

На момент постановки диагноза БП вторичный кокс- и/или гонартроз II-III рентгенологической стадии был выявлен у 20 больных (83,3%), что явилось показанием для проведения тотального эндопротезирования (ТЭП) суставов нижних конечностей в 17 клинических наблюдениях, однако во всех случаях операция была отложена до достижения стойкой нормализации лабораторных маркеров ремоделирования костной ткани. Проведение вертебропластики предполагалось у 2 пациентов, что также было отложено.

В сыворотке крови у всех пациентов с БП на момент постановки диагноза выявлено повышение активности ЩФ, превышавшее верхнюю границу референсного интервала в 1,5-9,5 раз. Так, среднее значение активности ЩФ составило $752,1 \pm 575,9$ Ед/л. Необходимо подчеркнуть, что у всех больных оценка уровня ЩФ была проведена впервые только в условиях ФГБУ «ФЦТОЭ» МЗ РФ (г. Чебоксары), несмотря на среднюю продолжительность болезни, равную $7,9 \pm 6,1$ года. Среднее содержание общего кальция в сыворотке крови у пациентов с БП составило $2,39 \pm 0,21$ ммоль/л. В 2-х случаях у пациентов с полиоссальной формой БП и патологическими переломами наблюдалась гиперкальциемия ($2,65$ ммоль/л и $2,92$ ммоль/л в отсутствие повышения паратгормона). Гиперурикемия и нефролитиаз выявлены у 16,7% пациентов. Выраженное снижение слуха отмечено у 61-летней пациентки. У 3 пациентов по данным ЭхоКГ обнаружена кальцификация створок аортального клапана, в 1-м случае (женщина 64 лет) – увеличение фракции выброса левого желудочка до 79%.

У каждого 2-го пациента с БП (54,2%) в анамнезе имелось указание на наличие патологических переломов. Компрессионные переломы тел позвонков выявлены у 7 чел, переломы проксимального отдела бедренной кости – у 4 чел, костей таза – у 1 чел, хирургической шейки плечевой кости – у 1 чел. У 8 из 13 пациентов с низкоэнергетическими переломами в анамнезе последние носили множественный характер (клиническое наблюдение пациента 70 лет с 8 компрессионными переломами тел позвонков) или имелось указание на повторные переломы одной кости (клиническое наблюдение больного с трехкратным переломом проксимального отдела бедра и двукратным переломом диафиза той же кости в разные промежутки времени). У одного пациента с ранее установленным диагнозом БП, но в отсутствие антирезорбтивной терапии, через 2 года после проведенного ТЭП развилась асептическая нестабильность бедренного компонента эндопротеза.

Выводы. Обращение пациентов к врачу в первый год заболевания и раннее установление диагноза БП отмечено только в 16,7% клинических наблюдений. В остальных случаях имела место поздняя диагностика заболевания (в среднем через 9,3 года). В дебюте БП определялись следующие варианты поражения костно-суставной системы: поражение костей периферического скелета – у 18 чел (75%), поражение аксиального скелета – у 5 чел (20,8%), одновременное поражение осевого скелета и костей тазового пояса – у 1 чел (4,2%). Наиболее часто отмечалось поражение бедренной кости (у 15 больных; 62,5%), которое во всех клинических наблюдениях носило асимметричный характер с тенденцией к правостороннему поражению. Далее в порядке убывания: поражение позвоночника (6 пациентов; 25%), костей таза (4 больных; 16,7%), большеберцовой кости (3 пациента; 12,5%), плечевой кости (1 пациент) и мозгового черепа (1 пациент). Полиоссальная форма БП на момент постановки диагноза выявлена у 83,3% пациентов. Большинство клинических проявлений БП напрямую связано с поражением опорно-двигательного аппарата: боли в костях, деформация костей, остеоартрит смежных суставов, патологические переломы. Во всех клинических случаях наблюдалось повышение активности ЩФ. Метаболические и кардиоваскулярные проявления отмечались у 16,7% пациентов.

ОПЕРАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ПО ПОВОДУ ПЕРЕЛОМА ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ У МУЖЧИН

Башкова И.Б.^{1,2}, Безлюдная Н.В.¹, Шутова И.И.¹, Киндякова Н.В.¹, Тарасов А.Н.¹

¹ФГБУ «Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования» МЗ РФ (Чебоксары),

²ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (Чебоксары)

Целью исследования явилась оценка оперативной активности по поводу перелома проксимального отдела бедренной кости (ПОБК) у мужчин в ФГБУ «ФЦТОЭ» МЗ РФ (г. Чебоксары) за пятилетний период.

