

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»
на методичній нараді
протокол № 10
кафедри педіатрії №5
Завідувач кафедри
_____ професор В.Д. Лукашук
«_05_»_січня__ 2017р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

Навчальна дисципліна	Пропедевтика педіатрії
Модуль №	3
Змістовний модуль	14 Природне вигодовування
Тема заняття	Природне вигодовування немовлят. Переваги природного вигодовування немовлят. Кількісний і якісний склад материнського молока. Профілактика гіпогалактії і маститу. Режим і харчування жінки-годувальниці.
Курс	3
Факультет	ПЛ ЗСУ

1. Актуальність теми. Природне вигодовування на першому році життя є основою повноцінного фізичного та розумового розвитку дитини, формування резистентності до інфекційних та соматичних захворювань, а спроби вигодовувати новонароджених та немовлят молоком інших біологічних видів необхідно розцінювати як екологічну катастрофу. Необхідно зазначити, що вивчення переваг і принципів природного вигодовування та заходів, спрямованих на його розповсюдження, є необхідними щодо підвищення стану здоров'я дитячого населення.

Основними принципами організації харчування, а відтак і вигодовування дитини є:

- принцип фізіологічної адекватності харчування
- принцип багатокомпонентної збалансованості харчування
- принцип нутрієнтного попереднього забезпечення.

2. Конкретні цілі.

1. Робити розрахунок об'єму добового раціону дитини першого року життя за різними методами.
2. Аналізувати потребу дитини грудного віку в головних нутрієнтах та калоріях.
3. Пояснювати правила та строки введення прикорму та корегуючих добавок.
4. Складати добовий раціон харчування для здорової дитини першого року життя при природному вигодовуванні.
5. Оцінювати дані анамнезу, що свідчать про якість харчування дитини, виявляти помилки в складеному раціоні дитини та проводити їх корекцію за існуючими правилами.
6. Оцінювати клінічні ознаки, що свідчать про недоїдання дитини та уміти їх усунути.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назва попередньої дисципліни	Отримані навички
1. Анатомія	Знання анатомічних особливостей органів травлення у дітей
2. Нормальна фізіологія	Знання фізіологічних особливостей органів травлення у дітей.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1. Природне, або грудне вигодовування	Під природним вигодовування розуміють прикладання дитини до грудей його біологічної матері. Причому дитина повинна отримувати молоко матері в кількості не менше 75% добового об'єму їжі.
2. Виключно грудне вигодовування	Дитина отримує виключно грудне молоко, та за необхідністю коректори харчування у вигляді лікарських форм
3. Переважно грудне вигодовування	Дитина отримує молоко матері, та необхідні коригуючі добавки з ложечки в кількості не більше 30-100.0 мл за добу
4. Мамогенез	Фаза розвитку молочної залози в перші 2-3 місяці вагітності
5. Лактогенез	Секреція молока - голомерокринова секреція

	клітками ацинуса, що супроводжується руйнуванням епітеліальних клітин
6. Галактопоез	Накопичення молока, що виділяє грудна залоза

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Назвіть основні принципи фізіологічного харчування дитини.
2. Назвіть, яки потреби дитини забезпечує природне вигодовування.
3. Чим відрізняються молозиво, перехідне та зріле жіноче молоко?
4. Вкажіть різницю в білковому складі жіночого та коров'ячого молока, як це відбивається на процесах травлення дитини?
5. Яки відмінності жирового складу жіночого молока сприяють кращому його засвоєнню та поліпшують розвиток дитини?
6. Назвіть відмінності складу вуглеводів жіночого та коров'ячого молока, яким процесам це сприяє?
7. Чим відрізняється мінеральний склад жіночого та коров'ячого молока, як це відбивається на процесах травлення та обміну речовин дитини?
8. Яки фактори жіночого молока сприяють імунологічному захисту дитини?
9. Який вплив на зростання та розвиток дитини мають гормони, що містяться в жіночому молоці?
10. Назвіть якісні відмінності жіночого та коров'ячого молока відносно вмісту вітамінів.
11. Поясніть поняття «гіпогалактія», та класифікацію розладів лактації
12. Вкажіть головні причини, що сприяють розвитку гіпогалактії.
13. Назвіть профілактичні та лікувальні заходи щодо розвитку гіпогалактії.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Навчитись оцінювати дані анамнезу, що свідчать про якість харчування дитини, виявляти помилки в складеному раціоні дитини та проводити їх корекцію за існуючими правилами.
2. Уміти скласти харчовий раціон матері-годувальниці.
3. Навчитись виявляти та оцінювати клінічні ознаки, що свідчать про недоїдання дитини та уміти їх усунути.
4. Навчитись прогнозувати розвиток гіпогалактії, проводити профілактику та лікування цього стану.

5.Зміст теми.

Природне вигодовування

У дітей 1-го року життя розрізняють три види вигодовування: грудне (природне), змішане (догодовування) і штучне.

Природне вигодовування — це таке вигодовування, коли дитина протягом перших 4-6 міс життя не одержує нічого іншого, окрім молока матері, а у віці 6 міс — 1 року поряд з грудним молоком одержує і прикорм.

Лактація. З 2-3 міс вагітності під впливом гормонів плаценти, гіпофіза, за грудинної залози, жовтого тіла яєчників паренхіма молочних залоз вагітної жінки починає гіперплазуватися, досягаючи максимуму до моменту народження дитини. З цього часу гормони, що стимулюють ріст молочних залоз під час вагітності, зумовлюють швидке нагромадження поживних речовин у грудних залозах і відкладання секрету.

У перші 3-4 дні після пологів залоза виділяє молозиво, потім — перехідне молоко, до кінця 12-14-го дня — зріле молоко (табл. 2).

Таблиця 2.

Хімічний склад молока в різні терміни лактації

Грудне молоко	Білок, %	Лактоальбумін, %	Казеїн, %	Жири, %	Лактоза, %	Мінеральні солі, %
Молозиво	5,5	3,8	2	3,2	5,7	0,31
Перехідне	1,6	,0,8	0,9	3,7	6,8	0,24
Зріле	1,2	0,6	0,6	3,5	6,5	0,21

Молозиво - густа, жовтого кольору і дещо клейка рідина, що має високу відносну густину (1050-1060), містить велику кількість білка, який за своїм складом близький до тканин новонародженого, а тому легко засвоюється. Солонуватий смак молозива пояснюється значним вмістом у ньому мінеральних солей. Кількість глюкози (лактози) і жиру коливається в різних межах. Жир молозива багатий на олеїнову кислоту. Поряд з жировими краплинами під мікроскопом можна побачити молозивні тільця, що є лейкоцитами в стадії жирового переродження. Молозиво — цінний продукт для новонародженої дитини перших днів життя. З молозивом вона одержує антигени, які відіграють роль активаторів обміну, а також ферменти та імунні тіла.

Материнське молоко є найкращою їжею для дитини 1-го року життя. Біологічна цінність його полягає в тому, що всі необхідні інгредієнти перебувають у таких кількостях і співвідношеннях, які найповніше задовольняють потреби інтенсивного росту дитини на 1-му році життя.

За умови співвідношення білків, жирів і вуглеводів у грудному молоці відповідно 1:3:6 створюються оптимальні умови для перетравлення і всмоктування їх. Коров'яче молоко містить більше білка і мінеральних солей, менше вуглеводів і приблизно стільки жиру, скільки й грудне молоко.

Складові частини грудного та коров'ячого молока значно відрізняються одна від одної: білки грудного молока складаються переважно з дрібнодисперсної фракції альбуміну і глобуліну, коров'ячого — з грубодисперсної фракції білка казеїну. Лактоальбумін грудного молока містить найбільш цінні і життєво важливі амінокислоти (триптофан, лейцин, ізолейцин, валін, фенілаланін). У казеїні коров'ячого молока також досить амінокислот, однак за їхнім співвідношенням і значенням для організму дитини воно поступається грудному. Молочний цукор у грудному молоці представлений бета-лактозою, яка сприяє росту ацидофільної мікрофлори в кишках. Вуглеводи коров'ячого молока складаються з альфа-лактози, що сприяє росту кишкової палички (табл. 3).

Таблиця 3. Хімічний склад жіночого та коров'ячого молока (г/100мл)

Інгредієнти	Зріле жіноче молоко	Коров'яче молоко
Білок	0,9 - 1,3	3,3 - 3,5
Сироватковий протеїн/казеїн	80: 20	18: 82
Жир	3,9 - 4,5	3,2 - 3,5
Лінолева кислота (% від вмісту жиру)	13,6	3,8
Енергетична цінність, ккал/100мл	65-70	60 - 65

Жир грудного молока містить значно більше ненасичених кислот. У складі коров'ячого молока переважають насичені жирні кислоти. Ненасичені жирні кислоти є носіями жиророзчинних вітамінів (ретинолу, токоферолу, холекальциферолу). Вони легко засвоюються і справляють цілющий вплив на обмінні процеси. Мінеральних солей та мікроелементів (залізо,

мідь, кобальт) як у грудному, так і в коров'ячому молоці досить, але їх співвідношення у грудному молоці таке, що сприяє повному всмоктуванню у кишках дитини.

В обох видах молока є тіамін, рибофлавін, ігіридоксин, нікотинова кислота, холекальциферол. У коров'ячому рибофлавіну більше, але молоко звичайно розводять водою, тому ця перевага зникає. Аскорбінової кислоти в коров'ячому молоці менше, а в разі розведення і теплової обробки вміст її ще більше знижується.

Грудне та коров'яче молоко містить ферменти амілазу, ліпазу, пепсиноген, трипсин, каталазу. Ліпази в грудному молоці у 15 разів більше, що значно полегшує травлення жирів у дітей, які перебувають на грудному вигодовуванні.

Материнське молоко містить бактерицидні речовини (лізоцим, комплемент), імуноглобуліни А і G. Імуноглобулін А відповідає за імунітет шкіри та слизових оболонок, місцевий кишковий імунітет. У разі його нестачі у дітей бувають кишкові інфекції, кон'юнктивіт, стоматит і гноячкові захворювання шкіри. Імуноглобулін G є носієм деяких антитіл, що захищають дітей 1-го року життя від інфекційних захворювань. Таку ж функцію виконують макрофаги, Т- і В-лімфоцити, протистафілококовий чинник.

Дитина, яка перебуває на природному вигодовуванні, одержує молоко матері завжди в стерильному вигляді, коров'яче ж молоко меншою або більшою мірою бактеріально забруднене.

Отже, для дітей першого року життя найкращим є материнське молоко – ідеально збалансований продукт, здатний забезпечити нормальний ріст і гармонійний розвиток дитини, формування функцій нервової та імунної систем, а також адаптацію до умов зовнішнього середовища. Все це забезпечують притаманні материнському молоку фактори адаптації: аліментарні, метаболічні, гормональні, імунологічні, психологічні.

Аліментарні фактори адаптації

Аліментарні фактори адаптації пов'язані з особливостями хімічного складу жіночого молока. Білки тотожні з білками тканин. 90% з них засвоюється з великим анаболічним ефектом, вищим, ніж у разі застосування коров'ячого молока. Тому у разі штучного вигодовування потреба в білку буде більшою.

Жири жіночого молока у 5-6 разів багатші на поліненасичені жирні кислоти (лінолева, ліноленова, арахідонова), які є структурними елементами клітинних мембран, мітохондрій, учасниками пластичних процесів. Вони визначають рівень обміну, заощаджують білок. З ними поступають вітаміни А, Е, попередники простагландинів. До складу жирів жіночого молока входить також велика кількість холестерину, потрібного для утворення мієліну. При цьому також формується стійкість до холестерину. Тому сповільнюється розвиток атеросклерозу у старшому віці.

Вуглеводи жіночого молока представлені б-лактозою, яка сприяє росту грам-позитивної мікробної флори, що бере участь у синтезі вітамінів групи В. До їх складу входить також нейрамінова кислота, 14 видів аміноцукрів, до яких належать лактулоза, олігоаміноцукри. Останні стимулюють ріст біфідобактерій і тому вони отримали назву біфідус-фактори.

Вміст мінеральних солей у жіночому молоці нижчий, ніж у коров'ячому. Однак, їх хімічні сполуки, співвідношення між електролітами (Na, K, Ca і P) і мікроелементами (Fe, Cu, Co, Mg, Zn) найбільш сприятливі для повноцінного засвоєння організмом немовлят.

Концентрація вітамінів у грудному і коров'ячому молоці великою мірою залежить від пори року, харчового раціону, але в коров'ячому молоці багато їх руйнується під час теплової обробки.

Саме вказані вище відмінності складу жіночого і коров'ячого молока були враховані при створенні так званих адаптованих сумішей. І дійсно їх можна вважати тільки адаптованими, але ні в якому разі — заміниками жіночого молока.

