

1. Індекс Шеннона

Індекс Шеннона є мірою альфа-різноманіття мікробіоти. Цільовий діапазон: 3.7–5.1. Межова зона: ± 0.7 . Зелена центральна зона означає збалансоване різноманіття.



Оптимальне різноманіття

Індекс Шеннона в діапазоні 3.7–5.1 відповідає здоровому та стабільному мікробіому з достатнім рівнем таксономічного різноманіття. Такий профіль характерний для збалансованого раціону з достатнім вмістом харчових волокон, ферментованих продуктів та мінімальним впливом факторів, що дестабілізують мікробіоту. Висока різноманітність забезпечує функціональну стійкість мікробної екосистеми та ефективну колонізаційну резистентність.

Фактори впливу на різноманіття

НЕГАТИВНІ ФАКТОРИ

- Антибіотикотерапія
- Хронічний стрес
- Дієта з низьким вмістом клітковини
- Імуносупресивна терапія

ПОЗИТИВНІ ФАКТОРИ

- Пребіотики
- Пробиотики
- Ферментовані продукти
- Регулярна фізична активність
- Трансплантація фекальної мікробіоти (ФМТ)

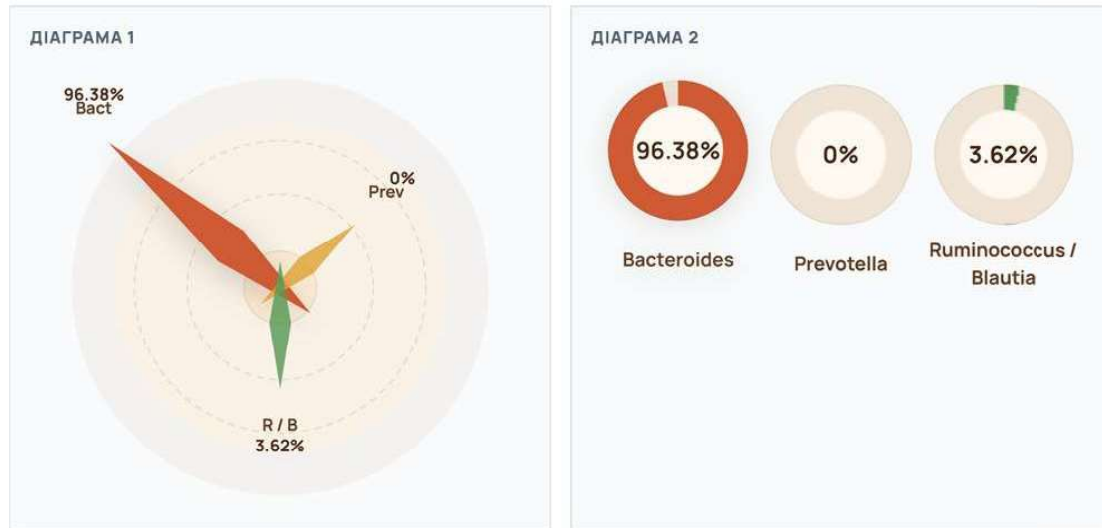
ДЖЕРЕЛА

1. Li, R., Kurishikov, A., Yang, S., van Oortmerssen, J. A. E., van Hilten, A., Ahmadizar, F., Roshchupkin, G., Kraaij, R., Duijts, L., Fu, J., Ikram, M. K., Jaddoe, V. W. V., Uitterlinden, A. G., Rivadeneira, F., Kavousi, M., Zhernakova, A., & Medina-Gomez, C. (2024). Association between gut microbiome profiles and host metabolic health across the life course: a population-based study. *The Lancet regional health, Europe*, 50, 101195. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.101195>
2. Ericson, U., Hellstrand, S., Larsson, A., Miarl, M., Sayols-Baixeras, S., Dekkers, K. F., ... & Orho-Melander, M. (2024). A Swedish dietary guideline index, gut microbial α -diversity and prevalence of metabolic syndrome-observations in the Swedish CArdioPulmonary biolmage Study (SCAPIS). *Food & Nutrition Research*, 68, 10-29219.
3. Yin, L., Wan, Y. D., Pan, X. T., Zhou, C. Y., Lin, N., Ma, C. T., Yao, J., Su, Z., Wan, C., Yu, Y. W., & Zhu, R. X. (2019). Association Between Gut Bacterial Diversity and Mortality in Septic Shock Patients: A Cohort Study. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 25, 7376-7382. <https://doi.org/10.12659/MSM.916808>

2. Ентеротип

Ентеротипи — це концепція класифікації складу кишкової мікробіоти людини на кілька відносно стабільних функціональних типів, заснованих на домінуванні певних родів бактерій. Цей термін був введений у 2011 році командою вчених під керівництвом Арумугама, які запропонували структурувати складну екосистему мікробіому для полегшення пошуку біомаркерів хвороб.

Класична модель: 3 кластери



ДОМІНАНТНИЙ ЕНТЕРОТИП **Bacteroides (Ентеротип 1)**

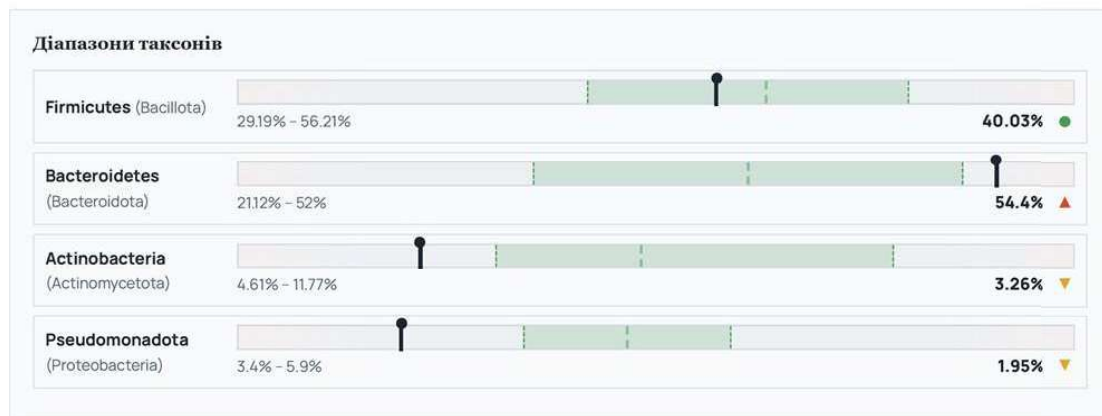
Характеризується найвищим вмістом бактерій роду *Bacteroides*. Цей тип чітко асоціюється із «західною дієтою», яка багата на тваринні білки, насичені жири та цукри. Він переважає у жителів урбанізованих територій та може бути пов'язаний із підвищеним ризиком ожиріння та діабету 2 типу.

ДЖЕРЕЛА

- Roager, H. M., Licht, T. R., Poulsen, S. K., Larsen, T. M., & Bahl, M. I. (2014). Microbial enterotypes, inferred by the prevotella-to-bacteroides ratio, remained stable during a 6-month randomized controlled diet intervention with the new nordic diet. *Applied and environmental microbiology*, 80(3), 1142-1149. <https://doi.org/10.1128/AEM.03549-13>
- Ratajczak-Zacharko, W., Skonieczna-Żydecka, K., Laszczyńska, M., Sipak, O., & Lubkowska, A. (2025). Identification of an intestinal microbiota enterotypes in ageing man diagnosed with benign prostatic hyperplasia (BPH). *Scientific Reports*, 15(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00466-9>

3. Основні таксони

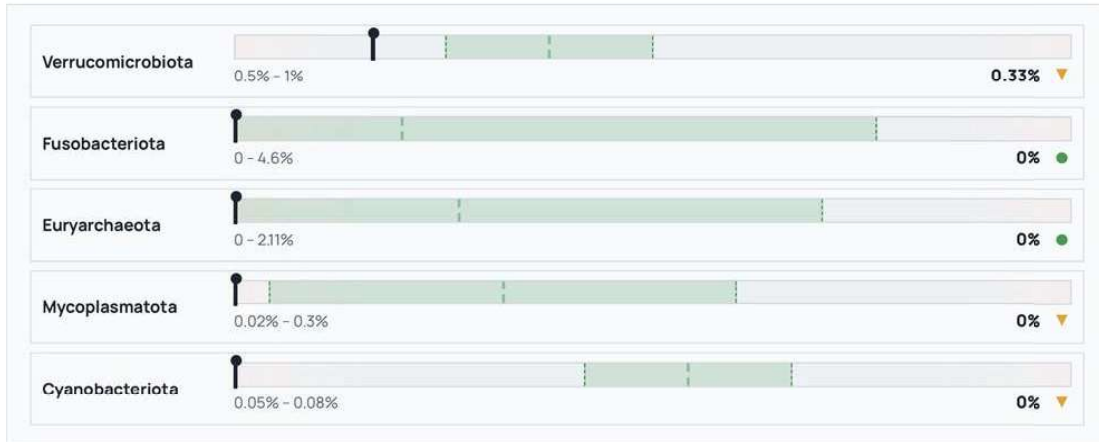
Відносне представництво провідних типів мікроорганізмів у зразку. Діаграма показує профіль пацієнта відносно референтного коридору, а горизонтальні шкали деталізують кожен таксон окремо.



Шановний лікарю!
 Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте!
 Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р.

Шановний клієнте!
 Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом.
 Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться до лікаря.
Шановний лікарю!
 Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.
 ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001



ДОМІНУЮЧИЙ **Bacteroidetes** F/B RATIO **0.74**

Кілька виражених відхилень

Профіль потребує детального аналізу

На поточній конфігурації видно кілька таксонів із відхиленнями відреферентних значень, тому форма діаграми стає асиметричною і потребує детального розгляду таксономічного складу.

ДЖЕРЕЛА

- Vaiserman, A., Romanenko, M., Piven, L., Moseiko, V., Lushchak, O., Kryzhanovska, N., Guryanov, V., & Koliada, A. (2020). Differences in the gut Firmicutes to Bacteroidetes ratio across age groups in healthy Ukrainian population. *BMC microbiology*, 20(1), 221. <https://doi.org/10.1186/s12866-020-01903-7>
- Glazunova, E., Molodtsova, P., Grabarnik, I., Kurnosov, A., Bikaeva, I., Shipulin, G., & Zlobovskaya, O. (2025). Healthy human gut microbiome: Towards standardized research. *AIMS microbiology*, 11(4), 786-820. <https://doi.org/10.3934/microbiol.2025034>
- Koliada, A., Syzenko, G., Moseiko, V., Budovska, L., Puchkov, K., Perederiy, V., Gavalko, Y., Dorofeyev, A., Romanenko, M., Tkach, S., Sineok, L., Lushchak, O., & Vaiserman, A. (2017). Association between body mass index and Firmicutes/Bacteroidetes ratio in an adult Ukrainian population. *BMC microbiology*, 17(1), 120. <https://doi.org/10.1186/s12866-017-1027-1>
- Ioffe, O. Y., Kobzar, P. A., Shvets, O. V., Kryvopustov, M. S., Stetsenko, O. P., Tarasiuk, T. V., & Dema, O. V. (2024). Gut microbiota as an efficacy marker of surgical treatment of obesity. *Wiadomosci lekarskie (Warsaw, Poland : 1960)*, 77(7), 1464-1469. <https://doi.org/10.36740/WLek202407122>

4. Метаболічні блоки мікробіоти

Оцінка основних метаболічних напрямів мікробіоти. Для кожного блоку подано отримане значення відносно довідкового діапазону, розгорнуту характеристику, ризику та рекомендації.

