



**ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
імені академіка О.М. Лук'янової НАМН України»
Асоціація неонатологів України**

«Важливі акценти в харчуванні новонароджених»

О. Воробйова

16.12.2020

м. Київ



Вигодовування новонароджених і немовлят

- Важлива проблема сучасної педіатрії та нутриціології, яка привертає все більшу увагу вчених і практичних лікарів.
- Неадекватність харчування - важлива причина білково-енергетичної недостатності, імунних порушень, різноманітних алергійних та автоімунних реакцій.
- Під впливом харчування змінюється структура клітинних мембран і рецепторів, формується мікробіоценоз травної системи, розвивається інтелект і пам'ять, удосконалюється робота центральної нервової системи, формується остеогенез.
- Тривалість життя залежить від тривалості грудного вигодовування та адекватності подальшого харчування дитини



Грудне молоко - «золотий стандарт» оптимального харчування дітей раннього віку

- Сьогодні вже недостатньо тільки максимально тривало підтримувати грудне вигодовування.
- Необхідно забезпечити дитині найбільш оптимальне надходження окремих нутрієнтів, забезпечити її вікові потреби в енергії, вітамінах, мікроелементах.
- Шкідливим є як дефіцит окремих харчових речовин чи їх несвоєчасне введення, так і надмірне надходження.



Нотатки для практики

Ємність шлунка, мл	Новонароджений	10-й день життя	1 –й місяць життя	12 місяців життя
	10-15	60-80	90-150	250-350

- У середньому кількість їжі, яку дитина може спожити під час одного годування, становить приблизно **30 г/кг маси тіла**.
- Грудне молоко у шлунку знаходиться ~ **1,5-2,5 год**.
- Високоадаптовані суміші затримуються ~**2,5-3 год**.

Частота випорожнень у перші дні може дорівнювати кількості годування, у віці 1 року – 1-2 рази на добу.



Окрім харчових речовин грудне молоко містить чимало інших біологічно активних субстанцій:

- гормони;
- фактори росту;
- біологічно-активні білки;
- антитіла (секреторний IgA [sIgA]);
- лейкоцити (В- і Т-лімфоцити, нейтрофіли й макрофаги);
- олігосахариди;
- нуклеотиди;
- цитокіни тощо.

саме ці нехарчові сполуки забезпечують численні позитивні ефекти грудного вигодовування для здоров'я дитини.



Грудне вигодовування ідеально забезпечує розвиток дитини перших 6 міс. життя і сприяє формуванню його міцного здоров'я

- материнське молоко постійно змінюється залежно від потреби дитини, пристосовується до її росту протягом місяців, тижнів і навіть під час годування;
- сприяє формуванню імунітету дитини, знижує ризик інфекцій (особливо шлунково-кишкового та респіраторного тракту);
- запобігає виникненню алергії у дітей, особливо в тих, які мають генетичну схильність до неї;



Грудне вигодовування ідеально забезпечує розвиток дитини перших 6 міс. життя і сприяє формуванню його міцного здоров'я

- зменшує ризик розвитку діабету, ожиріння, серцево-судинних захворювань, хоча сьогодні ще незрозуміло, чи пов'язано це тільки з грудним вигодовуванням;
- сприяє кращому психічному контакту між дитиною і матір'ю в родині, викликаючи у малюка і матері почуття єдності;
- суттєво економить час і гроші: не потребує зусиль для приготування їжі; виробляється тоді, коли вимагає дитина; не потрібно купувати «дитяче молоко», пляшечки для нього тощо.



Основні протипоказання для годування грудьми з боку матері

- важкі соматичні, інфекційні або злоякісні захворювання,
- психічні хвороби,
- ВІЛ-інфекція,
- відкриті форми туберкульозу,
- прийом ліків, протипоказаних під час грудного вигодовування



Протипоказання з боку дитини

- тяжкі захворювання
- природжені аномалії з порушенням життєвих функцій
- природжені аномалії метаболізму (галактоземію, фенілкетонурію, хворобу «кленового сиропу»)
- ураження слизової рота вірусом простого герпесу
- доведену алергію на білки грудного молока



Чи можна і чи варто давати дитині пити просту воду й різноманітні чаї у перші місяці її життя?

- Зазвичай, дитині, яка проживає у помірному кліматі, цілком вистачає рідини, яка надходить з молоком матері.
- У спекотливу погоду, при високій температурі в помешканні, при перегріванні дитини, при лихорадці, закрепах або появі проносу дитині між годуванням потрібно давати додаткову рідину у вигляді чистої води, лікувальних дитячих чаїв або спеціальних розчинів.
- Не рекомендується давати новонародженому воду до становлення лактації у матері і в разі можливості її забруднення кишковими патогенами.
- Середня добова потреба у воді може становити 50-150 мл/сут. Не можна давати дитині дистильовану, газовану або мінеральну воду.



