

Национални препораки **ЗА ОБЕЗНОСТ**

кај адултна популација,
деца и адолесценти



Научно здружение за обезност - ОБЕМ

Национални препораки
ЗА ОБЕЗНОСТ
кај адултна популација,
деца и адолесценти

Уредници:

Ирфан Ахмети – Претседател на НЗОМ - ОБЕМ
Танер Хасан – Потпретседател на НЗОМ - ОБЕМ
Билјана Тодорова – Секретар на НЗОМ - ОБЕМ

Автори:

Доц. Д-р Ирфан Ахмети
Доц. Д-р Танер Хасан
Проф. Д-р Саша Јовановска Мишевска
Проф. Д-р Искра Битоска
Вонреден Проф. Д-р Ивица Смоковски
Проф. Д-р Мери Трајковска
Проф. Д-р Антони Новотни
Проф. Д-р Елена Шукарова
Вонреден Проф. Д-р Ивана Мицковски,
Доц. Д-р. Габриела Новотни
Н. Сор Д-р Ирена Митевска
Н. Сор. Д-р Арѓент Муча
Асс. Д-р Билјана Тодорова
Асс. Д-р Татјана Прошева
Д-р. Наташа Недеска Минова
Д-р Даниела Донева
Д-р Сашка Јаневска

Рецензенти:

Проф. Д-р Татјана Миленковиќ
Проф. Д-р Маријан Бошевски

Лектор:

Магдица Шамбевска

Издавач:

Научно здружение за обезност - ОБЕМ, Скопје

Печати:

АРКУС ДИЗАЈН ДОО Скопје

Тираж:

500

Место и година на издавање:

Скопје 2025

ПРЕДГОВОР

Обезноста претставува сериозна, комплексна, хронична болест која не е само естетски проблем туку претставува психофизичко и социјално нарушување. Поради пандемискиот раст, претставува закана за човештвото. Бројот на обезни лица во 2035 година се очекува да се удвои, т.е. да биде 2 милијарди додека обезноста кај деца се очекува да се зголеми за 100 %.

Со преку 200 коморбидитети асоцирани поради обезност, ова заболување претставува сериозна закана за здравјето на обезното лице. Навременото преземање мерки за спречување на обезноста и навремениот третман имаат за цел да ги спречат овие хронични заболувања како што се дијабетесот, кардиоваскуларните болести, ракот, депресијата, итн.

Справувањето со дебелината е мултидисциплинарно, тоа не треба да биде индивидуално, туку системско во кое истовремено треба да се инволвираат повеќе системи како здравствениот, владиниот, фондот, агенциите за храна, медиумите, како и средината во која живееме и работиме. Подготовката на националните препораки за справување со обезноста, мултидисциплинарниот пристап, соодветната здравствена политика како и соработката со релевантните асоцијации како Европското здружение за проучување на обезноста EACO (EASO – European Association for Study of Obesity) имаат за цел да го зголемат успешното справување со обезност во нашата земја и да ја имплементираат Венецијанската декларација од EACO 2024 година на која сме потписници.

Овие први национални препораки за справување со обезноста се преземени од Ирските и Канадските препораки за обезност, кои се напишани од група автори од разни специјалности. Одредени поглавја како обезност и кардиоваскуларни болести, обезност и метаболно асоцирана стеатоза на црн дроб (MASLD), обезност кај деца и адолесценти се инкорпорирани во овие препораки.

Се надеваме дека овие први национални препораки ќе бидат применети од сите здравствени чинители и имплементирани во сите сегменти во здравствениот систем со цел успешно да се справиме со обезноста.

Претседател на НЗО – ОБЕМ,
доц. д-р Ирфан Ахмети

Осврт на рецензентите

Дебелината останува главен глобален здравствен предизвик, придонесувајќи за бројни хронични состојби како што се дијабетес тип 2, кардиоваскуларни болести и болести на бубрезите. Тековните препораки за дебелината се фокусираат на интервенции во животниот стил, фармаколошки третмани, а во некои случаи и хируршки опции. Неодамнешниот напредок во управувањето со дебелината вовеле иновативни терапии кои ги подобруваат резултатите на пациентите. Токму поради овие факти, првите национални препораки: Обезност кај возрасни: Упатство за клиничка практика, се исклучително важни и ќе дадат голем придонес во полесното препознавање и лекување на дебелината.

Голема предност на овие препораки е сеопфатноста на проблемот на дебелината кој треба да ги има предвид сите чекори во третманот, од препознавање на обезноста како хронична болест и добивање согласност од пациентот, преку клиничката процена, разгледување на опциите за лекување, договор за целите на терапија и на крајот следење и застапување на овие поединци. Сите препораки се изнесуваат многу критично во зависност од нивото и степенот на препорака што укажува на цврстината на доказите зад секоја препорака.

Во првиот дел изнесени се факти за дебелината, епидемиолошки податоци, начинот и важноста на навремениот скрининг, начинот на преглед на засегнатите индивидуи, метаболичките истражувања со кои се

проценува дебелината, како и присутните коморбидитети. Потенцирана е и улогата на менталното здравје во справувањето со дебелината.

Справувањето со дебелината е претставено како мултидисциплинарен пристап како клучен за долгорочни резултати. Првиот пристап се препораки за медицинската нутритивна терапија и физичка активност со концизни упатства за здравствените работници во спроведување на нефармаколошките мерки кои се предуслов за успешен третман.

Фармаколошкиот третман е изнесен прецизно и јасно со конкретни упатства за сите постојни одобрени лекови за дебелина, нивната индикација, дозирање и водење на пациентите. Детално се наведените и индикациите за метаболичката хирургија која е моќно оружје за ефикасен губиток на телесна тежина кај индивидуите со дебелина.

На крајот, упатствата ни даваат доволно референци од литературата кои укажуваат на актуелноста и научната заднина на овие препораки.

Јаки страни на препораките за дебелина се нивната насоченост кон мултидисциплинарен пристап, како и нагласување на комбинација од промени во исхраната, физичка активност и бихејвиорална терапија, признавајќи дека е дебелината повеќеслојна состојба која бара сеопфатен третман. Вклучувањето на здравствените работници како диететичари, психолози и ендокринолози ја зајакнува рамката за интервенција. Акцентот е на одржливо губење на тежината, интеграција на фармакотерапија и хирургија за лицата со тешка дебелина или оние што не успеваат да изгубат тежина само преку промени во животниот стил, и многу докази за лекови против дебелина како и опции за метаболичка хирургија. Ова потврдува дека интервенциите во начинот на живеење сами по себе не се доволни за сите пациенти.

Овие први национални препораки за справување со дебелината инкорпорираат поширок опсег на опции за третман препознавајќи ја сложеноста на регулацијата на тежината. Упатствата ги содржат сиве овие елементи и бидејќи се многу важна и неопходна литература за успешно справување и лекување на дебелината, им ги препорачувам на сите експерти и креатори на здравствени политики да им помогнат во нивната секојдневна работа и да обезбедат многу модерен и сеопфатен пристап во лекувањето на дебелината. Сево ова ја нагласува нивната важност за подобрување на здравјето и квалитетот на животот на луѓето што живеат со дебелина.

проф. д-р Татјана Миленковиќ

Авторите на овие први национални препораки: Обезност кај возрасни: Упатство за клиничка практика се зафатиле да обработуваат една значајна тематика, секој од свој аспект. Мултидисциплинарниот пристап, кој провејува почнувајќи од епидемиологија, генеза, дијагноза до превенција и лекување на обезноста или дебелината е основната цел на овие препораки.

Имајќи предвид какво е значењето на овој ентитет клинички и јавно здравствен, не е ни чудо што не се осмелиле само од една специјалност да се обработува истиот, туку во авторскиот тим се вклучиле ендокринолози, кардиолози, педијатри, психијатри, специјалисти за епидемиологија и хигиена нудејќи им го ова дело како задолжително четиво на лекарите.

Ова дополнително ја зголемува вредноста на водичот. Направен е обид во дадената подобласт да се прикаже она што е најбитно според видувањето на авторите, затоа што впрочем ова е авторско дело. Стилот е разбирлив и достапен.

проф. д-р Маријан Бошевски

СОДРЖИНА

ПРЕДГОВОР	3
I. ОБЕЗНОСТ КАЈ ВОЗРАСНИ: УПАТСТВО ЗА КЛИНИЧКА ПРАКТИКА.....	7
01 - ВОВЕД	7
02 - ЕПИДЕМИОЛОГИЈА НА ОБЕЗНОСТА КАЈ ВОЗРАСНИ.....	18
03 - КЛИНИЧКА ПРОЦЕНКА НА ЛУЃЕ ШТО ЖИВЕАТ СО ДЕБЕЛИНА	20
04 - УЛОГАТА НА МЕНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ВО СПРАВУВАЊЕТО СО ОБЕЗНОСТА.....	35
05 - МЕДИЦИНСКА НУТРИТИВНА ТЕРАПИЈА ВО УПРАВУВАЊЕТО СО ДЕБЕЛИНАТА	39
06 - КЛУЧНИ ПРЕПОРАКИ ЗА ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ ПРИ МЕНАЏМЕНТ НА ПАЦИЕНТИ СО ОБЕЗНОСТ.....	42
07 - ФАРМАКОТЕРАПИЈА ВО МЕНАЏИРАЊЕТО НА ОБЕЗНОСТА	45
08 - БАРИЈАТРИСКА ХИРУРГИЈА: СЕЛЕКЦИЈА И ПРЕДОПЕРАТИВНА ЕВАЛУАЦИЈА.....	51
09 - ПРЕВЕНЦИЈА И НАМАЛУВАЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ ОД ДЕБЕЛИНАТА	60
10 - ПРЕПОРАКИ ЗА ВОДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТИ СО ОБЕЗНОСТ НА НИВО НА ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	66
11 - ОБЕЗНОСТА И КАРДИОВАСКУЛАРНОТО ЗДРАВЈЕ.....	70
12 - КЛИНИЧКИ УПАТСТВА ЗА МЕНАЏМЕНТ НА МЕТАБОЛНО АСОЦИРАНИ БОЛЕСТИ НА ЦРН ДРОБ (MASLD) ПРЕПОРАЧАНИ ОД ЕВРОПСКАТА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ЦРНИОТ ДРОБ (EASL), ЕВРОПСКА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ДИЈАБЕТЕС (EASD) И ЕВРОПСКА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ДЕБЕЛИНАТА (EASO)	73
II. ДЕБЕЛИНА ВО ДЕТСТВОТО И АДОЛЕСЦЕНЦИЈАТА	78
ПРИНЦИПИ ЗА ПРЕВЕНЦИЈА, СЛЕДЕЊЕ И ТРЕТМАН.....	78

I. ОБЕЗНОСТ КАЈ ВОЗРАСНИ: УПАТСТВО ЗА КЛИНИЧКА ПРАКТИКА

01 - ВОВЕД

Ова адаптирано упатство за клиничка практика (УКП) за менаџирање на обезноста (дебелината) во Македонија е базирано на Ирските препораки [1], Светската здравствена организација (СЗО)[2], Европското здружение за проучување на дебелината (European Association for the Study of Obesity - EASO), Европската комисија, Американското медицинско здружение, Здружението за дебелина и Меѓународната федерација за обезност (International Obesity Federation IOF) кои ја дефинираат обезноста како комплексна хронична болест кај која прекумерна или дисфункционалната адипозност го нарушува здравјето,

Последната деценија се бележи значителен напредок во нашето разбирање на дефиницијата, патофизиологијата, пристапот и третманот на дебелината во текот на животот. Историски гледано, дебелината е дефинирана врз основа на произволно надминување на индексот на телесна маса (ИТМ) $>30 \text{ kg/m}^2$. На ниво на популација, компликациите се зголемуваат како што се зголемува ИТМ, и како резултат на тоа, епидемиолошките студии продолжуваат да ја користат оваа стратификација за надзор и како индикатор за проверка на здравствените ризици поврзани со тежината. На индивидуално ниво, здравствените компликации се јавуваат поради масата, локацијата и дистрибуцијата на маснотиите, покрај факторите како што се генетската предиспозиција и здравствените нееднаквости. Експесивната или дисфункционална наталоженост на маснотии е поврзана со инфламација и зголемен ризик од метаболички, механички и психички компликации. Потенцијалните компликации вклучуваат дијабетес тип 2, хипертензија, неалкохолно заболување на замастен црн дроб (по ново Метаболно асоцирана стеатотична болест на црн дроб – Metabolic Dysfunction Associated Steatotic Liver Disease - MASLD), полицистични јajници (Polycystic ovary syndrome - PCOS), опструктивна апнеа при спиење (Obstructive sleep apnea - OSA), болести на жолчното кесе, остеоартритис, болка, гастроезофагеална рефлуксна болест (ГЕРБ), инконтиненција, лимфедем, плантарен фасциитис, одредени видови рак (на дебело црево, бубрег, хранопроводник, на дојка, постменопаузални и ендометријални видови рак), како и нарушување на расположението, анксиозност и нарушувања во исхраната.

Дебелината може да го редуцира квалитетот на здрав живот и може да го намали животниот век од 6-14 години.

Разбирањето на биолошките основи на дебелината како болест е сè поважно. Мозокот игра централна улога во енергетската хомеостаза преку регулирање на внес на храна и трошење на енергија. Регулацијата на апетитот е сложена и вклучува интеграција на централни нервни спојувања вклучувајќи ги хипоталамусот (хомеостатска контрола), мезолимбичкиот систем (хедонска контрола) и фронталниот лобус (извршна контрола). Невробиологијата на апетитот, телесната тежина и регулирањето на енергијата е посредувано од страна на милје на хормонски сигнали од цревата, масното ткиво и други органи. Многу од овие сигнални патеки се нарушени поради дебелината. Додека краткорочно, ограничувањето на внесот на енергија и зголемувањето на физичката активност доведува до негативен енергетски биланс и губење на тежина, ова предизвикува каскада на адаптивни метаболички и неврохормонални механизми кои го зголемуваат чувството за глад, ги намалуваат чувството на ситост и потрошувачката на енергија, го пригушува губењето на тежината и придонесува во враќање на тежината.

Табела 1. Модел за грижа за натхранети или обезни

Ниво на грижа	Профил на пациент и предлог на услуга
Агулѝи ниво 0 Живеат добро со натхранетост и обезност + Агулѝи ниво 1 Тим од општа медицина и тим за примарна грижа	ИТМ>25кг/м² со: • Без или супклинички ризик фактори • Лесни симптоми/нарушување на здравјето без потреба од третман Предложените услуги вклучуваат рана идентификација, кратки совети, поддршка за самоменаџирање, комерцијални програми и интервенција на тимот од примарната здравствена заштита. Проценката може да вклучува физикален преглед, лабораториска проценка и друга дијагностика за да се идентификуват компликации и дијагностицирање на обезност. Може да биде потребна и проценка на ова ниво за поединци кои биле подложени на баријатриски процедури надвор од државата или не се под грижа на баријатриски хирург, со натамошно упатување до специјализирани служби. Матичен лекар, медицинска сестра и поширок мултидисциплинарен тим за примарна здравствена заштита се клучните здравствени работници во ова ниво
Агулѝи ниво 2 Амбулантска грижа Други специјалности	ИТМ>25кг/м² со: • Етаблирани, но контролирани компликации поврзани со дебелината кои бараат медицинска интервенција (хипертензија, ДМТ2, апнеја при спиење, синдром на полицистични јајници, остеоартритис) • Умерени, но контролирани психолошки симптоми поврзани со дебелината (депресија, нарушување во исхраната, анксиозност) • Умерени функционални ограничувања во секојдневните активности Ниво 2 специјализирани центри за амбулантска нега во заедницата ќе обезбедат специјалистичка поддршка (СОМ) за општите/семејните лекари во проценката и лекување на луѓе со дебелина и спречување на прогресијата на болеста. Дополнително зајакнети услуги за поддршка на ова ниво вклучуваат бихејвиорални програми Проценката најверојатно ќе биде слична на наведените на ниво 1 со поддршка од други специјалности за сеопфатна клиничка проценка
Агулѝи ниво 3 Специјалист Амбулантска грижа + Агулѝи ниво 4 Специјалисти болничка грижа	ИТМ>30кг/м² со: • Сигнификантна/тешка/неконтролирана болест на крајниот орган како последица на дебелината, психолошки симптоми, функционални ограничувања и/или нарушување на благосостојбата Служба за МДТ предводена од лекар консултант или хирург, лоцирана во болнички локации, за да се обезбеди грижа за возрасни со тешка и комплицирана дебелина Клиничката проценка ќе вклучи скрининг за основните причини и последици од дебелината, вклучително и проценка и преглед на постојните компликации и скрининг за дополнителни компликации. Индивидуализирани клинички проценки можат да бидат преземени од мултидисциплинарен тим (МДТ). Ова исто така вклучува рескрининг и третман (и упатување според индикација) за нарушувања поради исхраната, траума и хронични состојби на ментално здравје. Специфичната проценка до баријатриската хирургија вклучува предоперативна медицинска, нутритивна, психолошка и функционална проценка, како и проценка на ризикот од постоперативни компликации.

*МДТ мултидисциплинарен тим

Врз обезноста исто така влијаат факторите на околината. Зголемената достапност и продорниот маркетинг на високо калорична, евтина храна и пијалоци, паралелно со економскиот раст, брзата урбанизација, нееднаквоста во здравствената заштита, промените во спиењето, времето поминато на екран, работните услови и седентерниот стил на живот, резултираат со „нарушена здравствена“ средина, која води до развој на дебелината кај чувствителните популации. За поединци со генетска predisposition, малку поголем внес на енергија може да се акумулира со години, што доведува до прекумерно зголемување на телесната тежина.

Распространетоста на покачената телесна тежина е проширена низ целиот свет. Во Европа, распространетоста на ИТМ $>30 \text{ kg/m}^2$ се движи од 19,5 до 31,3%, а во проекциите за Македонија натхранети и обезни се околу 50% од населението. И покрај подобреното разбирање на болеста, луѓето со дебелина продолжуваат да изразуваат пристрасност и стигма кон обезноста, која придонесува независно зголемување на морбидитетот и морталитетот. Стигмата за дебелината негативно влијае врз квалитетот на здравствената грижа. Историски гледано, дебелината не е менаџирана добро во рамките на здравствената заштита, а многу здравствени работници се чувствуваат неопремни да пружат грижа за дебелината.

Опсег

Целните корисници за овие адаптирани упатства се здравствените работници кои работат на сите нивоа на здравствената заштита во Македонија. Упатствата се исто така релевантни за креаторите на политиките и групите на засегнати страни кои работат во областа на унапредување на здравјето. Содржат клучни пораки за обезни лица, што ќе послужат како водич за квалитетот на грижата заснована на докази што треба да биде достапно за нив. Упатствата се однесуваат на дебелината кај возрасните, како и кај децата и адолесцентите. Препораките се наменети да служат како водич. Целта на упатствата е да се делегираат опции за проценка и третман на дебелината и да се подобри стандардот и пристапот до грижа за лица со дебелина кај нас.

Препораки

Препораките на клиничко упатство се прикажани во Табела 2.

Овој вовед се однесува на пет чекори за насочување на здравствените работници во грижата за лицата со обезност. Овие 5 чекори се мапираат на „5 А алатка“ – рамка за водење клинички консултации фокусирани на дебелината[57].

Секој чекор е наведен подолу со нагласување на релевантните препораки и преглед на придружните докази.

Чекор 1. Препознавање на обезноста како хронична болест и добивање согласност од пациентот

Здравствените работници треба да ја препознаваат и да ја лекуваат обезноста како хронична болест која се карактеризира со прекумерно или дисфункционално акумулирање на телесни масти (адипозитет) што го загрозува здравјето со зголемен ризик од преран морбидитет и морталитет. Обезноста е сложена и хетерогена хронична болест што не се презентира исто кај сите пациенти и што бара индивидуализиран третман и долгорочна поддршка како и секое друго сложено хронично заболување.

Предрасудите за тежината во здравствените установи можат да го намалат квалитетот на грижата за пациентите што живеат со обезност. Клучно за намалување на предрасудите, стигмата и дискриминацијата во однос на тежината во здравствените установи е здравствените работници да бидат свесни за своите ставови и однесување кон лицата што живеат со обезност.

Здравствените работници не треба да претпоставуваат дека сите пациенти што живеат со обезност се подготвени да иницираат справување со обезноста. Здравствените работници треба да побараат дозвола од пациентот за да разговараат за обезноста и, ако дозволи пациентот, тогаш да разговараат за тоа како да почне лекувањето.

Чекор 2. Клиничка проценка

Клиничката проценка ја формира дијагнозата, ја одредува сериозноста на болеста, ги идентификува двигателите и бариерите како и менаџирањето на болеста. Главните причини за дебелината вклучуваат биолошки фактори, други хронични заболувања, лекови, социокултурни практики и верувања, социјални детерминанти на здравјето, изградена животна средина, индивидуален животен стил и психолошки фактори како расположение, анксиозност, прекумерно јадење.

Лекарите треба да промовираат холистички пристап кон здравјето со фокус на здрави животни навики на сите пациенти и да се справуваат со основните причини на зголемувањето на тежината водејќи сметка да избегнат стигматизирање и премногу едноставни наративи. Директното мерење на висината, тежината

и обемот на половината и пресметката на ИТМ треба да бидат опфатени со рутинските прегледи за сите возрастни лица. На лицата со зголемен ИТМ (помеѓу 25 kg/m^2 и 34.9 kg/m^2), треба редовно да им се мери обемот на половината за да се откријат лицата со зголемена висцерална адипозност и здравствените ризици поврзани со адипозноста.

Основните причини за обезноста опфаќаат биолошки фактори како што се генетиката, епигенетиката, неврохормоналните механизми, придружните хронични болести и лековите што предизвикуваат обезност, социокултурните практики и верувања, општествените детерминанти на здравјето, изграденото опкружување, животните искуства на поединецот како што се лошите искуства во детството и психолошките фактори како што се расположението, анксиозноста, нарушувањето со преголемо јадење, недостатокот на внимание/хиперактивноста, сопствената вредност и идентитет.

Препорачуваме земање сеопфатна анамнеза за да се утврдат овие основни причини за зголемување на тежината како и физичките, менталните и психосоцијалните пречки. Физикалните прегледи, лабораторијата, дијагностичките снимања и други испитувања треба да се спроведуваат врз основа на одлука на клиничарот.

Исто така, се препорачува мерење на крвниот притисок на двете раце, гликоза на гладно и на гликиран хемоглобин, липиден панел за да се определи кардиометаболичкиот ризик и кога е индицирано, аланин аминотрансфераза за да се провери дали има неалкохолен замастен црн дроб.

Чекор 3. Разгледување на опциите за лекување

Возрасните што живеат со обезност треба да добијат индивидуализирани планови за лекување што се однесуваат на нивните основни причини за обезноста и даваат поддршка на промената на однесувањето (на пример, исхраната, физичката активност) и придружни терапии што можат да опфатат психолошки, фармаколошки и хируршки интервенции.

Исхрана и вежбање

Сите луѓе без разлика на големината и составот на телото би имале корист од усвојувањето здрав, добро урамнотежен модел на исхрана и од редовна физичка активност. Аеробичната активност (30-60 минути) повеќето денови од седмицата може да доведе до мало намалување на тежината и на мастите, подобрување на кардиометаболичките параметри и одржување на телесната тежина.

Губитокот на тежина и одржувањето на губитокот на тежината бара долгорочно намалување на внесот на калории. Долготрајното придржување на здрав модел на исхрана што е персонализиран за да ги задоволи вредностите и преференциите на поединецот, задоволувајќи ги нутритивните потреби и целите на лекувањето е важен елемент во справувањето со здравјето и со тежината.

Медицинската нутритивна терапија (МНТ) е основа за справувањето со хроничните болести, вклучувајќи го и справувањето со обезноста. Меѓутоа, медицинската нутритивна терапија не треба да се користи изолирано во справувањето со обезноста бидејќи одржувањето на губитокот на тежината може да биде тешко на долг рок поради компензаторните механизми во мозокот што промовираат позитивен внес на калории преку зголемување на гладот и крајно предизвикуваат зголемување на тежината. Наместо тоа, медицинската нутритивна терапија, во комбинација со други интервенции (психолошки, фармаколошки, хируршки) треба да биде прилагодена на исходите во однос на тежината на поединецот.

Губитокот на тежината постигнат со промена на однесувањето обично е од 3% до 5% од телесната тежина што може да резултира со значајно подобрување кај коморбидитетите поврзани со обезноста. Обемот на губитокот на тежината значително се разликува од едно лице до друго, зависно од биолошките и психосоцијалните фактори, а не едноставно само од напорот на поединецот.

