

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

Затверджено на методичній нараді
кафедри « » _____ 20__р.
Протокол № ____.
Зав. кафедри
д. мед. н., проф. _____ Величко В.І.

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
практичного заняття для лікарів-інтернів 1-ого року навчання за фахом «Загальна
практика»

**ТЕМА: ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІВ, СИСТЕМ, ОБМІНУ РЕЧОВИН
ДОНОШЕНОГО НОВОНАРОДЖЕНОГО**

Тривалість: 180 хв.

Виконавець: ас. Шишкіна Н.В.

ОДЕСА

Актуальність проблеми.

Здоров'я - поняття відносне. Теоретично здоровим може рахуватися організм в якому всі системи знаходяться в динамічно збалансованому стані та здатні адекватно відповідати на зовнішні дії, що дозволяє йому пристосовуватись до змінюючихся умов зовнішнього середовища. Сімейному лікарю важливо також враховувати, що - дитина - це швидкозмінюючася біологічна система, середні його показники та норми реакцій постійно варіюють, причому їх розширення у здорових дітей має свої закономірності.

II. Навчальні цілі заняття:

1. Навчитись правильно дати оцінку фізичному розвитку дітей.
2. Вміти дати оцінку нервно-психічного розвитку.

III. Курсант повинен знати:

1. Фізичний та нервно-психічний розвиток дітей в різних вікових групах.
2. Ступені затримки фізичного та нервно-психічного розвитку.

IV. Курсант повинен вміти:

1. Провести антропометричні виміри.
2. Дати оцінку фізичного розвитку.
3. Оцінити нервно-психічний розвиток дітей в різних вікових групах.

V. План проведення заняття.

1. Підготовчий етап. Контроль початкового рівня знань (тестовий контроль)
2. Основний етап
 - огляд дітей з проведенням антропометричних вимірів 30х6
 - оцінка фізичного розвитку по центильним таблицям —
 - вивчення рефлексів новонароджених та дітей старшого віку
 - оцінка нервно-психічного розвитку
3. Заключний етап
 - перевірка практичних вмінь

VI. Зміст практичного заняття

Показники розвитку здорової дитини. Визначення понять «Здорова дитина»

По визначенню ВОЗ, здоров'я - фізичне, психічне та соціальне благополуччя.

Один з критеріїв віднесення дитини раннього віку до групи:

1. наявність чи відсутність хронічних (у тому числі вроджених) хвороб
2. функціональний стан органів та систем

3. резистентність та реактивність організму

4. рівень та гармонічність фізичного та нервово-психічного розвитку.

Стан здоров'я оцінюється на момент обстеження. Функціональний стан органів та систем при огляді встановлюють клінічними методами з використанням в необхідних випадках функціональних проб. Резистентність та реактивність оцінюють по особливостям онтогенезу, часті гострі захворювання (в тому числі й загострень хронічних хвороб), перенесених дитиною за попередній рік, та особливо їх тяжкості та тривалості в перебігу року до огляду.

Таким чином, здоровою вважається дитина гармонічно фізично та психомоторно розвинута за віком, етичними та середовищними особливостями, рідко боліюча (не більш 3 раз на рік), не маюча анамнестичних (в том числі генетичних та антенатальних) та об'єктивних сидячи, довжина руки, ноги, ширина плечів, тазу; окружність плеча, стегна, живота та ін.), соматоскопічні (форма грудної клітини, стоп, осанка, стан жировідкладення, мускулатури, статеві зрілість), функціональні (життєва вмісткість легень, сила зжаття руки, станова сила, ударний об'єм лівого шлуночку та ін.) При оцінці фізичного розвитку в теперішній час прийнято верифікувати й біологічний вік, оцінюючи який у дітей приймають до уваги соматоскопічні та соматометричні данні, строки з'явлення точок окостеніння, строки прорізування молочних зубів та їх кількість, наявність та враженість ознак статевого стиглості. Більшість даних про фізичний розвиток можливо отримати за допомогою антропометричних вимірювань.

Довжина тіла - показник, характеризуючи стан пластичних процесів в організмі. Її величина залежить від спадковості (зросту матері та батька) та зовнішньосередових (повноцінності харчування, догляду та ін.) факторів. Індивідуальні показники у дітей одного віку різні. Середня довжина тіла новонародженого 50-54 см. У дітей першого року життя визначається кожному місячне зростання довжини: в першому кварталі життя кожному місячна прибавка довжини тіла складає 3 см, в другому - 2.5 см, в третьому - 1.5 см, в четвертому - 1 см.