ВООЗ/ЮНІСЕФ (Дитячий фонд ООН, United Nations International Children's Fund – UNICEF)

- Годування на вимогу, при якому дитина самостійно визначає частоту, тривалість годування та об'єм висмоктаного молока
- З часом у більшості дітей швидко встановлюється добовий графік харчування
- Середня тривалість одного годування 15-30 хвилин
- Тривале застосування вільного вигодовування у неспокійної дитини, без нічних перерв, може бути виснажливим для матері, викликати втому й потребувати консультації лікаря для виключення захворювань ЦНС, функціональних розладів травної системи, інших патологічних станів, які супроводжуються неспокоєм дитини
- Зазвичай у віці 1-5 міс. дитина їсть – 6-7-8 разів



Склад грудного молока - > 500 компонентів

Склад суміші - 40-50 компонентів

BREASTMILK

WATER

CARBOHYDRATES (energy source)

- Lactose
- Oligosaccharides (see below)

CARBOXYLIC ACID

- Alpha hydroxy acid
- Lactic acid

PROTEINS

(building muscles and bones)

- Whey protein
 - Alpha-lactalbumin
 - HAMLET (human Alpha-lactalbumin Made Lethal to Tumour cells)
- Lactoferrin
- Many antimicrobial factors (see below)
- Casein
- Serum albumin

NON-PROTEIN NITROGENS

- Creatine
- Creatinine
- Urea
- Uric acid
- Peptides (see below)
- Amino Acids (the building blocks of proteins)

- Alanine
- Arginine
- Aspartate
- Cysteine
- Glutamate
- Histidine
- Isoleucine
- Leucine
- Lysine
- Methionine
- Phenylalanine
- Proline
- Serine
- Taurine
- Threonine
- Tryptophan
- Tyrosine
- Valine
- Carnitine (amino acid compound necessary to make use of fatty acids as an energy source)

- Nucleotides (chemical compounds that are the structural units of RNA and DNA)
- 5'-Adenosine monophosphate (5'-AMP)
- 3'-5'-Cyclic adenosine monophosphate (3'-5'-cyclic AMP)
- 5'-Cytidine monophosphate (5'-CMP)
- Cytidine diphosphate choline (CDP choline)
- Guanosine diphosphate (UDP)
- Guanosine diphosphate - mannose
- 3'-Uridine monophosphate (3'-UMP)
- 5'-Uridine monophosphate (5'-UMP)
- Uridine diphosphate (UDP)
- Uridine diphosphate hexose (UDPH)
- Uridine diphosphate-N-acetyl-hexosamine (UDPAH)
- Uridine diphosphogluconic acid (UDPGA)
- Several more novel nucleotides of the UDP type

FATS

Triglycerides

- Long-chain polyunsaturated fatty acids
- Docosahexaenoic acid (DHA) (important for brain development)
- Arachidonic acid (AA) (important for brain development)
- Linoleic acid
- Alpha-linolenic acid (ALA)
- Eicosapentaenoic acid (EPA)
- Conjugated linoleic acid (Rumenic acid)

- Free Fatty Acids
- Monounsaturated fatty acids
- Oleic acid
- Palmitoleic acid
- Heptadecenoic acid
- Saturated fatty acids
- Stearic
- Palmitic acid
- Lauric acid
- Myristic acid

Phospholipids

- Phosphatidylcholine
- Phosphatidylethanolamine
- Phosphatidylinositol
- Lysophosphatidylcholine
- Lysophosphatidylethanolamine
- Plasmalogens

Sphingolipids

- Sphingomyelin
- Gangliosides
- GM1
- GM2
- GM3
- Glucosylceramide
- Glycosphingolipids
- Galactosylceramide
- Lactosylceramide
- Globotriaosylceramide (GB3)
- Globoside (GB4)

Sterols

- Squalene
- Lanosterol
- Dimethylsterol
- Methosterol
- Lathosterol
- Desmosterol
- Triacylglycerol
- Cholesterol
- 7-dehydrocholesterol
- Stigma-and campesterol
- 7-ketcholesterol
- Sitosterol
- β-lathosterol
- Vitamin D metabolites
- Steroid hormones

VITAMINS

- Vitamin A
- Beta carotene
- Vitamin B6
- Vitamin B8 (Inositol)
- Vitamin B12
- Vitamin C
- Vitamin D
- Vitamin E
- α-Tocopherol
- Vitamin K
- Thiamine
- Riboflavin
- Niacin
- Folic acid
- Pantothenic acid
- Biotin

MINERALS

- Calcium
- Sodium
- Potassium
- Iron
- Zinc
- Chloride
- Phosphorus
- Magnesium
- Copper
- Manganese
- Iodine
- Selenium
- Choline
- Sulphur
- Chromium
- Cobalt
- Fluorine
- Nickel

METAL

- Molybdenum (essential element in many enzymes)

GROWTH FACTORS

(aid in the maturation of the intestinal lining)

- Cytokines
 - Interleukin-1β (IL-1β)
 - IL-2
 - IL-4
 - IL-6
 - IL-8
 - IL-10
- Granulocyte-colony stimulating factor (G-CSF)
- Macrophage-colony stimulating factor (M-CSF)
- Platelet derived growth factors (PDGF)
- Vascular endothelial growth factor (VEGF)
- Hepatocyte growth factor-α (HGF-α)
- HGF-β
- Tumor necrosis factor-α
- Interferon-γ
- Epithelial growth factor (EGF)
- Transforming growth factor-α (TGF-α)
- TGF-β1
- TGF-β2
- Insulin-like growth factor-I (IGF-I) (also known as somatomedin C)
- Insulin-like growth factor- II
- Nerve growth factor (NGF)
- Erythropoietin

PEPTIDES

(combinations of amino acids)

- HMGF I (human growth factor)
- HMGF II
- HMGF III
- Cholecystokinin (CCK)
- β-endorphins
- Parathyroid hormone (PTH)
- Parathyroid hormone-related peptide (PTHrP)
- Calcitonin
- Gastrin
- Motilin
- Bombesin (gastric releasing peptide, also known as neuromedin B)
- Neurotensin
- Somatostatin

HORMONES

(chemical messengers that carry signals from one cell, or group of cells, to another via the blood)

