

УДК: 611.671+611.651.1] 013

Т.В. Хмара, В.П. Пішак

ВЗАЄМВІДНОШЕННЯ ПІХОВОГО ВІДРОСТКА ОЧЕРЕВИНИ ТА ЯЄЧКА У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

Буковинська державна медична академія (м. Чернівці)

Вступ. Безплідність у шлюбі складна медико-соціальна проблема, оскільки вона є результатом як поліетіологічних зрушень репродуктивної системи людини, так і цілого організму [4]. В Україні налічується близько 1 млн. безплідних шлюбів [3], з них 24-40% припадає на чоловічу безплідність [2, 10]. Останнім часом спостерігається тенденція до збільшення кількості андрологічних хворих [1]. Серед численних можливих причин чоловічої безплідності значну роль відіграє природжена патологія піхвового відростка очеревини – пахвинні і пахвинно-мошонкові грижі, кісти яєчка і сім'яного канатика, гідрота фунікулоцеле [2, 5, 8-9]. Проблема корекції природжених вад значно підвищила цікавість фахівців щодо особливостей ембріональних перетворень. Як наголошує О.М.Горбатюк [2],

хірургічне лікування дітей з природженою патологією необлітерованого піхвового відростка очеревини і сьогодні здійснюється за стандартною схемою без врахування топографо-анатомічних особливостей в період пренатального розвитку.

Метою роботи було дослідження особливостей формування піхвового відростка очеревини у плодовому періоді розвитку людини.

Об'єкт і методи дослідження. Досліджено 25 плодів людини від 4-х до 10-ти місяців, які отримані внаслідок штучних абортів та передчасних пологів від практично здорових жінок. Вік об'єктів дослідження визначали за зведеними таблицями Б.М.Пэттенa [6] і Б.П.Хватова, Ю.Н.Шаповалова [7] на підставі вимірювань тим'яно-куприкової

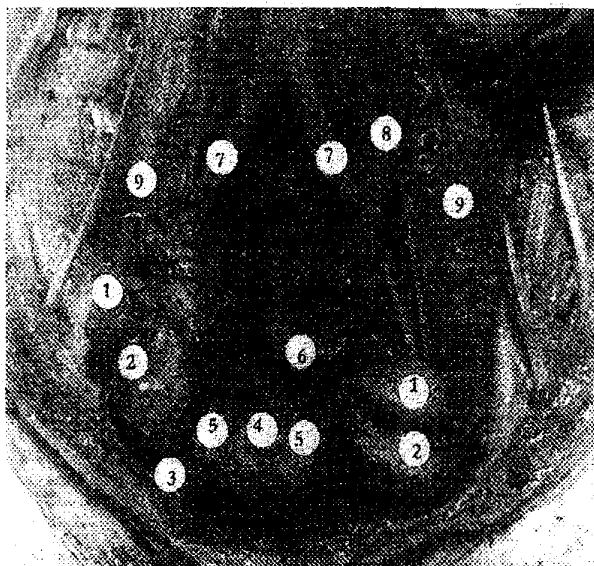


Рис. 1. Внутрішні чоловічі статеві органи плода 252 мм ТҚД. Макропрепарат. 36. x 1,5

1 – яєчка; 2 – над'яєчка; 3 – правий піхвовий відросток очеревини у вигляді заглибини; 4 – сечовий міхур; 5 – пупкові артерії; 6 – пряма кишка; 7 – спільні клубові артерії; 8 – лівий сечовід; 9 – великі поперекові м'язи.

© Т.В. Хмара, В.П. Пішак, 2004.