Довжину тіла у дітей вираховують по формулам, предложеним И.В.Воронцовим та А.В.Мазуріним 1986).

- 1) Для дітей до 2 років. Дитина в 6 міс має довжину 66 см, на кожний недостаючий місяць з цю величину віднімають по 2.5 см, на кожний місяць після 6 міс. додають 1.5 см.
- 2) Для дітей від 2 до 15 год. Довжина тіла дітей в 8 років - 130 см, на кожний недостаючий рік віднімають 7 см, на кожний перебільшуючий рік додають 5 см.

Маса тіла відображає ступінь розвитку внутрішніх органів, м'язової та кісткової систем, жирової клітковини. Маса тіла новонародженого складає в середньому близько 3500 г. Показники маси тіла хлопців та дівчат дошкільного віку приведені в табл.12-15.

Масу тіла можливо визначити по формулам, предложеним И.В.Воронцовим та А.В.Мазуріним (1986).

Окружність грудей у новонародженого складає 32-34 см. У дітей першого року життя вона збільшується кожному місячно на 1.25-1.3 см, складаючи до року 47-48 см. До 5 років огружність грудей збільшується до 55 см, до 10 років - до 65 см. Для більш точної оцінки величини окружності грудної клітини використовуються центильні таблиці, побудовані на оцінці окружності грудей по довжині тіла в віково-статевої групі.

Окружність грудей - важливий показник, відображаючий ступінь розвитку грудної клітини, м'язової системи, підшкіряногожирового шару на грудях, який тісно корелюється з функціональними показниками дихальної системи.

Окружність голови у новонародженого - 34-35 см. У дітей першого року життя вона збільшується кожному місячно збільшується на 1 см, складає до року 46-47 см. Орієнтовано окружність голови, у дітей 2-15 років можливо визначити по формулі: окружність голови 5-річного віку дитини рівно 50 см, на кожний недостаючи рік віднімають 1 см, на кожний послідуєчий рік - додають 0.6 см.

Контроль за зміненням окружності голови дітей перших трьох років життя - важливий компонент лікарської діяльності при оцінці фізичного розвитку дитини. Змінення окружності голови відображає загальні закономірності біологічного розвитку дитини, церебральний тип росту, а також розвитку ряду патологічних станів (мікро- та гідроцефалії).

Поверхня тіла - один з важливих показників фізичного розвитку. Визначається вона звично по номограмі з урахуванням довжини тіла та маси тіла . Відомо , що поверхня тіла дитини, приходячись на 1 кг маси тіла , у новонародженого в три , а у річного в два рази більше, чим у дорослого. Показники функціонального стану кровообігу. Органів дихання, нирок тісно пов'язані з поверхнею тіла. Деякі медикаменти також слід призначати в відповіді з цим фактом.

Ступінь статевої зрілості. При оцінці фізичного розвитку дітей та підлітків визначає ступінь статевої зрілості, яка є одним з найбільш надійних показників біологічної зрілості. В кожноденної практиці рівень статевого розвитку частіше оцінюють по враженості вторинних статевих ознак. У дівчат це ріст волоссяного покриву на лобку (Р) та в підмишкових впадинах (А), розвиток грудних залоз (Ма), у хлопців, крім Р та А , ділянки впадини - А2; волосся густе , в'ючесья , довге по всій підмишці -А3.

Розвиток грудних залоз: залози не видаються, сосок піднімається над колосковим кружком - MA1; колосковий кружок великого розміру, разом з соском утворює один конус, залоза трохи видається - Ma2; залоза велика, сосок колосковий кружок зберігають форму конусу - Ma3; сосок піднімається над колосковим кружком, тіло залози приймає розміри та форму залози дорослої жінки - Ma4.

Розвиток волосяного покриву на лиці: відсутність волосся - PO; деяке волосся над кутами верхньої губи - P1; пігментація волосся та розповсюдження їх в напрямку до середньої лінії - P2; оволосіння щік та під нижньою губою - P3; оволосіння як у дорослих чоловіків - P4. Змінення тембру голосу: дитячий голос - YO; мутація (ломка) голосу -VI; чоловічий тембр -U2.

