

MATERIÁLY
XV MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ
KONFERENCE

MODERNÍ VYMOŽENOSTI VĚDY -
2019

22 - 30 ledna 2019 r.

Volume 7

Praha
Publishing House «Education and Science»
2019

Vydáno Publishing House «Education and Science»,
Frýdlanská 15/1314, Praha 8
Spolu s DSP SHID, Berdianskaja 61 B, Dnepropetrovsk

Materiály XV Mezinárodní vědecko - praktická konference «Moderní vymoženosti vědy -2019», Volume 7 : Praha. Publishing House «Education and Science» -88 s.

Šéfredaktor: Prof. JUDr Zdenák Černák

Náměstek hlavního redaktora: Mgr. Alena Pelicánová

Zodpovědný za vydání: Mgr. Jana Štefko

Manažer: Mgr. Helena Žáková

Technický pracovník: Bc. Kateřina Zahradníková

**Materiály XV Mezinárodní vědecko - praktická konference ,
«Moderní vymoženosti vědy -2019»**

For students, research workers.

Pro studentů, aspirantů a vědeckých pracovníků

Cena 50 Kč

ISBN 978-966-8736-05-6

© Authors , 2019

© Publishing House «Education and Science» , 2019

Pediatric

Мокия-Сербина С.А. Заболотняя Н.И.

БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ

Нормотрофія є фізіологічним станом, що відображає адекватність живлення і характеризується адекватними антропометричними та фізіометричними показниками, злагодженою роботою усіх органів та систем організму.

Дистрофія – є патологічним станом, що відображає дисбаланс в процесах росту та стану органів систем в залежності від характеру отриманих організмом речовин(надлишкове чи недостатнє)

Серед хронічних розладів харчування , які викликають порушення трофіки, серед дітей молодшого виділяють:

Гіпотрофію- значну затримку набору маси порівняно з зростом

Гіпостатуру - рівномірне затримка маси та зросту. Вона часто зустрічається у дітей з вродженими вадами серця , ураженнями нервової системи та порушеннями. Можлива нормалізація опісля нівелювання причинного фактора. **Паратрофію** – надлишок маси порівняно з зростом

Серед старших дітей виділяють:

Ожиріння, як прояв дистрофії

Аліментарний маразм(значне виснаження дитини шкільного віку та старше).

Згідно МКБ-10 гіпотрофії (пренатальна і постнатальна)шифруються наступним чином:

Шифр E 43 – Важка білково-енергетична недостатність не уточнена

Шифр E 44 – Білково-енергетична недостатність помірної і легкої важкості

Шифр E 45 - Затримка розвитку, яка обумовлена білково-енергетичною недостатністю

- аліментарна

- низькорослість (карликовість)

- затримка зростання

- затримка фізичного розвитку унаслідок недостатності живлення

Шифр Е 46 – білково-енергетична недостатність не уточнена

Згідно «Протоколу лікування дітей з недостатністю живлення», затвердженого наказом МОЗ України №9 від 10.01.2005 р. :

БЕН це недостатність живлення,яке викликає порушення процесу зростання та набору маси тіла, витончення клітковини,викликає дисбаланс обмінних процесів та функцій різноманітних органів та систем. Включаючи нервово-психічну та ендокринну сферу.

Білково-енергетична недостатність (БЕН)є важливою проблемою та є «бичем» багатьох країн. Маразм та квашиоркор, як прояви тяжкої БЕН характерні для країн, що розвиваються їх поширеність сягає 30%(за даними ВООЗ). При квашиоркорі страждає виключно якість та кількість засвоєного білку. Має місце набряковий синдром, імунна недостатність у зв'язку з дефіцитом протеїнів. Страждає ріст, формування психіки та наявне ураження слизових та печінки.

Світ несе колосальні втрати не тільки за рахунок зниження якості життя маленьких пацієнтів, ай значні трудові(розвиток когнітивних дефіцитів, інвалідизація), а звідси, економічні втрати.

Етіологічно білково-енергетична недостатність розподіляється на :

Екзогенну і включає:

Аліментарну: гіпогалактія матері, або інші дефекти вигодовування (неадекватний режим, неправильна техніка та продукти годування) .

