

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляева О. А. Профилактика и лечение постинъекционных инфильтратов и флегмон (экспериментальное и клиническое исследование). Автореф. канд. дисс., М., 1980.— 2. Лебедев В. В. К этиопатогенезу и профилактике постинъекционных флегмон. Автореф. канд. дисс., Оренбург, 1974.— 3. Руппель Г. Г., Ибатуллин И. А., Тарабарин С. А. В кн.: Актуальные вопросы реконструктивной и восстановительной хирургии. Иркутск, 1984.— 4. Холодов А. Ф., Джус М. Н., Швыдский С. С. и др. Клини. хир., 1984, 1, 75.

Поступила 20.04.85.

УДК 611.64—001.35

АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ КОМПРЕССИИ ПОЛОВОГО НЕРВА У ЧЕЛОВЕКА

С. Р. Ризаматова, О. А. Гречко

Кафедра нервных болезней (зав.—проф. Я. Ю. Попелянский), кафедра анатомии человека (зав.—проф. А. Г. Коротков) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

В большинстве современных анатомических руководств половой нерв рассматривается как короткий нерв крестцового сплетения, формирующийся из I—IV крестцовых нервов [4, 6]. Покидая таз из подгрушевидного отверстия, половой нерв выходит в сопровождении медиально лежащих от него внутренних половых сосудов, огибает седалищную ость и, проходя через малое седалищное отверстие, ложится на латеральную стенку седалишно-прямокишечной ямки в толще фасции внутренней запирающей мышцы, где делится на свои конечные ветви: нижние прямокишечные нервы, нервы промежности и дорзальный нерв полового члена или клитора. А. Раубер [5] считал, что нижний прямокишечный нерв отходит часто до входа полового нерва в малое седалищное отверстие.

В клинике хорошо известны подгрушевидные синдромы седалищной нейропатии [2], перемежающейся хромоты [1], пудендонейропатии [3]. Их связывают с воздействием напряженной мышцы на расположенные под ней сосудисто-нервные образования. Однако многие стороны соответствующих клинико-анатомических отношений нельзя считать достаточно изученными. Ниже приведены результаты исследования взаимоотношений грушевидной мышцы и связок, расположенных медиальнее и каудальнее этой мышцы (крестцово-бугорной, крестцово-остистой) и полового нерва. Изучены анатомические предпосылки компрессии полового нерва в покое, а также при пробах, используемых в клинике для выявления признаков пудендонейропатии на 16 трупах.

Давление, оказываемое на половой сосудисто-нервный пучок, моделировалось следующим образом. На трупе рядом с нервно-сосудистым пучком, удалив предварительно жировую клетчатку, располагали тонкую резиновую трубку соответственно диаметру нерва. Давление дистиллированной воды в трубке измеряли в миллиметрах водного столба, как при определении ликворного давления.

Исследование топографоанатомических отношений полового нерва с упомянутыми связками и грушевидной мышцей проводили на 12 трупах не позднее чем через 3 ч после наступления смерти и на 4 фиксированных в формалине трупах людей обоего пола, умерших в возрасте от 30 до 62 лет (всего 24 препарата). Обращали внимание на расположение полового нерва по отношению к костным образованиям таза, грушевидной мышце, крестцово-остистой и крестцово-бугорной связкам.

Деформацию связок и мышц определяли миотонометром путем дозирования давления груза массой от 0 до 4 кг в покое и при их натяжении (рис. 1).

С помощью прибора устанавливали амплитуды деформа-

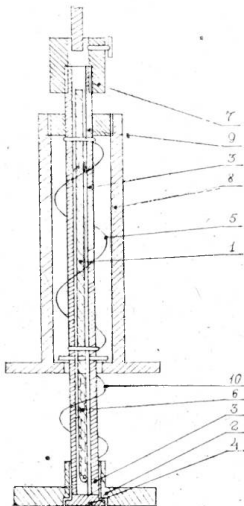


Рис. 1. Схема миотонометра. Объяснения в тексте.

ций связки или мышцы (в мм) при определенной силе (в кг) давления стержня прибора. Прибор имеет шток (1), соединенный с опорной площадкой (2), позволяющий передавать перемещения опорной площадки и шпула (3) по отношению друг к другу. Шпун (3) с резиновым наконечником (4) погружают в толщу мышцы или прижимают к поверхности связки под влиянием пружины (5), заключенной в кожух (8). Сила сжатия пружины определяется по шкале (9), нанесенной на корпус шпула в верхней части. Сжимаясь, пружина выдвигает шпун и погружает его в мышцу или прижимает к связке, при этом опорная площадка остается на поверхности мышцы, связки. Разница уровней передается штоку, свободно перемещающемуся в прорези (6), вверх к втулке (7) с укрепленными на ней измерительными приборами или передаточным устройством линейных перемещений (часовой индикатор, резистор и пр.). Пружина (10) служит для возврата опорной площадки к исходному уровню.

Растяжение связок достигали приведением колена трупа к его противоположному плечу (для крестцово-остистой) или к одноименному плечу (для крестцово-бугорной), грушевидной мышцы — приведением и ротацией внутрь бедра, согнутого в тазобедренном суставе.

Из 16 обследованных трупов на 17 препаратах половой нерв выходил из-под брюшка грушевидной мышцы одним стволом, на 6 — двумя, на 1 препарате — тремя стволами. Половой сосудисто-нервный пучок на 20 препаратах проходил по крестцово-остистой связке у вершины седалищной ости, а на 4 — выше седалищной ости на мобильной части крестцово-остистой связки (рис. 2).

