



та плодовому періодах онтогенезу людини залежно від характеру топографо-анатомічних взаємовідношень хребтового стовпа із суміжними органами та структурами.

Вперше послідовно простежено розвиток і становлення будови хребтового стовпа впродовж усього періоду пренатального онтогенезу людини. У наших дослідженнях встановлено, що грудний відділ хребта проходить в пренатальному розвитку бластемну (сполучнотканинну), хрящову і кісткову стадії. Хребці і ребра мають виражене сегментарне розташування, обумовлене метамерією тіла зародка. У зародків по обидва боки від хорди утворюються сегментарно розташовані скупчення мезодерми, так звані соміти. Перша пара сомітів з'являється на 16-й день від запліднення, а в кінці 6-го тижня зародок має 39 пар сомітів. Із загальної маси мезодерми виділяються групи клітин, які утворюють зачатки осьового скелета – склеротоми.

Мезенхіма в склеротомах розподіляється нерівномірно, у інтервалах між сомітами знаходяться скупчення клітин, що представляють зачатки тіл хребців, а на рівні сомітов формуються міжхребцеві диски. Таким чином, тіло кожного хребця розвивається за рахунок чотирьох сусідніх сегментів. У середину тіла хребця входить міжсегментарна артерія. З первинного центру, розташованого в оточенні хорди, мезенхіма розповсюджується дорсально до нервової трубки, утворюючи зачаток дуги і остистого відростка (нейрональну частину хребця), по бокам відбувається закладка поперечних і ребрових відростків.

Сполучнотканинна (бластемна) стадія ГЧХ змінюється хрящовою. Раніше всього хрящ з'являється в тілі хребця, а потім в дузі і ребрових відростках: останні у грудних хребцях відділяються, утворюючи хрящові ребра, а у шийних, поперекових і крижових хребців відособлення ребрових відростків не відбувається. Хрящовий хребець представляє єдине ціле і не поділяється на частини. На ранніх етапах розвитку тіла хребців різних відділів мають схожу форму. Скостеніння хребців починається на 2-му місяці ембріонального періоду і відбувається в краніо-каудальному напрямку. Першими з'являються точки скостеніння в дугах шийних хребців, на 3-му місяці закладаються точки скостеніння в дугах грудних і поперекових хребців. У тілах хребців точки скостеніння з'являються раніше в грудному відділі (також на початку 3-го місяця). Скостеніння грудних хребців і ребер можна розглядати як одну з ознак дозрівання функціональної системи дихання.

Отже, скостеніння тіл хребців відбувається ендохондрально, утворенню кістки передуює проникнення в хрящ кровоносних судин. Пізніше шляхом перихондрального скостеніння формується кортикальна пластинка компактною речовини. Хорда зберігається у ділянці драглистого ядра. У плодів 40 тижнів типовий хребець складається з трьох кісткових елементів – тіла і двох половин дуги, розмежованими прошарками хряща. На верхній і нижній поверхнях тіла хребця також розташовується хрящ у вигляді пластинок. Міжхребцеві диски в цьому віці складають половину висоти тіл хребців. Тому на рентгенограмах хребтового стовпа плодів 40 тижнів між тілами хребців є широкі проміжки, які зайняті дисками і згаданими хрящовими пластинками.

Лазарук О.В.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПОРОГОВИХ ЗНАЧЕНЬ ДЛЯ ДІАГНОСТИЧНИХ КРИТЕРІЇВ ДЛЯ ПРОГНОЗУ МЕТАСТАЗІВ РАКУ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Власне виникнення метастазів раку вважається найгіршим прогностичним критерієм перебігу злоякісного пухлинного процесу. Їх виникнення безпосередньо впливає на п'ятирічну виживаність пацієнтів. Тому прогнозування з подальшим запобіганням виникнення метастазів є однією з ключових проблем у онкологічному напрямку медицини.

