

УДК 378.147+371.322+611.018

С.Б. Герашенко, О.А. Дельцова, Г.Б. Кулнич
ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ВИВЧЕННЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ І ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

У роботі розглянуті методичні питання використання анатомічної і гістологічної термінології при вивченні будови печінки і підшлункової залози в навчальному процесі на кафедрі гістології цитології та ембріології та узгодженість послідовного її використання на кафедрах внутрішніх хвороб з метою кращого засвоєння студентами навчального матеріалу і застосування в подальшій професійній діяльності лікаря.

Ключові слова: анатомія, гістологія, печінка, підшлункова залоза, термінологія, навчальний процес.

При створенні підручників і навчальних посібників для студентів і при опублікуванні результатів як теоретичних, так і практичних наукових досліджень, існує вимога уніфікації термінів згідно анатомічної і гістологічної номенклатур і дотримання назви захворювань з урахуванням Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду. Звідси одним із важливих моментів у навчальному процесі є послідовність викладання анатомії, гістології, цитології та ембріології та клінічних дисциплін. Підручники з внутрішніх хвороб часто відстають від змін у термінології, яка постійно переглядається Федеративним міжнародним комітетом з анатомічної термінології. Друком в Україні в 2010 році вийшла книга в перекладі українською і російською мовами найновішої редакції Міжнародної гістологічної термінології, яка була затверджена в 2005 році на Міжнародному конгресі анатомів у Кіото, і рекомендується до впровадження в наукову і практичну діяльність лікарів будь-якої спеціалізації [1].

Метою роботи було уточнення і впровадження в навчальний процес інтегративних питань нової гістологічної термінології в процесі викладання хвороб печінки і підшлункової залози, оскільки вони розглядаються при вивченні гастроентерології, гепатології, панкреатології, ендокринології, хірургічних захворювань цих органів та як супутніх і ускладнень тих чи інших хвороб в інших галузях медицини.

**Далі по тексту курсивом виділено гістологічні терміни в новій редакції [1].*

Печінка. Печінка людини є найбільшою залозою в дорослому організмі і виконує низку важливих функцій [2]. Печінка вкрита волокнистою оболонкою (фіброзна капсула), капсулою Глісона. Печінка має праву і ліву, квадратну і хвостату частки. До важливих моментів функціональної анатомії печінки належить її поділ на сектори і сегменти [6]. Якщо розглянути поділ ворітної вени на праву і ліву гілки, кожна з яких, у свою чергу, ділиться ще на 2 гілки, то виникає 4 сектори печінки, які кровопостачаються цими гілками – передній і задній, медіальний і латеральний. Ці сектори розділені трьома площинами, які містять 3 основні гілки печінкової вени. Сектори можна поділити на сегменти, які нумеруються від I до УІІ, починаючи від хвостатої частки за годинниковою стрілкою і I – відповідає хвостатій частці. Лівий бічний задній сегмент називається II; лівий бічний передній - III; лівий присередній - IV, правий присередній передній - V; правий бічний передній – VI; правий бічний задній – VII; правий присередній задній – VIII. Наведена функціональна анатомічна класифікація, на думку Ш. Шерлок, Дж. Дули [6], дозволяє правильно інтерпретувати дані рентгенологічного дослідження і має важливе значення. Варіабельність анатомії кровеносного русла печінки підтверджують дані спіральної комп'ютерної томографії і магніто-резонансного реконструювання.

Поверхні печінки: діафрагмова і нутрошева. На діафрагмовій поверхні розрізняємо верхню частину з серцевим втисненням, передню, праву і задню частини, голе поле (ділянка, де розходяться два листки вінцевої зв'язки печінки) [3]. На нутрошевій поверхні розташовуються ямка жовчного міхура, щілина круглої зв'язки, кругла зв'язка печінки, ворота печінки, чепцевий горб (tuber omentale), стравохідне, шлункове, дванадцятипалокишкове, ободовокишкове, ниркове і надниркове втиснення. Нижній край печінки містить вирізку круглої зв'язки. Хвостата частка має сосочкоподібний і хвостатий відростки [4].