Отже, для дітей першого року життя найкращим є материнське молоко – ідеально збалансований продукт, здатний забезпечити нормальний ріст і гармонійний розвиток дитини, формування функцій нервової та імунної систем, адаптацію до умов навколишнього

середовища. Це забезпечують притаманні грудному молоку фактори адаптації: аліментарні, метаболічні, гормональні, імунологічні, психологічні.

У рамках ініціативи ВООЗ і ЮНІСЕФ був виданий документ, адресований службі материнства і дитинства. Нижче наведено «10 принципів грудного вигодовування»:

1. Суворо дотримуватися встановлених правил грудного вигодовування і регулярно доводити їх до відома медичного персоналу і породіль.
2. Навчати медичний і санітарний персонал необхідних навиків, потрібних для виконання правил грудного вигодовування.
3. Інформувати всіх вагітних жінок про переваги і методи грудного вигодовування.
4. Допомогати матерям розпочати грудне вигодовування в перші півгодини після пологів.
5. Навчати матерів, як годувати грудьми і як зберегти лактацію навіть у разі ізоляції їх від своїх дітей за медичними показаннями.
6. Не давати новонародженим ніякої іншої їжі чи питва, окрім грудного молока, за винятком випадків, пов'язаних з медичними показаннями.
7. Практикувати цілодобове спільне перебування матері і новонародженого в одній палаті.
8. Заохочувати прикладання до грудей за вимогою немовляти і в день, і в ночі, а не за розкладом.
9. Не давати новонародженим ніяких штучних предметів, які імітують груди.
10. Заохочувати утворення груп підтримки природного вигодовування і скеровувати матерів у ці групи після виписування з пологового будинку.

Режим і техніка грудного вигодовування

Перше годування, або перше прикладання дитини до грудей матері, потрібно проводити в пологовому залі в перші 30-60 хв після народження. Це відіграє велику роль в установленні лактації у жінки, а також сприяє поступленню в організм дитини протиінфекційних захисних факторів, кількість яких у перших порціях материнського молока є максимальною.

Крім того здійснення першого фізичного контакту матері з новонародженою дитиною в поєднанні з першим прикладанням до грудей сприяє реалізації пошукового та смоктального рефлексів новонародженого.

У пологових стаціонарах для успішного початку лактації у матері необхідно виконувати такі основні умови:

- тісний (шкірний) контакт між матір'ю та дитиною одразу після її народження, який необхідний для передавання стерильному організму новонародженого корисної мікрофлори з організму матері, а не з навколишнього середовища;
- перше прикладання дитини до грудей матері через 30 хв. (але не пізніше ніж через 60 хв) після пологів;
- спільне перебування матері та дитини в одній палаті для продовження близького контакту та стимуляції лактації;
- годування дитини груддю на її вимогу, а не суворо по годинах, як вважали раніше;
- важливе значення має правильне положення дитини біля грудей матері.

Важливим чинником забезпечення повноцінної тривалої лактації вважається режим «вільного вигодовування» новонародженого, тобто годування за вимогою дитини – “голодний крик”. В основі цього лежить годування грудьми стільки разів у такий час і вдень і вночі, як того потребує малюк. Таким чином, кількість прикладань до грудей новонародженого може коливатися від 8 до 12 і більше разів на добу, а тривалість годування сягати 20 хв. До кінця першого місяця частота годувань зменшується до 7-8 разів, а в подальшому дитина виробляє власний режим годування-6-7 разів на добу; з 4-6 місяців до кінця першого року життя – 5 разів.

Доведено, що у разі «вільного» вигодовування об'єм лактації на першому тижні після пологів у 1,5 рази вищий, ніж у разі годування у призначений час. Окрім цього «вільне» годування забезпечує вміст білків, жирів, вітамінів, активність ферментів таким же, як і у разі чітко регламентованого годування. Тенденція до більшого об'єму лактації і секретії з молоком харчових речовин за умов «вільного» годування зберігається і в наступні періоди лактації.

З метою запобігти перекорму у разі «вільного» годування і пов'язаної з ним надмірної маси тіла, слід навчити маму відрізнити «голодний» крик дитини від крику, пов'язаного з кишковою колькою, певними незручностями і дискомфортом важливе.

Розлади лактації. Прогнозування розвитку гіпогалактія, профілактика та лікування.

Найчастіше зустрічається гіпогалактія. Під гіпогалактією розуміють знижену секреторну можливість молочних залоз під час лактації.

Класифікація гіпогалактії:

1. В залежності від причин та факторів що сприяють розладам лактації виділяють первинну (або нейроендокринну) та вторинну (або набуту) гіпогалактію.
2. В залежності від терміну розвитку розрізняють ранню (виникає в перші 10 діб після пологів) та пізню (розвивається пізніше ніж 10 діб після пологів). Рання гіпогалактія, як правило буває і первинною.
3. В залежності від ступеню недостатності грудного молока по відношенню до добової потреби виділяють 4 ступені гіпогалактії:
 - I ступінь – добовий дефіцити грудного молока складає до 25%
 - II ступінь – добовий дефіцити грудного молока складає до 50%
 - III ступінь – добовий дефіцити грудного молока складає до 75%
 - IV ступінь – добовий дефіцити грудного молока складає більше 75%

Велике практичне значення має визначення ризику розвитку гіпогалактії у кожної конкретної матері. Аналіз анамнестичних даних матерів годувальниць за методом послідовного аналізу Вальда показав, що найбільший позитивний вплив на лактаційні можливості жінки становлять в першу чергу

- раннє прикладання дитини до грудей (в перші хвилини після пологів);
- позитивне емоційне відношення щодо природного вигодовування.

Мають значення також інші фактори, такі як висока активність смоктання дитини після пологів, початок лактації в першу добу після пологів, допологова підготовка молочних залоз до годування, регулярне зціджування залишків грудного молока, відсутність патології молочних залоз, фізіологічний перебіг вагітності пологів та післяпологового періоду.

Профілактика гіпогалактії повинна проводитись в усі періоди розвитку плоду, дівчинки, дівчини, жінки і складається з трьох етапів

Перший етап. Профілактику гіпогалактії починаючи з матері майбутньої дівчинки; з великою обережністю призначають вагітній жінці естрагонні та гестагенні препарати, що можуть погіршити розвиток статевих органів майбутньої дівчинки, а в наступному порушення лактації у жінки. Необхідно забезпечити здоровий образ життя та створити гармонійні умови для фізичного, психічного та статевого розвитку дівчинки. Необхідно забезпечити природне вигодовування на першому році життя, своєчасне виявлення і лікування гострих та хронічних захворювань (соматичних, інфекційних, алергічних, неврологічних), своєчасну санацію хронічних вогнищ інфекції. В період статевого дозрівання необхідно контролювати становлення менструальної функції, молочних залоз. Відхилення в термінах статевого дозрівання від нормальних показників потребує обов'язкового консультування дівчинки у дитячого ендокринолога, гінеколога, та при необхідності проведення відповідної корекції та лікування.

В усі вікові періоди, але особливо в пубертатному періоді необхідно дуже зважено призначати препарати, що можуть вплинути на статевий розвиток та погіршити в подальшому лактаційну функцію жінки (такі як глюкокортикостероїди, анаболічні гормони, антиметаболіти, цитостатики).

В репродуктивному періоді велику увагу необхідно приділяти виявленню та лікуванню гінекологічних захворювань, проводити роз'яснювальну роботу щодо попередження паління, алкоголізму, наркоманії, токсикоманії.

Другий етап. Під час вагітності для профілактики гіпогалакції необхідною є рання постановка на облік в жіночій консультації. З цього часу співробітниками жіночої консультації проводиться підготовка жінки до лактації: гомеопатичний союз

- Необхідним є проведення бесід щодо значення природного вигодовування для розвитку дитини.
- Необхідно формувати у майбутньої матері позитивну мотивацію до природного вигодовування (аж до проведення раціональної психотерапії, механізмах психічної саморегуляції).
- Необхідно забезпечити повноцінне раціональне харчування вагітній жінці за енергетичною цінністю та потребами в основних харчових речовинах (таблиця 1) та вітамінах. Під час підготовки до вигодовування сучасним є використання спеціальних молочних сумішей – нутріцевтиків типу „Енфамама” (фірма Мід-Джонсон), „Думіл Мама плюс” (фірма Данон), „Фемілак-1” та „Фемілак-2” (фірма Нутрітек-Нутріція). Щодо корекції вітамінного та мікроелементного балансу вагітним призначають комплекси вітамінів, таких як „Матерна”, „Пренатал”, „Гендевіт”. Добова потреба рідини не повинна перевищувати 2.0 літрів, при цьому вільна рідина не повинна перебільшувати ніж 1-1.5 літри.
- Необхідно забезпечити раціональний руховий та гігієнічний режим, який включає щоденну ранкову гімнастику, загальне обмивання або душ до поясу, з подальшим витиранням та повітряною ванною протягом 10-15 хвилин. При наявності гіпогалакції в анамнезі необхідним є проведення 2 рази на день масажу молочної залози.
- Вагітні повинні знати, як підготувати молочні залози до лактації (щоденний дворазовий масаж за 2 місяці до пологів), техніці зцідження залишків грудного молока, принципам догляду за молочними залозами під час лактації, для профілактики їх захворювань (тріщини сосків, мастити).
- Гормонально-медикаментозна підготовка до пологів в третьому триместрі вагітності включає призначення натуральних естрогенів (фолікулін, фітопрепарати з дикого ямсу), та препаратів, що покращують маточно-плацентарний кровотік (курантіл, сигетин)

Таблиця 1

Добова потреба матерів в основних харчових інгредієнтах

	Ккал	Білки (г/добу)	Жири (г/добу)	Вуглеводи (г/добу)
Перша половина вагітності	Звичайне харчування			
	2500	80	80	360
Друга половина вагітності	2900	100	100	400
При годуванні дитини	3200	120	120	500

Третій етап профілактики починається в пологовому будинку після народження дитини. В цей час необхідно призначати лікарські препарати з урахуванням їх впливу на лактацію. До препаратів, що пригнічують лактацію відносять адреналін, норадреналін, атропін, камфора, гестагени (лінестрол), оральні естраген вміщуючи контрацептиви та інші естрогени (синестрол, диетілстільбестрол, фоллікулін), прогестерон, препараті спорин'ї, сольові проносні засоби, діуретики, фенобарбітал.

До препаратів що покращують лактацію відносять апілак, вітаміни А, Е, С, групи В, РР, нікотинова та глютамінова кислоти, пролактин, лактин, лактоцин, маммофізин, метоклопрамід, окситоцин, пірроксан, препарати йоду, резерпін, теофілін.

Найбільш інтенсивним стимулятором лактації на цьому етапі становить раннє прикладання дитини до грудей матері. Протипоказаннями для цього є важкі порушення мозкової геодинаміки, гемолітична хвороба новонароджених, глибока недоношеність дитини, важкі форми респіраторних розладів, серцево-судинна недостатність, деякі вроджені вади (наприклад незрощення верхньої губи та щелепи), загальний важкий стан матері, пов'язаний з пологами або захворюваннями, ВІЛ-інфіковані матері, хворі на активну форму туберкульозу та сифіліс.

Сучасним є перебування дитини з матір'ю та годування дитини не за режимом по годинах, а за потребою немовляти (іноді до 12-20 разів за добу).

Четвертий етап профілактики гіпогалакції проводиться після виписки з пологового будинку. Він також включає виконання всіх рекомендацій щодо організації повноцінного харчування, здорового способу життя, дотримання раціонального режиму сну та відпочинку, підтримання доброзичливого відношення до приподного вигодовування в сім'ї тощо.

Лікування гіпогалакції починають проводити при умовах об'єктивних ознак зниження лактації у жінки (необхідно пам'ятати про фізіологічні лактаційні кризи):

- відсутність молока в залозі при зціджуванні після годування,
- недостатня добова лактація, яку оцінюють методом контрольних зважувань,
- неспокій дитини та не витримування приблизного режиму годування,
- погіршення трофіки дитини (блідість шкіри, зниження тургору підшкірної клітковини, сплюснення кривої прибавки маси тіла),
- більш рідке сечовипускання та голодні випорожнення.
- щодо активності лактації свідчать певні ознаки з боку молочної залози. Гарна венозна сітка, збільшення молочної залози між годуваннями, кількість цівок молока при зціджування, підвищення температури тіла під залозою на 0.5-1.0°C свідчать про гарну лактацію.