Інфекційну: внутрішньоутробне інфікування, інтранатальне та постнатальне інфікування , інфекційні захворювання кішківника, сечових шляхів, хвороби та стани, що супроводжуються вираженим інтоксикаційним синдромом та септицемією .

Наявні паразитарні захворювання

Різноманітний токсигенний вплив

Анорексія викликана психогенною депривацією(безгрошів'я, насилля)

Ендогенну:

Порушення анатомічних структур шлунково-кишкового тракту

Наявність проблем зі всмоктуванням: ферментопатії , муковісцидоз та

ін.

Органічне ураження нервової системи, аномалії з боку серцево-судинної системи з виснаженням компенсаторного потенціалу.

Ендокринні зрушення такі як: цукровий діабет, адено-генітальний синдром, гіперпаратиреоїдизм.

Порушення метаболізму в тому числі ароматичних амінокислот, мукополісахаридів та глікозаміногліканів

Чинником також є здоров'я матері: супутня акушерська та екстрагенітальна патологія, деструктивна поведінка та психічні захворювання.

Високоактивний обмін речовин і потреба в енергії та нутрієнтах є благодатним ґрунтом для появи різноманітних форм порушення живлення і наявний наступний зв'язок: чим меншою є дитина тим вищий розвиток білково-енергетичної недостатності.

Патогенетична основа:

В залежності дефіциту нутрієнтів - зменшується активність ензимів різних відділів ШКТ

Порушується утилізація тканинних протеїнів та білків в кишківнику, що супроводжується збільшенням екскреції азотистих сполук нирками та порушення співвідношення азоту сечовини до загального азоту (при нормі 85%) сягає 70-35%.

В залежності від ступеню БЕН, функціональна здатність ендокринних залоз секретувати біогенні аміни виснажується. Виснаження депо бурого жиру, порушує обмін тепла.

Дисбаланс ліпідів і вивільнення зайвих вільних жирних кислот, посилює ендокринні зрушення, за рахунок секреції соматотропного гормону, також інсуліну.

Страждає функціональна здатність печінки, що посилює порушення обміну вуглеводів та ліпідів.

Прогресує дефіцит білків та мікроелементів формуючи анемію.

Розвивається: гіпопротеїнемія, схильність до гіпоглікемії; ацидоз; гіпоальбумінемія, аміноацидурия; гіповолемія

Наростає гіперкаліємія, гіпернатріємія викликана ендокринними порушеннями.

Майже завжди відмічаються дисбіотичні розлади та закрепи.

Порушується функція імунної ланки, як наслідок страждає проти інфекційний захист.

Синдроми притаманні БЕН:

- *Синдром порушення трофіки* - стоншення підшкірно–жирової клітковини, зниження тургору тканин, дефіцит маси порівняно з зростом ,прояви полігіповітамінозу .

- *Синдром порушення травної системи* - диспепсія, анорексія, прояви мальабсорбції та мальдигестії

- *Синдром зрушень ЦНС* відставання в розвитку, негативізм, занепокоєння, дратівливість, а згодом прояви апатії.

- *Синдром порушень гемопоетичної та імунної ланки* - вторинний імунодефіцит, анемії, затяжні інфекційні процеси.

Характерна клініка білково-енергетичної недостатності в залежності від ступеню вираженості:

Легка:

У зв'язку з малим порушенням стану, рідко виявляється.

На перший план виступає занепокоєння та жага до їжі, зменшення частоти стільця та деяке витончення підшкірної клітковини на животі.

Відзначається зниження тургору та дефіцит маси межах до 20%. Фізичний та нервово-психічний розвиток відповідає віку.

Імунологічна ланка не страждає. Відзначаються прояви анемії, гіпоальбумінемії та рахіту.

Помірна:

Характеризується вираженими змінами з боку всіх органів і систем.

Наявне відставання в розвитку (дефіцит маси 21-30%, в зрості 2-4 см) наростає стоншення клітковини на тулубі та кінцівках, порушується терморегуляція.

Блідість шкіри значна, іноді з сірим відтінком, суха та лущиться. Втрачається еластичність та тургор тканин, тонус м'язів.

Анемія та рахіт прогресує

Знижується толерантність до їжі.

Є прояви диспепсії. Стілець нестабільний. Відзначається зміни в копрограмі, прояви дисбіозу.

Сеча з аміачним запахом.