Бактерії - виробники бутирату

У МЕЖАХ НОРМИ



ОПИС

Бактерії – виробники бутирату (масляної кислоти) відіграють критичну роль у підтримці здоров'я людини, їх часто називають "вартовими кишечника". Більшість із них належать до філуму Firmicutes (зокрема роди *Faecalibacterium*, *Roseburia*, *Eubacterium* та інші) і синтезують бутират шляхом ферментації неперетравлюваних харчових волокон.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ВИРОБНИКІВ БУТИРАТУ

Енергетичне забезпечення

Бутират є основним джерелом енергії для колоноцитів (клітин слизової оболонки кишечника), забезпечуючи близько 70% їхніх енергетичних потреб.

Підтримка кишкового бар'єру

Вони регулюють цілісність епітелію, стимулюючи вироблення слизу (муцину) та білків щільних контактів (наприклад, клаудину-1), що запобігає проникненню токсинів у кровотік.

Імуномодуляція та протизапальна дія

Бутират обмежує вироблення прозапальних цитокінів (IL-6, IL-12) і сприяє диференціації регуляторних Т-клітин (Treg), які пригнічують надмірні імунні реакції.

Створення анаеробного середовища

Споживання кисню епітелієм під час метаболізму бутирату допомагає підтримувати анаеробні умови в кишечнику, що перешкоджає розмноженню аеробних патогенів, таких як Salmonella та E. coli.

Протипухлинна дія

Бутират пригнічує онкогенні шляхи та стимулює апоптоз (запрограмовану загибель) ракових клітин у товстій кишці.

Зв'язок між органами

Через метаболіти ці бактерії впливають на осі "кишечник-мозок", "кишечник-печінка" та "кишечник-нирки", сприяючи нормалізації психічного стану, метаболізму глюкози та артеріального тиску.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підтримки оптимального рівня виробників бутирату рекомендується дієта, багата на пребіотики (харчові волокна, резистентний крохмаль, поліфеноли).

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку		ВИЯВЛЕНО: 5	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.			
Eubacterium	7.43%	Roseburia	1%
Faecalibacterium	6.95%	↳ Roseburia hominis	0%
↳ Faecalibacterium prausnitzii	6.95%	↳ Roseburia intestinalis	0%
Butyricimonas	2.21%	↳ Roseburia inulinivorans	0%
↳ Butyricimonas synergistica	0%	Agathobacter	0%
↳ Butyricimonas virosa	0%	↳ Agathobacter faecis	0%
Flavonifractor	1.34%	↳ Agathobacter rectale	0%
↳ Flavonifractor plautii	0%	Anaerostipes	0%
		↳ Anaerostipes hadrus	0%
		Butyricicoccus	0%
		Butyrivibrio	0%
		Coprococcus catus	0%
		Coprococcus comes	0%
		Coprococcus eutactus	0%
		Lachnospira	0%
		↳ Lachnospira pectinoschiza	0%
		Odoribacter	0%
		↳ Odoribacter splanchnicus	0%
		Subdoligranulum	0%

Бактерії виробники ацетату

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Ацетат (оцтова кислота) є найбільш поширеною коротколанцюговою жирною кислотою (КЛЖК) у кишечнику, складаючи близько 60% від загальної кількості КЛЖК. На відміну від бутирату, який переважно використовується місцево колоноцитами, ацетат легко потрапляє в системний кровотік і виконує важливі функції у віддалених тканинах і органах.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ВИРОБНИКІВ АЦЕТАТУ

Системний енергетичний обмін

Ацетат транспортується до периферичних тканин, де використовується для метаболізму холестерину та ліпогенезу (синтезу жирів). Він також може бути субстратом для окислення в серці та мозку.

Регуляція апетиту

Ацетат здатний долати гематоенцефалічний бар'єр і впливати на гіпоталамус, сприяючи зниженню апетиту через центральні механізми гомеостазу.

Крос-фідінг (міжвидова взаємодія)

Ацетат є критично важливим посередником у мікробній екосистемі. Наприклад, біфідобактерії виробляють ацетат, який потім використовується іншими бактеріями (такими як *Faecalibacterium prausnitzii* або *Roseburia*) для синтезу бутирату.

Імуномодуляція та антимікробна дія

Ацетат стимулює епітеліальну експресію антимікробного пептиду LL37 і взаємодіє з рецепторами імунних клітин (GPR41 та GPR43) для регуляції запальних процесів.

Підтримка анаеробного середовища

Виробляючи кислоти, ці бактерії знижують рН кишечника, що перешкоджає росту патогенів.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Вісь "ацетат-мозок-бета-клітини"

У дослідженнях на гризунах показано, що підвищене вироблення ацетату активує парасимпатичну нервову систему. Це стимулює надмірну секрецію інсуліну та греліну (гормону голоду), що призводить до гіперфагії (переїдання) та ожиріння.

Стимуляція накопичення жиру

Оскільки ацетат є вихідним матеріалом для синтезу жирних кислот у печінці та жировій тканині, його надлишок може сприяти збільшенню жирових відкладень і розвитку жирової хвороби печінки.

Ризик метаболічного синдрому

Надмірна активність ацетат-продукуючих шляхів може бути маркером дисбіозу, що сприяє хронічному низькоінтенсивному запаленню через підвищення проникності кишечника.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підтримки оптимального вироблення ацетату рекомендується регулярне споживання дієтичних волокон та пребіотиків, таких як інулін, які вибірково стимулюють активність ацетат-продукуючих бактерій у кишечнику.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р.

Склад блоку				ВІЯВЛЕНО: 7	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.					
Bacteroides	50.91%	Alistipes	0.95%	Bacteroidesuniformis	0%
↳ Bacteroides vulgatus	25.12%	↳ Alistipes shahii	0.95%	Barnesiella	0%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Alistipes finegoldii	0%	↳ Barnesiella intestinihominis	0%
Phascolarctobacterium	6.66%	↳ Alistipes ihumii	0%	Blautia	0%
Bifidobacterium	2.54%	↳ Alistipes indistinctus	0%	↳ Blautia massiliensis	0%
↳ Bifidobacterium longum	0%	↳ Alistipes inops	0%	↳ Blautia obeum	0%
Ruminococcus	1.91%	↳ Alistipes massiliensisinops	0%	↳ Blautia wexlerae	0%
↳ Ruminococcus bicirculans	0%	↳ Alistipes obesi	0%	Dorea	0%
Roseburia	1%	↳ Alistipes putredinis	0%	↳ Dorea formicigenerans	0%
↳ Roseburia hominis	0%	↳ Alistipes senegalensis	0%	↳ Dorea longicatena	0%
		↳ Alistipes timonensis	0%	Odoribacter	0%
		Parabacteroides	0.33%	↳ Odoribacter splanchnicus	0%
		↳ Parabacteroides desmerdae	0%	Parabacteroides desmerdae	0%
		↳ Parabacteroides distasonis	0%	Prevotella	0%
		Anaerostipes	0%		
		↳ Anaerostipes hadrus	0%		

Бактерії - виробники пропіонату

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Пропіонат (пропіонова кислота) є однією з трьох основних коротколанцюгових жирних кислот (КЛЖК), що виробляються мікробіотою кишечника, складаючи приблизно 20% від загальної кількості КЛЖК. Основними виробниками пропіонату є представники філуму Bacteroidetes (зокрема рід Bacteroides), а також деякі специфічні види інших груп.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ВИРОБНИКІВ ПРОПІОНАТУ

Печінковий метаболізм та енергія

На відміну від бутирату, пропіонат переважно транспортується через порталну вену до печінки, де він використовується як субстрат для глюконеогенезу (синтезу глюкози).

Регуляція апетиту та ваги

Пропіонат стимулює вивільнення кишкових гормонів ситості – пептиду YY (PYY) та глюкагоноподібного пептиду-1 (GLP-1), що сприяє зниженню споживання калорій і запобігає набору ваги.

Контроль глюкози

Він покращує гомеостаз глюкози та чутливість до інсуліну в периферичних тканинах, таких як м'язи та жирова тканина.

Зниження рівня холестерину

Пропіонат здатний пригнічувати синтез холестерину в печінці, що позитивно впливає на серцево-судинне здоров'я.

Регуляція артеріального тиску

Через взаємодію з рецепторами GPR41 та GPR43 пропіонат бере участь у регуляції артеріального тиску.

ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Стимуляція гіперглікемії

Надлишок пропіонату може стимулювати вироблення глюкагону та жирної кислоти-зв'язуючого білка 4 (FABP4), що призводить до посиленого розпаду глікогену, підвищення рівня цукру в крові та інсулінорезистентності у людей.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підтримки збалансованого вироблення пропіонату важливо споживати різноманітні складні вуглеводи (наприклад, ксилан, арабіноксилан).

Склад блоку

ВИЯВЛЕНО: 6

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

Bacteroides	50.91%	Flavonifractor	1.34%	Escherichia	0%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Flavonifractor plautii	0%	Klebsiella	0%
↳ Bacteroides xylanisolvens	0.67%	Akkermansia	0.33%	↳ Klebsiella pneumoniae	0%
↳ Bacteroides fragilis	0.62%	↳ Akkermansia muciniphila	0.33%	Megamonas	0%
↳ Bacteroides caccae	0%	Parabacteroides	0.33%	↳ Megamonas funiformis	0%
↳ Bacteroides faecis	0%	↳ Parabacteroides goldsteinii	0.33%	Peptostreptococcus	0%
↳ Bacteroides ovatus	0%	Coprococcus	0.31%	↳ Peptostreptococcus anaerobius	0%
Clostridium	7.64%	↳ Coprococcus catus	0%	Veillonella	0%
↳ Clostridium symbiosum	0%	Blautia	0%	↳ Veillonella dispar	0%
		↳ Blautia obeum	0%		

Бактерії, продуценти метану

НИЖЧЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії-продуценти метану відіграють специфічну роль у підтримці метаболічного балансу кишечника, працюючи як "утилізатори" газоподібних побічних продуктів ферментації.