Табела 2. Препораки за справување со безноста кај возрасни*

Препораки	Категорија на докази за препораките и моќ на препораката†
Намалување на предрасудите во однос на тежината во справувањето со безноста, практика и политики	
1 Здравствените работници треба да ги проценат своите ставови и верувања во однос на безноста и да размислат како нивните ставови и верувања влијаат врз грижата.	Ниво 1 а, степен А
2 Здравствените работници можат да признаат дека предрасудите кон сопствената тежина кај лицата што живеат со безност можат да влијаат врз исходите во однос на однесувањето и на здравствените исходи.	Ниво 2 а, степен В
3 Здравствените работници треба да избегнуваат осудувачки зборови (ниво 1 а, степен В), слики (ниво 2 б, степен В) и практики (ниво 2 а, степен В) на осудување кога работат со пациенти што живеат со безност.	Видете ја препораката
4 Се препорачува здравствените работници да избегнуваат претпоставки дека болеста или она на што се жали пациентот е поврзано со неговата телесна тежина.	Ниво 3, степен С)
Епидемиологија на безноста кај возрасни	
5 Здравствените работници можат да ја препознаат и да ја лекуваат безноста како хронична болест предизвикана од ненормално или преголемо акумулирање на телесни масти (адипозност) што му пречи на здравјето со зголемен ризик за преран морбидитет и морталитет.	Ниво 2б, степен В
6 Развојот на стратегии базирани на докази во здравствениот систем и на ниво на политики може да биде насочен кон справувањето со безноста кај возрасните.	Ниво 2б, степен В
7 Континуираното национално и регионално следење на безноста кое ги опфаќа самопријавените и измерените податоци (односно висина, тежина, обем на половината) може да се врши на редовна основа.	Ниво 2б, степен В
Овозможување учество во активности во секојдневниот живот на лицата што живеат со безност	
8 Се препорачува здравствените работници да ги прашаат лицата што живеат со безност дали се загрижени околу извршувањето на грижата за себе, како што се капење, облекување, физиолошки потреби, грижа за кожата и за рани и грижа за стапалата.	Ниво 3, степен С
9 Се препорачува здравствените работници да го проценат ризикот од паѓање на лицата што живеат со безност бидејќи тоа би можело да го намали нивниот интерес за физичка активност.	Ниво 3, степен С
Проценка на лицата што живеат со безност	
10 Се препорачува здравствените работници што работат на скрининг, проценка и справување со лицата што живеат со безност да ја користат рамката 5 А за да иницираат разговор барајќи согласност и проценувајќи ја подготвеноста на пациентот да почне со лекување.	Ниво 4, степен D (консензус)
11 Здравствените работници може да ја измерат висината, тежината и да го пресметаат ИТМ на сите возрасни (ниво 2 а, степен В) и да го измерат обемот на половината на лицата со ИТМ 25–35 kg/m ² (ниво 2 б, степен С).	Видете ја препораката
12 Се препорачува да се земе сеопфатна анамнеза за да се утврдат основните причини за зголемувањето на тежината како и компликациите од безноста и потенцијалните бариери за лекувањето што ќе бидат вклучени во проценката.	Ниво 4, степен D
13 Се препорачува мерење на крвниот притисок на двете раце, на гликемијата на гладно или гликираниот хемоглобин и липиден профил за да се утврди кардиометаболичкиот ризик и кога е соодветно, АЛТ за да се открие неалкохолан замастен црн дроб кај лицата што живеат со безност.	Ниво 3, степен D
14 Се препорачува здравствените работници да размислат за користење на Едмонтоновиот систем за определување на степенот на безност за да ја определат тежината на безноста и заради донесување на клинички одлуки.	Ниво 4, степен D
Улогата на менталното здравје во справувањето со безноста	
15 Се препорачува редовно следење на тежината, гликемијата и липидниот профил кај лицата со дијагноза за ментална болест што земаат лекови поврзани со зголемување на тежината.	Ниво 3, степен С
16 Здравствените работници можат да ги разгледаат и ефикасноста и ефектите врз телесната тежина кога избираат психијатриски лекови.	Ниво 2 а, степен В
17 Лекувањето со метформин и психолошкото лекување како што е когнитивната бихејвиорална терапија треба да се земат предвид за спречување на зголемувањето на тежината кај лица со тешка ментална болест што се лекуваат со антипсихотички лекови поврзани со зголемување на телесната тежина.	Ниво 1 а, степен А
18 Здравствените работници треба да земат предвид lisdexamfetamine и topiramate како дополнување на психолошкото лекување за да ја намалат патологијата на јадењето и тежината на лицата со зголемена телесна тежина или со безност и кај нарушувањето со преголемо јадење.	Ниво 1 а, степен А

Медицинска нутритивна терапија во справувањето со обезноста	
19 Се препорачува препораките за возрасните со сите големина на тело да бидат персонализирани за да ги задоволат вредностите, преференциите и целите на лекувањето на поединецот за да се поддржи диететски пристап што е безбеден, ефективен, нутритивно соодветен, културно прифатлив и достапен за долгорочно придржување.	Ниво 4, степен D
20 Возрасните што живеат со обезност треба да добиваат индивидуализирана медицинска нутритивна терапија од регистриран диететичар (кога е достапен) за да се подобрат исходите во однос на телесната тежина (телесна тежина, ИТМ), обемот на половината, контролата на гликемијата, воспоставените цели за масите и крвниот притисок.	Ниво 1 а, степен А
21 Возрасните што живеат со обезност и нарушена толеранција на гликоза (преддијабетес) или дијабетес тип 2 можат да добиваат медицинска нутритивна терапија од регистриран диететичар (кога е достапен) за да ја намалат телесната тежина, обемот на половината и да ги подобрат контролата на гликемијата и крвниот притисок.	Ниво 1 а, степен В
22 Возрасните што живеат со обезност можат да размислат за една од повеќето медицински нутритивни терапии за подобрување на здравствените исходи, избирајќи диетален модели и храна врз основа на пристапи што го поддржуваат нивното најдобро долгорочно придржување. (Целосната препорака и категоријата и нивото на доказите се дадени во поглавјето под наслов „Медицинска нутритивна терапија кај справувањето со обезноста“.)	Видете ја препораката
23 Возрасните што живеат со обезност и нарушена гликозна толеранција (преддијабетес) треба да размислат за интензивни интервенции во однесувањето што имаат за цел намалување на тежината за 5%-7%, подобрување на контролата на гликемијата, целите на крвниот притисок и масите (ниво 1 а, степен А) и намалување на појавата на дијабетес тип 2 (ниво 1 а, степен А), микроваскуларни компликации (ретинопатија, нефропатија и невропатија) (ниво 1 а, степен В) и кардиоваскуларна и општа смртност (ниво 1 а, степен В).	Видете ја препораката
24 Возрасните што живеат со обезност и дијабетес тип 2 треба да размислат за интензивни интервенции во начинот на живот со цел намалување на телесната тежина за 7%-15%, за да се зголеми ремисијата на дијабетесот тип 2 и да се намали појавата на нефропатија, опструктивна апнеа при спиење и депресијата.	Ниво 1 а, степен А
25 Се препорачува недиеететски пристап за подобрување на квалитетот на животот, на психолошките исходи (општа добросостојба, перцепции за телесниот изглед), кардиоваскуларните исходи, телесната тежина, когнитивното воздржување и нарушувањата на јадењето.	Ниво 2, степен С
Физичка активност во справувањето со обезноста	
26 Аеробна физичка активност (30-60 минути умерен до голем интензитет повеќето денови од седмицата) може да се препорача за возрасни што сакаат да: • Постигнат помало намалување на тежината (ниво 2 а, степен В) • Постигнат намалување на ненормалните висцерални масти (ниво 1 а, степен А) и ектопични масти како што се замастен црн дроб и замастено срце (ниво 1 а, степен А), дури и во отсуство на намалување на телесната тежина • Дадат предност на одржувањето на тежината по губиток на тежината (ниво 2 а, степен В) • Дадат предност на масата без масти во текот на намалувањето на телесната тежина (ниво 2 а, степен В) • Го зголемат кардиореспираторниот капацитет (ниво 2 а, степен В) и мобилноста (ниво 2 а, степен В).	Видете ја препораката
27 За возрасни што живеат со зголемена телесна тежина или обезност, тренингот под оптоварување може да го промовира одржувањето на телесната тежина или скромното зголемување на мускулната маса или масата без масти и мобилноста.	Ниво 2 а, степен В
28 Зголемувањето на интензитетот на вежбањето, вклучувајќи го интервалниот тренинг со висок интензитет може да постигне поголемо зголемување на кардиореспираторниот капацитет и намалување на времето потребно за постигнување на придобивки слични на оние од аеробната активност со умерен интензитет.	Ниво 2 а, степен В
29 Редовната физичка активност, со и без намалување на телесната тежина, може да подобри многу кардиометаболички ризик фактори кај возрасни што имаат зголемена телесна тежина или обезност, вклучувајќи хипергликемија и чувствителност на инсулин (ниво 2 б, степен В), висок крвен притисок (ниво 1 а, степен В) и дислипидемија (ниво 2 а, степен В).	Видете ја препораката
30 Редовната физичка активност може да го подобри квалитетот на живот поврзан со здравјето, нарушувањата на расположението (односно, депресијата, анксиозноста) и телесниот изглед кај возрасни што живеат со зголемена телесна тежина или обезност.	Ниво 2б, степен В
Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во справувањето со обезноста	
31 Психолошките интервенции со повеќе компоненти (што комбинираат менување на однесувањето (поставување цели, самоследење, решавање на проблеми), когнитивната терапија (нови рамки) и стратегии базирани на вредности за менување на режимот на исхрана и активноста) треба да се вклучени во плановите за намалување на тежината и подобрената здравствена состојба и квалитет на живот (ниво 1 а, степен А) на начин што промовира придржување, доверба и внатрешна мотивација (ниво 1 а, степен А).	Видете ја препораката

32 Здравствените работници треба да обезбедат постојана грижа со доследни пораки за лицата што живеат со безбедност за да се поддржи зголемувањето на сигурноста во надминувањето на пречките (самоефикасност) и внатрешната мотивација (лични, смислени причини за промени), за да се охрабри пациентот да поставува и исполнува здравствени цели што се реалистични и достижни, да си го следи однесувањето и да ги анализира назадувањата преку решавање на проблеми и адаптивно мислење (когнитивни нови рамки), вклучувајќи разјаснување и навраќање на однесувањата базирани на вредностите.	Ниво 1а, степен А
33 Здравствените работници треба да побараат дозвола од лицата што живеат со безбедност за да ги едуцираат дека успехот во справувањето со безбедноста е поврзан со подобро здравје, функционирање и квалитет на живот од достижни цели во однос на однесувањето, а не со обемот на намалувањето на тежината.	Ниво 1а, степен А
34 Здравствените работници треба да обезбедат прегледи со постојани активности релевантни за поддршка на развојот на самоефикасноста и внатрешната мотивација. (Целосната препорака е дадена во поглавјето под наслов „Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во справувањето со безбедноста“).	Ниво 1а, степен А
Фармакотерапија во справувањето со безбедноста	
35 Фармакотерапија за намалување на тежината може да се применува кај лица со ИТМ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ или ИТМ $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ со компликации поврзани со адипозноста, заедно со медицинска нутритивна терапија, физичка активност и психолошки интервенции (liraglutide 3,0 mg, комбинација naltrexone-bupropion, orlistat).	Ниво 2а, степен В
36 Фармакотерапија може да се користи за одржување на намалувањето на тежината постигнато со промена на животниот стил и за спречување на повторното зголемување на тежината (liraglutide 3,0 mg или orlistat).	Ниво 2а, степен В
37 За луѓе што живеат со дијабетес тип 2 и ИТМ $\geq 27 \text{ kg/m}^2$, фармакотерапија може да се користи заедно со промена во животниот стил за намалување на телесната тежина и подобрување на контролата на гликемијата: liraglutide 3,0 mg (ниво 1а, степен А), комбинација на naltrexone-bupropion (ниво 2а, степен В), orlistat (ниво 2а, степен В).	Видете ја препораката
38 Се препорачува фармакотерапија заедно со промена на животниот стил за луѓе кои живеат со преддијабетес и со малку покачена телесна тежина или со безбедност (ИТМ $\geq 27 \text{ kg/m}^2$) за одложување односно спречување на дијабетес тип 2 (liraglutide 3,0mg; orlistat).	Ниво 2а, степен В
39 Не се препорачува користење на лекови на рецепт или лекови за коишто не е потребен рецепт освен оние коишто се одобрени за справување со телесната тежина.	Ниво 4, степен D (консензус)
40 За луѓе што живеат со малку покачена телесна тежина или со безбедност и на кои им е потребна фармакотерапија за други болести, се препорачува користење на лекови кои не се поврзани со зголемување на тежината.	Ниво 4, степен D (консензус)
Баријатриска хирургија: избор и предоперативна подготовка	
41 Се препорачува да се направи сеопфатна медицинска и нутриционистичка оценка и да се коригираат нутриционистичките недостатоци кај кандидатите за Баријатриска хирургија.	Ниво 4, степен D
42 Престанувањето со пушењето пред операцијата може да ги сведе предоперативните и постоперативните компликации на најмало можно ниво.	Ниво 2а, степен В
43 Се препорачува согледување и третирање на опструктивна апнеа при спиење кај луѓе на кои им е потребна Баријатриска хирургија.	Ниво 4, степен D
Баријатриска хирургија: хируршки можности и исходи	
44 Баријатриска хирургија може да дојде предвид за луѓе со ИТМ $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ или ИТМ $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ со најмалку една болест поврзана со адипозност (ниво 4, степен D, консензус) за: • Намалување на долгорочниот севкупен морталитет (ниво 2б, степен В) • Доведува до значително подобро намалување на тежината на долг рок во споредба со само терапија со лекови (ниво 1 а, степен А) • Доведува до контрола и ремисија на дијабетес тип 2, заедно со најдоброто медицинско лекување, во споредба со само медицинско лекување (ниво 2 а, степен В) • Значително го подобрува квалитетот на животот (ниво 3, степен С) • Доведува до долгорочна ремисија на најголем дел од болестите поврзани со адипозност, вклучувајќи и дислипидемија (ниво 3, степен С), хипертензија (ниво 3, степен С), замастување на црниот дроб и неалкохолан стеатохепатит (ниво 3, степен С).	Видете ја препораката
45 Баријатриска хирургија доаѓа предвид кај пациенти со слабо контролиран дијабетес од тип 2 и безбедност од класа 1 (ИТМ помеѓу 30 и 35 kg/m ²) и покрај оптималното медицинско лекување.	Ниво 1 а, степен А

46 Баријатриска хирургија може да дојде предвид за намалување на тежината и/или за контрола на болестите поврзани со адипозност кај лица со обезност од класа 1, кај кои оптималното медицинско лекување и промените на начинот на однесување не биле доволни за да доведат до значително намалување на телесната тежина.	Ниво 2 а, степен В
47 Се препорачува изборот на баријатриската постапка (надолжна гастректомија, гастричен бајпас и дуоденален прекинувач) да се направи во согласност со потребите на пациентот, во соработка со искусен мултидисциплинарен тим.	Ниво 4, степен D (консензус)
48 Се препорачува да не се нудат гастрични прстени поради неприфатливите компликации и поради тоа што не се успешни на долг рок.	Ниво 4, степен D
49 Се препорачува да не се нудат рутински гастрични бајпаси со една анастомоза, поради долготрајните компликации во споредба со гастричните бајпаси од типот „Roux-en-Y“.	Ниво 4, степен D
Баријатриска хирургија: постоперативно лекување	
50 Здравствените работници можат да ги поттикнат луѓето на кои им е извршена баријатриска хирургија да учествуваат и да го максимизираат пристапот до интервенции за промена на начинот на однесување и други слични здравствени услуги во центрите за баријатриска хирургија.	Ниво 2а, степен В
51 Се препорачува центрите за Баријатриска хирургија да достават сеопфатен план за грижа на давателите на примарна грижа за пациенти кои се испишани, во кои ќе биде наведена баријатриската процедура, броеви за контакт во итни случаи, потребни годишни лаборатории на крв, долгорочни додатоци на витамини и минерали, лекови и интервенции за промена на однесувањето, како и кога да се јават повторно на контрола.	Ниво 4, степен D (консензус)
52 Се препорачува, по испитувањето на пациентот од центарот за баријатриска хирургија, давателите на примарна грижа да прават годишни прегледи на следниве работи: телесна тежина, внес на хранливи материи, активност, придржувањето до препораките за мултивитамински додатоци и минерали, проценка на коморбидитети и лабораториски тестови за проценка и третман на нутритивни дефицити, доколку е потребно.	Ниво 4, степен D (консензус)
53 Се препорачува давателите на примарна грижа да ја разгледаат можноста за повторно упатување во центарот за баријатриска хирургија односно на локален специјалист доколку се појават технички или гастроинтестинални симптоми, нутриционистички проблеми, бременост, потреба од психолошка поддршка, повторно зголемување на телесната тежина или други медицински проблеми поврзани со баријатриска хирургија, како што е опишано во главата со наслов „баријатриска хирургија: постоперативно лекување“.	Ниво степен D (консензус)
54 Се препорачува центрите за баријатриска хирургија да прават контролни и други соодветни лабораториски тестови на редовни интервали по хируршката интервенција во консултација со соодветни здравствени работници (диететичари, медицински сестри, социјални работници, хирурзи, психолози или психијатри) сè додека не се утврди дека е соодветно пациентот да биде испишан од центарот.	Ниво 4, степен D (консензус)
Примарна грижа и примарна здравствена заштита во контролата на обезноста	
55 Се препорачува лекарите од примарната здравствена заштита да ги идентификуваат луѓето кои имаат покачена телесна тежина односно луѓето со обезност и да разговораат со нив во врска со нивното здравје.	Ниво 3, степен С
56 Се препорачува давателите на здравствени услуги задолжително да побараат дозвола од луѓето пред да дискутираат за нивната тежина односно пред да вршат антропометрички мерења.	Ниво 3, степен С
57 Треба да се користат интервенции на ниво на примарна здравствена заштита за да се зголеми здравствената писменост на луѓето и познавањата за контрола на тежината како ефективни интервенции за контрола на тежината.	Ниво 1 а, степен А
58 Лекарите од примарната здравствена заштита треба да ги упатуваат луѓето со малку покачена телесна тежина и луѓето со обезност во мултидисциплинарни програми со стратегии за контрола на обезноста прилагодени кон личните потреби на корисниците како ефективен начин за поддршка на контролата на обезноста.	Ниво 1 б, степен В
59 Лекарите од примарната здравствена заштита можат да имаат соработка и консултации, како и мотивациски интервјуа за прилагодување на акциските планови на животниот контекст на лицето, на начин којшто е остварлив и одржлив за поддршка на подобрувањето на физичкото и емотивното здравје и контролата на телесната тежина.	Ниво 2 б, степен С
60 Интервенциите насочени кон конкретна етничка група треба да ја имаат предвид разновидноста на психолошките и социјалните практики во врска со прекумерната тежина, храна и физичка активност, како и социоекономските околности, со оглед на тоа дека можат да се разликуваат во рамките на различните етнички групи.	Ниво 1 б, степен В

61 Редовните интервенции на ниво на примарната здравствена заштита треба да се фокусираат на постепени, мали промени на начинот на однесување прилагодени на личните потреби („пристапот на мали промени“) во насока на пружање на ефективна поддршка на луѓето во однос на контролата на својата тежина.	Ниво 1 б, степен В
62 Мултидисциплинарни програми треба да разгледуваат стратегии за контрола на безбедноста прилагодени на личните потреби на лицето, како ефективен начин за поддршка на луѓето кои живеат со безбедност.	Ниво 1 б, степен В
63 Треба да се користат интервенции на ниво на примарна здравствена заштита кои се базираат само на начинот на однесување (исхрана, вежбање, животен стил) или пак во комбинација со фармакотерапија, за контрола на покачената телесна тежина и безбедноста.	Ниво 1 а, степен А
64 Групните сесии поврзани со режим на исхрана и сесиите за физички активности засновани на програмата за спечување на дијабетес и програмата „Look AHEAD“ (Акција за здравје при дијабетес) треба да се користат како ефективна можност за контрола кај возрасни лица со малку покачена телесна тежина и со лица со безбедност.	Ниво 1 б, степен А
65 Интервенциите со примена на технологија за зголемување на опфатот на што е можно поголем број на луѓе асинхроно можат да бидат потенцијални интервенции со помали трошоци кои можат да се спроведуваат во рамките на заедниците.	Ниво 1б, степен В
66 Едукаторите во рамките на додипломските, постдипломските образовни програми и програмите за континуирано образование за здравствените работници во примарната здравствена заштита, треба да обезбедат курсеви и клинички искуства за надминување на недостатоците на вештините, недоволните знаења и недостатоците во однос на доказите и ставовите потребни за сигурна и ефективна поддршка на луѓето со безбедност.	Ниво 1а, степен А
Комерцијални производи и програми за контрола на безбедноста	
69 Не се препорачува користење на комерцијални производи за намалување на тежината за кои не е потребен рецепт, поради недоволни докази.	Ниво 4, степен D
70 Не се препорачува користење на комерцијални програми за намалување на телесната тежина за подобрување за крвниот притисок и контрола на масите кај возрасни лица што живеат со безбедност.	Ниво 4, степен D
Технологии во развој и виртуелна медицина за контрола на безбедноста	
71 Спроведувањето на стратегиите за справување и контрола може да се врши преку платформи базирани на Интернет (на пример: онлајн образование за медицинска нутритивна терапија и физичка активност) или мобилни уреди (на пример: секојдневно следење на тежината преку апликација за паметен телефон) во насока на контрола на безбедноста.	Ниво 2а, степен В
72 Се препорачува давателите на здравствена заштита да вградат индивидуализирани механизми за повратни коментари и за следење (на пример: тренинг прилагоден на личните потреби односно повратни коментари по телефон или електронска пошта) во стратегиите за контрола базирани на технологија за подобрување на исходите од намалувањето на телесната тежина.	Ниво 4, степен D
73 Примената на технолошки лични уреди за следење на физичката активност треба да биде дел од сеопфатната стратегија за контрола на телесната тежина.	Ниво 1а, степен А
Контрола на тежината во текот на репродуктивните години кај возрасни жени што живеат со безбедност	
74 Се препорачува давателите на здравствена заштита да дискутираат за целите на контролата на телесната тежина кои конкретно се однесуваат на репродуктивниот период со возрасни жени со безбедност: намалување на телесната тежина пред зачнување (ниво 3, степен C); зголемување на тежината во гестацискиот период од 5 kg до 9 kg во текот на целата бременост (ниво 4, степен D); постпартално намалување на тежината еднакво на – најмалку – зголемувањето на тежината во гестацискиот период (ниво 3, степен C) за намалување на ризикот од штетни исходи во тековната односно во идните бремености.	Видете ја препораката
75 Давателите на здравствена заштита треба да нудат интервенции за промена на начинот на однесување вклучувајќи нутриционистички интервенции и физички активности на возрасни жени со безбедност кои размислуваат да бидат бремени (ниво 3, степен C), кои се бремени (ниво 2 а, степен В) и кои се породиле (ниво 1 а, степен А) за да се постигне целната тежина.	Видете ја препораката
76 Се препорачува давателите на здравствена заштита да ги поттикнат и да ги поддржат бремените жени со безбедност да применуваат здрав режим на исхрана со цел да ја одржуваат телесната тежина.	Ниво 3, степен C
77 Се препорачува давателите на здравствена заштита да ги охрабрат и да ги поддржат бремените жени со безбедност кои немаат контраиндикации за да вежбаат во текот на бременоста, да имаат најмалку 150 минути умерена до интензивна физичка активност секоја седмица, за да им помогне во контролата на зголемувањето на телесната тежина во гестацискиот период.	Ниво 3, степен C
78 Давателите на здравствена заштита не треба да препишуваат метформин за зголемувањето на телесната тежина во гестацискиот период на бремени жени со безбедност (ниво 1б, степен А). Се препорачува да не се користат лекови за контрола на телесната тежина за време на бременоста односно доењето (ниво 4, степен D).	Видете ја препораката

79 Се препорачува на жените со безбедност да им биде понудена дополнителна поддршка при доењето поради намалувањето на стапките на започнување и продолжување.	Ниво 3, степен С
80. Препорачуваме на жените што живеат со дебелина да им се понуди дополнителна поддршка за доење поради намалените стапки на започнување и продолжување.	Ниво 3, степен С

Забелешка: АЛТ = аланин аминотрансфераза, ИТМ = индекс на телесна маса.

*Целосен опис на препораките и доказите за поткрепа се дадени на <http://obesitycanada.ca/guidelines/>. Во табела 2 се дадени дефиниции за акциските глаголи користени во овие препораки.

†Шемата за класифицирање на категориите на докази и јачина е дадена во Поле 3.

‡Додаток 2 се наоѓа на www.cma.ca/lookup/suppl/doi:10.1503/cmaj.191707/-/DC2.

§Видете го додаток 1.

Тежината на која телото се стабилизира при здраво однесување се нарекува „најдобрата тежина“; ова не мора да биде „идеалната“ тежина според скалата на ИТМ. Постигнувањето на „идеален“ ИТМ може да биде многу тешко. Ако е потребно дополнително намалување на телесната тежина за подобрување на здравјето и добросостојбата, освен она што може да се постигне со промена на животниот стил, тогаш може да се разгледаат можностите за примена на поинтензивни фармаколошки и хируршки терапии.