Печінкові часточки побудовані з печінкових перекладок (пластинок), в яких локалізуються гепатоцити, стовбурові клітини печінки, овальні клітини, стовбурові клітини кістковомозкового походження. На холангіограмах виявляються жовчні каналці і жовчні канали (холангіоли, каналці Герінга), які вистелені холангіоцитами. Кровеносні капіляри печінкової часточки належать до синусоїдів. Із середини поверхня синусоїда вистелена ендотеліоцитами. Між ендотеліоцитами розсіяні численні зірчасті макрофагоцити (клітини Купфера). У просвіті синусоїдів трапляються печінкові клітини-вбивці (ріт-клітини), які фіксуються своїми відростками до ендотелію і за низкою ознак подібні до природних кілерів. Синусоїди оточені навколосинусоїдним простором (простір Діссе), де розташовуються навколосинусоїдні, жиронакопичувальні клітини (клітини Іто).

У новій номенклатурі окреслено термін *печінковий муралій* [1], що означає назву гістологічної структури, утвореної складною системою взаємозв'язаних стінок, яку формують печінкові тяжі [3].

Місце вступлення ворітної вени в печінку охарактеризоване, як *ворітний простір, ворітна зона, ворітний канал*, навколо якого розташований *навколорітний простір* і лежить *жовчна протока*.

На підході до печінкової часточки розрізняють внутрішньопечінкові кровоносні судини – *міжчасточкову артерію і міжчасточкову вену* – і *міжчасточкову жовчну протоку*, які разом утворюють *тріаду печінки (ворітну тріаду)*. У цій ділянці визначаються *міжчасточкові капіляри*, що утворюють *навколочасточкове капілярне сплетення*. Тут же ідентифікуються *навколочасточкові лімфатичні судини*.

У центрі *класичної часточки печінки (полігональної часточки печінки)* розміщується центральна вена, поняття про будову якої ввів Кірнан в 1833 році. У часточці виокремлюють зони: *центральну (центролобулярну, зону III, зону низького метаболізму), проміжну (медіолобулярну зону, зону II, зону змінного метаболізму) і периферійну (перипортальну, зону I, зону активного метаболізму)*. Кров із часточок збирається в *підчасточкову і навколочасточкову вени*.

Часто в літературі можна зустріти термін *ворітна (портальна) часточка* – це частина паренхіми печінки, яка має форму трикутника, в її центрі лежить тріада, а в кутах – центральні вени трьох сусідніх класичних часточок. У клінічній літературі з гепатології все частіше використовують термін *печінковий ацинус* – це частина паренхіми печінки, що має форму ромба, у тупих кутах якого локалізуються ворітні тріади, а в гострих – центральні вени двох сусідніх класичних часточок [2]. А.М. Раппапорт [5] пропонує виділяти функціональні ацинуси, у центрі кожного з яких лежить портальна тріада з термінальними гілками портальної вени, печінкової артерії і жовчної протоки. Ацинуси розташовуються віялоподібно, в основному, перпендикулярно відносно до термінальних печінкових вен сусідніх ацинусів. Периферійні зони ацинусів кровопостачаються гірше і прилягають до термінальних печінкових вен і найбільше страждають від пошкоджень (вірусних, токсичних чи гіпоксичних). У цій зоні за умов патології локалізуються мостоподібні некрози.

При опису жовчного міхура слід дотримуватися таких термінів: *дно, тіло, лійка і шийка жовчного міхура*. У його стінці називають *слизову, м'язову та адвентиційну оболонки*. Слизова оболонка складається з простого (*одношарового*) стовпчастого епітелію з клітинами *холецистоцитами і пензликівими епітеліоцитами*. Останні належать до продуцентів оксиду азоту і, очевидно мають сенсорні функції [1]. Слизова оболонка утворює складки і крипти (найбільш глибокі – синуси Рокитанського-Ашофа). У шийці жовчного міхура локалізуються *слизові залози*. У міхуровій протоці розташовується спіральна складка.

Спільна (загальна) жовчна протока вистелена *слизовою оболонкою спільної жовчної протоки*. Її *вкриває простий (одношаровий) стовпчастий епітелій спільної жовчної протоки*, клітини якого називаються *холангіоцитами*. У стінці цієї протоки містяться *залози спільної жовчної протоки*. У м'язовій оболонці наявний м'яз-замикач (верхній і нижній м'яз-замикач). У печінково-підшлунковій ампулі (ампулі Фатера) – виокремлюють м'яз-замикач ампули.

Підшлункова залоза. Підшлункова залоза побудована з головки, в якій описують гачкуватий відросток і вирізку підшлункової залози; шийки, тіла і хвоста. Тіло залози має передньовверхню, задню і передньонижню поверхню, розмежовані верхнім, переднім і нижнім краями. Панкреатичний сік збирається в протоку залози, у стінці якої міститься м'яз – *звужувач (замикач) протоки підшлункової залози* [4].