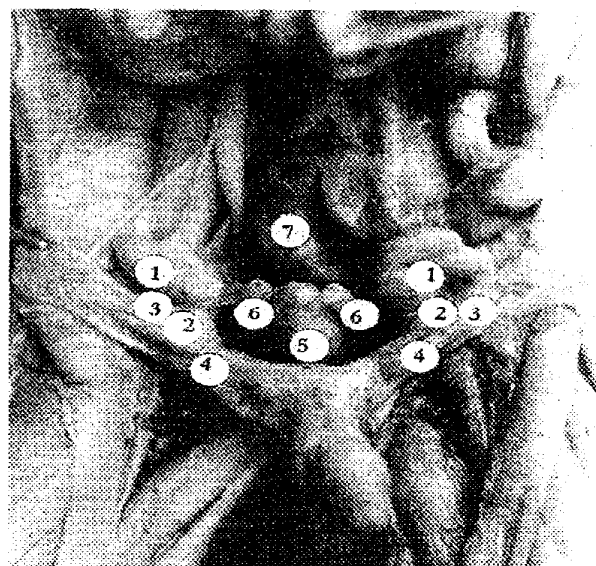


Рис. 2. Органи черевної порожнини плода 265 мм ТҚД. Макропрепарат. 36. x 1,25

1 – яєчка з над'яєчками; 2 – повідець яєчка; 3 – піхвові відростки очеревини; 4 – пахвинні зв'язки; 5 – сечовий міхур; 6 – пупкові артерії; 7 – пряма кишка.

довжини (ТКД). Фіксація плодів проводилась спочатку в 5% розчині формаліну впродовж 7 днів, а потім протягом 30 днів у 10% розчині формаліну. Перед зануренням у розчин формаліну проводився розтин грудної і черевної порожнини плода у визначених місцях. Усі плоди були досліджені методами макро-, мікропрепарування. Під час препарування проводились зарисовки окремих структур, а препарати з виявленими особливостями в топографо-анатомічних взаємовідношеннях після закінчення препарування фотографувались.

Результати дослідження. Піхвовий відросток очеревини (ПВО) у плодів людини 5-6 місяців ($n=5$) представлений мішкоподібним утворенням видовженої форми, проксимальна частина якого спрямована до глибокого пахвинного кільця, а дистальна – досягає поверхневого пахвинного кільця. Однією з структур, яка впливає на нормальний і своєчасний розвиток ПВО, є повідець яєчка. Спереду і частково з боків ПВО охоплює пахвинний відділ повідця. Упродовж усього плодового періоду просвіт піхвового відростка очеревини сполучається з очеревинною порожниною. У двох плодів (6 і 6,5 місяців) виявлено недорозвинутий повідець правого яєчка, який мав меншу довжину і товщину, ніж повідець лівого яєчка. Внаслідок цього правий ПВО у плода 6-ти місяців відсутній, а в плода 6,5 місяців він представлений незначних розмірів заглибиною в ділянці глибокого пахвинного кільця (рис. 1). Як справа, так і зліва, повідець оточений очеревиною з усіх боків. Дистальний кінець повідця лівого яєчка знаходився в межах сформованого ПВО. Останній представлений циліндричним утворенням, завдовжки 4 мм, з чітким краєм біля глибокого пахвинного кільця. Варто заз-

начити, що в даних плодів поздовжня вісь правого яєчка мала косий нахил – ззаду наперед і зверху вниз, а вісь лівого яєчка спрямована сагітально, внаслідок чого верхній і нижній кінці лівого яєчка розміщувалися в горизонтальній площині. На 7-му місяці внутрішньоутробного розвитку ($n=8$) яєчко і його над'яєчко вступають у пахвинний канал і переміщуються по ньому разом з ПВО (рис. 2). Наприкінці 8-го місяця ($n=4$) яєчко з над'яєчком проходить через пахвинний канал у напрямку мошонки. Піхвовий відросток очеревини в пахвинному каналі майже досягає його поверхневого кільця. При проходженні через пахвинний канал, оточене очеревиною яєчко зближується з переднім листком піхвового відростка. Наступне переміщення яєчка по пахвинному каналу та опускання його у мошонку відбувається разом з ПВО. З дистального відділу ПВО утворюється піхвова оболонка яєчка. Передній і задній листки проксимального відділу піхвового відростка зближуються і зростаються між собою, що призводить до повного відмежування очеревинної порожнини від серозної порожнини, яка оточує яєчко з над'яєчком. Затримка процесу зрощення листків ПВО у плодів 9-10 місяців ($n=6$) є анатомічною основою утворення природжених пахвинно-мошонкових гриж.

Висновки

1. Піхвовий відросток очеревини починає формуватися у плодів 4-5 місяців у вигляді випину пристінкової очеревини в ділянці глибокого пахвинного кільця.

2. Сполучення порожнини піхвового відростка з очеревинним мішком зникає у плодів 9-10 місяців внаслідок зрощення його листків між собою за умови розміщення яєчка за межами пахвинного каналу.