Психолошки интервенции и интервенции поврзани со начинот на однесување

Сите здравствени интервенции како што се здрава исхрана и стратегии за физички активности, придржување кон терапиите со лекови односно подготовката за хируршки интервенции, се потпираат на промена на животниот стил. Психолошките интервенции и интервенциите поврзани со животниот стил го претставуваат „начинот“ за остварување на промената. Тие му даваат моќ на лекарот да го насочува пациентот кон препорачаниот начин на однесување којшто може биде одржлив со текот на времето.

Фармакотерапија

Се препорачува дополнителна фармакотерапија за намалување на телесната тежина и одржување на намалувањето на телесната тежина за лица со ИТМ $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ или ИТМ $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ со компликации поврзани со адипозност, за поддршка на медицинската нутритивна терапија, физичката активност и психолошките интервенции. Можностите вклучуваат liraglutide 3,0 mg, комбинација на naltrexone/bupropione и orlistat. Фармакотерапијата го зголемува интензитетот на намалувањето на телесната тежина над она што може да се постигне само со промени на животниот стил и важно е да се спречи повторното зголемување на телесната тежина.

Баријатриска хирургија

Баријатриска хирургија може да дојде предвид за лица со ИТМ $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ или ИТМ $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ со најмалку една болест поврзана со безбедност. Одлуката за типот на хируршки зафат треба да се направи во соработка со мултидисциплинарен тим, каде што ќе се постигне рамнотежа помеѓу очекувањата на пациентот, медицинската состојба и очекуваните придобивки и ризици на хируршкиот зафат.

Чекор 4: Договор за целиште на терапијата

Бидејќи е безбедноста хронична болест, нејзината контрола на долг рок подразбира соработка помеѓу пациентот и здравствениот работник. Здравствените работници треба да разговараат со своите пациенти и да се договараат за одредени реално остварливи очекувања, лекувања во чиј центар е пациентот, како и одржливи цели за исходите од промената на начинот на однесување и здравствените исходи.

Корисни активности во рамките на консултациите на ниво на примарна и другите нивоа на здравствена заштита за ублажување на стигматизирање на безбедноста вклучуваат изречно признавање на повеќето фак-

тори кои ги одредуваат штетните стереотипи на личен неуспех или успех поврзан со составот на телото, со фокус на интервенциите поврзани со начинот на однесување за подобрување на севкупното здравје и рedefинирање на успехот како здрава промена на начинот на однесување без оглед на големината на телото односно телесната тежина.

Бидејќи е оваа болест хронична, планот на лекување треба да биде долгорочен. Давателите на здравствена заштита и пациентите треба да осмислат и да се договорат за акциски план прилагоден на личните потреби на пациентот, кој е практично остварлив и одржлив и ги решава причините за зголемувањето на телесната тежина.

Чекор 5: Следење и засилување

Постои потреба за застапување на посективна грижа за луѓето што живеат со обезност. Ова подразбира подобрување на образованието и доживотното учење на давателите на здравствена грижа за да можат да испорачаат ефективна грижа за обезноста врз основа на докази. Исто така треба да се поддржи наменувањето на ресурси за здравствена заштита за подобрување на пристапот до ефективни можности поврзани со начинот на однесување, фармаколошки терапии и оперативни зафати.

Дефиниции и акциски глаголи употребени во препораките	
Степен и ниво	
Ниво 1, препорака од степен А	
Ниво 2, препорака од степен В	
Ниво 3, препорака од степен С	
Ниво 4, препорака од степен D и препораки за консензус	

02 - ЭПИДЕМИОЛОГИЈА НА ОБЕЗНОСТА КАЈ ВОЗРАСНИ

ПРЕПОРАКИ (види Табела 2, Ырејорака 5-7)

Клучни пораки за здравствените власти и здравствените работници:

- Здравствените работници во проценката на здравствениот ризик потребно е да ги земат предвид и другите ризик фактори на пациентот и неговата целокупна здравствена кондиција.
- Стигматизацијата, предрасудите на општеството и дел од здравствените работници, како и нивната перцепција на дебелината како појава, резултираат со нерамноправен третман на луѓето што живеат со дебелина.
- Причините за појава на дебелината се комплексни и неунифицирани за секој поединец. Социо-економскиот статус, пристапноста до здравствената заштита, полот, етничката припадност, генетскиот фактор, прехранбените навики, достапноста до храна како и културолошките навики во исхраната се можни причини за појава на дебелина.
- Постои силна социоекономска врска помеѓу дебелината и социоекономскиот статус. Луѓето со понизок социоекономски статус имаат поголема тенденција да имаат ИТМ $>25 \text{ kg/m}^2$ и хронични болести уште во помладата возраст под 35 години.
- Обезноста е личен, фамилијарен и социолошки проблем со сериозен економски импакт врз здравствените фондови, поради големите трошоци за лекување и намалената работоспособност на обезното население.
- Успешниот менаџмент на обезноста кој опфаќа превенција и третман, побарува колективен ангажман на заедницата, здравствениот систем, осигурителните фондови и будење на индивидуалната свест.
- Потребно е инвестиција во фондови кои ќе финансираат континуирани, фокусирани, структурирани научни, експериментални и неекспериментални истражувања за биопсихолошките и енвиронментални фактори на развој на дебелината, како и развојни програми за превенција, менаџмент и третман на дебелината. Исто така, потребни се и фондови за имплементација на превентивни и терапевтски практики базирани на докази.

Вовед

Преваленцијата на дебелината е значително зголемена во РС Македонија и многу други земји во светот особено во последните 30 години и се смета дека е глобален приоритет во јавното здравје. Проценетото годишно просечно зголемување на тежината за возрасен е од 0,2 кг до 1,0 кг годишно. Луѓето се склони кон поголемо зголемување на тежината во тек на одредени животни фази, вклучувајќи ги и адолесценцијата, младоста и бременост.

Според WOA 2024 (World obesity atlas), од вкупно 41 милион смртни случаи кај возрасната популација во светот со незаразни болести, 5 милиони се предизвикани од последици на ИТМ над 25 kg/m^2 . Од нив скоро 4 милиони се со дијабетес, мозочен удар, коронарна артериска болест и малигна болест. Ова е типична појава за земјите со среден и низок развој. Обезноста станува проблем и во земјите со брз економски развој кај кои се бележи пораст на преваленцата на прекумерна ТТ, иако е сè уште на ниско ниво.

Во РС Македонија апроксимативниот пораст на годишната стапка на покачен ИТМ од 2020 до 2035 година би бил 0,4% кај возрасната популација и 1,6% кај децата и адолесцентите.

Епидемиологија на обезноста кај деца и адолесценти

Во 2022 година, околу 37 милиони деца на возраст под 5 години имале прекумерна тежина. Користејќи ги критериумите на Светската здравствена организација (СЗО) за деца, преваленцата на ИТМ класифицирана

со прекумерна тежина и дебелина значително се зголемила кај децата и адолесцентите на возраст од 5 до 19 години помеѓу 1990 година (8%) и 2022 година (20%). Порастот е сличен и кај момчињата и кај девојчињата: во 2022 година 19% од девојчињата и 21% од момчињата биле со прекумерна тежина. Додека само 2% од децата и адолесцентите на возраст од 5 до 19 години биле дебели во 1990 година (31 милион млади луѓе), до 2022 година, 8% од децата и адолесцентите живееле со дебелина (160 милиони млади луѓе).

Социјални фактори на дебелината

Дебелината е значаен јавноздравствен проблем на кој му треба меѓусекторски пристап и заеднички напори од страна на креаторите на политиките. Социокултурните фактори, како што се образованието и приходите, и факторите на животната средина, се поврзани со разликите во ризикот од дебелина. Други придонесувачки фактори се употребата на лекови, хроничен стрес, недоволно спиење итн.

Проценката на ризикот од дебелина

Здравствените работници треба да бидат свесни за пошироките здравствени ризици поврзани со дебелината (не само метаболни компликации) и за сите посредни фактори.

03 - КЛИНИЧКА ПРОЦЕНКА НА ЛУЃЕ ШТО ЖИВЕАТ СО ДЕБЕЛИНА

ПРЕПОРАКИ (види табела 2 и рејорак 10-14)

Клучни пораки за здравствените работници

- Дебелината е комплексна хронична болест, која се карактеризира со присуство на вишок на телесни масти, што го нарушува здравјето.
- Скрининг за дебелина треба да се врши со мерење на индекс на телесна маса и, доколку е индицирано, со обем на половината.
- Со клиничка проценка на дебелината се утврдува дијагнозата и се идентификуваат причините и последиците на физичкото и ментално здравје кај пациентот.
- Здравствените работници што учествуваат во проценка на дебелината треба да се фокусираат на воспоставување на целите на третманот, идентификувајќи ресурси и алатки потребни да се поттикне самоефикасноста на пациентот за долгорочно менаџирање.
- Неопходно е опкружување без осудување и прифаќање на пациент што живее со дебелина. Адаптација на упатството за клиничка практика за дебелина кај возрасни на Здружение за проучување на обезноста - Association for the Study of Obesity - ASOI (АСОИ верзија 1, 2022): Клиничка проценка на лица со дебелина.

Вовед

Цели на проценка на дебелината се потврда на дијагнозата, утврдување на степенот на болеста, присуство на коморбидитети, идентификување на предизвикувачи и соодветно менаџирање на состојбата. Здравствените работници треба да иницираат дискусија со пациентот за целите на третманот и начин на самоменаџирање за да се постигнат долгорочни подобрувања во здравјето.

Табела 3. HSE модел на грижа за управување со прекумерна тежина и дебелина - Профил на пациентот и препорачани услуги

Ниво на грижа	Профил на пациентот и услуги што влијаат на индивидуализација на проценката
Возрасно ниво 0 Добар живот со прекумерна тежина и дебелина + Возрасно ниво 1 Општа практика и тим за примарна здравствена заштита	• Индекс на телесна маса (ИТМ) > 25 kg/m² со: - Без или супклинички ризик фактори; - Благ симптоми/нарушувања кои не бараат медицински третман. • Препораките вклучуваат рана идентификација, кратки совети, поддршка за самоменаџирање, комерцијални програми и интервенции на тимот за примарна здравствена заштита. • Проценката вклучува физички преглед, лабораториски анализи за дијагноза на дебелина и идентификација на компликации на дебелината. На ова ниво се бара и проценка на лицата што биле подложени на баријатриски процедури надвор од државата или не се под надзор на баријатриски хирург, со натамошно упатување до специјализирани служби. • Матичниот лекар, медицинската сестра и тимот за поширока мултидисциплинарна примарна здравствена заштита се клучните здравствени работници на ова ниво.

Возрасно ниво 2 Специјалист за амбулантен третман на локално ниво	- ИТМ > 30 kg/m² со: - Присутни, но контролирани компликации од дебелината што бараат медицинска интервенција (хипертензија, дијабетес тип 2 (T2DM), апнеа, синдром на полицистични јајници, остеоартритис); - Умерени, но контролирани психолошки симптоми поврзани со дебелината (депресија, нарушување во исхраната, анксиозност); - Умерени ограничувања во секојдневните активности. - Специјалистички амбуланти кои ќе им обезбедат поддршка на општите лекари во проценка и лекување на лицата со дебелина и спречување на прогресија на болеста. - Дополнителни препорачани услуги за подобрување и поддршка кои вклучуваат програми за менаџирање на дебелината. - Потребите за проценка се слични на оние наведени на Ниво 1. Можна е потреба од лабораторија, рендген, ехокардиографија за целосна клиничка проценка на обезноста.
Возрасно ниво 3 Специјалист за акутна амбулантна нега + Адултно ниво 4 Специјалистичка болничка нега	- ИТМ > 30 kg/m² со: - Значајна/тешка/неконтролирана болест на целни органи поврзана со дебелината; - Значајна/тешка обезност/неконтролирани психолошки симптоми; - Значајни/тешки/неконтролирани функционални ограничувања; - Значително/тешко/неконтролирано нарушување на благосостојбата.

Иницирање дискусија за менаџирање на обезноста

Се препорачува употреба на структурирани консултации (како Canada's 5As of Obesity Management) со цел да се олесни разговорот за обезноста. Главни компоненти на оваа рамка се:

1. БАРАЊЕ дозвола да се разговара за тежината;
2. ПРОЦЕНКА на ризиците поврзани со дебелината и основните причини за дебелината;
3. СОВЕТУВАЊЕ за ризиците и опциите за третман;
4. СОГЛАСУВАЊЕ на резултатите и целите на однесувањето;
5. ПОМАГАЊЕ за пристап до соодветни ресурси и здравствени услуги.

Скрининг за обезност

Антропометриски параметри препорачани за скрининг и проценка на дебелината се индекс на телесна маса (ИТМ) и мерење на обемот на половината. ИТМ ≥ 30 kg/m² е асоциран со зголемување на кардиоваскуларните ризик фактори и смртност од сите причини и треба да се користи како скрининг критериум за идентификација на обезноста кај општата популација. Бидејќи директна проценка на телесна композиција со апсорпциометрија со двојна енергија на X-зраци (dual-energy X-ray absorptiometry-DEXA), биоелектрична импеданса (bioelectrical impedance analysis-BIA) хидростатско мерење или плетизмографијата не се достапни во повеќето клинички услови, ИТМ се користи како главна мерка за адипозност. Со оглед на неговата едноставност и објективност, ИТМ продолжува да биде важна мерка во епидемиолошките студии за скрининг на населението.

Табела 4. Препорачана класификација на ИТМ

Категорија	ИТМ (kg/m^2)
Кавкаска, европидна и северноамериканска етничка припадност	
Потхранетост	< 18,5
Идеална тежина*	18,5–24,9
Прекумерна тежина	25–29,9
Класа на обезност 1	30–34,9
Класа на обезност 2	35–39,9
Класа на обезност 3	40–49,9
Класа на обезност 4	50–59,9
Класа на обезност 5	≥ 60

*Терминот „идеален“ се користи за прилагодување на телесната тежина во голем број предиктивни равенки кои се користат во клиничката практика. Тоа е опсег на тежина поврзан со помал ризик од компликации од дебелината, но нема намера да имплицира дека е „идеален“ за секој поединец.

Иако е ИТМ едноставна, објективна и репродуктивна мерка, постојат одредени ограничувања кои треба да бидат препознаени.

- ИТМ не е директна мерка за телесните масти и кардиоваскуларниот ризик.
- ИТМ не укажува на дистрибуцијата на телесните масти.
- ИТМ не ја мери физичката активност.
- ИТМ не ја зема предвид мускулната маса.
- ИТМ може да го потцени масното ткиво кај луѓе кои изгубиле мускулна маса (саркопенична обезност (SO)).
- ИТМ не прави разлика помеѓу мажи, жени или етничка припадност.
- ИТМ не е прецизен кај одредени групи (постари лица, лица со инвалидитет, лица < 18 години, тешка обезност, бремена жени и лица со асцит или едем).
- ИТМ го натценува или потценува масното ткиво кај одредени етнички групи, домородно население, јужноазијатите, Кинезите и др. популации.

Кај лицата со покачен ИТМ, без присуство на компликации, се препорачуваат мерки за намалување на телесната тежина и ризикот од компликации.

Обем на половина

Мерењето на обемот на половината (waist circumference) се препорачува како алтернативна мерка на абдоминално или висцерално масно ткиво. И покрај едноставната техника, постојат ограничувања во рутинското мерење на обемот на половината:

- Мерењето на обемот на половината не ја мери директно висцералната маст.
- Потребна е обука и стандардизација.
- Обемот на половината е зголемен при абдоминална дистензија поради внесување на храна или течност, надуеност, асцит, бременост итн.
- Има варијации помеѓу етничките популации.
- Помалку сензитивен параметар за мерење на висцерална маст кај зголемен ИТМ.

- Бара дополнителна експозиција на телото и може да биде непријатно за некои поединци.
- Мерењето на обемот на половината кај лица со ИТМ > 35 кг/м² дава важни информации на пациентите во врска со ефикасноста на третманот. Можат да се забележат промени во дистрибуцијата на масно ткиво пред да има значителна промена во телесната тежина и ИТМ.

Препорачани се различни вредности за обемот на половината, зависно од етничката припадност. Оптималните вредности се движат од 65 до 101,2 см за жени и од 72,5 до 103 см за мажи.

Едмонтонов систем за определување на степенот на дебелината

Елементите на Едмонтоновиот систем за определување на степенот на дебелината (Edmonton Obesity Staging System - EOSS) се предложени за донесување клинички одлуки од проценката на дебелината и за секоја категорија на ИТМ.

Табела 5 го прикажува клиничкото степенување и неговото влијание врз менаџирањето. Едмонтоновиот систем за определување на степенот на дебелината (EOSS) е мерка за менталното, метаболичкото и функционалното влијание на дебелината врз здравјето на пациентите и ги користи овие фактори за одредување на фазата на дебелина (фази 0-4). Откако ќе се утврди дијагнозата, примарна цел за клиничката проценка за дебелината треба да е идентификација на можните причини кои водат до зголемување на телесната тежина, да се одреди до кој степен тежината влијаела врз здравјето на пациентите и систематски да се откријат пречките за соодветно менаџирање. Користење на клиничката алатка како што е рамката 4 М (ментално здравје, механичко, метаболно, монетарно здравје/средина) може да обезбеди практичен пристап за здравствените работници да ги истражуваат главните двигатели, бариери и компликации на дебелината (види табела 5)

Табела 5. Едмонтонов систем за определување на степенот на дебелината

Фаза	Опис	Третман
0	Нема очигледни фактори на ризик поврзани со дебелината (крвен притисок, липиди, гликоза на гладно, итн. во нормални граници), без физички симптоми, без психопатологија, без функционални ограничувања и/или нарушување на благосостојбата.	Идентификација на фактори што водат до зголемување на телесната тежина. Советување за превенција на дополнително зголемување на телесната тежина, вклучувајќи здрава исхрана и зголемена физичка активност.
1	Присуството на супклинички фактори поврзани со дебелината (пр. гранична хипертензија, нарушена гликемија на гладно, покачени хепатални ензими, итн.), лесни физички симптоми (пр. диспнеа при умерен напор, повремени болка, замор итн.), лесна психопатологија, лесни функционални ограничувања на благосостојбата.	Иследување за други фактори на ризик (неповрзани со тежината). Поинтензивни промени во однесувањето, исхраната, вежбање и психолошки третмани за да се спречи дополнително зголемување на телесната тежина. Следење на факторите на ризик и здравствената состојба.
2	Присуство на документирана хронична болест поврзана со дебелина (пр. хипертензија, ДМ тип 2, апнеа, остеоартритис, рефлуксна болест, ПЦОС, анксиозност итн.), умерени ограничувања во секојдневните активности и/или благосостојба.	Започнување на третман за дебелина, со вклучување на сите психолошки интервенции, фармаколошки и хируршки опции за третман. Внимателно следење и менаџирање со компликациите.
3	Документирано оштетување на целен орган, како миокарден инфаркт, срцева слабост, дијабетични компликации, онеспособувачки остеоартритис, значајна психопатологија, значителни функционални ограничувања и/или нарушување на благосостојбата.	Поинтензивен третман на дебелината, на сите психолошки интервенции, фармаколошки и хируршки опции за третман. Агресивно третирање на компликациите.
4	Тешки (потенцијално во краен стадиум) хронични оштетувања од дебелината, тешка онеспособувачка психопатологија, тешки функционални ограничувања и/или нарушување на благосостојбата.	Агресивно менаџирање со дебелината кое се смета за изводливо. Палијативни мерки вклучувајќи третман на болка, работна терапија и психосоцијална поддршка.

Табела 6. Компоненти на Рамката 4М за проценка на дебелината

Категорија	Компликации	Иследувања	Третман
Ментално здравје	Свест/когнитивни функции	Ова може да се идентификува преку сензитивно прашување за лично разбирање на дебелината како за хронична релапсна болест (пр. Дали би било во ред да зборуваме, што знаете или што ви е кажано за причините за дебелина?).	Важно е да се прифати дебелината како хронична болест и да се намали чувството на срам и стигма.
	Очекувања	Анализирање на очекувањата од повеќе различни опции на третман, на почетокот, можат да го поттикнат чувството на задоволството од резултатите од третманот (пр. Дали би било во ред да разговараме за различни опции за третман и за потенцијалните исходи?).	Да се има реални очекувања од менаџирањето/загубата на тежина може да влијае на тоа како се гледа на исходот. Заеднички дискусии за тоа што се перцепира како успех, може да е корисно при постигнување на крајната цел
	Слика за себеси		
	Негативни чувства поврзани со тежината	Ова може да се постигне со чувствително испрашување/дијалог/мотивациски интервјуа (пр. „Можете ли да споделите со мене дали или како тежината влијае на вашата перцепција за себе?“) или со прашалник (Weight Bias Internalization Scale - WBIS), подетално прикажан во Поглавје 1 Намалување на пристрасноста во справувањето со дебелина, практика и политика.	Нерешената перцепција за чувствата во однос на тежината може да има влијание врз менаџирањето на дебелината. Треба да се вклучат стратегии за справување со личниот став кон тежината, во согласност со принципите на терапија за когнитивно однесување и терапија за прифаќање и посветеност.
	Расположение/ Анксиозност	Прашалниците PHQ-9, GAD, HADS, Инвентар за депресија на Бек II, Бекова скала на безнадежност и Бековата скала на анксиозност (види Поглавје 10 Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во менаџирање со обезноста).	Ако се започне со фармакотерапија, да се разгледаат опции за терапија што не ја зголемува телесната тежина (види Табела 10). Размислете за упатување до соодветен специјалист, клинички индицирано.
	Зависност	Скала за зависност од храна од Јеил (види Поглавје 10 Ефикасни психолошки и бихејвиорални интервенции во менаџирање со обезноста).	
	Сон	Прашалниците за спиење можат да се користат за идентификација на потенцијално анатомска причина за нарушување на сонот (види подолу). Дискусија за рутината на спиење може да е од корист, на пр., времетраењето, шема, квалитет, бариери (за иницирање/одржување)	Дискусија за влијанието на нарушување на спиењето врз хормонскиот баланс, апетит, физичка активност и менаџирање на обезноста може да помогне во однос на изнаоѓање соодветни опции за третман.
	Внимание		
	Личност		

Механички	Остеоартритис, болка	Историја, РТГ, мускулно-скелетна проценка	Размислете за упатување до физиотерапевт за менаџирање со болката и соодветна физичка активност на пр. вежбање, темпо, модификација на активност.
	Гихт	Ниво на урична киселина	Избегнувајте стероиди ако е можно.
	Апнеа	STOP BANG - Прашалник за апнеа, Берлински прашалник, Епвортова (Epworth) скала за поспаност, студија за спиење.	Може да се спроведе студија за спиење во домашни услови со консултантска и дијагностичка поддршка. Сипап (CPAP) терапија доколку е индицирано. Може да е потребна поддршка за придржување на CPAP терапија
	Плантарен фасциит	Мускулно-скелетна проценка +/- ортотичка проценка	Размислете за упатување на физиотерапевт за справување со болката и одредување на соодветна физичка активност, на пр. тип на вежби, темпо, модификација, обувки. По потреба да се упати за ортотичка проценка.
	Гастроезофагијален рефлукс		
	Уринарна/фекална инконтиненција	Се истражува преку внимателно испрашување за уринарна/фекална фреквенција и контрола, пр. ноктурија, нагон/стрес инконтиненција. Размислете за причини и бариери во менаџирање.	Размислете за упатување до физиотерапевт или лекар специјалист – уролог или гинеколог. Упатување кај нутриционист може да биде од корист за соодветна хидратација и исхрана. Размислете за упатување на Ниво 3 .
	Интертриго		
	Идиопатска интракранијална хипертензија (pseudotumor cerebri)		
	Тромбоза		
	Метаболни дијабетес тип 2	НбА1с, гликемија на гладно	Лекови кои се неутрални за тежина или водат до губење на тежина. Упат до локална програма за поддршка на самоуправување со дијабетес Скрининг за дијабетична ретинопатија (Модел на интегрирана грижа за пациенти со дијабетес тип 2). Размислете за упатување до ендокринолог/дијабетолог. Вклучување на курс за поддршка на дијабетес.
	Хиперлипидемија	Вкупен холестерол, триглицериди, ХДЛ	
	Нутритивен дефицит	25 хидрокси-витамин Д, серумско железо, серумско ниво Б12.	Третман со суплемементи до постигнување на терапевтски нивоа (види Поглавје 8 Медицинска нутриционистичка терапија кај менаџирање со дебелина).
	Гихт	Урична киселина	Избегнувајте преднизолон ако е возможно

Механички	Хипертензија	Обезбедете соодветна големина на манжетната (широчина 40% на обемот на раката, должина 80%-100% од обемот на раката).	Диета DASH (Dietary approaches to stop Hypertension), разгледајте ги секундарните причини (пр. апнеа, болка) (Види Поглавје 8 Медицинска нутриционистичка терапија во менаџирање со дебелина). Размислете за упатување до секундарно ниво на здравствена заштита. Приоритет на лекови кои влијаат на ренин-ангиотензин систем, избегнувајте бета блокери како прва линија.
	Ендокринолошки ПЦОС/ хипогонадизам Инфертилитет	Вкупен тестостерон, естрадиол, пролактин, LH/FSH, DHEAS, 17 хидроксипрогестерон. TSH ако постои клиничко сомневање за хипотироидизам.	Препорака за метформин ако се работи за инсулинска резистенција.
	Кардиоваскуларни заболувања Лево коморна хипертрофија, АФ Хронична венска стаза/улкус/ Тромбофлебитис Мозочен удар, ДВТ,ПЕ Невролошки Псевдотумор на мозок	ЕКГ ако е индицирано. Размислете за супмаксимална проценка на кондицијата или функционално тестирање за утврдување на КВЗ, на пр. Timed Up and Go, тест од 6 минути пешачење. Главоболка, пулсирачки тинитус, папиледем.	Може да биде потребно упат за кардиоваскуларна рехабилитација. За проценка на кардиоваскуларни (КВС) ризици може да се користи тестот Chester Step. При оценување, да се земат предвид стабилноста и болката во зглобовите.
	Гастроинтестинални заболувања Замастен црн дроб Жолчни камења	Покачување на хепаталните ензими, стврднат црн дроб (еластографија) абдоминален ултразвук, FIB-4 скор.	
	Онколошки Колоректален, панкреатичен, карцином на жолчно кесе, карцином на дојка, цервикален, ренален, карцином на простата	Рутински скрининг за карцином.	Пациентите со обезност се со висок ризик за одредени видови карцином. Имаат помали шанси за скрининг заради технички проблеми во дијагностиката и доцно барање на медицински третман.
	Дерматолошки Акантоза Кандида Интертриго Тинеа Фоликулитис		Упат за компресивна терапија кај пациенти со оток на долните екстремитети.
Монетарен здравствен систем/ милје	Социоекономски статус Образование Пристап до храна Занимање		Препорака за упатување до социјален работник или професионален терапевт. аплицирање за LTI шема, медицинска картичка, платежна картичка за лекови, PHEW програма за здрава исхрана. Размислете за користење на PROMS алатката за оценување.

