает уровень его накопления у больных с доброкачественными узловыми образованиями.

При двухэтапной (двухфазной) скintiграфии с применением ^{99m}Tc – Технетрила (МИБИ) эффективность составляет: чувствительность 80,5-89%; специфичность 57-80%; точность 82-86%.

Именно метод радионуклидной скintiграфии является ведущим методом, который всегда отражает специфическую функцию исследуемого органа.

Анализ зарубежной литературы показывает, что в ряде европейских стран радиоизотопное исследование щитовидной железы считается одним из наиболее информативных методов диагностики при различных её заболеваниях, в том числе позволяющим уточнить стадию рака щитовидной железы и выявить метастазы.

Итоговые показатели работы радиологического центра Тюменского областного онкологического диспансера в период с февраля 2012 года по настоящее время (скintiграфия щитовидной железы): обследовано 735 человек. Патологии не выявлено у 127. Узловые и диффузные изменения щитовидной железы заподозрены у 301. Необластическая патология щитовидной железы скintiграфически определена у 307 больных.

Произведена оценка полученных данных:

1. Скintiграфические признаки необластического процесса у 307 пациентов. У 96 пациентов прослежены по морфологическому подтверждению, из них: 81 случая – рак щитовидной железы.

2. Отсутствие скintiграфических признаков необластического процесса при узловом образовании у 301 пациента: 107 прослежены по морфологическому подтверждению, из них 9 человек получили морфологическое подтверждение диагноза рак щитовидной железы (с образованиями менее 1 см).

В результате можно сформулировать следующие предварительные выводы:

1. Радиоизотопная диагностика должна входить в стандарт обследования пациентов с узловыми образованиями наряду с ультразвуковой диагностикой.

2. С учетом факторов, ограничивающих эффективность радиоизотопного обследования (образования менее 1 см в диаметре), двухэтапная скintiграфия щитовидной железы значительно увеличивает диагностическую ценность всего комплекса обследования узловых образований щитовидной железы, включая ультразвуковую диагностику, пункционную биопсию под контролем УЗИ.

Литература:

1. Бобер Е.Е., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Быстрова Н.Ю. Возможности высокопольной магнитно-резонансной томографии в диагностике узловых образований щитовидной железы на фоне хронического аутоиммунного тиреоидита // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – № 3-4. – С. 17.
2. Елишев В.Г., Синяков А.Г. Новые радиотерапевтические технологии Тюменского областного онкологического диспансера // Тюменский медицинский журнал. – 2009. – № 3-4. – С. 9-10.
3. Жданов В.Н. Алгоритм диагностики и лечения рака щитовидной железы // Тюменский медицинский журнал. – 2008. – № 3-4. – С. 18-24.
4. Жукова Л.А., Тимошенко Е.В., Бурякова Ю.В. Клинико-нозологические особенности госпитализированных больных с тиреопатиями в условиях многопрофильной больницы г. Тулы (2004-2010 гг.) // Академический журнал Западной Сибири. – 2012. – № 3. – С. 34-35.
5. Журавлев Е.А., Важенин А.В., Доможирова А.С. Организация и оценка эффективности технологий раннего выявления опухолей визуальных локализаций // Тюменский медицинский журнал. – 2009. – № 3-4. – С. 32-33.
6. Синяков А.Г., Зотов П.Б., Ральченко С.А., Вшивков В.В. Онкологическая ситуация в Тюменской области: проблемы и перспективы // Академический журнал Западной Сибири. – 2010. – № 1. – С. 3-6.
7. Синяков А.Г., Наумов М.М., Гайсин Т.А. и др. Организация и опыт работы смотровых кабинетов ЛПУ юга Тюменской области // Академический журнал Западной Сибири. – 2006. – № 5. – С. 7-8.
8. Турунцева А.А. Эпидемиология злокачественных новообразований на территории Тюменской области (без автономных округов) в 2011 году // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 25-26.

ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА

В.В. Кузнецов

Тюменский ООД, г. Тюмень, Россия

Поражение костной системы наблюдается при многих онкологических заболеваниях [2]. Наиболее часто поражение костей скелета наблюдается при опухолях, метастазирующих преимущественно гематогенным и/или лимфогенным путем: рак молочной железы – до 85%; простаты – до 85%; щитовидной железы – до 60%; почки – 36-50%; лёгкого – до 40% [4, 8, 13, 17, 19]. С учетом высокой распространенности в популяции злокачественных новообразований молочной железы и простаты, на долю этих опухолей приходится до 80% всех клинически значимых метастатических поражений скелета [14].