Порушується робота імунної ланки, і проявляє себе атиповим затяжним перебігом захворювань.

Важка ступінь.

Це катастрофа з боку всіх органів та систем.

Прогресують всі стани, що зазначені у більш легких ступенях.

Характерна для дітей з групи ризику(недоношених, ознаками ФПН, внутрішньоутробним інфікуванням та ЗВУР)

Гіподинамія, апатія, анорексія.

Вираз страждання на обличчі, в термінальних стадіях – байдужий вираз обличчя. Обличчя , як у літньої людини, відсутні грудочки Біша.

Дефіцит маси більш ніж 30%, затримка в зрості 4 та більше сантиметрів. Затримка нервово-психічного та моторного розвитку.

Слизові потерпають від стоматиту.

Можливі патологічні типи дихання та апное.

Посилюються прояви ураження серцево-судинної системи, наявне: ослаблення тонів, брадикардія та артеріальна гіпотензія.

Значний метеоризм викликає збільшення розмірів живота, черевна стінка стоншена, контурують петлі кишок, закрепи чергуються з мильно-вапняними спорожненнями.

Усі прояви прогресують до мортальної тріади: гіпотермія до 33°, брадикардія до 60-49 ударів за хвилину та гіпоглікемія.

Критерії діагностики БЕН (згідно «Протоколу лікування дітей з недостатністю живлення»)

Основні:

Оцінка фізичного розвитку, за стандартами до віку.

Оцінка соматичної та психоемоційної сфери

Оцінка шкірних покривів та слизових, тургору, підшкірної клітковини

Згідно наказу МОЗ України №149 від 20.03.2008 оцінка нутрітивного статусу дитини до 3-х років проводиться з використанням графіків фізичного розвитку за лініями стандартних відхилень. Показники маси нижче -2σ вважаються недостатніми, нижчі -3σ – надмірно недостатніми. Про виснаження дитяти свідчить показник недостатньої маси в разі, якщо співвідношення маси до довжини тіла і індекс маси тіла також нижче -2σ

У дітей старшого віку при легкій, помірній і важкій БЕН індекс маси тіла складає 17-18,4 кг/кв.м, 16-16,9 кг/кв.м і менше 16 кг/кв.м відповідно.

Якщо він знижується до 13-15 кг/кв.м це означає, що на частку жирової клітковини припадає менше 5% ваги.

Оцінка та корекція вигодовування відбувається не пізніше сьомого - десятого дня.

Щотижневий контроль приросту маси тіла.

2. Лабораторні:

а) обов'язкові до виконання :

- розгорнутий аналіз крові

- клінічний аналіз сечі (питома вага, протеїнурія, лейкоцитурія)

- копрограмма (нейтральний жир, слиз, неперетравлена клітковина і ін.)

- аналіз калу на дисбактеріоз (1 раз в 6 міс. або за показаннями – зменшення вмісту біфідо-, лактобактерій, поява умовно-патогенних бактерій в діагностичній кількості - $> 10^4$)

б) при необхідності:

- імунограма (у часто хворіючих)

- біохімічні (рівень електролітів, протеїнограма, нирковий та печінковий комплекс)

- генетичні (за показаннями генетика)

Інструментальні:

- УЗД ОЧП та нирок (з скринінговою ціллю)

- ФГДС для диференціації станів, що супроводжуються блювотою.

Основні принципи лікування БЕН:

1. Виключення дії причини, що викликала даний стан

2. Забезпечення режимних моментів та належного догляду.

3. Дієтотерапія, що відповідає фактичному стану та потребам
4. Призначення замісної терапії
5. Стимулювання адаптивних та захисних резервів дитини
6. Первинна, вторинна та третинна профілактика супутніх станів.

Малюки повинні знаходитись і відповідних санітарно-гігієнічних умовах з дотриманням температурного режиму близько 25-26 градусів. Шкіра та слизові повинні належно оброблятися.

Основні принципи побудови дієти:

Принцип омолодження, тобто використання високоадаптованих сумішей для дітей молодших за віком чи грудного молока.

Збільшення кратності :

7разів для БЕН 1 ст.

8- для 2го ступеню

10 для БЕН 3 ступеню.