- Cortisol
- Triiodothyronine (T3)
- Thyroxine (T4)
- Thyroid stimulating hormone (TSH) (also known as thyrotropin)
- Thyroid releasing hormone (TRH)
- Insulin
- Corticosterone
- Thrombopoietin
- Gonadotropin-releasing hormone (GnRH)
- GRH
- Leptin (aids in regulation of food intake)
- Ghrelin (aids in regulation of food intake)
- Adiponectin
- Feedback inhibitor of lactation (FIL)
- Eicosanoids
 - Prostaglandins (enzymatically derived from fatty acids)
 - PG-E1
 - PG-E2
 - PG-F2
- Leukotrienes
- Thromboxanes
- Prostacyclins

ENZYMES

(catalysts that support chemical reactions in the body)

- Amylase
- Arylsulfatase
- Catalase
- Histaminase
- Lipase
- Lysozyme
- PAF-acetylhydrolase
- Phosphatase
- Xanthine oxidase

ANTIPROTEASES

(thought to bind themselves to macromolecules such as enzymes and as a result prevent allergic and anaphylactic reactions)

- α-1-antitrypsin
- α-1-antichymotrypsin

ANTIMICROBIAL FACTORS

(are used by the immune system to identify and neutralize foreign objects, such as bacteria and viruses.)

- Leukocytes (white blood cells)
- Phagocytes
 - Basophils
 - Neutrophils
 - Eosinophils
- Macrophages
- Lymphocytes
 - B lymphocytes (also known as B cells)
 - T lymphocytes (also known as C cells)
- sIgA (Secretory immunoglobulin A) (the most important anti-infective factor)
- IgA2
- IgG
- IgD
- IgM
- IgE
- Complement C1
- Complement C2
- Complement C3
- Complement C4
- Complement C5
- Complement C6
- Complement C7
- Complement C8
- Complement C9
- Glycoproteins
 - Mucins (attach to bacteria and viruses to prevent them from clinging to mucousal tissues)
 - Lactoferrin

- Alpha-lactoglobulin
- Alpha-2 macroglobulin
- Lewis antigens
- Ribonuclease
- Haemagglutinin inhibitors
- Bifidus Factor (increases growth of Lactobacillus bifidus - which is a good bacteria)
- Lactoferrin (binds to iron which prevents harmful bacteria from using the iron to grow)
- Lactoperoxidase
- B12 binding protein (deprives microorganisms of vitamin B12)
- Fibronectin (makes phagocytes more aggressive, minimizes inflammation, and repairs damage caused by inflammation)
- Oligosaccharides (more than 200 different kinds)

FORMULA

WATER

CARBOHYDRATES

- Lactose
- Corn maltodextrin

PROTEIN

- Partially hydrolyzed reduced minerals whey protein concentrate (from cow's milk)

FATS

- Palm olein
- Soybean oil
- Coconut oil
- High oleic safflower oil (or sunflower oil)
- M. alpina oil (Fungal DHA)
- C.ohnii oil (Algal ARA)

MINERALS

- Potassium citrate
- Potassium phosphate
- Calcium chloride
- Tricalcium phosphate
- Sodium citrate
- Magnesium chloride
- Ferrous sulphate
- Zinc sulphate
- Sodium chloride
- Copper sulphate
- Potassium iodide
- Manganese sulphate
- Sodium selenate

VITAMINS

- Sodium ascorbate
- Inositol
- Choline bitartrate
- Alpha-tocopheryl acetate
- Niacinamide
- Calcium pantothenate
- Riboflavin
- Vitamin A acetate
- Pyridoxine hydrochloride
- Thiamine mononitrate
- Folic acid
- Phylloquinone
- Biotin
- Vitamin D3
- Vitamin B12

ENZYME

- Trypsin

AMINO ACID

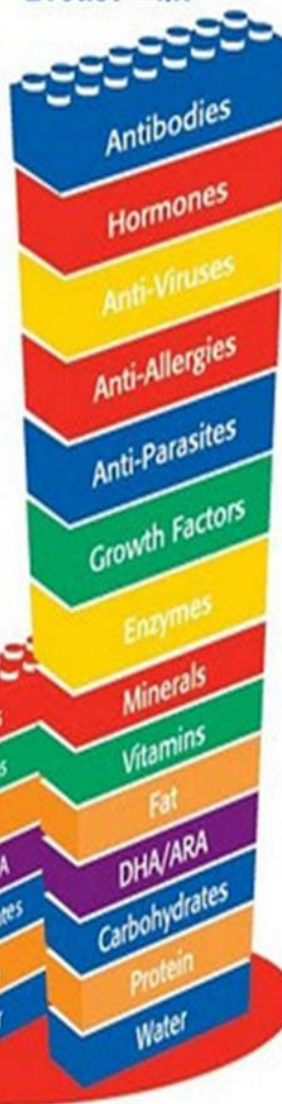
- Taurine
- L-Carnitine (a combination of two different amino acids)

NUCLEOTIDES

- Cytidine 5-monophosphate
- Disodium uridine 5-monophosphate
- Adenosine 5-monophosphate
- Disodium guanosine 5-monophosphate
- Soy Lecithin



Breast Milk



Formula





Нотатки для практики

Критерії успішності харчування дитини до 6 міс.:

- після годування дитина спокійна,
- спить по 2-3 години,
- випорожнення до 2-6 разів на добу, кашкоподібні (після 6 міс. кашкоподібні або напівоформлені),
- частота сечовипускань 10-12 разів на добу
- чиста шкіра,
- збільшення маси тіла > 15 г/кг/добу
росту ≥ 1 см/тиж.
обводу голови ≥ 1 см/тиж.

