

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»  
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ  
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА  
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA  
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA  
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA  
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»  
(IV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

**«MORPHOGENESIS AND REGENERATION»  
(IV ZHUTAEV'S READINGS)**

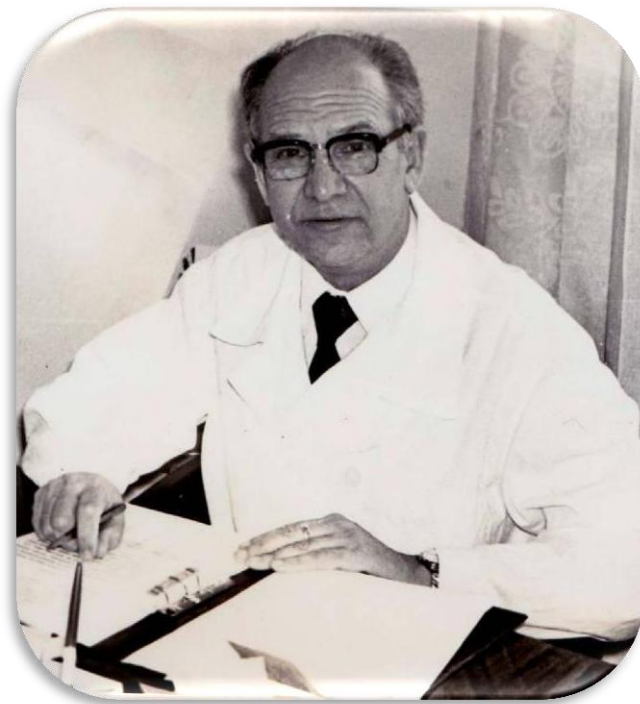
Proceedings of Ukrainian scientific-practical  
conference with international participation

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю

APRIL 18-19, 2024.

18-19 КВІТНЯ, 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»  
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ  
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА  
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA  
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA  
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA  
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA



## **МАТЕРІАЛИ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇЗ  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»  
(ІV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

**ПОЛТАВА**

**18-19 квітня 2024 року**

УДК 378.147:616.32/.33:614.25-053.2

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ГЛОТКА,  
СТРАВОХІД ТА ШЛУНОК» ЗДОБУВАЧАМ–ПЕДІАТРАМ НА  
КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ**

**Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко  
Л.Б., Вільхова О.В., Волошина О.В., Рудь М.В., Штепа К.В.**

**Полтавський державний медичний університет**

**Полтава, Україна**

*Сучасні підходи до навчання сприяють засвоєнню здобувачами-педіатрами знань про особливості будови органів травної системи у дітей, які необхідні майбутнім педіатрам для корекції якості і режиму харчування, профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування хвороб.*

**Ключові слова:** *здобувачі-педіатри, органи травної системи, гістологія, цитологія та ембріологія.*

*Modern approaches to education contribute to the assimilation of pediatricians with knowledge about the peculiarities of the structure of the organs of the digestive system in children, which are necessary for future pediatricians to correct the quality and regime of nutrition, prevent diseases, establish diagnoses and choose optimal methods of disease treatment.*

**Key words:** *pediatricians, organs of the digestive system, histology, cytology and embryology.*

Здобувачі освіти, які навчаються за ОПП «Педіатрія», отримують на фундаментальних кафедрах медичних університетів базові знання цілісної структури травної системи та джерел її розвитку, що необхідні для аналізу будови органів у дітей в нормі та при патологічних пошкодженнях. Кожному віку людини відповідають морфологічні та функціональні особливості будови тканин та органів. Знання термінів розвитку й перебудов гістологічних структур дитячого організму необхідні педіатру

для оцінки конкретних станів дитини, визначення відхилень та незавершеного розвитку функціональних систем [1].