Дослідження ризику виникнення метастазів протокового раку грудної залози проводили шляхом порівняння результатів гістохімічних імуногістохімічних методів дослідження. Групами порівняння служили групи хворих раком грудної залози з та без наявних метастазів. Вивчені показники аналогічних методів порівнювалися для



встановлення порогових значень з метою прогнозування виникнення метастазування.

За встановленими пороговими значеннями вперше встановлено, що у пухлинних клітинах метастазуючого протокового раку грудної залози стан загальних та специфічних білків, загалом, відрізняються від спостережень без метастазів. Зокрема, змінюється співвідношення між карбоксильними та аміногрупами білків з переважанням карбоксильних груп, посилюються процеси обмеженого протеолізу, зростає середній рівень протиапоптотичних білків. Доведено, що у стромальному компоненті пухлини та перитуморозній зоні метастатичного протокового раку у порівнянні зі спостереженнями без метастазів відбуваються зміни стану сполучнотканинних волокон, про що свідчать збільшення співвідношення між карбоксильними та аміногрупами білків, а також зростання процесів обмеженого протеолізу в сполучнотканинних волокнах.

Отримані прогностичні результати морфологічного дослідження дозволяють покращити результати індивідуального прогнозування метастазів протокового раку грудної залози і можуть бути враховані онкологами для організації динамічного спостереження і корегування лікування протокового раку грудної залози з різним ризиком метастазів. Про доцільність застосування гістохімічних методів для дослідження обмеженого протеолізу і модифікації білків свідчать найвищі результати ранжування за відносним ризиком.

Слободян О.М.

ФЕТАЛЬНА АНАТОМІЯ ПЕЧІНКОВО-ДВАНАДЦЯТИПАЛОКИШКОВОЇ ЗВ'ЯЗКИ

Кафедра анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії

Буковинський державний медичний університет

Сучасна медична наука накопичила значний масив інформації, щодо будови печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки. Це свідчить про високу увагу науковців до даної проблеми, адже, не дивлячись на стрімкий розвиток сучасних хірургічних технологій, досі трапляються поодинокі випадки інтраопераційних ускладнень при виконанні операцій з приводу видалення жовчного міхура. Дослідження літературних джерел виявило нами деякі суперечності, щодо трактування положень про топографію судин печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки та характеру кровопостачання позапечінкових жовчних проток. З огляду на вищенаведене, вважаємо за необхідне провести поглиблене та комплексне вивчення варіантів будови та перинатального розвитку деяких компонентів печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки.

Метою дослідження було з'ясувати особливості топографії кровоносних судин у складі печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки. Визначити варіанти галуження загальної печінкової артерії та особливості її синтопії з ворітною печінковою веною.

Нами було досліджено 34 препаратів плодів 7-10 місяців, методами тонкого препарування під контролем мікроскопа та методом ін'єкції порожнистих структур. Було використано стереоскопічний мікроскоп МБС-10 та лупи з різним ступенем збільшення. Для зручності препарування застосований офтальмологічний та стоматологічний інструментарій.

Результати досліджень та їх обговорення. Виявили такі особливості будови печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки: у 25 випадках (73,5%) спостерігали наявність додаткової міхурово-ободовокишкової зв'язки, яка була вентральним продовженням печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки (присередньо печінково-дванадцятипалокишкова зв'язка завжди переходила у шлунково-дванадцятипалокишкову). У всіх випадках чітко відмежувати дані зв'язки не було можливим. Характер топографії компонентів умовно поділили на два типи: «вузький» (26 випадків з 34) та «широкий» (8 випадків). У першому випадку судини та жовчні протоки майже не перетинались, мали вертикальне спрямування, розгалужувались переважно в ділянках воріт печінки та біля стінки дванадцятипалої кишки, розташовувались на невеликій відстані. Білатеральна ширина всіх компонентів становила до 8,0 мм. Широкий тип топографії компонентів печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки характеризувався спрямованістю компонентів під різним кутом у лобовій площині, широкою варіабельністю галуження артеріальних судин, які перетинались між собою, ворітною