

Результаты и обсуждение: женская репродуктивная система играет важную роль в регуляции достижения пиковой костной массы и потери костной ткани скелетом от менархе до менопаузы. В период полового созревания влияние начала секреции яичниковых половых гормонов на формирование скелета представлено в предложенной двухфазной дозозависимой теории регуляция эстрогенами. Эстрогены играют важную роль в регуляции продольного и поперечного роста кости на протяжении всего периода полового созревания, а также в регуляции обмена костной ткани как у женщин, так и мужчин. Половые стероиды определяют рост и телосложение способствуют накоплению костной массы, повышение плотности костей и достижению пика костной массы в третьем десятилетии жизни, и как следствие устойчивости к переломам в пожилом возрасте.

Дефицит половых стероидов при гипогонадизме (синдром Тернера, гипогонадотропная аменорея, андроген-нечувствительность, гиперпролактинемия, преждевременная недостаточность яичников, нервная анорексия, аменорея спортсменок, овариоэктомию в молодом возрасте) не позволяют достичь пика костной массы, в результате чего минеральная плотность костной (МПК) ткани снижена, что способствует риску возникновения низкотравматических переломов.

Прием гормональных препаратов в периоде позднего полового созревания, репродуктивном периоде, снижающих активность яичников (агонисты ГнРГ, гестагены, комбинированные оральные контрацептивы) может вызвать дефицит костной массы. Поэтому очень важно знать исходное значение МПК до назначения лечения, проводить мониторинг МПК в процессе терапии.

Беременность и лактация являются серьезным испытанием не только для репродуктивной системы, но костной ткани. Костная система является резервом для восполнения недостатка кальция в организме матери как во время беременности, так и в большей степени в период лактации. За время физиологической беременности и лактации, у исходно здоровой женщины, потеря МПК составляет 5-7%, в большей степени это потеря трабекулярной костной ткани, которая самостоятельно восстанавливается через 1-2 года после родов. Дефицит костной ткани у женщины до родов является фактором риска развития остеопороза, связанного с беременностью и лактацией. Это состояние характеризуется возникновением низкоэнергетических переломов на поздних сроках беременности или в послеродовом периоде. Чаще встречаются компрессионные переломы позвоночника.

В настоящее время нет данных, свидетельствующих о том, что количество беременностей, частота их наступления, длительность лактации – являются факторами риска развития остеопороза у женщин в постменопаузе.

Потеря костной массы происходит при физиологическом старении у женщин в среднем и пожилом возрасте и является естественным следствием возрастного снижения минеральной плотности кости (МПК). В тоже время снижение функции яичников в период постменопаузы, приводящее к снижению секреции эстрогенов, способствует быстрой потери костной массы. Острый дефицит эстрогенов способствует повышению активности остеокластов, продолжительности их жизнеспособности. Начало потерь костной массы происходит за 5 лет до последней менструации, максимальные потери отмечают за 1 год до и в течение первых 2 лет после даты последней самостоятельной менструации. В последующем интенсивность потерь снижается. Развитие остеопороза определяется пиковым значением костной массы, МПК до периода менопаузы, скоростью потери костной ткани, связанной с наличием факторов риска.

В 1986 менопаузальная гормональная терапия (МГТ) стала первой одобренной FDA антирезорбтивной терапией для профилактики постменопаузального остеопороза, именно профилактики, а не лечения. В настоящее время МГТ относится к первой линии лекарственных средств профилактики остеопороза у женщин в пери- и постменопаузе. Безопасность и эффективность МГТ определяется возрастом пациентки, длительностью менопаузы, продолжительностью и типом терапии.

Выводы: таким образом, понимание вклада половых гормонов в развитие и поддержание скелета, потерю костной массы и риск переломов позволит совершенствовать профилактику и лечение остеопороза у женщин.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

к.м.н., врач акушер-гинеколог отделения гинекологической эндокринологии, врач рентгенолог отделения лучевой диагностики

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4

Телефон: 8-903-170-67-13. Электронная почта: kuznetsov.s@list.ru

КОМПРЕССИОННЫЕ ПЕРЕЛОМЫ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ

Куницина Е. С., Лесняк О. М.

