

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ РАЗВОЈ НА ПУБЕРТЕТОТ И НЕГОВИТЕ НАРУШУВАЊА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при развој на пубертетот и неговите нарушувања преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при развој на пубертетот и неговите нарушувања е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при развој на пубертетот и неговите нарушувања, 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 третманот, 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 неговото донесување.

Бр. 07-3027/1
12 март 2014 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Годоров

РАЗВОЈ НА ПУБЕРТЕТОТ И НЕГОВИТЕ НАРУШУВАЊА

МЗД Упатство
11.10.2009

- Основни податоци
- Стадиуми на пубертетски развој (според Tanner)
- Правила за скрининг на пубертетскиот развој
- Нормален раст во пубертетот
- Предвремен пубертет
- Гинекомастија во пубертетот кај момчињата
- Задоцнет пубертет
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Првиот знак за пубертет е зголемување на тестисите кај момчињата и растот на градите кај девојчињата.
- Откако пубертетот ќе започне нормално тече до периодот на зрелост.
- Кај момчињата забрзување на бавниот развој со хормонска терапија може да биде индициран од психосоцијални причини дури и доколку се работи за нормална варијација.

СТАДИУМИ НА ПУБЕРТЕТСКИ РАЗВОЈ (СПОРЕД TANNER)

ГРАДИ

- M1
 - Како кај дете само брадавките се испакнати.
- M2
 - Фаза на пупење: градите и брадавките се лесно испакнати и на палпација може да се почувствува жлездено ткиво. Ареолата е зголемена.
- M3
 - Градите и ареолата и понатаму се зголемуваат и кога се нављудуваат од страна формираат лак.
- M4
 - Ареолата се издигнува од околината.
- M5
 - Зрела дојка: Само брадавката е издигната а ареолата ја следи контурата на градата.

ПУБИЧНА ДЛАКАВОСТ

- P1
 - Како кај дете: пубичните влакна не се разликуваат од оние на стомакот.
- P2
 - Се јавуваат долги, лесно пигментирани понекогаш умерено извиткани влакна на labia majora а или на базата на penisot.
- P3
 - Потемни, појаки и поизвиткани влакна што се протегаат по пубичниот лак.

- P4
 - Адултен тип на влакнатост но на помала површина. Не се шири на внатрешната страна на бутите.
- P5
 - Влакната се шират и кон папокот.

МАШКИ ГЕНИТАЛИИ

- G1
 - Тестисите (<20mm во должина), скротумите и penisот се како во раното детство.
- G2
 - Скротумите и тестисите се зголемени (>20 мм), кожата над скротумот е нежно еритематозна и потенка но, penisот сеуште не е зголемен.
- G3
 - Penisот станува подолг а скротумите и тестисите и понатаму се зголемуваат.
- G4
 - Penisот се зголемува и во пречник. Се развива глансот а тестисите и скротумите и понатаму се зголемуваат. Кожата на скротумите станува темна.
- G5
 - Гениталиите имаат иста големина и облик како кај адултите.

ПРАВИЛА ЗА СКРИНИНГ НА ПУБЕРТЕТСКИОТ РАЗВОЈ

- Видете табела 1
- Отстапувањата кај родителите од најмалку 1 година во однос на просечниот развоен модел (менарха кај мајката на возраст од 13 години, најбрз раст кај таткото на возраст од 14 години) дозволува отстапување и кај детето од 1 година во однос на пубертетскиот развој. Важно е да се информира адолесцентот за ова ситуација.
- Кај деца посвоени од земји во развој пубертетот обично започнува порано. Сепак истите правила за скрининг треба да се применат и кај нив.
- Дебелината дава умерено забрзување на пубертетскиот развој само кај девојчињата.

Табела 1. Скрининг правила за пубертетскиот раст		
	Не пред	Најкасно до
Девојчиња		
M2	8 години	13 години, 1.25 години по P2
P2	9 години	13.5 години
Забрзан раст	9 години	13.5 години
Менарха	10.5 години	15.5 години, 4.5 години од M2
Момчиња		
G2	9.5 години	13.5 години
P2	10 години	14 години
Забрзан раст	10.5 години	15.5 години

НОРМАЛЕН РАСТ ВО ПУБЕРТЕТОТ

- Пубертетскиот раст има три стадиум:
 - Бавен раст во раниот пубетет;
 - Забрзан раст што трае околу две години;
 - Финално забавување и престанок на растот;
- Најбрзиот раст кај девојчиња се случува во фазата M3. Кај околу четвртина од девојчињата растот започнува пред појавата на пубична длакавост и секогаш пред менархата. По менархата висината се зголемува за 3-11 cm, во просек за 7 cm.

- Кај момчињата растот се интензивира по појавата на пубична влакнатост. Кај три четвртини од момчињата растот се јавува во фаза G4. Ако пенисот сеуште не е зголемен во обем а глансот не е развиен треба да се очекува раст од 12-30 cm.