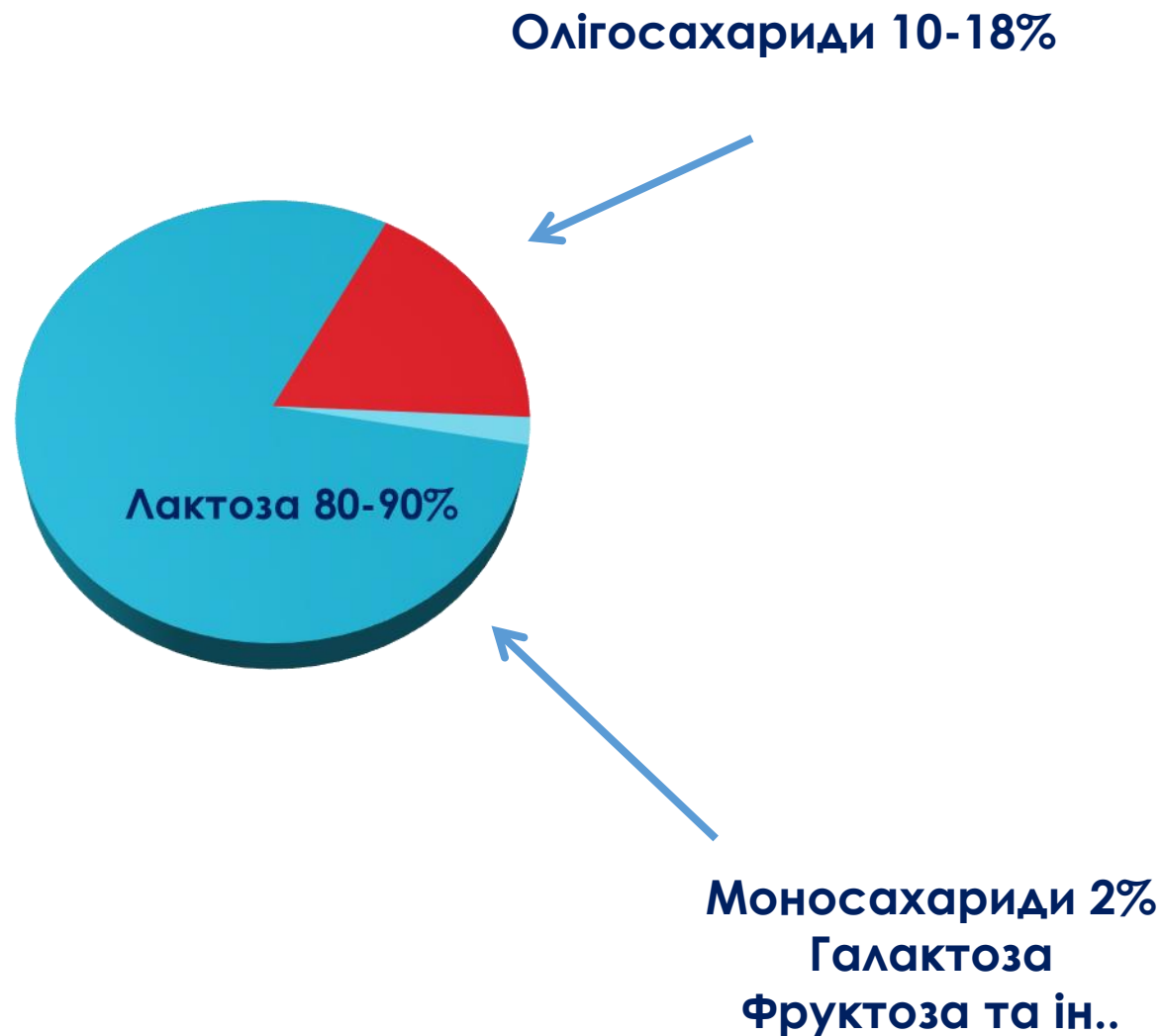
Темпи збільшення маси здорової дитини:

- 200 г/тиж. у I кварталі;
- 130 г/тиж. у II;
- 85 г/тиж. у III;
- 75 г/тиж. у IV кварталі життя.



Вуглеводи жіночого молока

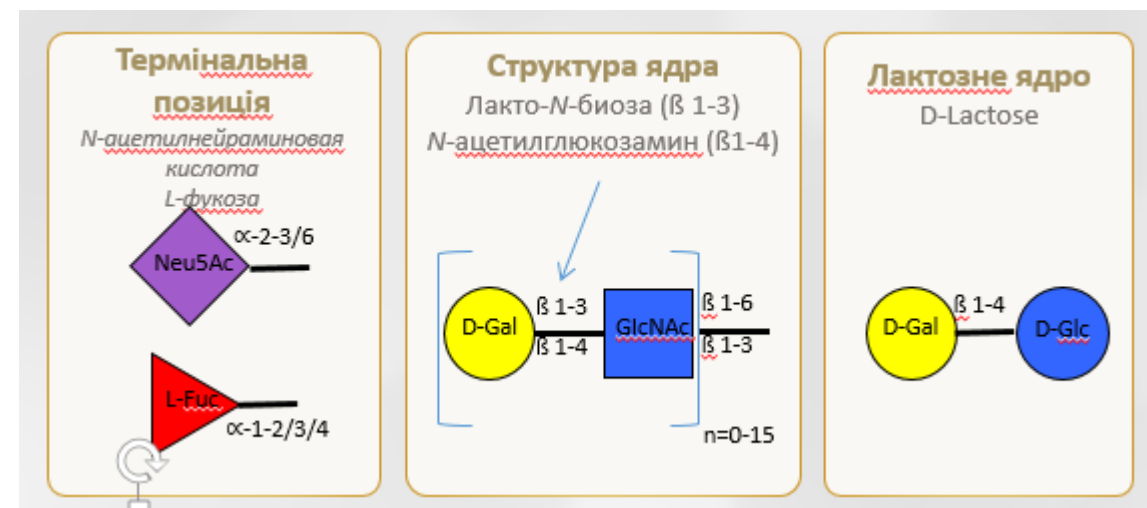
- Основний вуглевод ГМ - β -лактоза (80-90%)
- Олігосахариди займають третє місце по присутні в гм після лактози і жирів
- Олігосахариди були відкриті наприкінці минулого століття, але тривалий час існувало думка про відсутність суттєву ролі цієї компоненту





