

5. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine / Fertil. Steril. – 2013. – Vol. 17. – P. 88-94.

6. Vincent, K. Pelvic pain in women: clinical and scientific aspects / K. Vincent // Curr. Opin. Support. Palliat. Care. – 2011. – Vol. 5. – P. 143-149.

7. Rich innervation of deep infiltrating endometriosis / G. Wang [et al.] // Hum. Reprod. – 2009. – Vol. 24, № 4. – P. 827-834.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПУНКЦИИ КОЛЕННОГО И ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВОВ

Гуща Т.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Суставы человека являются уникальным органом, которые на протяжении всей жизни испытывают огромные механические нагрузки. Количество заболеваний крупных суставов с каждым годом увеличивается. За последнее время суставная патология вышла на третье место среди взрослого населения Беларуси, России и ряда стран Европы после болезней сердечно-сосудистой и дыхательной систем [1].

Пункции зачастую являются методом выбора в диагностике и лечении суставной патологии. Благодаря разработанным методикам, данные манипуляции позволяют устранить многие причины болезни, повысить и ускорить эффективность лечения, сократить сроки временной нетрудоспособности и пребывания в стационаре, улучшить реабилитационный процесс. Как и всякое инвазивное вмешательство, артроцентез может иметь и нежелательные последствия, которые согласно статистике, встречаются в среднем в 0,1% случаев: повреждения различных суставных структур, сосудов, нервов, развитие гнойного воспаления и т. п. [1].

Цель. Дать прикладное топографо-анатомическое обоснование выполнения пункций крупных суставов тела человека с учётом их строения, а также проекций сосудисто-нервных образований.

Методы исследования. Нами проведен ретроспективный анализ литературы по проблеме различной техники проведения пункций. Для отработки оригинальной методики были использо-

ваны специальные суставные муляжи и анатомический трупный материал в количестве десяти препаратов.

Результаты и их обсуждение. Коленный (КС) и тазобедренный (ТБС) суставы имеют сложную анатомо-биомеханическую структуру и состоят из комплекса отдельных (но взаимосвязанных между собой) компонентов и элементов (основных и вспомогательных), генетически запрограммированных на выполнение определённой (статической и динамической) функции, обеспечиваемой работой приданных данному образованию скелетных мышц, а также получающих трофику из соответствующих сосудистых и нервных образований [2]. Для выполнения вышеуказанной манипуляции очень важно знать взаиморасположение данных анатомических образований, проекцию суставной щели, ход сосудов и нервов.

КС является очень сложным суставом и представлен совокупностью взаимосвязанных друг с другом структурно-функциональных комплексов-блоков: капсульно-связочным, мениско-связочным, крестообразным, бедренно-надколенниковым и бедренно-большеберцовым [2]. Линия суставной щели спереди определяется при согнутом колене поперечными бороздами, расположенными по бокам от связки надколенника между мышечками бедренной и большеберцовой кости.

Кровоснабжение осуществляется из достаточно развитой артериальной сети колена: ветвями бедренной, подколенной, передней и задней большеберцовых артерий. Верхняя медиальная артерия колена проходит позади медиального мышечка бедра, огибает его медиальный край и проникает на переднемедиальную поверхность КС. Верхняя латеральная артерия огибает латеральный мышечок бедра и проникает на переднелатеральную поверхность сустава на уровне верхнего края надколенника. Медиальная нижняя артерия колена, обогнув медиальный мышечок большеберцовой кости выходит на переднемедиальную поверхность у нижне-медиального края надколенника. Нижняя латеральная артерия огибает КС с латеральной стороны и выходит на переднелатеральную поверхность сустава на уровне нижнего края надколенника. Нижний отдел передней поверхности суставной капсулы получает кровоснабжение из возвратной ветви передней большеберцовой артерии. Боковые и задние отделы КС снабжают кровью средняя артерия колена, воз-

вратные ветви передней и задней большеберцовых артерий. Нисходящая артерия колена (ветвь бедренной артерии) проходит позади медиального мыщелка бедра по внутренней поверхности портняжной мышцы.

Все компоненты КС хорошо иннервированы. Источники иннервации происходят из основных нервов нижней конечности: бедренного, подкожного, большеберцового, общего малоберцового и запирающего нервов. Передняя поверхность колена иннервируется ветвями переднего кожного нерва бедра. Подкожный нерв и его поднадколенниковая ветвь осуществляют иннервацию КС на передней и передне-медиальной поверхности. Нередко позади подкожного нерва может располагаться ветвь запирающего нерва, иннервирующая медиальную поверхность колена. Общий малоберцовый нерв проходит вдоль медиального края двуглавой мышцы бедра и примыкает к капсуле КС по наружной поверхности, огибая головку малоберцовой кости. Его ветви иннервируют переднюю и заднюю поверхность сустава с латеральной стороны. Иннервацию задней поверхности КС обеспечивают ветви большеберцового нерва, занимающего срединное положение в подколенной ямке.