Материалы и методы. В исследование включено 466 пациентов мужского пола, доставленных в ФГБУ «ФЦТОЭ» МЗ РФ (г. Чебоксары) в период с 01.01.2016 г. по 31.12.2020 г. по поводу перелома ПОБК. Средний возраст пациентов составил $66,9 \pm 11,8$ г. (минимальный – 19 лет, максимальный – 93 года).

Результаты и обсуждение. У 91,6% пациентов (427 чел) перелом ПОБК носил низкоэнергетический характер (при падении с высоты собственного роста и ниже), и только в 8,4% случаев (39 чел) перелом кости произошел при падении с высоты выше собственного роста (высокоэнергетический) или в результате дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Средний возраст пациентов с патологическим переломом оказался достоверно выше возраста мужчин, получивших перелом при падении с высоты более 1,5 м или в результате ДТП ($67,8 \pm 11,5$ г. и $57,7 \pm 11,5$ г. соответственно, $p < 0,001$).

Операция была отложена у 9 из 39 пациентов (23,1%) с высокоэнергетическим переломом по причине активной фазы язвенной болезни желудка (4 чел), обострения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (2 чел), декомпенсации сахарного диабета 2 типа (1 чел), наличия инфицированной гематомы бедра (2 чел). В последующем в среднем через $68,9 \pm 58,9$ дней все 9 пациентов были прооперированы.

Первоначальный отказ в проведении операции по поводу низкоэнергетического перелома ПОВБ на момент госпитализации получили 256 пациентов, что составило 59,9% от всех больных с патологическим переломом шейки бедра. Средний срок с момента получения низкоэнергетической травмы до «отказа» в оперативном пособии в условиях ФЦТОЭ оказался $36,5 \pm 49,9$ дня (минимальный – 1 день, максимальный – 312 дней). Лидирующими причинами отказа в проведении тотального эндопротезирования (ТЭП) по поводу низкоэнергетического перелома ПОВБ стали: тромбоз поверхностных или глубоких вен (56 чел; 21,9%), нарушение целостности кожных покровов с их вторичным инфицированием (42 чел; 16,4%), выраженная патология кардиоваскулярной системы (39 чел; 15,2%), выраженная патология нервной системы (26 чел; 10,2%), вирусная/бактериальная инфекция верхних/нижних дыхательных путей, в том числе и новая коронавирусная инфекция (18 чел; 7,0%), обострение ХОБЛ (14 чел; 5,5%), стенозы внутренних сонных артерий более 65% (13 чел; 5,1%); туберкулез легких (8 чел; 3,1%); высокая лабораторная активность иммуновоспалительного ревматического заболевания (7 чел; 2,7%), активная фаза язвенной болезни желудка (6 чел; 2,3%), впервые выявленное злокачественное новообразование (6 чел; 2,3%); другие причины (21 чел; 8,2%).

В общей сложности оперативное пособие в условиях ФЦТОЭ оказано 298 пациентам (69,8%) с патологическим переломом ПОВБ в сроки от 3 до 384 дней (средний срок составил $66,3 \pm 43,1$ дней). За исключением 1 пациента, которому был проведен остеосинтез бедренной кости, всем остальным больным (99,7%) выполнено ТЭП тазобедренного сустава. Таким образом, 129 пациентам ТЭП тазобедренного сустава так и не было проведено, что составило 50,4% от числа всех пациентов с первоначальным «отказом» в оперативном пособии.

Наличие низкоэнергетического перелома ПОВБ у мужчин расценивалось как остеопороз (ОП). При классифицировании заболевания был проведен анализ состояний, болезней и приема лекарственных препаратов, способных приводить к развитию вторичного ОП. У 36,3% мужчин (155 чел) ОП был расценен как вторичный, в остальных же случаях – как первичный (63,7%), в том числе идиопатический (развившийся в возрасте до 50 лет) – у 3,7% мужчин (16 чел). Лидирующими причинами для развития вторичного ОП явились ХОБЛ (в 50,2% случаев) и злоупотребление алкоголем (в 42,3% случаев), в остальных случаях (7,5%) – прием глюкокортикоидов, противоэpileптических препаратов, сахарный диабет 2 типа.