Олігосахариди грудного молока –
неперетравлювані специфічні комплексні вуглеводи,
які синтезуються з **п'яти моноцукрів:**

	ГЛЮКОЗИ
	галактози
	N-ацетилглюкозаміну
	фукози
	N-ацетилнейрамінової кислоти (похідна сіловоїї кислоти)



УНІКАЛЬНІ ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ І РІЗНОМАНІТТЯ У ЛЮДИНИ



УНІКАЛЬНІ ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ І РІЗНОМАНІТТЯ У ЛЮДИНИ - неможливість штучного відтворення

- На сьогодні ідентифіковано понад **200 різних ОГМ**.
- Усі вони синтезуються у грудній залозі.
- Кількість ОГМ залежать від гестаційного віку, тривалості лактації, харчування, віку жінки, групи крові, прийому медикаментів та інших факторів.



УНІКАЛЬНІ ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ І РІЗНОМАНІТТЯ У ЛЮДИНИ - неможливість штучного відтворення

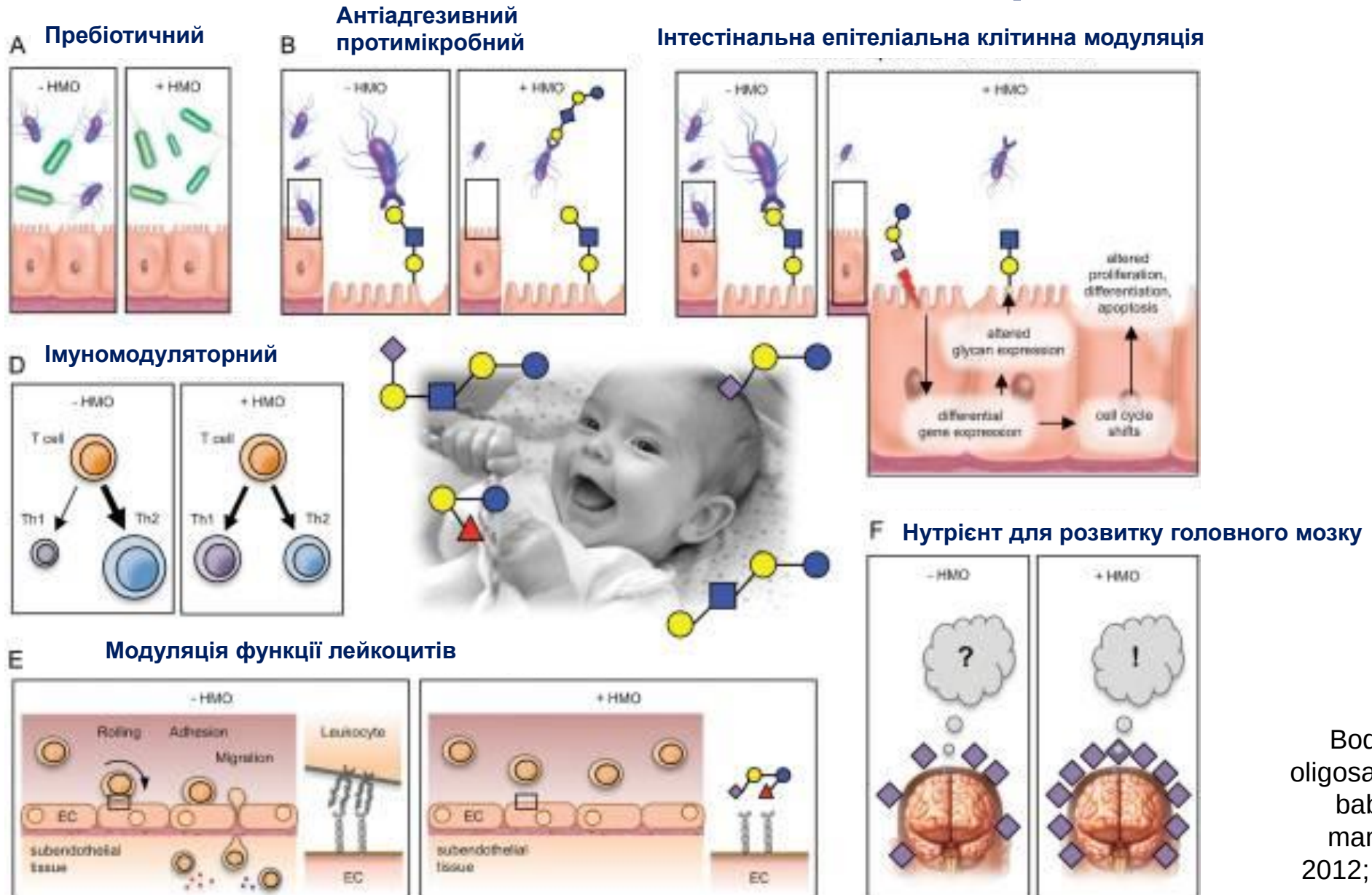
- Більш високий рівень ОГМ у жінок, які народили передчасно.
- Загальний вміст ОГМ:
 - у молозиві - 20-25 г/л,**
 - у зрілому молоці - у 5-20 г/л (~ 1,5-2,3 г/100 ккал**
при енергетичній щільності грудного молока - **64 ккал/100 мл).**



УНІКАЛЬНІ ІНДИВІДУАЛЬНІСТЬ І РІЗНОМАНІТТЯ У ЛЮДИНИ - неможливість штучного відтворення

- **ОГМ не перетравлюються** в тонкому кишечнику через відсутність у людини ферментів для їх розщеплення.
- Стійкість ОГМ до низьких значень рН шлунку, панкреатичним і кишковим ферментам була встановлена *in vitro* та *in vivo*.
- **~ 1% - 2% ОГМ абсорбується** в тонкому і товстому кишечнику і включається в системний кровоток.

