

СВЯЗКИ ВНУТРЕННИХ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПЛОДОВ

Д.В. ПРОНЯЕВ

Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы, Украина

Резюме. Используя классические методы анатомического исследования: изготовление топографо-анатомических срезов, простое и тонкое препарирование под контролем микроскопа, метод инъекции сосудов с целью их визуализации при последующем препарировании и фотодокументировании, были изучены особенности строения, топографии и морфометрических данных 30 плодов разных возрастных групп плодного периода. Установлены особенности составных компонентов и динамики морфометрических изменений связок внутренних женских половых органов. Широкие связки матки, так же как и собственные связки яичников имеют незначительное влияние на морфогенез и становление топографии внутренних женских половых органов, их строение и топография является наиболее постоянной. Это, по нашему мнению, связано с особенностями их генетически обусловленного, эмбрионального морфогенеза. В отличие от влияния подвешивающих связок яичников и круглых связок матки, вопрос о морфогенезе которых довольно сложно проследить, а, следовательно остаётся дискуссионным. Наибольшего влияния на формирование топографии подвешивающих связок яичников, а значит и самих яичников имеют окружающие их органы: слепая кишка, червеобразный отросток, восходящая ободочная кишка, правый мочеточник, правый край корня брыжейки.

Ключевые слова: связки, внутренние женские половые органы, плод, человек.

LIGAMENTS OF FETAL INTERNAL FEMALE REPRODUCTIVE ORGANS

D.V. PRONIAIEV

Bukovina state medical university, Chernivtsi, Ukraine

Resume. Using classical methods of anatomical examination: preparation of topographic-anatomical sections, simple and thin section under microscopic control, the method of vascular injection with the aim to visualize them for further section and making photo documents, - the peculiarities of the structure, topography and morphometric data of 30 fetuses of various age groups of fetal period were studied. The peculiarities of the constituents and dynamics of morphometric changes of the ligaments of internal female reproductive organs were detected. Wide uterine ligaments as well as proper ovarian ligaments appeared to be of little importance as their structure and topography remain the most stable. From our point of view, it is connected with the peculiarities of their genetically caused embryonic morphogenesis. Contrary to this fact, the question concerning the influence of the suspensory ligaments of the ovaries and round uterine ligaments, which morphogenesis is rather difficult to follow, remains disputable. Topography of the suspensory ligaments of the ovaries as well as the ovaries themselves is greatly influenced by the adjusting organs: caecum, appendix, ileum, right ureter, and right margin of the mesenteric root.

Key words: ligaments, internal female reproductive organs, fetus, human.

Вступление. Актуальность перинатальных исследований, в том числе и изучение динамики морфологических особенностей органов и систем плода и новорожденных сегодня не вызывает сомнения среди большинства ученых. С учетом стремительного развития таких отраслей современной медицины как перинатальная физиология и даже хирургия, в развитых странах одной из важнейших отраслей медицинской науки является перинатальная анатомия [2]. Сегодня отдельные заболевания плода поддаются лечению, в том числе и

хирургической коррекции еще в утробе матери. Так называемая “фетальная хирургия” является одним из перспективных направлений пренатальной медицины. Хотелось бы отметить, что активное внедрение перинатальной профилактики и лечение врожденных пороков требует современных подходов и методов исследования внутриутробного развития, использование которых является невозможным без тщательного морфологического исследования динамики становления органов и структур в перинатальном периоде онтогенеза [3-5].

Итак, принимая во внимание запросы современной медицины, особенного значения приобретают анатомические исследования в перинатальном периоде, цель которых лежит в разработке анатомической основы для диагностических и лечебных приемов при перинатальной патологии.

Материал и методы. Материалом исследования послужили 20 трупов плодов женского пола. Возраст плодов определяли путем измерения теменно-пяточной длины (ТПД) согласно таблицам Петтена. Применяли методы изготовления топографо-анатомических срезов, простое и тонкое препарирование под контролем микроскопа МБС-1.