Клиническая ревматологическая больница №25, Санкт-Петербург

Введение. Остеопороз и низкоэнергетические переломы, ассоциированные с беременностью и лактацией - редкое заболевание, патофизиологические механизмы которого до конца не изучены. Повышенная потребность в кальции во время беременности и лактации обеспечивается усилением костной резорбции, ассоциированной с секрецией молочной железой и плацентой РТНгР, преимущественно в третьем триместре беременности, а также снижением секреции эстрадиола на фоне лактации, вызванным повышением концентрации пролактина. У большинства женщин все эти изменения обратимы и не приводят к серьезным последствиям, и лишь единичные пациентки с определенным предрасположением развивают остеопороз, который проявляется преимущественно компрессионными переломами тел позвонков.

Цель: описать клинические случаи и проанализировать факторы риска развития компрессионных переломов тел позвонков на фоне беременности и лактации.

Клинический случай № 1. Пациентка Л. 34 лет обратилась в центр остеопороза в апреле 2019 г. с жалобами на боли в поясничном отделе позвоночника при физической нагрузке. Болея с апреля 2017 г., когда после срочных родов на третьем месяце лактации при подъеме коляски возникли острые боли в поясничном отделе позвоночника. На МРТ позвоночника выявлены компрессионные переломы тел Th11, Th12, L1, L4, L5. При DXA денситометрии: Z-критерий: L1-L4 -3,3 CO, Neck -2,2 CO; Total -2,0 CO. В это же время выявлен дефицит витамина D и повышение уровня паратгормона (ПТГ). Диагностирован остеопороз, прекращена лактация. Назначен колекальциферол 3500 МЕ в день, деносумаб подкожно 60 мг 1 раз в 6 мес. Выполнено 4 введения деносумаба. При контрольном обследовании через год после начала лечения (08.04.2018) DXA: Z- критерий L1-L4 -3,1 CO; Neck -1,7 CO; Total -1,1 CO. Из анамнеза: родилась в Санкт Петербурге. В детстве трижды перелом голени в 12 лет- перелом предплечья. У бабушки был перелом ключицы в 60 лет. В семье остеопороза нет (родителям проведена DXA). Гинекологический анамнез без особенностей. Беременность первая, во время беременности и после родов препараты кальция и витамин D не принимала. До беременности в течение 10 лет была вегетарианкой. Курила в течение 6 лет до 2013 года, При объективном осмотре: определяются признаки дисплазии соединительной ткани: воронкообразная деформация грудной клетки, сколиоз, готическое небо, выявлено напряжение мышц и болезненность паравертебрально в области грудного отдела позвоночника. Рост 159см, 46 кг, ИМТ =18,1 кг/м². В анализах (05.03.2019г.) обнаружен низкий уровень общего кальция (2,05 ммоль/л) на фоне приема колекальциферола. К лечению добавлен альфакальцидол по 0,5 мкг 1 раз в сутки. Деносумаб отменен. Через 1 месяц лечения уровень общего кальция нормализовался 2,15 ммоль/л., ПТГ 5,9 пг/мл, 25 (ОН) D 44 нг/мл, щелочная фосфатаза 100МЕ/л. В течение последующих двух лет на фоне постоянного приема колекальциферола :ПТГ и 25(ОН)D остаются в норме. Свежих переломов позвонков нет. 2019 г. Z- критерий L1-L4 - 2,6, Neck -1,7, Total -1,1 ; 2021 г. Z- критерий L1-L4 - 2,6, Neck -1,4, Total - 0,8. Продолжен приём витамина D3 1000 МЕ с достаточным потреблением молочных продуктов.

