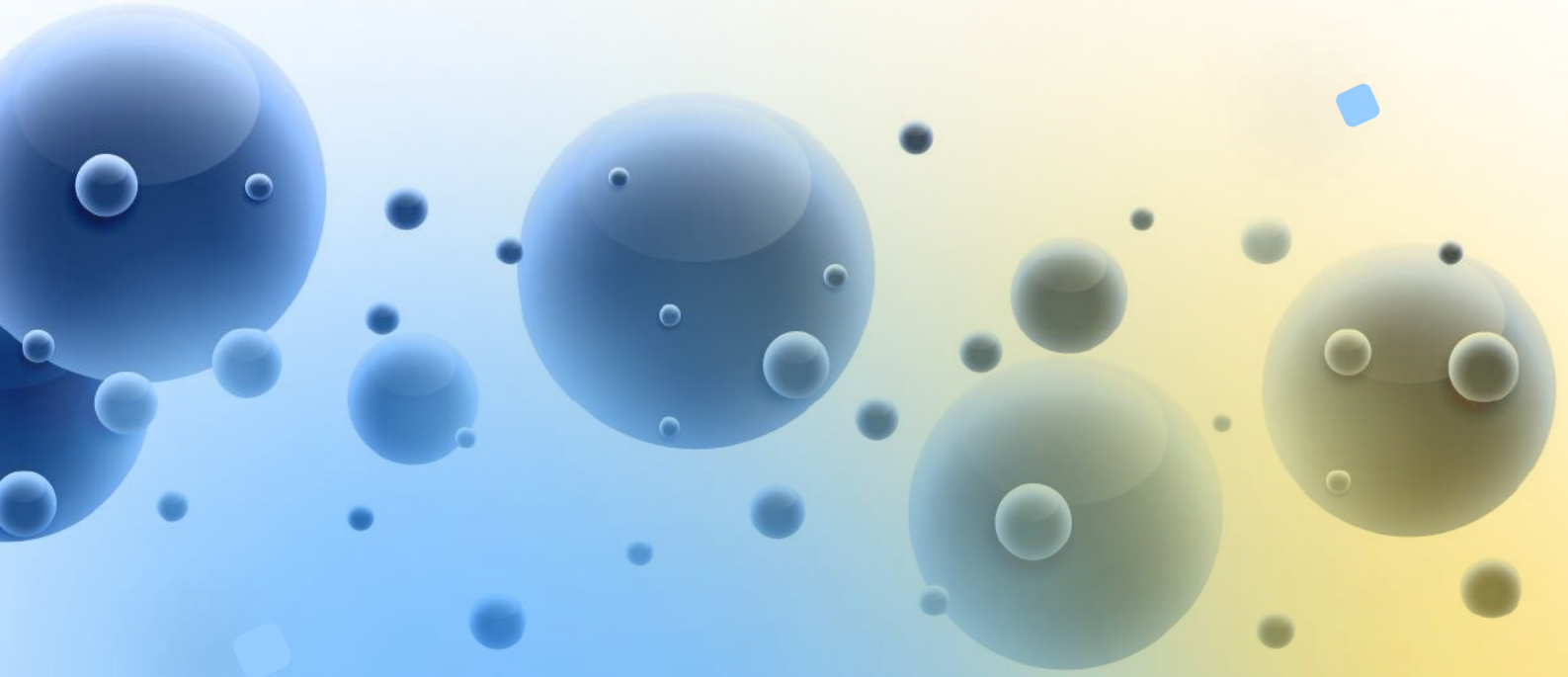
МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали Міжнародної студентської міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії
Materials of International student interdisciplinary scientific and practical internet conference dedicaited to the World Anatomy Day

(м. Харків,14 жовтня 2022 року)



Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2022

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ

матеріали Міжнародної студентської міждисциплінарної
науково-практичної internet-конференції
до Всесвітнього дня анатомії
(14 жовтня 2022 р., м. Харків)

Дніпро
«Середняк Т.К.»
2022

УДК (61:57):004.773.7
М42
Редакційна колегія:

доц. Давидова Ж.В.; к.пед.н. Кудрявцева Т.О.; доц. Бочарова Т.В.; доц. Бурлака І.С.; доц. Арсєн'єв О.В.; доц.. Нессонова М.М.; к.біол.н. Тининика Л.М.; к.біол.н. Нікольченко А.Ю.; к.тех.н. Гиря М.П., ас. Топчій С.В; Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 401 від 08 вересня 2022 р.)

Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

М42 М**едичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект**: матеріали Міжнародної студентської міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії (14 жовтня 2022р., м. Харків) – Дніпро : Середняк Т. К., 2022.– 188 с.
ISBN 978-617-8111-81-6

Збірник містить матеріали Міжнародної студентської міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії «М**едичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект»**, є нефаховим науковим виданням, яке висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), науково-педагогічних (педагогічних) працівників закладів вищої освіти, лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників, що займаються питаннями сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; реалізації міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та в світі.

УДК (61:57):004.773.7
© ПВНЗ «Харківський міжнародний медичний університет», 2022.

НАПРЯМ 2. СУЧАСНІ МОРФОЛОГІЧНІ МЕТОДИ І НАУКОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕДИЦИНІ

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЛОЗ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПЕРЕГОРОДКИ ЛОБОВОЇ ПАЗУХИ ЛЮДИНИ

Альшанова П.Е., Петренко А.Г., Проніна О.М.
Полтавський державний медичний університет, м. Полтава, Україна
polinaalshanova11@gmail.com

Вступ. Індивідуальні анатомічні особливості будови лобових пазух, значна залежність від стану структур порожнини носа (остіомеатального комплексу, перегородки носа, носових раковин тощо), варіабельність симптоматики, труднощі обстеження та лікування вказують на необхідність вдосконалення традиційних і розробки нових методів і способів діагностики захворювань цих синусів (Довбня Ю.М., 2016). Говорити про повне вивчення морфофункціональних особливостей лобової пазухи та її структурних елементів сьогодні не можна. Зокрема, актуальним для сьогодення є ґрунтовне морфологічне дослідження слизової оболонки фронтального синуса та її залоз.

Метою дослідження було встановити особливості структурної організації залоз слизової оболонки перегородки лобової пазухи людини.

Методами серійних напівтонких зрізів, гістохімії та мікроскопії вивчали мікроструктуру залоз та їх вивідних проток слизової оболонки лобової пазухи людини взагалі, та окремо на кожній стінці. За допомогою морфометричного методу визначили регіонарні особливості структурних компонентів залоз. Імуногістохімічні дослідження проведені для дослідження місцевого захистного бар'єру залоз слизової оболонки лобової пазухи.

Досліджувалися лобові пазухи у 22 трупів людей обох статей, віком від 30 до 87 років, які померли від причин не пов'язаних із патологією приносових пазух. Вікова періодизація проводилася за класифікацією G. Craig (2000). Наукові дослідження відповідають етичним та моральним вимогам Токійської декларації, Всесвітньої медичної асоціації, Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи щодо прав людини і біомедицини, Міжнародних рекомендацій та відповідних законів України («Про трансплантацію органів та інших анатомічних матеріалів людини», № 1007-XIV від 16.07.1999р.); відповідних Законів України (зі змінами) згідно наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 року.

В результаті проведення дослідження встановлено, що у слизовій оболонці перегородки лобової пазухи людини кінцеві відділи білкових залоз були утворені клітинами кубічної форма. Їхня цитоплазма була базофільною; в апікальних відділах виявлялись оптично щільні поліморфні секреторні гранули. Ядра були локалізовані в центральних відділах клітин, ядерця розміщувались ексцентрично.

На відміну від інших стінок лобової пазухи людини, в стінці кінцевих відділів візуалізувались інтраепітеліальні лімфоцити.

Внутрішньочасточкові протоки білкових залоз перегородки лобової пазухи людини були утворені одним, іноді двома рядами ядер епітеліоцитів. Призматичні клітини формували вистилку проток, ядра їх утворювали внутрішній ряд. Ядра зовнішнього ряду належали дрібним камбіальним епітеліоцитам. У складі секреторного епітелію виявлялись інтраепітеліальні лімфоцити.

Кінцеві відділи змішаних залоз слизової оболонки перегородки лобової пазухи людини були утворені двома типами клітин, які за морфологічними ознаками можна віднести до мукоцитів і сероцитів.