Использовали метод инъекции сосудов с целью их визуализации при последующем препарировании и фотодокументировании. Инъекцию артериальной системы выполняли через катетер, установленный в грудной части аорты со стороны плевральной полости.

Анатомическое вскрытие выполняли поперечным разрезом передней брюшной стенки через пупок к уровню передних аксилярных линий и два вертикальных разреза по передним аксилярным линиям до подвздошного гребня дальше параллельно паховым связкам до лобкового симфиза. Образовавшийся лоскут передней брюшной стенки удаляли. При

необходимости удаляли тонкую кишку.

Результаты исследования. Широкая связка матки, круглая связка матки, собственная связка яичников, подвешивающая связка яичников, брыжейки яичников и маточных труб – постоянные связки внутренних женских половых органов. Все они в той или иной степени развития были выявлены у исследуемых плодов. Некоторые из названных связок имеют схожее строение, например: круглые связки матки также как и собственные связки яичников, в подавляющем большинстве случаев визуализируются в виде плотных продолговатых цилиндров белого цвета, в составе которых не удается проследить, предварительно инъецированные сосуды. Морфометрические данные отображены в таблице. По нашему мнению эти связки имеют неравнозначное определяющее значение для установления той или иной топографии женских внутренних половых органов в перинатальном периоде. При выявлении смещения матки во фронтальной плоскости (2 случая), одна из круглых связок матки была короче, соответственно стороне наклона матки. Этот факт, по нашему мнению, не может быть ни причиной ни следствием врожденной патологии а является лишь вариантом строения.

Таблица №1.

Морфометрические параметры связочного аппарата внутренних женских половых органов

Возраст плодов (месяц)	Длина (мм)							
	Подвешивающей связки яичника		Собственной связки яичника		Круглой связки матки		Брыжейки маточной трубы	
	правой	левой	правой	левой	правой	левой	правой	левой
4	3,3-4,8	4,2-6,5	1,0-1,3	0,9-1,1	4,1-5,1	4,5-5,9	2,2-3,0	1,5-2,0
5	4,2-5,1	4,3-5,4	1,1-2,6	1,2-2,3	4,5-5,5	5,1-6,2	4,0-4,8	3,4-4,2
6	5,3-5,7	5,4-5,7	2,2-3,3	2,2-3,2	5,8-6,6	5,3-6,4	4,3-5,0	3,5-4,0
7	5,8-6,7	5,8-6,8	2,6-4,7	2,9-4,3	7,8-8,5	8,0-8,6	4,2-4,8	4,0-5,0
8	6,0-6,9	6,0-7,1	4,0-5,9	4,0-5,8	8,4-8,8	8,6-9,3	5,1-5,7	4,8-5,5
9	6,2-6,8	5,9-6,9	3,8-5,9	4,7-5,6	10,5-11,7	9,4-10,6	7-9	7,0-8,0
10	6,8-7,2	6,9-7,3	4,9-5,9	4,7-5,6	16,5-17,3	15,2-16	9,5-10,6	11,2-12,3

Широкая связка матки также как брыжейки маточных труб и яичников являют собой широкие, прозрачные складки брюшины, в толще которых четко определяются сосудистые сплетения и небольшое количество рыхлой соединительной ткани. Предполагаем, что данные связки также как и собственные связки яичников не влияют на топографию женских внутренних половых органов. Особую заинтересованность вызывает топография подвешивающих связок яичников, так как им

характерна наибольшая вариативность строения. Данные связки могут иметь как плотную консистенцию и визуализироваться в виде белесых цилиндров, так могут быть представлены широкими тяжами брюшины с различной локализацией прикрепления. Во всех случаях в толще связок всегда обнаруживаются кровеносные сосуды. Есть все основания предполагать, что особенности их строения влияют на топографию яичников и маточных труб.