Ефекти олігосахаридів грудного молока та їх користь для немовлят



Bode L. Human milk oligosaccharides: every baby needs a sugar mama. Glycobiology 2012; 22 (9): 1147–62.



Створення олігосахаридів, ідентичних олігосахаридам грудного молока - прорив у нутріціології та удосконаленні складу дитячих сумішей

БЕЗПЕКА 2'FL і LNnT

EFSA (*European Food Safety Authority*) одобрила безпеку **2'FL** и **LNnT**:

- Для дітей (≤ 1 року) збагачення суміші в концентрації до **1,2 г/л 2'FL** і до **0.6 г/л LNnT**; **2'FL: LNnT = 2:1**.
- Для дітей раннього віку (> 1 року) збагачення в концентрації до **1,2 г/л 2'FL** (ізолювано або в комбінації з **LNnT** в концентрації до **0.6 г/л**; **2'FL: LNnT = 2:1**)

FDA (*US Food and Drug Administration*) немає заперечень щодо присвоєння статусу **GRAS** для **2'FL** і **LNnT**, як інгредієнту сумішей для доношених дітей:

- На підставі усіх наявних даних та інформації немає питань щодо висновку про те, що **2'FL**, а також **LNnT** є **GRAS** безпечними відповідно до передбачуваних умов використання.

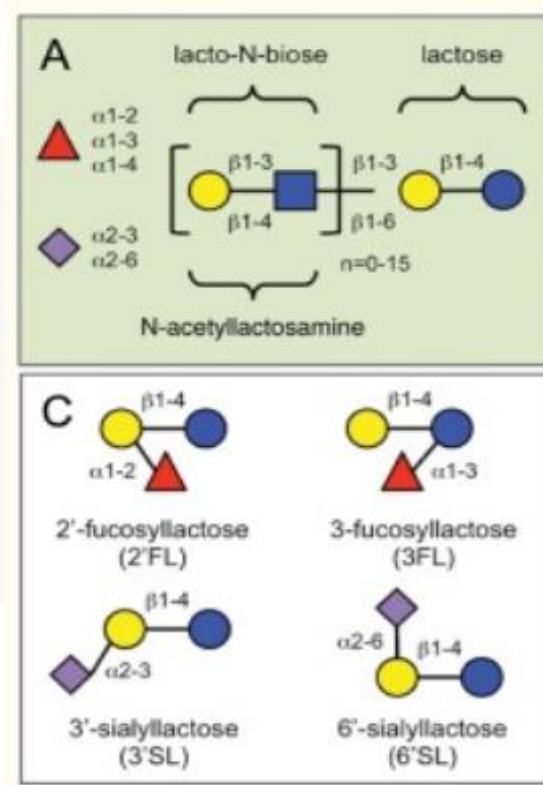
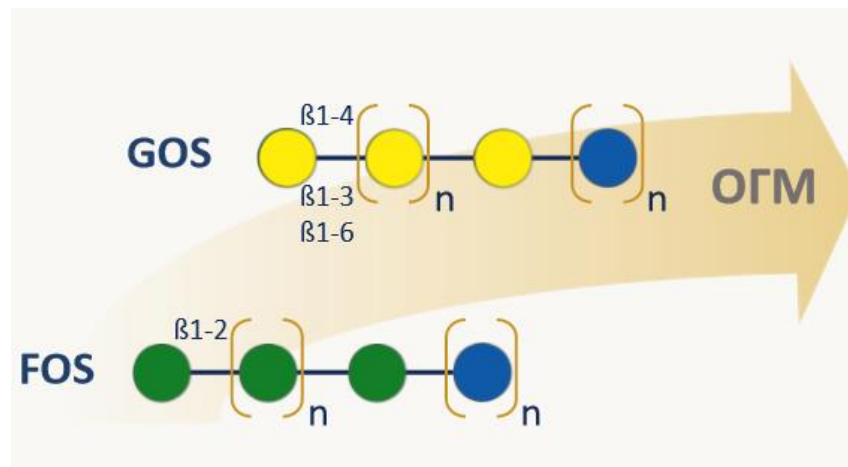




Відмінності GOS/ FOS від ОГМ

1. Проста структура

- Глюкоза
- Галактоза
- N-ацетилглюкозамін
- ▲ Фукоза
- ◆ N-ацетилнейрамінова кислота



Не містять фукозу ▲ , сіалову кислоту ◆ або N-ацетіл-глюкозамін ■ .

2. Не виконують роль рецепторів, що захищають епітелій кишечника.

3. Здатні потенціювати зростання інших бактерій, а зростання БФ стимулюють у набагато меншому ступені.

4. Не мають противірусних властивостей.

5. У дозі $\leq 8-9$ г/л зменшують кислотність випорожнень і прискорюють пасаж калу.



