

робить їх схожими на протоки. Відмічається збільшення кількості апудоцитів як серед епітеліальних клітин уретри, так і серед епітеліоцитів залоз, однак лише в тій частині залозистих структур, які безпосередньо прилягають до уретри. Незалежно від локалізації, апудоцити розміщувалися нерівномірно, у більшості траплялися поодинокі клітини, рідше – дрібні скupчення з 5-7 клітин. У період від 28-29 тиж. гестації до народження відмічається первинно сформована ПМЗ, в якій численні протоки великого і середнього калібра розміщуються радіально в центральній частині залози і відкриваються в уретру в ділянці сім'яного горбика. Кінцеві відділи знаходяться переважно на периферії органа і виникають в результаті дихотомічного поділу залозистих трубок, більша частина з яких представлена солідними альвеолами, а менша має добре сформований просвіт і вистелена високим призматичним епітелієм. Апудоцити виявлені у значно більшій кількості, ніж на попередніх етапах. Вони розміщені переважно в уротелії простатичної частини уретри і серед епітеліальних клітин вистилки проток великого і середнього калібрів. За формуєю апудоцити не відрізняються від клітин попереднього етапу, однак спостерігається більша кількість клітин з відростками. Визначена приблизно однакова кількість клітин як “закритого”, так і “відкритого” типу. Отже, місцева ендокринна система залози в кінці періоду гестації достатньо сформована. Вивчення етапів формування нейроендокринної системи ПМЗ у внутрішньоутробному періоді необхідно для подальшого вивчення ролі її в пато- і морфогенезі захворювань простати.

### **ВЕРИФІКАЦІЯ ДЖЕРЕЛ КРОВОПОСТАЧАННЯ СПІЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ У РАННЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

*С.І.Рябий, Л.І.Гайдич*

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Для дослідження джерел кровопостачання спільної жовчної протоки (СЖП) у ранньому періоді онтогенезу людини апробовано розроблений нами спосіб графічної реконструкції (Декл. пат. № 59125 А), в основі якого є комп’ютерна обробка зображення сканованих гістологічних зрізів. Виготовлено і вивчено 14 графічних реконструкцій СЖП та суміжних структур у передплодів та плодів людини. Встановлено, що у передплодовому періоді розвитку джерелом кровопостачання СЖП є шлунково-дванадцятипалочкова артерія. Остання у передплодів 7-го тижня розміщена краніально і зліва від СЖП у горизонтальному напрямку, до кінця 7-го тижня – набуває косо-низхідного розташування, а з 8-го тижня – вертикального, позаду від СЖП. З цього терміну у СЖП диференціюються ретродуоденальна та панкреатична частини, які отримують кровопостачання відповідно від задванадцятипалочкових та верхньої підшлунково-дванадцятипалочкової

артерій. Останні розміщені в косо-низхідному напрямку зліва і попереду від СЖП. У передплодів 9-12-го тижнів розвитку вказані артерії поділяються на 2 гілки: передню та задню, які орієнтовані вертикально вздовж СЖП. На початку плодового періоду в ретродуоденальній та панкреатичній частинах СЖП артерії розташовані справа вздовж її передньої та задньої стінок і віддають гілочки в косому напрямку по-сегментно. Інтрамуральна частина СЖП отримує гілочки від верхньої та нижньої підшлунково-дванадцятипалочкових артерій, які анастомозують між собою і розміщені зліва від протоки.

### **РОЗВИТОК І СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ М’ЯЗІВ ОЧНОГО ЯБЛУКА В РАННЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ ЛЮДИНИ**

*Т.Б.Сикирицька*

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Морфологічними методами досліджено 150 препаратів очної ямки людини. Вивчено закладку і особливості раннього розвитку м’язів очного яблука (ОЯ). Джерелом закладки м’язів є мезодермальний острівець позаду очних келихів. Диференціація м’язів пов’язана із вступом у його закладку нервів. Простежено динаміку змін форми та розмірів м’язів ОЯ в період антенатального життя. Досліджено становлення кровоносних судин та нервів м’язів ОЯ. Диференціювання м’язів ОЯ і терміни контакту з ними нервів є взаємообумовленим процесом. З’ясовано критичні періоди, морфологічні передумови та час можливого виникнення деяких природжених вад м’язів ОЯ. Результати доповнюють існуючі уявлення про ембріогенез і становлення топографії м’язів ОЯ, з нових позицій висвітлюють їх структурну організацію в період внутрішньоутробного розвитку. Результати можуть використовуватися в дитячій офтальмології як еталони норми. Отримані дані стосовно ділянок прикріплення м’язів ОЯ у новонароджених дають можливість визначити величини зміщення місця фіксації м’язів ока у хворих на косоокість. Визначені місця входження нервів і судин у м’язи ОЯ допоможуть зменшити ризик їх пошкодження під час оперативних втручань при косоокості. Результати дослідження можуть стати базою для подальшого вивчення морфогенезу та ембріотопографії м’язів ОЯ на спеціально відібраному матеріалі від матерів з певною клінічною патологією, а також еталоном для вивчення розвитку м’язів в екологічно несприятливих регіонах.

