

В.М.Круцяк, М.Д.Лютик, Ю.Т.Ахтемійчук

МОРФОГЕНЕЗ СПІЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ЛЮДИНИ У ЗАРОДКОВОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ

Кафедра анатомії людини (зав. – проф. **В.М.Круцяк**)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Закладка спільної жовчної протоки у вигляді суцільного клітинного тяжа відбувається у зародків 6,0 мм тим'яно-куприкової довжини. Морфологічною передумовою можливого виникнення природжених атрезій спільної жовчної протоки є порушення процесів її реканалізації.

Ключові слова: спільна жовчна протока, морфогенез, людина.

Вступ. Вивчення особливостей морфогенезу позапечінкових жовчних шляхів на ранніх стадіях внутрішньоутробного розвитку має важливе практичне значення, адже природжені вади біліарної системи нерідко зустрічаються у клінічній практиці. Водночас неможливо досконально вивчити структурну організацію анатомічного утворення без врахування відомостей про його закладку та особливості морфогенезу [2].

Мета дослідження. Вивчити особливості морфогенезу спільної жовчної протоки (СЖП) у зародків людини.

Матеріал і методи. Дослідження виконано на 10 серіях гістологічних зрізів зародків 4,0-14,0 мм тим'яно-куприкової довжини (ТКД) за допомогою методів мікроскопії та виготовлення реконструкційних моделей [3]. Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксилін-еозин і за методом Ван-Гізона. Для мікроскопії використовували мікроскоп МБС-10.

Результати дослідження та їх обговорення. На 4-му тижні ембріонального розвитку у зародків 4,0-5,0 мм ТКД зачаток печінки вже добре виражений і являє собою випин ентодермальної вистилки дванадцятипалої кишки (ДПК) у вигляді дивертикула. Останній утворюється внаслідок швидкого розмноження ентодермальних клітин вентральної стінки первинної кишки. Та частина клітин печінкового конгломерату, що росте каудально, є джерелом закладки жовчного міхура і позапечінкових жовчних шляхів.

У зародків 6,0 мм ТКД виявлено зачаток СЖП у вигляді епітеліального тяжа діаметром 56 мкм і довжиною 260 мкм, який чітко відмежований від прилеглої мезенхіми, прямує у дорсальному напрямку і впадає у передню поверхню зачатка ДПК. На даній стадії розвитку просвіт протоки відсутній, за винятком дистального (інтрамурального) відділу. Лівіше від СЖП виявляється зачаток ворітної вени печінки, яка у товщі органа утворює венозні лакуни. Зачаток печінки швидко збільшується у розмірах так, що у зародків 8,0-9,0 мм ТКД зачатки усіх позапечінкових жовчних проток знаходяться у товщі печінки (рисунок).

У зародків 10,0-11,0 мм ТКД зачатки позапечінкових жовчних проток добре виражені. Зачаток СЖП у дорсокаудальному напрямку поступово звужується, набуваючи циліндричної форми, наближується до зачатка міхурової протоки і під гострим кутом з'єднується з ним. Названі протоки оточені ущільненою мезенхімою, яка знаходиться між вісцеральною поверхнею печінки з одного боку, та ДПК і шлунком, з другого, і являє собою зачаток малого сальника. На даній стадії СЖП вздовж має добре виражений просвіт, діаметром до 40 мкм. Зліва від неї простягається ворітна вена печінки. Дистально СЖП з'єднується з протокою підшлункової залози. Стінка СЖП представлена 2-3-рядним епітелієм, що лежить на добре розвинутій базальній мембрані.

Наприкінці 6-го тижня внутрішньоутробного розвитку точка впадання печінково-панкреатичної протоки (сполучення спільної жовчної та вентральної панкреатичної) у ДПК зміщується з дорсолатеральної поверхні на дорсомедіальну, що пов'язано з процесом обертання.

Для ембріогенезу трубчастих органів, у тому числі і жовчних проток, морфологічним феноменом є явище фізіологічної атрезії. Як показали результати власних досліджень [1], зворотний розвиток фізіологічної атрезії призводить до

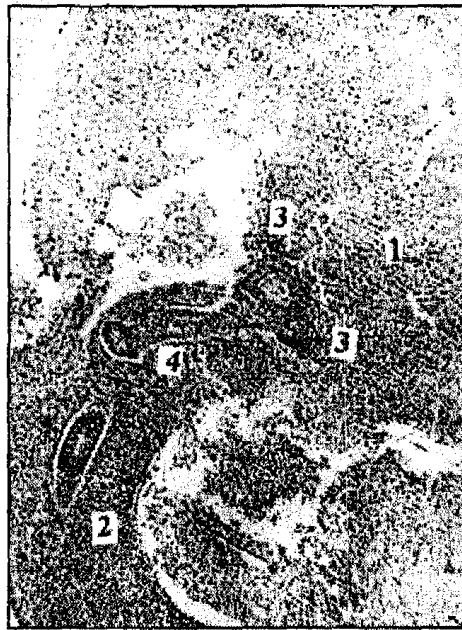


Рис. Сагітальний зріз зародка людини 9,0 мм ТКД. Борний кармін. Мікрофото. Об.8, ок.7
1 - зачаток печінки; 2 - зачаток дванадцятипалої кишки; 3 - печінкові протоки; 4 - зачаток спільної жовчної протоки.

сполучення СЖП та панкреатичної протки з ДПК. Порушення процесів фізіологічної редукції СЖП може призвести до виникнення таких природжених вад як атрезії.

Наприкінці зародкового періоду (13,0-14,0 мм ТКД) СЖП має добре виражений просвіт. Стінка її представлена шаром циліндричного епітелію, розташованого у два ряди. Клітини мезенхіми, що оточують кінцевий відділ протоки набувають циркулярного напрямку. Вони чітко відмежовані від шару клітин навколо зачатка ДПК. Вважаємо, що мезенхімні клітини навколо ампули СЖП є зачатком сфінктера Одді.

Висновки. 1. Закладка спільної жовчної протоки у вигляді суцільного тяжа відбувається у зародків 6,0 мм ТКД. 2. Морфологічною передумовою можливого виникнення природжених атрезій спільної жовчної протоки є порушення процесів її реканалізації.

Література. 1. Ахтемійчук Ю.Т. Фізіологічна атрезія дванадцятипалої кишки // Вісник морфології. - 1997. - № 2. - С. 71-72. 2. Круціак В.М., Пронися В.І., Ахтемійчук Ю.Т. Значення ембріологічних досліджень на сучасному етапі розвитку морфологічної науки // Буковинський медичний вісник. - 1998. - Т. 2, № 1. - С. 3-7. 3. Туркевич Н.Г. Реконструкция микроскопических объектов по гистологическим срезам. - М.: Медицина, 1967. - 176 с.

MORPHOGENESIS OF THE HUMAN COMMON BILE DUCT DURING THE EMBRYONIC PERIOD OF ONTOGENESIS

V.M.Krutsiak, M.D.Liutyk, Yu.T.Akhtemiichuk

Abstract. The primordium of the common bile duct in the form of a solid cellular chord occurs in embryos of 6 mm of parietococcygeal length. A morphologic precondition for a possible origin of congenital atresias of the common bile duct are disorders of the process of its recanalization.

Key words: common bile duct, morphogenesis, human being.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла до редакції 18.05.2001 року