

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.І. Пирогова

**“Затверджено”**

на методичній нараді  
кафедри пропедевтики дитячих  
захворювань та догляду за  
хворими дітьми

Завідувач кафедри



проф. Кулешов О.В.

«29» серпня 2024 р.

**«ОК 02 «Здоров'я дітей»**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**навчальної дисципліни**  
**з підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Загальна практика- сімейна**  
**медицина»**  
**(I рік навчання)**

**ТЕМА ЗАНЯТТЯ**

**Харчові продукти для вигодовування дітей першого року життя.**  
**Білково-енергетична недостатність. Методи корекції**  
**харчування. Лікувальні суміші. Режим щеплення**

Вінниця

Методичні рекомендації для самостійної роботи при підготовці до практичного заняття лікарів-інтернів за спеціальністю «Загальна практика- сімейна медицина» (І рік навчання) за темою «Харчові продукти для вигодовування дітей першого року життя.

Білково-енергетична недостатність. Методи корекції харчування. Лікувальні суміші Режим щеплення»(укладач к.мед.н., доцент Лисунець О.В.) **затверджено** на методичній нараді кафедри пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми 29.08.2024, протокол №1.

Завідувач кафедри



проф. Кулешов О.В.

## **1. Актуальність теми заняття**

Розлади харчування дітей грудного віку часто асоціюються із розвитком супутньої патології дихальної системи, шлунково-кишкового тракту, інфекційною захворюваністю, оскільки недостатнє живлення дитини, яке характеризується припиненням або сповільненням наростання маси тіла, прогресуючим зниженням підшкірної основи, порушенням пропорцій тіла, функцій травлення, обміну речовин веде до зниженням специфічних і неспецифічних захисних сил організму, що сприяє розвитку інших захворювань, затримці фізичного та нервово-психічного розвитку. Хоча існує чітка тенденція до зменшення важкості білково-енергетичної недостатності, темпи зниження її поширення не оптимістичні. Часто білково-енергетична недостатність є наслідком спадкових, генетично детермінованих причин, що потребує вдумливого аналізу клінічних особливостей маніфестації стану та результатів параклінічних досліджень.

## **2. Навчальні цілі заняття**

### **I. Ознайомчий рівень теоретичних знань** Інтерн

повинен ознайомитись з основними симптомами хронічних розладів харчування: у дітей раннього віку (αI)

### **II. Рівень репродуктивних теоретичних знань** Інтерн повинен знати:

- визначення лактазної недостатності
- поширеність і захворюваність на целиацію у дитячій популяції
- фактори ризику розвитку лактазної недостатності, целиакії
- класифікацію лактазної недостатності, целиакії
- принципи клінічної діагностики
- варіанти перебігу і наслідки лактазної недостатності, целиакії
- основні синдроми та симптоми БЕН, електролітних порушень у дітей;
- різні клінічні варіанти та ускладнення при БЕН у дітей;
- скарги, дані анамнезу, проводити об'єктивне дослідження при БЕН у дітей;
- диференційну діагностику БЕН у дітей на підставі диференційно-діагностичного алгоритму;
- тактику ведення хворого при БЕН у дітей;
- методи профілактики БЕН
- методи розрахунку добового об'єму їжі та режиму харчування
- види лікувальних сумішей. (αII)

### **III. Рівень практичних навиків (професійний)** Інтерн

повинен оволодіти:

(αIII)

- навичками диференційної діагностики
- тактикою ведення пацієнта

### **IV. Рівень професійних вмінь (професійний)**

Інтерн повинен вміти:

- оцінити анатомічні особливості шкіри, підшкірно-жирової клітковини
- оцінити фізіологічні особливості шкіри та підшкірно-жирової основи.
- оцінити секреторну та моторну функцію шлунково-кишкового тракту.
- володіти навичками оцінки вікових особливостей гемограми.
- визначити та оцінити функціональний стан печінки, нирок, серцево-судинної системи при БЕН у дітей

- визначати та оцінювати показники білкового, вуглеводного, жирового, електролітного та енергетичного обміну
- інтерпретувати дані параклінічних досліджень
- правильно сформулювати діагноз.
- скласти план лікувально-реабілітаційних заходів
- виявити в анамнезі чинники, які сприяють виникненню лактазної недостатності, целиакії, провести аналіз анамнестичних даних.
- провести клінічне обстеження хворого
- діагностувати лактазну недостатність, целиацію
- провести диференціальний діагноз із захворюваннями, що мають подібні синдроми.
- сформулювати клінічний діагноз згідно із класифікацією
- оцінити ступінь ризику виникнення можливих ускладнень
- скласти план режимних, лікувальних та профілактичних заходів.
- правильно сформулювати діагноз.

### **3. Цілі розвитку особистості фахівця (виховні)**

Здатність самостійно здійснювати професійну діяльність та розв'язувати специфічні для первинної медичної допомоги клінічні завдання на основі пацієнт-орієнтованого холистичного підходу в роботі із кожним пацієнтом/ родиною, що побудована на довготривалих довірчих відносинах лікар- пацієнт незалежно від соціального статусу, віку, статі, виниклої медичної проблеми та інших особливостей пацієнта, ефективному управлінні медичною практикою, забезпечуючи доступність, справедливість та якість надання первинної медичної допомоги відповідно до інтересів громади та законодавства України.

### **4. Міждисциплінарна інтеграція.**

№	Дисципліни	Знати	Вміти
1.	Попередні (забезпечуючи) 1.Нормальна анатомія 2.Нормальна фізіологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомо-фізіологічні особливості дітей патогенез</li> <li>- порушень фізичного розвитку</li> </ul>	
2.	Наступні (забезпечувані) 1. Педіатрія 2. Загальна гігієна 3. Ендокринологія 4. Акушерство	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показники фізичного розвитку</li> <li>- закони наростання маси</li> <li>- закони довжини тіла</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести антропометричне вимірювання порівняти</li> <li>- отримані результати з нормативними показниками фізичного розвитку</li> <li>- провести оцінку фізичного розвитку по графіках</li> <li>- виявити відхилення у фізичному розвитку дитини</li> </ul>

3.	Внутрішньо предметна інтеграція: Обстеження дітей з ураженням різних систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порушення фізичного розвитку дітей</li> <li>- клінічні прояви основних відхилень фізичного розвитку</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виявити відхилення у фізичному розвитку</li> <li>- інтерпретувати стандартні відхилення показників фізичного розвитку</li> </ul>
----	--------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **5. Відбір змісту навчального матеріалу теми та його структурування**

**Мальабсорбція** - спадковий або набутий синдром порушеного всмоктування в тонкій кишці однієї або кількох поживних речовин з виникненням розладів обмінних процесів (білкового, вуглеводного, жирового, вітамінного, мінерального і водно-сольового обмінів). В основі мальабсорбції лежить генетично обумовлена або набута недостатність вироблення травних ферментів тонкої кишки та порушення перетравлювання харчових інгредієнтів (мальдигестія). При цьому можливе не тільки порушення синтезу одного чи кількох ферментів, але і зниження їх активності або зміна біохімічних реакцій, які впливають на ферментну активність. Симптомокомплекс змін травлення і всмоктування за міжнародною класифікацією носить назву «мальасиміліяція».

***Синдром мальабсорбції може розвинути унаслідок природжених ферментопатій:***

- недостатність дисахаридаз: лактази, сахарази (інвертази), мальтази, ізомальтази тощо;
- недостатність пептидаз: глютеніна ентеропатія;
- недостатність ентерокинази.