Лікувальна тактика буде залежить від виду гіпогалакції. Ефективність лікування залежить від своєчасного виявлення її причини, усунення несприятливих щодо лактації факторів та призначення відповідних лікарських засобів (дивись перелік препаратів, що покращують лактацію). Сучасним є призначення чаю НІРР для покращення лактації, гомеопатичних препаратів „Маммогран” (Український гомеопатичний союз), та „Лактація” (Російський гомеопатичний союз). Позитивний ефект отримують при використанні препаратів виготовлених на основі гідролізату сухих дроздей.

Основним заходом в лікуванні гіпогалакції є регулярне прикладання дитини до обох грудей, з подальшим зціджуванням молока з висмоктаючої в першу чергу залози.

В комплексному лікуванні використовують УФО молочної залози, електрофорез з нікотиновою кислотою, діатермію, іглорефлексотерапію.

Необхідно відмітити, що збільшення добової калорійності не сприяє покращенню лактації, а призводить до ожиріння жінки. З харчових продуктів лактацію стимулює голандський сир (по 50 г 2 рази на день), сметана (по 50 г 2 рази на день), мед (60 г/день), сік чорної смородини (100 мл/день), грецькі горіхи (5-6 штук/день), або сироп незрілих горіхів (1 ст/л 3 рази на день), пивні дріжджі (по 60.мл 2 рази на день).

6.Матеріали для самоконтролю:

6.1. Завдання для самоконтролю:

1. Коли починається секреція зрілого жіночого молока?
 - А. Одразу після народження дитини.
 - В. Протягом першого тижня.
 - С. 1 – 2 тиждень.
 - Д. 2 – 3 тиждень.

- Е. 3 – 4 тиждень.
2. Коли вперше необхідно прикладати до грудей здорову новонароджену дитину?
 - А. В перші хвилини після народження дитини
 - В. Протягом 20-40 хвилин після народження дитини
 - С. Через 2 години після народження дитини.
 - Д. Через 6 годин після народження дитини .
 - Е. Через 12 годин після народження дитини.
 3. Який фактор жіночого молока сприяє розвитку біфідофлори в кишечнику дитини?
 - А. Лізоцим.
 - В. Лактоферін.
 - С. S IgA.
 - Д. Поліненасичені жирні кислоти.
 - Е. β -лактоза.
 4. Чим відрізняється жировий склад жіночого молока та коров'ячого?
 - А. Жирів більше в жіночому молоці.
 - В. Жирів менше в жіночому молоці.
 - С. В жіночому молоці відсутні ненасичені жирні кислоти.
 - Д. В жіночому молоці більше насичених жирних кислот.
 - Е. В жіночому молоці більше ненасичених жирних кислот.
 5. Чим відрізняється білковий склад жіночого молока та коров'ячого?
 - А. Білків більше в жіночому молоці.
 - В. В жіночому молоці більше глобулінів.
 - С. Білків в жіночому і коров'ячому молоці однакова кількість.
 - Д. В жіночому молоці більше альбумінів.
 - Е. В жіночому молоці більше казеїну.
 6. Який секрет містить найбільшу кількість S Ig A в одиниці об'єму?
 - А. Зріле жіноче молоко.
 - В. Перехідне жіноче молоко.
 - С. Молозиво.
 - Д. Слина ротової порожнини.
 - Е. Слиз дихальних шляхів.
 7. Які мінерали містяться в більшій кількості в жіночому молоці ніж в коров'ячому?
 - А. Кальцій.
 - В. Фосфор.
 - С. Залізо.
 - Д. Фтор.
 - Е. Натрій

6.2 Задачі для самоконтролю.

1. Мати п'яти місячної дитини звернулась до педіатра за рекомендаціями з вигодовування. Фізичний та нервово-психічний розвиток відповідає віку. Дитина отримує природне вигодовування.
Як необхідно відкоригувати харчування дитини?
 - А. Ввести овочеve пюре
 - В. Ввести м'ясний бульйон
 - С. Ввести м'ясний фарш
 - Д. Ввести 5% ману кашу
 - Е. Ввести сир
2. Розрахуйте за об'ємним способом за Гейбнер-Черні Фінкільштейна в модифікації О.Ф.Тура орієнтовний добовий об'єм грудного молока здоровій дитині 3.5 місяців, маса тіла при народженні якої становила 3000.

3. Вкажіть які корегуючі добавки та їх об'єм повинна отримувати дитина 8 місяців на природному вигодовуванні.. Назвіть строки та правила їх введення.

7.Література.

Основна

1. Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Гнатейко О.З., Дука К.Д., Нечитайло Ю.М., Хайтович М.В. Пропедевтична педіатрія – Вінниця: Нова книга, 2012. – 880 с.
2. Педіатрія Навчальний посібник за редакцією професора О.В.Тяжкої. К.: Медицина”, 2005.-С.125-131.

Додаткова

1. Мазурин А.В., Воронцов И.В. Пропедевтика детских болезней.- СПб.: Фолиант, 2000.- С.827-874.
2. Майданник В.Г., Дука К.Д., Бурлай В.Г. Практикум з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми. К.: Знання України, 2002.С.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

Затверджено»

на методичній нараді

протокол № 10

кафедри педіатрії №5

Завідувач кафедри

_____ професор В.Д. Лукашук

«_05_»_січня__ 2017р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО (СЕМІНАРСЬКОГО) ЗАНЯТТЯ

Навчальна дисципліна	Пропедевтика педіатрії
Модуль №	3
Змістовний модуль	14
Тема заняття	Методи розрахунку добового об'єму їжі та режиму харчування. Підгодовування (прикорм) і корекція харчування. Добова потреба в харчових інгредієнтах та енергії.
Курс	3
Факультет	ПІІ ЗСУ

Київ 2017

1 Актуальність теми. Природне вигодовування на першому році життя є основою повноцінного фізичного та розумового розвитку дитини, формування резистентності до інфекційних та соматичних захворювань, а спроби вигодовувати новонароджених та немовлят молоком інших біологічних видів необхідно розцінювати як екологічну катастрофу.

Знання переваг і принципів природного вигодовування та заходів, спрямованих на його розповсюдження, є необхідними щодо підвищення стану здоров'я дитячого населення.

2. Конкретні цілі.

1. Робити розрахунок об'єму добового раціону дитини першого року життя за різними методами.
2. Аналізувати потребу дитини грудного віку в головних нутрієнтах та калоріях.
3. Пояснювати правила та терміни введення прикорму та корегуючих добавок.
4. Складати добовий раціон харчування для здорової дитини першого року життя при природному вигодовуванні.
5. Оцінювати дані анамнезу, що свідчать про якість харчування дитини, виявляти помилки в складеному раціоні дитини та проводити їх корекцію за існуючими правилами.
6. Оцінювати клінічні ознаки, що свідчать про недоїдання дитини та уміти їх усунути.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назва попередньої дисципліни	Отримані навички
1. Анатомія	Знання анатомічних особливостей органів травлення у дітей
2. Нормальна фізіологія	Знання фізіологічних особливостей органів травлення у дітей.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

- 4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
7. Природне, або грудне вигодовування	Під природним вигодовуванням розуміють прикладання дитини до грудей його біологічної матері. Причому дитина повинна отримувати молоко матері в кількості не менше 75% добового об'єму їжі.
8. Корегуючі добавки	Харчові продукти, що корегують раціон дитини щодо мікроелементів, вітамінів (овочеві відвари, соки, фруктове пюре, жовток яйця)
9. Прикорм	Густа їжа, що поступово заміняє грудне молоко, з метою подальшого забезпечення харчових потреб дитини

4.2. Теоретичні питання до заняття:

14. Назвіть основні принципи фізіологічного харчування дитини.
15. Назвіть, які потреби дитини забезпечує природне вигодовування.
16. Які анамнестичні дані та клінічні симптоми свідчать про повноцінність харчування, що отримує дитина?
17. Назвіть потреби дитини в головних харчових речовинах та калоріях в залежності від її віку.

18. Поясніть з чим пов'язане введення корегуючих добавок та різних видів прикорму в раціон дитини.
19. Назвіть правила введення корегуючих добавок та прикормів.
20. Назвіть які ускладнення спостерігаються при грудному годуванні дитини.
21. Якими є сучасні вимоги відносно режиму харчування дитини на природному вигодовуванні?
22. За якими формулами можна розрахувати приблизний добовий об'єм їжі дитині першого року життя?

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

5. Навчитись оцінювати дані анамнезу, що свідчать про якість харчування дитини, виявляти помилки в складеному раціоні дитини та проводити їх корекцію за існуючими правилами.
6. Навчитись складати добовий раціон харчування для здорової дитини першого року життя при природному вигодовуванні.
7. Навчитись виявляти та оцінювати клінічні ознаки, що свідчать про недоїдання дитини та уміти їх усунути.

5. Зміст теми.

Способи розрахунку кількості їжі немовлятам

Добову кількість молока (X), що потрібна новонародженим дітям до 10-го дня життя, визначають за формулою Фінкельштейна:

$$X = n \cdot 70 \text{ (80)},$$

де n — день життя; 70 мл, якщо маса тіла під час народження до 3200 г, 80 мл, якщо маса тіла під час народження більша ніж 3200 г.

Наприклад, 5-денна дитина з масою тіла 3400 г повинна одержувати за добу $80 \cdot 5 = 400$ мл.

Для дітей після 10 днів життя запропоновано кілька методів. Найпростішим і зручним є кількісний, згідно з яким дитина віком від 2 до 6 тиж повинна одержувати таку кількість молока на добу, яка становить $1/5$ маси тіла; від 6 тиж до 4 міс — $1/6$ маси тіла; від 4 до 6 міс — $1/7$ маси тіла; від 6 до 9 міс — $1/8$ маси тіла.

Наприклад, дитині віком 2 міс, маса тіла якої 4800 г, потрібно $4800 : 6 = 800$ мл молока на добу. На одне годування за умови 7-разового годування — 115 мл, 6-разового — 135 мл.

Найточнішим є метод енергетичного (калорійного) розрахунку. У першу чверть року на 1 кг маси тіла потреба (в кілокалоріях) становить 125-120 ккал; у другу — 120-115 ккал; у третю — 115-110 ккал, у четверту чверть — 110 ккал. Необхідно знати вік дитини, її масу тіла, енергетичну цінність молока і енергетичну потребу на 1 кг маси тіла. Знаючи, що 1 л грудного молока має 650 кілокалорій, легко визначити потрібну кількість грудного молока на добу.

Наприклад, дитині віком 4,5 міс, маса тіла 5800 г, потрібно 120 ккал на кілограм маси тіла в добу, що становить 600 ккал на добу, тобто 900 мл грудного молока.

Добова кількість грудного молока на 1-му році життя не повинна перевищувати 1 л. У зв'язку з акселерацією, швидшим збільшенням маси тіла у дітей 1,5—2 міс кількість молока за наведеними розрахунками може перевищити 1 л, а це не допускається.

Наведені вище формули розрахунку застосовуються тільки для здорових дітей і нормотрофіків (ейтрофіків). У разі захворювання необхідна відповідна корекція в кожному окремому випадку.

Дитина повинна одержувати необхідну кількість якісно повноцінної їжі, що містить білки, жири, вуглеводи, вітаміни, солі, причому не тільки в достатній кількості, а й у правильному їх співвідношенні. У разі природного вигодовування дитина повинна одержувати на добу на 1 кг маси тіла: білків — 2,0-2,5 г; жирів — 6,5-5,5 г; вуглеводів — 12-14 г.

Критерієм правильного грудного вигодовування є поступове зростання маси тіла, нормальний психомоторний розвиток і добре самопочуття дитини. Якщо є сумніви щодо

кількості молока у матері чи повільно збільшується маса тіла у дитини, проводять контрольне вигодовування. Для цього дитину зважують (в одязі) до і після годування протягом дня, оскільки під час окремих годувань кількість виссаного молока настільки варіабельна, що за 1—2 годуваннями робити висновок про кількість молока важко.

Особливості харчування матері-годувальниці

Для забезпечення достатньої лактації значення, окрім раннього прикладання до грудей і вільного режиму годування, має раціональне збалансоване харчування матері.

Добова енергетична цінність раціону матері-годувальниці повинна становити 3220,0-3500,0 ккал, тобто на 700 ккал перевищувати потребу жінки, яка не годує грудьми.

Харчування матері-годувальниці повинно бути різноманітним і збалансованим за усіма основними інгредієнтами їжі. Приблизний набір продуктів повинен включати в достатній кількості м'ясо та м'ясні вироби, рибу, кисломолочні продукти, зокрема нежирний сир, яйця, хліб, овочі, фрукти, крупи вершкове масло та рослинну олію, цукор, мед.

