

КЛИНИЧКА УПОТРЕБА НА ВИТАМИНИ

МЗД Упатство
16.05.2010

- Основни податоци
- Витамин Д профилакса
- Природни извори на Витамин Д
- Додавање на витамин Д на храна
- Најважни индикации за супституција со други витамини
- Превенција на преголем внес на витамин А
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Потребите за витамини на човечкото тело се задоволуваат обично со соодветна исхрана. Во северните земји како Финска, сепак, е чест недоволен внес на витамин Д.
- Ризични групи за недостаток на витамини се мали деца, имигранти, луѓе на вегетеријанска исхрана, стари лица со несоодветен внес на храна, алкохоличари и пациентите кои страдаат од тешки системски заболувања. Во оваа група на луѓе може да биде корисно спроведување на профилакса со витамини.
- Размисли за дефицит на витамини како можна причина за нејасни или неспецифични симптоми (како болка, губење на сила, осип) кај ризичните групи.

ВИТАМИН Д ПРОФИЛАКСА

- Доволен внес на витамин Д е важен особено за раст и одржување на коските. Рахитот исчезна од земјите каде системски се користи профилакса со витамин Д на децата.
- Витамин Д комбиниран со калциум превенира фрактури кај стари лица (**ннд-А**). Витамин Д исто така ги заштитува старите лица од несакани падови (**ннд-А**).
- Суплементација со Витамин Д и калциум е важно за превенција на остеопороза кај пациентите на терапија со гликокортикоиди (**ннд-В**).
- Препорачани прва линија на препарати на витамин Д треба да содржат витамин Д3, кој е природна форма за човечкото тело и поефикасен од витамин Д2. Витамин Д2 се излучува од ланолилот кој се добива од волна на овца, каде витамин Д2 се произведува од габите кои се изложуваат на ултравиолетово зрачење.
- За препорачаните дози на витамин Д суплементација види табела 1

Табела 1: Препорачани дози на витамин Д суплементација во северни земји

Група	Дневна доза (1µг=40IU)
Деца на возраст под 2 години, со почеток од возраст од 2 недели	
Во текот на првата година независно дали е на доење или прима адаптирана формула, специјални нутритивни производи и/или бебешки чорби/храни збогатени со витамин или други млечни производи збогатени со витамини	10 µг (400IU)
Возраст од 2-18 години	
Во тек на цела година. Користење на млечни производи и масти збогатени со витамин Д е безбедно и не постои ризик за предозирање со нормална секојдневна исхрана. Употреба на производи збогатени со високи дози е исклучок, на пример млечни производи кои содржат витамин Д во концентрации од 2 µг/100мл. Редовно користење на вака збогатени производи може да доведе до прекумерен внес на витамин Д.	7,5 µг (300IU)
Возраст 18-60 години	
Од октомври до крај на март, доколку исхраната не вклучува редовно внесување на млечни производи збогатени со витамин Д, масти или риба.	7,5 µг (300IU)
Возраст >60 години	
Во тек на цела година. Доколку со храна се внесува големи количини на витамин Д, може да се препорача намалена доза за суплементација на витамин Д	20 µг (800IU)
Бремени жени или во период на доење	10 µг (400IU)

ПРИРОДНИ ИЗВОРИ НА ВИТАМИН Д

- Во северните земји, како Финска, ефикасна сончева светлина е присатна во период од април до септември. Затоа за добра состојба на телото е важно внесување на храна богата со витамин Д.
- Најважни извори на витамин Д од храната вклучува: млечни производи збогатени со витамин Д, масти и риба. Строга вегетеријанска исхрана која апсолутно не содржи ништо од животинско потекло, дури и млечни производи е предиспозиција за недостаток на витамин Д. Сепак некои зеленчуци и печурките содржат витамин Д.
- Традиционално се препорачуваат видови на риби богати со масти (лосос), но исто така и видови со помали количини на масти содржат витамин Д. Жолчка, црн дроб, пиле, печурки лисичарки и други печурки од сличен тип се добар извор на витамин Д.