Были проанализированы основные факторы риска ОП и ассоциированных с ним переломов. 281 пациент (65,8%) был в возрасте старше 65 лет. 68 пациентов (15,9%) на момент госпитализации имели массу тела менее 57 кг или индекс массы тела менее 20 кг/м^2 . Высокая склонность к падениям выявлена у 94 больных (22,0%). 66 мужчин (15,5%) злоупотребляли алкоголем, 257 мужчин (60,2%) имели длительный стаж курения. Указание на системный прием глюкокортикоидов более 3 месяцев имелось только у 3 пациентов (0,7%). У 73 больных (17,1%) расчетная скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по CKD-EPI оказалась ниже 60 мл/мин, у 204 пациентов (47,8%) расчетные значения СКФ находились в пределах от 60 до 89,9 мл/мин.

Обращает на себя внимание, что у 12,2% пациентов низкоэнергетический перелом ПОВБ был вторым в анамнезе патологическим переломом, у 2,6% – третьим. Таким образом, у 14,8% мужчин были отмечены множественные низкоэнергетические переломы.

Оценка фосфорно-кальциевого обмена в день поступления в приемный покой ФЦТОЭ была проведена у 99 больных (23,2%). Средний уровень общего кальция в сыворотке крови составил $2,31 \pm 0,19$ ммоль/л, фосфора – $1,19 \pm 0,24$ ммоль/л, активность щелочной фосфатазы в крови – $241,6 \pm 72,4$ Ед/л. Гипокальциемия, отражающая вероятный дефицит витамина D, выявлена у 25 пациентов из 99 протестированных (25,3%). У 52 пациентов (12,2%) проведена двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия центральных отделов скелета, при этом у 36 больных (69,2% из числа обследованных) выявлен ОП, а у 12 пациентов (23,1%) – остеопения.

В послеоперационном периоде у 40 пациентов (13,4% от числа пациентов после ТЭП) развились осложнения, в том числе тромбоз глубоких вен голени у 28 чел (71,8%), местные осложнения (поверхностное или глубокое нагноение – у 4 чел, вывих эндопротеза – у 4 чел, перипротезный перелом – у 2 чел, асептическая нестабильность компонентов – у 1 чел, нейтропения – у 1 чел). У 11 пациентов (3,7%) в среднем спустя $30,3 \pm 23,2$ мес. с момента ТЭП по поводу перелома ПОВБ произошел перелом проксимального отдела контралатеральной бедренной кости при минимальном уровне травмы.

Рекомендации по патогенетической терапии (персонифицированный подход к назначению бисфосфонатов, или деносумаба, или терипаратида) были даны пациентам с патологическим переломом ПОВБ независимо от исходов госпитализации («отказ» в проведении ТЭП, проведение реконструктивной операции на тазобедренном суставе). На этапе катамнеза оказалось, что только 3 пациентов (0,7%) получали рекомендованный им в момент госпитализации в ФЦТОЭ патогенетический препарат, во всех 3-х случаях – внутривенную инфузию золедроновой кислоты 5 мг/12 мес.

Выводы. У мужчин в подавляющем большинстве случаев (91,6%) перелом ПОВБ носил низкоэнергетический характер, при этом у 14,8% пациентов были отмечены множественные низкоэнергетические переломы в анамнезе. Первоначальный отказ в проведении операции по поводу низкоэнергетического перелома ПОВБ на момент госпитализации получили 256 пациентов (59,9%). Лидирующими причинами (53,5%) отказа в проведении ТЭП по поводу остеопоротического перелома ПОВБ стали: тромбоз поверхностных или глубоких вен (21,9%), нарушение целостности кожных покровов с их вторичным инфицированием (16,4%) и выраженная патология кардиоваскулярной системы (15,2%). За период с 01.01.2016 г. по 31.12.2020 г. оперативное пособие (ТЭП – в 99,7% случаев) в условиях ФЦТОЭ оказано 298 пациентам (69,8%) с патологическим переломом ПОВБ в сроки от 3 до 384 дней (средний срок – $66,3 \pm 43,1$ дней). В послеоперационном периоде у 13,4% (40 чел) от числа пациентов после ТЭП развились осложнения (тромбоз глубоких вен голени в 71,8% случаев). У 3,7% больных в среднем через месяц с момента ТЭП по поводу перелома ПОВБ произошел перелом проксимального отдела контралатеральной бедренной кости при минимальном уровне травмы.