Оскільки багато харчових речовин проникають через слизову оболонку кишок і поступають у кровоплин, а звідтіля секретуються в молоко, у раціоні матерів слід уникати великої кількості солі, ефірних олій, облігатних алергенів. Виходячи з цього, слід обмежити вживання цибулі, часнику, спецій, консервів, соленої риби, високоалергенних продуктів (шоколад, какао, цитрусові, томати, полуниці, горіхи, мед, страви з риби).

Надзвичайно важливим для підтримування належної лактації є режим пиття матері. Вона повинна випивати додатково до звичайного об'єму не менше 1000 мл рідини (чай, молоко, соки).

Утруднення і проти покази до грудного вигодовування

Абсолютними протипоказами до годування дитини груддю є: активна форма туберкульозу, сифіліс (якщо зараження сталося після 6-7 міс вагітності), декомпенсовані вади серця, важкі ураження нирок, цукровий діабет, дизентерія, черевний тиф, паратифи, сепсис, бешиха, цереброспінальний менінгіт, ВІЧ-інфікування, психічні захворювання, гемолітична хвороба новонародженого тощо.

Відносні протипокази такі: гостра респіраторна вірусна інфекція, ангіна, пневмонія, грип. Питання про годування груддю в кожному окремому випадку вирішується індивідуально, залежно від важкості стану матері. Якщо прикладання дитини до груді можливе, мати повинна надягати маску із 4-6 шарів марлі, міняючи її перед кожним годуванням. Коли ж через стан матері не можна годувати груддю, дитину ізолюють і годують пастеризованим молоком.

Перешкодою для годування дитини груддю є неправильна форма сосків, тугі груди, тріщини сосків, катаральний і гнійний мастит. У разі катарального маститу дитину годують до останньої можливості, обов'язково зціджуючи молоко, що залишилося в грудях. У разі гнійного маститу, коли є домішки гною в молоці, годувати груддю припиняють. Молоко у такому разі необхідно відціджувати молоковідсмоктувачем, а не руками. Якщо плоскі соски або є тріщини, на соски кладуть накладки.

Перешкоди для годування груддю можуть бути і з боку дитини. Це незарощення верхньої губи і твердого піднебіння, вроджені зуби, важкі пологові травми, глибока недоношеність. Утруднення часто виникають у дітей, які страждають на стоматит, пліснявку, нежить.

Сучасні підходи до введення прикорму

Оптимальною формою вигодовування дітей перших місяців життя слід вважати виключно грудне вигодовування.

Дитина до 4-6 міс не потребує ніяких продуктів, навіть води, окрім материнського молока, яке повністю задовольняє її потреби в основних харчових інгредієнтах, вітамінах, мінеральних речовинах.

Пряма корекція харчування у першому півріччі рекомендується тільки для вітаміну D (400-500 ОД на добу), за спеціальними показаннями — для кальцію і заліза.

Потреба розширити харчування дитини і доповнити материнське молоко іншими продуктами харчування (прикорм-підгодовування) обумовлена такими чинниками:

- збільшенням потреби в енергії і деяких харчових речовинах, яку саме жіноче молоко на певному етапі розвитку малюка (4-6 міс) не може задовільнити;
- доцільністю розширення спектру харчових речовин раціону за рахунок рослинного білка, різних груп вуглеводів, рослинних жирів, мікроелементів, що містяться в продуктах прикорму і є потрібні для подальшого росту і розвитку дитини.

Згідно з існуючими міжнародними рекомендаціями, будь-який продукт, який вводиться у харчування дитини, окрім грудного молока і сумішей, повинен називатися прикормом.

Прикорм слід вводити якомога пізніше, не раніше 4 місяців. Такі терміни введення прикорму з фізіологічної і метаболічної точок зору обґрунтовуються тим, що у цьому віці знижується проникність слизової оболонки кишок, підвищується секреція хлоридної кислоти, активність пепсину, інших протеїназ, амілази, зростає рівень SIgA, згасає рефлекс «виштовхування».

Соки як перші корективні доповнення рекомендується вводити з 4 міс, спочатку яблучний, пізніше грушевий, сливовий, абрикосовий, персиковий, смородиновий, порічковий, вишневий. Соки цитрусових, «екзотичних» фруктів (манго, гуайя, папайя тощо), малиновий, полуничний, томатний належать до продуктів з потенційно високою алергенністю і тому їх краще не застосовувати.

Через 2 тижні після введення соків можна призначати пюре з тих же фруктів, що і перелічені вище соки.

У віці 6 міс вводиться перший основний прикорм, який повністю замінює одне з грудних годувань (перше підгодовування), - овочеve пюре з рослинною олією. Спочатку тільки картопляне або кабачкове, потім додають цвітну і звичайну капусти, гарбуз, моркву, пізніше - помідори, зелений горошок.

Через 4 тижні призначаються другий основний прикорм (друге підгодовування) молочно-круп'яні каші, які готують з безглютенових круп - гречки, рису, кукурудзи з додаванням рослинної олії. Пізніше дуже обережно призначають каші з манної, вівсяної круп, оскільки наявний у них глютен, може спровокувати розвиток глютенної ентеропатії (целиакії). У цей же період в раціон дитини можна ввести сир (фруктово-сирне пюре), жовток (дати до каші або пюре).

Третій прикорм (третє підгодовування) – м'ясо в харчуванні дитини рекомендують застосовувати у вигляді пюре – з 8-ми місячного віку, у вигляді фрикадельок – з 8-9 місяців, у вигляді парових котлет — до кінця першого року.

Кисломолочні продукти спеціального приготування вводять з віку 8-9 місяців. З цією ж метою використовують вітамінізоване молоко, збагачене білком, або сухі адаптовані молочні суміші, збагачені пробіотиками.

Досить часто, коли введенні всі види прикорму і залишаються тільки 2 годування грудьми, об'єм лактації у матері різко зменшується, вона швидко згасає. Про це треба пам'ятати і всіляко підтримувати лактацію якомога довше. Якщо у матері достатньо молока, то годування грудьми варто продовжувати не тільки до 12 міс, а навіть і на другому році життя дитини.

Нижче наведено схему введення основних продуктів харчування дітям на природному вигодовуванні.

Додатки.

Матеріали для самоконтролю:

А. Завдання для самоконтролю:

Тести:

8. Який з імуноглобулінів міститься в жіночому молоці в найбільшій кількості?
 - A. Ig A
 - B. S IgA
 - C. Ig G
 - D. Ig M.
 - E. Ig E.
9. Коли необхідно вводити сіль в раціон дитини?

- A. 1 тиждень
- B. 1-2 місяці
- C. 3-4місяці
- D. 5-6 місяців
- E. 7-8 місяців

10. Який прикорм в раціоні здорової дитини має бути першим?

- A. Сир.
- B. Овочеve пюре.
- C. Кефір.
- D. Молочна каша.
- E. М'ясний бульйон.

11. Яка добова потреба в енергії у дитини 5 місяців (ккал/кг маси тіла) за рекомендаціями ВООЗ?

- 140-150
- 130-140
- 120-130
- 110-115
- 100-110

12. Яку частину від маси тіла складає добовий об'єм грудного молока при розрахунку раціону об'ємним способом дитині віком 4-6 місяців?

- 1/5 маси тіла
- 1/6 маси тіла
- 1/7 маси тіла
- 1/8 маси тіла
- 1/9 маси тіла

13. Вкажіть метод розрахунку об'єму грудного молока (мл на кожні 100 г маси тіла) для недоношеної дитини віком до 10 діб (n – день життя дитини) запропонований Роммелем.

- $n \times 70$
- $n \times 80$
- 2% маси тіла при народженні $\times n$
- $n + 10$
- $800 - [50 \times (8 - n)]$

7. Який фермент не міститься в коров'ячому молоці на відміну від жіночого молока?

- A. Амілаза
- B. Мальтаза
- C. Ліпаза
- D. Лактаза
- E. Протеаза

8. Який фактор є найбільш значущим для формування інтенсивної лактації у матері годувальниці?

- A. Вік жінки
- B. Сімейний стан жінки
- C. Наявність патології молочних залоз
- D. Перебіг вагітності
- E. Час першого прикладання дитини до грудей

Задачі для самоконтролю.

1. Дитина 1 місяця, що народилась з вагою 3600 та отримує природне вигодовування, оглянута в поліклініці з приводу скарг матері на появу неспокою: не витримує проміжки між годуваннями, вночі не спить. При контрольному зважуванні дитина висмоктала 70.0 мл молока.
Назвіть кількість молока яка потрібна дитині на одне годування.
А. 80.0-90.0 мл
В. 100.0-110.0 мл
С. 115.0-120.0 мл
D. 125.0-130.0- мл
Е. 135.0-140.0 мл
2. Розрахуйте за калорійним (енергетичним) способом орієнтовний добовий об'єм грудного молока здоровій дитині 1 місяця, маса тіла при народженні якої становила 3300.
3. Вкажіть які прикорми та їх об'єм повинна отримувати дитина 9 місяців на природному вигодовуванні. Назвіть правила та строки їх введення.

Література.

Основна

1. Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Гнатейко О.З., Дука К.Д., Нечитайло Ю.М., Хайтович М.В. Пропедевтична педіатрія – Вінниця: Нова книга, 2012. – 880 с.
2. Педіатрія Навчальний посібник за редакцією професора О.В.Тяжкої. К.: Медицина”, 2005.- С.125-131.

Додаткова

3. Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми. – Вінниця - Київ, 2001.-С. 379-419.
4. Мазурин А.В., Воронцов И.В. Пропедевтика детских болезней.- СПб.: Фолиант, 2000.- С.827-874.
5. Майданник В.Г., Дука К.Д., Бурлай В.Г. Практикум з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми. К.: Знання України, 2002.С.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»
на методичній нараді
протокол № 10
кафедри педіатрії №5
Завідувач кафедри
_____професор В.Д. Лукашук
«_05_»_січня__ 2017р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
Для самостійної роботи студентів
при підготовці до практичного (семінарського) заняття

Навчальна дисципліна	Пропедевтична педіатрія
Модуль №	3
Змістовний модуль №	15 Штучне вигодовування немовлят.
Тема заняття	Штучне вигодовування немовлят. Класифікація та характеристика молочних сумішей для вигодовування немовлят. Техніка штучного вигодовування і критерії оцінки його ефективності. Техніка і правила догодовування. Добова потреба в білках, жирах, вуглеводах, калоріях.
Курс	3
Факультет	ПІ ЗСУ

Київ 2017

1. Актуальність теми. Харчуванню дитини на першому році життя відводиться особлива роль в життєдіяльності та гармонійному розвитку дитячого організму. За даними статистики кількість дітей, які не вигодовуються груддю становить до 30% серед дітей до 3-х міс. життя і до 60% серед дітей до 6 міс. Зважаючи на безперечні переваги грудного вигодовування дітей першого року життя, переведення дитини на штучне чи змішане вигодовування має бути всебічно обґрунтованим, з урахуванням морфофункціональної зрілості та потреб організму дитини.

2. Конкретні цілі:

Трактувати основні положення щодо визначення показань та принципів проведення змішаного та штучного вигодовування дітей.

Засвоїти практичні навички щодо правильної організації цих видів вигодовування дітей 1-го року життя з урахуванням сучасних вимог, що розроблені провідними дієтологами ВООЗ (ЮНІСЕФ).

Аналізувати добовий раціон дитини, що перебуває на змішаному та штучному вигодовуванні, залежно від ступеня гіпогалакції та віку.