Поражения костной ткани могут носить характер диффузного остеопороза, обусловленного физиологическими (возрастными) изменениями, эндокринными нарушениями, вследствие роста опухоли, проводимого лечения, и / или представлены отдельными участками вторичного роста опухоли – метастазами. У отдельного больного выраженность диффузных и локальных патологических изменений индивидуальна, и зависит от большого числа факторов – пола, возраста, гормонального статуса организма, гистологического типа опухоли, ее рецепторного набора и др. [9, 15, 18, 19].

С клинической точки зрения для прогноза заболевания, определения индивидуальной профилактической программы, а так же тактики лечения наиболее важны локальные, как правило, метастатические изменения, повышающие угрозу патологических переломов костей, и последующий негативный сценарий на показатели качества жизни [3, 13]. В связи с этим вопросы ранней диагностики метастатического поражения скелета имеют высокую значимость [6, 7].

Костные метастазы чаще всего выявляются при первом рецидиве заболевания – до 89-96% всех больных с метастазами в кости [1, 9]. Достаточно часто они могут являться первым признаком злокачественного опухолевого процесса неустановленной локализации, клинически манифестирующим болевым синдромом [6, 11, 16]. По данным различных авторов доля этих больных может составлять от 10 до 25% [5, 16]. В большинстве случаев (до 70-80%) выявляются множественные очаги поражения скелета [5].

Клиническая картина метастатического поражения костной системы достаточно многообразна и в большинстве случаев позволяет диагностировать процесс на стадии курабельности процесса [11]. Но, как показывает практика, у многих больных поражение костной системы диагностируются достаточно поздно. Поэтому с целью ранней диагностики метастазов данной локализации необходимо развивать как минимум два направления: работа по повышению третичной

онкологической настороженности врачей общей практики и разработка индивидуальных программ обследования [10, 12].

Важно обратить внимание врачей общей лечебной сети, что при наблюдении больных с опухолями, с предпочтительным метастазированием в кости скелета (рак молочной железы, легкого, щитовидной железы, простаты и др.) необходим системный, прежде всего, клинический поиск наиболее важных симптомов, среди которых ведущее место занимает боль. Именно активный целенаправленный сбор болевого анамнеза позволяет, врачу заподозрить метастатический процесс и рекомендовать больному необходимый минимум инструментальных и лабораторных методов обследования [10].

Диагностический комплекс при выявлении костных метастазов должен включать:

1. Анамнез и клинический осмотр пациента, в том числе сбор «болевого» и «поведенческого» анамнеза.

2. Биохимические исследования: TRAP-5b, концентрация кальция (нормо- или гиперкальциемия), фосфата, щелочной фосфатазы.

3. Рентгенография является базовым и обязательным элементом лучевой диагностики поражений костей скелета. Хотя на начальных этапах развития костных метастазов малоинформативна, т.к. рентгенологические данные появляются на 6-12 месяцев позже клинических и сцинтиграфических. На поздних стадиях рентгенография позволяет оценить костный дефект и структуру перелома.

4. Изотопная остеосцинтиграфия (ИОС) позволяет на 2-12 мес. раньше рентгенологического исследования обнаружить метастазы опухоли в кости, а так же визуализировать их в большем количестве. Следует помнить, что данная методика неспецифична и выявляемые очаги гиперфиксации изотопа не всегда отражают злокачественный процесс, а могут свидетельствовать о ранее перенесенных травмах. В данной ситуации важен сбор анамнеза и проведение дополнительно обследования.

Более современной методикой является ОФЭКТ/КТ, включающая возможности компьютерной томографии.

5. Компьютерная томография (КТ) используется, в основном, для уточнения противоречивых результатов, полученных при ОИС или рентгенографии, на четко ограниченных участках. КТ позволяет оценить протяженность остеолитического компонента опухоли, провести денситометрическое определение содержания

жания минеральных солей в губчатом веществе тел позвонков.

6. Магнито-резонансная томография позволяет с большей достоверностью, чем КТ диагностировать поражение костной системы. Данная процедура предпочтительна (перед КТ) в случае обследования больных с локализацией метастазов в позвоночник.

7. Среди других методов диагностики, внедряемых в практическое здравоохранения в последние годы, можно отметить высокую эффективность позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ/КТ) и ОФЭКТ / КТ.

Можно надеяться, что более широкое внедрение данного системного подхода позволит улучшить результаты лечения больных при прогрессировании заболевания в костную ткань и предупредить серьезные осложнения опухолевого процесса. Так, например, вопросы своевременной диагностики метастатического поражения скелета в настоящее время приобретает дополнительную актуальность в связи с широким внедрением в онкологическую практику методов остеопластики.

