

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
ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува практикување на медицина заснована на докази при еректилна дисфункција.

Член 2

Начинот на практикување на медицина заснована на докази при згрижување на еректилната дисфункција е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност згрижување на еректилна дисфункција 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 медицинско згрижување при еректилната дисфункција, 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. 07-8845/2
30 ноември 2013 година
Скопје

МИНИСТЕР
Никола Тодоров

ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЈА

EBM Guidelines
15.2.2011

- Основни податоци
- Етиологија
- Испитувања за еректилна дисфункција
- Стратегија за испитувања во општа практика
- Третман
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Импотенцијата често е од органска природа. Исто така, може да биде поврзана со проблеми во самовербата и проблеми меѓу партнерите. Овие два фактора треба да се земат предвид при третманот на мажот.
- Примарната импотенција кај млади мажи треба да се испита од страна на уролог. Докторот по општа пракса може да лекува постари пациенти со импотенција, кај кои таа се развила постепено.

Епидемиологија

- Околу половина од мажите на возраст од 40 до 70 години имаат некој степен на еректилна дисфункција 1.
- Импотенцијата се однесува на тешка еректилна дисфункција каде повеќе од 75% од обидите за сексуални односи се неуспешни. Преваленцијата на тешка еректилна дисфункција јасно корелира со возраста на мажот.
-

ЕТИЛОГИЈА

- Хронични заболувања
 - Системски заболувања, дијабетес, хипертензија, дебелина, дислипидемија, кардиоваскуларни болести
 - Локални фактори: системска склероза 1, тешка Реугоние-ва болест 2
- Васкуларни фактори
Артериосклероза, пушење, венски нарушувања
- Ендокрини причини
 - Недостаток на тестостерон
 - Постарите мажи често имаат недостаток на тестостерон кој може да се лекува со давање на тестостерон или дихидротестостерон. Сепак, преваленцијата на хипогонадизмот кај мажи со еректилна дисфункција варира значајно помеѓу студиите (4–35%) како резултат на студиската популација, користењето различни методи за одредување тестостерон, како и различни дефиниции за хипогонадизам 2 3.
 - Мали тестиси и инфертилноста се асоцирани со Клинефелтеровиот синдром.
 - Хиперпролактинемија, нарушувања на тироидната функција

- Лекови
 - Помеѓу антихипертензивните лекови, калциум канал блокаторите, како и АКЕ инхибиторите и АТР блокаторите се помалку штетни од другите, но не се потполно неопасни. Од друга страна, нелекуваната хипертензија е исто така асоцирана со ерекtilна дисфункција.
 - Дигоксин, тиазидни диуретици, спиронолактон, бета блокатори
 - Повеќето психофармаколошки лекови. Намалено либидо и одложена ејакулација се исто типичен несакан ефект на SSRI.
- Невролошки причини
 - Невропатии: дијабетична невропатија, алкохолна невропатија, автономна невропатија, мултипла склероза.
 - Повреди: последици од пелвични трауми, операции во пелвичната област (специјално хирургија на простата (ннд-С), повреда на лумбалниот столб и сл.
 - Возење велосипед: губиток на пенилен сензибилитет и минлива ерекtilна дисфункција се гледаат особено кај возењето велосипед на долги растојанија 4. Нема јасни докази на ефектот на рекреативното возење велосипед (< 3 часа неделно) 5.
- Прекумерно користење на алкохол
 - Ерекцијата се подобрува во околу 50% по престанокот на користење на алкохол.
- Психолошки причини
 - Депресија, ментален стрес, чувство на нервоза околу сексуалните односи, проблеми во односот на парот.

ИСПИТУВАЊА ЗА ЕРЕКТИЛНА ДИСФУНКЦИЈА

Историја

- Испитајте ја природата на проблемот и придонесувачките фактори.
 - Дали симптомите почнале наеднаш или постепено?
 - Колку се тешки симптомите? Дали се појавуваат континуирано?
 - Дали постојат утрински ерекции (можна доволна циркулација)?
 - Фактори кои се поврзани со одредени ситуации, тешкотии во врската на партнерите.
 - Лекови, алкохол, пушење.
- Доколку ерекtilната дисфункција почнала постепено и се развива бавно, најчесто причината е органска.
- Доколку ерекtilната дисфункција е поврзана со еден партнер, постојат утрински ерекции, успешна мастурбација, најверојатно се работи за психолошка причина.

Клинички знаци

- Крвен притисок, циркулација (феморални и периферни артериски пулсови)
- Тироидеа.
- Рефлекси на тетиви.
- Простата.
- Пенис (Реупони-ева болест)
- Знаци на хипогонадизам; големина и коезистенција на тестиси, пубична и аксиларна влакнавоост, растење на брада, гинекомастија и сл.