Лактоза - один з найважливіших компонентів грудного молока

- Лактоза надає грудному молоку приємніший, свіжий смак
- Лактоза забезпечує близько 40% енергетичних потреб дитини та необхідна для розвитку мозку: в тонкому кишечнику більша молекула лактози розщеплюється **ферментом лактазою** на дві молекули трохи менше - **глюкозу і галактозу**
- **глюкоза** - найважливіше джерело енергії
- **галактоза** ж стає складовою частиною галактоліпідів, необхідних для розвитку центральної нервової системи



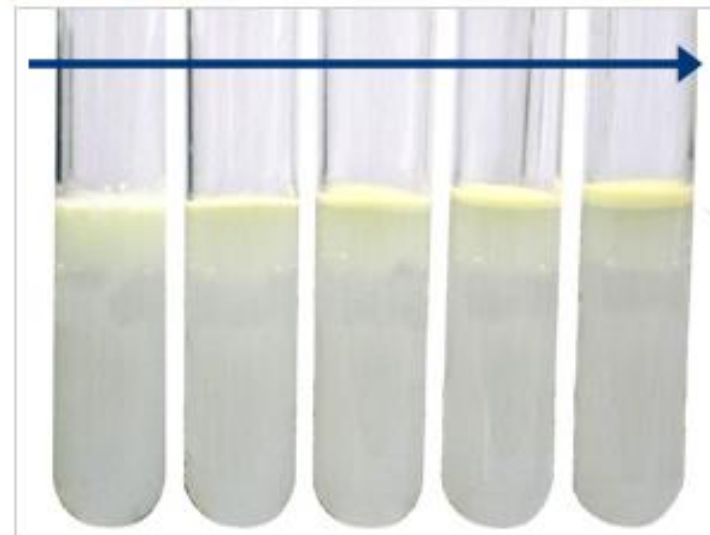
Жири грудного молока

21 – 53 г/л

- ✓ ТРИГЛІЦЕРІДИ 98%
- ✓ ДПНЖК 15%
- ✓ ХОЛЕСТЕРІН 0,4%
- ✓ ФОСФОЛІПІДИ 0,3 – 1%

Переднее молоко

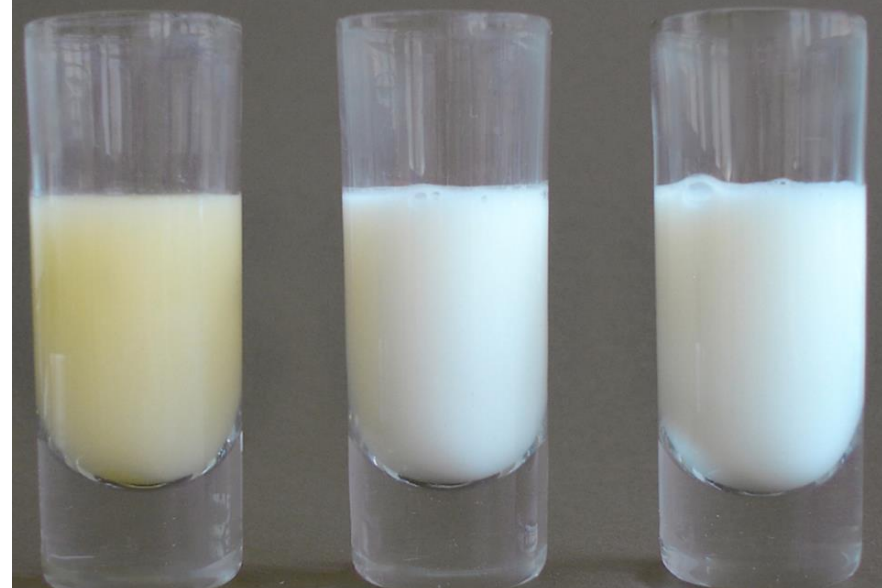
Заднее молоко



молозиво

переходное
молоко

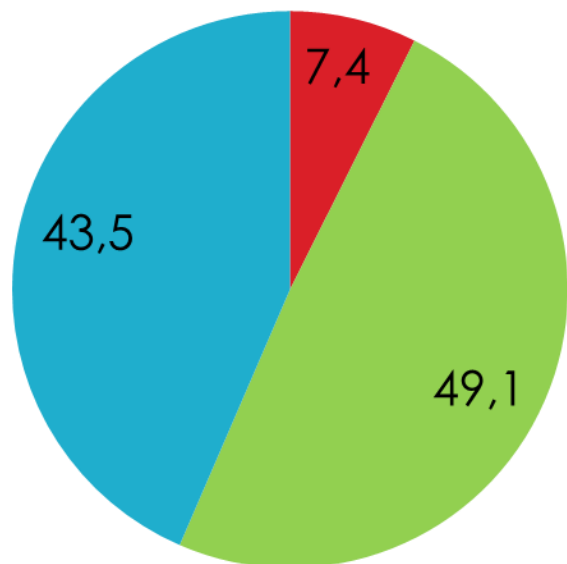
зрелое
молоко



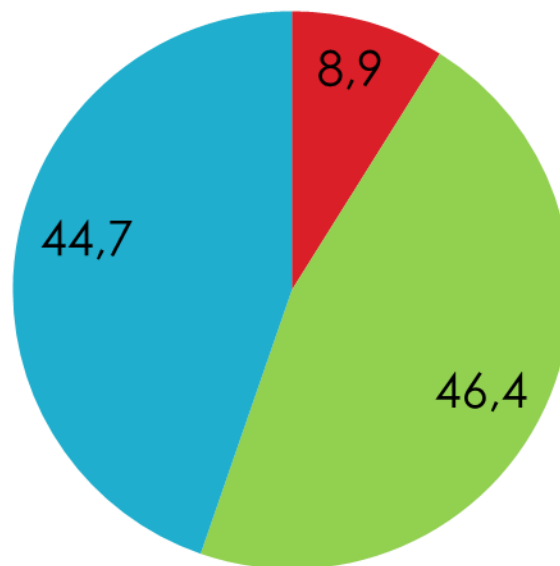


Енергетична цінність раціону дітей до 1 року білків, жирів, вуглеводів (%)