При оцінці ступеню статевого зріння основна увага звертається на враженість Ma, Me, P, як більш стабільних показників. Показник A та P більш варіабельні та менш надійні. Ступінь статевої зрілості прийнято позначати загальною формулою: A, P, Ma, Me, в якій вказуються стадії зоріння у дівчат. Наприклад AO, P1, Ma2, MeO чи A2, P3, Ma3, MeI3. При оцінці ступеню статевої зрілості по розвитку вторинних статевих ознак відхиленням від середньовікових норм рахують випередження чи відставання при здвигах показників статевої формули на рік та більше. Методика фізичного розвитку.

Фізичний розвиток дитини звично оцінюється шляхом зпоставлення його індивідуальних показників з віковими стандартами. При цьому важливо не тільки вирішити питання про відповідність довжини та маси тіла, окружності грудної клітки та інших показників віку дитини, але й вказати, наскільки гармонічний и розвиток. Для дітей шкільного віку ці показники слід оцінювати з урахуванням біологічної зрілості. Ведучі показники біологічного розвитку дітей молодшого шкільного віку - число постійних зубів, скелетна зрілість, довжина тіла. При оцінці рівня біологічного розвитку дітей середнього та старшого віку велике значення мають ступінь враженості вторинних статевих ознак, осифікація кісток, середніх, в 3-10 низькими, 90-97 високими.

Гармонічним вважається фізичний розвиток, при якому маса тіла та окружність грудей відповідає довжині тіла, попадаючи в 25-75 центилі.

При дисгармонічному фізичному розвитку ці показники відстають від повинних (10-25 центилі) чи більше їх (75-90 центилі) за рахунок підвищеного жировідкладення. При різкому дисгармонічному розвитку маса тіла та окружність грудей відстають від повинних показників (10-3 центилі) чи перевищує їх (90-97 центилі) внаслідок підвищеного жировідкладення.

В практичній роботі краще користуватись розробленою нами схемою оцінки гармонічності розвитку фізичного розвитку дітей по центильним таблицям після оцінки даних довжини та маси тіла відповідно віку та статі (табл.16)

В наш час все ширше використовується комплексна схема оцінки фізичного розвитку дітей. В неї враховують як біологічний рівень зрілості, так й морфофункціональний стан організму. Фізичний розвиток дітей оцінюється в такій послідовності. Спочатку визначають відповідно календарного віку, якщо більшість показників біологічного розвитку знаходяться середньовікових межах (М+ 18) Якщо показники біологічного розвитку відстають від календарного віку чи випереджають його, це свідчить про затримку (ретардації) чи прискорені (акселерація) темпів біологічного розвитку.

Потім оцінюють антропометричні та функціональні показники. Для оцінки перших використовують центильний метод, а функціональні показники, зрівнюють з віковими стандартами. Виділені групи дітей з відхиленнями фізичного розвитку (дисгармонічних, особливо різко дисгармонічних) необхідно тому, що у них часто є порушення серцево-судинної, ендокринної, нервової та других систем й вони підлягають спеціальному поглибленому дослідженню. Для таких дітей розробляються індивідуальні плани лікування та оздоровлення з урахуванням причини відхилень фізичного розвитку від вікових показників. Функціональні показники у дітей з гармонічним розвитком знаходяться в межах від -15 до М +18 чи більше. У дітей з дисгармонічним розвитком та різко дисгармонічним розвитком ці показники, як правило, нижче вікової норми. Крайне положення звично займають патологічні

Нервно-психічний розвиток дитини раннього віку проходить на фоні зростаючих морфологічних структур головного та спинного мозку в процесі взаємодії організму з зовнішнім середовищем. Перші три роки життя характеризуються швидким наростанням маси мозку. Так , у новонародженого вона складає 350-380 г, до року вона в 2-2.5 рази збільшується , до трьох років - в 3 рази. Хоч кількість та борозд в півшарях головного мозку у новонародженого таке, як у дорослого, їх розвиток та диференціровка виражена слабо. Нервові клітини ЦНС мають мало відростків, бігато шляхів не покриті мієліновою оболонкою.

Оцінка нервно-психічного розвитку дитини - обов'язковий елемент кожного огляду.

У віку 10 років дитина утримує в полі зору рухаючися предмет (ступінчаті сідження), у віку 18-20 днів - утримує в полі зору нерухомий предмет, заспокоюється при сильному звуку.

