

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12 и 87/13), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ РАХИТИС КАЈ ДЕЦАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при рахитис кај децата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на рахитис кај децата е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување при рахитис кај децата по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 07-8912/2

30 ноември 2013 година

Скопје

МИНИСТЕР

Никола Тодоров

РАХИТИС

МЗД Упатство
9.4.2009

- Општо
- Етиологија
- Клинички тек на витамин D-дефицитен рахитис
- Дијагноза
- Третман

ОПШТО

- Рахитис е болест на коскената минерализација.
- Кај рахитот плазма концентрацијата на калциумот може да биде ниска или нормална.
- Серумската алкална фосфатаза ќе биде покачена, освен ако пациентот не страда од hypophosphatasia.

ЕТИОЛОГИЈА

- Дефицит на Витамин Д
 - Недоволна изложеност на светлина;
 - Недоволен дневен внес на Витамин Д;
 - Малапсорпција, нетретирана целијачна болест;
 - Зголемена елиминација на Витамин Д; нарушена ентеропатична циркулација.
- Нарушен метаболизам на витамин Д:
 - Дефект во 25-хидроксилацијата; хепатална болест;
 - Дефект во 1- хидроксилацијата; ренална инсуфициенција; витамин – Д зависен рахит-тип I; онкогена остеомалација;
 - Резистентност на таргет органите на витамин Д; Витамин Д зависен рахит тип II;
- Несакан ефект на некои лекови - phenitoin, isoniazid, ketoconazole.
- Дефицит на фосфати. X-врзан хипофосфатемичен рахит, Фанкониов Синдром
 - Механизмот на дефектна минерализација : hypophosphatasia (=дефицит на алкална фосфатаза),
- Ризични групи:
 - Доенчиња кои се исклучиво на мајчино млеко;
 - Деца со алергија на кравјо млеко;
 - Деца (посебно адолесценти кои имаат мал внес на млеко).
 - Семејства кои имаат негативен однос кон витаминската суплементација (обично и кон вакцинациите) во земји во кои се препорачува витамин Д суплементација;
 - Црномурестите деца на имигранти (кои имаат големи потреби од витамин Д) во земји со мала сончева инсолација.
 - Види го дозирањето на Вит Д Табела 1.

Табела 1. Дозирање на витамин Д кај деца од северните подрачја

Група	Доза
Возраст 2 недели-1 година	
На ексклузивно доење или само привремено со замени на мајчиното млеко (макс. 1-2dl/24h)	10µg (400IE)/24h
Замени за мајчино млеко (млечна формула) како главна храна или цврста храна	6µg (240IE.)/24h
Замени за мајчино млеко, редовно во голема количина (повеќе од 10dl/24h)	не
Возраст од 1-2 години	10µg (400IE)/24h
Темно пигментирани деца до 4-5 годишна возраст	10µg (400 IE)/24h

КЛИНИЧКИ ТЕК НА ВИТАМИН Д-ДЕФИЦИТЕН РАХИТИС

- Фаза на хипокалцемија, која вообичаено трае неколку дена, но може да се пролонгира и на возраст од 2-9 месеци да резултира со тетанија и конвулзии.
- Фаза на хиперпаратиреоидизам, нормокалцемија и хипофосфатемија.
 - Ако продолжи дефицитот на витамин Д, хиперпаратиреоидизмот прогредира и води кон ослободување на калциумот од коските, намалена уринарна секреција, што условува фосфатурија и хипофосфатемија.
- Фаза на хипокалцемија и тешка коскена болест, заедно со ретардацијата на растот, предиспонираат кон инфекции и кон мускулна слабост.
 - Вкупните резерви на калциум во организмот се намалуваат, па хроничниот хиперпаратиреоидизам води кон хипокалцемија и коскена болест, односно коскени промени кои се видливи на направените рентгенграфии.

ДИЈАГНОЗА

Дијагноза на рахитис

- На рахит треба да се посомневаме тогаш кога кај детето не била спроведувана профилакса со витамин Д (родителите треба внимателно да се распрашаат или растот на детето заостанува во однос на нормалниот за дадената возраст што може да укажува на можноста детето да припаѓа на некоја од гореспомнатите ризични групи).
- Клиничка презентација
 - Симптоми асоцирани со хипокалцемија (тетанија, конвулзии).
 - Коскени промени и нарушен раст (рахитични бројаници на костохондралните спојници, нарушен раст на дисталните епифизи, бавен раст во висина, ретардиран психомоторен развој, мускулна хипотонија).
- Радиолошки промени
 - Типични промени на метафизите (зглобовите) или рахитични бројаници на костохондралните споеви на профилните графии на белите дробови.
- Лабораториски наоди
 - Зголемена серумска алкална фосфатаза, нормален или намален серумски калциум, намален серумски фосфор.

Етиолошки истражувања

- Анамнеза за внес на витамин D, знаци за малапсорпција
- Диференцијалната дијагноза треба да го исклучи следново:
 - Ренална инсуфициенција;
 - Малапсорпција (целијачна болест);
 - Хепатална болест;

- Транзиторно покачување на алкалната фосфатаза;
- Употреба на антиконвулзивни лекови.
- Ако алкалната фосфатаза е покачена без хипокалцемија и / или хипофосфатемија, можноста за хиперпаратиреоидизам треба да се отфрли (коскените промени кај рахитот не мора да се видливи на направената рентгенграфија). Се препорачува консултација со специјалист.
- Терапискиот одговор мора за цело време да се следи со мерење на нивото на серускиот калциум, фосфор и алкалната фосфатаза. Анализите се повторуваат по 2 недели третман (алкалната фосфатаза може сè уште да биде покачена заради брзиот коскен метаболизам). Лабораториските анализи потоа треба да се повторат по 3 месеци (заедно со одредување на нивото на паратхормонот). Зглобните рентгенграфии се повторуваат 3-6 месеци по почетокот на третманот. Понатамошни иследувања за евентуално ретките форми на рахити се неопходни само ако третманот со витамин Д е неуспешен.

ТРЕТМАН

- Витамин Д
 - 2000IE/ден орално еден месец како додаток на препорачаната дневна доза на витамин Д.
 - Мора да се обезбеди и адекватен паралелен внес на калциум. Ова обично се постигнува со дневен внес од 0.5 l или повеќе млеко и млечни производи на ден. Ако внесот на калциум е недоволен, треба да се додаде перорален препарат на калциум 50 mg/kg/ден, поделен во 4 дози, најмалку две недели. Потоа дозирањето зависи од одговорот на терапијата.
 - Третманот на симптоматска хипокалцемија бара специјалистичка поддршка.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Marja Ala-Houhala Editors Article ID: ebm00642 (031.059)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, , 9.4.2009 www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање во 2014 година.**