Складати приблизну схему раціону для дитини 1-го року життя, яка знаходиться на змішаному або штучному вигодовуванні.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми(міждисциплінарна інтеграція):

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Нормальна анатомія	Застосовувати знання про будову ШКТ у дітей та молочної залози.
Нормальна фізіологія	Пояснювати особливості функціонування молочної залози у матері-годувальниці та його порушення під час вигодовування немовлят.
Біохімія	Описувати склад сумішей та трактувати значимість компонентів для гармонійного розвитку дитини.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1. Нутріціологія	- наука про вигодовування дітей раннього віку та харчування здорових і хворих дітей.
2. Лактація	- фізіологічна здатність жіночого організму виділяти грудне молоко
3. Агалакція	- відсутність ознак утворення і секреції грудного молока в післяпологовий період.
4. Гіпогалакція	- патологія лактації, що характеризується зниженням секреції молочних залоз.
5. Штучне та змішане вигодовування	- вигодовування, при якому в першому півріччі життя дитина зовсім або частково не отримує материнського молока.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Які види вигодовування немовлят вам відомі?
2. Які причини переведення дитини на штучне вигодовування?
3. Класифікація гіпогалакції та її причини. Профілактика та лікування.
4. Класифікація сумішей, які застосовуються для змішаного та штучного вигодовування немовлят.
5. Приблизний склад та правила призначення основних молочних сумішей.
6. Адаптовані суміші, особливості їх складу і використання для вигодовування дітей грудного віку.
7. Перелік найбільш уживаних молочних сумішей для штучного вигодовування дитини.
8. Правила приготування молочної суміші для годування дитини.
9. В чому полягає техніка штучного вигодовування?
10. Який режим годувань немовляти при штучному вигодовуванні?
11. Що таке контрольне годування (зважування) дитини?
12. Техніка приготування молочної суміші.
13. Можливі помилки при штучному вигодовуванні.
14. Які потреби в основних інгредієнтах при штучному вигодовуванні?
15. Правила складання раціону для дитини 1-го року життя, що отримує штучне вигодовування.
16. Правила введення підгодовування та харчових додатків при штучному вигодовуванні.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Виявляти фактори, що призводять до розвитку гіпогалакції в матері-годувальниці.
2. Діагностувати гіпогалакцію в матері, призначати заходи її профілактики та лікування.
3. Спостереження за проведенням штучним вигодовуванням немовлят.
4. Проведення контрольного вигодовування (зважування).
5. Приготування молочної суміші.
6. Годування немовлят з пляшечки та ложечки.
7. Обрати молочну суміш при штучному вигодовуванні залежно від віку та стану здоров'я дитини.
8. За клініко-анамнестичними даними оцінювати якість штучного вигодовування з метою їх подальшої корекції.
9. Розраховувати потреби в основних інгредієнтах для дитини, що перебуває на штучному вигодовуванні.
10. Розраховувати раціон при штучному вигодовуванні, залежно від ступеня гіпогалакції та віку дитини.

5.Зміст теми:

Харчуванню дитини на першому році життя відводиться особлива роль в життєдіяльності та гармонійному розвитку дитячого організму. За даними статистики кількість дітей, які не вигодовуються груддю становить до 30% серед дітей до 3-х міс. життя і до 60% серед дітей до 6 міс. Зважаючи на безперечні переваги грудного вигодовування дітей першого року життя, переведення дитини на штучне чи змішане вигодовування має бути всебічно обґрунтованим, з урахуванням морфофункціональної зрілості та потреб організму дитини.

Штучне вигодовування – це вигодовування, при якому в перші 5 – 6 місяців життя дитина зовсім не отримує материнського молока або його кількість менша 1/5 необхідного добового раціону. Цей вид вигодовування не можна вважати рівноцінним природному навіть, незважаючи на суттєві досягнення сучасної дитячої дієтетики, наявність великої кількості молочних і немолочних сумішей для вигодовування дітей грудного віку, наближених за складом до грудного молока,.

Штучне вигодовування показане у випадках, коли у матері зовсім немає молока (агалактія) або наявні абсолютні протипоказання до грудного вигодовування такі як : активний туберкульоз у матері, декомпенсовані вади серця, злоякісні новоутворення і тяжкі захворювання крові (лейкемія, апластична анемія), ниркова та печінкова недостатність, тяжкі форми епілепсії, гострий психоз, тяжкі інфекційні хвороби (правець, сибірка, натуральна віспа), набутий в останні тижні вагітності або після народження дитини сифіліс. З боку дитини показанням до штучного вигодовування є хвороби обміну речовин (фенілкетонурія, лейцинурія, галактоземія). Відносним протипоказанням до вигодовування грудним молоком власної матері є гемолітична хвороба новонароджених, що розвивається при Rh- або АВО-конфлікті. Рівень антитіл після пологів в крові матері і молозиві/молоці поступово знижується і найчастіше через 10-14 днів після народження дитину можна годувати материнським молоком.

Вірусні респіраторні інфекції матері, мастит не є протипоказанням до грудного вигодовування. Мати продовжує годувати дитину, дотримуючись при цьому протиепідемічних заходів.

Для штучного вигодовування використовують суміші виготовлені переважно на основі коров'ячого молока і його компонентів (сироватка, вершки). Коров'яче молоко істотно відрізняється від жіночого молока. Воно має високу осмолярність, містить у три рази більше білка і майже у 3 рази більше мінеральних речовин, в ньому багато казеїну, який справляє токсичну дію на ентероцити кишечника дитини і низький вміст альбуміну і глобуліну. Білки коров'ячого молока є чужерідними для дитячого організму, в той час як білки жіночого молока за своїм складом наближаються до білків дитячої крові. Враховуючи зазначені відмінності у складі і біологічну цінність коров'ячого та жіночого молока, а також особливості травного каналу дитини, високу потребу її в пластичному матеріалі, для вигодовування дітей грудного віку коров'яче молоко, як і молоко інших тварин, не використовується в нативному вигляді, з нього готують молочні суміші, які наближені за складом до грудного молока. Ці суміші називають адаптованими, оскільки за допомогою різних технологічних засобів їх адаптують до особливостей травлення та обміну речовин дітей грудного віку. При цьому адаптацію молока проводять за рахунок корекції основних харчових речовин, зокрема зниження вмісту великодисперсних білків та солей кальцію, зміни складу ліпідів, підвищення вмісту вуглеводів, що стимулюють розвиток біфідофлори кишечника, зменшення вмісту казеїну, збільшення частки сироваткових білків альбумінів і глобулінів, а також наближення амінокислотного залишку до білків жіночого молока.

Для наближення жирового складу адаптованих сумішей до жіночого молока до них додають рослинні олії, багаті на поліненасичені жирні кислоти (соняшникову, кукурудзяну, кокосову, оливкову, бавовняну). Введення до складу сумішей рослинної олії покращує використання білка організмом дитини. Повноцінність засвоєння жиру також забезпечується формуванням тонкодисперсної сталої жирової емульсії, що утворюється в процесі гомогенізації.

Адаптація вуглеводного складу коров'ячого молока забезпечується додаванням лактолактозули або декстринмальтози, яким властивий біфідогенний ефект.

Усі замітники жіночого молока збагачені вітамінами А, Е, D, С, групи В та ін. Важливе значення для процесів травлення та обміну речовин має корекція формул відносно їх мінерального складу. Особливо це стосується кальцію, фосфору та заліза: співвідношення кальцію та фосфору наближене до такого в жіночому молоці, а заліза міститься навіть дещо більше.

Завдяки збалансованому співвідношенню білків, жирів і вуглеводів адаптовані суміші задовольняють потреби дитячого організму в головних нутрієнтах. На жаль, сучасні технології не дозволяють повною мірою проводити корекцію імунологічних, гормональних властивостей жіночого молока, однак деякі адаптовані молочні суміші збагачені біологічно активними факторами, такими як біфідобактерії («Біфілін», «НАН кисломолочний» та

«НАН з біфідобактеріями», «Семпер з біфідобактеріями»), ацидофільно-дріжджові палички («Росток», «Біолакт адаптований», «Балбобек») окремо або в поєднанні з лізоцимом («Росток 1», ацидофільна суміш «Малютка» з лізоцимом, «Біолакт адаптований» з лізоцимом), або з додаванням сироваткових білків («Біфідолакт», «Крошечка», «Віталакткисломолочний»), харчових волокон («Нутрилон антирефлюкс»). Розроблено також суміші, збагачені імуноглобулінами. Ці заходи деякою мірою поліпшують якість сумішей щодо імунобіологічних факторів.

Адаптовані молочні суміші за ступенем наближення їх складу до грудного молока підрозділяються на три категорії: високоадаптовані, менш адаптовані і частково адаптовані. Склад високоадаптованих сумішей найбільш наближений до складу грудного молока: за кількістю та співвідношенням білків (сироваткові білки : казеїн = 60:40; вмістом та структурою есенціальних жирних кислот (лінолевої, ліноленової та їх сімейства омега-3, омега-6); вуглеводами, збалансованим вмістом вітамінів, мікро- та макроелементів. Високоадаптовані суміші містять також біологічно активні субстанції, в числі яких таурин, холін, лецитин, інозитил, L-карнітин, які відіграють дуже важливу роль у низці біологічних процесів організму дитини, особливо у перші місяці життя (визрівання сітківки ока, провідної системи серця тощо).

До менш адаптованих молочних сумішей належать суміші, які називають казеїновими формулами. Ця назва зумовлена тим, що суміші готуються на основі коров'ячого молока, основним білком якого є казеїн. Ця група сумішей за своїм білковим складом, вмістом поліненасичених жирних кислот, вітамінів та мінеральних речовин збалансована відповідно до потреб дітей другого півріччя життя.

Частково адаптовані молочні суміші також є казеїновими формулами, їх склад лише частково наближений до складу грудного молока, вони не містять біологічно активних субстанцій (таурин, холін, L-карнітин) і не мають повного комплексу поліненасичених жирних кислот.

Для успішного проведення штучного вигодовування рекомендується використання лише адаптованих молочних сумішей, які, як вказувалось вище, максимально наближені за харчовою та енергетичною цінністю до грудного молока і відповідають функціональним можливостям та потребам дитячого організму.

Перелік найбільш уживаних молочних сумішей для штучного вигодовування дитини.

- Високоадаптовані молочні суміші: «Алпрем», «Нан» (фірма «Нестле», Швейцарія); «Нутрилон», «Ненатал» (фірма «Нутріція», Голандія); «Прехіп», «Хіп 1» (фірма «Хіп», Австрія); «Пулева 1» (фірма «Еббот Лабораторіз», США); «Енфаміл 1» (фірма «Мід Джонсон», Голандія, США); «Пре-Хайнц» (фірма «Хайнц» США); «СМА» (фірма «Вайт Ньютрішнелс», США); «Бона» (фірма «Нестле», Фінляндія); «Пілті» (фірма «Ван Ден Берг Фудс», Фінляндія); «Пікоміл» (фірма «КРКА», Словенія).

- Менш адаптовані молочні суміші (казеїнові формули), склад яких, вміст ПНЖК, вітамінів і мінеральних солей збалансовані у відповідності з потребами дітей другого півріччя життя, тому їх рекомендують для дітей з 5-6 міс. До казеїнових формул належать: «Сімілак», «Сімілак з залізом» (фірма «Еббот Лабораторіз», США); «Імпрес» (фірма «Крюгер», Німеччина); «Енфаміл», «Енфаміл з залізом», «Енфаміл 2» (фірма «Мід Джонсон», Голандія, США); «Нутрилон 2» (фірма «Нутріція», Голандія); «Хіп 2» (фірма «Хіп», Австрія).

- До частково адаптованих сумішей належать: «Малютка», «Малиш» (МКК Хорол, Україна; МКК Істра, Росія; МКК Вілковиск, Білорусь); «Детолакт», «Сонечко» (МКК Балта, Україна); «Мілуміл» (фірма «Мілупа», Німеччина); «Мілазан» (фірма «Міттельальбе», Німеччина).

До частково адаптованих молочних сумішей належать і такі вітчизняні суміші, як «Віталакт ДМ», «Віталакт збагачений», «Віталакт М» (модернізований), «Ладушка». Останнім часом, завдяки удосконаленню складу цих сумішей, вони наближені до групи високоадаптованих.

Молочні суміші різних фірм, окрім вітчизняних, є інстантними, тобто швидкокорозчинними і не потребують кип'ятіння.

Отже, адаптація молочних сумішей передбачає зміну кількісного складу, якості та біологічної цінності всіх компонентів коров'ячого молока за еталоном жіночого молока. Але слід пам'ятати, що за ніяких найсучасніших технологій повної аналогії досягти неможливо. Враховуючи морфофункціональну зрілість і потреби організму дитини, адаптовані суміші містять необхідну кількість загального протеїну, амінокислот, мінеральних солей, вітамінів, жирів. Для корекції останніх до сумішей вводять олії (соняшникову, кукурудзяну, соєву, кокосову та інші) як джерело незамінних поліненасичених жирних кислот, фосфатидів і токоферолів. Для корекції вуглеводного складу до сумішей вводять лактозу, декстринмальтозу та інші, які сприяють розвитку біфідофлори у товстій кишці. В останні роки отримано високоадаптовані суміші, до складу яких додано лізоцим, імуноглобуліни, біфідобактерії. Ці суміші особливо показані дітям перших місяців життя при відсутності материнського молока.

Адаптовані суміші випускають переважно у вигляді сухих сумішей у герметичних пакетах, упакованих в картонні коробки, на яких зазначено склад, енергетичну цінність, спосіб приготування та термін збереження. Рідкі суміші випускають у градуйованих герметично закритих пляшках.

Підвищення фізіологічної цінності штучних сумішей для вигодовування дітей пов'язано з отриманням сумішей, збагачених пробіотиками і (або) пребіотиками.

Пробіотики вводять з метою модифікації мікрофлори травного каналу дитини для її нормалізації і позитивного впливу на здоров'я. Цими пробіотиками є живі бактеріальні культури. Переважно використовують штами молочнокислих бактерій і біфідум-флори.