РОЛЬ МЕТАНОГЕНІВ У КИШЕЧНИКУ

Утилізація водню

Основна функція метаногенів полягає у видаленні надлишку водню, який утворюється іншими бактеріями під час розщеплення вуглеводів. Вони перетворюють водень і вуглекислий газ на метан.

Забезпечення ефективності ферментації

Видалення водню є критично важливим, оскільки його накопичення створює негативний зворотний зв'язок, який гальмує подальше окислення поживних речовин мікробіотою. Таким чином, метаногени підвищують енергетичну ефективність травлення.

Симбіоз із виробниками бутирату

Метаногени часто працюють у парі з корисними бактеріями (наприклад, кластеру Clostridium XIVa), допомагаючи їм підтримувати стабільне середовище для синтезу коротколанцюгових жирних кислот.

РИЗИКИ ЗНИЖЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБЛЕННЯ МЕТАНУ

Здуття та метеоризм

Коли чисельність метаногенів знижується, водень не утилізується належним чином і накопичується в просвіті кишечника. Це є однією з основних причин здуття та абдомінального болю, що часто спостерігається у пацієнтів із синдромом подразненого кишечника (СПК) та запальними захворюваннями кишечника (ЗЗК).

Маркер дисбіозу

Зниження кількості метаногенів часто корелює з виснаженням популяції виробників бутирату, що свідчить про загальне порушення екосистеми кишечника.

Метаболічні порушення

У людей із предіабетом було зафіксовано нижчу чисельність метаногенних мікроорганізмів, зокрема роду Methanobrevibacter.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підтримки балансу метаногенів важливо споживати достатню кількість складних полісахаридів та резистентного крохмалю, оскільки ефективна переробка водню залежить від стабільного процесу загальної ферментації в товстій кишці.

Склад блоку

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

ВІЯВЛЕНО: 0

Anaerostipes	0%	Methanobrevibacter	0%	Methanosphaera	0%
Cloacibacillus	0%	Methanomassiliicoccus	0%	Oxalobacter	0%

Шановний лікарю!

Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте!

Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Бактерії, що перешкоджають колонізації патогенними внутрішньолікарняними ентерококами

НИЖЧЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії, що забезпечують резистентність до колонізації, відіграють критичну роль у захисті кишечника від експансії патогенних внутрішньолікарняних мікроорганізмів, зокрема ванкомицин-резистентних ентерококів (VRE). Ці захисні громади підтримують стабільність екосистеми, запобігаючи домінуванню поодиноких таксонів, що є характерною ознакою дисбіозу.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ПЕРЕШКОДЖАЮТЬ КОЛОНІЗАЦІЇ VRE

Пряме витіснення патогенів

Певні групи бактерій здатні безпосередньо елімінувати VRE.

Підтримка анаеробного середовища

Виробники бітурату споживають кисень у приєпітеліальному шарі, що підтримує суворі анаеробні умови. Це обмежує можливості для росту факультативних анаеробів та аеробних патогенів.

РИЗИКИ ЗНИЖЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ (ДЕФІЦИТУ ЗАХИСНИХ БАКТЕРІЙ)

Інвазивні інфекції

Колонізація кишечника VRE часто передуює його проникненню в кров, викликаючи тяжкий сепсис.

Ускладнення після трансплантації

У пацієнтів після трансплантації печінки колонізація VRE достовірно підвищує ризик гострого пошкодження нирок (ГПН) протягом перших 30 днів.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

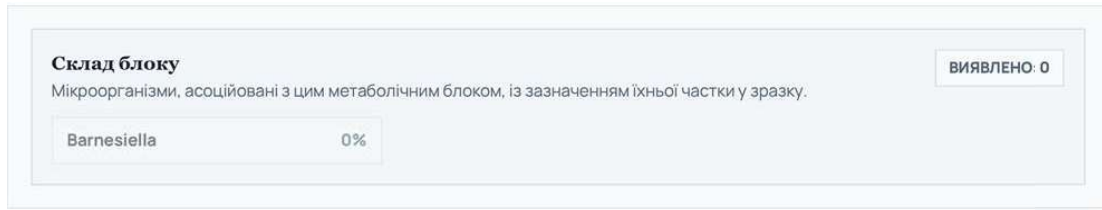
Використання антибіотиків є головним фактором ризику колонізації VRE, важливо уникати їх неконтрольованого призначення, щоб не знищувати захисну анаеробну флору. Споживання складних вуглеводів підтримує життєдіяльність анаеробів, які створюють несприятливе середовище для ентерококів.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.



Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р.

Бактерії, продуценти аміаку

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ

зНИЖЕННЯ	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН	ПІДВИЩЕННЯ
ОТРИМАНЕ ЗНАЧЕННЯ 11.5%	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН 3.55% - 8.88%	ВИЯВЛЕНІ ТАКСОНИ 4

ОПИС

Бактерії – продуценти аміаку в кишечнику відіграють важливу, але потенційно небезпечну роль у загальному азотистому обміні організму. Аміак є неорганічним продуктом розпаду, який утворюється переважно в товстій кишці внаслідок діяльності мікробіоти.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ АМІАКУ

Розщеплення азотистих сполук
Аміак у кишечнику утворюється трьома основними шляхами: через гідроліз сечовини бактеріальною уреазою, дезамінування бактеріальних білків та метаболізм глутаміну в слизовій оболонці.

Джерела синтезу
Основними продуцентами аміаку є грамнегативні анаероби, клостридії (Clostridia), ентеробактерії (зокрема Escherichia coli) та види Bacillus.

Утилізація азоту
У здоровому організмі аміак, вироблений бактеріями, всмоктується і транспортується до печінки, де він знешкоджується в циклі сечовини (уреагенез) або перетворюється на глутамін.

Синтез амінокислот
Кишкові бактерії можуть використовувати аміак для синтезу незамінних амінокислот, сприяючи підтримці амінокислотного гомеостазу господаря.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Печінкова енцефалопатія та гіперамоніємія

Якщо печінка не здатна ефективно знешкоджувати надлишок аміаку (наприклад, при цирозі), він накопичується в крові, викликаючи нейропсихічні порушення та пошкодження мозку.

Жирова хвороба печінки (NAFLD/MAFLD)

Підвищений відтік аміаку з кишечника через портальну вену може безпосередньо пошкоджувати гепатоцити та сприяти накопиченню жиру в печінці.

Порушення кишкового бар'єру

Високі концентрації аміаку негативно впливають на кишкову проникність, що сприяє потраплянню токсинів у кровотік і підтримці хронічного запалення.

Ризик раку та запальних захворювань

Процес гниття білків (путрефакція) при надлишку аміаку асоціюється з генетичним пошкодженням клітин товстої кишки, що підвищує ризик колоректального раку та запальних захворювань кишечника (ЗЗК).

Гістамінова непереносимість

Дисбіоз із надлишком продуцентів аміаку може спричинити запалення слизової оболонки, що пригнічує функцію ферменту DAO (діамінооксидази), посилюючи реакції на харчовий гістамін.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для контролю рівня вироблення аміаку рекомендується обмеження споживання червоного м'яса та тваринних білків, що знижує інтенсивність процесів гниття.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку		ВІЯВЛЕНО: 4	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.			
Clostridium	7.64%	Blautia	0%
↳ Clostridium saudiense	0%	↳ Blautia producta	0%
Ruminococcus	1.91%	↳ Blautia wexlerae	0%
↳ Ruminococcus bicirculans	0%	Citrobacter	0%
Roseburia	1%	↳ Citrobacter freundii	0%
↳ Roseburia intestinalis	0%	Comamonas	0%
Alistipes	0.95%	↳ Comamonas kerstersii	0%
↳ Alistipes finegoldii	0%	Desulfovibrio	0%
Bifidobacterium	0%	↳ Desulfovibrio desulfuricans	0%
↳ Bifidobacterium wadsworthia	0%	Enterobacter	0%
		↳ Enterobacter himalayensis	0%
		Haemophilus	0%
		↳ Haemophilus parainfluenzae	0%
		Klebsiella	0%
		↳ Klebsiella pneumoniae	0%
		Odoribacter	0%
		↳ Odoribacter laneus	0%
		↳ Odoribacter splanchnicus	0%
		Streptococcus	0%
		↳ Streptococcus salivarius	0%
		↳ Streptococcus thermophilus	0%
		↳ Streptococcus vestibularis	0%
		Victivallis	0%
		↳ Victivallis vadensis	0%

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Бактерії, продуценти ТМА6

У МЕЖАХ НОРМИ

зНИЖЕННЯ	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН	ПІДВИЩЕННЯ
ОТРИМАНЕ ЗНАЧЕННЯ 2.01%	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН 1.32% – 4.34%	ВИЯВЛЕНІ ТАКСОНИ 4

ОПИС

Бактерії – продуценти триметиламіну (ТМА) – це специфічна група мікробіоти, яка розщеплює певні поживні речовини тваринного походження. ТМА є газоподібною сполукою, яка після всмоктування в кишечнику потрапляє до печінки, де перетворюється на триметиламін-N-оксид (ТМАО) – метаболіт, що має значний вплив на серцево-судинну систему та нирки.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ ТМА

Метаболізм четвертинних амінів

Ці бактерії використовують ферментативні шляхи для розщеплення холіну, карнітину та бетаїну, які містяться у великих кількостях у червоному м'ясі, печінці та яйцях.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Корекція дієти: Оскільки бактерії потребують холін та карнітин як субстрат, обмеження споживання червоного м'яса та яєчних жовтків є найефективнішим способом знизити вироблення ТМА. Перевага рослинному раціону: У веганів та вегетаріанців рівень вироблення ТМАО після вживання карнітину значно нижчий, ніж у людей на всеїдній дієті. Препробіотики: Споживання харчових волокон підтримує ріст корисних бактерій, які не виробляють ТМА, створюючи конкурентне середовище в кишечнику.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку		ВІЯВЛЕНО: 4	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.			
Collinsella	0.72%	Blautia	0%
↳ Collinsella bouchesdurhonensis	0%	↳ Blautia producta	0%
Parasutterella	0.62%	Clostridium asparagiforme	0%
↳ Parasutterella excrementihomini	0%	Clostridium bolteae	0%
Lachnospirillum	0.36%	Clostridium citroniae	0%
Coprococcus	0.31%	Clostridium clostridioforme	0%
↳ Coprococcus comes	0%	Clostridium symbiosum	0%
Bilophila	0%	Desulfovibrio	0%
↳ Bilophila wadsworthia	0%	↳ Desulfovibrio fairfieldensis	0%
		Dorea	0%
		↳ Dorea longicatena	0%
		Escherichia	0%
		↳ Escherichia coli	0%
		↳ Escherichia flexneri	0%
		Hungatella hathewayi	0%
		Klebsiella	0%
		↳ Klebsiella pneumoniae	0%
		Peptostreptococcus	0%
		↳ Peptostreptococcus anaerobius	0%
		Phoceae	0%
		↳ Phoceae massiliensis	0%

Бактерії, продуценти гістаміну

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії – продуценти гістаміну здатні перетворювати амінокислоту L-гістидин на гістамін. Хоча в нормі вони є частиною екосистеми, їхній надлишок тісно пов'язаний із розвитком харчової непереносимості та запальних процесів.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ ГІСТАМІНУ

Синтез сигнальних молекул

Гістамін, вироблений бактеріями, діє як бактеріальна сигнальна молекула та бере участь у комунікації між мікробіотою та господарем.