Литература:

- Зотов П.Б., Елишева Ю.П., Солнцева Ю.А., Гончар В.В. Случаи mielomной болезни в структуре пациентов с метастазами в позвоночник из неустановленного первичного очага // Тюменский медицинский журнал. – 2007. – № 3-4. – С. 91-92.
- Зотов П.Б., Сиянков А.Г. Метастатическое поражение скелета при онкологических заболеваниях. Обзор (Часть I) // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Том 9, № 3. – С. 37-38.
- Зотов П.Б., Сиянков А.Г., Ральченко С.А., Вшивков В.В. Клинико-диагностическая шкала тяжести метастатического поражения скелета (опорно - двигательная функция) при раке молочной железы // Академический журнал Западной Сибири. – 2011. – № 2. – С. 20-21.
- Каллистов В.Е., Юдин А.В., Кириллова Е.Л. и др. Опыт выявления и лечение больных с метастазами в кости рака предстательной железы в ФГУ Центральная клиническая больница с поликлиникой // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2010. – № 4. – С. 102-103.
- Комаров И.Г., Комов Д.В. Метастазы опухолей без выявленного первичного очага. – М.: «Триада-Х», 2002. – 132 с.
- Корнева Е.П., Ростовцев М.В. К вопросу лучевой диагностики опухолей мелких трубчатых костей // Тюменский медицинский журнал. – 2010. – № 2. – С. 45-46.
- Кузнецов В.В., Зотов П.Б. Метастатическое поражение скелета: вопросы диагностики // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Том 9, № 1. – С. 26.
- Махсон А.Н., Денисов К.А., Кузьмин И.В., Махсон Н.Е. Метастазы рака почки в костях и их хирургическое лечение // Паллиативная медицина и реабилитация. – 1998. – № 2-3. – С. 94.
- Семенов Н.Н. Особенности костных метастазов различных солидных опухолей // Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи. – 2001. – № 1. – С. 11-17.
- Сиянков А.Г. Инновационные направления в развитии третичной профилактики при раке молочной железы // Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Том 9, № 4. – С. 62-63.
- Сиянков А.Г., Зотов П.Б., Вшивков В.В., Ральченко С.А. Метастатическое поражение скелета при раке молочной железы: проблемы ранней диагностики в системе третичной профилактики // Академический журнал Западной Сибири. – 2010. – № 2. – С. 35-37.
- Сиянков А.Г., Зотов П.Б., Никитина М.В., Кузнецов В.В. Вопросы ранней диагностики метастатического поражения скелета и головного мозга при раке молочной железы в системе третичной профилактики // Тюменский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 33-35.
- Соколова В.А. Магнито-резонансная томография в диагностике и мониторинге метастатических опухолей позвоночника после лучевого лечения // Вестник РНЦ рентгенодиагностики. – 2009. – № 9. – С. 6-11.
- Трусов В.В., Зеленин А.А. Модифицированная остеосцинтиграфия в диагностике очаговых поражений костной системы // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 12. – С. 76-77.
- Шевченко А.Н., Сергань В.А. Динамика болевого синдрома у пациентов с андрогенчувствительным раком предстательной железы с метастатическим поражением костей, получающих лечение по новой и стандартной методике // Тюменский медицинский журнал. – 2011. – № 3-4. – С. 91-92.
- Шевченко И.Т., Дашгянц Г.А. Метастатические опухоли костей. – Киев: Здоровье, 1967. – 203 с.
- Jung S.T., Gher M.A., Harrelson J.M. et al. Treatment of osseous metastases in patients with renal cell carcinoma // Clin. Orthop. – 2003. – № 409. – P. 223-231.
- Mitsuya K., Nakasu Y., Horiguchi S. et al. Metastatic skull tumors: MRI features and a new conventional classification // J. Neurooncol. – 2010. – № 26. – P. 31-38.
- Mundy G. Metastasis to bone: causes, consequences and therapeutic opportunities // Nat. Res. Cancer. – 2002. – Vol. 2, № 8. – P. 584-593.

ЭНДОБРОНХИАЛЬНАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ С ТРАНСБРОНХИАЛЬНОЙ АСПИРАЦИОННОЙ ТОНКОИГОЛЬНОЙ БИОПСИЕЙ ЛИМФОУЗЛОВ СРЕДОСТЕНИЯ

*Д.Д. Сехниаидзе, В.Г. Петров, И.Р. Самодурова,
Ю.А. Черемных, Е.Н. Десятов, В.Ю. Зуев*

Тюменский ООД, г. Тюмень
Тюменская ГМА, г. Тюмень, Россия

E-mail авторов: skirrr@mail.ru

Эндобронхиальная ультрасонография с трансbronхиальной аспирационной тонкоигольной биопсией