Живлення в три фази :

Період визначення толерантності. В цей період відбувається поступове наростання об'єму суміші (на 10-20 мл щоденно) під час одного годування ,досягаючи вікових значень.

Перехідний період. В цей період відбувається збільшення калоражу при одночасному зменшенню кратності годувань.

Період посиленого харчування .

Харчування розраховують від 140 до 160 ккал на кілограм фактичної маси .

При легкій БЕН 160 ккал/кг ,180- при середній тяжкості та тяжкій 200 ккал/кг, кількість білку до 3,5 – 4,0 г/кг/добу.

Дієтотерапія БЕН в залежності від ступеню вираженості:

Легка БЕН

Легка БЕН, без ускладнень, лікується амбулаторно.

Період визначення толерантності продовжується декілька днів.

В 1-й день призначають 2/3 добової потреби (100 ккал/кг/добу; білку -2 г/кг/добу).

2-й день - 4/5 добової

3-й день дають повну добову потребу.

Розраховується компоненти на належну вагу.

Додатково корегуються супутні стани:необхідним є призначення замісних ензимів , вітамінів.

БЕН середнього ступеня

Період визначення толерантності сягає тижню:

Першого дня об'єм їжі на добу, становить 1/2 від норми за віком (75-80 ккал/кг/добу; білку -1,5 г/кг/добу).

Інша половина об'єму на добу, забезпечується відварами та збалансованими розчинами для оральної регідратації.

Кратність повинна бути збільшена на декілька порівняно з нормою.

На другий тиждень дається добовий об'єм згідно віку.

Поступово кратність годувань регресує до вікових , а калораж наростає. Білки та вуглеводи розраховуються на належну вагу, а ліпіди на фактичну.

Важка БЕН

Лікування БЕН 2-3 ступеню проводиться стаціонарно.

Тривалість першого етапу до двох тижнів:

На першу добу дається, третина належного об'єму (енергія 60 ккал/кг/добу; білок 0,6-0,7 г/кг/добу).

Кратність годувань рівне 10 і включає нічне.

2/3 добової потреби покривається рідиною, у вигляді регідратаційних розчинів, а також парентеральної інфузії. Використовуються сольові розчини, амінокислотні суміші, препарати глюкози, ліпідів та комбіновані препарати. На третьому тижні зменшується кількість годувань, але підвищується їх об'єм .

В наступному періоді вигодовування до білків та вуглеводів додається ще 20%, а розрахунок ведеться на фактичну масу.

Підвищення харчового навантаження контролюють копрограмою раз в 4 дні.

Стратегія медикаментозної терапії:

Призначення парентерального харчування в ситуаціях , що супроводжуються проявами мальабсорбції та значним порушенням стану. Призначають спеціальні препарати на основі білку, розчини амінокислот, жирові емульсії.

Корекція порушень КОС відбувається за рахунок інфузії сольових розчинів та поляризуючої суміші.

Ферментотерапія , в залежності від проявів: при панкреатопатії- препарати панкреатину, а для стимуляції ШКТ – пепсину. Корекція дисбіозу.

Проводять корекцію проявів анемії та рахіту, згідно діючих нормативів та рекомендацій.

При вираженому дефіциті вітамінів та мікроелементів – призначається замісна, в тому числі і парентеральна вітамінотерапія.

Використання препаратів з анаболічним ефектом Препаратами вибору є ретаболіл(1 мг/кг 2 рази на тиждень) та карнітин, що володіє анаболічною дією.

Стимуляція імунітету проводиться з обережністю і в випадках, значного імунного розладу і здебільшого пасивно(препарати імуноглобуліну чи нативна плазма)

Профілактика:

Виявлення та лікування матерів з груп ризику

Дотримання грудного вигодовування та харчування відповідно віку.

Пропаганда здорового способу життя та дотримання гігієнічних норм в місці проживання

Якісна оцінка стану росту та розвитку дитини на при кожному лікарському огляді , особливо серед груп ризику.

Якісне лікування усіх патологічних станів.

<http://healthfund.com.ua/ua/news/zdorovya-u-faktakh/35-fakty-pro.html>

Література.