Результаты проведенных нами исследований свидетельствуют о том, что в перинатальном периоде яичники могут иметь высокое (рис. 1) и низкое положение (рис. 2), что по нашему мнению не свидетельствует о патологическом состоянии. Хотя тот факт, что во всех выявленных нами случаях таких пороков развития женской половой сферы как агенезия (1 случай) и атрофия матки (2 случая), двурогая матка (5 случаев), мы всегда наблюдали высокое положение яичников, соответственно – короткие подвешивающие связки яичников, что свидетельствует об определенном нарушении пренатальной фиксации яичников. Обобщая

вышеизложенное, делаем вывод о влиянии связок на топографию внутренних женских половых органов. Широкие связки матки, так же как и собственные связки яичников имеют незначительное влияние, их строение и топография является наиболее постоянной. Это, по нашему мнению, связано с особенностями их генетически обусловленного, эмбрионального морфогенеза. В отличие от влияния подвешивающих связок яичников и круглых связок матки, вопрос о морфогенезе которых довольно сложно проследить, а, следовательно остаётся дискуссионным.

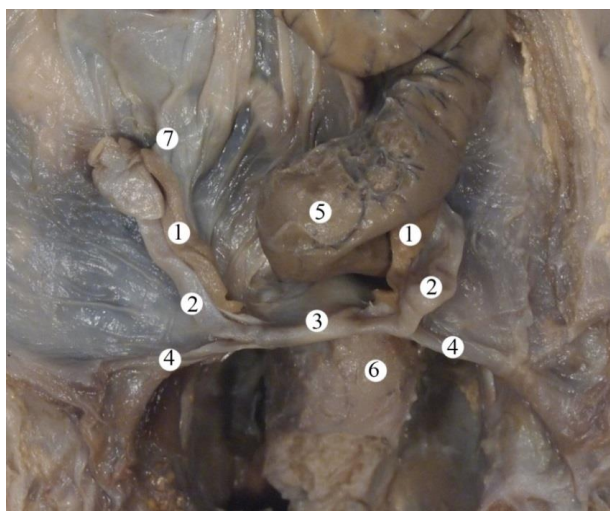


Рис. 1. Внутренние женские половые органы плода 250 мм ТПД. Макропрепарат.

1 – яичники; 2 – маточные трубы; 3 – матка; 4 – круглые связки матки; 5 – сигмовидная кишка; 6 – влагалище; 7 – правая подвешивающая связка яичника.

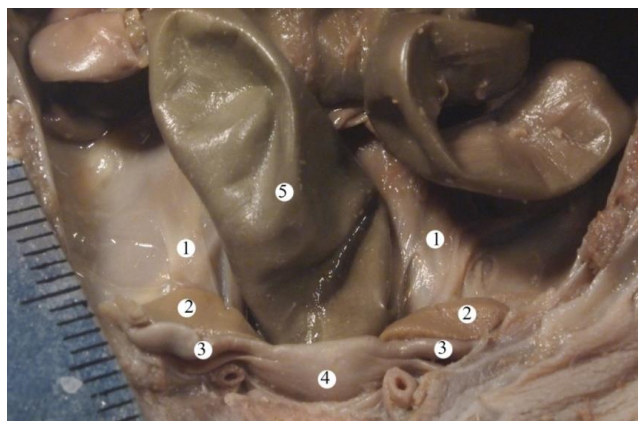


Рис. 2. Внутренние женские половые органы плода 300 мм ТПД.

Макропрепарат. 1 – подвешивающие связки яичника; 2 – яичники; 3 – маточные трубы; 4 – матка; 5 – сигмовидная кишка.

Подчеркнем, что наибольшего влияния на формирование топографии подвешивающих связок яичников, а значит и самих яичников имеют окружающие их органы: слепая кишка, червеобразный отросток, восходящая ободочная

кишка, правый мочеточник, правый край корня брыжейки – влияют в основном на правый яичник и (или) правую подвешивающую связку яичника; сигмовидная ободочная кишка, левый край корня брыжейки, левый мочеточник – на