Імуномодуляція

У певних умовах кишковий гістамін може виявляти імуномодулюючі ефекти, пригнічуючи вироблення прозапальних інтерлейкінів.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБЛЕННЯ ГІСТАМІНУ

Запалення слизової оболонки

Високі рівні гістаміну можуть провокувати прозапальну відповідь і погіршувати стан слизової оболонки кишечника.

Зв'язок із хронічними хворобами

Підвищення чисельності цих бактерій спостерігається у пацієнтів із виразковим колітом, хворобою Крона, синдромом подразненого кишечника (СПК) та астмою у дорослих.

ПРИМІТКА

Цікаво, що у пацієнтів із гістаміновою непереносимістю збільшення кількості продуцентів гістаміну часто супроводжується значним зниженням рівнів корисних бактерій, таких як Prevotellaceae, Ruminococcus та виробників бутирату (Faecalibacterium prausnitzii). Це підтверджує, що надлишок гістаміногенної флори є маркером глибокого дисбіозу кишечника.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку				ВІЯВЛЕНО: 2	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.					
Clostridium	7.64%	Eggerthella	0%	Klebsiella	0%
↳ Clostridium perfringens	0%	↳ Eggerthella lenta	0%	↳ Klebsiella pneumoniae	0%
Bacteroides fragilis	0.62%	↳ Eggerthella timonensis	0%	Methanobrevibacter	0%
Bacteroides nordii	0%	Fusobacterium ulcerans	0%	↳ Methanobrevibacter smithii	0%
Bacteroides oleiciplenus	0%	Gordonibacter	0%	Methanosphaera	0%
Bacteroides salyersiae	0%	↳ Gordonibacter massiliensis	0%	↳ Methanosphaera cuniculi	0%
Bacteroides stercorisoris	0%	↳ Gordonibacter pamelaeeae	0%	↳ Methanosphaera stadtmannae	0%
		↳ Gordonibacter uroliithinfaciens	0%	Morganella morganii	0%
		Haemophilus pittmaniae	0%	Raoultibacter	0%
				↳ Raoultibacter massiliensis	0%

Бактерії-продуценти ВСАА7

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії – продуценти амінокислот із розгалуженим ланцюгом (ВСАА), до яких належать лейцин, ізолейцин та валін, відіграють складну роль у метаболічному здоров'ї господаря.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ВИРОБНИКІВ ВСАА

Біосинтез незамінних сполук

Кишкова мікробіота виступає значущим джерелом ВСАА для організму господаря.

Участь у ферментації

ВСАА є кращим субстратом для певних бактерій товстої кишки, які шляхом дезамінування та декарбоксилювання перетворюють їх на жирні кислоти з розгалуженим ланцюгом (BCFA), такі як ізобутират та ізовалерат.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Інсулінорезистентність

Підвищений рівень циркулюючих ВСАА у плазмі крові є потужним біомаркером інсулінорезистентності та предиктором розвитку цукрового діабету 2 типу.

Порушення гомеостазу глюкози

Надмірна кількість ВСАА мікробного походження безпосередньо погіршує метаболізм глюкози в тканинах господаря.

Серцево-судинні ризики

Висока концентрація цих амінокислот асоціюється з підвищеним ризиком розвитку серцево-судинних захворювань.

Знижений мікробний транспорт

У пацієнтів з інсулінорезистентністю спостерігається не лише посилений синтез ВСАА бактеріями, а й знижений потенціал транспортування цих амінокислот всередину бактеріальних клітин для їхньої подальшої утилізації, що сприяє накопиченню ВСАА в кровотоці.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Зменшення споживання продуктів, багатих на ВСАА, може бути стратегією для покращення метаболічного стану при інсулінорезистентності.

Склад блоку

ВИЯВЛЕНО: 7

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

Bacteroides	50.91%	Alistipes	0.95%	Blautia	0%
↳ Bacteroides vulgatus	25.12%	↳ Alistipes finegoldii	0%	↳ Blautia massiliensis	0%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Alistipes onderdonkii	0%	↳ Blautia obeum	0%
↳ Bacteroides xyloxylophilus	0.67%	Akkermansia	0.33%	Eggerthella	0%
↳ Bacteroides ovatus	0%	↳ Akkermansia muciniphila	0.33%	↳ Eggerthella lenta	0%
Eubacterium	7.43%	Parabacteroides	0.33%	Escherichia	0%
↳ Ruminococcus bicirculans	0%	↳ Parabacteroides distasonis	0%	Lachnospira	0%
↳ Ruminococcus gnavus	0%	↳ Parabacteroides merdae	0%	↳ Lachnospira eligens	0%
↳ Ruminococcus obeum	0%	Barnesiella	0%	Odoribacter	0%
Roseburia	1%	↳ Barnesiella intestinihominis	0%	↳ Odoribacter splanchnicus	0%
↳ Roseburia intestinalis	0%	Bilophila	0%	Prevotella	0%
		↳ Bilophila wadsworthia	0%	↳ Prevotella copri	0%
				Veillonella	0%
				↳ Veillonella atypica	0%

β-glucouronidase

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

β-глюкуронідаза — це бактеріальний фермент, який розщеплює комплекс сполуки з глюкуроноювою кислотою. Печінка зв'язує токсини, гормони та ліки з глюкуроноювою кислотою (кон'югація) для їх знешкодження та виведення через жовч.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ β-ГЛЮКУРОНІДАЗИ

Регуляція ентоерогепатичної циркуляції

Фермент звільняє сполуки від глюкуроніду в кишечнику, дозволяючи їм знову всмоктуватися в кров. Це критично для підтримання рівня естрогенів та деяких вітамінів.

Метаболізм фітонутрієнтів

Бактеріальна β-глюкуронідаза допомагає вивільняти активні форми флавоноїдів та інших поліфенолів, роблячи їх доступними для організму.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Колоректальний рак

Підвищена активність ферменту призводить до декон'югації канцерогенів у кишечнику, що спричиняє їх тривалий контакт зі слизовою оболонкою та пошкодження ДНК клітин товстої кишки.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для балансу активності β-глюкуронідази рекомендується дієта з високим вмістом клітковини та обмеженням червоного м'яса і жирів.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку				ВІЯВЛЕНО: 5	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.					
Bacteroides	50.91%	Roseburia	1%	Parabacteroides	0.33%
↳ Bacteroides uniformis	8.36%	↳ Roseburia hominis	0%	↳ Parabacteroides johnsonii	0%
↳ Bacteroides xylanisolvens	0.67%	↳ Roseburia intestinalis	0%	↳ Parabacteroides merdae	0%
↳ Bacteroides cellulosilyticus	0%	Alistipes	0.95%	Escherichia	0%
↳ Bacteroides dorei	0%	↳ Alistipes shahii	0.95%	Lachnospira	0%
↳ Bacteroides intestinalis	0%	↳ Alistipes ihumii	0%	↳ Lachnospira rogosae	0%
↳ Bacteroides ovatus	0%	↳ Alistipes senegalensis	0%	Paraprevotella	0%
Faecalibacterium	6.95%			↳ Paraprevotella clara	0%
↳ Faecalibacterium prausnitzii	6.95%				

Бактерії продуценти сірководню

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії – продуценти сірководню (зокрема сульфатредукувальні бактерії) займають специфічну нішу в екосистемі кишечника, перетворюючи водень та продукти розпаду білків на газ із характерним запахом. Хоча вони виконують важливу функцію утилізації газів, їхній надлишок вважається токсичним для організму господаря.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ-ПРОДУЦЕНТІВ СІРКОВОДНЮ

Утилізація водню (Гідрогенотрофія)

Гідрогенотрофні мікроби, включаючи сульфатредукувальні бактерії, використовують водень, що утворюється під час ферментації, для відновлення сульфатів до сірководню. Це запобігає накопиченню водню, яке могло б гальмувати подальше окислення органічних речовин і знижувати ефективність травлення.

Метаболізм амінокислот

Сірководень є продуктом бактеріальної ферментації амінокислот (таких як цистеїн та метіонін) у товстій кишці.

Переробка специфічних нутрієнтів

Деякі бактерії виробляють сірководень, метаболізуючи сульфохінозону – сульфоване похідне глюкози, що міститься в зелених овочах.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Запальні процеси

Надмірне утворення внаслідок гниття білків при дієті з високим вмістом м'яса пов'язують із ризиком хронічних запальних захворювань та колоректального раку.

Зв'язок із дисбіозом

Збільшення кількості продуцентів сірководню часто спостерігається при дефіциті корисних бактерій, що виробляють коротколанцюгові жирні кислоти (SCFA).

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Високий вміст дієтичних волокон стимулює ріст бактерій-виробників бутирату та ацетату, які здатні пригнічувати активність продуцентів сірководню та інших шкідливих метаболітів.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001
Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку			ВІЯВЛЕНО: 2		
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку:					
Clostridium	7.64%	Citrobacter	0%	Erysipelatoclostridium	0%
↳ Clostridium asparagiforme	0%	↳ Citrobacter freundii	0%	Escherichia	0%
↳ Clostridium citroniae	0%	Desulfovibrio	0%	Klebsiella	0%
↳ Clostridium symbiosum	0%	↳ Desulfovibrio desulfuricans	0%	↳ Klebsiella pneumoniae	0%
Eubacterium	7.43%	↳ Desulfovibrio fairfieldensis	0%	Phocea	0%
Bifidobacterium	0%	↳ Desulfovibrio piger	0%	↳ Phocea massiliensis	0%
↳ Bifidobacterium wadsworthia	0%	Enterobacter	0%		
Blautia	0%	Enterococcus	0%		
↳ Blautia hydrogenotrophica	0%	↳ Enterococcus faecalis	0%		
↳ Blautia producta	0%	↳ Enterococcus faecium	0%		

Муцин-деградуруючі бактерії

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Муцин-деградувальні бактерії займають унікальну нішу, оскільки вони здатні використовувати слиз (муцин), що виробляється організмом господаря, як основне джерело енергії. Це дозволяє їм виживати навіть за відсутності поживних речовин із їжі, підтримуючи стабільність екосистеми кишечника.