Пребіотики – це компоненти харчових продуктів, які, неперетравлюючись, сприяють підтриманню найбільш сприятливої для здоров'я дитини бактеріальної мікрофлори травного каналу. Найчастіше це харчові волокна, оліго- і поліцукри, імуноглобуліни.

Штучне вигодовування дітей потребує виконання певних правил. Дуже важливим є підбір молочної суміші, якою буде вигодовуватись дитина. В кожному конкретному випадку слід враховувати вік дитини, необхідно орієнтуватись на індивідуальні особливості дитини, враховувати також її спадковість. Перевагу слід надавати високоадаптованим молочним сумішам, чітко визначати добовий об'єм суміші, кількість годувань. Враховуючи те, що молочні суміші довше утримуються в шлунку дитини, проміжки між годуваннями трохи збільшуються (у порівнянні з грудним вигодовуванням) і кількість годувань зменшується. Щоб визначити потребу дитини в об'ємі молочної суміші користуються способами, як і при природному вигодовуванні.

Режим годувань дітей: до 2-х тижнів життя – 6-7 годувань через 3-3.5 год. з 5-6 год. нічною перервою; від 2-х тижнів життя до 4.5 міс.- 6 годувань через 3.5 год. з нічною перервою 6 год.; від 4.5 міс. до 12 міс. – 5 годувань через 4 год. з нічною перервою 8 год. При цьому слід пам'ятати, що за добу дитина першого року життя має отримувати не більше 1 л їжі, а об'єм одного годування не має перевищувати 200 мл.

Суміш перед годуванням дитини необхідно підігріти до 35-40 градусів за Цельсієм. Суміш дають з пляшечки через соску, з якої вона має витікати краплями. Тривалість годування має бути в межах 10-15 хв. Годувати дитину слід тримаючи її на руках, так щоб голова дитини лежала на передпліччі особи, яка годує. Пляшечку з сумішшю слід тримати так, щоб шийка пляшечки була весь час заповнена. Якщо положення пляшечки неправильне, дитина заковтує при ссанні багато повітря, що спричиняє зригування.

В числі можливих помилок при штучному вигодовуванні можуть бути: надто часта зміна сумішей, збільшення разового об'єму суміші, недотримання правил готування суміші, невраховування індивідуальних особливостей дитини, тривале настійливе використання суміші, незважаючи на затримку в наростанні маси тіла дитини, наявності проявів дисфункції травної системи.

При штучному вигодовуванні соки починають вводити в раціон дитини з 3.5 міс., прикорм – з 4.5 міс. Як і при грудному вигодовуванні, їх вводять, поступово збільшуючи.

При використанні для штучного вигодовування дитини високоадаптованих сумішей корекція білка, жиру і вуглеводів не проводиться.

Показниками правильності штучного вигодовування є нормальний фізичний і нервово-психічний розвиток дитини, нормального кольору шкіра і слизові оболонки, нормальні тургор тканин, тонус м'язів, товщина підшкірної основи, своєчасне прорізування зубів, нормальне функціонування травного тракту.

Алгоритм формування раціону дитини, що перебуває на змішаному та штучному вигодовуванні.

- При змішаному та штучному вигодовуванні загальний добовий об'єм їжі розраховують за формулами, як і при грудному вигодовуванні.

- Кількість годувань становить 5-6-7 разів залежно від віку та стану здоров'я дитини.

- Добова потреба в білках залежить від якості молочного продукту, який отримує дитина. При використанні адаптованих молочних сумішей, білок яких має 80 % біологічної цінності та більше, потреба дитини в білках є такою ж, як при грудному вигодовуванні. Потреба в жирах і вуглеводах також лишається такою самою, як і при природному вигодовуванні.

- При використанні адаптованих молочних сумішей усі коригуючі добавки та підгодовування призначають на 2 тиж раніше, ніж при грудному вигодовуванні, тому що діти деякою мірою «адаптовані» до чужорідних продуктів. М'ясне пюре краще вводити раніше на 1 міс (з 6-місячного віку), таким чином покриваючи дефіцит амінокислот, вітамінів і заліза, що спостерігається у дітей в цьому віці.

- Необхідно пам'ятати, що дітям, які отримують за добу більше ніж 400 мл адаптованої суміші, вітамін D не призначають, тому що його вміст у цих продуктах повністю забезпечує потреби дитини 1-го року життя.

- При вигодовуванні простими неадаптованими сумішами (розведення коров'ячого молока відварами круп), які використовувалися раніше, усі види підгодовування вводили на 4 тиж раніше, ніж при грудному вигодовуванні.

- Коригуючі добавки (фруктовий сік, фруктове пюре, жовток яйця) не входять до загального добового об'єму їжі.

6. Матеріали для самоконтролю:

Тестові завдання:

1. Який клінічний симптом характерний для дитини з недостатністю харчування?
 - А. Неспокій дитини.
 - Б. Сплющення кривої маси тіла.
 - В. Підвищення температури тіла.
 - Г. Олігурія.
 - Д. Часті випорожнення.
2. Які зміни грудної залози спостерігають при гіпогалакції?
 - А. Підвищення температури тіла під груддю.
 - Б. Добре виражена венозна сітка грудної залози.
 - В. Збільшення розмірів грудної залози під час вагітності.
 - Г. Зменшення розмірів грудної залози після годування дитини.
3. Що є показанням до введення нового виду підгодовування?
 - А. Відсутність захворювань у дитини.
 - Б. Недостатня маса тіла дитини.
 - В. Зменшення апетиту в дитини.
 - Г. Неспокій дитини.
 - Д. Підвищення температури тіла дитини.

4. У порівнянні з природним вигодовуванням, коли необхідно вводити підгодовування дитині, що отримує штучне вигодовування адаптованими сумішами?
- Як при природному вигодовуванні.
 - Раніше на 2 тиж.
 - Раніше на 4 тиж.
 - Пізніше на 2 тиж.
 - Пізніше на 4 тиж.
5. Який з перерахованих станів є відносним щодо відміни грудного вигодовування?
- Гемолітична хвороба новонароджених.
 - Правець у матері.
 - Ангіна у матері.
 - Нефропатія в матері з ХНН.
 - Злоякісна пухлина в матері.

Задачі:

- На прийом до сімейного лікаря прийшла мати з 6-місячною дитиною, яка з 2-хмісячного віку перебуває на штучному вигодовуванні адаптованою сумішшю. Як оцінити ефективність вигодовування? Дайте поради матері з раціонального вигодовування.
- Дитині 2міс. З народження знаходиться на штучному вигодовуванні адаптованою молочною сумішшю. Маса тіла при народженні 3600г, в даний час – 5300г. Розрахуйте добовий і разовий об'єм їжі, дайте поради з організації вигодовування.

7. Література.

Основна

- Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Гнатейко О.З., Дука К.Д., Нечитайло Ю.М., Хайтович М.В. Пропедевтична педіатрія – Вінниця: Нова книга, 2012. – 880 с.
- Педіатрія Навчальний посібник за редакцією професора О.В.Тяжкої. К.: Медицина”, 2005.-С.125-131.

Додаткова

- Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми. –Вінниця - Київ, 2001.- С. 379-419.
- Мазурин А.В., Воронцов И.В. Пропедевтика детских болезней.- СПб.: Фолиант, 2000.- С.827-874.
- Майданник В.Г., Дука К.Д., Бурлай В.Г. Практикум з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми. К.: Знання України, 2002.С.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»

на методичній нараді

протокол № 10

кафедри педіатрії №5

Завідувач кафедри

_____ професор В.Д. Лукашук

«_05_»_січня__ 2017р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
для самостійної роботи студентів
при підготовці до практичного (семінарського) заняття

Навчальна дисципліна	Пропедевтична педіатрія
Модуль №	3
Змістовний модуль №	16 Змішане вигодовування немовлят
Тема заняття	Змішане вигодовування немовлят
Курс	3
Факультет	ПЛ ЗСУ

Київ 2017

1. Актуальність теми. Переведення дитини на змішане вигодовування при гіпогалакції у матері чи будь-якій іншій умові має бути всебічно обґрунтованим, з урахуванням морфофункціональної зрілості та потреб організму дитини. Ось чому знання особливостей проведення змішаного вигодовування необхідно кожному сімейному лікарю.

2. Конкретні цілі:

Визначати показання до змішаного вигодовування дітей.

Засвоїти основні принципи проведення змішаного вигодовування дітей.

Засвоїти практичні навички щодо правильної організації цих видів вигодовування дітей 1-го року життя з урахуванням сучасних вимог, що розроблені провідними дієтологами ВООЗ (ЮНІСЕФ).

Аналізувати добовий раціон дитини, що перебуває на змішаному вигодовуванні, залежно від ступеня гіпогалакції та віку.

Складати приблизну схему раціону для дитини 1-го року життя, яка знаходиться на змішаному вигодовуванні.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Нормальна анатомія	Застосовувати знання про будову ШКТ у дітей та молочної залози.
Нормальна фізіологія	Пояснювати особливості функціонування молочної залози у матері-годувальниці та його порушення під час вигодовування немовлят.
Біохімія	Описувати склад сумішей та трактувати значимість компонентів для гармонійного розвитку дитини.

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1. Нутріціологія	- наука про вигодовування дітей раннього віку та харчування здорових і хворих дітей.
2. Лактація	- фізіологічна здатність жіночого організму виділяти грудне молоко
3. Агалакція	- відсутність ознак утворення і секреції грудного молока в післяпологовий період.
4. Гіпогалакція	- патологія лактації, що характеризується зниженням секреції молочних залоз.
5. Штучне та змішане вигодовування	- вигодовування, при якому в першому півріччі життя дитина зовсім або частково не отримує материнського молока.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Які причини та правила переведення дитини на змішане вигодовування?
2. Які фактори призводять до розвитку гіпогалакції у матері-годувальниці.

3. Класифікація сумішей, які застосовуються для змішаного вигодовування немовлят.
4. Приблизний склад та правила призначення основних молочних сумішей.
5. Адаптовані суміші, особливості їх складу і використання для вигодовування дітей грудного віку.
6. Правила приготування молочної суміші для годування дитини.
7. Можливі помилки при змішаному вигодовуванні.
8. Який режим годування немовлят, які перебувають на змішаному вигодовуванні.
9. Які потреби в основних інгредієнтах при змішаному вигодовуванні?
10. Техніка та правила змішаного вигодовування немовлят.
11. Правила складання раціону для дитини 1-го року життя, що отримує змішане вигодовування.
12. Правила введення підгодовування та харчових додатків при змішаному вигодовуванні.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Виявляти фактори, що призводять до розвитку гіпогалакції в матері-годувальниці.
2. Діагностувати гіпогалакцію в матері, призначати заходи її профілактики та лікування.
3. Спостереження за змішаним вигодовуванням немовлят.
4. Проведення контрольного вигодовування (зважування).
5. Приготування молочної суміші.
6. Годування немовлят з пляшечки та ложечки.
7. Обрати молочну суміш при змішаному вигодовуванні залежно від віку та стану здоров'я дитини.
8. За клініко-анамнестичними даними оцінювати якість змішаного вигодовування з метою її подальшої корекції.
9. Розраховувати потреби в основних інгредієнтах для дитини, що перебуває на змішаному вигодовуванні.
10. Розраховувати раціон при змішаному вигодовуванні, залежно від ступеня гіпогалакції та віку дитини.

5. Зміст теми:

Зважаючи на безперечні переваги грудного вигодовування дітей першого року життя, переведення дитини на штучне чи змішане вигодовування має бути всебічно обґрунтованим, з урахуванням морфофункціональної зрілості та потреб організму дитини.

Змішане вигодовування

Вид вигодовування грудних дітей, коли вони, окрім жіночого молока, в перші 5-6 місяців життя отримують штучні молочні суміші, називають змішаним. Показаннями до цього виду вигодовування є недостатня кількість молока у матері, хвороби матері, які потребують обмеження споживання нею рідини (вади серця, хронічні хвороби нирок тощо), обмеження навантаження у зв'язку із незадовільним станом здоров'я, а також соціальні причини, коли мати пропускає 1-2 вигодовування, перебуваючи на роботі чи навчанні. Найчастішою причиною, що сприяє проведенню змішаного вигодовування є недостатня кількість молока у матері (гіпогалакція). Вона може бути первинною і вторинною, ранньою і пізньою, в залежності від причин, що викликали її і часу виникнення після народження дитини.

Рання (первинна) форма гіпогалакції проявляється в перші 10 днів після народження дитини, при цьому у матері вже з перших днів лактація недостатня. Дана форма гіпогалакції спостерігається у 4-10% матерів. Вона виникає внаслідок різних нейроендокринних порушень в організмі жінки, частіше це порушення в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій регуляції. Ці порушення є вродженими або набутими внаслідок приймання жінками під час вагітності і пологів таких гормональних препаратів, як прогестерон.