Лабораториски испитувања

- Крвните тестирања се избираат според состојбата: хемоглобин, хематокрит, еритроцити, леукоцити. С-реактивен протеин, гликемија, гама-глутамил трансфераза, вкупен холестерол, HDL-холестерол, триглицериди, TSH, креатини, простата-специфичен антиген, тестостерон. Ако тестостеронот е низок, потребни се и други тестови, како пролактин, LH и FSH.

- Испитувања од страна на специјалист ретко се потребни.
 - Апаратите за овие испитувања се скапи.
 - Еден метод е да се постави специјален ланец околу penisот за време на ноќта; Ланецот ќе се скрши за време на ерекцијата.
 - Интракавернозна простагландинска инјекција- види подолу.
 - Дуплекс доплер испитување на penisот.
 - Кавернозометрија и кавернозографија.

СТРАТЕГИЈА ЗА ИСПИТУВАЊЕ ВО ОПШТА ПРАКТИКА

1. Можните болести треба да се дијагностицираат и да се лекуваат. Дијабетесот и хипертензијата се третираат за да се постигне добар баланс. Препорака за прекин на пушењето и конзумирањето на алкохол. Сомнителните лекови се менуваат со други. Се закажува нареден преглед за 2-3 месеци.
2. Доколку дисфункцијата не се подобри (или доколку пациентот сака да проба со лекови, без следење), треба да се направат следниве тестови:
 - Серумски тестостерон или слободен тестостерон кај сите случаи
 - Серумски пролактин, особено доколку сексуалната желба е намалена.
 - Други претходно споменати тестови соодветни за суспектна етиологија.
3. Млади мажи (под 40–50-годишна возраст) без системско заболување се упатуваат на уролог по првиот преглед (причината може да биде хируршки отстранета, како венско нарушување-истекување). Сепак, често нема потреба за понатамошни испитувања. Терапевтски третман со фосфодиестераза инхибитор се препорачува во овој стадиум. Доктор по општа пракса може да третира постари мажи.

ТРЕТМАН

- Доколку мажот со еректилна дисфункција има низок серумски тестостерон, нормална простата, нормални вредности на простата-специфичен антиген и серумски липиди (секогаш треба да се испитаат), може да се почне со третман со **тестостерон**. Треба да се има на ум дека еректилната дисфункција ретко е предизвикана од низок тестостерон, дури и ако е откриен ваков резултат во лабораториските испитувања.
 - Комбинација на естри на тестостеронот (Sustanon “250”[®]), 1 амп. и.м. секоја трета недела.
 - Testosterone undecanoate.
 - Panteston[®], 40 mg x 3–5.
 - Nebido[®] 1 ампула i.m. секои 10-14 недели.
 - Трансдермален гел (Testogel[®]), според препорачаната доза.
 - Следење
 - Големина на простата (ултразвук) и ниво на серумски простата-специфичен антиген, секои 6 месеци, а потоа најмалку еднаш годишно.
 - Регуларен преглед на хемоглобин, хематокрит (да се открие полицитемија), тестови за хепатална функција и липиди.
 - Иритабилност, нервоза, добивање во тежина и пролонгирани или чести ерекции можат да бидат знак на ексцесивен андроген ефект. Во такви случаи дозата треба да се намали.
 - Доколку еректилната функција не се подобри за неколку недели, терапијата се прекинува и се бараат други причини и третман за неа.
- Фосфодиестераза тип-5 (PDE-5), инхибитори (ннд-А) се ефикасни во третманот на еректилната дисфункција од различни етиологии.
 - Активни агенси: sildenafil (ннд-А)₂, vardenafil A, и tadalafil.
 - Нема значителна разлика во ефикасноста на различните лекови, но тadalafilот има подолго траење и дејство.