РОЛЬ МУЦИН-ДЕГРАДУВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ

Оновлення слизового бар'єру

Процес деградації муцину стимулює келихоподібні клітини до вироблення нового, свіжого слизу, що підтримує динамічну цілісність кишкового бар'єру.

Крос-фідінг (перехресне живлення)

Розщеплюючи складні молекули муцину, ці бактерії вивільняють олігосахариди та амінокислоти, які стають доступними для інших корисних мешканців кишечника, таких як виробники бутирату.

Імуномодуляція

Ці бактерії взаємодіють з імунною системою епітелію, допомагаючи підтримувати низький рівень запалення та зміцнюючи захисні функції.

ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Ерозія слизового шару

Деякі патогени, наприклад *Vibrio cholerae*, використовують муколітичну активність (руйнування слизу) як механізм проникнення через кишковий бар'єр для інфікування організму.

Пошкодження слизової оболонки

Надмірна активність певних видів муцин-деградувальних бактерій у дисбіотичному середовищі може призвести до занадто сильного стоншення захисного шару слизу, роблячи епітелій вразливим до токсинів та патогенів.

Запалення

Руйнування бар'єру слизової може спровокувати прямий контакт бактерій із клітинами епітелію, викликаючи імунну відповідь та хронічне запалення.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Споживання інуліну та інших ферментованих волокон допомагає підтримувати здоровий рівень муцин-деградувальних бактерій та їхню взаємодію з виробниками бутирату. Вживання продуктів, багатих на антиоксиданти (ягоди, фрукти) сприяє балансу мікрофлори. Відомо, що дієти з обмеженням калорій сприяють збільшенню чисельності Akkermansia та покращенню метаболічних показників.

Склад блоку

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

ВИЯВЛЕНО: 4

Bacteroides	50.91%	Alistipes	0.95%
↳ Bacteroides vulgatus	25.12%	↳ Alistipes shahii	0.95%
↳ Bacteroides uniformis	8.36%	↳ Alistipes finegoldii	0%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Alistipes ihumii	0%
↳ Bacteroides xylanisolvens	0.67%	↳ Alistipes senegalensis	0%
↳ Bacteroides fragilis	0.62%	Akkermansia	0.33%
↳ Bacteroides caccae	0%	↳ Akkermansia muciniphila	0.33%
↳ Bacteroides cellulosilyticus	0%	Parabacteroides	0.33%
↳ Bacteroides dorei	0%	↳ Parabacteroides distasonis	0%
↳ Bacteroides eggerthii	0%	↳ Parabacteroides merdae	0%
↳ Bacteroides faecis	0%	Barnesiella	0%
↳ Bacteroides finegoldii	0%	↳ Barnesiella intestinhominis	0%
↳ Bacteroides ovatu	0%	Odoribacter	0%
↳ Bacteroides salyersiae	0%	↳ Odoribacter splanchnicus	0%

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Protein-деградуєчі бактерії

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ

ЗНИЖЕННЯ	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН	ПІДВИЩЕННЯ
ОТРИМАНЕ ЗНАЧЕННЯ 71.74%	ДОВІДКОВИЙ ДІАПАЗОН 18.43% - 30.06%	ВИЯВЛЕНІ ТАКСОНИ 8

ОПИС

Бактерії – деградатори білків (протеолітична мікробіота) відіграють важливу роль у метаболізмі азотистих сполук, проте продукти їхньої життєдіяльності за певних умов можуть становити значну загрозу для здоров'я господаря.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ДЕГРАДУЮТЬ БІЛКИ

- Розщеплення неперетравлених білків**
Вони ферментують білки та пептиди, які не були засвоєні в тонкому кишечнику, перетворюючи їх на амінокислоти.
- Синтез амінокислот**
Мікробіота здатна синтезувати частину незамінних амінокислот, сприяючи підтримці амінокислотного гомеостазу організму.
- Вироблення сигнальних молекул**
Шляхом декарбоксілювання амінокислот ці бактерії утворюють важливі нейроактивні сполуки, такі як ГАМК, серотонін, гістамін та дофамін.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ (НАДЛИШКУ ПУТРЕФАКЦІЇ)

- Запалення та рак**
Високий рівень продуктів гниття білків пов'язують із ризиком розвитку запальних захворювань кишечника (ЗЗК) та колоректального раку через пошкодження ДНК клітин.
- Серцево-судинні ризики**
Ферментація холіну та карнітину певними бактеріями (Clostridium XIVa) призводить до утворення ТМА, що перетворюється на ТМАО – фактор розвитку атеросклерозу.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підтримки балансу рекомендується обмежити споживання червоного м'яса та тваринних жирів, що знижує інтенсивність бактеріальної путрефакції та утворення токсинів. Одночасно слід збільшити споживання харчових волокон (пребіотиків), оскільки цукролітична ферментація (розщеплення клітковини) створює кисле середовище, яке пригнічує гниття білків і стимулює ріст корисних бактерій.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Склад блоку		ВІЯВЛЕНО: 8	
Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку:			
Bacteroides	50.91%	Clostridium	7.64%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Clostridium botteae	0%
↳ Bacteroides xylanisolvens	0.67%	Eubacterium	7.43%
↳ Bacteroides fragilis	0.62%	Butyricimonas	2.21%
↳ Bacteroides caccae	0%	↳ Butyricimonas synergistica	0%
↳ Bacteroides cellulosilyticus	0%	↳ Butyricimonas virosa	0%
↳ Bacteroides eggerthii	0%	Ruminococcus	1.91%
↳ Bacteroides ovatus	0%	↳ Ruminococcus bromii	0%
↳ Bacteroides salyersiae	0%	Roseburia	1%
		↳ Roseburia intestinalis	0%
		Parabacteroides	0.33%
		↳ Parabacteroides distasoni	0%
		Coprococcus	0.31%
		↳ Coprococcus comes	0%
		↳ Coprococcus eutactus	0%
		Escherichia	0%
		Prevotella	0%
		↳ Prevotella copri	0%

Фібре-деградууючі бактерії

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії-деградатори клітковини (фібролітична мікробіота) — це ключова група мікроорганізмів товстої кишки, що спеціалізується на розщепленні складних вуглеводів, які не перетравлюються людськими ферментами. Вони діють як головна "енергетична станція" кишечника, перетворюючи рослинні волокна на біоактивні метаболіти.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ДЕГРАДУЮТЬ КЛІТКОВИНУ

Продуктування КЛЖК

Основною функцією є ферментація складних полісахаридів (стійкий крохмаль, ксилан, целюлоза) з утворенням коротколанцюгових жирних кислот (КЛЖК) — ацетату (60%), пропіонату (20%) та бутирату (20%).

Енергетичне забезпечення

КЛЖК забезпечують до 10% щоденних потреб людини в енергії. Бутират є основним паливом для клітин слизової оболонки кишки.

Підтримка бар'єру та захист

Завдяки споживанню кисню під час метаболізму бутирату ці бактерії підтримують анаеробне середовище, що перешкоджає росту патогенів, таких як E. coli та Salmonella. Вони також стимулюють вироблення слизу та білків щільних контактів.

Імуномодуляція

Метаболіти клітковини регулюють кишковий імунітет, стимулюючи розвиток регуляторних Т-клітин (Treg) і знижуючи рівень прозапальних цитокінів.

Синтез вітамінів

Ці громади беруть участь у біосинтезі вітамінів групи В (В12, фолат) та вітаміну К.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. **Шановний лікарю!** Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДЛИШКУ)

Енергетичний парадокс та ожиріння

Надмірне вироблення ацетату може активувати парасимпатичну нервову систему, стимулюючи виділення інсуліну та греліну (гормону голоду), що веде до переїдання та накопичення жиру.

Ризик діабету через пропіонат

Генетичні дослідження вказують, що надлишковий рівень пропіонату може бути причинно пов'язаний із підвищеним ризиком діабету 2 типу.

Бутиратний парадокс

У ракових клітинах бутират може не метаболізуватися в енергію, а накопичуватися в ядрі, що за певних обставин у дисбіотичному середовищі може сприяти росту пухлин.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Регулярне вживання інуліну, пектину, резистентного крохмалю та ксилану є найефективнішим способом підтримки цієї групи бактерій.

Склад блоку

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

ВИЯВЛЕНО: 4

Bacteroides	50.91%	Alistipes	0.95%
↳ Bacteroides vulgatus	25.12%	↳ Alistipes shahii	0.95%
↳ Bacteroides uniformis	8.36%	↳ Alistipes finegoldii	0%
↳ Bacteroides thetaiotaomicron	5.46%	↳ Alistipes ihumii	0%
↳ Bacteroides xylanisolvens	0.67%	↳ Alistipes senegalensis	0%
↳ Bacteroides fragilis	0.62%	Akkermansia	0.33%
↳ Bacteroides caccae	0%	↳ Akkermansia muciniphila	0.33%
↳ Bacteroides cellulosilyticus	0%	Parabacteroides	0.33%
↳ Bacteroides dorei	0%	↳ Parabacteroides distasonis	0%
↳ Bacteroides eggerthii	0%	↳ Parabacteroides merdae	0%
↳ Bacteroides faecis	0%	Barnesiella	0%
↳ Bacteroides finegoldii	0%	↳ Barnesiella intestinhominis	0%
↳ Bacteroides ovatus	0%	Odoribacter	0%
↳ Bacteroides salyersiae	0%	↳ Odoribacter splanchnicus	0%

Бактерії, що ферментують глютен

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії, що ферментують глютен, є важливою частиною протеолітичної мікробіоти кишечника, яка відповідає за розщеплення складних білків, що уникли травлення ферментами людини.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ФЕРМЕНТУЮТЬ ГЛЮТЕН

Розщеплення імуногенних пептидів

Оскільки людські ферменти не завжди здатні повністю розщепити білки глютену, бактерії кишечника беруть участь у їхній деградації до пептидів та амінокислот.

Утилізація азоту

Ці мікроорганізми використовують амінокислоти глютену як джерело енергії або як будівельний матеріал для синтезу власних бактеріальних білків.

Синтез метаболітів

Внаслідок ферментації білків (у тому числі компонентів глютену) можуть утворюватися коротколанцюгові жирні кислоти (КЛЖК), такі як бутират і пропіонат, які підтримують здоров'я слизової оболонки.

Вироблення сигнальних молекул

Шляхом декарбоксилювання продуктів розпаду білків бактерії можуть синтезувати нейроактивні сполуки, зокрема ГАМК та серотонін.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АБО НАДМІРНОЇ ПУТРЕФАКЦІЇ

Утворення токсичних продуктів гниття

Якщо білки (включаючи глютен) ферментуються переважно патогенними видами, це призводить до накопичення аміаку та сірководню, які пошкоджують клітини кишечника.