Компоненти на физикален преглед фокусиран на обезноста (види Табела 9)

Метаболички истражувања за проценка на обезноста (види Табела 10)

Табела 7. Препорачани главни компоненти на центрично медицинска историја (анамнеза) за обезност

Анамнестички делови	Детали	Импликации/значајност/препорачани дејства
Медицински	Медицинска историја Хируршка историја Лекови	
Анамнеза за телесна тежина	Забележете ја возраста на започнување на покачување на телесната тежина и главните траектории на тежината со текот на времето. Претходни обиди за слабеење и одговор на интервенции (вклучувајќи интервенции во однесувањето, лекови, ендоскопски и хируршки интервенции). Највисока и најниска телесна тежина. Главни животни настани поврзани со промена на тежината. Тековната фаза на тежина (на пример, зголемување, губење, стабилна).	Може да помогне да се разбере изминатиот тек на варијации во телесната тежина на пациентите, успехот/неуспехот на минатите обиди и причините за зголемување/губење на тежината во минатото, детска возраст наспроти дебелината кај возрасните. Може да помогне да се воспостават реални очекувања. Може да помогне да се спречи идното зголемување на телесната тежина и да се насочи кон однесувањето и психолошкиот третман. Може да помогне да се постигнат соодветни цели (на пример, стабилизација на тежината ако во моментот постои зголемување на телесната тежина). Клучни процеси 15, 30 • Покажете сочувство; • Вистинско слушање (парафразирајте и сумирајте за пациентот да се осигура дека е разбран и потврдете ги мислите на пациентот); и • Помогнете им на пациентите да ја разберат нивната приказна (пронајдете ги основните причини, поттикнете увид, најдете обрасци/предизвикувачи, вредности/цели, осврнете се кон животниот период кој имал импакт врз промените во телесната тежина).
Исхрана	Тековни обрасци на исхрана, внес на хранливи материи, медицински состојби кои може да бараат специјална диета. Животна средина - храна (пристап, капацитети и вештини за подготовка, буџет/безбедност на храна, социјална исхрана). Нутритивни потребни материи (протеини, енергија, микронутриенти). Апетит, на пример, TFEQ. Личен однос кон храна. Проценете ја едуцираноста во однос на исхраната.	Дали постои загриженост за физиолошки глад, емоционално јадење, безумно јадење? Размислете за упатување до дипломиран нутриционист. Видете го Поглавје 8 Медицинска нутритивна терапија во управувањето со обезноста за повеќе детали за употребата на процесот на грижа за исхрана за детална проценка на исхраната.

Физичка активност	Тековна физичка активност, вклучително и времето поминато во седечки активности. Ограничувања/бариери за активност (на пр. болка, време, мотивација, минато искуство, кардиореспираторно или невролошко оштетување поврзано со дебелината, оток сличен на лимфедем). Услов за помош за мобилност. Идентификувајте социјален ограничувачки фактор што го ограничува пристапот до зголемена физичка активност. Проценка на историјата на падовите. Број на денови во неделата надвор од домот. Активност на проценка на секојдневниот живот.	Помогнете му на пациентот да си постави цели на активности насочени кон себеси, доколку е корисно за самиот него. Адресирајте ги ограничувањата независно (на пр., управување со болката и соодветно Упатување за болки во зглобовите итн.). Видете го Поглавје 9 Физичка активност во управувањето со дебелината. Клучни процеси 15, 30 • Препознајте силни страни; • Промена во уверувања; • Реконструирајте ги заблудите; и • Помогнете да се воспостават цели и функционални резултати за целосни вредности, наместо цели засновани на тежина.
Скрининг за депресија и анксиозност	Скрининг за депресија и анксиозност. Одредете го севкупниот квалитет на живот, на пр., IWQOL, SF-36, Dartmouth COOP Прашалник/Европски прашалник за квалитет на животот Visual Аналог скала (EQVAS).	Размислете за упатување кон психијатар/психолог.
Останати проблеми со менталното здравје / двигатели	Скрининг за нарушување на вниманието, хиперактивност со дефицит на внимание, посттравматско стресно нарушување, хронична тага. Скрининг за нарушувања во исхраната, на пр., користење на BES, ESS и EDI, QEWP-5, EDE-Q или клинички интервјуа EDE, NESHI, SCID-1, SIAB, BODY-Q. Психичко влијание на изминатите предизвици со тежина.	Размислете за упатување кон психијатар/психолог. Осврнете се кон претходните предизвици во однос на личната слика за себе, самодовербата. Види го Поглавје 10 Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во управување со дебелината.
Зависност	Анамнеза за пушење цигари. Користење алкохол. Употреба на канабиноиди и други психоактивни супстанции, актуелна или претходна злоупотреба на супстанција. Прекумерна употреба на пијалаци што содржат кофеин (на пр., пијалоциз асладени со шеќер).	Размислете за упатување на психијатрија/психологија или друго соодветно. NCP/HSE патека, на пр., Quit.t.e. Види го Поглавје 10 Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во управувањето со дебелината.
Злоупотреба	Скрининг за претходни и сегашни форми на физичка, психолошка и сексуална злоупотреба.	Претходна историја на злоупотреба и тековната злоупотреба може да биде бариера за управување со дебелината и може да има влијание врз однесувањето кон храната и односот со храната. Може да биде потребен интердисциплинарен пристап.

Анамнеза на сон/спиење	Број на часови на сон во тек на ноќта, шема на спиење (време на спиење/време на будење, квалитет на спиење) и бариери за започнување/одржување на сон. Употреба на фармаколошки помагала за спиење. Скрининг за апнеа-хипопнеа при спиење (како што е STOP BANG Спиењето) Прашалник за апнеа, скала за поспаност Epworth). Ако се идентификува ноќно јадење, размислете за користење на прашалникот NEQ.	Лошиот квалитет и квантитет на спиењето може да биде пречка за управување со дебелината 109 Ако е позитивен скрининг (STOP BANG > 4), размислете за упатување кон изведување на студија за спиење.
Медицинска историја	Прегледајте ги лековите кои можат да имаат значително влијание врз тежина 110.	Види Табела 10. Клучни процеси 15, 30 • Направете смисла на приказната и • Помогнете да се утврдат основните причини.
Социјална анамнеза/ Фамилијарна анамнеза	Возраст, пол, етничка припадност, брачен статус, занимање/распоред на работа: број на часови неделно, ноќна работа во смени, време/режим на патување	Однесувањето во исхраната кај работниците во смени може да бара дополнително внимание при одлучување за терапевтски опции.
	Висина на приходи, здравствено осигурување, пристап до објекти за вежбање	Направете проценка за достапност на пациентите до опциите за храна, образованието за исхрана, вештините за готвење. Размислете да вклучите социјален работник/советник во случаи кога приходот, покриеноста со лекови и пристапот до ресурси можат да бидат ограничени.
	Степен на лична независност	Кај пациенти со непотполна независност, размислете за вклучување на старателите и носителите на одлуки. Размислете за упатување до професионален терапевт +/- медицински социјален работник
	Историја (фамилијарна анамнеза) за роднини од прв степен со прекумерна тежина/дебелина или поврзана со компликации. Прекумерна тежина и дебелина кај другите членови на семејството	Може да помогне да се одреди ризикот на пациентите од дебелина или поврзани компликации. Групните интервенции се попредизвикувачки, но со поголема веројатност да бидат изводливи и одржливи кај пациенти изложени на средини каде што дебелината е високо застапена.

Останати проблеми со ментално здравје/ двигатели	Минатото искуство. Мотивација. Доверба. Очекувања.	Види го Поглавје 10 Ефективни психолошки и бихејвиорални интервенции во управување со дебелината. Клучни процеси 15, 30 • Препознајте силни страни; • Променете ги верувањата (помогнете во поставувањето на очекувањата, фокусирајте се на вкупното здравје на пациентот); • Помогнете во креирање на нова приказна (интеграција на контекст, приоритет на цели); • Осврнете се кон целите и планирајте акции (помогнете да се воспостави насока); • Поттикнување на размислување (увид, мотивација, одговорност); и • Помогнете да се интернализираат основните пораки (помогнете да се воспостават вештини за справување).
--	---	--

Табела 8. Клучни компоненти на преглед на пациент со обезност

Витални знаци: крвен притисок (измерен со соодветна големина на манжетна), срцева фреквенција, сатурација на кислород.
Антропометриски мерења: тежина, висина, обем на половината, ИТМ (BMI).
Глава и врат
• Обем на вратот, Mallampati скор. • Испитување на тироидната жлезда. • Кушингов синдром (месечево лице, истакнати супраклавикуларни и дорзоцервикални масни пернициња). • Синдром на полицистични јајници (acanthosis nigricans, хирзутизам, акни). • Релевантни физички наоди поврзани со исхраната: дентиција и орално здравје.
Кардиореспираторен систем
• Срцева фреквенција и ритам. • Знаци на срцева слабост (дополнителни срцеви звуци, едем на долни екстремитети, пулмонални клокоти). • Број на респирации и сатурација на кислород. • Супмаксимална проценка на кондиција и закрепнување, на пр. тест на пешачење од 6 минути и кардиореспираторен одговор – срцев ритам, сатурација на кислород и воочлив напор.
Гастроинтестинален систем
• Обем на црн дроб. • Умбиликални, инцизиски хернии. • Скрининг за знаци на хронична болест на црниот дроб (енцефалопатија, асцит, жолтица, палмарен еритем и др.).

Релевантни физички наоди поврзани со исхраната: рефлукс, апетит.
Мускулоскелетен систем и проценка на рамнотежа
Процена на болка, особено болка во долниот дел од грбот, болка во коленото, плантарен фасциитис, доколку е соодветно.
Остеоартритис (Heberden-ови/Bouchard-ови нодули, зглобови оптоварени со тежина).
Гихт.
Историја за падови.
Функционална проценка и испитување на ѓд, на пр. мерење на времето за станување и тргнување, то ест на пешачење од 6 минути, функционална проценка на дофат/рамнотежа, сила на стисок.
Релевантни физички наоди поврзани со исхраната: слабеење на мускулите, саркопенија.
Кожа
Кандида (Candida), интертриго, тинеа, кожни дамки, псоријаза, acanthosis nigricans.
Нутритивни дефицити (конјуктивално бледило, рубор на палмарната линија, атрофичен глоситис, невропатија).
Абдоминални стрии (виолетови стрии пошироки од 1 см).
Боја и температура (знаци за целулитис).
Долни екстремитети
Лимфедем (безболен, оток со вдлабнување, обично на екстремитети).
Липоедем (често болен депозит на маснотии, оток без вдлабнување, обично на раце и нозе без зафаќање на рацете и стапалата).
Венска инсуфициенција, улкуси, стаза, тромбофлебитис.
Мерења на обем.

Евалуација на коронарната артериска болест

Големи проспективни студии ја документираа дебелината како независен предиктор на коронарна артериска болест. Оваа врска е посилен кај помладите лица. Подложноста на кардиоваскуларни компликации поврзани со дебелината не зависи само од вкупната маса на телесните масти, туку главно зависи од индивидуалните разлики во распределбата на телесните масти.

Саркопенична обезност

Саркопенична обезност (СО) е клиничка и функционална состојба карактеризирана со прекумерна маса на масти и ниска скелетна мускулна маса. Во 2022 година, Европското здружение за проучување на обезност и Европското здружение за клиничка нутриција и метаболизам (The European society for clinical Nutrition and Metabolism ESPEN) објавија заедничка изјава за дефиницијата и дијагностичките критериуми за СО за користење во клинички услови. Тие препорачуваат три чекори:

- Скрининг:** Врз основа на конкомитантното присуство на зголемен ИТМ/обем на половината (со користење на пресек-поени според СЗО) и индиректни показатели на саркопенија (на пр. клинички

симптоми, фактори на ризик (вклучувајќи возраст > 70 години, хронична/акутна болест и историја на падови, замор или слабост)) и/или валидирани прашалници (на пр. SARC-F кај постарите лица).

- **Дијагноза:** Врз основа на изменета функција на скелетна мускулатура (користејќи тест на сила на стисок или тестови за станување од столица) и променета телесна композиција со зголемена маса на маснотии плус намалена мускулна маса (проценето со помош на дензитометрија - DEXA или Bioelectrical impedance analysis - BIA).
- **Степенување:** За да се утврди сериозноста на СО, разгледајте го отсуството (Стадиум 1) или присуството (Стадиум 2) на најмалку една компликација која може да се припише на изменета телесна композиција и функционални параметри на скелетна мускулатура (на пр. метаболички заболувања, инвалидитет, кардиоваскуларни и респираторни болести).

Проценка на други состојби поврзани со обезност

Жените со обезност и симптоми на полицистичен оваријален синдром (PCOS) треба да бидат скринирани за LH, FSH, вкупен тестостерон, дехидроепиандростерон (DHEAS), пролактин, TSH и 17-хидроксипрогестерон. Скрининг за други ендокринопатии, вклучувајќи дисфункција на тироидната жлезда, синдром на Кушинг или акромегалија, не се препорачуваат рутински освен ако не се оправдани клинички. Ги охрабруваме пациентите со обезност да направат скрининг за карцином кој е соодветен за возраста, бидејќи тие имаат зголемен ризик и често имаат лоши исходи поради помалите стапки на рутински скрининг и доцнење во барањето на третман.

Табела 9. Лабораториски и дијагностички тестови што треба да се земат предвид при проценка на обезен пациент

Важи за повеќето пациенти: • HbA1c • тестови за бубрежна функција за електролити (креатинин, eGFR) • вкупен холестерол, HDL- и LDL-холестерол, триглицериди • аланин аминотрансфераза • скрининг за карцином кој е соодветен за возраста
Размислете дали е клинички индицирано: • комплетна (целосна) крвна слика • TSH/Тестови за проценка на тироидна функција • урична киселина • проценка за расположливост на железо (TIBC, % заситеност, серумски феритин, серумско железо) • нивоа на витамини B12 и D • уринализа за микропротеинурија • OSA screen 101
Жени со обезност и симптоми на синдром на полицистични јајници • Вредности на LH, FSH, вкупен тестостерон, DHEAS, пролактин и 17- хидроксипрогестерон

DHEAS: дехидроепиандростерон; eGFR: проценета стапка на гломеруларна филтрација; FSH: фоликуло стимулирачки хормон; HDL; Липопротеини со висока густина; ЛДЛ; Липопротеини со ниска густина; LH: лутеинизирачки хормон; OSA: Опструктивна апнеја при спиење; TIBC: вкупен капацитет за врзување на железо.

*Забелешка: *Информациите подолу ги наведуваат лековите поврзани со висок или низок ризик за зголемување на телесната тежина. Сепак, како и со сите несакани ефекти од лекови, постои значителна индивидуална варијабилност со одговорот на лековите во однос на тежината, а некои луѓе можат да доживеат неочекувано зголемување на телесната тежина или губење на тежината што е нетипично за лек.*

Табела 10. Резиме на лекови кои го стимулираат зголемувањето на телесна тежина и алтернативна терапија

Категорија	Класа	Име	Зголемување на ТТ	Алернативна терапија*
Хипогликемични агенси†	Инсулини	Инсулин	↑↑	Бигваниди (метформин) GLP1 RA (лираглутид, семаглутид) SGLT-2 (дапаглифлозин, емпалифлозин) DPP4 (линаглиптин, ситаглиптин)
	Тиазолидиндиони	Пиоглитазон	↑	
	Сулфониуреа	Гликлазид	↑	
Антидепресиви/стабилизатори на расположение	Трициклични	Амитриптилин	↑↑	SNRI (венлафаксин, дулоксетин) Алтернативни MAOI (моклубемид, транилципромин)
		Кломипрамин	↑↑	
		Лофепрамин	↑↑	
		Нортриптилин	↑↑	
	Атипични	Миртазапин	↑↑↑	Други (тразодон, бупропион, вортиоксетин)
	MAO инхибитори	Фенелзин	↑	
	SSRI	Пароксетин	↑	Флувоксамин Сертралин Циталопрам Есциталопрам Флуоксетин
	Литиум	Литиум	↑↑	
Антипсихотици		Клозапин	↑↑↑	Зипрасидон Лурасидон Арипипразол Амисулпирид Карипразин
		Оланзапин	↑↑↑	
		Хлорпромазин	↑↑	
		Рисперидон	↑↑	
		Палиперидон	↑↑	
		Кетиапин	↑↑	
		Зуклопентиксол	↑↑	
Антиконвулзиви 124-126,130-133		Валпроат	↑	Топирамат Зонисамид Ламотригин
		Карбамазепин	↑	
		Габапентин	↑↑	
		Прегабалин	↑↑	
Кортикостероиди	Орални	Преднизолон	↑↑↑	Будесонид Алтернатива за намалување на болка (НСАИЛ, парацетамол, опиоиди)
		Кортизон	↑↑↑	
	Инхалаторни	Циклесонид	↑	
		Флутиказон	↑	

Контрацептиви		Депо медоксипрогестерон ацетат (Depo-Provera)	↑↑	Етоногестрал имплант (Implanon) Прогестерон Комбинирани контрацептиви Интраутерини контрацептивни уреди
Антихистаминици		Дифенхидрамин	↑	Лоратадин
		Прометазин	↑	Фексофенадин
Бета-блокатори/ антихипертензиви 140,141		Пропранолол	↑	Блокатори на калциумови каналы (може да предизвикаат задршка на течности) Вазодилатирачки бета блокатори (бисопролол, небиволол, карведилол)
		Метопролол	↑	
		Атенолол	↑	
		Клонидин	↑	Празосин АКЕ инхибитори/АРБ Диуретици

DPP4: Инхибитори на дипептидил пептидаза 4; GLP-1: рецептор агонисти на пептид-1 слични на глукгогон; HCAIЛ: Нестероидни антиинфламаторни лекови; SGLT-2: натриум глукоза ко-транспортер 2; ACEi: инхибитори на ангиотензин конвертирачкиот ензим; ARBs: блокатори на рецепторот на ангиотензин II; CCBs: блокатори на калциумови канали; MAO: инхибитори на моноамин оксидаза; SSRI: Селективни инхибитори на reuptake на серотонин; SNRI: Инхибитори на преземање на серотонин и норадреналин; ↑ до 5 кг зголемување на телесната тежина; ↑↑ 5 до 10 кг зголемување на телесната тежина; ↑↑↑ повеќе од 10 кг зголемување на телесната тежина; † Видете препораки за дијабетес и алгоритми за третман за водење на фармаколошката терапија кај дијабетес тип 2 на ADA/EASO; # во делот за алтернативна терапија листата на SGLT-2 инхибитори, GLP-1 агенси и DPP4 инхибитори не е наменета да биде дефинитивна, други опции се достапни во секоја класа и понови агенси можат да бидат достапни со текот на времето.

04 - УЛОГАТА НА МЕНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ВО СПРАВУВАЊЕТО СО ОБЕЗНОСТА

(види Табела 2, Ырејораки 15-18 и 31-34)

Клучни пораки за здравствените работници и креаторите на здравствени политики

- Бидете свесни за поврзаноста помеѓу менталното здравје и дебелината, и бидете сигурни дека внимавате на несаканите ефекти на зголемување на тежината од лековите кои се користат во третманот на менталните заболувања.
- Се препорачува скрининг за ментални болести (како депресија, анксиозност, растројство на прејадување, ADHD и траума) кај пациенти кои бараат третман за дебелина, бидејќи неоткриените проблеми со менталното здравје можат да влијаат негативно врз напорите за менаџирање на дебелината.
- Лекарите треба да бидат свесни за ризиците од зголемување на телесната тежина и кардиометаболните ризици поврзани со употреба на антипсихотици, дури и кога овие лекови се препишуваат во пониски дози.
- Се препорачува редовно следење на телесната тежина, следење на гликемија на гладно и липидниот профил кај лица со ментални заболувања кои примаат психофармаколошка терапија асоцирана со повисок ризик за зголемување на телесната тежина.
- Кога за прв пат се започнува со антипсихотичен третман, треба да се избегнуваат лекови со повисок метаболен ризик, како што е olanzapine. Лицата со прва епизода обично добро реагираат на терапевтските дози, и се со најголем ризик од зголемување на тежината.
- Размислувајте за примена на антипсихотик со помали метаболни ефекти кај лица со ментални болести кои добиваат на тежина при антипсихотичен третман.
- Бихејвиоралната терапија, идеално како дел од мултидисциплинарен пристап за третман, е ефикасна во менаџирањето на дебелината, посебно кај лица со психијатриски коморбидитети.
- За пациенти со ментални заболувања кои ја зголемуваат телесната тежина при третман со антипсихотици, треба да се разгледа можноста за примена на лекови за менаџирање на дебелина во комбинација со бихејвиорални интервенции.
- Употреба на метформин надвор од упатството (Off label) е исто така ефективна и почесто користена интервенција која е детално истражувана кај пациенти со ментални заболувања и зголемување на тежината предизвикано од антипсихотици.
- GLP-1 агонистите се најдокажани како безбедни и ефикасни во долгорочниот третман, особено кога третманот со метформин не постигнува задоволителни резултати. Цената може да биде пречка за лицата кои се обидуваат да добијат пристап до GLP-1 агонистите.
- За лицата кои повторно добиваат на тежина по баријатриска хирургија, треба да се користат биопсихосоцијални интервенции за справување со коморбидните психијатриски симптоми кои го попречуваат менаџирањето на дебелината, како депресија и растројства во исхраната, со цел поддршка на бихејвиорални промени на долг рок.
- За лицата со растројство на прејадување (binge eating disorder – BED) и дебелина или прекумерна тежина, lisdexamfetamine е индициран за третман на растројства на исхраната.
- Постојните одобрени лекови за дебелина можат да бидат корисни кај пациенти со ментални заболувања и треба да се ординираат според клиничка проценка и финансиски можности. GLP-1 агонистите имаат најбројни докази за ефикасност. Алтернативни опции вклучуваат orlistat и комбинација на naltrexone+bupropion. Третман со naltrexone+bupropion е контраиндициран кај лица со историја на биполарно растројство поради ризик од индукција на манија.

- Доказите покажуваат дека следниве лекови – lisdexamfetamine, topiramate и антидепресиви од втора генерација, вклучувајќи инхибитори на серотонинското преземање (SRI), дулоксетин и бупропион – можат да бидат ефикасни во редукција на симптоматологијата кај растројствата во исхрана како обезност и растројство со прејадување (BED), додека нивниот ефект врз губењето на тежината е помалку сигурен.
- Скрининг за психијатриски коморбидитети за идентификување на раните фактори на ризик за лоши исходи или влошување на менталното здравје е препорачлив кај кандидатите за баријатриска хирургија. Присуството на ментална болест не ги исклучува пациентите од баријатриска хирургија, но бара понатамошна проценка на потенцијалното влијание врз долгорочното губење на тежината и разгледување на влијанието кое хируршката интервенција може да го има врз стабилноста на менталното здравје.
- Проценката и следењето на менталното здравје на поединецот треба да продолжи по хируршкиот третман, со користење на психодијагностички алатки кои ги администрира клиничарот или мерки за самоизвестување на пациентот.
- По баријатриската хирургија лицата со потешкотии во менталното здравје треба да бидат континуирано следени од страна на стручни лица за ментално здравје, со цел рана детекција и навремен третман на психичките потешкотии, вклучувајќи растројства на исхраната, злоупотреба на супстанции и ризични однесувања, како што се суицидални идеи или самоповредување.
- Пациентите треба да бидат следени за промени во употребата на алкохол и супстанции и информирани за можноста за изменет метаболизам на алкохол по баријатриската хирургија.
- За лицата кои повторно добиваат на тежина по баријатриската хирургија, треба да се користат биопсихосоцијални интервенции за поефективно и долгорочно справување со коморбидните психијатриски симптоми кои го усложнуваат третманот на дебелината.
- Препорачуваме реevaluација на психофармаколошкиот третман по баријатриската хирургија поради потенцијални промени во апсорпцијата на лековите и со тоа и во терапевтскиот ефект, особено кај малапсорптивните хируршки процедури.
- Бихејвиоралните и психолошките интервенции по баријатриската хирургија се клучни за поддршка на одржувањето на губитокот на тежината и за превенција на значително враќање на тежината.
- Мултидисциплинарните тимови за баријатриска хирургија треба да вклучуваат блиска комуникација со други специјалности, како што се службите за ментално здравје и примарната здравствена заштита, со цел да се оптимизира закрепнувањето на пациентите и да се постигнат задоволителни и одржливи резултати.