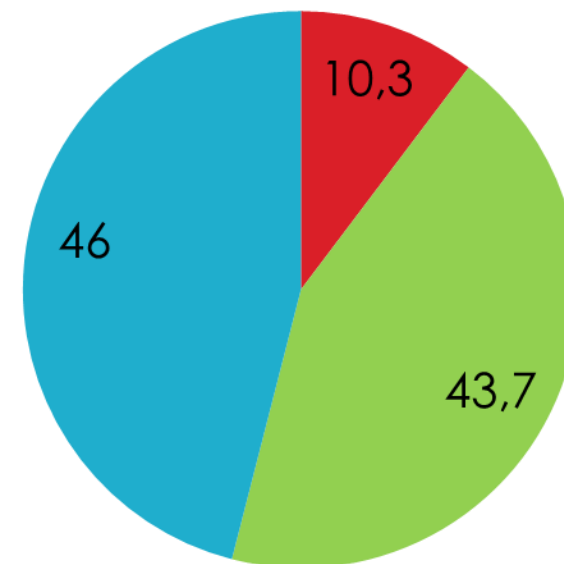
0 - 3 МЕС



4 - 6 МЕС



7 - 12 МЕС



■ БЕЛКИ ■ ЖИРЫ ■ УГЛЕВОДЫ



Жири грудного молока



- **ТРИГЛІЦЕРИДИ 95-98%**
 - холестеролу
- **фосфоліпіди 0,4-5%**
- **вільні жирні кислоти**
 - сфінголіпіди
 - гангліозиди
 - холін
- **дигліцеріди**
 - стеріни

Функціональні властивості Фосфоліпідів і гангліозидів:

- виділені з мембран жирових глобулу
- захищають цілісність кишкового бар'єра
- знижують ризик ротавірусної інфекції
- знижують ризик діареї
- впливають на розвиток когнітивних функцій



Жири грудного молока



- ТРИГЛІЦЕРИДИ 95-98%
 - холестеролу
- **фосфоліпіди 0,4-5%**
- вільні жирні кислоти
 - сфінголіпіди
 - **гангліозиди**
 - холін
 - дигліцеріди
 - стеріни

Функціональні властивості Фосфоліпідів і гангліозидів :

- виділені з мембран жирових глобулу
- захищають цілісність кишкового бар'єра
- знижують ризик ротавірусної інфекції
- знижують ризик діареї
- впливають на розвиток когнітивних функцію



ДПНЖК в грудному молоці (арахідонова, докозогексаєнова, ейкозопентаєнова)

- Важливий компонент клітинних мембран (знижують їх в'язкість і підвищують плинність)
- Необхідні для мієлінізації нервових волокон (ARA / DHA впливають на передачу сигналу між нервовими клітинами через синапси)
- Необхідні для формування сітківки очі (2/3 жирних кислот у фосфоліпідів мембран сітківки очі представлені DHA)
- Знижують здатність крові згущуватися та утримання холестерину
- Беруть участь у формуванні адекватної імунної відповіді
- Попередники простагландинів
- Впливають на механізми, активізують травлення і дозрівання клітин кишечника



Мінімальні рівні DHA / ARA в дитячому харчуванні

**Рекомендації мюнхенської робочої групи з ДПНЖК
(% від загального вмісту ЖК)**

ТИП СУМІШІ	ARA ω-6	DHA ω-3
ДЛЯ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ	0,4	0,35
ДЛЯ ДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ	0,35	0,20



Якщо дитина вимушена з перших днів або місяців вживати штучні суміші: а яку суміш вибрати?

Рекомендації ESPGHAN (Європейське товариство спеціалістів у галузі дитячої гастроентерології, гепатології та нутриціології), 2008 р.

найбільш оптимальною сумішшю для штучного вигодовування дитини є така, що **«забезпечує дітям такі ж показники розвитку, імунних реакцій і метаболічного профілю, як у дітей на природному вигодовуванні»**.

Для здорових дітей використовувати суміші, які мають **оптимальний склад, містять олігосахариди, нуклеотиди, оптимізований жировий компонент** (довголанцюгові поліненасичені жирні кислоти), **співвідношення альбумінів/казеїнів – 60/40** (для перших 6 місяців життя) тощо.

Brown K.H. Breastfeeding and Complementary Feeding of Children up to 2 Years of Age Issues in Complementary Feeding. Nestle Nutr Workshop SerPediatr Program, vol 60, pp. 1-13, Nestec Ltd., Vevey/S. Karger AG, Basel, 2007.

В чому унікальність NAN[®] Supreme?

- **Комплекс з двох олігосахаридів 2 'FL і LNnT, ідентичних по структурі олігосахаридам грудного молока**
 - Усунення патогенних мікроорганізмів
 - Вибірковий ріст корисної мікрофлори
 - Формування правильної імунної відповіді
 - Укріплення бар'єрної функції кишечника
- **Унікальний білок OPTIPRO[®] HA**
 - Є основою NAN[®] Гіпоалергенний OPTIPRO[®] HA
 - Знижений ризик розвитку алергії
 - Легке засвоєння
- **Унікальна лактобактерія L.reuteri**
 - Формування здорової мікробіоти
 - Профілактика кольок





ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!