

В. А. ГЕВОРКЯН

КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ ВЛАГАЛИЩА И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Успехи реконструктивной хирургии в акушерстве и гинекологии и операции в раннем пуэрперальном периоде во многом зависят от направленного изучения кровеносных сосудов, в том числе и тончайших стенок влагалища половых органов. Сведений, которые бы удовлетворили практические запросы, в доступной нам литературе (как отечественной, так и зарубежной) мы не нашли. Имеющаяся в отечественной литературе единственная работа Е. А. Пиккиевой [2] содержит отдельные сведения о кровеносных сосудах влагалища половых органов и не дает представления о тончайших кровеносных сосудах стенок влагалища в целом.

Между тем изучение архитектоники внутриорганной сосудистой системы может способствовать правильному пониманию физиологии кровообращения и функции данного органа. Тончайшие сосуды играют основную роль в тканевом обмене каждого органа и обеспечивают с помощью рецепторного аппарата регулирующее влияние центральной нервной системы. Особое значение имеет динамика изменения сосудистой, в частности венозной системы влагалища в процессе беременности, когда в стенке влагалища с нарастанием сроков беременности происходит увеличение диаметра вен, анастомозов между ними, имеющих большое практическое значение в процессе беременности, родов, при надрывах, разрывах этого сплетения во влагалище. Недостаточно изучен вопрос остановки кровотечения в этих случаях, и нет рекомендованных надежных методов лечения.

В задачу настоящей работы входило изучение архитектоники кровеносных сосудов и наружных половых органов в возрастном аспекте с учетом основных физиологических периодов, свойственных женскому организму (период детства, полового созревания, детородный и старческий), а также выявление и изучение взаимосвязи между венозной системой влагалища и системой воротной вены.

Для разрешения поставленных задач мы применили комбинированный метод исследования кровеносных сосудов, предложенный Б. В. Огневым [1]. Наши исследования проведены на 70 трупах женщин. Наполнение сосудистой системы у 40 трупов проводилось водной взвесью свинцового сурика, у 20—водной взвесью китайской туши. Кроме того, на 10

трупах выявлена и изучена взаимосвязь между венозными сплетениями влагалища половых органов и системой воротной вены.

С целью выявления и изучения венозных сплетений влагалища половых органов в различные сроки беременности нами проведены эксперименты на 12 самках кроликов. В качестве контроля исследованы сосуды влагалища половых органов у 8 небеременных кроликов-самок.

Путем комбинированной методики инъекции сосудов с помощью контрастной массы водной взвеси свинцового сурика на рентгенограмме выявлялись сосуды диаметром до 50 микрон; при инъекции же водной взвеси китайской туши наполнялись тончайшие кровеносные сосуды и капилляры, которые нами изучались под бинокулярным стереоскопическим микроскопом на тотальных послойных препаратах, приготовленных из влагалища и наружных половых органов в возрастном аспекте.

Подытоживая данные, полученные в результате изучения по рентгеновазограммам артериальной системы влагалища и наружных половых органов женщин в возрастном аспекте, необходимо отметить следующее:

а) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и отдельных его участков, в периоде новорожденности бедна и выражена неравномерно. Основные магистральные артерии и их порядковые ветви слегка извиты. Определяются участки «малососудистой зоны», расположенной в верхней трети задней стенки влагалища;

б) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и отдельных его участков, в детородном периоде, особенно у рожавших женщин, становится мощной. Порядковые ветки приобретают ясно выраженную извилистость, «малососудистая зона» занимает верхнюю треть задней стенки влагалища;

в) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и отдельных его участков, в переходном возрасте изменяется; уменьшается число и диаметр основных артерий и их порядковых ветвей, происходит заметное укорочение длины артериальных ветвей, уменьшается извилистость, особенно ветвей первого и второго порядков. Участок «малососудистой зоны» занимает верхнюю и среднюю трети задней стенки влагалища. Наступает картина «сосудистого обеднения» артериальной системы влагалища.

г) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и его отдельных участков, в периоде установившейся менопаузы значительно бедна. Обеднение сосудистой сети становится более выраженным, чем это имело место в переходном возрасте. «Малососудистая зона» занимает всю верхнюю и среднюю треть задней стенки влагалища;

д) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и его отдельных участков, в старческом периоде характеризуется фрагментарностью хода артериальных ветвей, уменьшением их диаметра и длины. «Малососудистая зона» захватывает почти всю заднюю стенку влагалища;

е) артериальная сеть влагалища половых органов в целом, как и его отдельных участков, во время менструации становится наиболее мощной,

увеличивается объем всей артериальной системы за счет расширения артериальной сети анастомозов, увеличения числа, длины и диаметра и их порядковых ветвей.

Артериальная сеть наружных половых органов (клитор и малые срамные губы) также изменяется в соответствии с возрастом, и эти изменения весьма сходны с возрастными изменениями артериальной системы влагалища половых органов женщин.