Список літератури

1. Возианов А.Ф., Горпинченко І.І. Етапи і перспективи розвитку андрології в Україні // Сексологія і андрологія. – 1994. – Вип. 2. – С. 3-4. – 2. Горбатюк О.М. Загальні закономірності патогенезу чоловічої неплідності, обумовленої патологією вагінального відростка очеревини // Урологія. – 2000. – Т. 4, № 2. – С. 47-50. – 3. Горпинченко І.І. Соціальні і медичні аспекти нестабільності сім'ї в сучасних умовах // Сексологія і андрологія. – 1994. – Вип. 2. – С. 4-7. – 4. Горпинченко І.І., Монтанг Т.С., Першуков О.І. Причини порушення репродукції при самовільних викиднях // Урологія. –

2000. – Т. 4, № 3. – С. 67-70. – 5. Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б. Основы педиатрической андрогинекологии. Хирургические аспекты // Андрология и генитальная хирургия. – 2002. – № 2. – С. 70-75. – 6. Пэттен Б.М. Эмбриология человека: Пер. с англ. – М.: Медгиз, 1959. – 768 с. – 7. Хватов Б.П., Шاپовалов Ю.Н. Ранний эмбриогенез человека и млекопитающих. – Симферополь, 1969. – 183 с. – 8. Цветков Д., Цветкова П. Вродени заболявания на мъжката полова система и инфертилитет. – София, 1999. – С. 34-55. – 9. Schirren C. Inguinal hernia of childhood // *Andrologia*. – 1981. – Bd. 13, N 1. – S. 8-15. – 10. Zepnik H., Bukk A., Sommer G. Hodentraums – Aspekte zur Diagnostik, Therapie und Fertilitat // *Z. Klin. Med.* – 1990. – Bd. 45. – N 6. – S. 487-489.

УДК: 611.671+611.651.1] 013

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВЛАГАЛИЩНОГО ОТРОСТКА БРЮШИНЫ И ЯИЧКА В ПЛОДНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА

Т.В.Хмара, В.П.Пішак

Резюме. В работе изучены коррелятивные взаимоотношения между процессом опускания яичка и формированием влагалищного отростка брюшины (ВОБ) в плодном периоде онтогенеза человека, а также приведены некоторые данные о морфологических предпосылках возможного возникновения врожденных пахово-мошоночных грыж. Интенсивное формирование ВОБ и направительного тяжа яичка наблюдается у плодов 5-6 месяцев. В конце 7-го месяца внутриутробного развития перемещение яичка по паховому каналу происходит вместе с ВОБ. Процесс срастания листков влагалищного отростка наблюдается у плодов 9-10 месяцев, что приводит к разделению щелевидной полости влагалищного отростка и брюшинной полости. Вместе с тем, у двух плодов (6 и 6,5 месяцев) выявлено недоразвитие направительных тяжей яичек, что сопровождалось отсутствием ВОБ справа у плода 6 месяцев и недоразвитием данного отростка у плода 6,5 месяцев. Поэтому, можно предположить, что процесс формирования ВОБ находится в коррелятивной зависимости от степени развития направительного тяжа яичка.

Ключевые слова: влагалищный отросток брюшины, яичко, эмбриология человека.

UDC: 611.671+611.651.1] 013

INTERRELATIONSHIPS OF THE VAGINAL PROCESS OF THE PERITONEUM AND TESTICLE DURING THE FETAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS

T.V. Khmara, V.P. Pishak

Summary. Correlative interrelations between the process of testicular descent and formation of the vaginal process of the peritoneum (VPP) during the fetal period of human ontogenesis have been studied and also some findings concerning morphologic prerequisites of a possible onset of congenital inguinoscrotal hernias have been presented. An intensive formation of the VPP and the guiding gubernaculum is observed in 5-6 month old fetuses. At the end of the 7th month of intrauterine development the movement of the testis along the inguinal canal proceeds simultaneously with the VPP. The process of inosculating the leaves of the VPP is seen in fetuses age 9-10 months, resulting in the separation of the fissure cavity of the vaginal process and the abdominal cavity. At the same time, two fetuses (6 and 6.5 months) were characterized by the under development of the guiding testicular gubernacula and was accompanied by the absence of the VPP on the right in a 6 month old fetus and the underdevelopment of this process in a fetus aged 6.5 months. Therefore, one may assume that the process of the formation of the VPP is in correlative dependence on the degree of the development of the guiding gubernaculum of the testicle.

Key words: abdominal vaginal process, testicle, embryology, human being.

Стаття надійшла 5.04.2003 р.