***Набуті ферментопатії виникають у разі:***

- захворювання кишок: хронічний ентерит, хвороба Крона, неспецифічний виразковий коліт, дивертикуліт, дисбактеріоз;
- зниження панкреатичної секреції;
- резекції тонкої кишки;
- обструкції лімфатичних судин;
- захворювання інших органів травлення: панкреатит, гепатит, цироз печінки;
- захворювання ендокринної системи: діабет, гіпертироз;
- застосування антибіотиків, цитостатиків, опромінення.

З набутих ферментопатій найчастіше зустрічається аліментарна, коли порушення утворення й активності ферментів пов'язані з характером харчування. Дефіцит білку, вітамінів, мікроелементів у раціоні, незбалансоване харчування можуть призвести до стійких розладів процесу травлення.

Пригнічення активності і біосинтезу ферментів і білку можливе внаслідок токсичного впливу деяких природних компонентів їжі або домішок. У ряді харчових продуктів (бобові, злакові, рис, яйця тощо) знайдені термостабільні специфічні білкові інгібітори, які утворюють стійкі комплекси з протеїназами травного каналу, викликаючи пригнічення їх активності. Це порушує перетравлення і засвоєння білку їжі. Біосинтез деяких ферментів змінюється у разі недостатності коферментів водорозчинних вітамінів. Це може бути пов'язане з наявністю у харчових продуктах антивітамінів, які руйнують або заміщають вітаміни у структурі молекули ферменту, значно зменшуючи або повністю пригнічуючи специфічну дію вітамінів. Антагоністами нікотинової кислоти є низькомолекулярні сполуки - ніацитин і ніациноген, які виділені з кукурудзи, піридоксину - лінатин, що міститься у насінні льону. У м'ясі деяких риб тіаміназа каталізує гідролітичне розщеплення тіаміну, білок авідин сирих яєць утворює у травному каналі стійкий комплекс з біотином.

Забруднення харчових продуктів солями важких металів (ртуть, миш'як), пестицидами, мікотоксинами (афлатоксини, трихотеценові мікотоксини тощо), які реагують з сульфгідрильними групами білкових молекул, пригнічує біосинтез білку і ферментативну активність.

**Типові кишкові прояви мальабсорбції:**

- діарея,
- поліфекалія,
- стеаторея,
- креаторея,
- амілорея.

Виділяють декілька форм синдрому недостатності травлення:

- порушення переважно порожнинного травлення;
- порушення переважно пристінкового (мембранного) травлення;
- порушення переважно внутрішньоклітинного травлення,
- змішані форми.

Всі ці порушення супроводжуються спільними симптомами: пронос, метеоризм, інші диспепсичні розлади. Водночас, кожна з них має і свої патогенетичні особливості.

**Первинна мальабсорбція** виникає внаслідок спадкових змін будови слизової оболонки тонкої кишки і генетично зумовленої ферментопатії: дефіциту у слизовій оболонці специфічних ферментів. При цьому порушується всмоктування моносахаридів і амінокислот, наприклад триптофану, білку злаків (пшениці, ячменю, жита, вівса) - глютену, визначається несприймання дисахаридів.

**Вторинна мальабсорбція** виникає на фоні хронічного ентериту, хвороби Крона, Віпла, ексудативної ентеропатії, дивертикуліту, у разі резекції і пухлини тонкої кишки, захворювання підшлункової залози і гепатобіліарної системи, амілоїдозу, склеродермії, агаммаглобулінемії, абеталіпопротеїнемії, лімфоми, серцевої недостатності, розладу мезентеріального кровообігу, тиротоксикозу, гіпопітуїтаризму, отруєння, крововтрати, авітамінозу, променевого ураження.

**Гострі і підгострі стани** характеризуються порушеннями кишкового травлення харчових речовин, прискореним рухом по кишках харчового хімусу.

**Хронічні стани** характеризуються дистрофічними, атрофічними, склеротичними змінами слизової оболонки тонкої кишки. При цьому вкорочуються і сплющуються ворсини і крипти, у стінці кишки розростається фіброзна тканина, порушується крово- і лімфообіг. Зменшення загальної усмоктувальної поверхні і усмоктувальної здатності призводить до порушення процесів кишкового усмоктування, зміни пасивної проникності, порушень міжклітинних зв'язків. В організм у недостатній кількості поступають продукти гідролізу білків, жирів, вуглеводів, а також мінеральні солі і вітаміни.

**Локалізація ураження** певною мірою зумовлює патологію всмоктування. Так за наявності ураження переважно проксимальних відділів тонкої кишки виникають порушення всмоктування вітамінів групи В, фолієвої кислоти, заліза, кальцію, моносахаридів, середніх відділів - амінокислот і жирних кислот, а дистальних відділів - вітаміну В<sub>12</sub> і жовчних кислот.

**Лікування.** Прикладом суміші, яка з ефектом може використовуватися у дітей з синдромом мальабсорбції, є Nutrilon Лікування алергій. Це повноцінна суха дитяча суміш, спеціально розроблена для вигодовування дітей з важковиліковою діареєю, порушенням усмоктування в кишках, а також дітей, які страждають на алергію до білків коров'ячого молока. Дитині з такими проблемами, яка не отримує з певних причин грудне молоко, стандартні і навіть дієтичні дитячі продукти можуть не підходити. В таких випадках призначення елементної суміші на основі коротколанцюгових пептидів і вільних амінокислот найбільш задовольняє потреби виснаженого організму в поживних речовинах.

**Лактазна недостатність у дітей** -вроджений дефіцит b-D-галактозідгідролази, відповідаль-ної за метаболізм харчової лактози,що спадкується за утосомно-рецесивним типом.

**Класифікація:**

- Первинна (типа Durand, типа Holzel, первинна непереносимість лактози з пізнім початком);
- Вторинна (розгортається на фоні хронічних захворювань,особливо таких, що призводять до атрофічних процесів слизової тонкої кишки);
- Конституційна (пов'язана з природнім зниженням активності ферменту після введення в раціон дитини прикорму).

**Клінічна картина.** Клінічні прояви захворювання з'являються чи підсилюються після вживання молока в їжу. Основні прояви: посилення перистальтики кишечника, блювота, метеоризм, понос з частими водянистими пінистими кислим випорожненнями, дистрофія, біль в животі, що підсилюється після прийому молока, при лактазній недостатності типу Durand - токсичне ураження нирок.

**Діагностика.**

- Клінічний аналіз крові - можливий тромбоцитоз.
- Клінічний аналіз сечі - можлива протеїнурія, лейкоцитурія,циліндрурія.
- Біохімічне дослідження крові: можливе підвищення рівня холестерину, АлАТ, АсАТ.
- Біохімічне дослідження сечі: лактозурія, гіпераміноацидурія.
- Сплощення глікемічної кривої при навантаженні лактозою.
- Копрограма: кисла реакція калу (рН менш 5,5).
- Рентгенологічне обстеження органів черевної порожнини:надлишкова кількість рідини і газу в просвіті тонкої кишки,дискінетичні її розлади, змазаність рельєфу слизової.
- Гістохімічне дослідження біоптата тонкої кишки: різке зниження змісту b-D галактозід гідролази.
- Провокаційний тест: погіршення стану дитини (поява діареї)
- після введення лактози на фоні поліпшення на безлактозній дієті.