На практичних заняттях з гістології, цитології та ембріології здобувачі-педіатри отримують теоретичні знання та змістовну інформацію про розвиток, мікроскопічну та ультрамікроскопічну будову структур організму дітей і дорослих в нормі та при різноманітних умовах життєдіяльності, які необхідні для розуміння морфологічного підґрунтя розвитку патологічних змін у тканинах й органах та при визначенні їх вікових змін [2]. Здобувачі освіти опановують гістологічну техніку, вчаться працювати з мікроскопом, диференціювати та описувати гістологічні препарати, отримані знання, вміння та навички вони будуть використовувати для визначення структурних змін в організмі та встановлення механізмів їх виникнення. Знання морфології і принципів функціонування структурних компонентів систем органів необхідні для розуміння механізмів розвитку захворювань, формування їх симптомів та можливих ускладнень, закладають основи вивчення клінічних дисциплін та знайдуть логічне застосування в майбутній професійній діяльності лікаря-педіатра [3].

Для вивчення вікових особливостей будови органів і систем дитячого організму та гістофізіології структур в різні періоди онтогенезу, необхідно засвоїти гістологічну будову органів дорослої людини. Таким чином, здобувачі-педіатри вивчають будову органів як в дитячому, так і в дорослому віці. Сучасні технології навчання допомагають здобувачам освіти отримувати якісні знання щодо особливостей розвитку та будови органів травної системи в різні вікові періоди. Набуті вміння та навички будуть використані майбутніми педіатрами для профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування дітей.

Патології розвитку та хвороби органів травної системи відносяться до найбільш поширених в дитячому віці та займають друге місце в структурі загальної захворюваності дітей, а іноді стають причинами їх смертності. Неонатальний період, в якому відбувається перебудова функціональних систем новонародженого до позаутробного життя, визначають як один з критичних періодів життя дитини. В перші пів року особливо часто зустрічаються зригування, дитячі кишкові коліки, функціональні закрепи тощо. Висока частота виникнення порушень функцій травної системи припадає саме на перший рік життя. Функціональні порушення можуть бути проявом анатомо-фізіологічних особливостей розвитку шлунково-кишкового тракту дитини в ранньому віці та порушень режиму і техніки вигодовування немовлят. В дитячому віці виявляють захворювання органів травлення, пов'язані з вживанням шкідливих для дитячого організму продуктів та які є результатом незбалансованого харчування.

Органи травної системи забезпечують організм людини поживними речовинами шляхом механічної й хімічної обробки їжі та всмоктування продуктів розщеплення. Травна система включає залози (великі слинні, підшлункову, печінку) та травну трубку, яка складається з переднього (ротова порожнина, глотка, стравохід), середнього (шлунок, кишечник) і заднього (каудальна частина прямої кишки) відділів.

Розглянемо особливості проведення практичних занять у здобувачів-педіатрів з травної системи на прикладі теми «Глотка. Стравохід та шлунок» на якому вивчаються розвиток, будова та функції цих органів. На занятті розглядаються джерела, механізми та вади розвитку глотки, стравоходу та шлунку, їх будова у дорослому віці та особливості будови даних органів у новонароджених і дітей різних вікових категорій.

*Особливості будови глотки в дитячому віці.* Глотка немовляти має лійкоподібну форму (широку верхню і звужену нижню частини),

поперечний розмір органа становить 2,1–2,5 см, передньо-задній – 1,8 см. Глотковий отвір слухової труби має вигляд широкої щілини і відкривається на рівні твердого піднебіння, у 2–4 роки він зміщується догори і назад, на 12–14 році життя стає круглим. Носова частина глотки немовлят коротка, її розміри протягом перших двох років збільшуються удвічі [4]. В носоглотці покривний епітелій багаторядний циліндричний, сполучна тканина характеризується наявністю лімфоїдних клітинних елементів та слизових залоз. У дітей раннього віку глотковий мигдалик вкритий багаторядним циліндричним миготливим епітелієм, у старшому віці – плоским.