Топографоанатомические взаимоотношения элементов полового сосудисто-нервного пучка не везде были «классическими». По нашим наблюдениям, эти элементы внутри окружающей их клетчатки и фасции располагаются на нижней крестцово-остистой связке в форме трех косых шнуров, пересекающих ее в направлении снаружи внутрь и сверху вниз. Взаимоотношения этих трех элементов в направлении сверху вниз показаны в таблице.

Наиболее часто встречаются такие взаимоотношения, когда нерв в половом пучке находится в крайнем верхнемедиальном положении. Расположение полового нерва у конца мобильной части крестцово-остистой связки создает благоприятные условия для его компрессии — у места прикрепления к крестцовой кости этой связки и крестцово-бугорной связки. В узком пространстве между ними, у самой вершины острого межсвязочного угла, и располагается, как было указано выше, половой нерв. При верхнемедиальном положении внутренних половых кровеносных сосудов возникают условия для соответствующих изменений гемодинамики в аногенитальной области и ноги.

Крестцово-бугорная связка на свежем трупе даже в покое — довольно ригидное образование. Под давлением более чем в $\frac{1}{2}$ кг она сдвигается всего на 0,5—0,6 мм, а при растяжении связки даже под давлением в 4 кг — меньше чем на 0,1 мм. Грушевидная мышца свежего трупа, весьма податливая в покое, становится такой же натянутой, неподатливой в условиях ее натяжения. Напомним, что такое натяжение и создается в клинике при пробе Бонне—Бобровниковой, при пробе «колени—плечи». В таких условиях уменьшаются размеры подгрушевидной щели и угол между крестцово-остистой и крестцово-бугорной связками в месте их прикрепления к крестцу.

На трупах давление на резиновую трубку при моделировании компрессии полового нерва меняется в зависимости от придаваемой ему позы: в месте прохождения полового нерва оно значительно возрастает с 0—4 мм водного столба в условиях сближения колена с одноименным и противоположным плечом до 9—40 мм водного столба. Описываемая щель (межсвязочный угол) и подгрушевидное отверстие на трупах оказывались различными по величине слева и справа; часто эта асимметрия была двукратной.

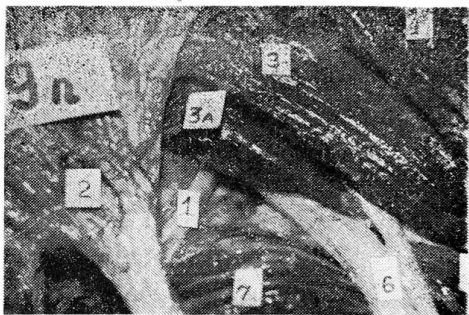


Рис. 2. Фотография зоны подгрушевидного пространства. 1 — половой нерв; 2 — крестцово-бугорная связка; 3 — грушевидная мышца (верхнее брюшко); 3а — грушевидная мышца (нижнее брюшко); 6 — седалищный нерв (оба нерва на данном препарате — с высоким делением на два ствола); 7 — внутренняя запирательная мышца, над ней — верхняя близнецовая.

Взаимоотношения элементов полового сосудисто-нервного пучка

Количество препаратов	Стволы нерва		
	один	два	три
6	Нерв Вена Артерии		
1	Артерии * Вена Нерв		
4	Артерии Нерв Вена		
6	Нерв * Артерии Вена		
4		Нерв Вена Артерии Нерв	
2		Нерв * Артерии Вена Нерв	
1			Нерв * Нерв Нерв Вена Артерии

* Нерв лежит на мобильной части крестцово-остистой связки выше седалищной ости.

Неблагоприятное положение полового нерва в малом седалищном отверстии у некоторых людей предрасполагает к возникновению компрессионной пудендонейропатии. Возникновение наблюдаемых в клинике симптомов нейропатии и вазопатии в области иннервации и кровоснабжения полового сосудисто-нервного пучка возможно за счет сдавления последнего в подгрупповидном отверстии, а также между крестцово-остистой и крестцово-бугорной связками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попелянский Я. Ю. В кн.: Синдромы позвоночного остеохондроза. Казань, 1978.—2. Попелянский Я. Ю., Бобровникова Т. И. Журн. невропат. и психиатр., 1968, 5, 656.—3. Попелянский Я. Ю., Ризаматов С. Р. В кн.: Спондилогенные и миогенные заболевания нервной системы. Казань, 1983.—4. Привес М. Г. и др. Анатомия человека. Л., Медицина, 1974.—5. Раубер А. Руководство по анатомии человека. СПб, 1911, 5, 435.—6. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. М., Медицина, 1974, т. 3.

Поступила 20.07.85.

УДК 616.72—002.775—085.995.17:612.135

ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО ОСТЕОАРТРОЗА ГЕПАРИНОМ

А. Ф. Аскарлов, А. В. Самцов

Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии (зав.—доц. В. В. Никитин) Башкирского медицинского института, Уфимский научно-исследовательский институт гигиены и профессиональных заболеваний (директор—Л. М. Карамова)

С целью выяснения характера тканевого суставного кровотока при деформирующем остеоартрозе и определения результатов лечебного воздействия гепарином при внутрисуставном введении изучены клинические данные у 22 больных первичным