

Смернице за фармацеуте

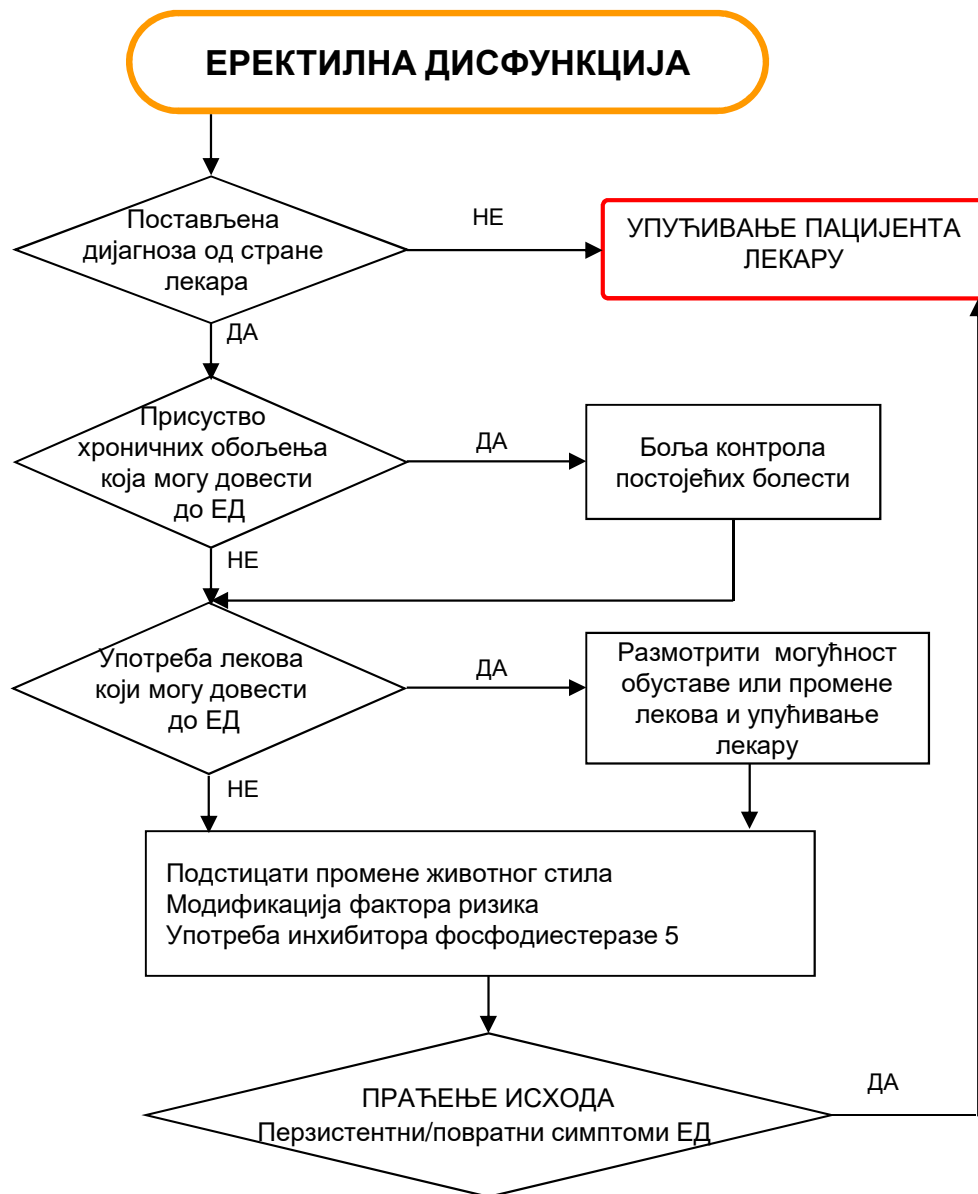
Фармацеутска здравствена заштита у терапији еректилне дисфункције

Еректилна дисфункција (ЕД) је перзистентна неспособност постизања и одржавања ерекције довољне за задовољавајући сексуални однос.

Узроци: психогени, васкулогени, анатомски, неурогени или ендокрини поремећај, употреба лекова, траума.

Фактори предиспозиције:

- старост
- хронична обољења кардиоваскуларна (исхемична болест срца, атеросклероза, хиперлипидемија), неуролошка (мождани удар, повреда кичменог стуба и др.), дијабетес, метаболички синдром, депресија и анксиозност, поремећај штитне жлезде, хипогонадизам, хронична бубрежна инсуфицијенција и др.
- радикална простатектомија
- лекови
- алкохол
- пушење
- недостатак физичке активности
- гојазност
- стрес



ЛЕКОВИ КОЈИ ДОВОДЕ ДО ЕД:

- Антихипертензиви:** бета блокатори и диуретици (изузев диуретика Хенлеове петље), блокатори калцијумских канала
- Антидепресиви:** SSRI, литијум, ТЦА, МАОИ
- Антипсихотици:** фенотиазини
- Хормонски лекови:** ципротерон ацетат, естрогени, кортикостероиди
- Хиполипемички:** гемфиброзил
- Антиконвулзиви:** фенитоин, фенобарбитон
- Антипаркинсоници:** леводопа
- Диспепсија и улкус:** H₂ блокатори
- Остали:** метилдопа, бензодиазепини, дигоксин, опијати, дифенхидрамин, метотрексат, интерферон-алфа