- PDE-5 инхибиторите го подобруваат ефектот на намалувањето на крвниот притисок на нитратите и поради тоа не треба да се даваат заедно со нитрати.
- Други контраиндикации вклучуваат тешки кардиоваскуларни болести (како срцева слабост, ангина која лесно станува симптоматска), тешка хепатална инсуфициенција, многу низок крвен притисок, скорашен инфаркт на миокардот на срцето и инфаркт на мозокот или наследна дегенеративна ретинална болест.
- Најчести несакани ефекти: главоболка, зацрвенување, диспепсија, назална конгестија, минливо визуелно нарушување.
- Некои мажи со нормална сексуална функција сакаат да користат PDE-5 инхибитори за „рекреативни цели“. Постејакулаторниот рефрактерен период е скратен кај здрави мажи кои ги користат овие лекови, односно тие можат да имаат уште еден сексуален однос побргу. Иако сознанијата за можните несакани ефекти од рекреативното користење на овие лекови се ограничени, опишан е церебрален инфаркт во асоцијација со предозирање од силденафил 6.
- PDE-5 инхибиторите се најголемата група на илегално препишувани лекови кои се рекламираат на интернет. Покажано е дека интернет лековите содржат 0 – 200% од ефективниот агенс и други различни контаминации. PDE – 5 инхибиторите кои се нарачуваат преку интернет имаат директни и индиректни несакани ефекти: производителите може да содржат состојки кои се опасни за здравјето, а од друга страна ако лекот се зема без прескрипција, некои други системски заболувања може да се испитаат и да не се лекуваат 7. Докторите треба активно да ги информираат пациентите за ризиците асоцирани со купување лекови преку интернет.
- **Интракавернозни простагландински инјекции (Caverject®) (ннд-А)** или интрауретрален простагландински препарат (Muse®) А се опции, доколку оралните препарати не се ефикасни или се контраиндицирани.
 - Прво се прави тест во клиниката за да се види дали со инјекциите ќе се постигне ерекција. Ако ова е успешно, се покажува техниката на пациентот или на неговиот партнер. Пациентот добива писмено упатство со техниката на давање и што да направи доколку се појави продолжена ерекција (4–6 часа).
 - Техника на инјектирање:
 - Почетната доза кај млади мажи со неврогена импотенција е 0.25 ml (5 µg), кај постари мажи 0.5–1.0 ml (10–20 µg). Доколку е потребно, дозата може да се зголеми до 2 ml (40 µg).
 - Течноста се инјектира во пенилното еректилно ткиво (горната третина). Иглата се поставува од горе, понекогаш и латерално. Треба да се избегнува уретрата.
 - Може да се користи пенкало за инјектирање, доколку користењето на стандардна игла е тешко.
 - Несакани ефекти
 - Болка во penisот, кај секој втор маж, ретко тешка.
 - Продолжена ерекција (4–6 часа) во 5%.
 - Приапизам преку 6 часа (потребен е третман) во 1%.
 - Третман на продолжена ерекција
 - Физичка активност, на пример, качување и симнување по скали.
 - Туширање со ладна вода.
 - Може да се аспирира крв (100–200 ml) од penisот со игла и шприц.
 - Алфа-адренергични лекови (како Effortil®, 0.5 mg, или норадреналин, 0.02–0.04 mg) може да се инјектираат во еректилното ткиво неколку пати, доколку е потребно. Доколку се појават тешкотии, пациентот се праќа на клиника на урологија.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Cochrane осврти

- Групната психотерапија може да ја подобри еректилната дисфункција (ннд-С).

Литература

- McVary KT. Erectile dysfunction. N Engl J Med 2007;357:2472-2481.
- Basson R, Schultz WW. Sexual sequelae of general medical disorders. Lancet 2007;369:409-424
- Bhasin S et al. Sexual dysfunction in men and women with endocrine disorders. Lancet 2007;369:597-611.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. J Urol 1994 Jan;151(1):54-61. PubMed
2. Earle CM, Stuckey BG. Biochemical screening in the assessment of erectile dysfunction: what tests decide future therapy? Urology 2003 Oct;62(4):727-31. PubMed
3. Araujo AB, Esche GR, Kupelian V, O'Donnell AB, Travison TG, Williams RE, Clark RV, McKinlay JB. Prevalence of symptomatic androgen deficiency in men. J Clin Endocrinol Metab 2007 Nov;92(11):4241-7. PubMed
4. Andersen KV, Bovim G. Impotence and nerve entrapment in long distance amateur cyclists. Acta Neurol Scand 1997 Apr;95(4):233-40. PubMed
5. Marceau L, Kleinman K, Goldstein I, McKinlay J. Does bicycling contribute to the risk of erectile dysfunction? Results from the Massachusetts Male Aging Study (MMAS). Int J Impot Res 2001 Oct;13(5):298-302. PubMed
6. Kim KK, Kim DG, Ku YH, Lee YJ, Kim WC, Kim OJ, Kim HS. Bilateral cerebral hemispheric infarction associated with sildenafil citrate (Viagra) use. Eur J Neurol 2008 Mar;15(3):306-8. PubMed
7. Jackson G, Arver S, Banks I, Stecher VJ. Counterfeit phosphodiesterase type 5 inhibitors pose significant safety risks. Int J Clin Pract 2010 Mar;64(4):497-504. PubMed

Автори: Едитори поранешни автори: Hannu Koistinen, Outi Hovatta and Risto Pelkonen Article ID: ebm00530 (011.040) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM-Guidelines, 15.02.2011, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до февруари 2015 година.**