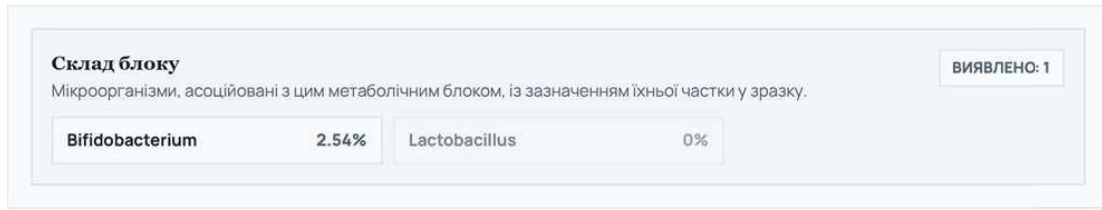
РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для оптимальної роботи системи ферментації білків рекомендується споживати достатню кількість харчових волокон (пребіотиків).

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001
Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.



Бактерії, що ферментують лактозу (молочний цукор)

ВИЩЕ ДОВІДКОВОГО ДІАПАЗОНУ



ОПИС

Бактерії, що ферментують лактозу (молочний цукор), включаючи представників родів Bifidobacterium, Lactobacillus та деякі види Enterobacteriaceae, відіграють важливу роль у підтримці метаболічного гомеостазу, особливо на ранніх етапах життя людини. Вони перетворюють лактозу на органічні кислоти та гази, що ініціює складні ланцюжки мікробних взаємодій.

РОЛЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ФЕРМЕНТУЮТЬ ЛАКТОЗУ

Продуктування метаболітів-посередників

Головними продуктами ферментації лактози є лактат (молочна кислота) та ацетат.

Забезпечення крос-фідінгу (міжвидового живлення)

Лактат і ацетат, вироблені лактозоферментувальними бактеріями, використовуються іншими корисними видами для синтезу бутирату. Цей процес допомагає стабілізувати кишкове середовище та запобігає накопиченню лактату.

Регуляція рН середовища

Вироблення кислот знижує рівень рН у кишечнику, що пригнічує ріст патогенних мікроорганізмів та модифікує всмоктування метаболітів колоноцитами.

Імуномодуляція

Бактерії цього типу, особливо ті, що використовуються як пробіотики, сприяють дозріванню імунної системи та підтримці бар'єрної функції епітелію.

Шановний клієнте!
 Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом.
 Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться до лікаря.
Шановний лікарю!
 Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.
 ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001
 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р.

РИЗИКИ ПІДВИЩЕНОГО ВИРОБЛЕННЯ (НАДМІРНОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ)

Газоутворення та дискомфорт

Ферментація супроводжується активним виділенням газів — водню та вуглекислого газу. Це є основною причиною здуття живота, метеоризму та абдомінального болю, характерних для лактозної непереносимості.

Осмотична діарея

Накопичення продуктів розщеплення лактози підвищує осмотичний тиск у просвіті кишки, що призводить до затримки води та діареї.

Клінічні наслідки

У пацієнтів із синдромом подразненого кишечника (СПК) надмірне газоутворення внаслідок активності мікробіоти посилює клінічні прояви хвороби.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Введення специфічних штамів *Lactobacillus* та *Bifidobacterium* може допомогти збалансувати процес ферментації та зменшити газоутворення. Пребіотики, такі як галактоолігосахариди (ГОС), стимулюють ріст корисних лактоферментаторів і покращують показники метаболічного синдрому.

Склад блоку

Мікроорганізми, асоційовані з цим метаболічним блоком, із зазначенням їхньої частки у зразку.

ВИЯВЛЕНО: 4

Faecalibacterium	6.95%	Collinsella	0.72%	Slackia	0%
Bifidobacterium	2.54%	Enterococcus	0%		
Roseburia	1%	Lactobacillus	0%		

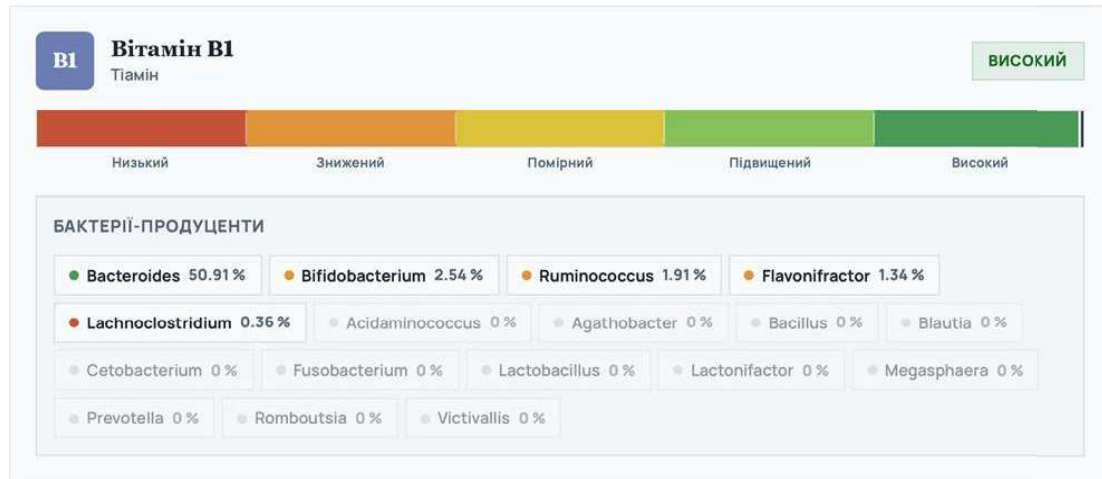
ДЖЕРЕЛА

- Ilhan, N. (2018). Gut microbiota and metabolism. *Int. J. Med. Biochem.*, 1(3), 115-128.
- Singh, V., Lee, G., Son, H., Koh, H., Kim, E. S., Unno, T., & Shin, J. H. (2023). Butyrate producers, "The Sentinel of Gut": Their intestinal significance with and beyond butyrate, and prospective use as microbial therapeutics. *Frontiers in microbiology*, 13, 1103836. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1103836>
- Zhu, T., & Goodarzi, M. O. (2020). Metabolites Linking the Gut Microbiome with Risk for Type 2 Diabetes. *Current nutrition reports*, 9(2), 83-93. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00307-3>

5. Бактерії продуценти вітамінів

Оцінка потенціалу мікробіоти до синтезу ключових вітамінів. Кольорова шкала утворена 5 рангами потенціалу.

■ Низький ■ Знижений ■ Помірний ■ Підвищений ■ Високий



Шановний лікарю!

Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

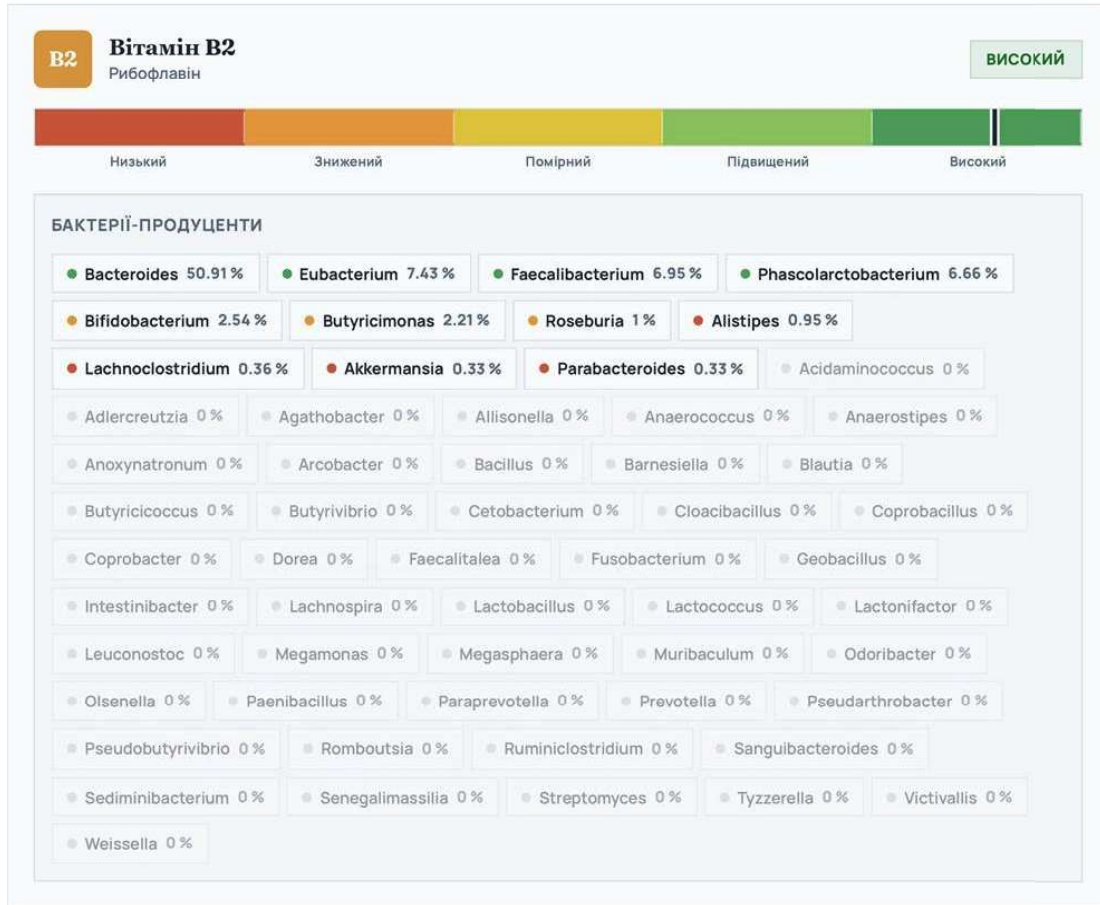
Шановний клієнте!

Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря.