1. Майданник В.Г. Педиатрия. Учебник (2-е издание, испр. и доп.). – Харьков: Фолио, 2002. – 1125 с.
2. Педиатрія. За ред. Тяжкої О.В. – Вінниця. – 3 вид. - „Нова Книга”, 2009. – 1136 с.
3. Сміян І.С. Педиатрія: Цикл лекцій.- Тернопіль: Укрмедкнига, 1999.- С 234-256.
4. Сміян І.С. Лекції з педіатрії – Тернопіль: Підручники посібники, 2006 –С/ 188 - 212
5. Дитячі хвороби / В.М. Сидельников, В.В.Бережний, Б.Я.Резнік та ін.- К.: “Здоров’я”, 1999.- С 106 – 114.
6. Детские болезни / под. ред. П.Н.Гудзенко.-3-е изд., перераб. И доп.-К.: Вища школа.-1984.- С 117 – 123.
7. Медицина дитинства / Акоюн Г.Р., Антипкін Ю.Г., Берзін В.І. та ін.; за ред. П.С.Мошича; Навч. посібник у 4 Т.-К.:”Здоров’я”, 1994.- Т 1.- С 608 – 621.
8. Дитячі хвороби. За ред. В.М.Сідельникова, В.В.Бережного. К.:Здоров’я, 1999. – 734 с.
9. Сміян І.С., Лобода В.Ф., Федорців О.Е. Гипотрофия.-К.: Здоровья, 1989.- 160с.
10. Шабалов Н.П. Детские болезни. – Санкт-Петербург: Сотис, 2000 – с. 89-108.
11. Детские болезни/ Под ред. Л.А. Исаевой. – М.: Медицина, 1986. – с. 157-168.
12. О.Є.Федорців. Хронічні розлади живлення у дітей раннього віку.- Тернопіль, Укрмедкнига.- 2013.- С.5-182.
13. Гипотрофия. Консилиум.- Медицинские статьи и публикации <http://www.consilium.com.ua/doctor/pediatrica/gipotrofiya-doc/>

CONTENTS

EKOLOGIE

Problematika ekologické

Катпаева Л.М ., Жанбеков Х.Н ., Роговая О.Г ЭКОЛОГИЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ САПАСЫН АРЫТТЫРУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	3
---	---

Monitorování životního prostředí

Тұрымтай Г. Б., Есенаманова Ж.С., Есенаманова М.С., Тлепбергенова А.Е. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТЕНГИЗ И КОРОЛЕВСКОЕ.....	15
---	----

Абдугалиева Г.Н., Есенаманова Ж.С., Есенаманова М.С., Тлепбергенова А.Е. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНО-ВОСТОЧНАЯ ПРОРВА.....	21
--	----

FYZIKA

Optika

Сиверская Т.И, Батомункуев Ю.Ц., Мороз Д.М. СОЗДАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРИЦЕЛЬНОЙ МАРКИ ДИФРАКЦИОННЫМ ЭЛЕМЕНТОМ	25
---	----

LÉKAŘSKÉ VĚDY

Zdravotní organizace

Абдуов М.К. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF DEVELOPMENT OF CORPORATE MANAGEMENT	30
---	----

Pediatric

Мокия-Сербина С.А. Заболотняя Н.И. БІЛКОВО-ЕНЕРГЕТИЧНА НЕДОСТАТНІСТЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ.....	37
--	----

Klinická medicína

Билык О.О, Ельчанинова Т.И., Магди Лабиб. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ ЛИМФОБЛАСТНЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ.....	47
---	----

Гузенко В.И. ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ	52
---	----

Пташкограй В.А., Кисилева Т.Г., Сидорук Л.В., Ситало С.Г. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТКА ИММУННЫХ ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ АНЕМОИЙ	55
---	----

MODERNÍ INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Výpočetní technika a programování

Тлебаев М.Б. , Калинин Н.К. ,Маматаева Д.У. ,Джунбаева Г.Н. ОБЗОР
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССА МЕТАНОГЕНЕЗА В БИОРЕАКТОРЕ
..... 58

Киреева А.Ж., Насс О.В. МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО
УЧЕБНИКА SCORM НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ PLATONOUS 64

Zabezpečení informací

Шавло Б. В ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НАС З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ
ЗАХИЩЕНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ..... 79

Тогоев А.Р. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ ДО WI-FI МЕРЕЖІ: АНАЛІЗ
ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДТРИМКИ БЕЗПЕКИ..... 82

CONTENTS.....86