*Особливості будови стравоходу в дитячому віці.* На момент народження дитини слизова оболонка стравоходу вкрита багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, який містить 10 шарів клітин. Сполучнотканинні сосочки власної пластинки відсутні і з'являються на 4-му місяці. Слизова оболонка у дітей до року бідна на залози, тому суха і вразлива. М'язова пластинка розвинена слабо. На першому році життя збільшується кількість шарів в епітелії, виявляються базальні, шипуваті та плоскі клітини. Збільшується висота сосочків власної пластинки та кількість гладких міоцитів у м'язовій пластинці. Поздовжні складки у стравоході дитини з'являються у 2-2,5 роки. М'язова оболонка у новонароджених слабо сформована і до 12-15 років інтенсивно росте. Нижній сфінктер розвинений не повністю, остаточне його формування закінчується після народження, що пов'язано з відсутністю щільного охоплення стравоходу ніжками діафрагми. Спостерігається порушення іннервації сфінктера, що призводить до його спазму [5].

*Особливості будови шлунку в дитячому віці.* Слизова оболонка шлунку у дітей товста та сильно васкуляризована. Епітелій однорядний залозистий, клітини менших розмірів ніж у дорослих. Кількість шлункових ямок не значна і до 15 років сягає 4 млн. У власній пластинці формуються

солітарні фолікули та збільшується кількість еластичних волокон. Шлункові залози слабо розгалужені, в усіх відділах зустрічаються фігури мітозів. Головні та парієтальні екзокриноцити слабо диференційовані. Активність ферментів до першого року життя знижена (пепсин на 30-50 % менш активний ніж у дорослих). У шлунку немовляти виділяється мало ліпази, яка компенсується наявністю її у грудному молоці та панкреатичному соці. Жири коров'ячого молока в шлунку не розщеплюються. Активним є фермент хімосин, що діє на білки молока. З віком наростає активність інших ферментів шлункового соку, яка у старшому шкільному віці досягає рівня дорослого організму. До 10 років у шлунку активно проходять процеси всмоктування. Парієтальні клітини не повністю виконують свої функції. Низький рівень кислоти обумовлює слабкі бактерицидні властивості шлункового соку у дітей віком до 6-7 років, що робить їх чутливими до шлунково-кишкових інфекцій. У зв'язку з цим необхідно ретельно дотримуватися санітарно-гігієнічного режиму під час годування дітей. Бактерицидні властивості шлункового соку забезпечує лізоцим, що виробляється клітинами поверхневого епітелію. М'язова оболонка у різних ділянках шлунка розвинена нерівномірно, на момент народження дитини вона представлена косим, циркулярним та поздовжнім шарами. Пілоричний сфінктер розвинений добре, кардіальний - слабо, що сприяє зригуванню у дітей грудного віку. Шлунок за рівнем диференціювання тканин до 10-12 років наближається до рівня структурної організації дорослих [5]. У грудному віці шлунок розташований горизонтально і поступово приймає вертикальне положення коли дитина починає ходити.

На кафедрі гістології, цитології та ембріології є достатнє методичне та матеріально-технічне забезпечення навчального процесу. Учбові кімнати та робочі місця викладачів оснащені персональними комп'ютерами, мікроскопами, мультимедійними проекторами, що

дозволяє постійно оновлювати класичні підходи до навчального процесу, контролю знань та навичок мікроскопічної діагностики гістологічних препаратів у здобувачів-педіатрів.

Для візуалізації гістологічних препаратів на заняттях використовуються мікроскопи з відеонасадками, завдяки яким зображення мікропрепаратів проєктуються на монітори комп'ютерів, плазмові телевізори та великі екрани в навчальних кімнатах. Викладачами створені освітні ресурси до яких входять мультимедійні презентації, навчальні фільми, анімаційні ролики, набори мікрофотографій гістологічних препаратів та електроннограм, комп'ютерні навчальні програми, електронні атласи [6]. На практичних заняттях здобувачі освіти вивчають гістологічні препарати органів дорослих (за наявності препарати дитячих органів) або їх мікрофотографії, що забезпечує комплексне сприйняття гістологічної будови органів людей різних вікових категорій. Візуалізація навчального матеріалу з дисципліни сприяє засвоєнню теоретичних знань та набуттю практичних навичок диференційної діагностики мікропрепаратів.