В екзокринній частині підшлункової залози містяться часточки, відокремлені міжчасточковими перегородками. Структурно-функціональною одиницею екзокринної частини підшлункової залози є *ацинус підшлункової залози*. Секреторними клітинами є *екзокриноцити підшлункової залози*, які містять *гранули зимогену*. До системи вивідних проток належать *вставні, внутрішньочасточкові, міжчасточкові і протока підшлункової залози*. Якщо вставна протока заходить усередину ацинуса і контактує з апікальною поверхнею екзокриноцитів, то клітини цієї протоки називаються *центроацинозними*. В епітелії *екскреторних проток* локалізуються *основні і головні клітини*. Існує також *додаткова протока підшлункової залози*.

Ендокринна частина підшлункової залози представлена підшлунковими острівцями. Острівці містять такі клітини: *ендокриноцит А (глюкагоноцит), ендокриноцит В (інсуліноцит), ендокриноцит D (соматостатиноцит), ендокриноцит D₁ (VIP-клітина), ендокриноцит ЕС (ЕС-клітина, ентерохромафінна клітина), панкреатичний ендокриноцит G (панкреатичний гастриноцит), ендокриноцит РР (РР-клітина), ендокриноцит РYY (РYY-клітина), ендокриноцит– продуцент греліну*) [1].

Висновок

Таким чином, методично правильним є використання анатомічної і гістологічної термінології в навчальному процесі на кафедрі гістології цитології та ембріології та узгодженість послідовного їх використання на кафедрах внутрішніх хвороб при вивченні будови печінки і підшлункової залози з метою кращого засвоєння студентами навчального матеріалу і застосування в подальшій професійній діяльності лікаря.

Література

1. Гістологічна термінологія (Міжнародні терміни з цитології та гістології людини) / [навч. посібник для студентів вищих медичних навч. закл. I-IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, курсантів, магістрів] / за ред. Ю.Б.Чайковський, О.Д.Луцик. – Київ : Медицина, 2010. – 283 с.
2. Гістологія людини / [підруч. для студентів вищих медичних навч. закл. III-IV рівнів акредитації] / О.Д. Луцик, А.Й. Іванова, К.С. Кабак, Ю.Б. Чайковський. – Київ : Книга плюс. – 2003. – 592 с.
3. Медичний ілюстрований словник Дорланда. Українсько-англійський у 2 т. – 30–те видання. – Наутилус : Львів, 2007. – 1248 с.

4. Міжнародна анатомічна номенклатура (український стандарт) / [навч. посібник для студентів вищих медичних навч. закл. I-IV рівнів акредитації, лікарів-інтернів, курсантів і магістрів] / І.І. Бобрик, В.Г. Ковешніков – Київ : Здоров'я, 2001. – 327 с.
5. Rappaport A.M. The microcirculatory acinar concept of normal and pathological hepatic structure / A.M. Rappaport // Beitr. Path. – 1976. – Vol. 157. – P.215.
6. Шерлок Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули // Москва:ГэОТАР, 1999. – 864с.

Реферати

**ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ
СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ И ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Герашенко С.Б., Дельцова Е.И., Кулынич Г.Б.

В работе рассмотрены методические вопросы использования анатомической и гистологической терминологии при изучении строения печени и поджелудочной железы в учебном процессе на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии и согласование последовательного их использования на кафедрах внутренних болезней с целью лучшего усвоения студентами учебного материала и применения в дальнейшей профессиональной деятельности врача.

Ключевые слова: анатомия, гистология, печень, поджелудочная железа, терминология, учебный процесс.

Стаття надійшла 14.11.2011 р.

**TERMINOLOGY ACCOMPANIMENT OF STUDY OF
LIVER'S AND PANCREAS' DISEASES BY MEDICAL
FACULTY STUDENTS**

Geraschenko S.B., Deltsova O.I., Kulynych G.B.

The methodical questions of the use of anatomic and histological terminology in the study of structure of liver and pancreas in an educational process on the department of histology, cytology and embryology and concordance of it's successive use on the departments of internal illnesses with the purpose of the best mastering of educational material by the students and application in further professional activity of doctor.

Key words: anatomy, histology, liver, pancreas, terminologia, educational process.