Вторинна гіпогалактія спостерігається значно частіше. Вона розвивається при екстрагенітальній патології, несприятливих побутових умовах, психічних травмах, незадовільному харчуванні, перевтомі матері. Розвитку гіпогалакції сприяє недостатня санітарно-просвітницька робота серед жінок, недостатня пропаганда природного годування і відсутність підготовки жінок до лактації під час вагітності.

Лікар своєчасно має встановити факт недоїдання дитини: неспокій здорової дитини через 30-40 хвилин після годування, більш рідкі за частотою сечовиділення та випорожнення кишечника, нестабільне збільшення маси тіла.

Для визначення недостатності грудного молока у матері необхідно провести контрольне зважування дитини до і після годування грудьми. Бажано контрольне зважування провести двічі-тричі для більш точного визначення недостачі молока у матері.

При встановленні недостатньої кількості молока у матері слід провести заходи для покращення лактації, починаючи з систематичного зціджування залишків молока після кожного годування, переконати матір у важливості цього заходу для покращення лактації. Водночас слід звернути увагу матері на необхідність налагодження її режиму з достатнім відпочинком (сон не менше 8 годин за добу, прогулянки на повітрі), повноцінним харчуванням, споживанням достатньої кількості рідини (не менше 2-х літрів за добу) у вигляді чаю, відвару трав, соків, молока, молочнокислих продуктів. Суттєвим є також створення спокійного доброзичливого клімату в сім'ї.

Крім того, необхідно призначити матері полівітаміни (А, С, Е, Д, група В, фолієва кислота). Спеціально для вагітних жінок і тих, які годують дітей грудним молоком існують вітамінні комплекси (прегнавіт, гендевіт, ундевіту).

Стимулюючу дію на лактацію мають відвар листя кропиви, настій коренів кульбаби, трави донника лікарського, деревію, листя і коренів лісової суниці, екстракту плодів глоду, насіння кропу. Стимуляторами лактації є апілак, нікотинова і глютамінова кислоти, йодид калію, а також церукал. Призначають їх курсами тривалістю два тижні з урахуванням індивідуальних особливостей кожного випадку.

Суттєвою є також, особливо для усунення вторинної гіпогалакції, санація хронічних вогнищ інфекції, лікування інших захворювань при їх наявності у матері.

Якщо не вдається покращити лактацію, дитині показано проведення змішаного вигодовування. Для змішаного вигодовування при гіпогалакції використовують метод догодовування після кожного годування грудьми, даючи дитині таку кількість молочної суміші, яка встановлена при контрольному зважуванні дитини. Лише в тих випадках, коли показанням для змішаного вигодовування є незадовільний стан здоров'я матері або соціальні причини використовують метод почергового годування, коли годування грудьми чергують з самостійним годуванням молочною сумішшю, беручи її стільки, скільки дитина має отримувати їжі на одне годування. При цьому кількість грудних годувань за добу не повинна бути меншою 3-4.

Для змішаного вигодовування застосовують ті ж суміші, що і при штучному вигодовуванні. Догодовування слід вводити поступово, починаючи з 10-15 мл, щоб дитина поступово адаптувалась до нового виду їжі.

Необхідну кількість молочної суміші дають дитині з ложечки або через гумову соску з дуже маленькими дірками, щоб дитина не відмовилась від ссання грудей матері.

Кількість годувань і загальна кількість їжі за добу такі ж, як при грудному вигодовуванні. Потреба дитини в білках, жирах, вуглеводах та енергії при змішаному вигодовуванні така ж, як при грудному вигодовуванні при умові використання високоадаптованих молочних сумішей.

Коригуючі добавки та прикорм при змішаному вигодовуванні з використанням високоадаптованих молочних сумішей вводять в тіж строки, що й при природному вигодовуванні.

Розвиток дітей і показники їхнього здоров'я при змішаному вигодовуванні, як правило, є задовільними при умові впровадження цього виду вигодовування не раніше трьохмісячного віку дитини.

Перелік найбільш уживаних молочних сумішей для змішаного вигодовування дитини.

- Високоадаптовані молочні суміші: “Алпрем”, “Нан” (фірма “Нестле”, Швейцарія); “Нутрілон”, “Ненатал” (фірма “Нутріція”, Голандія); “Прехіп”, “Хіп 1” (фірма “Хіп”, Австрія); “Пулева 1” (фірма “Еббот Лабораторіз”, США); “Енфаміл 1” (фірма “Мід Джонсон”, Голандія, США); “Пре-Хайнц” (фірма “Хайнц” США); “СМА” (фірма “Вайт Ньютрішінелс”, США); “Бона” (фірма “Нестле”, Фінляндія); “Пілті” (фірма “Ван Ден Берг Фудс”, Фінляндія); “Пікоміл” (фірма “КРКА”, Словенія).

- Менш адаптовані молочні суміші (казеїнові формули), склад яких, вміст ПНЖК, вітамінів і мінеральних солей збалансовані у відповідності з потребами дітей другого півріччя життя, тому їх рекомендують для дітей з 5-6 міс. До казеїнових формул належать: “Сімілак”, “Сімілак з залізом” (фірма “Еббот Лабораторіз”, США); “Імпрес” (фірма “Крюгер”, Німеччина); “Енфаміл”, “Енфаміл з залізом”, “Енфаміл 2” (фірма “Мід Джонсон”, Голандія, США); “Нутрілон 2” (фірма “Нутріція”, Голандія); “Хіп 2” (фірма “Хіп”, Австрія).

- До частково адаптованих сумішей належать: “Малютка”, “Малиш” (МКК Хорол, Україна; МКК Істра, Росія; МКК Вілковиск, Білорусь); “Детолакт”, “Сонечко” (МКК Балта, Україна); “Мілуміл” (фірма “Мілупа”, Німеччина); “Мілазан” (фірма “Міттельальбе”, Німеччина).

До частково адаптованих молочних сумішей належать і такі вітчизняні суміші, як “Віталакт ДМ”, “Віталакт збагачений”, “Віталакт М” (модернізований), “Ладушка”. Останнім часом, завдяки удосконаленню складу цих сумішей, вони наближені до групи високоадаптованих.

Молочні суміші різних фірм, окрім вітчизняних, є інстантними, тобто швидко розчинними і не потребують кип'ятіння.

Отже, адаптація молочних сумішей передбачає зміну кількісного складу, якості та біологічної цінності всіх компонентів коров'ячого молока за еталоном жіночого молока. Але слід пам'ятати, що за ніяких найсучасніших технологій повної аналогії досягти неможливо. Враховуючи морфофункціональну зрілість і потреби організму дитини, адаптовані суміші містять необхідну кількість загального протеїну, амінокислот, мінеральних солей, вітамінів, жирів. Для корекції останніх до сумішей вводять олії (соняшникову, кукурудзяну, соєву, кокосову та інші) як джерело незамінних поліненасичених жирних кислот, фосфатидів і токоферолів. Для корекції вуглеводного складу до сумішей вводять лактозу, декстринмальтозу та інші, які сприяють розвитку біфідофлори у товстій кишці. В останні роки отримано високоадаптовані суміші, до складу яких додано лізоцим, імуноглобуліни, біфідобактерії. Ці суміші особливо показані дітям перших місяців життя при відсутності материнського молока.

Адаптовані суміші випускають переважно у вигляді сухих сумішей у герметичних пакетах, упакованих в картонні коробки, на яких зазначено склад, енергетичну цінність, спосіб приготування та термін збереження. Рідкі суміші випускають у градуйованих герметично закритих пляшках.

Підвищення фізіологічної цінності штучних сумішей для вигодовування дітей пов'язано з отриманням сумішей, збагачених пробіотиками і (або) пребіотиками.

Пробіотики вводять з метою модифікації мікрофлори травного каналу дитини для її нормалізації і позитивного впливу на здоров'я. Цими пробіотиками є живі бактеріальні культури. Переважно використовують штами молочнокислих бактерій і біфідум-флори.

Пребіотики – це компоненти харчових продуктів, які, неперетравлюючись, сприяють підтриманню найбільш сприятливої для здоров'я дитини бактеріальної мікрофлори травного каналу. Найчастіше це харчові волокна, оліго- і поліцукри, імуноглобуліни.

Штучне вигодовування дітей потребує виконання певних правил. Дуже важливим є підбір молочної суміші, якою буде вигодовуватись дитина. В кожному конкретному випадку слід враховувати вік дитини, необхідно орієнтуватись на індивідуальні особливості дитини, враховувати також її спадковість. Перевагу слід надавати високоадаптованим молочним сумішам, чітко визначати добовий об'єм суміші, кількість годувань. Враховуючи те, що молочні суміші довше утримуються в шлунку дитини, проміжки між годуваннями трохи збільшуються (у порівнянні з грудним вигодовуванням) і кількість годувань зменшується. Щоб визначити потребу дитини в об'ємі молочної суміші користуються способами, як і при природному вигодовуванні.

Режим годувань дітей: до 2-х тижнів життя – 6-7 годувань через 3-3.5 год. з 5-6 год. нічною перервою; від 2-х тижнів життя до 4.5 міс.- 6 годувань через 3.5 год. з нічною перервою 6 год.; від 4.5 міс. до 12 міс. – 5 годувань через 4 год. з нічною перервою 8 год. При цьому слід пам'ятати, що за добу дитина першого року життя має отримувати не більше 1 л їжі, а об'єм одного годування не має перевищувати 200 мл.

Суміш перед годуванням дитини необхідно підігріти до 35-40 °С. Суміш дають з пляшечки через соску, з якої вона має витікати краплями. Тривалість годування має бути в межах 10-15 хв. Годувати дитину слід тримаючи її на руках, так щоб голова дитини лежала на передпліччі особи, яка годує. Пляшечку з сумішшю слід тримати так, щоб шийка пляшечки була весь час заповнена. Якщо положення пляшечки неправильне, дитина заковтує при ссанні багато повітря, що спричиняє зригування.

В числі можливих помилок при штучному вигодовуванні можуть бути: надто часта зміна сумішей, збільшення разового об'єму суміші, недотримання правил готування суміші, невраховування індивідуальних особливостей дитини, тривале настійливе використання суміші, незважаючи на затримку в наростанні маси тіла дитини, наявності проявів дисфункції травної системи.

При штучному вигодовуванні соки починають вводити в раціон дитини з 3.5 міс., прикорм – з 4.5 міс. Як і при грудному вигодовуванні, їх вводять, поступово збільшуючи.

При використанні для штучного вигодовування дитини високоадаптованих сумішей корекція білка, жиру і вуглеводів не проводиться.

Показниками правильності штучного вигодовування є нормальний фізичний і нервово-психічний розвиток дитини, нормального кольору шкіра і слизові оболонки, нормальні тургор тканин, тонус м'язів, товщина підшкірної основи, своєчасне прорізування зубів, нормальне функціонування травного тракту.

Алгоритм формування раціону дитини, що перебуває на змішаному вигодовуванні.

- При змішаному та штучному вигодовуванні загальний добовий об'єм їжі розраховують за формулами, як і при грудному вигодовуванні.

- Кількість годувань становить 5-6-7 разів залежно від віку та стану здоров'я дитини.

- Добова потреба в білках залежить від якості молочного продукту, який отримує дитина. При використанні адаптованих молочних сумішей, білок яких має 80 % біологічної цінності та більше, потреба дитини в білках є такою ж, як при грудному вигодовуванні. Потреба в жирах і вуглеводах також лишається такою самою, як і при природному вигодовуванні.

- При використанні адаптованих молочних сумішей усі коригуючі добавки та підгодовування призначають на 2 тиж раніше, ніж при грудному вигодовуванні, тому що діти деякою мірою «адаптовані» до чужорідних продуктів. М'ясне пюре краще вводити раніше на 1 міс (з 6-місячного віку), таким чином покриваючи дефіцит амінокислот, вітамінів і заліза, що спостерігається у дітей в цьому віці.

- Необхідно пам'ятати, що дітям, які отримують за добу більше ніж 400 мл адаптованої суміші, вітамін D не призначають, тому що його вміст у цих продуктах повністю забезпечує потреби дитини 1-го року життя.

- При вигодовуванні простими неадаптованими сумішами (розведення коров'ячого молока відварами круп), які використовувалися раніше, усі види підгодовування вводили на 4 тиж раніше, ніж при грудному вигодовуванні.

- Корективні добавки (фруктовий сік, фруктове пюре, жовток яйця) не входять до загального добового об'єму їжі.

