

Цель исследования: Риск переломов у пациентов с ХБП значительно повышен. Доказано, что оценка минеральной плотности костной ткани (МПК) с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (ДРА) эффективна для прогнозирования переломов у пациентов, находящихся на диализе. Однако рентгеновские денситометры не всегда доступны в центрах диализа, и нет никаких критериев, кроме переломов и переломов, для отбора пациентов для анализа минеральной плотности костной ткани. Биоэлектрический импедансный анализ (БИА) - недорогой и доступный в любом центре метод исследования состава тела. Целью исследования была оценка связи между показателями состава тела, проанализированными БИА, и минеральной плотностью костной ткани, измеренной ДРА.

Материалы и методы: Состав тела анализировали с помощью Tanita BC-401, а МПК измеряли с помощью ДРА (Holologic QDR Discovery W). В исследование были включены 64 пациента с ХБП 5 стадии (мужчины – 30, женщины – 34), находившиеся на гемодиализе. Средний возраст пациентов составил $44,5 \pm 9,0$ года, продолжительность заместительной почечной терапии (ЗПТ) у пациентов – от 12 до 201 месяца. Методы описательной статистики включали оценку среднего значения со стандартным отклонением и медианы с квартилями (25%-75%). Межгрупповые различия оценивались с помощью параметрического (t-критерий Стьюдента) и непараметрического методов анализа (U-критерий Манна-Уитни). Для анализа взаимосвязи между переменными была проведена корреляция Спирмена. В каждом из этих методов уровень значимости был установлен на уровне P-значений $<0,05$.

Результаты: Сравнительный анализ состава тела показал, что у женщин в организме больше жира (как в процентах, так и в килограммах), а у мужчин больше мышечной массы в килограммах. Результаты БИА пациентов, находящихся на диализе:

Содержание жира (%): мужчины $20,8 \pm 8,8$, женщины $30,9 \pm 5,1$; $p < 0,001$

Мышечная масса тела (%): мужчины $20,5 \pm 4,1$, женщины $19,6 \pm 2,5$; $p > 0,05$

Масса жировых отложений (кг): мужчины $16,6 \pm 7,9$, женщины $20,7 \pm 4,8$; $p < 0,05$

Мышечная масса тела (кг): мужчины $15,1 \pm 2,2$, женщины $13,1 \pm 2,1$; $p < 0,05$

В целом в группе пациентов, находящихся на диализе, МПКТ, г/см² дистального отдела плеча коррелировала с ростом ($r = +0,8$; $p < 0,001$), весом ($r = +0,5$; $p < 0,01$), мышечной массой тела (кг) ($r = +0,5$; $p < 0,01$) и жиром (%) ($r = +0,41$; $p < 0,05$). Показатель Т дистального отдела плеча коррелировал с весом ($r = +0,41$; $p < 0,01$), индексом массы тела ($r = +0,51$; $p < 0,05$), мышечной массой тела ($r = +0,36$; $p < 0,05$). Z-балл дистального отдела плеча коррелировал с весом ($r = +0,5$; $p < 0,01$), индексом массы тела ($r = +0,51$; $p < 0,01$) и содержанием жира (кг) ($r = +0,38$; $p < 0,05$). МПКТ, г/см² поясничного отдела позвоночника (L1-L4) коррелировала с ростом ($r = +0,35$; $p < 0,05$) и мышечной массой тела (кг) ($r = +0,5$; $p < 0,01$). Показатель Т поясничного отдела позвоночника коррелирует с мышечной массой тела (кг) ($r = +0,36$; $p < 0,05$). Оценка Z не имеет какой-либо существенной корреляции с другими переменными. МПКТ, г/см² от общего объема бедра, коррелирует с ростом ($r = +0,39$; $p < 0,05$), весом ($r = +0,54$; $p < 0,01$), мышечной массой тела (кг) ($r = +0,42$; $p < 0,05$). Т-балл общего объема бедер коррелировал с весом ($r = +0,44$; $p < 0,01$), мышечной массой тела ($r = +0,34$; $p < 0,05$), жиром (кг) ($r = +0,35$; $p < 0,05$). Z-балл общего объема бедер коррелировал с весом ($r = +0,39$; $p < 0,05$), мышечной массой тела ($r = +0,34$; $p < 0,05$), жиром (кг) ($r = +0,38$; $p < 0,05$). Когда мы проанализировали мужчин и женщин отдельно, выяснилось, что у мужчин жировые отложения (кг) оказывали большее влияние на МПКТ ($r = +0,57$; $p < 0,01$), Т ($r = +0,57$; $p < 0,01$) и Z-балл ($r = +0,65$; $p < 0,001$) дистального руку, чем у женщин.