Вовед

Механизмите што ја објаснуваат поврзаноста помеѓу менталните растројства и раното појавување и одржувањето на обезноста се повеќеслојни и вклучуваат биолошки и психолошки фактори, на кои се надоврзуваат и социјалните детерминанти на здравјето, како и несакани ефекти од лекови и метаболните промени. Оваа поврзаност е поткрепена со клинички и епидемиолошки истражувања кои регистрираат стапки на преваленца на прекумерна тежина и дебелина од 25% до 60% кај пациенти со биполарно афективно растројство (BPAD), од 30% до 70% за шизофренија и од 20% до 50% за депресија. Исто така, постои поврзаност помеѓу прекумерната тежина и дебелината и растројството на прејадување (BED), ADHD, посттравматскиот стресен синдром (PTSD) и, конкретно, траумата во детството. Лицата со ментални болести имаат повисок морбидитет и морталитет, во некои случаи со ризик од прерана смрт до 15 години, поради медицински коморбидитети, од кои многу се поврзани со прекумерна телесна тежина.

Постои јасна и непобитна врска помеѓу психотропните лекови и зголемувањето на тежината. Иако оваа поврзаност најјасно е проучена и документирана во однос на антипсихотиците, лековите што се користат за лекување на биполарно афективно растројство, големо депресивно растројство (MDD) и анксиозни нару-

шувања, како антидепресиви и стабилизатори на расположението, исто така се покажало дека се поврзани со значително зголемување на тежината.

Антипсихотиците од втора генерација се одобрени од Агенцијата за храна и лекови на САД (FDA) за третман на шизофренија, БАР и депресија. Иако се тврди дека антипсихотиците од втората генерација имаат помала веројатност да предизвикаат екстрапирамидална симптоматологија во споредба со нивните претходници од првата генерација кога се користат според индикациите, тие неоспорно се поврзани со значајни метаболни несакани ефекти, вклучувајќи зголемување на тежината, дисрегулација на гликозата и дислипидемија.

Фармаколошки интервенции кај ментални растројства и прекумерна тежина или дебелина

Иако бихејвиоралните интервенции се сметаат за пристап од прва линија за справување со метаболните коморбидитети, тие често не се доволни сами по себе и треба да се разгледаат фармаколошки интервенции, било во комбинација со бихејвиорални интервенции или како алтернативен пристап од прва линија. Фармаколошките интервенции одобрени за третман на дебелина во општата популација веројатно имаат место во справувањето со дебелината кај пациенти со ментални заболувања, имајќи ги предвид специфичните карактеристики на популацијата во однос на ефикасноста и безбедноста.

Антипсихотиците се асоцирани со највисок ризик од зголемување на тежината меѓу психотропните лекови. Сепак, треба да се забележи дека кај многу антипсихотици, ефикасноста при промена на антипсихотикот за да се влијае на тежината е главно демонстрирана во спречување на понатамошно зголемување на тежината, отколку во намалување на претходно стекнатата тежина. Една од главните придобивки при промена на антипсихотикот е предизвикување на плато во понатамошното зголемување на телесната тежина. Најголемите придобивки се постигнуваат кога промена на лековите се прави рано во третманот со антипсихотици. Значајно е да се нагласи дека намалувањето на дозата на антипсихотиците не треба да се користи како стратегија за превенција од покачување на телесната тежина предизвикана од антипсихотичната терапија и е придружено со значителен ризик од влошување на основната симптоматологија.

Ефикасност на бихејвиоралните интервенции за дебелина кај пациенти со ментални заболувања

Кај пациенти со коморбидна депресија и дебелина, бихејвиоралната терапија за дебелина била проучувана самостојно и во комбинација со други третмани. Две рандомизирани контролирани испитувања кои ја споредувале бихејвиоралната терапија за дебелина во комбинација со дополнителен психолошки третман, како бихејвиорална интервенција или когнитивно-бихејвиорална терапија (КБТ), покажале споредливо намалување на тежината меѓу групите и не покажале предност на комбинираниот третман. Во резиме, резултатите од овие мета-анализи укажуваат дека бихејвиоралните интервенции, вклучувајќи промени во начинот на живот, исхраната и физичката активност, резултираат со просечно губење на тежината од 3 кг и намалување на ИТМ (BMI) од 0,9 до 1 кг/м².

Ефикасност на фармаколошките третмани за дебелина кај растројство на прејадување (binge eating disorder BED)

Неколку студии ја истражувале ефикасноста на различни фармаколошки интервенции (антидепресиви, супресанти на апетит, стимуланти и антиконвулзиви) кај пациенти со BED. Во систематски преглед и мрежна мета-анализа на споредбената ефикасност на лековите, lisdexamfetamine покажал супериорна ефикасност во однос на продолжена апстиненција од прејадување наспроти второгенерациските антидепресиви, додека влијанието на телесната тежина не бил споредуван исход. Индивидуализацијата на психотерапијата според потребите на пациентот е клучна. Кога е прејадувањето механизам за справување со други состојби, како што се депресија, анксиозност, PTSD, постојат различни терапии базирани на докази, како што е десензибилизација и репроцесирање на движењето на очите (EMDR) за PTSD, која е прв избор како алтернатива на КБТ и се покажала како подеднакво ефикасна.

Поврзаноста помеѓу зависност од храна и дебелина

Доказите од студии со животни сугерираат дека состојките од високопроцесирани храни можат да предизвикаат биолошки и бихејвиорални реакции слични на зависност, како што се копнеж за храна (craving). Во студиите со луѓе, симптомите на зависност од храна се споредуваат со дијагностичките критериуми од DSM-5 за растројство на употреба на супстанции.

Како менталните растројства влијаат на резултатите од баријатриската хирургија?

Истражувањата покажуваат високи животни стапки и до 70% на психијатриски болести кај пациенти со баријатриска хирургија. На пример, во Канада, според регистарот на Ontario Bariatric Network, стапките на актуелна психијатриска дијагноза се 51%. Социјалната фобија е поврзана со популации кои бараат операција за подобрување на телесниот имиџ.

Дијагностички алатки кои можат да помогнат при проценка на психијатриски состојби пред баријатриска хирургија и постоперативно следење

Се препорачува проценките да ги вршат стручни лица од полето на ментално здравје со искуство и специјализирани знаења, засновани на биопсихосоцијалниот модел на грижа за да се идентификуваат психосоцијалните проблеми или психијатриски коморбидитети пред и по операцијата. Дополнително, се препорачува постојано следење на менталното здравје на пациентот поради влијанието на постоперативната психијатриска симптоматологија врз здравствените и психијатриските исходи.

Како баријатриската хирургија влијае на психофармаколошкиот третман?

Антидепресивите, како sertraline и duloxetine, покажале намалена концентрација на антидепресивите во плазмата по баријатриската хирургија во споредба со контролните групи. Затоа, клиничарите треба внимателно да следат дали пациентите со баријатриска хирургија покажуваат симптоми на прекин или влошување на депресивните симптоми, особено во текот на првата година постоперативно.

Психосоцијални интервенции за поддршка на намалување на тежината по баријатриската хирургија

Во систематски преглед на студии, бихејвиоралните интервенции спроведени заедно со баријатриската хирургија ги подобриле исходите за намалување на тежината.

05 - МЕДИЦИНСКА НУТРИТИВНА ТЕРАПИЈА ВО УПРАВУВАЊЕТО СО ДЕБЕЛИНАТА

Прејораки (види Табела 2 Прејорака 19-25)

Клучни пораки за здравствени професионалци

- Здравата исхрана е важна за целото население, без разлика на здравствената состојба. Насоките за исхрана на населението во Македонија треба да се основен водич во исхраната кај населението.
- Користете докажани извори за исхрана за да им дадете совети за исхрана на вашите пациенти кои се усогласени со нивните вредности, приоритети, избори и социјални детерминанти на здравјето.
- Не постои единствен образец на исхрана за управување со дебелината. Возрасните кои живеат со дебелина можат да разгледаат различни опции за интервенции во исхраната кои се фокусирани на клиентот и се флексибилни.
- Интервенциите во исхрана за управување со дебелина треба да го вклучат концептот на „најдобра тежина“, да се фокусираат на постигнување здравствени резултати, да ги исполнуваат барањата за индивидуализирана исхрана и подобрување на квалитетот на живеење, а не само промени во тежината.
- Интервенциите во исхраната за управување со дебелината треба да стават акцент на индивидуализирани обрасци на исхрана, квалитет на храна и здрава врска со храната. Интервенциите кои помагаат за да се подобри свеста за глад и ситост ја намалуваат желбата за храна и го намалуваат јадењето заради награда.
- Калориските ограничувања можат да постигнат краткотрајни намалувања во тежина (на пр. < 12 месеци).
- Луѓето кои живеат со дебелина се изложени на зголемен ризик од недостаток на микронутриенти вклучувајќи, но не ограничувајќи се, на недостаток на витамин Д, витамин Б12 и железо. Рестриктивните обрасци на исхрана и третманите за дебелина (на пример, лекови, баријатриска хирургија), исто така, можат да резултираат со недостаток на микронутриенти и неисхранетост.
- Се препорачува соработка со лиценциран клинички нутриционист кој има искуство во управувањето со дебелината и терапијата со исхрана.

Клучни пораки за луѓето кои живеат со дебелина

- Исхраната е важна за сите, без оглед на формата и големината на телото или здравствената состојба. Вашето здравје не е број на вагата. Ако размислувате за да направите промена во начинот на исхрана, изберете исхрана и здравствени цели кои ќе го подобрат Вашето вкупно здравје (медицинско, функционално и емоционално).
- Нема образец на исхрана кој одговара истовремено за сите. Изберете го оној кој го поддржува Вашето здравје и со кој би можеле да функционирате на долг рок, наместо краткотрајна „диета“. Практикувајте да јадете разумно и изградете здрава врска со храната.
- Строгото ограничување на количината која ја јадете може да значи дека испуштате внес на некои состојки важни за здравјето и можат да настанат промени во вашето тело кои водат до добивање на тежина по некое време.

Насоки

Медицинската нутритивна терапија (МНТ) и координираната грижа со лиценциран нутриционист можат значително да го подобрат здравјето и квалитетот на животот на пациентите. Примарниот фокус на нутритивните интервенции треба да биде наоѓање на пристап што пациентите можат да го интегрираат во својот живот, кој е нутритивно соодветен, културолошки прифатлив, достапен, пријатен и ефективен за доживотно подобрување на здравјето. Таквите интервенции покажале придобивки во кардиометаболните исходи, вклучувајќи гликемија, хипертензија, липиден профил и кардиоваскуларен ризик. Истражувањето во полето на дебелината постојано се развива и базата на докази се шири. Ова претставува уникатна можност за подобрување на грижата за пациентите кои живеат со дебелина во Македонија.

Табела 11. Здравствени индикатори за евалуација на интервенциите во исхраната со пациенти / клиенти

Подобрување на здравјето	Здравствени показатели	Пример
Когнитивни подобрувања	Меморија, концентрација, внимание, решавање проблеми, хигиена на спиење	Побарајте од клиентот/пациентот да го оцени секој од овие здравствени резултати користејќи скала од 0-10, каде што 0 е ниско/лошо и 10 е високо/одлично:
Функционални подобрувања	Сила, флексибилност, подвижност, координација, капацитет за физичка активност, издржливост, болка	
Медицински подобрувања	Кардиометаболни, ендокрини, гастроинтестинални, нега на рани, недостатоци на хранливи материи, промени на лекови	Енергетско ниво Стрес Хигиена на спиење Мобилносот Сила
Подобрување на составот на телото	Телесни масти, мускулна маса, здравје на коските, обем на половината	Болка Здравје на цревата
Подобрувања поврзани со апетитот	Глад, ситост, желби, желба за јадење, вкусност на храната	Расположение Врска со храна
Ментално здравје	Нарушено однесување во исхраната, самодоверба, самоефикасност, емоционална регулација, расположение/анксиозност, зависност	Глад Желби Целокупно здравје

Табела 12. Микронутриенти

Микронутриенти	Ризици поврзани заради недостаток	Интеракции со лекови или хранливи материи
Витамин Д	- Зголемена маснотија со метаболички нарушувања на коските, постари возрасни лица со историја на падови, клинички значајна мускулна слабост, заболување на црниот дроб/бубрегот или хронични воспалителни состојби - Медицински состојби поврзани со малапсорпција на масти: - Кронова болест - Улцеративен колитис - Целијачна болест - Црнодробно заболувања - Цистична фиброза - Синдром на кратко црево - Претходна баријатриска операција (RYGB, SG, BPD, DS) - Низок внес на храна богата со калциум - Ограничена изложеност на сончева светлина (т.е. работници во нокни смени, облечени во облека со долги ракави, северна клима) - Потемна пигментација на кожата	• Кортикостероиди • Орлистат • Холестирамин • Фенобарбитал • Фенитоин • Антиестрогени • Антиретровирусни • Антифунгални (на пр., кетоконазол)
Витамин Б12	- Зголемен адипозитет - Медицински состојби: • Инфламаторни болести на цревата (Кронова болест, улцеративен колитис) • Дијабетес мелитус тип 2 (долготрајна употреба на метформин) • ГЕРБ • Позитивност на <i>Helicobacter pylori</i> • Пернициозна анемија • Алкохолизам - Рестриктивни обрасци на исхрана: • Вегетаријански обрасци на исхрана • Нискокалорична исхрана/ замена на оброци • Нискојаглехидратна исхрана • Претходна баријатриска хирургија (LAGB, RYGB, SG, BPD, DS)	• Метформин • Инхибитори на протонска пумпа
Железо	- Зголемен адипозитет - Медицински состојби: • Кронова болест • Улцеративен колитис • Целијачна болест • Заболувања на црниот дроб • Пептичен улцер • Хронична бубрежна болест - Рестриктивни обрасци на исхрана: • Вегетаријански обрасци на исхрана • Нискокалорична исхрана • Нискојаглехидратна исхрана • Замена на оброци - Чести крводарувања - Губење на крв (менструација, крварење од ГИТ) - Претходна баријатриска хирургија (LAGB, RYGB, SG, BPD, DS)	• Интеракции со калциум, полифеноли (кафе/ чај) • Зголемен внес на цинк • НСАИЛ • Инхибитори на протонска пумпа • H₂ блокери

06 - КЛУЧНИ ПРЕПОРАКИ ЗА ЗДРАВСТВЕНИ РАБОТНИЦИ ПРИ МЕНАЏМЕНТ НА ПАЦИЕНТИ СО ОБЕЗНОСТ

(Види Табела 2, Прејорака 26-30)

Вовед

Редовната физичка активност кај возрасните придонесува за голем опсег на здравствени придобивки, независно од категоријата на телесна тежина, дури и кај возрасни кои немаат потреба да изгубат телесна тежина.

Трошење енергија (energy expenditure) - контролиран систем

Новите наоди од истражувањата помогнаа да се разјасни врската помеѓу физичката активност и трошењето енергија. До овој момент, постои претпоставка за „адитивен модел“ односно континуирана позитивна поврзаност помеѓу нивоата на физичка активност на поединецот и „согорувањето“ на калории поради пропорционално зголемување на вкупната енергетска потрошувачка. На пример, ако поединец со дебелина „повеќе би се движел“, би трошел енергија и би слабеел. Оваа врска изгледа ветувачка, но е само пример за поедноставно разбирање на енергетската потрошувачка. Ова е познато како „модел на ограничување“ на вкупната енергетска потрошувачка.

Придобивките од физичката активност низ животните фази

Физичката активност игра суштинска улога во менаџментот на дебелината преку оптимизирање на метаболниот баланс, позитивно влијае на одржувањето на тежината, подобрување на односот на маснотиите и мускулната маса на телото, намалување на ектопична маснотија, намалување на кардиометаболните фактори на ризик и инциденца за широк опсег на хронични состојби и помага да се одржува на физичката кондиција. Придобивките од физичка активност се однесуваат на сите возрасти и фази од животот, а големината на важноста да се применува физичка активност може да варира во зависност од животниот стил.

Во младата зрелост (на пр. од 20 до 44 години) апсолутниот ризик од хронични кардиоваскуларни болести се генерално ниски. Сепак, ова е и период на зголемена инциденца и прогресија на дебелина. Така некои од најважните придобивки во оваа старосна група се однесуваат на воспоставувањето на здрави навики кои ќе ги намалат факторите на ризик од болести како висок крвен притисок, хиперлипидемија, отпорност на инсулин и воспаление во понатамошниот тек на животот. Дури и во раната зрелост, дебелината е поврзана со 10 пати зголемен ризик од дијабетес, петкратно зголемен ризик од хипертензија, два до три пати зголемен ризик од други кардиоваскуларни компликации, како и мал процент во превенција на одредени видови рак. Физичката активност од 30% до 50% го намалува ризикот од појава на сиве овие болести кај млади со дебелина.

Во средното доба (на пр. возраст од 45 до 64), луѓето во развиените земји имаат зголемен ризик за ДМ тип 2 (15%) и ХТА (50%) на возраст од 60 до 65 години. Раната манифестација на кардиоваскуларните болести значително се зголемува во оваа старосна група. Така, дебелината станува важен ризичен фактор, а физичката активност главна превентивна стратегија без разлика на степенот на дебелина.

Разни истражувања прикажале ист резултат - физичката активност која се применува повеќе од една година го намалува нивото на гликолизираниот хемоглобин (HbA1c) за 0,2% и нивото на крвниот притисок за ~2 mmHg. Во комбинација со диетален режим и умерено слабеење, придобивките врз општото здравје се тројно зголемени.

Во ова возрастно доба се во пораст и мускулно-скелетните заболувања. Една четвртина од возрасната популација на возраст од 45 до 64 години веќе има одредено ограничување во подвижноста и способноста за одење подолги периоди, а овој ризик значително се зголемува со степенот на дебелина. Тука, улогата на имплементацијата на физичката активност ја поврзуваме со одложувања во појава на ограничувања на мобилноста и одржување на физичката функција во сите домени од животот.

Бихејвиорални интервенции кои комбинираат умерено губење на тежината плус физичка активност и здрави нутритивни навики, ја намалуваат и инциденцата од хронична бубрежна болест, намалување на инциденца на ХТА со 20%, како и од 20% до 60% намалување на инциденцата на ДМ тип 2.

Во „рана старост“ (на пр. на возраст од 65 до 74 години), стапката на миокарден инфаркт и мозочен удар значително се зголемува во споредба со пораната возраст. Слично на тоа, се зголемува ризикот од ХТА и ДМ тип 2, а одржувањето редовна физичка активност е сè поважно како превентивна стратегија.

Во староста (возраст од 75+), различни форми на физичка активност, вклучително и одење, вежби за мускулатурата и активности кои одржуваат рамнотежа, флексибилност и мобилност, се важни за да се спречи пад на физичкиот потенцијал, појава на мускулно-скелетна слабост и попреченост, ги намалуваат симптомите од артритис и спречуваат појава на големи остеопоротични фрактури.

Упатства при препорачување на вежбање

Компонентите на англиската кратенка ФИТТЕ - FITTE (фреквенција, интензитет, тип, време, уживање) ни помагаат да ги одредиме целите на вежбањето и да се овозможи индивидуален пристап кон пациентите кои ќе применуваат физичката активност.

Вид на активност: Аеробик - кај нас почесто се користи терминот кардио-вежби, и целта на оваа активност е да ја оптимизира регулацијата на енергетската потрошувачка. Типот на вежба треба да се одреди според веројатноста дека поединецот редовно ќе ја применува. Некои популарни форми на кардио-активности се пешачење и брзо одење, пливање или возење велосипед.

Отпор: Активноста која вклучува совладување на отпор, често се користи како дополнување на кардио-вежбите, бидејќи може да го стимулира развивањето на мускулната маса што е многу важно во управувањето со дебелината.

Флексибилност: Способност да се движат зглобовите без патолошки ограничувања. Опсегот на движење на зглобовите се промовира и со кардио-вежби и со вежби со совладување на отпор/тежина. Овој тип вежби се препорачува да се применува барем два до три пати неделно, бидејќи помага во унапредување на индивидуалната функција на зглобовите но, добар е и како третман против болка.

Волумен на вежбањето/времетраење - Разликите во вежбањето, кои се однесуваат на продолжување на времето за кое се извршува активноста, менување на фреквенцијата или интензитетот, притоа одржувајќи козистентност, го зголемува ефектот од вежбањето. Истражувањата покажале дека времето и интензитетот на вежбите треба да бидат пред сè одржливи, и за 6 и за 24 месеци, за оптимално управување со дебелината. Одржувањето на здрави навики да биде приоритет, наместо главна цел да биде губењето на тежината.

Интензитет - Досегашните истражувања се двосмислени за влијанието на умерена наспроти високоинтензивна физичка активност при слабеење или промени во масната маса. Умерениот интензитет според најновите истражувања има најдобар ефект во подобрување на кардиоваскуларната функција, во споредба со примена на вежби со повисок интензитет кај пациентите со дебелина. Примената на вежбите со поголем интензитет пак, можат да значат помалку потрошено слободно време до постигнувањето на планираната цел, споредено со примена на умерено вежбање, но во подолги временски интервали. Одредувањето на интензитетот треба да се води индивидуално за да се воведат повеќе уживање и подобро придржување кон вежбањето.

Поединци со прекумерна тежина и дебелина изјавиле дека вежбањето со висока стапка на интензитет и напор дава помало задоволство, и помала мотивираност за нивно извршување, во однос на вежбање со умерен интензитет, особено ако биле препишани како задолжителна активност.

Фреквенција - Евалуација на влијанието на фреквенцијата на физичката активност врз дебелината е релативно нов параметар. Една студија врз 68 лица, покажала дека групата со ниска фреквенција (три дена неделно x 100 минути вежбање) имала поголемо намалување на тежината (9,6 кг наспроти 7,8 кг) во однос на високофреквентната група (која вежбала пет дена неделно x 60 минути) во истиот временски период. Сепак, потребни се повеќе истражувања за да се потврди овој ефект.

Одредување на „оптимална“ тежина

Луѓето кои живеат со дебелина треба да бидат поддржани да ја постигнат својата оптимална тежина, придржувајќи се кон препораките на здравствената служба таканаречена извршна здравствена служба (Health Service Executive - HSE). За возрасни, помеѓу 150 и 300 минути кардио-вежби неделно со умерен интензитет или 75 минути до 105 кардио-вежби неделно со силен интензитет имаат најголем бенефит. Покрај тоа, во-

зрасните треба да вклучат вежби за зајакнување на мускулите, преку вежби со умерен напор, барем на два или повеќе дена неделно за дополнителна здравствена корист. Овие препораки се прилагодени за возрасните лица од сите возрасни групи (18 – 64, 65+).

СЗО исто така препорачува скратување на времето кое се поминува во седење, наместо тоа да се продолжува времето во кое би се применувала некаква физичка активност, дури и да станува збор на некаква активност со лесен интензитет, бидејќи според СЗО „секој чекор, е чекор кој води до подобрување на здравјето“.

Бихејвиорална и клиничка поддршка за изведување физичка активност кај пациентите со обезност

Клиничките упатства за справување со дебелината препорачуваат промени во односот кон физичката активност на пациентите, спроведени од обучени професионалци за возрасни. На пример, примена на техника со поставување на реални цели и самоследење на физичката активност, понатаму, обезбедување на повратни информации за спроведување на зададените задачи (на пр., постепено зголемување на времето поминато во вежбање), користењето на бројач на чекори (достапен како апликација во телефон/часовник) се покажале како особено ефективни стратегии за зголемување на примената на физичка активност кај пациенти со дебелина.

Социјална поддршка (на пр. планирање активност со вреник или шетање на кучето); решавање на проблем (на пр., планирање пократки, почести прошетки за да помогне во справувањето со болката/ наместо долги прошетки кои даваат непријатност); когнитивно реструктурирање (на пр., промена на мислите поврзани со физичката активност, наместо да биде фокусот на напорот и болката, фокусот да биде на крајната цел, а тоа е унапредување на здравјето); препознавање на релапс (намалување на времето планирано за физички активности).

