

## РОЗВИТОК М'ЯЗІВ ПРОМЕЖИНИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*А.О.Лойтра*

*Кафедра анатомії людини (зав. – доц. Б.Г.Макар) Буковинської державної медичної академії*

Відомості про розвиток м'язів та фасцій промежини в науковій літературі досі неповні та непослідовні. У повідомленні В.М.Мирошникова (1973), присвяченому розвитку фасцій промежини, згадується про розвиток м'язів у передплідів і плідів. У загальновідомих сучасних посібниках з ембріології [1, 2] про розвиток м'язів промежини згадується в контексті формування м'язової системи в цілому.

**Мета дослідження.** Вивчити розвиток м'язів промежини у плодовому періоді онтогенезу.

**Матеріал і методи.** Дослідження проведене на 36 плодах віком 4-10 місяців: плідів четвертого місяця – 6; п'ятого – 5; шостого – 8; сьомого – 7; восьмого – 4; дев'ятого – 3; десятого – 3. Методом анатомічного препарування за допомогою бінокулярної лупи пошарово вивчали ступінь розвитку м'язів тазової та сечостатевої діафрагми, їх точки прикріплення, особливості будови в плодів чоловічої та жіночої статі, наявність та ступінь розвитку фасцій обох діафрагм. Результати документували малюнками та фотографіями.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Встановлено, що в розвитку м'язів тазової діафрагми в плодів чоловічої та жіночої статі існує повна аналогія, але відмінності в розвитку м'язів сечостатевої діафрагми внаслідок диференціювання статевих органів проявляються більш виразно.

Волокна зовнішнього м'яза-замикача відхідника починаються від куприка і прямують наперед, охоплюючи кінцевий відділ прямої кишки та відхідник. Спереду від цих утворень м'язові пучки частково зникають у підшкірній клітковині, частково з'єднуються з волокнами м'язів сечостатевої діафрагми. До кінця плодового періоду пучки цього м'яза легко відділяються від стінки кінцевого відділу прямої кишки. Середня довжина ко-

ла замикача збільшується від 7,0 мм у плідів 4-х місяців до 32,0 мм у плідів 10-ти місяців.

М'яз-підіймач відхідника у плідів 7-10 місяців починається від внутрішньої поверхні лобкового зчленування, нижніх гілок лобкової кістки та скупчення щільної сполучної тканини на внутрішньому затульному м'язі аж до сідничної ості. Передні пучки м'яза спрямовані зверху вниз і назад, щільно прилягають до бічних поверхонь сечівника (до піхви – у плідів жіночої статі) і влітають в передній відділ стінки прямої кишки. Середні пучки м'яза прикріплюються до бічних та задньої стінок прямої кишки. Зазвичай вказаний м'яз має форму майже прямокутної пластинки. З віком його форма стає чотирикутною. У плідів 4-5 місяців м'яз дуже тонкий. Задні відділи м'яза-підіймача відхідника в плодів всіх вікових груп прикриті краєм великого сідничного м'яза, глибше якого визначаються тонкі, майже прозорі волокна сіднично-куприкового м'яза, який доповнює м'яз-підіймач відхідника.

У плідів чоловічої статі 4-5 місяців присерединні пучки сечостатевого стискача набувають спрямування характерного для цибулино-губчастого м'яза. З бічних пучків формується сіднично-печеристий м'яз, який чітко визначається наприкінці 5-го місяця. У плідів жіночої статі спостерігається деяка затримка розвитку присерединних пучків сечостатевого стискача в зв'язку з формуванням піхви і цибулино-губчасті м'язи визначаються окремо обабіч останньої.

Сіднично-печеристий м'яз утворюється однаково у плідів обох статей. Цибулино-губчастий м'яз починається від місця з'єднання обох частин м'яза-замикача відхідника. У плідів жіночої статі він у вигляді стрічки охоплює піхву, а спереду від неї правий та лівий м'язи переплітаються між собою. Ши-

рина цього м'яза інтенсивно збільшується протягом 6-7-го місяців (від 1,0-1,5 мм до 3,0-4,0 мм).

Сіднично-печеристий м'яз починається від внутрішньої поверхні сідничної кістки та сідничного горба. У ділянці лобкового кута обидва м'язи тісно стикаються між собою і вплітаються в печеристі тіла статевого члена або клітора.

Поверхневий поперечний м'яз промежини чітко визначається у плодів 8-10 місяців, причому в 4 плодів цього віку жіночої статі м'яз не виявлявся. Його волокна починаються від внутрішньої поверхні сідничного горба і вплітаються в основу цибулино-губчастих м'язів.

Глибокий поперечний м'яз промежини та його похідний зовнішній м'яз-замикач се-

чівника у плодів 4-5-го місяців майже не ідентифікуються на препаратах. Незважаючи на поступове потовщення, глибокий поперечний м'яз промежини до кінця плодового періоду відносно тонкий, а межа між ним та м'язом-замикачем сечівника майже не визначається.

**Висновки.** 1. М'язи тазової діафрагми в плодів чоловічої та жіночої статі розвиваються однаково. 2. У розвитку цибулино-губчастого м'яза з 4-го місяця внутрішньоутробного розвитку спостерігається статевий диморфізм.

**Перспективи наукового пошуку.** Подальші дослідження доцільно присвятити визначенню стану м'язово-фасціальних утворень промежини в зв'язку з вадами кінцевих відділів травної та сечостатевої систем.

### Література

1. Томас В. Садлер. Медична ембріологія за Лангманом. – Львів: Наутилус, 2001. – 517 с. 2. Hamilton W.J., Mossman H.W. Embriologia Humana. – Buenos Aires, 1973. – 667 p.

### РОЗВИТОК М'ЯЗІВ ПРОМЕЖИНИ У ПЛОДОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ

*А.О.Лойтра*

**Резюме.** Виявлена ідентичність формування м'язів тазової діафрагми в плодів обох статей, в той час як м'язи сечостатевої діафрагми розвиваються в корелятивному зв'язку з розвитком зовнішніх статевих органів.

**Ключові слова:** плід, промежина, м'язи.

### DEVELOPMENT OF THE PERINEAL MUSCLES DURING THE FETAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS

*A.O.Loitra*

**Abstract.** The author has detected identity in the formation of the muscles of the pelvic diaphragm in fetuses of both sexes, whereas the muscles of the urogenital diaphragm develop in a correlation with the development of the external genital organs.

**Key words:** fetus, perineum, muscles.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла в редакцію 22.04.2004 р.