### **ВЗАЄМОВІДНОШЕННЯ ЕКСТРАОРГАННИХ СУДИН І ГОЛІВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПЛОДІВ ЛЮДИНИ**

*О.М.Слободян*

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Матеріал дослідження – 26 трупів і 18 органокомплексів плодів віком 4-10 міс., які досліджували ін’єкцією су-

дин рентгеноконтрастною сумішшю з наступною рентгенографією, макро-мікропрепаруванням, морфометрією. До голівки підшлункової залози (ПЗ) зверху прилягає надпідшлункова частина спільної печінкової артерії (85%), зверху і спереду – права шлункова артерія (70%). У борозні між передньою поверхнею голівки ПЗ та дванадцятапалою кишкою (ДПК) розташована шлунково-двадцятапалокишкова артерія (90%). На рівні верхнього краю голівки від цієї артерії відходять верхня підшлунково-двадцятапалокишкова і права шлунково-сальникова артерії. Зліва до нижньої поверхні голівки ПЗ у вертикальному положенні прилягають верхні брижові судини. Ззаду від голівки ПЗ у горизонтальному положенні розміщуються праві ниркові судини, а у вертикальному – нижня порожниста вена. Варіанти синтопії ПЗ з даними судинами вирізняються формою і положенням голівки залози по відношенню до хребта. При правобічному (декстроротальному) положенні (20%) нижня порожниста вена і праві ниркові артерії прилягають до органа на протязі 1,0-2,5 см, при проміжному (75%) і лівобічному (сіністрапетальному) (5%) положенні нижня порожниста вена розташована справа від органа на 0,5-1,6 см. Праві ниркові судини прилягають до нижнього краю голівки ПЗ на протязі 0,6-1,2 см. Поряд з цим голівку ПЗ позаду і зліва направо може перетинати додаткова печінкова артерія, яка відходить від черевної аорти (у 3% випадків) або верхньої брижової артерії (у 3% випадків). Виявлені тісні взаємовідношення задньої поверхні голівки ПЗ з позадішлунковою частиною ворітної вени і її притоками, верхньою брижовою артерією та спільною жовчною протокою. Формування ворітної вени частіше проходить посередині голівки ПЗ (75%), рідше – на рівні верхнього (20%) і ще рідше (5%) – на рівні нижнього її краю. У борозні по задній поверхні ПЗ, яка відділяє голівку від тіла, залягає позадішлункова частина верхньої брижової артерії. До верхнього краю на межі голівки і тіла ПЗ прилягає черевний стовбур.

## **ФІЗІОЛОГІЧЕСКАЯ АТРЕЗІЯ СЛЁЗНОГО АПАРАТА В ЕМБРІОГЕНЕЗЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ**

**І.П.Степанова, П.И.Лобко**

*Смоленская государственная медицинская академия (Россия); Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)*

Исследование проведено на 281 эмбрионе и плоде человека и млекопитающих животных, входящих в 9 семейств инфракласса Высших Зверей, из коллекции кафедры анатомии Белорусского медуниверситета гистологическим, морфометрическим и статистическим методами. Эксперименты на животных проводились в соответствии с “Европейской конвенцией по защите позвоночных животных”(Страсбург, 1986). Фетальной окклюзии у человека и млекопитающих животных подвержены веки, носослезный проток (НСП), слезные канальцы, протоки слезной железы (СЖ) и железы Гар-

дера (у животных), их концевые секреторные отделы, слезный мешок, которые закладываются как солидные эпителиальные тяжи. Концевые секреторные отделы СЖ и железы Гардера сохраняют вид замкнутых альвеол на протяжении всего эмбрионального периода. Их раскрытие, связанное с активной функцией, происходит в постэмбриональном периоде. Физиологическая атрезия в ходе формирования слезного аппарата имеет, по нашему мнению, защитную роль, предохраняя его от амниотических вод, а в постэмбриональном периоде у незрелорождающих животных (грызуны, насекомоядные, хищные) – от влияния факторов внешней среды. Морфологическим проявлением фетальной окклюзии являются: эпителиальное склеивание век, эпителиальные пробки ноздрей, эпителиальные мембранны слезных канальцев, носового отверстия НСП. Разрешение физиологической атрезии совпадает или предшествует функционированию органов: выделению секрета СЖ, железой Гардера, транспорту слезной жидкости по слёзоотводящим путям. Способ канализации трубчатых структур (протоков) слезного аппарата происходит за счёт гибели центральных клеток эпителиальных тяжей с появлением в них просвета. Разрешение физиологической атрезии век происходит по направлению от эпидермиса, покрывающего переднюю поверхность век, к конъюнктивальному эпителию. Клетки подвергаются ороговению, межклеточные контакты разрушаются, зона сращения век исчезает, веки раскрываются. Канализация НСП у всех видов начинается в средней его части, далее она распространяется в абориальном и оральном направлениях. В результате устанавливается сообщение с полостью слезного мешка и носа. В слезных канальцах канализация идет от медиального угла глаза к слезным точкам с одной стороны, а с другой – к слезному мешку. Исключение составляют зародыши крота, у которых канализация происходит в противоположном направлении – от слезных точек к медиальному углу глаза. Атрезия слезных канальцев, НСП, а также направление канализации – к медиальному углу глаза – является необходимым условием для моделирования слезного мешка как полого органа. Канализация протоков СЖ и железы Гардера направлена от конъюнктивального мешка к междолевым протокам и концевым отделам. Разрешение физиологической атрезии ноздрей совпадает по срокам с началом канализации НСП. Тонкая эпителиальная мембра, разделяющая носовое отверстие НСП и носовую полость, редуцируется к концу внутриутробного периода развития или вскоре после рождения. Эпителиальные пробки ноздрей предохраняют от попадания амниотических вод не только в дыхательные, но и слёзоотводящие пути, создавая замкнутое пространство и способствуя дифференцировке структур: эпителия слизистой оболочки носовой полости, носовых желёз, НСП. Видовые особенности физиологической атрезии проявляются, главным об-