Сооднос ризик - придобивка од зголемена физичка активност

Зголемувањето на физичката активност треба да се гледа како здравствена интервенција но, исто така, треба да се земе предвид потенцијалот за несакани дејства. Ова се однесува на потенцијалниот ризик за кардиоваскуларни настани (на пример, инфаркт), ризик од пад (на пример, хипоксија поради префорсираност), акутна мускулно-скелетна повреда или зголемен интензитет на хроничната болка.

Квалитет на живот и ментално здравје

Дебелината има негативно влијание врз психолошкото здравје со зголемени стапки на анксиозност, депресија, незадоволство од телото. Постои корелација меѓу влијанието на физичката активност врз менталното здравје и квалитетот на живот кај дебелината, за која се направени доста истражувања.

Заклучок

Возрасните што живеат со дебелина треба да бидат поддржани да се активираат физички како интегрална компонента на менаџирањето на дебелината и воведување на здрав начин на живот. Физичката активност нуди широк спектар на здравствени придобивки кои се често независни од губење на тежината.

Препорачани упатства и прагови за воведување физичка активност се корисни за општата популација но, целите можеби ќе треба да се приспособат за да се однесуваат на физичките потреби на поединецот, неговите способности и преференции.

Разбирањето на односот помеѓу физичката активност, физичката кондиција и физичката функција претставува основа за ефективна употреба на физичка активност како терапија во борба со дебелината.

Исто така, физичката активност не треба да се поврзува само со губиток на телесна тежина туку и во контекст на пошироко влијание врз физичкото и менталното здравје, и крајниот исход на подобрување на квалитетот на живот.

07 - ФАРМАКОТЕРАПИЈА ВО МЕНАЦИРАЊЕТО НА ОБЕЗНОСТА

(види преглорака 35-40)

Клучни пораки за здравствените работници

- Постојат пет лекови индицирани за третман на дебелината: лираглутид 3 mg (Saxenda®)*, семаглутид 2,4 mg (Wegovy®), Tirzepatide-ГИП/ГЛП-1, налтрексон/бупропион (Mysimba®) и орлистат (Xenical®). Сите пет лекови биле поефективни во губењето на телесната тежина во споредба со плацебо во времетраење од најмалку една година.
- Лекови кои не се одобрени за третман на дебелината не треба да се користат за оваа цел.
- Индивидуалниот одговор на фармакотерапијата за третман на обезноста е хетероген. При изборот на најсоодветната фармакотерапија за третман на дебелината треба да се земе предвид механизмот на дејство, безбедноста, потенцијалните несакани ефекти/подносливост, контраиндикации, интеракции со лекови, начин на администрација и трошоци.
- Овие лекови се одобрени од Европската агенција за лекови (ЕМА).
- Во моментот единствен регистриран лек за дебелина во Р.С. Македонија

Вовед

Скромното и одржано губење на телесната тежина (од 5% до 10%) е поврзано со подобрувања во здравствените компликации поврзани со обезноста. Модификациите на бихејвиоралните одлики се камен-темелник во управувањето со обезноста; сепак, истите сами по себе не се доволни за постигнување на целта при менаџмент на дебелината. Промената на начинот на живот генерално резултира со 3% до 5% губиток на телесната тежина, кое не може да се одржи долгорочно. Фармакотерапијата за третман на обезноста треба се земе предвид кога промената на начинот на живот не постигнал ефект во намалувањето на телесната тежина.

Фармакотерапијата е индицирана за хронично справување со дебелината за лица со индекс на телесна маса (BMI) ≥ 30 кг/м², или ≥ 27 кг/м² (ИТМ ≥ 28 кг/м² во случај на примена на орлистат) со коморбидитети поврзани со прекумерна телесна тежина (на пр. ДМ тип 2, предијабетес, хипертензија, дислипидемија).

Табела 13. Резиме на одобрени лекови во третманот на обезноста

Лек	Максимална доза	Индикации	Контраиндикации	Очекувани Ефекти	Чести несакани дејства
Orlistat	120 mg Три пати на ден	ИТМ ≥ 30 кг/м ² или ИТМ ≥ 28 кг/м ² со коморбидна состојба-асоцирана со обезност	Преосетливост на orlistat Доење Хронична гастроинтестинална малапсорпција Холестаза	Просечна загуба на телесната тежина од > 7% > 5% губење на телесната тежината кај 54% од пациентите > 10% губење на телесна тежината кај 26% од пациентите	Стеатореа** Фекална итност** Гасови** Фекална инконтиненција**

Naltrexone/ Bupropion	16 mg/180 mg Два пати на ден	ИТМ ≥ 30 кг/м ² или ИТМ ≥ 27 кг/м ² со коморбидна состојба - поврзана со обезност	Преосетливост на Naltrexone/ Bupropion Нерегулиран крвен притисок Употреба на опијати Тонично-клонични напади Тешко бубрежно оштетување Тешко оштетување на црниот дроб Биполарно афектирано растројство Анорексија нервоза Булимија Акутен прекин на алкохол или бензодиазепини Тумор на централниот нервен систем	Просечната загуба на телесната тежина од > 6% > 5% губиток на телесната тежината кај 48% од корисниците > 10% губиток на телесната тежината кај 25% од корисниците	Гадење и повраќање Опстипација Дијареа Сува уста Главоболка Несоница Вртоглавица Анксиозност Покачен крвен притисок
Liraglutide	3 mg Еднаш на ден	ИТМ ≥ 30 кг/м ² или ИТМ ≥ 27 кг/м ² со коморбидна состојба - поврзана со обезност	Преосетливост на liraglutide Внимание при: Оние со висок ризик од панкреатитис Срцева слабост според NYHA (New York Heart Association) стадиум 3 или 4 Тешко бубрежно оштетување Тешко оштетување на црниот дроб Лица со медуларен карцином на тироидната жлезда или семејна историја за истиот Лица со тешка воспалителна болест на цревата или гастропареза	Просечната загуба на телесната тежина од > 8% Подобрување на HbA1c кај луѓето со дијабетес тип 2 > 5% губиток на телесната тежина кај 63% од корисниците > 10% губиток на телесната тежина кај 33% од корисниците	Гадење *** Опстипација *** Кркореење во стомакот *** Рефлукс на киселини ***
Semaglutide	2.4 mg еднаш неделно	ИТМ ≥ 30 кг/м ² или ИТМ ≥ 27 кг/м ² со коморбидна состојба - поврзана со обезност	Преосетливост на semaglutide Внимание при: Лица со висок ризик од панкреатитис Тешко бубрежно оштетување Лица со дијабетес и ретинопатија кои примаат инсулин Лица со тешка воспалителна болест на цревата или гастропареза	Просечната загуба на телесната тежина од > 14% Подобрување на HbA1c кај луѓето со ДМ тип 2 > 5% губиток на телесната тежина кај 86% од корисниците > 10% губиток на телесната тежина кај 69% од корисниците	Гадење *** Опстипација *** Кркореење во стомакот *** Рефлукс на киселини ***

Размислувања при употребата на лекови во третманот на обезноста

Постојат неколку фактори кои треба да се земат предвид при изборот на соодветен лек за третман на пациентите со прекумерна телесна тежина или обезноста. Механизмот на дејство, негативните несакани ефекти, безбедноста и подносливоста на секој агенс мора да се земе предвид во контекст на коморбидитетите на секој пациент и останатите редовни лекаства. Цената на лекот, како и режимот (орален наспроти супкутан) и честотата на администрација може да биде пречка за пациентот кон придржување на терапијата така што првично треба да се разговара со пациентите при препишување на фармакотерапијата, а потоа честотата на интервалите.

Доколку не се постигне клинички значајно губење на телесната тежина со фармакотерапија, други фактори кои придонесуваат за согледување на неуспехот на фармакотерапијата треба да се проценат, вклучително и несоодветно дозирање или придржување кон истата, бариери за промената на начинот на живот како и психосоцијални или медицински проблеми. Исто така, треба да се земе предвид препишување на друг лек за губење на тежината доколку не се постигнати клинички значајни ефекти по три месеци со целосна/максимална толерирана доза. Регулаторните агенции препорачуваат да се прекине фармакотерапијата за дебелина ако по третман од 3 месеци не е постигнато губење на телесната тежина од $\geq 5\%$ (четири месеци во случајот на комбиниран третман налтрексон/бупропион). Сепак, лираглутид и орлистат исто така можат да се користат за одржување на губење на тежината постигнато со претходна промена на начинот на живот или диета со многу ниска енергија. Не се препорачува употреба на лекови за третман на дебелина кај бремени жени или доилки или кај жени кои се обидуваат да забременат. Нема достапни податоци за информирање за времето на прекин на употребата на лековите за дебелина пред забременувањето.

Механизам и ефикасност на одобрени лекови за третман на дебелината

Orlistat

Орлистат, полусинтетски дериват на липстатин, беше одобрен како фармакотерапија за третман на дебелината во целата Европска Унија (ЕУ) во 1998 година (види Табела 13).

Орлистат во доза од 120 мг три пати на ден (се зема за време или до еден час по оброците) е одобрено од ЕМА заедно со блага хипокалорична диета за третман на пациенти со ИТМ од $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, и пациенти со ИТМ од $\geq \text{kg/m}^2$ со асоцирани фактори на ризик (на пример, хипертензија, ДМ тип 2, дислипидемија, вишок висцерална маст).

Liraglutide

Лираглутид е одобрен од ЕМА за хронично справување со дебелината во доза од 3 мг дневно, кај луѓе со или без ДМ тип 2. Препорачаната почетна доза на лираглутид е 0,6 мг дневно, со зголемување на титрацијата за 0,6 мг секоја недела, сè додека не се постигне целната доза од 3 мг. Најчестиот несакан ефект на лираглутид е гадење поради минливо намалување на празнењето на желудникот, кое се јавува кај $\geq 1/10$ корисници. Пациентите можат да доживеат и констипација, дијареа, повраќање. Постепена титрација може да помогне во голема мера да ги ублажи благите, самоограничувачки гастроинтестинални несакани ефекти, доколку се појават. Употребата на лираглутид е поврзана со 1,4% поголем ризик од жолчни камења во споредба со плацебо. Лираглутид исто така е поврзан и со 0,2% поголем ризик од панкреатитис, кога ќе се спореди со плацебо. Повеќето случаи се поврзани со заболување на жолчното кесе. Пациентите треба да бидат информирани за знаците и симптоми карактеристични за воспаление на жолчното кесе, жолчни камења и панкреатитис пред да се започне третманот со лираглутид. Треба да се внимава кај оние со историја на панкреатитис.

Третманот со лираглутид треба да се внимава во одредени групи на пациенти. Ова ги вклучува оние пациенти со конгестивна срцева слабост (NYHA) класа IV, со тешко бубрежно или хепатално оштетување и пациенти со историја за медуларен карцином на тироидната жлезда или пациенти со историја за МЕН 2 синдром. Лираглутид не треба да се користи кај оние со воспалителна болест на цревата и гастропареза. Знаци и симптоми на дехидрација, вклучително и бубрежно оштетување и акутна бубрежна инсуфициенција, се пријавени кај пациенти третирани со GLP-1 рецептор агонисти. Пациентите третирани со лираглутид треба да се информираат за потенцијалниот ризик од дехидрација во однос на гастроинтестиналните несакани

ефекти и преземање мерки на претпазливост за избегнување на деплеција на течности. Следење на гликозата во крвта кај оние пациенти без преддијабетес или дијабетес не е потребен.

Semaglutide

Семаглутид е хуман GLP-1 аналог за подобрување на ситоста и намалување на гладот, со минлив ефект на намалување на празнењето на желудникот, а се администрира супкутано еднаш неделно.

Семаглутид беше одобрен во САД, ОК (Обединетото Кралство) и ЕУ во 2021 година за хроничен третман на дебелината во доза од 2,4 mg неделно кај лица со или без ДМ тип 2. Препорачаната почетна доза на семаглутид е 0,25 мг неделно, со титрација на дозата до 2,4 мг.

Најголем заеднички несакан ефект на семаглутид е гадење поради минливо намалување на празнењето на желудникот, кое се јавува кај $\geq 1/10$ корисници. Пациентите можат да доживеат и констипација, дијареа и/или повраќање. Постепената титрација може да помогне во голема мера да се ублажат благите самоограничувачки гастроинтестинални несакани ефекти, доколку се појават. Кога семаглутид се користи за справување со прекумерната телесна тежина или дебелината кај пациенти без ДМ тип 2, неговата употреба е поврзана со 1,2% поголем ризик од жолчни камења во споредба со плацебо. Семаглутид 2,4 мг е исто така поврзан со 0,2% зголемен ризик од панкреатитис во споредба со плацебо. Пациентите кои започнуваат со семаглутид треба да бидат информирани за знаците и симптомите карактеристични за воспаление на жолчното кесе, жолчни камења и панкреатитис. Треба да се внимава меѓу оние со историја на панкреатитис. Семаглутид исто така треба да се користи со претпазливост кај оние со конгестивна срцева слабост NYHA Класа IV.

Tirzepatide

Агенцијата за храна и лекови на САД (FDA) ја одобри употребата на Tirzepatide - инјектабилен ГИП/ ГЛП 1 инкретински агонист кај пациенти со ИТМ >30 кг/м² или повисок и кај оние со ИТМ > 27 кг/м² или повисок плус една состојба поврзана со тежината, како покачен крвен притисок, дијабетес тип 2 или повисок холестерол. Лицата со ДМ тип 2 и обезност или натхранетост можат да се третираат со дуалните ГИП и ГЛП 1 рецептор агонисти (tirzepatide).

Несаканите настани со тирзепатиде вклучуваат гадење, дијареа, повраќање, запек, абдоминален дискомфорт и болка, надуваност на стомакот, алергиска реакција, губиток на косата и гастроезофагеални болести. Тирзепатиде предизвикува тироиден С-клеточен тумор кај стаорци, но нема доволни информации за тој ефект кај луѓето. Не треба да се користи кај пациенти со лична или фамилијарна историја на медуларен тироиден карцином и мултипна ендокрина неоплазија тип 2. Треба да постои внимателност кај пациенти со историја за панкреатитис и сериозни гастро-интестинални нарушувања.

Naltrexone/Bupropion

Налтрексон хидрохлорид/бупропион хидрохлорид е комбинација од два лека. Налтрексон е антагонист на опиоидните рецептори кој се користи со децении за третман на алкохол и опиоидни зависности. Бупропион е широко користен антидепресив кој инхибира преземање на допамин и норепинефрин.

Најчестите несакани ефекти на Налтрексон/бупропион вклучуваат гадење, запек, главоболка, повраќање, несоница, сува уста, вртоглавица, анксиозност, зголемен крвен притисок и дијареа.

Превенција на дијабетес мелитус тип 2

ДМ Т2 е честа компликација од обезноста, така што превенција на дијабетесот е важна цел во справувањето со обезноста. Фармакотерапијата за обезноста може да биде од корист за превенција или одложување на развојот на ДМ Т2. Евалуирани и докажани лекови за превенција на дијабетесот се: орлистат, лираглутид, семаглутид, тирзепатиде.

Дијабетес мелитус тип 2

При изборот на хипогликемичната фармакотерапија кај обезните пациенти треба да се земе во обзир и нивниот ефект врз телесната тежина. ГЛП 1 рецептор агонистите и SGLT 2 инхибиторите, покрај ефектот



на намалување на гликемијата, се докажано асоцирани со губиток на телесна тежина. Метформинот, DPP 4 инхибиторите и акарбозата се неутрални во контекст на телесната тежина. Инсулинот, инсулинските секретагози и тиазолидиндионите се асоцирани со зголемена телесна тежина.

Останати кардиоваскуларни ризик фактори

Губитокот на телесната тежина со помош на фармакотерапија, покрај подобрување на гликорегулацијата, може да биде корисна за подобрување на останатите кардиоваскуларни ризик фактори. Лираглутидот го редуцира систолниот артериски притисок за 2,8 mmHg компарирано со плацебо, со умерен бенефит врз липидните параметри. Лираглутидот се покажал сигурен во редукција на кардиоваскуларните настани во терапевска доза од 3 мг, исто како и семаглутидот 2,4 мг.

За налтрексон/бупропион и орлистат не постојат валидни студии во овој контекст.

Неалкохолен стеатохепатитис (види поглавје 12, обезност и MASLD)

Полицистичен оваријален синдром (ПЦОС)

Кај жените со ПЦОС, лираглутид 1,8 мг во мала студија покажал редукција на содржината на маст во црниот дроб и висцералното масно ткиво. Нема доволно студии за ефектот на орлистат или налтрексон/бупропион кај пациенти со ПЦОС, ниту пак постојат доволно докази за улогата на метформинот сам или во комбинација со егзенатид.

Опструктивна апнеа при спиење

Единствена терапија за обезност која е давана во неколку студии за апнеа при сон е Лираглутид 3 мг како додаток на промена на животниот стил.

Нови лекови и перспективи во лекувањето на обезноста

Sagrilintide, кој во овој момент е во втора фаза на клиничко испитување, е долгоделувачки аналог на амилинот.

Setmelanotide, авторизиран од Европската комисија во ЕУ во јули 2021 за третман на обезност кај генетски докажана билелична форма на POMC, LEPR ili PCSK 1 рецепторски дефицит со губиток на над 10% од телесната тежина.

Референци

ASOI Adult Obesity Clinical Practice Guideline adaptation (ASOI version 1, 2022): Pharmacotherapy in Obesity Management

08 - БАРИЈАТРИСКА ХИРУРГИЈА: СЕЛЕКЦИЈА И ПРЕДОПЕРАТИВНА ЕВАЛУАЦИЈА

Прејораки (види Табела 2, Прејораки 41-54)

Клучни пораки за здравствените работници

- Критериумите за избор на соодветни кандидати за баријатриска хирургија се поставуваат со цел да се намалат хируршките компликации и да се зголемат придобивките од овие важни и ограничени процедури.
- Предоперативната евалуација треба да ги процени здравствената, нутритивната, менталната и функционалната состојба на пациентот.
- Посебно внимание треба да се посвети на пациенти со дијабетес мелитус тип 2 (ДМ тип 2) кои размислуваат за баријатриска хирургија, за да се минимизираат компликациите од неконтролираната гликемија во периперативниот период.
- Со цел да се намалат периперативните компликации на кандидатите за баријатриска хирургија потребно е да се направи евалуација за опструктивна нокна апнеја.
- Поради ризикот од постоперативни компликации, пушењето е задолжително да се прекине пред хируршкиот третман и потоа.

Избор на соодветни пациенти за баријатриска хирургија

Потенцијалните кандидати за баријатриска хирургија треба да подлежат на мултидисциплинарна евалуација и оптимизација на нивното ментално, нутритивно и функционално здравје за да се процени нивната подобност и безбедност за хируршкиот третман. Откако ќе се спроведе адекватна евалуација, пациентот е подготвен да продолжи со баријатриската процедура.

Баријатриска хирургија е индицирана кај пациенти постари од 18 години со индекс на телесна маса (ИТМ) $\geq$ до 35 kg/m^2 , кои имаат барем една голема компликација поврзана со дебелината вклучувајќи дијабетес тип 2 (ДМ тип 2), хипертензија (HTN), хиперлипидемија, синдром на полицистични јајници, псевдотумор церебри, синдром на хиповентилација, артритис, стеатотично заболување на црниот дроб асоцирано со метаболичка дисфункција (MASLD) или стеатохепатитис (NASH), коронарна артериска болест, тежок рефлукс или опструктивна нокна апнеја (OSA). Баријатриска хирургија е индицирана и за пациенти со ИТМ $\geq$ 40 kg/m^2 , независно од присуството на компликации поврзани со дебелината. Баријатриската хирургија исто така може да обезбеди терапевтска корист кај пациенти со ИТМ помеѓу 30 и 34,9 kg/m^2 кои биле отпорни на нехируршки третман за слабеење и, со компликации поврзани со дебелината особено ДМ тип 2.

Општи одредби за кандидатите на баријатриската хирургија

Сите пациенти треба да поминат од пред- и постоперативен едукативен процес каде ќе стекнат сознанија за хируршката процедура, начинот на исхрана и медицинска перспектива. Предоперативна психосоцијална проценка не се препорачува само за да се идентификуваат јасните контраиндикации за операцијата, но и да се нагласат силните страни и слабостите на хируршката процедура со цел да се подобри целокупниот исход. Повеќе студии покажаа дека пациентите со психијатриски болести идентификувани при психосоцијалната евалуација (вклучувајќи состојби како што се биполарни психотични нарушувања), чии симптоми биле оптимизирани пред операцијата, биле во можност да постигнат поволни постхируршки губење на тежината и психосоцијални резултати. Напредната возраст на пациентот не е апсолутна контраиндикација за баријатриска хирургија.

Предоперативно губење на телесна тежина

Предоперативното губење на тежината може да ја намали тешкотијата на изведување на баријатриска хирургија, минимизирање на загубата на крв, подобрување на краткотрајното губење на тежината и краткорочните компликации, како и намалување на оперативното време. Во тој контекст, Американската асоцијација за баријатриска и метаболична хирургија во 2016 година се изјасни дека губењето на тежината во предоперативниот период нема предност во однос на постоперативниот исход.

Проценка на ризикот пред баријатриска хирургија

Нутритивна евалуација

Предоперативна евалуација од регистриран диететичар се препорачува за сите пациенти кои размислуваат за баријатриска хирургија. Предоперативните лабораториски анализи треба да вклучуваат целосна крвна слика, бубрежни параметри, профил на црниот дроб, тироксин и ТСХ, железо, феритин, витамин B12, фолна киселина, витамин Д, калциум, гликоза на гладно, хемоглобинот A1C и липидниот профил, како дел од евалуацијата на метаболички компликации поврзани со дебелината.

Пушење и употреба на никотин

На сите кандидати за баријатриска хирургија треба да им се препорача да се откажат од пушењето и користењето на никотин. Систематскиот преглед на резултатите од 48 студии покажаа дека пушењето во период од 1 година предоперативно претставува независен ризик фактор за смртност, еден месец постоперативно. Пушењето исто така е поврзано со долгорочни компликации од видот на маргинални улкуси и фрактури на коска.

Инфекција со КОВИД 19 и постоперативни компликации

Студиите за елективни или итни операции направени кај пациентите со инфекција со КОВИД 19 покажуваат дека имаат зголемен ризик од белодробни компликации и тромбоемболија. Широката студија спроведена во САД покажа дека хируршките зафати направени 8 недели по инфекцијата со КОВИД 19 не се поврзани со зголемен ризик од постоперативни компликации кој навестува дека, за хируршка процедура пожелно е да се чека најмалку 8 недели од дијагностицирањето на пациентот со КОВИД 19.

Предоперативни испитувања

Кардиолошка евалуација: Отежнато дишење, градна болка и интолеранција на физички напор се чести симптоми кои се присутни кај пациентите со обезноста. Затоа кај овие пациенти се препорачува да се направат следните кардиолошки испитувања: електрокардиограм (ECG), ехокардиографија, коронарен стрес тест и, ако има индикација, и коронарографија.

Пулмолошка евалуација: Респираторниот систем значително е погоден од обезноста. Намалениот волумен на белите дробови негативно делува на респираторната функција која резултира со зголемен напор при дишење. Апнеата (OSA) е една од најчестите компликации на обезноста која може да се манифестира како комплетен блок на дишењето (апнеја) или редуцирање на дишењето (хипопнеја). Апнеата може значително да ја зголеми стапката за ненадејна смрт, несреќи со моторно возило, кардиоваскуларни болести, ноќни аритмии и ДМ тип 2. Кај кандидатите за баријатриска хирургија, преваленцата на апнеа може да биде $\geq 90\%$ со клинички значајна ноќна апнеа и недоволно дијагностицирани кај дури 50% од овие пациенти.

Ендоскопија: Употребата на ендоскопија треба да се индивидуализира врз основа на симптомите, факторите на ризик и видот на процедура која се разгледува за секој пациент.

Скрининг за рак: Скрининг истрагите за малигнитет треба да се земат предвид пред баријатриска операција поради поврзаноста помеѓу одредени малигни заболувања и дебелината.

Размислувања за лекови

Може да биде потребно избегнување на аспирин пред операцијата кај пациенти кои го земаат за примарна превенција. Покрај тоа, антиинфламаторните агенси мора да се прекинат пред операцијата. Антитромбоцитни и антикоагулантни лекови се потребни да бидат прекинати пред операцијата. Жени кои земаат терапија со естроген во форма на орална контрацепција треба да го прекинат лекот четири недели пред операцијата, додека жените во постменопауза можат да ја прекинат хормонската заместителна терапија три недели пред операцијата, поради зголемен ризик од постоперативна венска тромбоемболија. На жените им се препорачува одложување на бременоста во период од 12 до 18 месеци. Овој е период кога се губи најголемиот дел од телесната тежина.

Предоперативна евалуација на пациентите со дијабетес тип 2

Предоперативно треба да се оптимизираат вредностите на гликемија. Препораките за вредноста на ХБА1ц е $< 7.0\%$, за гликемија на гладно е под 6.1 ммол/л, додека за постпрандијалната гликемија е под 7.7 ммол/л. Кај пациентите кои се на терапија со сулфониуреа или инсулин и истовремено се на предоперативна нискокалорична диета треба да се размислува за намалување на дозата на фармаколошката терапија. Обично инсулинската доза треба да се намали за 50% . Терапијата со SGLT2 инхибитори треба да биде прекината кај пациенти кои се на нискокалорична диета со цел да се избегне дехидратацијата или кетоацидозата.