Вывод: Биоэлектрический импедансный анализ не является лучшим методом прогнозирования минеральной плотности костной ткани у пациентов, находящихся на диализе, и не показывает большого преимущества перед конституциональными характеристиками пациентов. Возможно, более сложное оборудование, чем мы использовали в исследовании, покажет лучшие результаты.

ТРУДНОСТИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПЕДЖЕТА КОСТЕЙ: РАЗБОР КЛИНИЧЕСКИХ СЛУЧАЕВ

Мазуренко С.О.^{1,2}

¹Санкт-Петербургский государственный университет

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соколова Федерального медико-биологического агентства», Санкт-Петербург

Болезнь Педжета или деформирующий остеоит – считается вторым по распространенности заболеванием костей после остеопороза. Между тем точной статистики не существует, что связано с трудностями диагностики заболевания. Позднее выявление болезни Педжета костей чревато серьезными осложнениями, вплоть до онкологической трансформации.

Цель. На клинических примерах представить методы выявления и дифференциальной диагностики болезни Педжета костей, принципы лечения этого заболевания, а также правила пожизненного наблюдения за пациентами, страдающими деформирующим остеоитом.

Материалы и методы. В докладе представлен разбор клинических случаев болезни Педжета костей пациентов различного возраста, а также клинический случай онкологического заболевания, ошибочно принятого за болезнь Педжета костей.

Результаты и обсуждение.

Клинический случай 1. Пациент К. 72 лет направленный в центр остеопороза невропатологом для исключения вторичного поражения костей. В анамнезе в указание на прогрессирующую в течение 10 лет слабость в нижних конечностях, атрофию мышц. Исходный диагноз «компрессионная миелопатия» был исключен и установлен диагноз радикулопатия. Пациент интеллектуального труда. Указаний на травму позвоночника, занятия спортом, тяжелый физический труд не было. По данным рентгенологического исследования описано увеличение объема тел позвонков, изменение их структуры и симптом «ватных тампонов». По данным денситометрии выявлено значительное повышение минеральной плотности позвонков (МПК) L1-L4 по индексу T = +2,85 и по индексу Z = +3,82, при сниженных показателях МПК проксимального отдела бедра (Hip total T = -2,44; Z = -1,75 и нормальных показателей МПК в костях предплечья (T = -0,67; Z = +0,61). В клинических анализах выявлено только умеренное повышение общей щелочной фосфатазы. Установлен диагноз «болезнь Педжета костей, полиоссальная форма с преимущественным поражением позвонков и осложненная компрессионной радикулопатией».

Клинический случай 2. Пациентка С. 53 лет обратилась в центр по рекомендации травматолога. В анамнезе с 22 лет беспокоили боли в тазобедренных суставах. Несмотря на неоднократные обращения за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства, рентгенологическое или лабораторное обследование не было выполнено. Назначались нестероидные противовоспалительные препараты, приносявшие временное облегчение. В возрасте 49 лет после падения на улице и травмы правого бедра, впервые выполнен снимок правого тазобедренного сустава. Описаны вторичные изменения тазовых костей (остеопетроз), склероз вертлужной впадины, остеартроз правого тазобедренного сустава. По данным КТ описаны признаки врожденного остеопетроза тазовых костей и сделано заключение «Мраморная болезнь». По данным МРТ описано диффузное, патологическое изменение МР сигнала от всех тел крестцовых позвонков, тело S2 позвонка увеличено в размерах, «вздуто» и пролабирует в просвет позвоночного канала на 0,3 см. Сделано заключение: МР картина структурных изменений крестца, вероятно объемное образование. По данным денситометрии показатели минеральной плотности позвонков L1-L4 в пределах нормы. Остеосцинтиграфия выявила «диффузную гиперфиксацию РФП в костях таза (от 400 до 760%) в крестце, лобковых, седалищных, подвздошных костях. В других отделах скелета распределение РФП без особенностей. Предположен диагноз болезни Педжета костей. Лабораторное обследование обнаружило повышение общей щелочной фосфатазы, маркеров костного метаболизма P1NP, Beta-Cross Laps (С-концевые телопептиды коллагена I типа) и нормальный показатель остеокальцина, кальция, фосфора и паратиреоидного гормона. Пациентке назначено внутривенное капельное введение золедроновой кислоты 5 мг.