6. Матеріали для самоконтролю

Тестові завдання:

1. Дитина 4-х місяців. Народилася з масою 3200, здоровою. Мати відзначає, що останні 7 днів хлопчик став неспокійним, гірше спить вдень і вночі, безпричинно кричить після годування й у проміжках між ними. У матері гіпогалактія. Яка оптимальна тактика лікаря в цьому випадку?

- A. Введення в раціон дитини олії
- B. Введення прикорму в раціон дитини
- C. Призначення докорму
- D. Введення в раціон дитини сиру
- E. Введення коригуючих добавок

2. У поліклініку звернулася мати з дитиною 5-місячного віку. Загальний стан дитини задовільний. Дитина на змішаному вигодовуванні. Скільки разів на добу треба годувати дитину?

- A. 4
- B. 7
- C. 6
- D. 8
- E. 5

3. До клінічних симптомів голодування дитини відносять все, крім:

- A. неспокій під час годувань і між ними
- B. уповільнення або затримка наростання маси тіла
- C. порушення сну
- D. часті сечовипускання
- E. „голодний стілець" - незначні випорожнення

4. Найчастіше причинами розвитку гіпогалакції є:

- A. раннє прикладання до грудей
- B. дотримування встановлених годин годування
- C. повноцінне харчування, достатній сон
- D. нейроендокринні порушення
- E. регулярні фізичні вправи

6.2. Задачі:

1. Розрахуйте добову і разову кількість їжі дитині міс, яка перебуває на змішаному вигодовуванні адаптованою сумішшю, якщо маса тіла при народженні становила 3200г, а об'єм грудного молока в раціоні – 400 мл.
2. Дайте пораду матері, чи доцільно застосовувати метод чергувань при змішаному вигодовуванні дитині 2-х місяців.

7. Література.

Основна

1. Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Гнатейко О.З., Дука К.Д., Нечитайло Ю.М., Хайтович М.В. Пропедевтична педіатрія – Вінниця: Нова книга, 2012. – 880 с.
2. Педіатрія Навчальний посібник за редакцією професора О.В.Тяжкої. К.: Медицина”, 2005.-С.125-131.

Додаткова

1. Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми. –Вінниця - Київ, 2001.- С. 379-419.
2. Мазурин А.В., Воронцов И.В. Пропедевтика детских болезней.- СПб.: Фолиант, 2000.- С.827-874.
3. Майданник В.Г., Дука К.Д., Бурлай В.Г. Практикум з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми. К.: Знання України, 2002.С.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»
 на методичній нараді
 протокол № 10
 кафедри педіатрії №5
 Завідувач кафедри
 _____ професор В.Д. Лукашук
 «_05_»_січня_ 2017р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для самостійної роботи студентів
 при підготовці до практичного (семінарського заняття)

Навчальна дисципліна	Пропедевтична педіатрія
Модуль №	3
Змістовний модуль №	17 Вигодовування дітей, старший 1 року
Тема заняття	Організація та принципи раціонального харчування дітей, старших 1 року.
Курс	3
Факультет	ПЛ ЗСУ

Київ 2017

1.Актуальність теми. Розробка та організація промислового виробництва лікувального та профілактичного харчування є великим досягненням дитячої нутріціології. Це зумовлено тим, що побудоване на наукових засадах, правильно організоване харчування є невід'ємною частиною комплексної терапії дітей при багатьох захворюваннях. А при деяких спадково зумовлених хворобах – єдиним методом лікування, здатним попередити на ранніх стадіях розвиток тяжких ускладнень, розумового та фізичного відставання, інвалідності та смертності дітей.

Харчування дітей від одного до трьох років є перехідним від вигодовування до харчування дорослої людини. Ще не завершене формування структури і функції травного каналу зумовлює особливість харчування дітей цього віку, що полягає в необхідності механічного щадіння травного каналу, а також ретельної якісної та кількісної відповідності їжі потребам організму. Повноцінне харчування дітей раннього віку повинно задовольняти інтенсивний розвиток та диференціацію органів і тканин, особливо головного мозку, кісткової тканини, судин, скелетних м'язів і міокарду, ендокринних органів.

2.Конкретні цілі:

Трактувати основні положення щодо визначення суворих медичних показань до лікувального та профілактичного харчування з урахуванням специфіки захворювання та індивідуальних особливостей дитини.

Засвоїти основні принципи проведення лікувального та профілактичного вигодовування дітей 1-го року життя та інших вікових груп з урахуванням показань.

Аналізувати добовий раціон дітей різного віку, що перебувають на лікувальному та профілактичному харчуванні, залежно від наявності тієї чи іншої патології.

Оволодіти основними методами та принципами харчування дітей 1 – 3 років.

3.Базові знання вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Нормальна анатомія	Застосовувати знання про будову ШКТ у дітей. Пояснювати особливості функціонування органів та систем дитячого організму при наявності патологічних станів. Визначати значимість компонентів лікувального та профілактичного харчування з урахуванням специфіки захворювання та індивідуальних особливостей дитини. Оцінювати значимість раціонального харчування дітей та для повноцінного гармонійного розвитку дитини. Особливості ферментативної активності травних соків у ранньому віці.
Патологічна фізіологія	
Біохімія	
Медична генетика	

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
1. Нутріціологія	Наука про вигодовування дітей раннього віку та харчування здорових і хворих дітей.
2. Дисбактеріоз	Порушення біоценозу кишечника.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

- Основні принципи профілактичного та лікувального харчування.
- Фактори які обумовлюють особливість харчування дітей від одного до трьох років; режим харчування.
- Розподіл раціону на протязі доби, в залежності від енергозатрат дитини.
- Групи продуктів базисного харчування.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- Виявляти фактори, що призводять до розвитку порушень обмінних процесів в організмі дитини.
- Визначати медичні показання до призначення профілактичного та лікувального харчування.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають високий ступінь ризику або хворіють на алергію.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають високий ступінь ризику розвитку алергії або хворіють на алергію.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають високий ступінь ризику розвитку або хворіють на фенілкетонурію.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають високий ступінь ризику розвитку лактазної недостатності або галактоземії.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають високий ступінь ризику розвитку або хворіють на муковісцидоз.
- Надавати рекомендації батькам, діти яких мають діарею та дисбактеріоз.
- Надавати рекомендації батькам по принципам вигодовування дітей 1 – 3 років.
- Розраховувати потреби в основних продуктах базисного харчування дітей 1 – 3 років.
- Розраховувати добовий раціон дитини 1 – 3 років.

5. Зміст теми:

Харчування дітей переддошкільного віку

Харчування дітей від одного до трьох років є перехідним від вигодовування на першому році життя до харчування дорослої людини. У порівнянні з першим роком життя у дітей раннього віку досконаліше розвинені процеси жування, ковтання, до травлення підключаються всі групи слинних залоз, зміцнюються всі шари стінок стравоходу, шлунка, кишок, збільшується місткість шлунка з 250 мл у однорічної дитини до 300-350 мл у трьохрічної дитини. Евакуація їжі з шлунка в середньому завершується через 4 години після її вживання, в кишках вона затримується від 24 до 48 годин.

Ще не завершене формування структури і ферментативної функції травного каналу зумовлює особливість харчування дітей цього віку, що полягає в необхідності

механічного щадіння травного каналу, а також ретельної якісної та кількісної відповідності їжі потребам організму. У порівнянні з дітьми першого року життя міняється форма обробки продуктів, їх добова кількість, асортимент, співвідношення в раціоні білків, жирів, вуглеводів становить 1:1:4 при кількості білку на добу 53 г, жиру – 53 г, вуглеводів – 212 г, ккал – 1540. Отже, потреби дітей раннього віку в основних харчових речовинах і енергії ще залишаються високими, оскільки продовжує швидко наростати маса тіла, значна витрата енергії на рухову активність та основні обмінно-енергетичні потреби. На відміну від дітей першого року життя, на протязі доби енергія розподіляється нерівномірно між годуваннями. У дітей 1-1,5-річного віку при 5-разовому режимі харчування перший сніданок має становити за калорійністю 20%, другий- 15%, обід- 30%, полуденок- 15% і вечеря- 20%. Для дітей у віці від 1,5 до 3 років сніданок має становити 25% добового раціону, обід- 35-40%, підвечірок- 10-15% і вечеря- 25%.

В цьому періоді особливо важливим є вживання їжі в точно визначені години, що забезпечує закріплення умовного рефлексу на відповідний час і сприяє кращому засвоєнню їжі. В перервах між годуваннями не слід давати дитині будь-яку їжу.

Тривалість вживання їжі також потребує уваги: не варто привчати дитину як до швидкого так і до тривалого споживання їжі. Переважно сніданок має тривати 15-20 хв., обід- 25-30 хв., вечеря- 15-20 хв. Найкращим часом для приймання їжі є такий розпорядок: сніданок- 8.00- 8.30, обід- 12.00- 12.30, підвечірок- 16.00, вечеря- 19.00- 19.30.

При складанні добового раціону дітям раннього віку важливо дотримуватись певного об'єму страв, що даються впродовж дня.

СТРАВИ	ВІК (роки)	
	1-1,5	1,5-3
Сніданок:		
Каша або овочеve пюре	200	200
Молоко або чай	100	150
Обід:		
Салат	-	40
Суп	100	150
М'ясна котлета або суфле	50	60
Гарнір	100	100
Фруктовий сік	100	100
Підвечірок:		
Кефір або молоко	150	150
Печиво або булка	15/45	15/45
Вечеря:		
Круп'яна каша або овочеve пюре	180	200
Молоко або кефір	100	150
Хліб на весь день	50	100

Використання звичайних продуктів харчування і їх домашня обробка дають можливість досягти збалансованості раціону щодо енергії та основних нутрієнтів. Для цього впродовж дня застосовують декілька груп продуктів базисного харчування:

- м'ясо, риба, яйця - це група носіїв білку;
- молочні продукти- носії білку і кальцію;
- фрукти, овочі, а також крупи- джерело вітамінів і клітковини;
- масло, олія, риба- носії есенціальних жирних кислот;

- солодоші, печиво, джеми, макарони, картопля, випічка - головним чином енергоносії, є факультативними або вторинними за цінністю, їх призначення залежить від енергозатрат і стану живлення дитини.

Солодоші, фрукти, ягоди і соки дають дітям лише після вживання основної їжі. Шоколад, каву, какао можна давати дітям від 1.5 до 3 років не частіше одного разу на тиждень, тому що вони у цьому віці посилюють збудливість центральної нервової системи та нерідко сприяють виникненню проявів харчової алергії.

Для забезпечення повноцінного харчування дітей раннього віку в даний час налагоджено промисловий випуск супів, каш, пюре, а також молочних сумішів. Вони збагачені есенціальними нутрієнтами і мають високу енергетичну цінність. Молочні суміші для дітей 2-3 років життя доцільно застосовувати замість коров'ячого молока.

Білки тваринного походження в раціоні дітей раннього віку мають становити 75% від загальної потреби в білках. Отже в цьому віці вегетаріанське харчування дітей не є раціональним.

В цьому віці дитині слід прищеплювати гігієнічні навички при прийманні їжі, привчати до самостійного приймання їжі. Не дозволяється вдаватися до насильного годування дитини, тому що це викликає негативні емоції, подальше зниження апетиту та негативне ставлення до приймання їжі.

Особливої уваги заслуговують уточнення потреб в харчових речовинах та енергії дітям перших трьох років. Це пов'язано з тим, що в цей час відбувається найбільш інтенсивний розвиток органів і тканин, їх диференціація. Зокрема це стосується головного мозку, кісткової тканини, судин, скелетних м'язів і міокарду, ендокринних органів. Сучасні наукові дані свідчать про те, що недостатнє або надмірне харчування дітей в перші місяці життя є несприятливим чинником для здоров'я в майбутньому.

6.Матеріали для самоконтролю:

Завдання:

1. Скласти орієнтовне меню дитини віком 1 рік 4 місяці.
2. Скласти орієнтовне меню дитини віком 2 роки 6 місяців.

7. Література.

Основна

1. Майданник В.Г., Бурлай В.Г., Гнатейко О.З., Дука К.Д., Нечитайло Ю.М., Хайтович М.В. Пропедевтична педіатрія – Вінниця: Нова книга, 2012. – 880 с.
2. Педіатрія Навчальний посібник за редакцією професора О.В.Тяжкої. К.: Медицина, 2005.-С.125-131.

Додаткова

1. Капітан Т.В. Пропедевтика дитячих хвороб з доглядом за дітьми. – Вінниця - Київ, 2001.-С. 379-419.
2. Мазурин А.В., Воронцов И.В. Пропедевтика детских болезней.- СПб.: Фолиант, 2000.- С.827-874.
3. Майданник В.Г., Дука К.Д., Бурлай В.Г. Практикум з пропедевтичної педіатрії з доглядом за дітьми. К.: Знання України, 2002.С.