Баријатриска хирургија: Хируршки опции и резултати

Баријатриска хирургија е опција за третман кај пациенти кои ги исполнуваат следниве критериуми:

- ИТМ да е ≥ 40 кг/м² или да изнесува од 35 до 40 кг/м² придружен со сериозна болест како што е ДМ тип 2 или хипертензија што може да се подобри со слабеење;
- Да се испробани сите соодветни нехируршки мерки, но не е постигнато адекватно, клинички корисно губење на тежината;
- Лицето со обезност да добие интензивен третман во центарот за менаџирање на дебелината;
- Лицето да е подготвено за анестезија и операција;
- Лицето да се согласува со потребата од долгорочно следење.

Индивидуалниот избор на пациент за баријатриска хирургија треба да се дискутира на мултидисциплинарен состанок за да се разгледаат потенцијалните здравствени придобивки и периперативните ризици поврзани со операцијата.

Релативните контраиндикации за баријатриска хирургија вклучуваат активни или неодамнешна злоупотреба на супстанции (алкохол, дрога), нестабилна или нетретирана психијатриска состојба (т.е. промени во психијатриските лекови во последните шест месеци), ограничен животен век и каква било контраиндикација за општа анестезија. Возраста на пациентот не треба да биде ограничување за баријатриска хирургија.

Која баријатриска процедура треба да се понуди?

Лапароскопската раков гастректомија и лапароскопскиот гастричен бајпас се најчестите баријатриски операции кои се изведуваат ширум светот. Четвртиот глобален регистерски извештај за 2018 година на Меѓународната федерација за хирургија на дебелина и метаболички нарушувања (IFSO) покажува дека овие процедури ги сочинуваат 46% од интервенциите.

Прилагодлив гастричен појас (AGB): Во поново време се изведува лапароскопски. Прилагодлива силиконска лента се поставува на ниво на кардијата, создавајќи мала желудочна торбичка над лентата, а остатокот од желудникот под лентата. Гастричната лента е поврзана со силиконска цевка со поткожно пристапна порта.

Со вбризгување во пристапната порта, лентата може да биде надуена или издишана за да се контролира количината на ограничување.

Претставува прва опција на хируршки третман кај високоризичните пациенти. Процедурата е релативно едноставна и со висок популаритет. Процедурата се состои од екцизија на приближно 70% од желудникот оставајќи тесна гастрична цевка која останува во континуитет со гастроинтестиналниот тракт и без нарушување на функцијата на пилорусот.

Гастричен бајпас Roux-en-Y: Вклучува создавање на мала гастрична кесичка базирана на помали кривини.

Дуоденален прекинувач (DS): комбинира умерени рестриктивни и хипоапсорптивни механизми со создавање поширока гастректомија. Дуоденумот се пресекува дистално од пилорусот и се анастомозира до дигестивен сегмент од 250 cm, оставајќи заеднички канал од 100 cm за апсорпција на хранливи материи. Дуоденалниот прекинувач е сложена техничка процедура, а пациентите се изложени на висок ризик за долгорочни нутритивни недостатоци. Во светот ретко се изведува.

Метаболичните ефекти на баријатриската хирургија

Кај повеќето од пациентите, баријатриската хирургија го подобрува квалитетот на животот.

Мета-анализите покажуваат дека кај пациенти со ИТМ >30 кг/м² краткорочните (1 година) и долгорочните (≥ 5 години) придобивки од баријатриска хирургија се многу повеќе во однос на нехируршкиот третман.

Какво е влијанието врз телесната тежина?

Во една од најголемите проспективни студии направена во Шведска каде биле вклучени 4.047 испитаници од кои 2.010 испитаници биле со баријатриска хирургија, по 10 години од интервенцијата, телесната тежина по процедурата Roux-en-Y изнесува 25 %, по гастропластика со вертикална лента 16 % и 14 % по прилагодливо гастрично врзување.

Какво е влијанието врз ДМ тип 2?

Во однос на контрола и ремисија на ДМ тип 2, баријатриската хирургија се покажа поефикасна од медицинскиот третман и психолошки / бихејвиорални интервенции. Студијата Swedish Obese Subjects - SOS објави стапки на ремисија за ДМ тип 2 од 72 % и 36 % на две и 10 години, соодветно, во хируршката група. Ефектот на различните хируршки процедури врз ДМ тип 2 е испитан во повеќе рандомизирани студии. Во студијата на Шауер и соработниците (Schauer и сор.) се покажа дека ремисијата на ДМ тип 2 по гастричен бајпас Roux-en-Y и ракав гастректомија (SG) изнесува 42 % и 37 % додека, по медицинска терапија изнесува 12 %. На петгодишен период, примарниот исход е исполнет за 5 % во групата само со медицински третман додека, во групата на гастричен бајпас Roux-en-Y и ракав гастректомија (SG) бил исполнет за 29 % и 23 % последователно. Во однос на гликозилираниот Хб редукцијата била 2.1 % во хируршката група и 0.3 % во медицинската група. Намалувањето на телесната тежина била -23 % во гастричен бајпас Roux-en-Y -19 %, во и ракав гастректомија (SG) и -5 % во групата со медицинска терапија. Во однос на ремисијата од 5 до 20 години на ДМ тип 2, хируршката процедура дуоденален прекинувач постигнува стапка од 93 % додека, исклучување од инсулинската терапија изнесува 97 %.

Какво е влијанието врз другите компликации?

Хипертензија

Во мета-анализата која го испитува ефектот на баријатриската хирургија врз хипертензијата установено е дека во 32 студии хипертензијата сигнификантно се подобрила кај 64 % од пациентите.

Нокна апнеа (OSA)

Според податоците од Националните регистри на Велика Британија и Ирска, ремисија на нокната апнеа настанала кај 60 % од пациентите по баријатриска хирургија. По гастричен бајпас Roux-en-Y RYGB 64.5%, и раков гастректомија (SG) 56.1 % и гастрично врзување 31.2 %.

Дислипидемија

Општо е прифатено дека баријатриската хирургија ја подобрува дислипидемијата, но, ефектите варираат кај секоја процедура поединечно. Во ревијалните трудови се нагласува дека една година постоперативно нивото на вкупен холестерол се намалува за 0.7 ммол/л, ЛДЛ холестерол за 0.6 ммол/л, триглицериди за 0.7 ммол/л додека ХДЛ холестеролот се зголемува за 0.2 ммол/л. Ефектот на хируршките процедури е сигнификантно поголем од нехируршките третмани.

Систематски заболување на метаболичка дисфункција (MASLD)

Постојат сè повеќе докази кои покажуваат подобрување на метаболичка дисфункција (MASLD) по баријатриска хирургија, а голема мета-анализа покажала 66 % и 50 % подобрување на стеатозата и фиброзата, соодветно, по баријатриската операција. Двете процедури, раков гастректомија (SG) и гастричен бајпас Roux-en-Y (RYGB), изгледаат ефективни без значителна разлика помеѓу нив.

Ренална функција

Систематски преглед и метаанализа, вклучително и 30 опсервационски студии, открија значително намалување на хиперфилтрацијата, албуминурија и протеинурија по баријатриска хирургија. Во споредба со нехируршки третман, баријатриската хирургија е поврзана со статистички пониско ниво на UACR и помал ризик од новонастаната протеинурија.

Малигни заболувања

Баријатриската хирургија сè повеќе се препознава како алатка за намалување на ризикот од малигни заболувања. Овој ефект е повеќе изразен кај жените отколку кај мажите. Доказите се особено силни за јајниците, ендометриумот и рак на дојка, со неодамнешна мета-анализа која покажува за 49%, 67% и 53% намалување на ризикот, соодветно. Постојат повеќе податоци за намалување на ризикот од рак на гастроинтестиналниот тракт, или барем да се издначи ризикот со пациентите без дебелина.

Нови хируршки и ендоскопски пристапи

Баријатриската хирургија е едно од најбрзо развивачките области на општата операција. Во поново време се менуваат хируршките процедури и се добиваат нови концепти. Најчестите хируршки модификации изведени низ светот се опишани подолу.

Единечна анастомоза дуоденално-илеален бајпас со раков (SADI-S)

Тоа вклучува создавање на раков гастректомија, а потоа и трансекција на дуоденумот. Се идентификува дуоденојејуналната флексура, а потоа се мери омега јамка на јејунумот и се анастомозира до проксималниот крај на дуоденумот. Оваа процедура бара само една цревна анастомоза наместо две за традиционалниот дуоденален прекинувач.

Гастричнапликација

Ова вклучува имбрикација на поголемото искривување на желудникот со два слоја на конци кои не се апсорбираат. Општата цел е да се удвојат ефектите на SG, притоа избегнувајќи какво било гастрично спојување или ресекција. Постапката е поврзана со значајно постоперативно гадење и нетолеранција на храна и не го намалува ризикот од гастрично истекување.

Интрагастрични балони (IGB)

Интрагастричните балони (IGB) првпат беа опишани во 1982 година од Нибен и соработниците и претставуваат најстара ендоскопска процедура за загуба на телесна тежина. Направените интервентни модифи-

кации ја подобрија подносливоста, го намалија ризикот од перфорација и зголемена леснотија на поставување и извлекување. На повеќето интрагастрични балони (IGB) сè уште им е потребна горно дигестивна ендоскопија со седација или општа анестезија и треба да се отповикаат на контролна ендоскопија по 6 до 12 месеци. Повеќето пациенти доживуваат некои несакани ефекти, како што се гадење (24%), повраќање (2,7%), абдоминална исполнетост (6,3%) или болка (14%), дефлација (6%) и гастричен улкус (12,5%). Може да се појават и ретки компликации, вклучувајќи гастрична или езофагеална перфорација, опструкција на тенкото црево и хипоксија во моментот на екстракција.

Табела 14. Баријатриски процедури

	Прилагодливо желудочно бендирање	Ракав гастректомија	Гастричен бајпас Roux-en-Y / гастричен бајпас со единечна анастомоза	Дуоденален прекинувач
Вкупно губење на тежината (%)	20	25	30	40
Стапка на резолуција на ДМТ2 (%)	20	30	40	80
Стапка на резолуција на хипертензија (%)	20	30	40	60
Стапка на резолуција на ноќна апнеа (%)	30	40	50	70
Стапка на морталитет (%)	0.01	0.01	0.01	0.02
Сериозни несакани настани (%)	2	2	3	5
Чести несакани ефекти	Дисфагија, повраќање	Повраќање, констипација	Дампинг синдром	Зголемена перисталтика, надуеност
Долгорочни ризици	Ерозија на лента, нетолеранција на бенд, враќање на тежината	ГЕРБ, враќање на тежината	Анастомотски улкус, внатрешна хернија, мала опструкција на дебелото црево	Протеинска неухранетост, недостаток на витамини, внатрешна хернија

Баријатриска хирургија: Постоперативен менаџмент

Здрави навики и клучни компоненти за план на исхрана:

- Мали, чести и редовни оброци;
- Со посебен акцент на протеинска храна, се преферира внес на минимум протеини 60 г/ден и
- Редовна хидратација со бескофеински пијалаци и пијалаци без додаток на шеќер, кои е неопходно да се конзумираат најмалку 20 минути пред оброк или ужинка.

Центрите за баријатриска хирургија вообичаено им обезбедуваат план за исхрана на пациентите по оперативниот зафат. Иницијално, храната на пациентот во првата недела по оперативниот зафат е со течна конзистенција, со постепено вклучување во исхраната на храна со мека, а потоа и со тврда конзистенција, внесот на храна е во зависност од толерантноста на пациентот. Храна со течна конзистенција пациентот може да конзумира неколку часа по оперативниот зафат. Во однос на исхрана за подолг период, пациентите се охрабруваат и понатаму да го следат планот на исхрана за постбаријатриска хирургија кој вклучува редовни, чести и мали оброци, со посебен акцент на протеинска храна, со редовна хидратација и постепено вклучување во исхраната на храна богата со диетески влакна, во зависност од толерантноста на пациентот.

Оброкот или ужинката се консумираат побавно, потребно е храната пред да се голтне и да биде физички добро обработена. Потребно е да се избегнува храна богата со масти и шеќери, со цел да се превенира гадење, нагони за повраќање и појава на дампинг синдром (Dumping Syndrom). За добра хидратација се препорачува минимум 1.5 литар течност /ден. Пациентите не смеат да косумираат и храна и пијалаци во исто време, се препорачува консумација на пијалаци 20-30 минути пред или по оброк со цел да се избегне чувството на преполнетост или гадење. Газирани пијалаци и кофеински пијалаци треба да се избегнуваат, бидејќи газирани пијалаци можат да предизвикаат желудечен рефлукс и дискомфорт, а кофеинските пијалаци да не обезбедат максимална хидратација.

- Во однос на исхраната за подолг период на пациентите им се препорачува диета со ниски масти, умерено внесување на јагленохидрати и внес на многу протеини. Постоперативно се препорачува внес на протеини од 1.2 г/кг/ден до 1.5 г/кг/ден во зависност од целната вредност на телесна тежина (минимум 60 г/ден за лапароскопска раков гастректомија (SG) и гастричен бајпас Roux-en-Y (RYGB) и 80 г/ден до 120 г/ден за баријатриска хирургија со дуоденален прекинувач.

Суплементација со витамини

- Доживотна мултивитаминска и минерална суплементација е неопходна по баријатриска хирургија
- Калциум, витамин Д, комплет мултивитамини, интрамускулна апликација на витамин Б12 и препарат на железо се сугерирани суплементи.
- Годишен лабораториски мониторинг е неопходен по баријатриска хирургија.

Компликации

Ризикот од гастроинтестинални (на пр. дампинг синдром - dumping syndrome) и метаболни компликации (на пр. болести на коска, нефролитијаза) можат да бидат минимизирани со следење на постбаријатриска хирургија - план на исхрана и соодветен план за суплементација со витамини и минерали.

Дампинг синдром (Dumping syndrome) и постпрандијална хипогликемија

- Дампинг епизодите можат да се јават до 40 % кај пациенти со постбаријатриска хирургија.
- Планот на исхрана е клучен фактор во менаџирањето на дампинг синдромот и правилната исхрана ја подобрува и хипогликемијата и дампинг симптомите.
- Фармакотерапијата може да биде потребна, посебно кај постпрандијалната хипогликемија, кога правилната исхрана не е целосно успешна.

Дампинг-синдромот (Dumping syndrome) е поделен во две фази: рана и доцна фаза. Раната фаза на Дампинг-синдромот (Dumping syndrome) се јавува во првиот час по конзумирањето на оброк. Причината е хиперосмоларноста на внесената храна што резултира со хипотензија и активација на симпатичкиот нервен систем. Раниот Дампинг-синдромот (Dumping syndrome) клинички се манифестира со гастроинтестинални симптоми (абдоминална болка, надуеност, испуштање гасови, гадење и дијареа) и вазомоторни симптоми (замор, желба да одморат по оброк - класичен симптом, топли бранови, палпитации, препотување, срцебиење, низок крвен притисок и многу ретко, епизода на губиток на свест).

Наспроти оваа рана фаза, доцната фаза на Дампинг-синдромот и постпрандијалната хипогликемија вообичаено се јавуваат еден до три часа по конзумирање на оброк и се резултат на инкретин стимулираната хиперинсулинемија како одговор на консумирање на јагленохидрати.

Симптомите кои се јавуваат при хипогликемија се поврзани со неурогликопенија (слабост, малаксаност, конфузност, глад и губиток на свест) и активност на автономен - адренергичен систем (препотување, палпитации, тремор и надразливост).

Третманот од прва линија за менаџирање на Дампинг-синдромот е правилната исхрана. План за исхрана за превенција на постпрандијална хипогликемија вклучува намален внес на јаглехидрати (< 30 г/оброк или < 15 г/ужина), храна со низок гликемиски индекс, во комбинација со протеини и масти. Треба да се избегнува

храна со висок гликемиски индекс. Дампинг-симптомите кои перзистираат и покрај спроведениот план за исхрана, како опција на третман од втора линија може да се користат лекови како акарбоза, калциум канал блокатор, диазоксид или октреотид.

Цревна дисфункција

Промени во цревното празнење се чести во првата недела по баријатриска хирургија, со поголема зачестеност на констипацијата. Правилен план на исхрана кој вклучува хидратација, избегнување на храна богата со влакна и препарат за суплементација со железо има значителен придонес во решавање на оваа цревна дисфункција.

Здрава коска

По баријатриска хирургија, коскената деминерализација и ризикот од коскена фрактура се зголемува, пред сè по хируршка интервенција со дуоденален прекинувач (DS). Главна причина за губиток на коскена структура е нарушената апсорпција на калциум на ниво на црево, што води до стимулација на паратироидниот хормон (секундарен хиперпаратиреоидизам) и коскена ресорпција. Со цел да се превенира коскената ресорпција, се препорачува секојдневен адекватен внес на протеини, физичка активност и суплементација со калциум цитрат и витамин Д. Се препорачува дозата на витамин Д и калциум да биде прилагодена до постигнување на нормални вредности на калциум, витамин Д и паратироиден хормон во серум. Формулација калциум цитрат се преферира во однос на калциум карбонат, бидејќи подобро се ресорбира во отсуство на желудечна киселина.

Доколку пациентот има остеопороза, третманот со интравенски бисфосфонат (zoledronate a 5 mg 1x годишно или ibandronate a 3 mg на секои 3 месеци) е преферирана терапевска опција, бидејќи овие пациенти имаат висок ризик од појава на улкус на местото на анастомоза од оралните бисфосфонати. Denosumab како терапевска опција може да се користи но, сè уште недостасуваат податоци од проспективни клинички истражувања и хипокалцемијата остнува загрижувачка состојба.

Нефролитиза

Појава на камен во бубрег е зголемена по баријатриска хирургија, посебно по хируршка интервенција RYGB. Внес на калциумов препарат со оброк, консумација на доволно количество на течност и намален внес на оксалати може да превенира создавање на камења во бубрег.

Психолошки компликации и постоперативен шрејман

(види поглавје Улогата на менталното здравје во справувањето со обезноста)

Повторно покачување на телесна тежина

Најголемо намалување на телесната тежина се постигнува една до две години по баријатриската хирургија. Со тек на време, постбаријатрискиот губиток на телесната тежина постепено се намалува како резултат на адаптивни промени на ниво на црево, промени во секојдневните навики и метаболна адаптација. По овој период, нормално и очекувано е минимално покачување на телесната тежина. Студиите кои се спроведени во баријатриската хирургија покажуваат дека покачување на телесната тежина за повеќе или еднакво од 15 % од иницијалниот губиток на телесната тежина кај постбаријатриски пациенти се јавува кај 25 % до 35 % од пациентите кои имале баријатриска хирургија во период од две до пет години по интервенција. Основни фактори кои имаат влијание на повторно покачување на телесната тежина во постбаријатрискиот период се мултифакториелни и вклучуваат ендокрини и метаболни промени, анатамоска хируршка инсуфициенција, потешкотии во препораките за постоперативна исхрана, промени во менталното здравје и ниско ниво на физичка активност. Пациентите кои се соочуваат со момент на покачување на телесната тежина можат да сфатат дека оперативниот зафат е неуспешен, или може да се самообвинуваат или да имаат чувство на срам. Важно е од лекарот овие чувства да бидат ублажени, со објаснување дека покачувањето на телесната тежина по баријатриска хирургија е нормално, а потоа да се продолжи со чекор понапред со цел да се даде одговор на прашањето: зошто ова покачување е повисоко од очекуваното покачување и истото има негативен импакт врз здравјето на пациентот.

Чекори кои се препорачани со цел справување со повторно покачување на телесната тежина се следните:

- Поддршка на пациентите да ги следат препораките за постбаријатриски план за исхрана и мултивитаминска и минерална супституција. Лабораториска верификација на нивото на минерали и витамини да бидат во референтни вредности.
- Психолошка поддршка за анксиозност, нарушена исхрана, упатување на физиотерапија за елиминација на болка и поддршка на физичка активност.
- Медикаментозен третман за дебелина кај постбаријатриски пациенти може да биде во план доколку има покачување на телесната тежина постбаријатриски од очекуваното заедно со план за исхрана и витаминската суплементација. Orlistat како лек не се употребува кај пациенти со реализирана хирургија (хипоапсорптивна интервенција). Ретроспективните истражувања покажаа дека GLP 1 агонист или naltrexone/bupropion може да имаат улога во намалување на покачената телесна тежина која се јавува постоперативно. Лекови како инсулин, стероиди, сулфониуреа, пиоглитазон се асоцирани со покачување на телесната тежина, и, затоа, доколку постои опција, нивната иницијација во зависност од индикациското подрачје, да се заменат со други лекови.

Лекови

По баријатријската хирургија, многу студии покажаа редукција во тераписките дози на лекови за третман на ДМ тип 2, кардиоваскуларни заболувања, дислипидемија и артериска хипертензија. Постои лимитиран број на објавени резултати кои се однесуваат на фармакодинамиката на лекот во постбаријатријскиот период, затоа неопходно е да се пристапи кон пациентско-центричен пристап во прилагодувањето на тераписката доза на лекот. Во првите осум недели постоперативно, таблетите за перорална употреба кои се поголеми можат да се згмечат или да се заменат со лекови во течна формулација, или доколку се во капсуларна форма, истата да се отвори. Не треба да се користат филм обложени таблети или таблети кои имаат продолжено ослободување. Треба да се избегнуваат и шумливи таблети, бидејќи ослободувањето на гас би било непријатно за пациентите. Вишокот на натриум во овие таблети не е препорачан за постбаријатријски пациенти со артериска хипертензија. Важно е течната формулација на лек да не содржи шеќер, што ќе се ресорбира, со што ќе се избегне Дампинг-синдром. Некои лекови не треба да се згмечат. По RYGB и DS баријатријска интервенција, фармакокинетскиот профил може да биде променет поради промена во интестиналната апсорпција, липофилноста на лекот, зголемената РН-вредност на желудечната киселина и намалената активност на ензимот цитохром Р 450. Формулација на лекови со интермедиерно ослободување се преферираат во однос на лекови со продолжено ослободување. Нестероидни антиинфламаторни лекови (NSAIDs) треба да се избегнуваат поради ризикот од анастомотска улцерација/перфорација по RYGB и DS баријатријска интервенција. За другите баријатријски процедури, нестероидни антиинфламаторни лекови (NSAIDs) можат да се користат во комбинација со инхибитори на протонска пумпа (PPIs) за мукозна протекција. PPI протекцијата е до 30 дена по баријатријска хирургија (RYGB). Инсуфициентни се податоците за да се дадат препораки за PPI профилакса, но ако се земе предвид високата бројка на пациенти со ГЕРБ (гастроезофагијален рефлукс) кој се јавува по интервенција, може да се земе најмалку 30 дена по баријатријска хирургија. Урсодеоксихоличната киселина (UDCA) сигнификатно го намалува ризикот од симптоматска и асимптоматска појава на жолчна калкулоза по баријатријска хирургија во доза од 600 мг на ден, која е асоцирана со подобра адхеренца и подобри резултати независно од видот на хируршката интервенција. Урсодеоксихоличната киселина (UDCA) треба да се зема во континуитет 6 месеци по баријатријска хирургија кај пациенти кај кои не е дијагностицирана жолчна калкулоза предоперативно. Во однос на постоперативната тромбопрофилакса, неопходно е да се направи ризик стратификација на пациентот, да се пристапи холистички, нема јасен консензус за лек на избор од прва линија, тераписката доза и времетраењето на тромбопрофилакса кај постбаријатријски пациент. Пациенти кај кои постои индикација за терапија со ниска доза на аспирин за секундарна превенција, истиот може да го земаат со PPI протекција. Особено за RYGB и DS баријатријската хирургија, пациентите кои се долго време на терапија со Варфарин, постоперативната доза на лек треба да се намали за повеќе од 20 % во координација со лекар трансфузиолог. Треба да се внимава со лековите од групата на орални антикоагуланси, поради можноста за намалена апсорпција на лекот. Доколку лек од групата на В-блокери е индициран по баријатријска хирургија, хидрофилна таблета како ателолол се преферира. Биорасположливоста на оралните контрацептиви може да биде намалена по баријатријска хирургија и како избор се препорачува алтернативен метод на контрацепција. Антидијабетичните лекови со висок ризик од хипогликемија (како на пример лекови од групата на сулфониуреа) треба да се прекинат, а инсулинската доза доколку е тераписка опција треба да се прилагоди. Метформинот како лек може да се продолжи, но дозата треба да се намали поради зголемената апсорпција.