ДОДАВАЊЕ НА ВИТАМИН Д НА ХРАНА

- Во некои земји, како Финска витамин Д₂ може да се додаде на сите течни млечни производи (1.0 µг/100мл) и на сите намази (2.0 µг/200мл).
- Ни прекумерна употреба на млечни производи обогатени со витамин Д не може да надмине горна граница на дневен внес за витамин Д кој се смета за безбеден (деца помали од 10 години -25µг/ден, возрасни 50µг/ден)
- Витамин Д не се додава на органски млека или млека купени директно од произведувачите.

НАЈВАЖНИ ИНДИКАЦИИ ЗА СУПСТИТУЦИЈА СО ДРУГИ ВИТАМИНИ

- Витамин Б₁ (тијамин) треба да се дава кај алкохоличари во терапија и превенција на Wernicke-ова енцефалопатија.¹
- Витамин Б₁₂ треба да се дава кај докажан дефицит² и кај вегетаријанци кои се придржуваат редовно до дијетата подолг временски период.
 - Најчеста причина е малапсорпција, обично атрофичен гастритис предизвикан од Хеликобактер пилори. Од исхрана предизвикан дефицит се сретнува само кај поединци на строга вегетаријанска дијета.
 - Витамин Б₁₂ дефицит што доведува до мегалобластоза е тешка состојба иако хематолошки е реверзибилна појава². Дефицитот треба да се дијагностицира и да се лекува во раната фаза, бидејќи може да предизвика иреверзибилни симптоми како во централниот нервен систем така и во периферниот нервен систем, од полиневропатија до невропсихијатриски симптоми. Овие симптоми може да се појават пред да се појават хематолошките промени.
 - Кај симптоматски пациент доколку серумска концентрација на витамин Б₁₂¹ е помала од 150 pmol/l е индицирана супституциона терапија. Меѓутоа одредувањето на вкупната концентрација не е чувствителна метода, а дури и не е специфична метода па затоа предизвикува субдијагностицирање или прекумерно дијагностицирање. Одредување на холотранскобаламин во серум (биоактивен витамин Б₁₂) е поспецифична метода на количината на расположивиот витамин за клетките отколку одредување на концентрација на витамин Б₁₂ во серум или плазма. Субституциона терапија не секогаш подразбира инекции, но често се доволни и таблети.
- Витамин К треба да се дава профилактички кај новородено за превенција на хеморагија. Витамин К се користи за терапија на предозираност со варварин³.
- Профилакса со Фолна киселина се препорачува во рана бременост кај посебни случаи⁴.
- Витамин Ц дефицит е најден кај стари лица кои живеат дома и имаат небалансирана исхрана. Препораките за дневни потреби не се унифицирани.
- Постојат некои препораки дека суплементација со витамин Ц може да доведе до намалување на инциденција на пневмонија кај високо ризична популација или тие кои имаат намален внес на витамин Ц (ннд-Ц) Овие резултати не може да се применат на различни популации.

¹ Ова испитување не е достапно на примарно ниво

ПРЕВЕНЦИЈА НА ПРЕГОЛЕМ ВНЕС НА ВИТАМИН А

- Производи од црн дроб не треба да се јадат во тек на бременост и додека жената се обидува да остане бремена

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Кохранови прегледи

- Витамин Д во форма на Витамин Д3 се чини дека доведува до лесно намалување на вкупниот морталитет, но не од кардиоваскуларни и малигни заболувања кај преобладајќи стари жени. Витамин Д3 со калциум значително го зголемува ризикот од нефролитијаза (**ннд-В**).
- Давање на Витамин А 200 000 ИЕ/ден во тек на 2 дена го намалува целокупниот морталитет и морталитет предизвикан од пневмонија кај деца помали од 2 години. (**ннд-А**).

Authors:Editors:

Article ID: ebm00518 (024.064)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM-Guidelines, 16.05.2010, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.**
3. **Предвидено следно ажурирање до мај 2014 година.**

Делумно апликабилно со оглед дека серумски концентрации на Б12 не може да се одреди на примарно ниво и има лимитирани можности за одредување на секундарно ниво (не сите лаборатории го работат).