Клинический случай № 2 Пациентка Р. 40 лет, обратилась в центр остеопороза в марте 2021 года с жалобами на боли в грудном отделе позвоночника. В ноябре 2020г-первые срочные роды. В течение всей беременности принимала витамин D. На 39 нед беременности при подъеме тяжести появилась боль в нижне-грудном отделе позвоночника, инструментальные исследования не проводились. В течение пяти месяцев продолжала лактацию, витамин D не принимала. Отметила снижение роста на 4 см. В феврале 2021 года МРТ позвоночника: компрессионные деформации тел Th12, L1, L3, L4, L5. 25 (ОН) D 19,56 нг/мл, назначен витамин D 7000 МЕ в день. Из анамнеза: родилась в Санкт Петербурге. Гинекологический анамнез без особенностей. Беременность -первая, роды-первые. Не курит. В 2014 году перенесла перелом плюсневой кости. У бабушки был перелом шейки бедра. При объективном осмотре: укорочение торса, напряжение мышц грудного отдела позвоночника, при пальпации болезненность паравертебральных мышц, преимущественно в грудном отделе позвоночника. Рост 160см, вес 50,0кг, ИМТ=22,2кг/м². Радиочастотная эхографическая мультиспектрометрия (РЭМС) (2021 г.) Z-критерий L1-L4-1.2CO, Neck-1.3CO. Биохимический анализ крови: креатинин 64 мкмоль/л, общий кальций 2,58--2,51 ммоль/л, в динамике 2,43, ионизированный кальций-1,22ммоль/л. СКФ= 105,74мл/мин/1,73м². Бета кросс-лапс 1,060 нг/мл и в динамике 0,754 нг/мл. Паратгормон 68,65 пг/мл, 25(ОН)D 43,96 нг/мл. Лактация прекращена, продолжен прием колекальциферола (витамин D3) 1000 МЕ в день, соблюдение диеты богатой кальцием, занятия ЛФК. При телефонном контакте через год - жалоб нет, свежих переломов нет.

Обсуждение: У обеих пациенток компрессионные переломы тел позвонков произошли во время первой беременности и лактации. У обеих отмечена комбинация разнообразных факторов риска нарушений минерального обмена и остеопороза, среди которых общим был дефицит витамина D. Другие факторы риска включали в себя курение, вегетарианство, семейный анамнез, дисплазию соединительной ткани, низкий ИМТ. После прекращения лактации на фоне приема препаратов витамина D уровень МПК у первой пациентки существенно повысился, но сохраняется ниже возрастной нормы. Изменение образа жизни, отказ от вредных привычек, правильное питание, достаточная физическая нагрузка и обеспечение достаточного поступления витамина D на прегравидарном этапе, а также на фоне беременности и лактации могут оказаться полезными для предупреждения такого серьезного проявления нарушений костного обмена при беременности и лактации как компрессионные переломы тел позвонков.

КОНСЕНСУС РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ ПО ОСТЕОПОРОЗУ ПО ПОРОГУ ВМЕШАТЕЛЬСТВА FRAX ДЛЯ МУЖЧИН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЛФИ ГОЛОСОВАНИЯ

Лесняк О.М., Гладкова Е.Н., Баранова И.А., Белая Ж.Е., Белова К.Ю., Евстигнеева Л.П., Ершова О.Б., Заводовский Б.В., Косматова О.В., Мягкова М.А., Никитинская О.А., Оттева Э.Н., Полякова Ю.В., Сивордова Л.Е., Скрипникова И.А., Сулейманова А.К., Торопцова Н.В., Цориев Т.Т.

Российская ассоциация по остеопорозу

Согласно европейским рекомендациям по остеопорозу, у мужчин предлагается использовать тот же порог вмешательства по FRAX, что и у женщин. Вместе с тем, в ряде исследований, проведенных в Российской Федерации с применением у мужчин возраст-зависимого порога вмешательства, разработанного для женщин, показана низкая доля выявляемых мужчин, подлежащих инициации терапии остеопороза: от 1,1% до 4%.