ПРЕДВРЕМЕН ПУБЕРТЕТ

- Проценката треба да се направи на специјалистичко одделение. Треба да се земе анамнеза и да се направи клинички преглед уште кај матичниот лекар со цел да се одреди дали состојбата е абнормална и дали постојат индикации за упатување на специјалистички преглед. Иследувањата треба да се започнат без одлагање.
- Одредете го моделот на матурација кај блиските роднини.
- Дали постои: употреба на сексуални хормони, мозочна повреда, симптоми на покачен интракранијален притисок, вагинално крварење.
- Анализа на растот: нормален , постојано зголемување на брзината на растот (што сугерира вродена абнормалност) или промена во брзината на растот.
- Темелно испитување на пубететскиот статус.
- Рентген со цел да се детерминира коскебната старост (1).
- Специфични иследувања : хормонски есеи, невролошка процена, видно поле, ултрасонографски преглед на овариуми и утерус, итн.

КЛАСИФИКАЦИЈА И ИНВЕСТИГАЦИИ ЗАВИСНО ОД ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

- Изолиран раст на градите (теларха) кај девојчиња (без појава на длакавост и забрзана коскена матурација) : Само известете ги родителите и детето и следете го развојот.
- Ефекти од андрогените (пубична и аксиларна длакавост, себороична (лојна) трансформација на кожата, акни, и/или зголемување на брзината на растот и коскената матурација без зголемување на градите или тестисите) : Причината треба да се открие со примена на хормонски есеи. Вообичаено кај детето започнала хиперсекреција на адренални стероиди (изолирана адренарха) , но мора да се мисли и евентуално на андроген секретирачки тумор или касна манифестација на ензимски дефицит.
- Изолирано вагинално крварење: треба да се направи колпоскопија со цел да се исклучи присуство на страно тело или ботриоиден сарком.
- Вистински предвремен пубетет : може да се класифицира како централен или периферен според резултатите од хормонските есеи (GnRH стимулирачки тест). Потоа треба да се направат имиџинг студии (на хиипоталамус, абдомен).
- Етиолошкиот фактор останува непознат дури и по подолго следење кај 8 од 10 девојчиња и 1 од 3 момчиња со вистински предвремен пубертет.

ГИНЕКОМАСТИЈА ВО ПУБЕРТЕТОТ КАЈ МОМЧИЊАТА

- Гинекомастијата е асоцирана со нормален пубертет и вообичаено е транзитoren феномен со непозната етиологија. Обично се јавува во стадиумот на најбрз раст и најинтензивен генитален развој.
- Градите се обично болни на палпација што ги отежнува спортските активности.
- Ареолата не е пигментирана а на палпација се чувствува жлездено ткиво (со пречник < 3 cm).
- Жлезденото ткиво обично се повлекува за неколку месеци. Колку е поголемо жлезденото ткиво побавно е неговото повлекување.
- Ако гинекомастијата во пубететот трае подолго од 2 години, спонтанa резолуција е малку веројатна и треба да се размислува за хируршки третман.

ЗАДОЦНЕТ ПУБЕРТЕТ

- Најголемиот број на случаи влегуваат во опсегот на нормални варијации (2.5 % од адолесцентите се развиваат две години покасно од просекот). Советувањето и поддршката на адолесцентот се многу важни за да се превенира пореметување во развојот на личноста.

- Обично е индицирано забрзување на развојот со хормонски третман .
- Адолесцентите со хипогонадизам треба да се откријат рано и субституцискиот третман треба да се отпочне пред тие многу да се разликуваат од врсниците.

ПРИМАРНИ ИНВЕСТИГАЦИИ

- Може да се направат во примарната здравствен а заштита но секогаш треба да биде консултиран специјалист.
- Треба да се знае моделот на раст и матурација кај блиските роднини (често постои наследна компонента во касната матурација).
- Знаци за хронична болест (на пример целијакија, Стоhn-ова болест).
- Хипогонадизам или оштетено чувство за мирис кај роднините;
- Орхитис, хируршки интервенции на тестисите, церебрална траума, хронична болест
- Долготраен кортикостероиден третман, ирадијации, или третман со цитостатици.
- Анализа на растот, коскената старост, телесните пропорции (седалната висина).
- Стадиум на пубертет, величина на тестиси, гинекомастија.
- Испитување на осетот за мирис и вид (разликување на бои).
- Невролошки иследувања, вклучително и иследување на очното дно и видното поле.

ПОНАТАМОШНИ ИНВЕСТИГАЦИИ

- Секогаш се индицирани доколку анамнезата или примарните ивностигации сугерираат состојба различна од нормално закаснетата матурација.
- Хормонски есеи, кариотип, имицинг техники.
- Најчеста причина за примарен хипогонадизам кај момчиња е Klinefelter-овиот синдром (преваленца 1:400). Синдромот има зголемена висина (посебно на долгите екстремитети) пред пубертетот (намалена седална висина). Тестисите обично иницијално растат (до 30 mm) а потоа во текот на неколку години се намалуваат.
- Кај девојчињата најчестата причина за хипогонадизам е Turner-овиот синдром, што треба да се дијагностицира врз основа на абнормален, забавен раст во детството.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

19.8.2008

- Литература

Литература

- Carel JC, Léger J. Clinical practice. Precocious puberty. N Engl J Med 2008 May 29;358(22):2366-77. **PubMed**

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00598 (031.026)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Leo Dunkel Article ID: ebm00641(031.026)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM Guidelines, 11.10.2009, www.ebm.guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
3. **Предвидено следно ажурирање во 2017одина.**