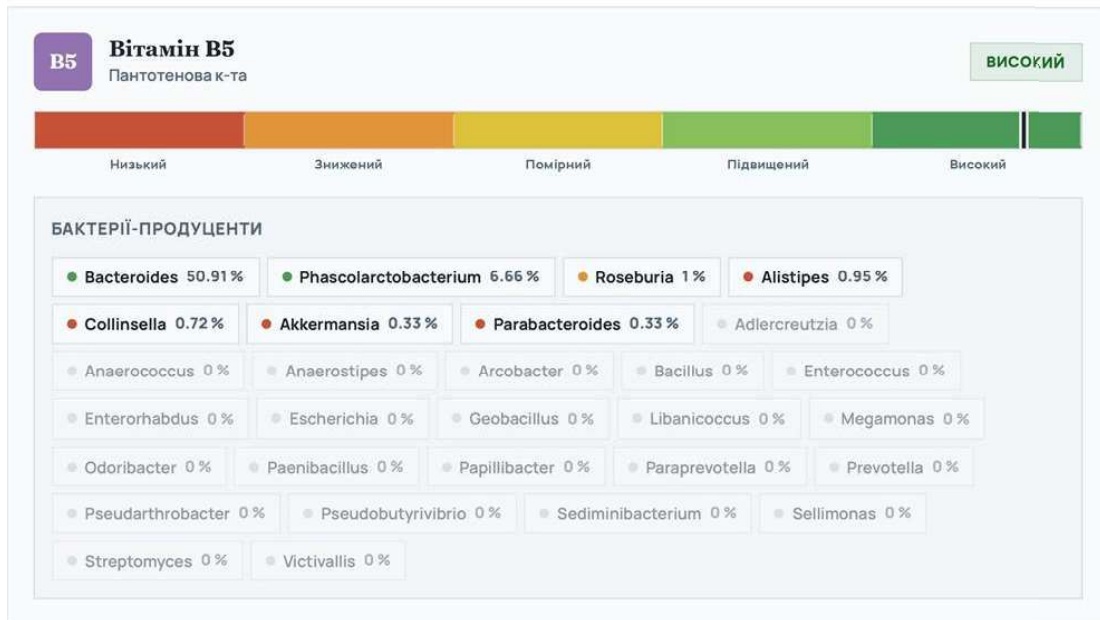
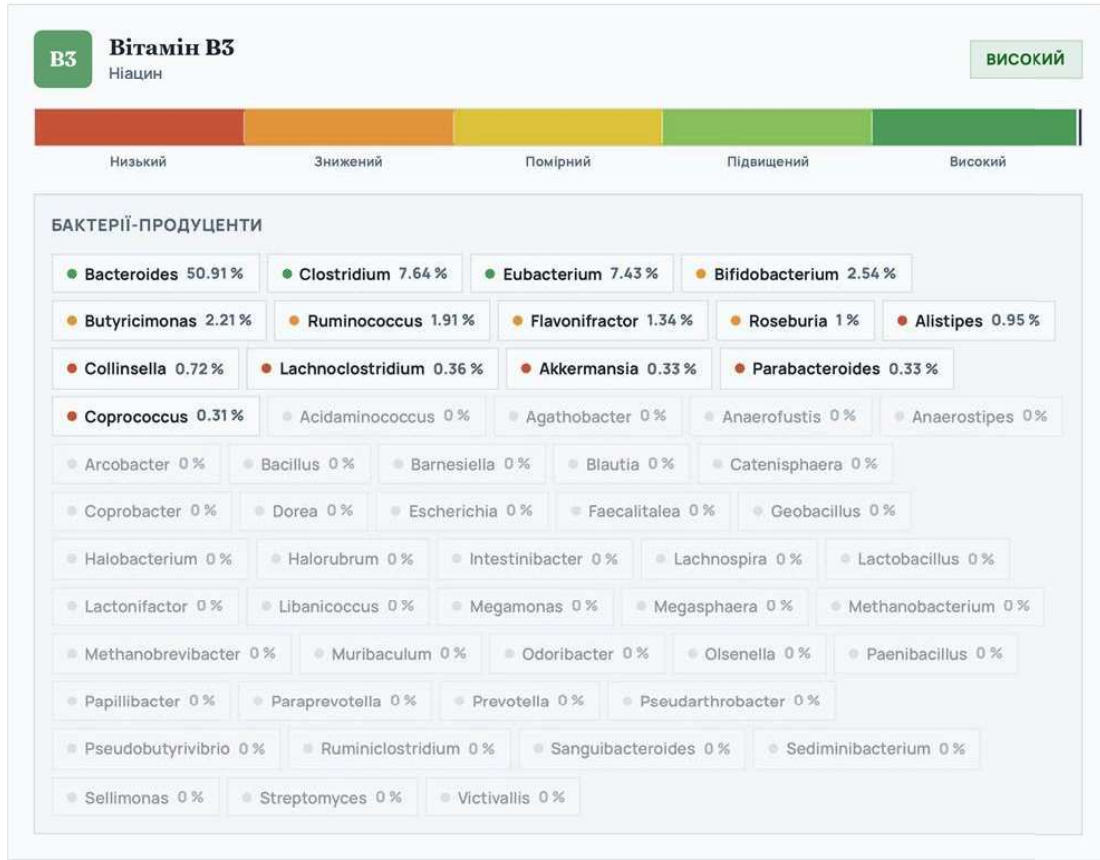
Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001



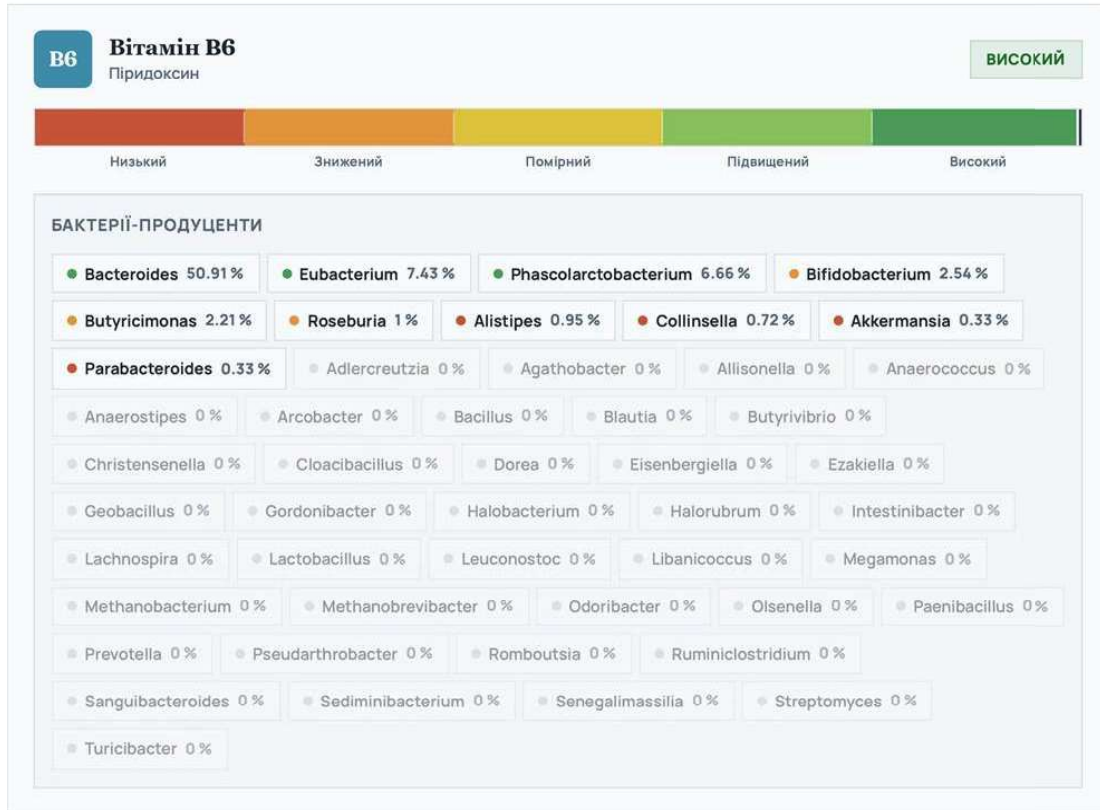
Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

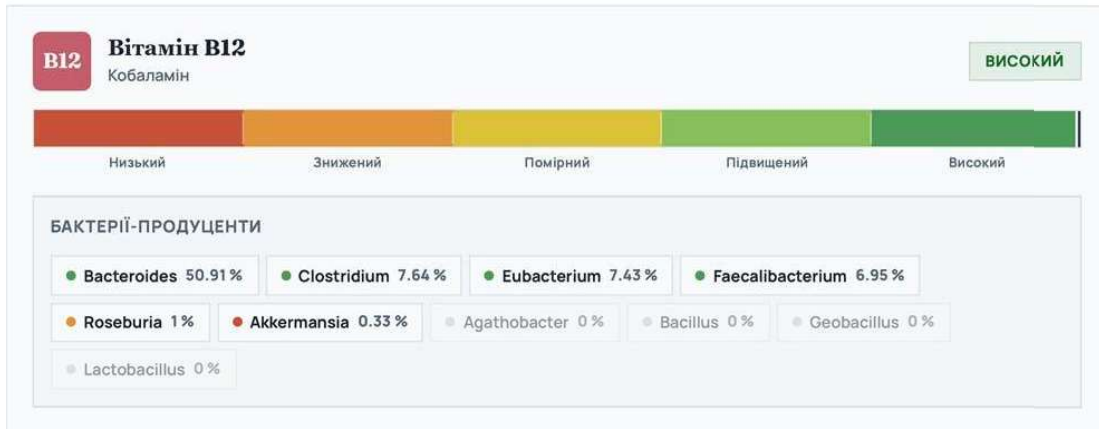


Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.



Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря.
Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.
 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001



ДЖЕРЕЛА

1. Tarracchini, C., Lordan, C., Milani, C., Moreira, L. P. D., Alabedallat, Q. M., de Moreno de LeBlanc, A., Turrone, F., Lugli, G. A., Mancabelli, L., Longhi, G., Brennan, L., Mahony, J., LeBlanc, J. G., Nilaweera, K. N., Cotter, P. D., van Sinderen, D., & Ventura, M. (2025). Vitamin biosynthesis in the gut: interplay between mammalian host and its resident microbiota. *Microbiology and molecular biology reviews* : MMBR, 89(2), e0018423. <https://doi.org/10.1128/membr.00184-23>
2. LeBlanc, J. G., Milani, C., de Giori, G. S., Sesma, F., van Sinderen, D., & Ventura, M. (2013). Bacteria as vitamin suppliers to their host: a gut microbiota perspective. *Current Opinion in Biotechnology*, 24(2), 160-168. <https://doi.org/10.1016/j.copbio.2012.08.005>
3. Smajdor, J., Jedlińska, K., Porada, R., Górska-Ratusznik, A., Policht, A., Śrótek, M., Więcek, G., Baś, B., & Strus, M. (2023). The impact of gut bacteria producing long chain homologs of vitamin K2 on colorectal carcinogenesis. *Cancer cell international*, 23(1), 268. <https://doi.org/10.1186/s12935-023-03114-2>

6. Асоційовані захворювання

Ішемічна хвороба серця



Підвищений

РИЗИК-ПІДСИЛЮВАЧІ

● Parasutterella	0.62 %
● Parabacteroides	0.33 %

ЗАХИСНІ МАРКЕРИ

Не виявлено.