На кожному віковому етапі виділені ведучі лінії розвитку, значні та інформативні показники його. Значимі показники - ті, які характеризують вміння , получаючи

найбільший розвиток, впливаючи на інші вміння на даному етапі та визначаючи розвиток дитини в подальшому. Інформативними є показники, найбільш чутливі до будь-яких неблагосприятливих факторів. Відставання по інформативним та значимими показниками свідчить про затримку розвитку та інших вмінь.

На першому року життя виділені слідуєчи 8 ліній розвитку (табл.17); зрительні та слухові орієнтовочні реакції, емоції, загальні рухи, ріхи рук та розуміння мови, навикки та вміння в процесах, всього 56 показників. Розвиток дітей першого півріччя життя перевіряється по всім лініям розвитку, крім сьомої - підготовчих етапів розуміння мови; в другому півріччі не оцінюють третю лінію розвитку - емоції, контролюють розвиток дії з предметами, а не рухами руки.

1. Значимими до 6 міс є показники, характеризуючи розвиток зрительних та слухових орієнтовочних реакцій, формування рухів руки, від 6 до 12 міс - підготовчий етап розуміння мови, загальні рухи та дії з предметами. Найбільш

інформативний розвиток відповідних позитивних емоційних реакцій, підготовчих етапів активної мови, навичок та вмінь в процесах.

На другому року життя виділено 6 ліній розвитку: розуміння мови, активна мова, сенсорний розвиток, гра, рухи та навички (табл. 18) -24 показника. Найбільш інформативний показник - розвитку активної мови. На третьому році життя контроль ведеться по 5 лінії розвитку; активна мова, сенсорний розвиток, гра, рухи та навикки (табл. 19) - 10 показників. В цей час проходять якісні змінення в розвитку дитини, самі суттєві з яких торкаються також його мови.

Для оцінки нервно-психічного розвитку дитини від 3 до 7 років звичайно користуються даними нагляду за її поведінкою під час різних режимних моментів. При цьому враховуються слідуєчи ведучі показники:

Для оцінки нервно-психічного розвитку дошкільників та школярів застосовуються спеціальні тести, таблиці та шкали, в яких для кожного віку предложено визначена кількість відповідних питань. На які нормальні діти здатні відповісти.

Помимо рівня фіксується й поведінка дитини: настрої (врівноважений, підвищений, позитивний емоціональний стан, часті негативні емоції), сон (спокійний, безпокійний, по тривалості відповідає віку), апетит (хороший, поганий, мінливий), характер бодрствування (активний, пасивний), індивідуальні особливості поведінки. Відомо. Що у дітей з сильними врівноваженими процесами речові реакції. Рухові навички та дії з предметами розвиваються відповідно віку. Діти з переваженням процесу збудження часто випереджували своїх сверстників в розвитку речових реакцій та в дії з предметами. У дітей з переваженням тормозних процесів виявляються відставання в розвитку рухових

навичок в 50% випадків. Речових реакцій - в 25% випадків. Навички у дітей цієї групи набувалися з запізненням на 1 міс, були надійними й не зникали при несприятливих умовах. Діти з слабкістю основних нервових процесів відставали від вікових норм на 1-3 міс. навички набувались чи з запізненням, відзначалась швидка втомлюємость.

Рівень нервно-психічного розвитку прийнято оцінювати по 4 групам розвитку, три з яких - варіанти нормального розвитку, а четверта - розвиток, прикордонне з нормою.

1. а група - діти з розвитком в межах норми чи випереджаючих по одному чи декільком показникам;
2. а група - діти з затримкою в розвитку на 1 епікризний строк (до року - на I міс; до 2 років - на 3 міс; до 3 років - на 6 міс) й діти з негармонічним розвитком по одному чи декільком показникам;
3. а група - група з затримкою розвитку на 2 епікризних строка й діти з негармонічним розвитком (частина показників нижче на 1, а частина на 2 епікризних строки);
4. а група - діти з затримкою розвитку на 3 епікризних строки.

Крім того , виділяють три ступені затримки нервно-психічного розвитку: I ступінь - по 1-2 показникам; II - по 3-4 й III ступінь - по 5-7 показникам.

Таким чином , оцінювати нервно-психічний розвиток дитини

- по окремим показникам (сформувати у дитини вміння захватати рукою іграшку, виробити умовний зв'язок слова з предметом та ін.);
- по організації умов для своєчасного формування вмінь та навичок дитини, відповідних віку (для вміння повзати - манеж, для розвитку слухового аналізатору - звукові іграшки).