Сучасні підходи до вивчення теми «Глотка. Стравохід та шлунок» сприяють засвоєнню здобувачами-педіатрами знань будови даних органів в різні вікові періоди, які будуть використані ними в подальшій лікарській діяльності для корекції якості і режиму харчування, профілактики захворювань, встановлення діагнозів та вибору оптимальних методів лікування хвороб органів травної системи у дітей.

### **Список літератури**

1. Лисаченко О.Д. Методичні підходи до вивчення студентами-педіатрами теми «Шкіра та її похідні» на заняттях з гістології, цитології та ембріології / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Том 23, Вип. 2 (82), Ч. 2. - С. 88-90.



2. Попко С.С. Методичні принципи викладання теми “Дихальна система” на практичних заняттях з гістології / С.С. Попко, В.М. Євтушенко // Медична освіта, 2018 (3). - С. 114-118.

3. Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Борута Н.В. [та ін.] Роль дисципліни гістології, цитології та ембріології в підготовці лікаря / Матер. Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (III Жутаєвські читання), Полтава 20-21 квітня 2023 року. С. 157-162.

4. Глотка <https://anatom.ua/basis/text/all/2-7/>

5. Особливості будови тканин, систем органів у дитячому віці та їх ембріональний розвиток / Методичні розробки до практичних занять з дисципліни «гістологія, цитологія, ембріологія» для студентів педіатричного факультету ВМНЗ України. За ред. Чайковського Ю.Б. 2021. Київ. - 186 с.

6. Лисаченко О.Д. Візуалізація гістологічних препаратів та завдань як спосіб покращення знань, умінь та навичок студентів-медиків / О.Д. Лисаченко, В.І. Шепітько, Н.В. Борута Н.В. [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2023. Том 23, Вип. 2 (82), Ч. 2. - С. 85-87.

УДК 378.147 – 057.875

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ  
ДОБРОЧЕСНОСТІ В УНІВЕРСИТЕТАХ: УКРАЇНСЬКИЙ І  
ЗАКОРДОННИЙ ПОГЛЯД**

**Лобань Г.А., Фаустова М.О., Чумак Ю.В.**

**Полтавський державний медичний університет**

**Полтава, Україна**

*Дотримання принципів академічної доброчесності є обов'язковою складовою високої якості вищої освіти. Як показали проаналізовані*

<p><b>Олексієнко В.В., Мамай О.В. (Полтава, Україна)</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ МОРФОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН</p>	
<p><b>Костенко В.О., Акімов О.Є., Міщенко А.В., Назаренко С.М., Соловійова Н.В. (Полтава, Україна)</b> ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ МЕХАНІЗМІВ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ І РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ НА КАФЕДРІ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ УКРАЇНИ З РОСІЄЮ</p>	227
<p><b>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Данилів О.Д. (Полтава, Україна)</b> ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	229
<p><b>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В., Левченко О.А., Дубінін Д.С. (Полтава, Україна)</b> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЗДОБУВАЧАМ-ПЕДІАТРАМ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ТА ВІКОВИХ ЗМІН ОРГАНІВ ВИДІЛЕННЯ</p>	236
<p><b>Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Стецук Є.В., Борута Н.В., Пелипенко Л.Б., Вільхова О.В., Волошина О.В., Рудь М.В., Штепа К.В. (Полтава, Україна)</b> МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМИ «ГЛОТКА. СТРАВОХІД ТА ШЛУНОК» ЗДОБУВАЧАМ-ПЕДІАТРАМ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ</p>	245