рий увеличиваются и приближаются к таковым у животных группы сравнения. Численность ренальных и печеночных артерий перестроенных по замыкающему типу, наоборот, уменьшается. В направлении снижения меняется и количество мышечно-эластических сфинктеров. Имеет тенденцию к нормализации состояние гломерулярного аппарата почек. Последнее выражается в том, что реже встречаются коллабированные клубочки, увеличивается степень их кровенаполнения. Все это подтверждается и результатами морфометрии, согласно которым после корригирующей операции прослеживается снижение плотности расположения данных структур, увеличение их размеров и количества гломерулярных клеток. Описанные изменения сочетаются с явным ослаблением склеротических изменений стенок артерий почек и печени, а также уменьшением выраженности склероза пучков интимальных мышц, мышечно-эластических сфинктеров и почечных клубочков.

Таким образом, проведенные исследования показали, что в условиях экспериментальной коарктации аорты в таких жизненно важных органах, как почки и печень развивается комплекс реактивных, адаптационных и патологических изменений сосудов. Реактивные изменения проявляются снижением тонуса артерий различного калибра и атрофией функционально недогруженной циркулярной мускулатуры их стенки. Адаптационные изменения, наоборот, выражаются в гипертрофии и увеличении мощности интимальной мускулатуры и мышечно-эластических сфинктеров. Эти образования осуществляют распределение потоков крови внутри сосудистого бассейна почек и печени и обеспечивают приток ее под необходимым давлением к их структурно-функциональным единицам почек и печени. Патологические изменения сводятся к склерозу артериальных ветвей и сопровождаются расстройством гемодинамического режима в капиллярной системе исследуемых органов и ее повреждением, что проявляется склерозом ренальных клубочков. Оперативная реконструкция аорты с восстановлением движения крови по ней запускает репаративные процессы в сосудах почек и печени. При этом следует отметить, что полного восстановления их структуры на притяжении избранного срока наблюдения не происходит.

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПРИ ГОНАРТРОЗЕ

Шпаковский Д. Е., Жилкин Б.А.,
Карчебный Н.Н., Федотенков И.С.
Городская больница 17,
Научно исследовательский и учебно-методический центр биомедицинских технологий,
Российский кардиологический научно-производственный комплекс министерства здравоохранения Российской Федерации,
Москва

С целью определения достоверных клинико-диагностических критериев показаний для тотального эндопртезирования коленного сустава обследовали 29 больных с деформирующим гонартрозом II-IV стадий.

Методами исследования являлись рентгенография, мультиспиральная компъютерная томография (МСКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ). МСКТ проводилась на мультиспиральном компьютерном томографе SOMATOM SENSATION 4 (SIEMENS), МРТ на аппарате HARMONY 1,0 T (SIEMENS). Также проведено морфологическое исследование суставной поверхности костей, участвующих в формировании коленного сустава. Забор материала был осуществлён на операции тотального эндопротезирования коленного сустава при гонартрозе III-IV стадии. Для световой и сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) было взято 52 образца у 12 больных (5 мужчин и 7 женщин). Для изучения образцов методом СЭМ использовали прибор PHILIPS SEM-515. На рентгенограммах уже со II стадии заболевания отмечаются краевые разрастания, неравномерное сужение суставной щели и волнистость контуров подлежащей субхондральной кости в области патологически измененного хряща, что свидетельствует о начале костной резорбции. При МСКТ выявляются признаки субхондрального склероза, усиление и увеличение в ширину субхондральной кости в наиболее поврежденном и нагружаемом мыщелке большеберцовой кости. На противоположном мыщелке, отмечаются явления остеопороза, проявляющиеся в истончении кортикального слоя и более четко прослеживающихся линиях напряжения. По данным МРТ суставной хрящ представлен как тонкий гомогенный промежуточный либо высокоинтенсивный (при Т2-взвешенном изображении) сигнал позади поражения, указывающий на наличие жидкости между фрагментом хряща и подлежащей субхондральной костью. При морфологическом исследовании показано, что у больных с деформирующим гонартрозом III-IV стадии наблюдается полиморфизм изменений суставной поверхности. В результате деградации и травматизации хрящевого покрова формируется ряд её особенностей, которые могут сами осложнять течение заболевания. Так, структура новообразованного фиброзного хряща, замещающего гиалиновый хрящ, не позволяет в полной мере выполнять амортизирующую и защитную функции. Далеко зашедшие изменения суставной поверхности проявляются полной потерей хрящевого покрытия и лишь частично компенсируются утолщением и уплотнением структур субхондральной кости, поверхность которой постоянно истирается, что препятствует возможному нарастанию хряща. Это свидетельствует об исчерпании компенсаторных возможностей организма на данной стадии протекания патологического процесса и необратимости вызванных им изменений. Таким образом, выявленные при рентгенографии изменения контуров мыщелков и субходральной кости, обнаруженные при МСКТ склерозирование и очаги костной резорбции субхондральной кости, показанное при МРТ наличие жидкости между хрящом и субхондральной костью, указывают на выраженную деградацию суставного хряща, сопровождающуюся декомпенсацией репаративных потенций в поражённом суставе. Это приводит к усугублению имеющихся патологических изменений и

исключает возможность восстановления сустава, что подтверждается данными морфологического исследования. В связи с этим описанные признаки могут служить основанием для эндопротезирования коленного сустава.

ОСОБЕННОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ КОСТНО-ЦЕМЕНТНОМ ОСТЕОСИНТЕЗЕ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Карчебный Н.Н., Вацик М.В., Жилкин Б.А.
Городская больница № 17,
Научно исследовательский и учебно-методический центр биомедицинских технологий,
Москва

Переломы, возникающие на фоне остеопороза, представляют собой глобальную медико-социальную проблему. Суммарный риск остеопоротических переломов в возрасте 50 лет равняется 39,7 % для женщин и 13,1 % для мужчин (L.J. Melton, 1995). Количество остеопоротических переломов в мире увеличивается и с 1,7 млн. в 1990 г. возрастет до 6,3 млн. в 2050 г (B.L. Riggs, L.J. Melton, 2000). По данным Российской ассоциации по остеопорозу, среди городского населения России у 24 % женщин и 13 % мужчин в возрасте 50 лет и старше отмечается, по крайней мере, один клинически выраженный перелом.

Целью исследования стало улучшение результатов лечения больных пожилого и старческого возраста с переломами костей конечностей путем применения костно-цементного остеосинтеза.

Применение костного цемента с традиционными погружными конструкциями, по данным проведенных нами клинического и морфологического исследований, является оптимальным методом фиксации отломков при переломах костей конечностей на фоне остеопороза.

Наш опыт лечения 110 пострадавших в возрасте старше 65 лет, из них мужчин – 19 (17,3 %), женщин – 91 (82,7 %). У всех больных были сопутствующие заболевания различной степени тяжести. Нарушения функции ССС наблюдались у 104 больных (94,5 %), среди них ИБС с нарушением ритма и проводимости, ПИКС, атеросклероз аорты, коронаров, сосудов мозга, гипертоническая болезнь, НК 1-3 ст. и др. Заболевания дыхательной системы – у 57 (51,8 %) больных: ХОБЛ, бронхиальная астма, пневмосклероз, эмфизема легких, ДН 1-2 ст. Неврологические нарушения: последствия перенесенного ОНМК, ЗЧМТ, периферические невриты и т.п., - наблюдались у 29 больных (26,4 %), заболевания эндокринной системы (сахарный диабет 1 и 2 типа, ожирение 1-3 ст. и т.п.) у 42 (38,2 %) больных. Больные оперированы по поводу переломов верхней конечности (плеча) – 67 чел. (60,9 %), и нижней конечности (бедра, голени) – 43 чел. (39,1 %).

Физиологические возрастные изменения, а также наличие сопутствующих заболеваний значительно увеличивали риск операции и анестезии (3-4 класс по ASA). Для обеспечения оперативных вмешательств, при костно-цементном остеосинтезе переломов костей конечностей, в основном, использовали регионарные методы обезболивания. Анестезия верхней конечности обеспечивалась блокадой плечевого сплетения межлестничным, надключичным или аксилярным доступом. Для обеспечения оперативных вмешательств на нижней конечности, применялась эпидуральная, спинальная или проводниковая анестезии (блокада седалищного, бедренного и латерального кожного нерва бедра). Нами использовались различные современные растворы местным анестетиков (лидокаина, бупивакаина, ропивакаина и др.) в общепринятых дозировках. Психо-эмоциональную адаптацию обеспечивали включением атаратиков и гипнотиков (мидазолама (дормикум) 0,03-0,04 мг/кг, диазепама 0,15-0,2 мг/кг, пофола 0,5-1 мг/кг) в комплекс анестезиологического обеспечения.

Особенностью костно-цементного остеосинтеза, является влияние имплантации костного цемента в интрамедуллярный канал на системную гемодинамику. Снижение САД на 20-30 мм. рт. ст. наблюдалось у 53 больных (48,2 %), нарушение ритма по типу синусовой брадикардии у 34 больных (30,9 %), суправентрикулярной экстрасистолии 10 больных (9,1 %). Указанные нарушения требуют особенного внимания анестезиолога, адекватно предоперационной подготовки, динамического интраоперационного мониторинга, своевременной патогенетической коррекции. Артериальную гипертензию удавалось корригировать увеличением скорости внутривенной инфузии и болюсным введением эфедрина 5-15 мг, нарушение ритма купировались применением холинолитиков или специфических антиаритмических средств.

Следует отметить, что адекватная предоперационнаяч подготовка больных с корреляцией водно-электролитного баланса, применением холинолитиков (атропина 0,02 мг/кг), десенсебилизирующих и вазопрессорных (по показаниям) средств, сводит вышеуказанные проявления к минимуму.

При совместном (оперирующим травматологом и анестезиологом) предоперационном планировании, необходимо учитывать влияние имплантации костного цемента на системную гемодинамику, проводить адекватную предоперационную подготовку, а в ходе операции четко фиксировать момент введения костного цемента в интрамедуллярный канал, проводить тщательный мониторинг гемодинамических параметров и своевременно корригировать возникающие побочные эффекты.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИКЛОФЕРОНА ПРИ ГРИППЕ И ОРВИ В ОРГАНИЗОВАННЫХ КОЛЛЕКТИВАХ

Шульдякова О.Г., Еремин В.И.,
Заяц Н.А., Рябинин Н.В.
Саратовский государственный медицинский университет, Саратов,
НФТЦ «Полисан», Санкт-Петербург

Причинами низкой эффективности существующих методов борьбы с гриппом и другими ОРВИ являются высокая контагиозность, многочисленность