Клинический случай 3. Пациент Н. 37 лет обратился за помощью в связи с болями в поясничном отделе позвоночника. В анамнезе указание на постоянные головные боли с 28 лет. По данным рентгенологического обследования черепа описаны множественные очаги уплотнения губчатого слоя костей свода черепа, которые распознаны как остеомы. Остеосцинтиграфия обнаружила неравномерное включение РФП в позвоночнике 140% в своде черепа и затылочной кости. Выполнена биопсия новообразования дуги позвонка L4. Заключение гистопатологического исследования: Костные балки местами источены, в межбалочных пространствах очаги старых и свежих кровоизлияний, фрагменты тонковолокнистой фиброзной ткани с очагами рассасывающихся костных балок, что расценено как «Фиброзная дисплазия костной ткани». Лабораторное обследование выявило небольшое повышение общей щелочной фосфатазы до 125 ЕД/л при норме 120 ЕД/л, значительное повышение маркеров костного метаболизма P1NP и Beta-Cross Laps. Изменений показателей кальциевого и фосфорного обмена не выявлено. На основании комплексного обследования, включая гистопатологическое исследование костной ткани, установлен диагноз болезни Педжета костей и назначено лечение препаратом золедроновой кислоты.

Клинический случай 4. Пациент Д. 38 лет, поступил к травматологическое отделение с диагнозом «патологический перелом левой плечевой кости». В анамнезе указание на обследование в течение 6 месяцев с диагнозом «болезнь Педжета костей, полиоссальная форма». При осмотре выявлено изменение формы костей черепа. По данным рентгенологического исследования описаны структурные изменения костей черепа с участками разрежения костной ткани «очаговый остеопороз». Остеосцинтиграфия выявила множественные интенсивные очаги патологической фиксации РФП в костях черепа, плечевого пояса, ребрах, костях таза, бедренных костях. В клинических анализах выявлено повышение щелочной фосфатазы, общего и ионизированного кальция крови при пониженном показателе интактного паратиреоидного гормона, значительное повышение ЛДГ. Исследование костного мозга и протеинограмма не обнаружили отклонения от нормы. Только гистопатологическое и иммуногистохимическое исследование костной ткани из участка патологического перелома плечевой кости позволило установить диагноз экстракраниальной диффузной В-клеточной лимфомы костей.

Все представленные случаи болезни Педжета костей характеризовались длительной историей клинических манифестаций заболевания, периодическим наблюдением у различных специалистов и, как следствие, поздним диагнозом. В России болезнь Педжета костей встречается спорадически, нередко диагностируется на поздних стадиях или принимается за другие заболевания. Еще большую опасность представляют онкологические заболевания костей, ошибочно диагностируемые как деформирующий остеоит. В дифференциальной диагностике помогает только комплексное обследование, требующее иногда гистопатологического исследования пораженной костной ткани.

Выводы. Основной проблемой в диагностике заболевания – малосимптомность на начальных стадиях, маскировка под другие заболевания на поздних стадиях и неготовность врачей к распознаванию заболеваний, встречающихся спорадически. Препаратами выбора в лечение болезни Педжета костей остаются современные бисфосфонаты. Заболевание имеет хронический характер и, несмотря на эффективность современных методов лечения, требует пожизненного наблюдения за пациентами.