

Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна
Медичний факультет
Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб і фізичної
реабілітації
Студентський науковий гурток

БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ ДОБАВКИ. ЗАСТОСУВАННЯ З ТОЧКИ ЗОРУ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ.



Укладач: ас. Шокало Ірина Володимирівна

Дата проведення: 19.12.23

Що таке БАДи?

- ▶ **Біологічно активна добавка або дієтична добавка** — це спеціальний харчовий продукт, що споживається у невеликих визначених кількостях додатково до звичного харчового раціону людини та є концентрованим джерелом поживних речовин, вітамінів, мінералів, клітковини, білків, жирів, вуглеводів тощо.
- ▶ Біологічно активні добавки містять природні або ідентичні до природних компонентів речовини, займають проміжне місце між продуктами харчування та ліками і призначені для профілактики захворювань, покращення працездатності та якості життя.



Що таке БАДи?

- ▶ Мета застосування біологічно активних добавок полягає у корекції та доповненні раціону харчування, адже щодня нам доводиться вживати оброблену, консервовану, рафіновану їжу, із якої ми не отримуємо необхідної кількості амінокислот, вітамінів, мінералів, макро- та мікроелементів. Недостатня кількість цих корисних речовин знижує стійкість організму до різноманітних захворювань, сповільнює обмінні процеси, людина швидше старіє. Тому БАДи можуть застосовувати навіть здорові люди.
- ▶ Проте **помилково вважати БАДи панацеєю від усіх хвороб**. Адже вони не лікують, а лише доповнюють основне лікування і до реєстру лікарських засобів не належать. БАДи призначені для підтримання фізіологічних норм і функцій організму, тому не можуть мати чудодійних результатів. Не можна застосовувати БАДи як основне лікування при таких захворюваннях, як гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, бронхіальна астма, інших складних недугах, а тільки як доповнення до основної терапії за рекомендацією лікаря.
- ▶ Звертайте увагу на назви компонентів, якщо ви вживаєте декілька БАДів. У складі різних БАДів компоненти можуть повторюватися, отож надходитимуть в організм у надлишку.



Види біологічно активних добавок

Відповідно до технологічного процесу, у результаті якого отримують біологічно активну добавку, виділяють:

- концентрати харчових речовин природного походження – продукти бджільництва, мумійо, дріжджі, водорості, ікра та печінка риби, вода мінеральних джерел, мінеральні солі;
- традиційні приправи (спеції), трави та суміші для приготування чаїв, сухофрукти, соління, ферментовані внаслідок бродіння продукти;
- вітамінізовані продукти харчування та продукти, збагачені конкретними штатами молочнокислих бактерій (кефір та йогурт) у визначеній концентрації;
- концентрати харчових речовин і рослин – витяжки, екстракти, настоянки, сиропи, пасти, брикети, бальзами;
- висококонцентровані та чисті стандартизовані екстракти, штучні й синтетичні вітамінні препарати, фосфоліпідні, поліпептидні та глікопротеїдні комплексні препарати, виробництво яких наближене до фармакологічного виробництва ліків;
- продукти, одержані з використанням біоінженерії.



Види біологічно активних добавок

Відповідно до функціональної ролі та впливу біологічно активної добавки виділяють:

- ▶ Нутріцевтики – це додаткові джерела поживних речовин (нутриєнтів), наприклад, вітамінів, незамінних амінокислот.
- ▶ Парафармацевтики – речовини, що виконують адаптогенні функції, забезпечують профілактику патогенних станів та використовуються як засіб допоміжної терапії для регулювання функціональної активності органів і систем організму людини у фізіологічних межах. До парафармацевтиків належать біофлавоноїди, органічні кислоти, глікозиди, біогенні аміни, регулярні олігопептиди, полісахариди чи олігосахариди та ін.
- ▶ Еубіотики, пробіотики – це живі мікроорганізми, що є представниками нормальної мікрофлори шлунково-кишкового тракту людини, найчастіше це біфідо- і лактобактерії, які позитивно впливають на здоров'я та імунітет людини.



Види біологічно активних добавок

- У літературі можна зустріти **синонімічні й інші терміни**, що використовуються у темі здоров'я, харчування, здорового способу життя та безпеки харчових продуктів, а саме:
- дієтична добавка;
 - біологічно активна харчова добавка;
 - функціональний харчовий продукт;
 - харчові продукти для спеціального дієтичного споживання або спеціальні харчові продукти;
 - харчова добавка.



Що важливо знати про БАДи ?