Мукоцити мали центральне розташування, великі розміри і пірамідальну форми. Ядра виявлялись притиснутими до базальної мембрани і мали сплощену форму.

Цитоплазма центральних і апікальних відділів була щільно заповнена секреторними гранулами і мала «піноподібний» вигляд.

Сероцити визначались на периферії кінцевих відділів і оточували мукоцити у вигляді півмісяців.

При забарвлені напівтонких зрізів толуїдиновим синім із pH 8,5 змішані кінцеві відділи проявляли метахромазію.

Сероцити мали забарвлення, характерне для α-форм, мукоцити – β-метахромазію. Останнє свідчило про більший вміст білкових секреторних продуктів у секреторних гранулах мукоцитів перегородки лобової пазухи людини, порівняно з відповідними клітинами на нижній стінці.

Стінка внутрішньочасточкових проток була утворена призматичними клітинами, розташованими на базальній мембрані, яка на зрізах, забарвлених гематоксиліном та еозином, мала вигляд тоненької слабо базофільної смужки. Камбіальні елементи на зрізах мали трикутну форму, визначались між базальними частинами секреторних клітин.

У навколопротоковій сполучній тканині виявлялись посткапіляри і венули, які формували петлі.

Просвіти гемомікросудин були заповнені форменими елементами крові.

По периферії часточок змішаних залоз слизової оболонки перегородки лобової пазухи людини в пухкій сполучній тканині лейкоцити і мастоцити формували скупчення. Серед клітин лейкоцитарного ряду візуалізувались малі лімфоцити, макрофаги та плазматичні клітини.

Серед мастоцитів зустрічались клітини, цитоплазма яких була щільно заповнена базофільними секреторними гранулами високої оптичної щільності. Деякі клітини знаходились в стані дегрануляції за мерокриновим типом.

У перипротоковій стромі, яка була представлена щільнішою сполучною тканиною, кількість лейкоцитів була незначною, порівняно з периацинарною. Скупчення вони не утворювали, а дифузно розміщувались між волокнами колагену.

Однак, постійно визначались мастоцити в стані дегрануляції за голокриновим типом – в оточуючій сполучній тканині локалізувались нерозчинені секреторні гранул. Означене явище свідчить про переважання гепарину в складі секреторних гранул.

Висновок: Таким чином, залози слизової оболонки лобової пазухи забезпечують зволоження поверхні та мають гістологічні особливості на перегородці. На перегородці окрім серозних залоз визначають змішані. Кінцеві відділи їх сформовані мукоцитами і серозними епітеліоцитами, які розміщуються по периферії кінцевих відділів.

ПОРІВНЯННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»: SHARECARE YOU ТА ANATOMY EXPLORER

Бондаренко А.Є., Ковальчук О.І.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»
Київ, Україна
bondarenkonastya17@gmail.com

Вступ: «Анатомія людини» є невід'ємною складовою на шляху становлення майбутніх лікарів. Однак, під час опанування цієї дисциплін, на певних етапах можуть виникати складнощі, які пов'язані з великим об'ємом інформації та необхідності її просторового уявлення. Останнім часом у медичній освіті активно використовують сучасні підходи, до яких належить імерсивні технології віртуальної (VR) реальності. Їх ефективність у поєднанні з класичними методами є досить високою, спостерігається покращення когнітивних здібностей, якості запам'ятовування та подальшого відтворення навчального матеріалу (Kovalchuk O.I., 2020). Під час використання технологій віртуальної та доповненої реальності у студентів зростає рівень зацікавленості та мотивації (Nicholson D.T., 2006). Для роботи у режимі віртуальної реальності використовуються різноманітні програми, одними з яких є Sharecare You та Anatomy Explorer.

Мета: порівняти особливості використання програми Sharecare You та Anatomy Explorer для вивчення фундаментальних дисциплін.

Матеріали та методи: Обладнання аудиторій віртуальної реальності кафедри анатомії та патологічної фізіології Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Wi-Fi роутери; шолом Oculus з маніпуляторами; комп'ютер з VR-підримкою), програма Sharecare You, програма Anatomy Explorer, анкетування користувачів представлених програм за допомогою Google Forms.