Ожиріння



Помірний

РИЗИК-ПІДСИЛЮВАЧІ

● Eubacterium	7.43 %
● Clostridium	7.64 %
● Bacteroides thetaiotaomicron	5.46 %
● Ruminococcus	1.91 %
● Roseburia	1 %
● Flavonifractor	1.34 %

ЗАХИСНІ МАРКЕРИ

● Faecalibacterium	6.95 %
● Phascolarctobacterium	6.65 %
● Bacteroides	50.91 %
● Alistipes	0.95 %
● Sutterella	1 %
● Sutterella wadsworthensis	1 %

Цукровий діабет



Помірний

РИЗИК-ПІДСИЛЮВАЧІ

● Bacteroides	50.91 %
● Coprococcus	0.31 %
● Parabacteroides	0.33 %

ЗАХИСНІ МАРКЕРИ

● Clostridium	7.64 %
● Ruminococcus	1.91 %
● Sutterella	1 %

Шановний лікарю!

Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Шановний клієнте!

Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Хвороба Крона



РИЗИК-ПІДСИЛЮВАЧІ

Bacteroides	50.91 %
Bacteroides thetaiotaomicron	5.46 %
Bacteroides uniformis	8.36 %
Flavonifractor	1.34 %
Flavonifractor plautii	1.34 %
Bacteroides fragilis	0.62 %

ЗАХИСНІ МАРКЕРИ

Faecalibacterium	6.95 %
Faecalibacterium prausnitzii	6.95 %
Phascolarctobacterium	6.66 %
Eubacterium	7.43 %
Clostridium	7.64 %
Ruminococcus	1.91 %

Виразковий коліт



РИЗИК-ПІДСИЛЮВАЧІ

Bifidobacterium	2.54 %
Flavonifractor	1.34 %
Flavonifractor plautii	1.34 %
Bacteroides fragilis	0.62 %
Roseburia	1 %
Collinsella	0.72 %

ЗАХИСНІ МАРКЕРИ

Faecalibacterium	6.95 %
Phascolarctobacterium	6.66 %
Faecalibacterium prausnitzii	6.95 %
Eubacterium	7.43 %
Ruminococcus	1.91 %
Butyricimonas	2.21 %

ДЖЕРЕЛА

1. Dai, D., Zhu, J., Sun, C., Li, M., Liu, J., Wu, S., Ning, K., He, L., Zhao, X.-M., & Chen, W.-H. (2021). GMrepo v2: a curated human gut microbiome database with special focus on disease markers and cross-dataset comparison. Nucleic Acids Research, 50 (D1), D777-D784. <https://doi.org/10.1093/nar/gkab1019>

7. Патогенні та умовно-патогенні бактерії

Патогенні і умовно-патогенні бактерії

Виявлено 1 позиції

ВИЯВЛЕНО

У досліджуваному зразку виявлено бактерії цієї групи. Інтерпретацію результату слід проводити з урахуванням кількісного показника та клінічного контексту.

Виявлено

1 ПОЗИЦІЙ

Clostridium

В межах норми / Не виявлено

152 ПОЗИЦІЙ

Aerobacter aerogenes	Actinomyces albus	Bacillus	Bacillus cereus
Brucella	Bordetella pertussis	Borrelia	Borrelia recurrentis
Bordetella bronchiseptica	Bordetella parapertussis	Branchamella catarrhalis	Burkholderia cepacia
Burkholderia thailandensis	Campylobacter	Campylobacter rectus	Campylobacter upsaliensis
Campylobacter fetus	Campylobacter jejuni	Citrobacter	Cronobacter
Cronobacter sakazakii	Clostridioides	Clostridium botulinum	Clostridium bifermentans
Clostridium chauvoei	Clostridium difficile	Clostridium fallax	Clostridium haemolyticum
Clostridium novyi	Clostridium perfringens	Clostridium sordellii	Clostridium septicum
Clostridium tertium	Clostridium tetani	Corynebacterium diphtheriae	Eikenella corrodens
Eubacterium endocarditidis	Eubacterium lentum	Eubacterium ventricosum	Enterobacter
Enterobacter aerogenes	Enterobacter amnigenus	Enterobacter asburiae	Enterobacter cancerogenus
Enterobacter taylorae	Enterobacter cloacae	Enterobacter cowanii	Enterobacter hormaechei
Enterobacter kobei	Enterobacter ludwigii	Escherichia/Shigella	Escherichia coli
Escherichia albertii	Escherichia fergusonii	Enterococcus	Enterococcus hirae
Enterococcus faecalis	Enterococcus faecium	Eggerthella	Eggerthella lenta
Erysipelothrix rhusiopathiae	Flavobacterium meningosepticum	Fusobacterium	Fusobacterium nucleatum
Fusobacterium naviforme	Fusobacterium necrophorum	Fusobacterium varium	Haemophilus
Haemophilus influenzae	Hafnia alvei	Helicobacter	Helicobacter bizzozeronii
Helicobacter canadensis	Helicobacter canis	Helicobacter cinaedi	Helicobacter felis
Helicobacter pullorum	Helicobacter pylori	Legionella pneumophila	Leptospira interrogans
Listeria monocytogenes	Klebsiella	Klebsiella ozaenae	Klebsiella pneumoniae
Klebsiella mobilis	Klebsiella oxytoca	Klebsiella varicola	Klebsiella rhinoscleromatis

Шановний клієнте! Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом. Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря. Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001

Шановний лікарю! Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.

Neisseria	Neisseria gonorrhoeae	Neisseria meningitidis	Nocardia
Nocardia asteroides	Nocardia brasiliensis	Mycobacterium	Mycoplasma
Morganella	Morganella morganii	Staphylococcus	Staphylococcus hominis
Staphylococcus caprae	Staphylococcus aureus	Staphylococcus epidermidis	Staphylococcus haemolyticus
Staphylococcus schleiferi	Pseudintermedius	Streptococcus	Streptococcus acidominimus
Streptococcus agalactiae	Streptococcus mutans	Streptococcus dysgalactiae	Streptococcus equi
Streptococcus gallolyticus	Streptococcus intermedius	Salmonella	Salmonella typhimurium
Salmonella typhi	Salmonella paratyphi	Pasteurella multocida	Proactinomyces israelii
Proteus	Proteus mirabilis	Providencia	Providencia alcalifaciens
Pseudomonas	Pseudomonas aeruginosa	Parvimonas	Porphyromonas
Porphyromonas canoris	Porphyromonas gingivalis	Porphyromonas levii	Peptostreptococcus
Anaerobius	Peptostreptococcus vaginalis	Sphingomonas	Treponema
Treponema pallidum	Vibrio	Vibrio cholerae	Vibrio cincinnatiensis
Vibrio fluvialis	Vibrio furnissii	Vibrio metschnikovii	Vibrio mimicus
Vibrio parahaemolyticus	Vibrio vulnificus	Yersinia	Yersinia aldovae
Yersinia aleksiciae	Yersinia enterocolitica	Yersinia frederiksenii	Yersinia pseudotuberculosis

Види бактерій із високим рівнем патогенності

Позицій цієї групи не виявлено

НЕ ВИЯВЛЕНО

У досліджуваному зразку бактерій із високим рівнем патогенності не виявлено.

В межах норми / Не виявлено

30 ПОЗИЦІЙ

Bacillus anthracis	Brucella melitensis	Burkholderia mallei	Burkholderia pseudomallei
Chlamydia psittaci	Coxiella burnetii	Francisella tularensis	Mycobacterium avium
Mycobacterium africanum	Mycobacterium bovis	Mycobacterium caprae	Mycobacterium leprae
Mycobacterium microti	Mycobacterium pinnipedii	Mycobacterium tuberculosis	Mycobacterium ulcerans
Orientia tsutsugamushi	Rickettsia	Rickettsia africae	Rickettsia akari
Rickettsia australis	Rickettsia canadensis	Rickettsia conorii	Rickettsia heilongjiangensis
Rickettsia japonica	Rickettsia montanensis	Rickettsia prowazekii	Rickettsia rickettsii
Rickettsia sibirica	Rickettsia typhi		

ДЖЕРЕЛА

1. World Health Organization. (2025). World Health Organization. Who.int; <https://www.who.int/>

8. Загальний бактеріальний склад

МІКРООРГАНІЗМ	% У ЗРАЗКУ	МІКРООРГАНІЗМ	% У ЗРАЗКУ
Bacteroides vulgatus	25.1200	Bacteroides	10.6800
Bacteroides uniformis	8.3600	Faecalibacterium prausnitzii	6.9500
Phascolarctobacterium sp.	6.6600	Eubacterium eligens	6.3300
Bacteroides thetaiotaomicron	5.4600	Clostridium	4.1400
Clostridium sp.	2.7800	Clostridiaceae	2.3900
Eubacteriaceae	2.2400	Butyricimonas	2.2100
Ruminococcus faecis	1.6500	Flavonifractor plautii	1.3400
Bifidobacterium	1.0000	Roseburia	1.0000
Sutterella wadsworthensis	1.0000	Alistipes shahii	0.9500
Bifidobacterium longum	0.9500	Clostridium glycyrrhizinilyticum	0.7200
Collinsella aerofaciens	0.7200	Lachnospiraceae	0.7200
Bacteroides xylanisolvens	0.6700	Bacteroides fragilis	0.6200
Parasutterella excrementihominis	0.6200	Bifidobacterium bifidum	0.5900
Eubacterium hadrum	0.4600	Lachnoclostridium indolis	0.3600
Akkermansia muciniphila	0.3300	Enterobacteriaceae	0.3300
Eubacterium	0.3300	Parabacteroides goldsteinii	0.3300
Coprococcus	0.3100	Eubacterium hallii	0.3100
Enterococcaceae	0.2800	Peptostreptococcaceae	0.2800
Anaerotruncus colihominis	0.2600	Lactobacillaceae	0.2600
Ruminococcus gnavus	0.2600		

Примітка

Дані результату дослідження не є діагнозом. Кваліфікована розшифровка результатів дослідження вимагає проведення консультування лікарем.

Завідувач лабораторії: **Тетяна ПЕРЕЇДЕНКО**

Лабораторія Медичного центру «Мати та дитина» ТОВ «НЕОМЕД 2007»

Шановний клієнте!
 Результати лабораторних досліджень не є клінічним діагнозом.
 Для коректної інтерпретації результатів досліджень, зверніться, будь ласка, до лікаря.
Шановний лікарю!
 Експерти ДІЛА надають інформаційну підтримку щодо трактування результатів лабораторного дослідження та інших професійних питань.
 Ліцензія МОЗ України АД №071280 від 22.11.2012 р. ТОВ «МЛ «ДІЛА» сертифіковано згідно вимог міжнародного стандарту ISO 9001