- ▶ це продукт, який ніби-то може доповнити ваш раціон. Це можуть бути вітаміни, мінерали, трави, екстракти.
- ▶ Вони можуть продаватися в різній формі – пігулки, порошки, чаї або енергетичні батончики.
- ▶ Під БАДами мають на увазі речовини, які ми додаємо до свого раціону з метою доповнити його: протеїни, трави, мінерали тощо.
- ▶ Ринок БАДів дуже великий. Існують прогнози, що у 2024 році ринок біологічно-активних добавок буде оцінюватись у 56,7 мільярдів доларів. В США у 1994 році було вирішено, що БАДи мають йти у категорії “їжа”, а не “ліки”. Тому в США за ними немає такого строгого контролю як за лікарськими засобами.
- ▶ В Україні БАДи не контролюються взагалі.



Хіба натуральне може бути небезпечним?

► Так!

- Будь-яка діюча речовина може як допомогти людині, так і нашкодити їй. Це може залежати й від індивідуальних особливостей людини, і від того, в якій кількості ми споживаємо ту чи іншу речовину, а також від того, з якими іншими препаратами ми її споживаємо.

Наприклад:

- Американська асоціація раку стверджує, що в 90-х роках 20 століття був тренд на мегадозы антиоксидантів та таких вітамінів як С, Е, А тощо. Проте, як показали подальші дослідження, дуже високі дози вітамінів та мінералів можуть бути шкідливими й навіть токсичними. З'являється все більше досліджень, які демонструють, що біологічні добавки не допоможуть нам жити довше.
- У 2019 році науковці проаналізували медичні дані 27 000 людей, які збирались протягом 6 років. Виявилось, що біологічні добавки не лише не продовжують нам життя, але й передозування деяких з них, наприклад, прийом понад 1000 міліграмів кальцію щодня, лише підвищує наші ризики отримати рак.
- Також надлишок вітаміну Е може збільшити наші ризики отримати інсульт. Є дослідження, яке припускає, що харчові добавки з вітаміном Е можуть підвищити ризики раку простати.
- А навіть одиничне перевищення дози вітаміну А може призвести до нудоти, блювання та розмитого бачення.
- Одним з найяскравіших прикладів того, як ніби-то натуральні препарати можуть пошкодити, є випадок, який трапився у 1992 році. Тоді в одній з бельгійських клінік люди приймали китайські трави з метою втратити вагу. Лікарі почали бити на сполох, коли виявилось, що 40 пацієнтів зі 100, які отримували препарат, отримали хронічну ниркову недостатність. А у 18 виявили рак сечовивідних шляхів. У 1994 році препарат вилучили з ринку Бельгії через його токсичність та канцерогенність.

Хіба натуральне може бути небезпечним?

- ▶ Це не означає, що всі харчові добавки – це суцільне зло.
- ▶ Іноді вони дійсно необхідні.
- ▶ Але потрібно чітко розуміти, чому вони вам потрібні, в якій дозі, та чи не буде шкідливим поєднання БАДів та певних препаратів чи навіть харчових продуктів.
- ▶ Наприклад, не варто приймати разом вітамін Е та антикоагулянти – речовини, що перешкоджають зсіданню крові. Адже, як стверджує Американська асоціація серця, так ви підвищуєте свої ризики кровотечі.



Чи ми зараз отримуємо все необхідне з їжі?

- ▶ **Якщо ви здорова людина, яка різноманітно харчується, – то так.**
- ▶ Те, що сучасні продукти ніби то “вже не ті”, і треба допомогти організму отримати такі важливі корисні речовини іншим шляхом, часто можна почути від тих, хто захоплюється БАДами.
- ▶ Як стверджує Гарвардська медична школа, поживні речовини, які ми отримуємо з їжі, є найбільш важливими для нас.
- ▶ Це тому що в їжі є велика кількість вторинних, але вкрай важливих речовин – флавоноїдів, антиоксидантів, мінералів тощо. Ці речовини часто не містяться додатково в БАДах.
- ▶ **Перед тим, як приймати БАДи варто спробувати переглянути свій раціон.**



Є випадки, коли нам не обійтися без харчових добавок?

- ▶ **Так!** Наприклад:
- ▶ **Фолієва кислота в перші 12 тижнів вагітності.** 400 мікрограмів фолієвої кислоти в перші 12 тижнів вагітності значно зменшують ризики вродженої патології.
- ▶ **Вітамін D.** З квітня по вересень більшість людей можуть отримувати необхідну дозу вітаміну D завдяки перебуванню на вулиці та збалансованому харчуванню. Восени та взимку вже не так просто отримати необхідну дозу вітаміну з раціону і може знадобитись додатково приймати вітамін D. Для дорослої людини віком до 70 років така доза становить 600 МО (міжнародних одиниць) і 800 МО для людей старше 70 років.
- ▶ **Залізо.** Вам можуть прописати залізо, якщо аналізи показали, що ви маєте анемію. Але навіть в цьому випадку не варто займатись самолікуванням. Адже цілком можливо, що дефіцит заліза в організмі – це не неправильний раціон, а інша причина, наприклад, целиакія. І самими пігулками з залізом цю причину ви не усунете.