Описанные изменения в артериальной системе влагалища и наружных половых органов зависят от возраста, от функции влагалища, от физиологических периодов жизни женщины и от общего состояния организма женщины. На основании микроскопических исследований препаратов, приготовленных из разных слоев и участков влагалища и наружных половых органов, мы изучили расположение тончайших кровеносных сосудов и капилляров, их диаметр, выявили характерные особенности тончайших кровеносных сосудов в зависимости от возраста.

Подытоживая данные, полученные в результате микроскопического исследования тончайших сосудов препаратов влагалища и наружных половых органов (большие и малые срамные губы и клитор) в возрастном аспекте, необходимо отметить, что тончайшие кровеносные сосуды влагалища и наружных половых органов уже в периоде новорожденности представляют определенную картину, в которой отчетливо выявляются крупно- и мелкопетлистые сети анастомозов капилляров и прекапилляров. Наиболее крупные сосуды единичны. Диаметр вен отличается изменчивостью. Тончайшие кровеносные сосуды влагалища и наружных половых органов в детородном периоде, особенно у рожавших женщин, отличаются большим диаметром, густой сетью сплетений, в переходном возрасте—заметным уменьшением диаметра сосудов, в старческом же возрасте—значительным уменьшением числа и диаметра сосудов, резкой изменчивостью диаметра вен, обуславливающих неравномерность их. Отмечается выраженное обеднение сосудистых сплетений.

Особое значение мы придавали изучению кровеносных сосудов в условиях эксперимента на кроликах в различные сроки беременности. С первых дней после покрытия самки отмечается постепенное расширение кровеносных сосудов влагалища половых органов. Увеличивается их диаметр, сгущаются сосудистые сплетения. Эти явления наиболее отчетливо бывают выражены в более поздние сроки беременности. В предродовом периоде эти сплетения настолько густы, что в препаратах они выявляются в виде черных гомогенных пятен, что обусловлено наполнением их водной взвесью китайской туши. Выявленные изменения со стороны кровеносных сосудов влагалища половых органов, несомненно, находятся в зависимости от сроков беременности.

Выявляется связь между венозными сплетениями влагалища половых органов (система нижней половой вены) и системой воротной вены. Данные, подтверждающие эту связь, мы получили в результате введения водной взвеси китайской туши в систему воротной вены. Этот раствор через венозные связи проникал в венозное сплетение влагалища по-

ловых органов и окрашивал их в черный цвет. Наши данные о связи между венозными сплетениями влагалища половых органов и системой воротной вены были получены при обследовании органов новорожденных и мертворожденных.

Полученные результаты исследования имеют практическое значение и помогают произвести выбор рациональных разрезов, разработать технику и методику операций. Последующее заживление ран также во многом зависит от морфологии и архитектоники сосудов влагалища, которые, несомненно, претерпевают ряд изменений во время беременности.

Данные о наличии связи между венозными сплетениями влагалища половых органов и системой воротной вены также имеют большое значение в акушерстве и гинекологии. Известно, что многие физиологические процессы у женщины (овариально-менструальный цикл, беременность, послеродовая инволюция половых органов и др.) тесным образом связаны со строением и функцией венозных сплетений половых органов, а также с венозной системой всего организма, что приобретает особое значение в клинике послеродовых и послеоперационных периодов, в распространении местных воспалительных процессов, в развитии сепсиса, в распространении метастазов, тромбов и т. д.

Полученные результаты пополняют данные по разделу внутриорганаго расположения кровеносных сосудов и имеют большое практическое значение.

Ереванский I роддом

Поступило 5/II 1964 г.

Վ. Հ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ՀԵՇՏՈՅԻ ԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ՍԵՌԱԿԱՆ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ԱՐՅՈՒՆԱՏԱՐ ԱՆՈԹՆԵՐԸ ՀՂԻՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ԱՄԻՍՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Անատոմ-էքսպերիմենտալ աշխատանքով ուսումնասիրված է կանանց սեռական օրգաններից հեշտոցի ներօրգանային արյան անոթների արխիտեկտոնիկան, ընդհուպ մինչև մազանոթները: Ուսումնասիրությունը տարված է Բ. Վ. Օգնեվի կոմբինացված մեթոդով, հասակային տեսանկյունով 70 կանանց դիակների և հղիության տարբեր ժամկետներում 12 հղի ճակատների վրա:

Բացի այդ, 10 մեռելածինների և նորածինների դիակների վրա ուսումնասիրված է հեշտոցի վենոզ հյուսակների կապը:

Ստացված տվյալներն ունեն պրակտիկ և թեորետիկ նշանակություն:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Огнев Б. В. Труды 2-го Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и зоологов, 1927, стр. 98.
2. Пиккиева Е. А. К вопросу о возрастной анатомии сосудов влагалища. В кн.: Вопросы анатомии сосудистой системы ребенка и взрослого. М., 1958, стр. 374.