**Характеристика лікувальних заходів.**

**Дієта:** повне виключення з раціону лактози. Дозволяються:обмежена кількість кисломолочних продуктів, сухі молочні суміші з мінімальним змістом лактози (Нутри-Соя, низьколактозний Нутрілон та інші), цукор (фруктоза, глюкоза, сахароза, галактоза, мальтоза, крохмаль), м'ясо, риба, яйця, жири, овочі, фрукти без обмежень. Тривалість безлактозної дієти залежить від ступеню важкості захворювання і встановлюється індивідуально.

**Симптоматична терапія:** адсорбенти, ферментативні препарати,вітамінотерапія й ін.

Тривалість стаціонарного лікування. Індивідуально, до усунення діареї.

Вимоги до результатів лікування. Усунення клінічних проявів захворювання.

**Диспансерний нагляд.** Огляд дитячим гастроентерологом 2 рази на рік, педіатром - 2 рази на рік; отоларінголог, стоматолог, інші спеціалісти - за вимогами.

Протирецидивне лікування: 2 рази на рік.

Диспансерний нагляд - до повноліття

**Санаторно-курортне лікування:** води малої та середньої мінералізації для питного лікування, кишкового промивання,мікроклізм Рекомендуються курорти Трускавець, Миргород, Закарпатська група курортів.

**Білково-енергетична недостатність у дітей**

**Шифр E 46** – Білково-енергетична недостатність не уточнена

Білково-енергетична недостатність (гіпотрофія пренатальна, постнатальна) – недостатнє живлення дитини, яке характеризується зупинкою або сповільненням збільшення маси тіла, прогресуючим зниженням підшкірної основи, порушенням пропорцій тіла, функції травлення, обміну речовин, послабленням специфічних, неспецифічних захисних сил і

астенізації організму, схильності до розвитку інших захворювань, затримкою фізичного і нервово-психічного розвитку.

**Класифікація :**

БЕН I ступеня – дефіцит ваги 11 – 20 %

БЕН II ступеня – дефіцит ваги 21 – 30 %

БЕН III ступеня – дефіцит ваги більше 30 %

**Критерії діагностики**

1. Основні клінічні критерії:

- Оцінка фізичного статусу (відповідність до вікових стандартів ваги, зросту, тощо)
- Оцінка соматичного та емоційного стану ( жвавість, реакція на оточуюче, захворюваність, тощо)
- Оцінка шкіряних покривів (блідість, сухість, наявність висипки, тощо)
- Оцінка стану слизових оболонок (наявність афт, молочниці, тощо)
- Оцінка тургору тканин (знижений)
- Оцінка підшкірного жирового шару (зменшений або відсутній) :
  - ☐ при гіпотрофії I ступеня – зменшення на животі
  - ☐ при гіпотрофії II ступеня – зменшення на животі, тулубі та кінцівках
  - ☐ при гіпотрофії III ступеня - зменшення на обличчі, животі, тулубі та кінцівках

- Щотижневий або щодакдний контроль збільшення маси тіла
- Контроль і аналіз фактичного харчування один раз на 7-10 днів

Розрахунок харчування проводиться:

- ☐ при гіпотрофії I ступеня – на належну вагу
- ☐ при гіпотрофії II ступеня - білків та вуглеводів на належну вагу, а жиру тільки на фактичну вагу

- ☐ при гіпотрофії III ступеня - білків та вуглеводів на приблизно належну вагу (фактична вага + 20 % від неї), а жиру тільки на фактичну вагу

2. Лабораторні дослідження:

а) обов'язкові :

- ☐ клінічний аналіз крові (рівень еритроцитів, гемоглобіну, ШОЕ)
- ☐ клінічний аналіз сечі (питома вага, протеїнурія, лейкоцитурія)
- ☐ аналіз калу на копрограму (нейтральний жир, слиз, неперетравлена клітковина, тощо)
- ☐ аналіз калу на дисбактеріоз (1 раз на 6 міс., за показаннями – зменшення вмісту біфідо-, лактобактерій, поява умовно-патогенних бактерій у діагностичній кількості - > 104)

б) при необхідності :

- ☐ імунограма (у дітей, що часто хворіють)
- ☐ біохімічні (рівень електролітів, загального білку, альбуміну, тощо)
- ☐ генетичні (згідно призначенню генетика) тощо

в) Інструментальні дослідження:

- ☐ ультразвукове обстеження черевної порожнини – для скринінг-діагностики
- ☐ фіброезофагогастродуоденоскопія проводиться з метою діагностики, особливо у дітей із зригуванням або блювотою

**Основні принципи лікування :**

Залежать від ступеня порушення живлення та наявності ускладнення чи супутніх станів

Мета лікування:



- Виявлення та усунення причин розладів живлення
- Ліквідувати симптоми гіпотрофії і забезпечити процеси репарації
- Забезпечити раціональне, адекватне харчування
- Попередити розвиток ускладнень

При гіпотрофії I ступеня лікування проводиться амбулаторно – раціональне харчування відповідно віку, вітаміни, ферментні препарати (курсом 1 міс.), пробіотики та пребіотики, масаж.

При гіпотрофії II та гіпотрофії III ступеня лікування проводиться в умовах стаціонару :

- ☐ парентеральне харчування (за показаннями – розчини амінокислот, жирові емульсії)
- ☐ дієтотерапія із застосуванням спеціалізованих лікувальних молочних та безмолочних сумішей, лікувальних продуктів на основі ізоляту соєвого білку, гідролізату білків, тощо
- ☐ застосування харчових добавок: білки та амінокислоти (метіонін, аргініна аспартат), вітаміни та вітаміноподібні препарати, макро- та мікроелементи
- ☐ корекція дисбіозу (пробіотики - Симбітер, біфідумбактерін, лактобактерін, тощо)
- ☐ фізіотерапія (електрофорез, парафін на обл. живота)
- ☐ масаж загальний, № 20

Патогенетичне лікування ускладнень (бронхіт, пневмонія, ентероколіт, тощо) згідно з відповідним протоколом. Тривалість стаціонарного лікування у середньому - 28 – 30 днів.

*Диспансерний нагляд*

З обліку знімають через 6-8 тижнів після досягнення фізичного та нервово-психічного розвитку згідно з віком дитини

Огляд спеціалістів:

педіатром – 1-й міс. 5 разів (обов'язковий контроль ваги та інших антропометричних показників), далі 1 раз на місяць;

огляд спеціалістів (невролог, хірург, ортопед) 1 раз на рік, та за показаннями.

#### **Потреби дитини в основних харчових інгредієнтах при штучному вигодовуванні.**

	до трьох місяців	після трьох місяців
Білки (г/кг маси тіла)	3	3,5

	Вік (у місяцях)	
Жири (г/кг маси тіла)	1-3	6,5
	4-6	6
	7-9	5,5
	10-12	5
Вуглеводи (г/кг маси тіла)	1-12	12-14

Вакцинація – це простий, безпечний та ефективний спосіб захиститися від небезпечних хвороб ще до контакту з ними, а також запобігти ускладненням, які ці хвороби можуть спричинити.

За даними ВООЗ, щороку вакцинація запобігає 3,5–5 мільйонам смертей від таких захворювань, як дифтерія, правець, кашлюк, грип та кір. Особливо вразливі до таких хвороб діти і дорослі, які не мають щеплень взагалі або пропустили якесь із щеплень за графіком.