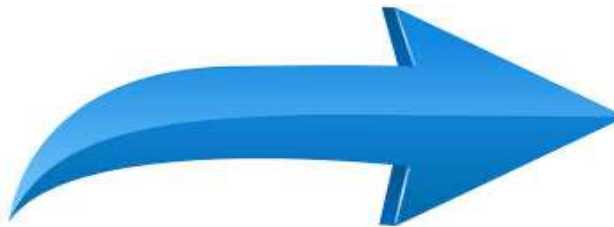
Є випадки, коли нам не обійтися без харчових добавок?

- ▶ деякі харчові добавки можуть бути корисні при окремих захворюваннях. Наприклад, якщо у людини з хворобою Грейвса є такий стан як орбітопатія, то їй можуть призначити додатково приймати селен.
- ▶ Також жінкам, які годують грудьми, але дотримуються веганської дієти, може знадобитись додатково приймати вітамін B12.
- ▶ Проте зауважимо, що такі речовини як вітамін D, залізо та фолієва кислота можуть випускатися як у формі БАДів, тобто бути не сертифікованими без точно визначеної дози діючої речовини, так і у формі вітамінів, які пройшли необхідну сертифікацію.



А як щодо імунітету? Треба ж собі допомогти восени та взимку?

- ▶ Насправді здоровий імунітет не потребує якоїсь особливої допомоги.
- ▶ Якщо ж людина має серйозні проблеми з імунітетом як, наприклад, ВІЛ чи вроджені захворювання імунної системи, то це корегується дуже серйозними препаратами й аж ніяк не БАДами чи вітамінками.
- ▶ Щоб запобігти вірусним респіраторним захворюванням, часто можна почути поради приймати Вітамін С, цинк та ехінацею.
- ▶ Що ж кажуть дослідження про ці харчові добавки?



100



А як щодо імунітету? Треба ж собі допомогти восени та взимку?

► Цинк

- Дуже довго дослідження щодо того, чи запобігає цинк застуді були вкрай суперечливими. Але метааналіз ніби підтвердив, що ця харчова домішка може скорочувати тривалість симптомів застуди. Проте у 2015 році цей висновок було відкликано через виявлені науковим співтовариством помилки в аналізі та підрахунках даних. У випадку з цинком дуже важливо підібрати правильну дозу, інакше доведеться відчувати на собі такі побічні ефекти як нудота, блювання, діарея, біль в животі та неприємний присмак в роті.

- До речі, попри чутки, що цинк допомагає попередити COVID-19, позиція ВООЗ чітка – **НЕ ДОПОМАГАЄ**. Теж саме стосується вітаміну D та вітаміну C.



А як щодо імунітету? Треба ж собі ДОПОМОГТИ ВОСЕНИ ТА ВЗИМКУ?

- ▶ **Ехінацея** – багаторічна трав'яниста рослина з родини айстрових.
- ▶ Як і з вітаміном С, багато хто вважає ехінацею потужною профілактикою застуди та грипу. Проте аналіз (24 клінічних досліджень) показав, що ехінацея не є ефективним лікуванням чи профілактикою застуд. При передозуванні ехінацеєю людина також може відчувати нудоту, біль в животі та навіть підвищення температури.



Що ж таке дієтичні добавки?

- Це дещо, що не достатньо ретельно регулюється.
- Не має сильної доказової ефективності, а допомогти може лише в певних випадках. І випадки ці визначає лікар.
- Може нашкодити нашому здоров'ю, якщо призначати їх собі самостійно.
- Отож навіть якщо у вас є промокод на iherb – завітайте до свого сімейного лікаря, коли захочеться “попити щось натуральне”.



Висновки:

- ▶ БАДи можуть нашкодити людині, тому приймати їх варто лише за показаннями та після консультації з лікарем;
- ▶ Найкращим джерелом вітамінів для здорової людини є збалансоване та різноманітне харчування;
- ▶ Поки немає сильних доказів того, що вітамін С, ехінацея та цинк серйозно збільшують наш супротив вірусним захворюванням. Ця тема потребує подальшого дослідження.



**МОЗ УКРАЇНИ НЕ РЕКОМЕНДУЄ
ПРИЙМАТИ БАДи
"ПРО ВСЯК ВИПАДОК"**

