

МЕСТО FRAX В ДИАГНОСТИКЕ ВЫСОКОГО РИСКА ПЕРЕЛОМОВ И ВЫБОРЕ АДЕКВАТНОЙ ТЕРАПИИ ОСТЕОПОРОЗА

Гладкова Е.Н.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41
СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница № 25», г. Санкт-Петербург, Россия; Большая Подъяческая ул., 30, 190068

Проблема остеопороза в России, как и во всем мире, не теряет своей актуальности в последние десятилетия. В Российской Федерации, согласно официальным данным ООН, при отрицательном прогнозе общей численности населения (снижение на 8%) прирост населения в возрасте 70 лет и старше к 2050 году составит 51%. В связи с этим неизбежно прогнозируется увеличение ожидаемого количества переломов у пожилого населения.

В последние годы появились публикации, демонстрирующие эффективность использования алгоритма FRAX в качестве инструмента скрининга в старших возрастных группах. Инструмент оценки риска переломов FRAX размещен в свободном доступе в сети Интернет, позволяет рассчитать 10-летний риск основных остеопорозных переломов и переломов проксимального отдела бедра на основании известных факторов риска переломов.

Эффективность популяционного скрининга изучалась в трех крупных европейских исследованиях. В 2020 году был опубликован систематический обзор и мета-анализ, посвященный профилактике переломов в результате скрининга на высокий риск переломов и суммировавший данные проведенных исследований. Путем объединения их результатов с общим количеством участников 42 009 человек мета-анализ продемонстрировал статистически значимое снижение частоты остеопорозных переломов (OR = 0,95, 95% ДИ = 0,89-1,00), основных остеопорозных переломов (OR = 0,91; 95% ДИ = 0,84-0,98) и переломов бедра (OR = 0,80; 95% ДИ = 0,71-0,91).

На основе результатов рандомизированного клинического исследования SCOOP проводилась оценка долгосрочной рентабельности скрининга на риск переломов в учреждениях первичной медико-санитарной помощи Великобритании по сравнению с обычным лечением. Исследователи продемонстрировали, что проведение скрининга ожидаемо прибавит 0,015 лет жизни с поправкой на качество (QALY) и сэкономит 286 фунтов стерлингов на 1 пациента из-за снижения риска переломов по сравнению с обычной стратегией лечения. Авторы пришли к выводу, что скрининг на риск переломов у пожилых женщин является эффективным средством выявления пациентов с высоким риском, повышения приверженности к терапии у таких пациентов и, в конечном итоге, улучшения прогнозов для здоровья. Экономия на лечении переломов позволит компенсировать затраты на организацию и внедрение популяционного скрининга.

Инструмент FRAX также может применяться при выборе лекарственного препарата для лечения остеопороза. Экспертным Советом Российской ассоциации по остеопорозу в 2019 году предложены алгоритмы выбора терапии остеопороза при оказании первичной медико-санитарной помощи и организации льготного лекарственного обеспечения отдельных категорий граждан, имеющих право на получение государственной социальной помощи. Пациенты с риском основных остеопорозных переломов, рассчитанным с использованием калькулятора FRAX, 30% и выше - расцениваются как пациенты с высоким риском переломов, что требует определенного подхода к терапии. Более активная терапевтическая тактика у пациентов с тяжелым остеопорозом и высоким риском переломов сопровождается лучшими исходами в отношении развития переломов на фоне проводимой терапии.

Использование алгоритма FRAX в качестве инструмента скрининга в старших возрастных группах, а также определения терапевтической тактики в группах риска переломов безусловно, требует изменения подхода и широкого обучения врачей первичного звена для повышения их информированности в отношении проблемы остеопороза, диагностики высокого риска переломов, лечения этого заболевания.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АНЕМИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗОМ

Горбачева А.М.¹, Милютин А.П.^{1,2}, Елфимова А.Р.¹, Еремкина А.К.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии, Москва, Россия

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Введение. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) — третья по распространенности эндокринопатия с заболеваемостью от 0,4 до 18,8 случаев на 10 000 населения в год. Для ПГПТ характерна избыточная секреция паратгормона (ПТГ) вследствие поражения околощитовидных желез (ОЩЖ). Известно, что ПТГ обладает мультифакторным влиянием на гемопоэз. Данные о распространенности анемий при ПГПТ лимитированы. Считается, что частота анемий при ПГПТ колеблется в диапазоне 5–38%, при этом изменений в параметрах лейкопоэза и тромбоцитопоэза, как правило, не определяется. Частота анемий при ПГПТ в российской популяции неизвестна.

Цель. Оценить распространенность анемий у пациентов с ПГПТ, поступивших в отделение патологии околощитовидных желез (ОЩЖ) и нарушений минерального обмена ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России в период с января 2017 по август 2020 г.