В Україні Національний календар профілактичних щеплень передбачає імунізацію проти 10 захворювань: туберкульозу, гепатиту В, кору, епідемічного паротиту (свинки), краснухи, дифтерії, правця, кашлюка, поліомієліту та хіб-інфекції.

- Гепатит В: протягом першої доби життя, а потім у 2 та 6 місяців.
- Туберкульоз: одне щеплення у проміжку між 3 і 5 добами життя.
- Кір, паротит, краснуха: у 12 місяців та 6 років.
- Дифтерія, правець: у 2, 4, 6, 18 місяців, 6 та 16 років. Дорослі, щеплені за календарем, потребують ревакцинації проти дифтерії і правця кожні 10 років: у 26, 36, 46, 56 і так далі років.
- Кашлюк: у 2, 4, 6, 18 місяців.
- Поліомієліт: інактивована вакцина (ІПВ) – у 2 та 4 місяці, оральна поліомієлітна вакцина ([ОПВ](#)) – у 6 та 18 місяців, а також 6 та 14 років.
- Хіб-інфекція: у 2, 4 та 12 місяців.

Усі вакцини, передбачені Національним Календарем профілактичних щеплень, наявні в Україні і є безоплатними. Якщо у пацієнта порушений графік вакцинації (пропустили якесь зі щеплень), це не значить, що треба розпочинати курс імунізації спочатку. Проте вкрай важливо надолужити пропущені щеплення якомога швидше незалежно від того, скільки минуло часу. Сімейний лікар допоможе скласти індивідуальний графік щеплень.

Вік	Щеплення проти					
1 день		Гепатиту В <sup>2</sup>				
3-5 днів	Туберкульозу <sup>1</sup>					
2 місяці		Гепатиту В <sup>2</sup>	Дифтерії, кашлюка, правця <sup>3</sup>	Поліомієліту <sup>4</sup>	Гемофіл'ної інфекції <sup>5</sup>	
4 місяці			Дифтерії, кашлюка, правця <sup>3</sup>	Поліомієліту <sup>4</sup>	Гемофіл'ної інфекції <sup>5</sup>	
6 місяців		Гепатиту В <sup>2</sup>	Дифтерії, кашлюка, правця <sup>3</sup>	Поліомієліту <sup>4</sup>		
12 місяців					Гемофіл'ної	Кору, краснухи,

					інфекції <sup>5</sup>	паротиту <sup>6</sup>
18 місяців			Дифтерії, кашлюка, правця <sup>3</sup>	Поліоміє літу <sup>4</sup>		
6 років			Дифтерії, правця <sup>3</sup>	Поліоміє літу <sup>4</sup>		Кору, краснухи, паротиту <sup>6</sup>
14 років				Поліоміє літу <sup>4</sup>		
16 років			Дифтерії, правця <sup>3</sup>			
26 років			Дифтерії, правця <sup>3</sup> (надалі - кожні 10 років)			

Щепленню для профілактики туберкульозу підлягають усі новонароджені діти, що не мають до цього протипоказань. Вакцинація проводиться на третю - п'яту добу життя дитини (не раніше сорок восьмої години після народження) вакциною для профілактики туберкульозу (далі - БЦЖ). Недоношених дітей щеплять після досягнення дитиною маси тіла ?2500 г.

Щеплення для профілактики туберкульозу не проводять в один день з іншими щепленнями. Діти, які не були щеплені в пологовому стаціонарі, підлягають обов'язковій вакцинації в закладах охорони здоров'я.

Дітям, яким не виповнилося два місяці, щеплення проти туберкульозу проводяться без попередньої проби Манту. Після двомісячного віку перед виконанням щеплення дитині слід провести пробу Манту. Щеплення проводиться при негативному результаті проби. Діти, щеплені БЦЖ, у яких не сформувався рубчик, проте є достовірне підтвердження проведення щеплення, не підлягають повторній вакцинації.

<sup>2</sup> Вакцинації для профілактики гепатиту В підлягають усі новонароджені. Для вакцинації дітей використовується вакцина за схемою: 0 (перша доба) - 2-6 місяців життя дитини. Якщо мати новонародженого HBsAg «-» (негативна), що документально підтверджено, вакцинацію дитини можна розпочати протягом перших місяців життя або одночасно зі щепленням проти кашлюка, дифтерії, правця, поліомієліту. У разі поєднання імунізації зі щепленням проти кашлюка, дифтерії, правця, поліомієліту рекомендуються схеми: 2-4-6-18 місяців життя або 2-4-9 місяців життя.

Новонародженим з масою тіла

Якщо новонароджена дитина у тяжкому стані, її імунізацію слід проводити після

покращення стану перед випискою дитини з лікарні.

Якщо мати новонародженого HBsAg «+» (позитивна), дитині роблять щеплення за схемою: 0 (перша доба) - 2-6 місяців життя дитини. Перша доза вакцини вводиться в перші 12 годин життя дитини незалежно від маси тіла. Разом з вакцинацією, але не пізніше першого тижня життя, в іншу ділянку тіла рекомендовано вводити специфічний імуноглобулін проти гепатиту В з розрахунку 40 МО/кг маси тіла та не менше 100 МО.

Якщо маса новонародженої дитини

Якщо в матері новонародженої дитини невизначений HBsAg статус, щеплення дитини проводиться обов'язково в перші 12 годин життя з одночасним дослідженням статусу матері за HBsAg. У разі отримання позитивного результату в матері профілактика гепатиту В проводиться як у випадку щеплення дитини, народженої від HBsAg «+» (позитивної) матері.

Не слід повторно розпочинати серію вакцинації, якщо було пропущено дозу вакцини, незалежно від того, скільки часу минуло. Необхідно ввести дози вакцини, яких не вистачає, за графіком з дотриманням мінімальних інтервалів (абзац третій глави 2 цього розділу).

<sup>3</sup> Щеплення для профілактики дифтерії, правця та кашлюка проводяться за віком: у 2 місяці (перше щеплення), у 4 місяці (друге щеплення), у 6 місяців (третє щеплення) та у 18 місяців (четверте щеплення).

Для вакцинації дітей проти кашлюка на першому році життя можуть використовуватися вакцини як з ацелюлярним (далі - АаКДП), так і з цілноклітинним (далі - АКДП) кашлюковим компонентом.

Перенесений кашлюк в анамнезі не є протипоказанням до вакцинації проти цієї хвороби.

Щеплення проти кашлюка проводиться дітям до 6 років 11 місяців 29 днів.

Ревакцинацію проти дифтерії та правця у 6 років проводять анатоксином дифтерійно-правцевим (далі - АДП), наступну у 16 років - анатоксином дифтерійно-правцевим зі зменшеним вмістом антигену (далі - АДП-М).

Першу планову ревакцинацію дорослих за віком та епідпоказаннями, які раніше були щеплені, проводять АДП-М у віці 26 років з подальшою плановою ревакцинацією АДП-М з мінімальним інтервалом 10 років від попереднього щеплення АДП-М.

Особливості вакцинації дітей проти кашлюка, дифтерії та правця, що не отримали щеплення за віком, наведено в главі 2 цього розділу.

Екстрена профілактика правця не впливає на проведення планової імунізації.

<sup>4</sup> Вакцинація дітей для профілактики поліомієліту проводиться за віком 2 місяці, 4 місяці, 6 місяців, 18 місяців, 6 років та 14 років.