VII. Контрольні питання

1. Що таке «здоров'я»?
2. Дайте характеристику груп здоров'я
3. Як дитина набирає масу й ріст на першому році життя?
4. Методика вимірювання окружності голови та грудної клітини й показників норми у дітей різних вікових груп
5. Як проводиться оцінка фізичного розвитку згідно центильним таблицям?
6. Оцінка рівня нервно-психічного розвитку по 4 групам розвитку.
7. Ступені затримки нервно-психічного розвитку.

УІІІ. Тести, (прикладуються 6 варіантів по 8- 10 питань).

Карта №1

- i. Дитина народилась з масою - 3кг. йй 3 міс. Яка її маса тіла?
а)5000г.

б)5200г.

в)6000г.

ii. Дитина народилась з довжиною тіла 50 см. Яка довжина тіла дитини в рік?

а)75 см

б)76 см

в)77 см

iii. В якому віці формується тривале зрительне зосередження

а)1,5 міс

б)1 міс

в)2 міс

iv. В якому віці дитина починає видавати деякі звуки у відповідь на розмову з ним?

а)1 міс

б)1.5 міс

в)2 міс

v. В якому віці дитина утримує в руці іграшку?

а)4 міс

б)5 міс

в)3 міс

vi. Здорова дитина відчуває гірке

а)задньою третю язика

б)кінчиком язика

в)боковими поверхнями язика

vii. Рефлекс Робінзону фізіологічний до

а)2-3 міс

б)1.5-2 міс

в)3-4 міс

viii. Ортостатична проба характеризується а) збільшенням пульсу

в) уріженням пульсу в) появленням аритмії

Карта №2

1. Дитина народилась з масою - 3кг. Яка її маса тіла в 5 міс?

а)6 кг.

б)7.5 кг.

в)7.2 кг.

2. Дитина народилась з довжиною тіла 50 см. Яка довжина тіла дитини в 6 міс?

- а) 66.5 см
- б) 67.5 см
- в) 68 см

3. Окружність голови новонародженого

- а) 30 см
- б) 42 см
- в) 32 см

4. В якому віці дитина пізнає матір й радіє при її виді?

- а) 4 міс
- б) 3 міс
- в) 5 міс

5. В якому віці дитина утримує в руці іграшку?

- а) 6 міс
- б) 5 міс
- в) 7 міс

6. Здорова дитина відчуває кінчиком язика

- а) солодке
- б) кисле
- в) гірке

7. Рефлекс Переса фізіологічний до

- а) 2 міс
- б) 3.5 міс
- в) 3-4 міс

8. Клиногостатична проба характеризується

- а) замідленням серцевої діяльності
- б) учащенням серцевої діяльності
- в) без змінень ЧСС

9. Зміст хлоридів в спинномозковій рідині зменшується при

Карта №3

а. Маса тіла дитини до 6 міс

- а) утворюється
- б) удвоюється
- в) не змінюється

- b. Дитина росте швидше в
- а) перше півріччя життя
 - б) друге півріччя життя
 - в) на другому році життя
- с. В віці від 1 року до 11 год дитина набирає в рік в середньому масу
- а) 1.7 кг
 - б) 1.5 кг
 - в) 2 кг
- d. Дитина повертається з спини на живіт у віці
- а) 3-4 міс
 - б) 5 міс
 - в) 6 міс
- e. В якому віці дитина починає розрізняти строгу та ласкаву мову дорослого, звернуту до нього?
- а) 6 міс
 - б) 5 міс
 - в) 7 міс
- f. Здорова дитина відчуває боковими поверхнями язика
- а) кисле
 - б) солодке
 - в) гірке
- g. Рефлекс Моро зберігається до
- а) 2 міс
 - б) 3 міс
 - в) 4 міс
- h. Ортостатична проба позитивна у дітей
- а) старше 6 міс
 - б) до 6 міс
 - в) до 4 міс

Карта №4

1) Маса тіла дитини утворюється до

- а) 8 міс
- б) 1 року
- в) 6 міс

2. Дитина народилась з довжиною тіла 50 см. Яка довжина тіла дитини в 3 міс?