Пунктировать сустав можно в четырёх точках. Наиболее часто используется верхнелатеральный доступ, т.к. здесь проецируется верхнелатеральный заворот КС. Прокол производится только через кожу, подкожно-жировую клетчатку и капсулу сустава. Точка вкола располагается на 1,0-2,0 см кнаружи и книзу от надколенника. Иглу вводят перпендикулярно поверхности кожи и ведут за надколенник в горизонтальной плоскости вглубь на 1,5-2,5 см. При пункции сустава в нижнелатеральной точке (на 1,5-2,0 см кнаружи и книзу от верхушки надколенника) иглу ведут на глубину 1,5-2,5 см за надколенник. В нижнемедиальной точке прокол производят на 1,5-2,0 см кнутри и книзу и верхнемедиальной точке – на 1,5-2,0 см кнутри и кверху от верхушки надколенника (иглу ведут за надколенник к его центру на 1,5-2,5 см). При проведении пункции КС передним доступом нога согнута в суставе на 90° , иглу вводят строго горизонтально по краю собственной связки надколенника напротив суставной поверхности мыщелков бедра до упора в костную ткань и затем сдвигают назад на 2-3 мм.

ТБС является самым крупным суставом человека, который

выполняет сложную функцию опоры и ходьбы. По форме сочленяющихся поверхностей относится к шаровидным, многоосным, образованным полулунной поверхностью вертлужной впадины тазовой кости и суставной поверхностью головки бедренной кости. Проекция суставной щели ТБС определяется по линии, которая соединяет передневерхнюю ость подвздошной кости с лонным бугорком. Перпендикуляр, проведенный через середину линии, делит головку бедра на две равные части. Сзади щель сустава проецируется по линии, идущей от задневерхней подвздошной ости к основанию большого вертела.

Кровоснабжение ТБС осуществляется ветвями бедренной и глубокой артерий бедра, а также запирающей артерии. Артерии обильно анастомозируют между собой, образуя артериальные сети. Восходящая ветвь латеральной артерии, окружающей бедренную кость, снабжает кровью передне-латеральную поверхность сустава. Сзади верхние отделы кровоснабжаются верхней ягодичной артерией, средние отделы – нижней ягодичной артерией, ниже-медиальные отделы – веточкой запирающей артерии, снизу – ветвью медиальной артерии, окружающей бедренную кость.

ТБС имеет хорошую иннервацию, которая осуществляется за счёт веточек крупных нервных стволов: бедренного, седалищного, запирающего, верхнего ягодичного, нижнего ягодичного и срамного нервов. Спереди медиальные отделы сустава иннервируются ветвями бедренного нерва и добавочного запирающего нерва. Ветви запирающего нерва разветвляются в ниже-медиальном отделе передней поверхности ТБС. Ветви верхнего ягодичного нерва осуществляют иннервацию верхнего отдела сустава. Суставные ветви седалищного нерва, верхнего ягодичного, нижнего ягодичного и полового нервов иннервируют задние отделы ТБС.

При выполнении пункции сустава с латеральной точки иглу ведут сразу над вертушкой большого вертела перпендикулярно поверхности кожи до упора в шейку бедренной кости. Спереди вкол иглы осуществляют на 1,5-2,0 см ниже паховой связки и на 1,5-2,0 см кнаружи от определяющейся проекции бедренной артерии. Иглу ведут перпендикулярно поверхности кожи вглубь до упора в шейку бедренной кости.

Выводы. Знание вышеуказанных особенностей топографо-

анатомического строения крупных суставов человека, их кровоснабжения и иннервации послужит хорошей базой во время выполнения суставных пункций. Кроме того, определённые теоретические знания и прикладные навыки позволят практическому врачу избежать осложнений и добиться хороших результатов в лечении заболеваний суставов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазуров, В.И. Острый суставной синдром, диагностика и лечение: методическое пособие / В.И. Мазуров, А.М. Лиля, А.С. Повзун; под ред. В.И. Мазурова. - Санкт-Петербург: ГОУ ДПО СПб, 2011. - С. 5-6.
2. Киселевский, Ю.М. Введение в артрологию (фундаментальный и прикладной аспекты): монография / Ю.М. Киселевский . - Гродно: ГрГМУ, 2008. – С. 198-199.
3. Андриеш, В.Н. Кровоснабжение и иннервация суставов человека: учебное пособие / В.Н. Андриеш [и др.]. - Кишинев: ГУМиФ им. «Н.Тестеминацу», 2001. – С. 209-300.
4. Оперативная хирургия: учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А.А. Воробьёва, И.И. Кагана. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – С. 209-271.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕБЕНКА

Дагаева А.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Физическое развитие – один из ведущих критериев позволяющих судить о здоровье детей. Основными параметрами, отражающими состояние физического развития, являются масса, длина тела, окружности головы и груди ребенка. Антропометрические характеристики детей варьируют в зависимости от возраста, пола, наследственности, влияния социально-гигиенических, экологических условий, резистентности организма и наличия хронических патологий. Наибольшую изменчивость антропометрических параметров обуславливают внешнесредовые факторы: климат, урбанизация, а, следовательно, критерии для оценки физического развития должны быть разработаны с учетом данных характеристик.