Інактивована вакцина для профілактики поліомієліту (далі - ІПВ) застосовується для перших двох щеплень, а у разі протипоказань до введення оральної поліомієлітної вакцини (далі - ОПВ) - для всіх наступних щеплень за цим Календарем.

Вакцина ОПВ застосовується для третього - шостого щеплень (щеплення за віком - 6 місяців, 18 місяців, 6 років та 14 років) за відсутності протипоказань до ОПВ.

Вакцина ІПВ може бути застосована для третього - шостого щеплень як окремо, так і в складі комбінованих вакцин.

Дітям, які перебувають у сімейному оточенні, дитячих закладах закритого типу з ВІЛ-інфікованими або з особами, яким протипоказано введення ОПВ, щеплення проводиться виключно ІПВ-вакциною.

Особливості вакцинації дітей проти поліомієліту, що не отримали щеплення за віком, наведено в главі 2 цього розділу.

<sup>5</sup> Вакцинація дітей для профілактики інфекції, спричиненої паличкою *Haemophilus influenzae* типу b (далі - Ніb-інфекція), може проводитись моновакцинами та комбінованими вакцинами, що містять Ніb-компонент. Щеплення для профілактики Ніb-інфекції слід проводити за схемою 2-4-12 місяців.

Вакцинація проводиться дітям до 4 років 11 місяців 29 днів. У старшому віці вакцинація проти Ніb-інфекції проводиться лише особам з групи ризику відповідно до глави 4 цього розділу.

Особливості вакцинації для профілактики Ніb-інфекції у дітей, що не отримали щеплення за віком, наведено в главі 2 цього розділу.

<sup>6</sup> Вакцинація дітей для профілактики кору, епідемічного паротиту та краснухи проводиться у віці 12 місяців. Друге щеплення - у віці 6 років.

Перенесене захворювання на кір, епідемічний паротит чи краснуху не є протипоказанням до щеплення.

Особливості вакцинації дітей проти зазначених інфекцій з порушенням цього Календаря наведено в главі 2 цього розділу. Особливості вакцинації осіб, старших 18 років, що не отримали щеплення за віком, наведено в розділах III та IV цього Календаря.

#### Щеплення дітей з порушенням Календаря

При вирішенні питання про щеплення дітей з порушенням цього Календаря необхідно проводити вакцинацію з дотриманням мінімальних інтервалів.

Не слід розпочинати серію вакцинації спочатку, якщо була пропущена доза, незалежно від того, скільки часу минуло. Необхідно ввести дози, яких не вистачає, за графіком з дотриманням мінімальних інтервалів.

Мінімальний інтервал - інтервал, який допускається до введення вакцини/анатоксину проти однієї і тієї самої інфекції особам з порушенням цього Календаря. Введення чергової дози вакцини/анатоксину з меншим, ніж мінімальний, інтервалом не зараховується. При виборі схеми вакцинації необхідно керуватися інструкцією виробника про застосування вакцини/анатоксину.

Для дітей віком від 3 місяців до 6 років 11 місяців 29 днів

Вакцини, анатоксини		Мінімальний інтервал між дозами			
		1-2-а дози	2-3-я дози	3-4-а дози	4-5-а дози
АК ДП-1,	До	4 тижні	4 тижні	за Календарем	за

АДП <sup>1</sup>	1 року				Календарем
	ста рше 1 року	4 тижні	6 місяців	за Календарем, якщо інтервал між першою ревакцинацію і ревакцинацію за віком становить більше 1 року	за Календарем, але не раніше ніж 1 рік
Проти поліомієліту <sup>2</sup>		1 місяць	1 місяць	6 місяців	
Проти гепатиту В <sup>3</sup>		1 місяць	1 місяць		
Проти кору, паротиту, краснухи <sup>4</sup>		1 місяць			
Ніб- вакцина <sup>5</sup>		1 місяць, 2-а доза не вводиться, якщо 1-у дозу введено у віці від 12 місяців до 4 років 11 місяців 29 днів	6 місяців, 3-я доза не вводиться, якщо 2-у дозу введено у віці від 12 місяців до 4 років 11 місяців 29 днів		

**Для дітей віком від 7 до 17 років 11 місяців 29 днів**

Вакцини, анатоксини	Мінімальний інтервал між дозами		
	1-2- а дози	2-3- я дози	ревакцинація
АДП-М <sup>6</sup>	4 тижні	6 місяців	наступні кожні 10 років або за Календарем, але не раніше ніж 1 рік
Проти кору, паротиту, краснухи	1 місяць		
Проти гепатиту В <sup>3</sup>	1	1	

	місяць	місяць	
Проти поліомієліту <sup>2</sup>	1 місяць	1 місяць	6 місяців

Вакцини АКДП з цільноклітинним та ацелюлярним кашлюковим компонентом та АДП використовуються для щеплення дітей до 6 років 11 місяців 29 днів.

Щеплення дітей до року (від 3 місяців і до 1 року) розпочинається у визначений день з подальшим дотриманням мінімальних інтервалів між першою і другою, другою і третьою дозами щонайменше 4 тижні з урахуванням вакцинації за віком. Наступні дози щеплень проводяться за Календарем щеплень;

Для дітей у віці від 1 до 6 років 11 місяців 29 днів при порушенні Календаря вакцинація проти дифтерії проводиться з дотриманням мінімальних інтервалів між першою та другою дозами в 4 тижні, між другою та третьою дозами 6 місяців. Подальша ревакцинація здійснюється за Календарем щеплень, якщо інтервал між першою ревакцинацією і ревакцинацією за віком становить більше 1 року. У випадку, якщо введення третьої дози вакцини припадає на вік після шести років, дана доза зараховується як ревакцинація за віком в 6 років. У випадку введення третьої дози раніше 6 років, необхідно провести ревакцинацію за віком в 6 років;

Щеплення дітей до 7 років з порушенням цього Календаря призначаються лікарем з такого розрахунку, щоб дитина встигла одержати триразове щеплення проти кашлюку до 6 років 11 місяців 29 днів. У разі неможливості отримати 3 дози вакцини проти кашлюку дитиною до 6 років 11 місяців 29 днів вводять стільки доз, скільки дитина встигне отримати до виповнення їй зазначеного віку.

Вакцина АДП використовується для щеплення дітей які мають протипоказання до щеплення вакцин з кашлюковим компонентом.

<sup>2</sup> Якщо остання доза вакцинального комплексу (перша ревакцинація) проти поліомієліту збігається з віком проведення ревакцинації в 6 років або 14 років, перша ревакцинація зараховується як ревакцинація за віком у 6 років або в 14 років.

Щеплення дітей з порушенням цього Календаря призначаються лікарем з такого розрахунку, щоб дитина встигла одержати чотириразове щеплення проти поліомієліту до 17 років 11 місяців 29 днів. У разі неможливості отримати 4 дози вакцини проти поліомієліту дитиною до 17 років 11 місяців 29 днів вводять стільки доз, скільки дитина встигне отримати до виповнення їй зазначеного віку.

Для проведення першого та другого щеплення незалежно від віку використовується інактивована вакцина проти поліомієліту.

Особам, старшим 18 років, вакцинація проводиться за епідемічними показаннями.