- а) 59 см
- б) 60 см
- в) 62 см

3. Дитина тримає голову

- а) 3 тиж
- б) 1 міс
- в) 1.5-2 міс

4. В якому віці формується тривале зрительне зісередочення?

- а) 4 міс
- б) 3 міс
- в) 2 міс

5. В якому віці дитина починає подрижать діям дорослого чи другої дитини?

- а) 10 міс
- б) 9 міс
- в) 11 міс

6. Повна відсутність смаку обумовлена

- а) гіпоплазією периферичних гангліїв
- б) ураженням продовгуватого мозку
- в) ураженням лицьового нерву

7. Бінокулярний зір починає розвиватись з

- а) 3 тиж життя
- б) 1 міс життя
- в) 8 тиж життя

8. В нормі дермографізм зникає через

- а) 2-3 хв
- б) 5-6 хв

в)60-80 сек

Карта №5

а)44 кг

б)45 кг

в)43 кг

а) 1/7

б)1/8 в) 1/6

а) здоровя

б) пропорціональність тіла

в) годівність

а)6 міс

б)7 міс

в)8 міс

а)25 слів

б) 8 слів

в)22 слова

а) корня язика

б) кінчика язика

в) бокових поверхней язика

а) трійничний та язикоглоточний

б) лицевий та язикоглоточний

в) лицевий та трійничний

а) 5-10 сек

1. Яка маса тіла дитини в 13 років?

2. Яке співвідношення голови до тіла у дитини старшого віку?

3. Індекс Чулицької характеризує

4. Дитина самотійно сидить у віці?

5. Скільки слів дитина повинна знати до року?

6. Ураження язикоглоточного нерва викликає порушення смаку в області?

7. Захват грудей та смоктання забезпечують нерви?

8. Мязево-волосковий рефлекс зберігається?

б) 5-10- хв

в) 20 сек

Карта №6

а) 48 кг

б) 50 кг

в) 52 кг

а) 72.5 см

б) 73.5 см

в) 75 см

а) 8 міс

б) 7 міс

в) 5 міс

а) 11-12 міс

б) 10-10.5 міс

в) 8 міс

а) 100 слів

б) 300 слів

в) 450 слова

а) всією поверхнею язика

б) кінчиком язика

в) задньою третю язика

а) 1-2 міс

б) 1.5 міс

в) 3 міс

а. Яка маса тіла дитини в 14 років?

б. Довжина тіла дитини в 9 міс? (при народженні - 50 см)

с. В якому віці дитина починає пізнавати своїх та чужих?

д. В якому віці дитина починає ходити самостійно?

е. Скільки слів дитина повинна знати до 3 років?

ф. Дитина відчуває солоне

г. Рефлекс Бабкіна фізіологічний до

h. При підвищені тонуса симпатичної
нервової системи дермографізм

- а) білий
- б) червоний
- в) рожевий

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сайт:» Moz. gov.ua». Онлайн-платформа з протоколами на засадах доказової медицини. Розділ: Педіатрія. Настанова 01131 «Фізикальне обстеження новонародженої дитини».-2018.

2. Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. видання. Видавництво «Медицина», Київ, 2019, 426 с.

3. Клиническая лабораторная диагностика. В 2-х томах. Том 2. Под ред. В.В. Долгова. // Лабдиаг. – 2018. – 624 с.

4. Банадига Н.В. Педіатрія в практиці сімейного лікаря. Тернопіль: «Укрмедкнига», 2014. - 253с.

5. Педіатрія: посібник для вищих медичних учбових закладів 4 рівня акредитації / А.В. Тяжка, С.А. Крамарев, В.І. Петренко та інші / За редакцією А.В. Тяжкої. – 2ге видавництво. – Вінниця, Нова Книга, 2016. -1151с.

6. Посібник по шкільній гігієні: клінічні основи / За редакцією проф. Панкова Д.Д. – М.: «ГЕОТАР-МЕДІА», 2015. – 640с.

7. Яцык Г.В., Одинаева Н.Д., Боровик Т.З., Скворцова В.А., Беляева Е.Д. «Практическое руководство по неонатологии» 2014г. г. Москва

8. Рылова Н.Ю. «Новорожденный ребенок» 2013г. г. Москва

9. Капитан Т.В. «Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми» 2016г. г. Винница

10. Тимошенко В.Н. «Неотложные состояния у детей. Гастроэнтерология, пульмонология, эндокринология, нефрология» 2012г. Издательство: Феникс