Алтернативни лекови са мањим ризиком за ЕД:

- Антихипертензиви:** ACEI, диуретици Хенлеове петље
- Антидепресиви:** миртазапин
- Антипсихотици:** оланзапин и кветиапин (или смањење дозе постојећег лека)

САВЕТОВАЊЕ

- **нефармаколошке мере:** престанак пушења (погледати смерницу *Ф33 у одвикавању од пушења*), повећање физичке активности и смањење телесне масе, уколико је пацијент гојазан (погледати смерницу *Ф33 особа прекомерне телесне масе и гојазних*). Такође, саветовати избегавање стресних ситуација и прекомерне употребе алкохола
- уколико пацијенти имају **придружене болести**, саветовати што бољу контролу болести
- уколико примењују **лекове који би могли бити узрок ЕД**, препоручити пацијенту да се консултује са лекаром ради разматрања замене лекова или смањења дозе постојећих лекова
- пацијентима не треба препоручити примену тестостерона или јохимбина; за екстракт гинга, L-аргинин и кореански црвени жен-шен не постоји довољно доказа о ефикасности код ЕД

ПРАЋЕЊЕ ИСХОДА - У случају неуспеха иницијалне терапије може се применити други *PDE 5*. У случају поновног неуспеха размотрити: недостатак стимулације, лек-лек или лек-храна интеракције, време и учесталост примене, примену алкохола и однос са партнером. Уколико се неуспех не може објаснити ниједним од наведених фактора, упутити пацијента лекару.

ТЕРАПИЈА

Прва линија терапије :

ИНХИБИТОРИ ФОСФОДИЕСТЕРАЗЕ 5 (*PDE 5*):

- силденафил
- тадалафил
- варденафил
- аванафил

Сви показују сличну ефикасност, не утичу на либидо и сексуална стимулација је потребна за успешан исход.

Друга линија терапије:

Интракавернозне инјекције простагландина Е1

Вакуум апарати

Хируршки имплантати

Психолошка и бихејвиорална терапија

Силденафил показује ефикасност 30-60 минута након примене. Примењује се у дозама од 25, 50 и 100 mg. Препоручена почетна доза је 50 mg. Ефикасност може трајати и до 12 сати. Примењује се на празан стомак 1 сат пре сексуалног односа, највише једном дневно.

Тадалафил показује ефикасност 30-120 минута након примене. Примењује се у дозама од 10 и 20 mg. Препоручена почетна доза је 10 mg. Ефикасност се одржава током 36 сати. Примењује се са или без хране, 2 сата пре сексуалног односа, не чешће од једном у два дана. Уколико је потребна чешћа примена треба смањити дозу.

Варденафил показује ефикасност 30 минута након примене. Примењује се у дозама 5, 10 и 20 mg. Препоручена почетна доза је 10 mg. Примењује се на празан стомак 25-60 минута пре сексуалне активности, највише једанпут дневно.

Аванафил показује ефикасност 20-40 минута након примене. Примењује се у дози од 100 mg. Доза се може повећати на 200 mg или смањити на 50 mg према индивидуалној потреби. Примењује се 30 минута пре сексуалног односа, једном дневно.

КИ: Лекови за лечење ЕД и органски нитрати се не смеју користити истовремено (уколико дође до напада ангине пекторис након примене *PDE 5*, нитроглицерин не треба применити у периоду од најмање 24-48 сати). Хипотензија (сistolни притисак <90 mmHg). Мождани удар у претходних 6 месеци или инфаркт миокарда у претходна 3 месеца. Нестабилна ангина. Изражена срчана инсуфицијенција. Неконтролисана аритмија или хипертензија (КП >170/100 mmHg).

Интеракције: алфа блокатори (ортостатска хипотензија). Варденафил и тадалафил треба примењивати са великим опрезом у комбинацији са доксазосином и теразосином, а силденафил и са тамсулозином. Аванафил је КИ у комбинацији са потентним *CYP3A4* инхибиторима, док максимална доза не сме бити већа од 100 mg у комбинацији са умереним *CYP3A4* инхибиторима са размаком од најмање 48 сати.

НРЛ: главобоља, црвенило, диспепсија и назална конгестија. Могу се јавити вртоглавица и несвестица; силденафил-поремећај вида; тадалафил-мијалгија.

1. Agencija za lekove i medicinska sredstva (ALIMS). <http://www.alims.gov.rs>
2. BMJ Best Practice. BMJ Publishing Group Limited 2016. Erectile dysfunction <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/213.html>
3. British National Formulary 71, 2016 (BNF). <http://www.bnf.org>
4. Evropsko udruženje urologa, Udruženje urologa Srbije. Vodič za 2012:135-150. <http://www.uas.org.rs>
5. Heidelbaugh JJ. Management of Erectile Dysfunction. Am Fam Physician. 2010;81(3):305-312.
6. Khan M. Erectile dysfunction. http://www.uspharmacist.com/continuing_education/ceviewtest/lessonid/108310
7. Lakin M, Wood H. Erectile dysfunction. <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/endocrinology/erectile-dysfunction>

Напомена: Додатне информације о препаратима погледати у сажетку карактеристика лека.