<sup>3</sup> Якщо дитина не отримала першу дозу вакцини проти гепатиту В у пологовому стаціонарі або родопомічному закладі, вакцинація проводиться в амбулаторних закладах охорони здоров'я в будь-якому віці (лише для дітей, народжених починаючи з 2002 року). Якщо вакцинація розпочинається пізніше 2-х місяців життя дитини з використанням

комбінованих вакцин, до складу яких входить вакцина проти гепатиту В, щеплення плануються з урахуванням мінімального інтервалу між дозами. Вакцинація проти гепатиту В вважається завершеною при отриманні особою щонайменше трьох щеплень. Діти, які не були раніше щеплені проти гепатиту В, повинні отримати повний вакцинальний комплекс до 12-річного віку.

<sup>4</sup> Дітям, що не були вакциновані проти кору, паротиту чи краснухи за віком у 12 місяців та в 6 років, щеплення починають робити у будь-якому віці до 17 років 11 місяців 29 днів. Дитина має отримати дві дози з дотриманням між ними мінімального інтервалу введення.

<sup>5</sup> Вакцинація проти НіВ-інфекції проводиться дітям до 4 років 11 місяців 29 днів. У старшому віці вакцинація проти НіВ-інфекції проводиться лише особам з групи ризику відповідно до положень глави 4 цього розділу.

<sup>6</sup> Дітям, старшим 7 років, та дорослим, які раніше не були щеплені або не мають даних щодо вакцинації, проводять щеплення вакциною зі зменшеною дозою дифтерійного анатоксину - АДП-М, триразово, з інтервалом 4 тижня між першою та другою дозою, та 6 місяців між другою та третьою дозами. Наступне щеплення - ревакцинація, проводиться наступні кожні 10 років або за Календарем, але не раніше ніж 1 рік від третьої дози.

Поєднання препаратів для щеплення	Можливе поєднання
$\geq 2$ інактивованих вакцин та/або анатоксинів	Вакцини та/або анатоксини можуть бути введені одночасно в різні ділянки тіла або з будь-яким інтервалом між введенням доз відповідно до інструкції про застосування
Живі вакцини + інактивовані вакцини або анатоксини	
$\geq 2$ живих вакцин для парентерального введення (крім БЦЖ)	Вакцини можуть бути введені одночасно в різні ділянки тіла або з інтервалом не менше 1 місяця
Комбінація вакцини БЦЖ з іншими вакцинами	Щеплення вакциною БЦЖ не роблять в один день з іншими вакцинами. Інші профілактичні щеплення можуть бути зроблені з інтервалом не менше 1 місяця до або після щеплення вакциною БЦЖ (крім вакцинації проти гепатиту В)

Згідно з термінологією у нормативно-правовій базі України, що відповідає рекомендаціям ВООЗ, застосовують наступні терміни:

- **НПІІ** – будь-яка несприятлива з медичної точки зору подія, що спостерігається після імунізації та необов'язково має причинно-наслідковий зв'язок з



використанням вакцини. Несприятливою подією може бути будь-яка несприятлива або ненавмисна ознака, відхилення у результатах лабораторних досліджень, симптоми захворювання або захворювання;

- **ПР** – будь-яка ненавмисна і шкідлива реакція на лікарський засіб; будь-яка ненавмисна і шкідлива реакція на вакцину, якщо вона спричинена чи прискорена активним компонентом (одним з інших компонентів) або пов'язана з порушеннями, що виникають у процесі виробництва вакцини, у тому числі пристрою для введення, що надається виробником;
- **серйозна ПР** – будь-яка ПР, що призводить до смерті, становить загрозу для життя, потребує госпіталізації або збільшення строку госпіталізації, спричинює стійку або значну непрацездатність чи інвалідність, або є вродженою аномалією чи вадою розвитку, або має іншу медичну оцінку;
- **групові НППІ** – два або більше випадків НППІ, що мають подібні клінічні прояви, пов'язані за часом, місцем проведення імунізації та типом введеної вакцини;
- **період після застосування вакцини** – проміжок часу після проведеної імунізації, що коливається у межах від першої доби до 24 міс та залежить від типу вакцини і для переважної більшості з них становить 30 діб.

#### Класифікація НППІ/туберкулінодіагностики:

- **реакція, пов'язана з властивостями вакцини, туберкуліну:** НППІ, спричинена дією активних компонентів та/або допоміжних речовин у складі вакцини, туберкуліну;
- **реакція, пов'язана з порушеннями, що виникають у процесі виробництва вакцини, туберкуліну:** НППІ, що спричинена дією вакцини, туберкуліну, яка має один або декілька порушень, що виникають у процесі виробництва, у тому числі пристрою для введення, що надається виробником;
- **реакція, пов'язана з програмною помилкою під час імунізації, туберкулінодіагностики:** НППІ, спричинена невідповідним використанням, призначенням або введенням вакцини, туберкуліну і належить до такої, якій можна запобігти;
- **реакція, пов'язана зі страхом імунізації, туберкулінодіагностики:** НППІ, спричинена психологічним стресом, зумовленим імунізацією, туберкулінодіагностикою;
- **випадкова подія, що співпала за часом:** НППІ, спричинена іншим фактором, крім перелічених вище, та має лише часовий зв'язок з імунізацією, туберкулінодіагностикою.

Механізм реагування на НППІ визначений Порядком здійснення фармаконагляду, затверджений наказом МОЗ від 27.12.2006 [№ 898](#), зареєстрований в Міністерстві юстиції України 29 січня 2007 року за № 73/13340:

- Медичні працівники, до яких звернулися пацієнти зі скаргами на свій стан здоров'я протягом 30 днів після щеплення (байдуже, першою чи другою дозою вакцини), мають повідомити про це Державний експертний центр, заповнивши спеціальну

форму в автоматизованій інформаційній системі з фармаконагляду (АІСФ): <https://aisf.dec.gov.ua>.

- Медичний працівник має надати повідомлення про підозру на НППІ протягом 48 годин із моменту його виявлення.
- Інформацію про погіршення самопочуття після вакцинації може надсилати й сам пацієнт за тим самим посиланням: <https://aisf.dec.gov.ua>.
- У разі, якщо лікар відмітив, що реакція серйозна (будь-яка побічна реакція, що призводить до смерті, становить загрозу для життя, вимагає госпіталізації, викликає стійку або значну непрацездатність чи інвалідність тощо), тоді розслідування цього випадку проводить регіональна група оперативного реагування на НППІ. До складу такої групи входять до якої входять епідеміологи, інфекціоністи, неврологи, алергологи, імунологи, анестезіологи, педіатри/терапевти, судмедексперти.
- Оперативна група має встановити наявність або відсутність причино-наслідкового зв'язку зі щепленням.