Материалы и методы. Проведено одноцентровое обсервационное одномоментное неконтролируемое исследование, в которое вошли пациенты, находившиеся на стационарном лечении. Критериями включения было наличие у пациента подтвержденного диагноза ПГПТ, возраст старше 18 лет. Критериями исключения являлись гиперпаратиреоз любой другой этиологии, возраст младше 18 лет, отказ пациента от проведения стандартных клинико-лабораторных исследований по поводу ПГПТ. Анализировались параметры, включенные в стандарты оказания медицинской помощи больным с ПГПТ: общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови (кальций общий, ионизированный, альбумин-скорректированный, щелочная фосфатаза (ЩФ), остеокальцин, С-концевой телопептид коллагена I типа (СТХ), креатинин и скорость клубочковой фильтрации (СКФ)); паратгормон сыворотки крови; значения суточной кальциурии. Проводился скрининг костных и висцеральных осложнений ПГПТ: рентгеновская денситометрия поясничного отдела позвоночника, бедренной и лучевой кости; рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника, ультразвуковое исследование почек / мультиспиральная компьютерная томография почек; эзофагогастродуоденоскопия.

Результаты. В исследование включены 327 пациентов с ПГПТ, из них 28 (9%) мужчин и 299 (91%) женщин. Медиана возраста составила 59 лет [51; 66]. Среди всех обследованных пациентов по данным общеклинического анализа крови было выявлено 26 пациентов (8%; 95% ДИ 5–11%) с анемией по критериям ВОЗ. Медиана возраста в группе пациентов с анемией составила 64 года [50; 72], в группе без анемий — 59 лет [51; 66]. Группы были сопоставимы по полу и возрасту. В результате сравнения групп с анемией и без по различным параметрам биохимического анализа крови статистически значимые различия были обнаружены только по уровню СКФ. В результате сравнения пациентов с анемией и без статистически значимых различий по частоте осложнений ПГПТ выявлено не было. Далее была выделена группа пациентов с тяжелым течением ПГПТ (Са общ. > 3 ммоль/л и ПТГ выше 3 норм). Частота анемий среди таких пациентов — 10/48 (21%; 95% ДИ 10–35%). При сравнении подгрупп с анемией и без внутри данной группы по параметрам фосфорно-кальциевого обмена были выявлены тенденции к различиям по уровню ПТГ, ионизированного кальция и остеокальцина. Костные осложнения ПГПТ были выявлены у 204 пациентов (63%; 95% ДИ 57–68%). Анемия в данной когорте была диагностирована у 17 больных (8,33%), в группе пациентов без костных осложнений — у 9 (7,32%). Выявлены статистические тенденции к различиям по количеству эритроцитов и среднему объему эритроцитов в крови: в группе пациентов с костными осложнениями наблюдалось снижение их числа и увеличение объема.

У 51 пациента (16%; 95% ДИ 12–20%) были выявлены компрессионные переломы тел позвонков. Анемия в данной группе была диагностирована у 7 пациентов (13,73%), в группе пациентов без костных осложнений — у 19 (6,88%). Выявлены статистически значимые различия по сывороточной концентрации гемоглобина и средней концентрации гемоглобина в эритроцитах. В группе пациентов без компрессионных переломов данные показатели были выше. Также были обнаружены статистические тенденции к снижению гематокрита, количества эритроцитов, распределению эритроцитов по объему в группе с костными осложнениями.

Обсуждение. Ионы кальция являются важным регулятором эритропоэза: ПТГ увеличивает поступление ионов Ca^{2+} внутрь эритроидных предшественников, снижая их пролиферацию, и внутрь самих эритроцитов, снижая их осмотическую устойчивость. В нашем исследовании корреляций между степенью выраженности гиперкальциемии и наличием анемии в общей выборке выявлено не было; среди лабораторных исследований взаимосвязь с наличием анемии была получена только для СКФ. Это согласуется с классическими представлениями о выработке эритропоэтина почками и снижением этой продукции по мере угнетения СКФ. Отсутствие корреляции между выраженностью гиперкальциемии и наличием анемии может быть обусловлено тем, что на момент поступления в стационар пациенты с клинически наиболее тяжелым течением заболевания уже получали медикаментозную терапию. Это подтверждается относительно невысокими медианами кальциемии в обеих группах: 2,67–2,71 ммоль/л. В то же время при анализе подгруппы пациентов с тяжелым ПГПТ анемия чаще выявлялась у пациентов с более высокими концентрациями ПТГ.

Висцеральные осложнения ПГПТ (такие как нефролитиаз со снижением фильтрационной функции почек, эрозии/язвы верхних отделов ЖКТ) могут являться этиопатогенетическими факторами развития анемии; при этом при нормализации показателей минерального обмена достигается и ремиссия анемии. Однако имеются данные о развитии анемии у пациентов с ПГПТ с сохранной СКФ и без признаков острой или хронической кровопотери. Ведущим механизмом таких изменений может являться миелофиброз. Косвенно о вовлеченности костномозгового кроветворения в патологический каскад при ПГПТ можно судить по состоянию костной системы в целом. В нашем исследовании у пациентов с костными осложнениями ПГПТ наблюдалась тенденция к снижению числа и увеличению объема эритроцитов. При тяжелом остеопорозе — наличии компрессионных переломов тел позвонков — статистически значимо ниже были сывороточная концентрация гемоглобина и средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах. Однако, существует ряд работ, подтверждающих, что анемия является независимым фактором риска переломов в целом и внепозвоночных переломов в частности.