левый яичник и (или) подвешивающую связку. В чем же причина такой вариативности топографии яичников, и какая связь между ней и обнаруженными нами пороками развития. Известно, что еще в эмбриональном периоде одновременно с формированием связок вокруг определенных патологических очагов наблюдаются так называемые пленчатые отложения. В том числе эти процессы характерны и для толстой кишки, отдельные участки которой вплотную прилежат к яичникам. В участках, которые в процессе роста, поворота и фиксации были недостаточно васкуляризованы, так как в результате поворота и натягивания брыжейки диаметр кровеносных сосудов уменьшается, вызывая венозный застой. В результате в этих участках кишечные петли склеиваются, образуя дополнительные связки. Сами по себе они не вызывают патологических изменений, но могут изменяться на фоне хронического кишечного стаза, колита или при распространении воспаления со смежных органов. Эти процессы вызывают образование новых срастаний и замену пленчатых отложений, следствием чего является высокое положение яичников. Именно этим можно объяснить связь между высоким положением яичников и выявленными нами пороками развития которые, очевидно, в эмбриональном периоде сопровождались воспалительными явлениями [1].

Итак, высокое положение яичников можно квалифицировать как состояние, предрасполагающее или свидетельствующее о возможном развитии или наличии патологии развития.

Выводы. 1. Чрезмерная длина подвешивающих связок яичников может свидетельствовать о наличии возможной патологии развития внутренних женских половых органов.

2. Связки филогенетически раньше детерминированные (подвешивающие связки яичников и круглые связки матки), имеют большее влияние на топографию внутренних женских половых органов.

3. Морфометрические параметры связочного аппарата правой и левой части внутренних женских половых органов в перинатальном периоде онтогенеза изменяются волнообразно.

Литература:

1. Анистратенко И.К. Клиника и лечение аномалий развития толстого кишечника. – К.: Здоров'я, 1969. – 128 с.
2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. М.: Наука, 1980. – 196
3. Marques K, Clin Management of a late-presenting complex an unclassified uterine anomaly in the presence of large leiomyomas / K Marques, J.E. deVente, T.Hall, et al. // Exp. Obstet. Gynecol. – 2013. - №40(2). – P. 289-290.
4. Martínez M.C. Author reply – analysis of perinatal mortality in newborn infants with a birth weight of less than 1000 grams in Hospital San Cecilio in Granada (Spain) over the 1991-2010 period. Arch. Argent. Pediatr. – 2013. – Jun, 111(3).
5. Weiss E., Krombholz K., Eichner M. Fetal mortality at and beyond term in singleton pregnancies in Baden-Wuerttemberg/Germany 2004-2009. Arch. Gynecol. Obstet. – 2013. – Jul. 10.

АЁЛЛАР ИЧКИ ЖИНСИЙ АЪЗОЛАРИНИНГ ХОМИЛА ДАВРИДАГИ БОЙЛАМЛАРИ Д.В. ПРОНЯЕВ

Буковина Давлат медицина университети,
Черновци, Украина

Анатомик текширишларнинг классик усуллари куллаган ҳолда (топографо-анатомик кесмаларни тайёрлаш, микроскоп остида оддий ва юпка препаратка кишиш, суратга тушириш ва препаратка кишиш вақтида визуализация максидида кон томирларни инъекция кишиш), хомила даврининг ҳар хил ёшидаги 30 та хомила тузилишининг узиға ҳос хусусиятлари, топографияси ва морфометрик маълумотлари урганилди. Аёллар ички жинсий аъзолари бойламларининг морфометрик узғариш динамикаси ва асосий компонентлари урганилди. Бачадон кенг бойламлари тухумдоннинг хусусий бойламлари каби аёллар ички жинсий аъзоларининг топографияси шаклланишида ва морфогенезга кам таъсир этади. Бизнинг фикримизча, бу эмбрионал морфогенез генетик хусусиятларига боғлиқ. Тухумдонни тутиб турувчи бойламлар ва тухумдон узини шаклланишида атрофдаги аъзолар (кур ичак, чувалчангсимон усимта, кутарилувчи чамбар ичак, унг сийдик йули, туткич илдининг унг тамони) катта таъсир курсатади.

Калит сузлар: бойламлар, аёллар ички жинсий аъзолари, хомила, одам.