Рекомендовані щеплення	
Щеплення проти	Рекомендовані
Гепатиту А	<ul style="list-style-type: none"><li>- медичним працівникам</li><li>- дітям та персоналу дитячих дошкільних установ</li><li>- персоналу установ громадського харчування та підприємств харчової промисловості</li><li>- військовим, співробітникам МВС, пожежникам, персоналу служб спеціального призначення</li><li>- персоналу з обслуговування водоочисних споруд, водопровідних мереж, з обслуговування каналізаційних систем та каналізаційних очисних споруд</li><li>- персоналу та пацієнтам закритих закладів</li><li>- персоналу та особам що перебувають у закладах виконання покарань</li><li>- студентам медичних навчальних закладів</li><li>- особам, які беруть участь у миротворчих заходах, наданні гуманітарної допомоги тощо</li><li>- особам, які вживають наркотичні речовини внутрішньовенно, ВІЛ-інфікованим, особам з венеричними захворюваннями</li><li>- особам, які часті змінюють сексуальних партнерів, повіям, гомосексуалістам</li><li>- особам, які подорожують у регіони з високою ендемічністю гепатиту А</li><li>- особам, які спілкувались з хворими на гепатит А в осередках</li></ul>

	<p>інфекції</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хворим на гемофілію, на хронічні захворювання печінки різної етіології, у т.ч. хворим на гепатити В та С і хронічним носіям вірусу гепатиту В, хворим на неспецифічні гепатити</li> <li>- хворим із скомпрометованою імунною системою</li> </ul>
Гепатиту В	<ul style="list-style-type: none"> <li>- військовим, співробітникам МВС, пожежникам, персоналу служб спеціального призначення</li> <li>- персоналу та пацієнтам закритих закладів</li> <li>- персоналу та особам що перебувають у закладах виконання покарань</li> <li>- персоналу сфери послуг, що за специфікою своєї професійної діяльності може мати контакт з біологічними рідинами людини, а також особам що навчаються за цими спеціальностями</li> <li>- спортсменам</li> <li>- особам, які вживають наркотичні речовини внутрушньовенно, ВІЛ-інфікованим, особам з венеричними захворюваннями</li> <li>- особам, які часті змінюють сексуальних партнерів, повіям, гомосексуалістам</li> <li>- дітям, які не підлягають обов'язковим щепленням, та особам у віці 20-40 років, у першу чергу жінкам</li> <li>- хворим на хронічні онкологічні захворювання, з хронічною печінковою недостатністю</li> <li>- особам, які подорожують у регіони з високою ендемічністю гепатиту В</li> </ul>
Грипу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усім особам з метою індивідуального захисту згідно з інструкцією про застосування вакцини</li> </ul>
Гемофільної типу b інфекції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усім дітям, які досягли 2 місячного віку. Вакцинацію найкраще проводити одночасно з щепленням проти дифтерії, правця, кашлюку та поліомієліту</li> </ul>
Пневмококової інфекції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дітям старшим за 2 роки та дорослим з аспленією, лімфогранулематозом, гемоглобінопатіями, хронічною нирковою недостатністю, серцево-судинними захворюваннями, захворюваннями оогенів, хворобами, пов'язаними з обміном речовин, іншими станами з підвищеним ризиком пневмококової інфекції (алкоголізм, цироз печінки тощо)</li> <li>- дорослим з порушенням імунного статусу та особам похилого віку, особливо які мешкають у інтернатах</li> <li>- ВІЛ-інфікованим особам</li> </ul>
Інфекційного захворювання, для імунопрофілактики якого є вакцина, зареєстрована в Україні	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усім особам, які бажають щепитися поза схем календаря профілактичних щеплень, можуть це зробити в лікувально-профілактичних закладах або інших медичних установах, що мають офіційний дозвіл на проведення щеплень.</li> </ul>

Перелік медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень

Вакцина	Протипоказання
---------	----------------

Усі вакцини та анатоксин	Тяжкі ускладнення від попередньої дози у вигляді анафілактичного шоку Алергія на будь-який компонент вакцини Прогресуючі захворювання нервової системи, гідроцефалія та гідроцефальний синдром у ступені декомпенсації, епілепсія, епілептичний синдром із судомами 2 рази на місяць та частіше. Анемія з рівнем гемоглобіну нижче 80 г/л (профілактичні щеплення проводяться після підвищення рівня гемоглобіну)
Усі живі вакцини	Вроджені комбіновані імунodefіцити, первинна гіпогамаглобулінемія, гемобластози та злоякісні новоутворення, вагітність, СНІД
БЦЖ	Вага дитини менше 2000 г, при недоношеності II ступеня (вага 1500-1999 г) щеплення не проводять до 1 міс. життя, при недоношеності III ступеня (вага 1000 – 1499 г.) - до 2 міс., ускладнення реакції на попереднє введення вакцини (лімфаденіт, келоїдний рубець, остеомієліт, генералізована БЦЖ-інфекція, тубінфікування)
ОПВ	Дітям, яким протипоказано введення живих вакцин, а також членам їх родин рекомендовано проведення щеплення інактивованою поліомієлітною вакциною
АКДП	Судоми в анамнезі (замість АКДП вводять АДП або вакцину з ацелюлярним компонентом)
ЖКВ (жива вакцина проти кору). ЖПВ (жива паротитна вакцина), вацина проти краснухи або тривакцинація (кір, паротит, краснуха)	Алергічні реакції на аміноглікозиди. Анафілактичні реакції на яєчний білок.

## 6. План та організаційна структура заняття

№	Основні етапи заняття їх функції за зміст	Навчальні цілі в рівнях засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення (контролю, наочності, індуктивності)	Розподіл часу (хв.)
1	<b>Підготовчий етап</b>	I	- Усне опитування	Питання	11,5
2	<b>Організаційні заходи</b>	II	Розв'язування ситуаційних задач	Задачі	77,4
3	Постановка навчальних цілей та мотивація Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь: - визначення лактазної	III	Контроль	Діти перших трьох років життя	26,6

	<p>недостатності</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поширеність і захворюваність на целиацію у дитячій популяції</li> <li>- фактори ризику розвитку лактазної недостатності, целиакії</li> <li>- класифікацію лактазної недостатності, целиакії</li> <li>- принципи клінічної діагностики</li> <li>- варіанти перебігу і наслідки лактазної недостатності, целиакії</li> <li>- основні синдроми та симптоми БЕН, електролітних порушень у дітей;</li> <li>- різні клінічні варіанти та ускладнення при БЕН у дітей;</li> <li>- скарги, дані анамнезу, проводити об'єктивне дослідження при БЕН у дітей;</li> <li>- диференційну діагностику БЕН у дітей на підставі диференційно-діагностичного алгоритму;</li> <li>- тактику ведення хворого при БЕН у дітей;</li> <li>- методи профілактики БЕН</li> <li>- методи розрахунку добового об'єму їжі та режиму харчування</li> </ul>		практичних навичок		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------	--	--

	види лікувальних сумішей				
4	<b>Основний етап</b> Формування професійних вмінь та навичок <ul style="list-style-type: none"> <li>- диференційно-діагностичного пошуку</li> <li>- тактики ведення пацієнта</li> </ul>	III	Практичний тренінг	<ul style="list-style-type: none"> <li>- професійні алгоритми</li> <li>- клінічне обстеження тематичного пацієнта з призначення м обстеження та лікування</li> <li>- підготовка до тестового екзамєну ліцензійного інтегрованого іспиту для лікарів (фармацевтів/ провізорів)-інтернів</li> <li>галузі знань «Охорона здоров'я»</li> <li>Крок 3</li> </ul>	272,2
5 6 7	<b>Заключний етап</b> Контроль та корекція рівня професійних навичок та умінь Підведення підсумків заняття (теоретично, практичного, організаційного) Домашнє завдання <b>Основна:</b> 1. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман;	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Індивідуальний контроль навичок та їх результатів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- діти різного віку</li> <li>- задачі Крок3</li> <li>- журнал обліку відвідувань та успішності лікарів (провізорів)-інтернів</li> </ul>	74,3