Выводы. Взаимосвязи между гиперкальциемией, степенью повышения ПТГ и наличием анемии у пациентов с ПГПТ выявлено не было. Однако в подгруппе пациентов с выраженной гиперкальциемией отмечалась взаимосвязь между концентрацией ПТГ, ионизированного кальция и наличием анемии. У пациентов с ПГПТ и компрессионными переломами тел позвонков наблюдались значимо более низкие концентрации гемоглобина крови и гемоглобина в эритроцитах.

В дальнейшем планируется проведение проспективного исследования состояния эритропоэза у пациентов с ПГПТ до и после хирургического лечения с расширением списка анализируемых показателей. Кроме того, значимый вклад в понимание влияния ПГПТ на гемопоэз могут внести фундаментальные работы по оценке течения эритропоэза в культуре клеток/тканей в условиях гиперкальциемии и повышенной концентрации ПТГ.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. ФИО, возраст конкурсанта:
Горбачева Анна Максимовна, 27 лет
2. ФИО соавторов, возраст:
Милютина Анастасия Павловна, 23 года
Елфимова Алина Ринатовна, 25 лет
Еремкина Анна Константиновна, 35 лет
3. Название работы:
Оценка распространенности анемий у пациентов с первичным гиперпаратиреозом
4. ФИО, ученая степень и звание научного руководителя (для студентов и аспирантов) - нет;
5. Наименование, адрес и телефон Учреждения:
¹Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117036, г. Москва, ул. Дм. Ульянова, д.11
+7 499 124-58-32, +7 499 124-43-00
²Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1
+7 (495) 434-03-29, +7 (495) 434-61-29
6. Электронный адрес Конкурсанта:
ann.gorbachewa@yandex.ru
7. Телефон Конкурсанта.
8 (985) 746-63-07

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ 60 ЛЕТ И СТАРШЕ С ПЕРЕЛОМом ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

Горджеладзе Х.Г.¹, Белова К.Ю.^{1,2}

¹ГАУЗ ЯО «Клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева», Ярославль

²ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ярославль

Цель: Изучить распространенность гериатрических синдромов у пациентов 60 лет и старше, получивших низкоэнергетический перелом проксимального отдела плечевой кости.

Материалы и методы: Были обследованы 46 пациентов с переломом проксимального отдела плечевой кости в возрасте 60 лет и старше, госпитализированных в ГАУЗ ЯО «Клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.В. Соловьева». Для оценки распространенности основных гериатрических синдромов были использованы следующие шкалы: тест Мини-Ког для оценки когнитивных функций, опросник «Возраст не помеха», шкала оценки риска падений для госпитализированных пациентов Морсе, тест «Встань и иди», опросник для оценки саркопении (SARC-F), краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA), визуально-аналоговая шкала боли, гериатрическая шкала депрессии (GDS-15), шкала оценки инсомнии, опросник расстройства мочеиспускания (The Overactive Bladder Questionnaire Short Form, OAB-q SF), шкала базовой функциональной активности Бартела, шкала оценки возможности выполнения сложных действий Лоутона. Наличие сенсорных дефицитов (снижение зрения и слуха) оценивалось анамнестически. Статистические методы: для анализа полученных данных мы использовали точный критерий Фишера (F-тест, дисперсионный анализ (ANOVA), t-критерий Стьюдента.

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациентов составил 73,02±8,37 года. У 2 (4,35%) пациентов была выявлена тяжелая деменция, у 32 (69,56%) – вероятная деменция, и у 12 (26,09%) не было выявлено когнитивных нарушений. Старческая астения была выявлена у 4 (8,69%) пациентов, преастения – у 17 (36,96%) больных. Высокий риск падений был отмечен у 16 (34,78%) больных. Вероятная саркопения отмечена у 20 (43,48%) пациентов. При оценке питания риск недоедания обнаружен у 2 (4,35%) больных. Хронический болевой синдром беспокоил 16 (34,78%) пациентов, при этом у 8 (17,39%) отмечена слабо выраженная боль по ВАШ, у 7 (15,21%) – умеренно выраженная, у 1 (2,17%) был выявлен сильный болевой синдром. Депрессия была выявлена у 16 (34,78%) опрошенных. Легкие нарушения сна отмечали 12 (26,08%) больных, умеренные – 9 (19,56%). На никтuriю жаловались 24 (52,17%) пациента, стрессовое недержание мочи отмечали 4 (8,69%) больных, комбинированные нарушения мочеиспускания - 3 (6,52%) пациента с переломами. Нарушение зрения отмечено у 27 (58,69%) пациентов, слуха – у 9 (19,56%).

При использовании шкалы Бартела было отмечено, что 2 (4,35%) пациента являлись полностью зависимыми от посторонней помощи, 7 (15,22%) оказались сильно зависимы, 1 (2,18%) – умеренно и 36 (78,26%) имели легкую