<p>переклад 8-го англ. Видання, 2019. – Т1 -378 с., Т2 – 426 с.</p> <p>2. Nelson textbook 20th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jenson, MD and Bonita F. Stanton, MD. 2018. Видавництво: SAUNDERS</p> <p>4. Robert Kliegman Joseph St. Geme. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set. 21st Edition. 2019. Elsevier. 4264 p.</p> <p>5. Клінічна педіатрія /за редакцією В.М.Дудник, 2021. Нова книга. 648 с.</p> <p>6. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник /Ю. В. Марушко, Р. Р. Шеф, Ф. С. Глумчер та ін., 2020. <a href="#">Медицина</a>. 440с.</p> <p><b>Додаткова:</b></p> <p><b>1</b><a href="https://d-l.com.ua/ua/zbirnyk-4/zbirnik-klinichnih-rekomendaciy">https://d-l.com.ua/ua/zbirnyk-4/zbirnik-klinichnih-rekomendaciy</a> Збірник клінічних рекомендацій .2020 Київ</p> <p>2Toca MDC, Fernández A, Orsi M, Tabacco O, Vinderola G. Lactose intolerance: myths and facts. An update. Arch Argent Pediatr. 2022 Feb;120(1):59-66. English, Spanish. doi: 10.5546/aap.2022.eng.59. Epub 2021 Dec 17. PMID: 35068123.</p> <p>3Misselwitz B, Butter M,</p>				
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

<p>Verbeke K, Fox MR. Update on lactose malabsorption and intolerance: pathogenesis, diagnosis and clinical management. Gut. 2019 Nov;68(11):2080-2091. doi: 10.1136/gutjnl-2019-318404. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31427404; PMCID: PMC6839734.</p> <p>4Lebwohl B, Rubio-Tapia A. Epidemiology, Presentation, and Diagnosis of Celiac Disease. Gastroenterology. 2021 Jan;160(1):63-75. doi: 10.1053/j.gastro.2020.06.098. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32950520.</p> <p>5Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. BMJ Open. 2019 Jan 3;9(1):e023191. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023191. PMID: 30606703; PMCID: PMC6326346</p> <p><b>Інформаційні ресурси</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://mozdocs.kiev.ua/index.php?nav=8">https://mozdocs.kiev.ua/index.php?nav=8</a></li> <li>2. <a href="https://www.dec.gov.ua/cabinet/mtd/pediatrics">https://www.dec.gov.ua/cabinet/mtd/pediatrics</a></li> <li>3. <a href="https://guidelines.moz.gov.ua">guidelines.moz.gov.ua</a></li> <li>4. WONCA Global Standards for Family Doctors Postgraduate</li> </ol>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--



	e Education <a href="https://wfme.org">https://wfme.org</a> 5. <a href="http://clinicalevidence.bmj.com">http://clinicalevidence.bmj.com</a> 6. <a href="http://inmeds.com.ua/">http://inmeds.com.ua/</a> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір» 7. <a href="http://mtd.de.c.gov.ua">http://mtd.de.c.gov.ua</a> 8. <a href="https://www.apteka.ua/article/609832">https://www.apteka.ua/article/609832</a> Інтегроване ведення захворювань дитячого віку МОЗ України від 14.09.2021 р. № 1945				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

## **7. Матеріали методичного забезпечення заняття.**

### **Теоретичні питання до заняття**

1. Диференційна діагностика функціональних захворювань кишок у дітей
2. Клініко-діагностичний комплекс синдрому мальабсорбції
3. Клініко-діагностичні ознаки целиакії
4. Клініко-діагностичні ознаки муковісцидозу
5. Клініко-діагностичні ознаки лактазної недостатності
6. Білково-енергетична недостатність у дітей, клінічні прояви та причини.
7. Діагностичні критерії білково-енергетичної недостатності у дітей.
8. Лікування білково-енергетичної недостатності у дітей.
9. Профілактика білково-енергетичної недостатності у дітей.
10. Диспансерний нагляд за дітьми з білково-енергетичної недостатності у дітей.
11. Методи розрахунку добового об'єму їжі
12. Види лікувальних сумішей

### **Практичні питання до заняття**

1. Зібрати скарги, анамнез, обстежити об'єктивно хвору дитину для постановки попереднього діагнозу.
2. Планувати обстеження хворої дитини та інтерпретувати отримані результати
3. Провести диференційну діагностику білково-енергетичної недостатності у дітей.

4. Знати тактику ведення дитини з БЕН
5. Розрахувати вигодовування дитини з БЕН.

### **Задачі**

1. Дитині 3 доби. Народилася доношеною здоровою з масою тіла 3100 г. Знаходиться на природньому вигодовуванні. Визначити добовий об'єм їжі за формулою Тура та вказати режим харчування та приблизний об'єм одного годування.
2. Дитині 4 місяці. Народилася з масою тіла 3300 г. Росте та розвивається відповідно вікові. Знаходиться на природньому вигодовуванні. Визначити добовий об'єм їжі, вказати режим харчування.
3. Дитині 1 місяць, маса тіла 3400. Народилася з масою тіла 3000 г. Знаходиться на природньому вигодовуванні. Розрахувати потребу у харчуванні, провести корекцію

### **Література:**

#### **Основна:**

1. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. Видання, 2019. – Т1 -378 с., Т2 – 426 с.
2. Nelson textbook 20th Edition by Robert M. Kliegman, MD, Richard E. Behrman, MD, Hal B. Jenson, MD and Bonita F. Stanton, MD. 2018. Видавництво: SAUNDERS
4. Robert Kliegman Joseph St. Geme. Nelson Textbook of Pediatrics, 2-Volume Set. 21st Edition. 2019. Elsevier. 4264 p.
5. Клінічна педіатрія /за редакцією В.М.Дудник, 2021. Нова книга. 648 с.
6. Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник /Ю. В. Марушко, Р. Р. Шеф, Ф. С. Глумчер та ін., 2020. [Медицина](#). 440с.

#### **Додаткова:**

**<https://d-l.com.ua/ua/zbirnyk-4/zbirnik-klinichnih-rekomendaciy>** Збірник клінічних рекомендацій .2020 Київ

2Toca MDC, Fernández A, Orsi M, Tabacco O, Vinderola G. Lactose intolerance: myths and facts. An update. Arch Argent Pediatr. 2022 Feb;120(1):59-66. English, Spanish. doi: 10.5546/aap.2022.eng.59. Epub 2021 Dec 17. PMID: 35068123.

3Misselwitz B, Butter M, Verbeke K, Fox MR. Update on lactose malabsorption and intolerance: pathogenesis, diagnosis and clinical management. Gut. 2019 Nov;68(11):2080-2091. doi: 10.1136/gutjnl-2019-318404. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31427404; PMCID: PMC6839734.

4Lebwohl B, Rubio-Tapia A. Epidemiology, Presentation, and Diagnosis of Celiac Disease. Gastroenterology. 2021 Jan;160(1):63-75. doi: 10.1053/j.gastro.2020.06.098. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32950520.

5Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. BMJ Open. 2019 Jan 3;9(1):e023191. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023191. PMID: 30606703; PMCID: PMC6326346.

#### **Інформаційні ресурси**

1. <https://mozdocs.kiev.ua/index.php?nav=8>
2. [https://www.dec.gov.ua/cat\\_mtd/pediatrica](https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/pediatrica)
3. [guidelines.moz.gov.ua](https://guidelines.moz.gov.ua)
4. WONCA Global Standards for Family Doctors Postgraduate Education  
<https://wfme.org>
5. <http://clinicalevidence.bmj.com>
6. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»
7. <http://mtd.dec.gov.ua>
8. <https://www.apteka.ua/article/609832> Інтегроване ведення захворювань дитячого віку МОЗ України від 14.09.2021 р. № 1945