09 - ПРЕВЕНЦИЈА И НАМАЛУВАЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ ОД ДЕБЕЛИНАТА

(Клиничка превенција)

Клучни пораки за здравствените работници

- Превенцијата на дебелината опфаќа активности кои можат да бидат наменети за целото население или можат да бидат насочени кон високоризични групи. Индивидуалниот пристап кон превенција на дебелината главно го користат здравствени професионалци и тој е наменет за лица со највисок ризик за развој на дебелина.
- Постои итна и неодољна потреба од меѓувладини и меѓусекторски политики и иницијативи за справување со ефектите од нездравата животна средина врз појавата на незаразни хронични болести кај населението, преку целни законодавни промени и промени на општествените фактори.
- Стратегиите за примарна превенција на појава на хронични незаразни болести кај населението вклучуваат оданочување на нездрава храна и засладени пијалоци, обврска за пишување на калории на менијата, ограничување на реклами за храна и пијалоци, овозможување на достапни опции за физичка активност, подобрување на изградената инфраструктура и влијание врз социјалните детерминанти на здравјето.
- Лекарите од примарната здравствена заштита имаат важна улога во рана идентификација на дебелината преку редовен скрининг. Користење на систем за одредување на стадиумот на дебелината (пр. Edmonton Obesity Staging System) се препорачува за да се утврди дали поединецот кој има поголема телесна тежина има здравствени нарушувања поврзани со прекумерната телесна тежина и ја развил болеста дебелина.
- Во здравствените установи, лекарите треба да започнат дискусија околу тежината рано, да ги земат предвид животните околности на поединецот во развојот на дебелината и да предложат сеопфатни интервенции кои ги земаат предвид комплексните причини, а не само препораката „јади помалку и движи се повеќе“.
- Несакан ефект на многу лекови е зголемување на телесната тежина и ова може да придонесе за појава на дебелина при хронична употреба на лекот.
- Прекумерно зголемување на тежината во бременост и задржувањето на таа тежина по бременоста може значително да се намали со интервенции во навиките. Лекарите треба да ги советуваат жените кои посетуваат пренатална грижа во врска со зголемување на тежината во бременоста, а исто така и да им се даде на бремените жени неопходно советување за исхрана и физичка активност како и психолошки интервенции за поддршка на постигнувањето и одржување на здрава тежина во пренаталниот и антенаталниот период.
- Краткорочни интервенции во однесувањето (обично шест месеци или помалку) со цел да се спречи зголемување на тежината кај младите, во менопауза, при откажување од пушење или при лекувањето на рак на дојка сè уште не се покажале ефективни.
- Секундарната превенција има за цел да го намали влијанието на дебелина врз здравјето и квалитетот на животот на поединците. Таа вклучува рана идентификација и делување со цел да се спречи прогресија до потешка дебелина со дополнителни компликации.
- Тerciерната превенција има за цел да ги поддржи луѓето да се справат со долгорочните, комплексни здравствени проблеми од дебелината, со цел да се подобри нивната способност за функционирање, нивниот квалитет на живот и да се продолжи нивниот животен век.

Вовед

Од гледна точка на јавното здравје, превенцијата на дебелината и здравствените последици од неа треба да бидат во фокусот на здравствените системи. Во спречување на дебелината може да се делува на ниво на

примарна, секундарна и терцијарна здравствена заштита, со мерки насочени кон поединецот или кон целото население. Факторите кои придонесуваат за дебелина се многу и нашето разбирање за нив е сè поголемо. Повеќето истражувања и иницијативи за јавно здравје се фокусирани на исхраната и физичката активност. Сепак, постојат и други променливи фактори кои влијаат на појавата на дебелина, како што се недоволно спиење, стрес, употреба на лекови кои предизвикуваат зголемување на тежината, цревна дисбиоза како резултат на употребата на антибиотици, други хронични состојби или пушење, кои исто така може да влијаат на регулацијата на тежината. Други фактори кои влијаат на зголемување на тежината, но се многу помалку променливи вклучуваат возраст, генетика, епигенетика, приход, физичка средина, социо-политичка животна средина, негативни настани во детството, вклучувајќи злоупотреба и занемарување.

Примарна превенција

Целта на примарната превенција е да се спречи прекумерната тежина и развој на дебелина на ниво на целото население. Предложено е дека раната идентификација и примарната превенција е најисплатливата опција за решавање на дебелината на ниво на население. Поради сè поголемата застапеност на дебелината, може да се каже дека интервенциите насочени кон примарна превенција на ниво на заедницата, на целото население, се посоодветни од интервенциите насочени кон фактори на индивидуално ниво. Најчесто предложени акции на ниво на население се насочени кон подобрување на животната средина во која луѓето живеат, работат и делуваат, а вклучуваат: оданочување на нездрава храна и засладени пијалоци, обврска за пишување на калории на менијата, ограничување на реклами за храна и пијалоци, овозможување на достапни опции за физичка активност, подобрување на изградената инфраструктура и обезбедување на пешачки патеки, како и влијание врз социјалните детерминанти на здравјето.

Диетални упатства за секоја животна фаза

Во некои европски земји е направена проценка на калорискиот внес и потребите од калориски внес во исхраната меѓу подгрупите на населението на национално ниво. Овие податоци биле користени за развивање на национални упатства за исхрана базирани на храна за општата популација на возраст над пет години и специфични подгрупи (постари лица, бремени жени, деца од предучилишна возраст и доенчиња). Упатствата даваат препораки за тоа како здрави луѓе од различни возрастни групи, различен пол и ниво на активност можат да ги задоволат нутритивните потреби, преку користење на општо препорачани модели на исхрана на ниво на популација. Упатствата за исхрана за постари лица опфаќаат и посебни нутритивни прашања кои треба да се земат предвид за оваа група, вклучувајќи ја и потребата за одржување на мускулната маса со тек на возраста за да се спречи мускулна слабост. Овие диететски упатства се преточени во национални стандарди за обезбедување на храна во голем број сектори каде што обезбедувањето на храна е финансирано со јавни средства, вклучувајќи ги училиштата и болниците.

Нови формулации на преработената храна кон поздрави опции

Прехранбените индустрии во Ирска и во Европската Унија се посветени на обезбедување на нови формулации на нивните производи со цел да се добијат поздрави прехранбени опции со помалку калории (помали порции и пакувања) со пониска содржина на масти, заситени масти, шеќер и сол.

Данок на засладени пијалоци со шеќер

Ваков тип данок е воведен во Ирска во 2018 година и се однесува на ароматизирана вода и сокови во кои вкупната содржина на шеќер е пет грама или повеќе на 100 милилитри, како и на растителни протеински пијалоци и пијалоци кои содржат млечни масти ако немаат ниво на калциум од најмалку 119 милиграми на 100 милилитри. Овој данок имал значителен ефект во воведување на нови формулации, при што од страна на прехранбената индустрија било воведено значително намалување на содржината на шеќер во поголемиот дел од таквите пијалоци кои се продаваат.

Означување на калориите на оброкот

Во 2011 година во Ирска е воведено означување на калориите на оброкот, кое им овозможува на потрошувачите да имаат информации при изборот на производите што ги јадат. Означувањето на калориите на оброкот се покажало како добра поддршка за поздрав избор и значително намалување на внесот на калории за време на појадокот и ручекот во кантините за персоналот и посетителите на болниците. Означување на калориите на оброкот исто така довело до зголемување на потрошувачката на овошје и зеленчук и помала потрошувачка на масти и висококалорични јадења. Калории прикажани од десна страна на цената, со ист фонт и големина како цената во менијата на рестораните овозможува потрошувачите да изберат јадења со помалку калории и да имаат подобро сознание за тоа колку калории има во нивниот оброк.

Етикетирање на храната

Во земјите од Европската Унија, од 2016 година, секоја пакувана храна мора да содржи информации за содржината на хранливи материи во етикетата. Ова им дава можност на поединците да изберат здрави прехранбени производи. Иако етикетите на храната обезбедуваат прецизни информации, сепак се сложени за толкување.

Ограничување на рекламирањето на храна и пијалаци

Во повеќе европски земји постојат усвоени кодекси за ограничување на реклами за храна и пијалаци, кои не се задолжителни. Некои се однесуваат конкретно на комерцијални комуникации кои промовираат производи, услуги или активности кои се смета дека се од особен интерес за децата и/или се емитуваат за време и помеѓу детските програми.

Сиромаштија со храна

Кога семејниот буџет за храна е ограничен, поголема достапност нудат поголемите, помалку здрави пакувања. Опциите за здрава храна (овошје, салата и зеленчук) се поскапи во споредба со кондиторски производи, колачи и пржена брза храна, а ова негативно влијае врз социо-економски обесправените групи. Семејствата со деца кои зависат од социјалната заштита биле групата која е изложена на најголем ризик од сиромаштија за квалитетна храна.

За да се одговори на зголемениот ризик од дебелина кај обесправените групи, потребни се ефективни делувања врз социјалните детерминанти на здравјето кои негативно влијаат на способноста на поединецот да посвети време или ресурси на основните потреби на здрав начин на живеење.

Пристапи на индивидуално ниво

Иако лошата исхрана и намалената физичка активност се важни фактори на ризик за развој на дебелина, и други фактори играат значајна улога. Ова значи дека лекарите треба да користат пристап насочен кон поединечниот пациент и да ги земат предвид животните околности на поединецот и основната причина за зголемување на тежината, а не само да бидат насочени кон симптомите кои се јавуваат како последица на зголемувањето на тежината. На пример, стрес, работа во смени или недоволно спиење може да биде основната причина за зголемено внесување на храна; депресија и замор може да доведат до намалена физичка активност.

Бременост: зголемување на тежината во тек на бременост и постнатално задржување на тежината

Причините за дебелината кај мајките се мултифакториелни, вклучуваат општествени, социолошки и фактори на животната средина, и бараат мулти-системски пристап за превенција и справување со дебелината

во времето пред концепција, во тек на бременоста и во постнаталниот период. Постнаталното задржување на тежината може значително да влијае на зголемувањето на тежината кај жената за време на репродуктивните години, особено во случај на повеќекратни бремености. Периодот пред забременување и постнаталниот период се клучни временски точки за интервенции за одложување или спречување на развој или напредок на дебелината кај жените, за промовирање на здравјето и намалување на ризикот од дебелина. Меѓународната федерација за гинекологија и акушерство (International Federation of Gynaecology and Obstetrics) препорачува бремените жени со ИТМ ≥ 30 кг/м² да се советуваат да немаат големо зголемување на тежината во тек на бременоста. Упатствата препорачуваат стремење кон ограничено зголемување на тежината од 5 до 9 кг.

Препорачаното зголемување на тежината здобиена во бременоста треба да биде помеѓу 5 кг и 18 кг во зависност од ИТМ на жената пред бременоста. Една ирска студија од 2012 година покажала дека зголемувањето на тежината во тек на бременоста ги надминало препорачаните цели кај 10,7 % од жените со идеална тежина пред забременување, кај 20,1 % од жените со прекумерна тежина пред забременување и кај 53,8 % од жените со дебелина. Овие резултати загрижуваат бидејќи поголемо гестациско зголемување на тежината резултира со поголема постнатална задршка на тежината. Истражувањата покажуваат дека многу жени задржуваат од 2 до 5 килограми по бременоста. Така, бременоста и постнаталниот период може да бидат особено важни периоди за насочени примарни интервенции за намалување на зголемувањето на тежината, како што се пренатални и постнатални совети за спречување на зголемување на тежината пред и за време на бременоста.

Бихејвиоралните интервенции (интервенции за промена на навиките) за спречување на прекумерно добивање на тежина во тек на бременоста се различни. Повеќето се однесуваат на препораки за медицинска исхрана и/или инструкции за вежбање, кои може да се пренесат лично, телефонски или по пат на електронски пораки. Некои интервенции, исто така, вклучуваат и стратегии за промени во однесувањето како дополнување на програмата. Иако бихејвиоралните интервенции се ефикасни во намалување на гестациското зголемување на тежината, помалку е јасно дали овие интервенции се доволни за подобрување на исходите кај мајката и фетусот.

Прекин со пушење

Откажувањето од пушење е поврзано со значителни кардиоваскуларни придобивки, но исто така е поврзано и со зголемување на тежината. Според некои студии, лицата кои се откажале од пушењето се здобиле со 2,6 килограми повеќе од оние кои продолжиле да пушат повеќе од шест години. Сепак, важно е да се напоменат резултатите од неодамнешна мета-анализа која сугерира дека ризикот од смртност поврзан со зголемување на тежината е далеку помал од стапката на смртност која е поврзана со продолжувањето на пушењето. Но, зголемувањето на тежината по престанокот на пушењето може негативно да влијае на напорите за откажување од пушење, особено кај лица кои се веќе натхранети. Зголемувањето на тежината поврзано со откажувањето од пушење во голема мера се припишува на зголемен калориски внес и намалена калориска потрошувачка. Постои загриженост дека строгото ограничување на калорискиот внес може да ги попречи обидите за откажување од пушење. Накратко, лицата кои се обидуваат да се откажат од пушењето треба да бидат свесни за ризикот од зголемување на тежината. Сепак, здравствените придобивки од престанувањето на пушењето генерално ги надминуваат последиците од зголемувањето на тежината.

Терапија на карциноми

Иако пациентите кои се лекуваат од некаков вид карцином почесто губат на тежина, некои пациенти добиваат тежина. Зголемувањето на тежината е особено почесто кај карциноми на дојка, колоректални карциноми, карцином на простата и јајници. Потребна е поддршка за поединци и информации дека одредени лекови, хемотерапија и хормонални промени можат да водат до зголемување на тежината.

Употреба на лекови

Употреба на неколку класи на лекови, како што се антипсихотици, антидепресиви, хипогликемични агенси и кортикостероиди, е поврзана со зголемување на тежината. Зголемувањето на тежината поврзано со овие

лекови е различно, но некои можат потенцијално многу да придонесат за појава на дебелина. Од гледна точка на примарна превенција, лекарите треба да ги разгледаат несаканите ефекти од зголемување на тежината и да ги земат предвид при пропишување на терапијата доколку е можно пред започнување со лековите.

Антипсихотици и антидепресиви (види поглавје: Улогата на менталното здравје во справувањето со обезноста)

Лекови за дијабетес

Некои лекови за дијабетес се поврзани со подобрена инсулинска сензитивност, но и со зголемување на тежината. Тиазолидиндионите, розиглитазонот, пиоглитазонот, сулфониуреите и меглитинидите се поврзани со зголемување на тежината од 1 до 4 кг, а инсулинот со зголемување на тежина од 5 до 6 кг. Пациентите кај кои како лек од прв избор бил препишан препарат на сулфониуреја обично имаат поголемо зголемување на тежината отколку со други лекови. Метформинот може да помогне во превенција на зголемувањето на тежината поврзана со други лекови за ДМ тип 2, како што е инсулинската терапија.

Менопауза

Преминот во менопауза е поврзан со нормален пораст на тежина поврзан со возраста, но со поголемо складирање на масти. Поради хормонските промени во менопаузата, постои губиток на мускулна маса кој го прикрива забрзаното зголемување на масната маса. И покрај корисните ефекти од хормонската заместителна терапија врз телесната дистрибуција на масното ткиво, истата не треба да се препорачува како третман за абдоминална дебелина поради зголемување на кардиоваскуларниот ризик.

Група на млади возрасни луѓе

Раната зрелост е животна фаза поврзана со зголемен ризик за зголемување на тежината, со една студија која покажува просечно зголемување на тежината од 14 кг во текот на 15 години кај групата на млади возрасни луѓе. Појавата на дебелина е честа во оваа возрасна група, па овој период може да претставува важна животна фаза во која интервенции за превенција од зголемување на тежината би вродиле со успех. Значително зголемување на тежината е видено кај младите луѓе кои започнуваат факултетско образование. Кај оваа популација се следени интервенции за намалување на телесната тежина и за одржување на намалената телесна тежина. Овие интервенции користат пристапи за правилна исхрана и физичка активност, стратегии за промена на однесувањето и навиките, програми базирани на технологија и образовни програми. Интервенциите во оваа возрасна група се со многу предизвици и многу студии не покажале ефекти од интервенцијата за спречување на зголемување на тежината.

Секундарна превенција

Секундарната превенција има за цел да го намали влијанието на болеста која веќе се развила. Ова се постигнува со рано откривање и лекување на болеста што е можно поскоро, со цел да се забави или да се запре нејзината прогресија. Во крајна инстанца, целта на секундарната превенција е да се врати пациентот на неговото оригинално здравје и функционален статус за да се спречат долгорочни проблеми.

Во однос на дебелината, како секундарна превенција се смета редовен скрининг и спречување на понатамошно зголемување на тежината кај лица со некомплицирана блага дебелина (Edmonton Obesity Staging System - Едмонтонов систем за определување на степенот на дебелината, степен 0 или 1). Иако е дебелината силно поврзана со коморбидитети и смртност, постојат значителни варијации во здравствените профили помеѓу лица со ист индекс на телесна маса - ИТМ (BMI). Има поединци кои сè уште немаат развиени коморбидитети поврзани со дебелината, како што се хипертензија, дислипидемија, ортопедски проблеми, или ДМ тип 2.

За разлика од терциерната превенција (клиничка превенција) каде губењето на тежината е јасно поврзано со здравствени придобивки за пациентите кои имаат коморбидитети поврзани со дебелината, не е децидно покажано какви придобивки може да има за пациентите со метаболички здрава дебелина или со дебелина стадиум 0 или 1 . Лицата со метаболички здрава дебелина имаат тенденција да бидат повеќе физички активни, со помалку конзистентни докази за разлики во исхраната.

Терциерна превенција

Терциерната превенција има за цел да го ублажи влијанието на тековната болест или повреда која има трајни ефекти. Ова се постигнува со помагање на луѓето да се справуваат со долгорочните, често комплексни здравствени проблеми и повреди (на пример, хронични болести, трајни оштетувања) со цел да се подобри колку што е можно повеќе нивната способност за функционирање, нивниот квалитет на живот и нивниот животен век. За дебелината, ова би било синоним на долгорочно следење на дебелината како хронична болест.

10 - ПРЕПОРАКИ ЗА ВОДЕЊЕ НА ПАЦИЕНТИ СО ОБЕЗНОСТ НА НИВО НА ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

(види Табела 2, Препорака 55-66)

Вовед, дефиниција, епидемиологија

Холистичкиот пристап и можноста за лонгитудинална грижа на пациентите точно ја дефинираат улогата на матичниот лекар во примарната, секундарната и терциерната превенција на обезноста. Грижата на матичниот лекар започнува со превенирање на обезноста уште во детската возраст со периодично следење на растот и развојот и истовремена едукација за добри хигиено-диетални навики и физичка активност, додека кај возрасната популација започнува веднаш со првиот преглед на пациентот во матичната амбуланта со мерење на телесната тежина, телесната висина (ТВ) и пресметување на индекс на телесна маса (ИТМ). На тој начин лекарот врши скрининг и класифицирање на пациентите согласно со ИТМ во пациенти со нутранетост или обезност тип 1,2 или 3 и соодветен третман на истите. Исклучително важно во овој момент е комуникацијата лекар-пациент и комуникациските вештини со помош на кои семејниот лекар ќе успее да го мотивира пациентот за прифаќање на обезноста како болест, запознавање со неговите здравствени ризици и компликации кои ќе произлезат во иднина, но и за ефикасноста на препишаниот третман.

Потврдено е дека пациентите имаат јасни очекувања дека матичен лекар ќе иницира дискусија околу проблемите со тежината во контекст на координиран и пациентско-центриран пристап кон грижата за нивната тежина и здравје. Бидејќи повеќето пациенти сакаат да разговараат за нивните проблеми со тежината со нивниот матичен лекар, постои потреба од редизајн на здравствените интервенции за менаџирање на обезноста во примарна здравствена заштита (ПЗЗ) со цел да се олесни, наместо да се попречува третманот на истата.¹

Принципи и постапка за скрининг на населението за обезност на ниво на примарна здравствена заштита

Скринингот за обезноста подразбира превентивна проверка со која рано се откриваат пациентите со нутранетост или дебелина тип 1, 2 или 3. Скринингот се изведува уште на првиот преглед кај секој пациент, треба да се повторува најмалку 1 годишно и според добиените резултати соодветно се интервенира.

Скринингот се состои од:

- клинички скрининг за обезност,
- тест за одредување на индекс на телесна маса (ИТМ),
- толкување на резултатите со класификација и соодветна здравствена интервенција.

А. Клинички скрининг за обезност:

- семејна анамнеза за обезност, ендокринолошко или метаболно заболување,
- лична анамнеза за навики за исхрана, физичка активност, пушење, алкохол и болести на зависност, промена на телесна тежина, минати заболувања, фармаколошка терапија (лекови кои придонесуваат за покачување на телесната тежина).

Б. Тест за скрининг за откривање на обезност е одредување на ИТМ преку мерење на телесната тежина/ kg (ТТ) и телесната висина/ m (ТВ) и калкулација на добиените вредности според формула.

Скринингот го изведува медицинската сестра, а добиените резултати ги толкува матичниот лекар.

Табела 15. Толкување на резултат на скринингот и соодветни здравствени интервенции согласно со нив (матичен лекар):

ИТМ кг/м ²	Познати ризик-фактори	Интервенција
18,5-24,9	Нема ризик-фактори	Насоки за здрави навики и контрола на ТТ за 1 година
25-29,9	Нема ризик-фактори	Хигиено-диетален режим (дневно намален калориски внес 500-1000 калории) и умерена физичка активност (мин. 30 минути 5-7 дена неделно) и контрола на ТТ за 6 месеци
25-29,9	Висок или многу висок кардиоваскуларен ризик	Хигиено-диетален режим, физичка активност и воведување на медикаментозна терапија, индивидуализиран план за следење
≥30	Без или со ризик-фактори	Дијагностички протокол, соодветна класификација под подгрупа, индивидуализиран план за следење

Принципи и постапка за дијагностика на обезност во ПЗЗ

Матичниот лекар треба активно да се заложува во навремено дијагностицирање на обезноста што е од исклучителна важност за благовремено воведување на соодветна индивидуализирана терапија за постигнување на здрава телесна тежина и намалување на здравствените ризици на пациентите. Индивидуализирана терапија се одредува преку употреба на пациентско-центрирана грижа и исполнување на дијагностичкиот протокол за обезност и истиот опфаќа:

- Класификација во соодветна подгрупа согласно со ИТМ,
- Соматски преглед (мерење на обем на половина, крвен притисок, срце и бели дробови, преглед на тироидеа, скала на депресија PHQ-9),
- Лабораториски анализи според Лу-1 Образец +HDL+LDL+TSH,
- Одредување на кардиоваскуларен ризик согласно со SCORE2 и SCORE2 ОП ризик скала,
- Одредување на присутни компликации од обезност.

Цели и третман на обезност во ПЗЗ

Целта на правилното водење и лекување на пациент со обезност е постигнување и одржување на таргетираните вредности за телесна тежина, минимизирање на кардиоваскуларниот ризик, менаџирање на присутните коморбидитети и компликации од обезноста и подобрување на квалитетот на живот на пациентите. Најдобар метод во постигнување и одржување на таргетираните цели при менаџирање на сите хронични незаразни заболувања, вклучувајќи ја и обезноста е пациентско-центричниот пристап.

Лекувањето на обезноста се базира врз 3 интервенции:

- а) Промени во стилот на живеење и воведување на здрави навики;
- б) Третман со медикаментозна терапија;
- в) Баријатриска хирургија.

Промени во стилот на живеење и воведување на здрави навики - медицинска сестра

Промените во стилот на живеење во насока на здрави навики со соодветен хигиено-диетален режим и физичка активност се основна интервенција кај сите пациенти со натхранетост и обезност. Според медицината базирана на докази, со оваа здравствена интервенција може да се овозможи губиток на 3-5% од почетната телесна тежина на пациентот

Третман со медикаментозна терапија - општ/семеен лекар

Најголемиот дел од пациентите со обезност, освен промени во однесувањето за здрав стил на живот, ќе имаат потреба и од воведување на медикаментозен третман за намалување и одржување на телесната тежина. Со воведување на медикаментозна терапија (Liraglutide 3mg, Semaglutide 2,4 mg, Orlistat или Naltrexone/Vibrion) кон хигиено-диеталниот режим и физичка активност може да се постигне намалување на почетната телесна тежина за 5-15 %. Матичниот лекар треба да воведо медикаментозна терапија кај пациентите со обезност согласно со препораките за третман, кај пациенти со обезност тип 1, 2 и 3 и кај пациентите со нутритивен статус кои имаат развиено компликации од обезноста или многу висок кардиоваскуларен ризик. При воведување на медикаментозната терапија лекарот може да се консултира со специјалист ендокринолог.

Баријатриска хирургија (поопширно види поглавје за баријатриска хирургија)

Матичниот лекар во соработка со останатите специјалисти вклучени во третманот на овие пациенти, треба да дадат препорака за консултација на пациентот со дигестивен хирург и истиот да го упатат на закажана консултација.

Комуникациски вештини за иницирање на промени во однесувањето при третман на пациенти со обезност

За да може пациент со обезност успешно да направи промена во однесувањето, односно да ја прифати обезноста како хронична болест која треба активно да се третира, потребно е да биде доволно мотивиран да започне и да истрае низ целиот процес. Мотивацијата може да биде во вид на: самомотивација на пациентот и мотивација на пациентот од стручно лице - својот лекар, во форма на мотивациско интервју. Лекарите треба да знаат правилно да ја користат оваа интервенција не само во борба против обезноста, туку и во тек на лечењето на други болести и зависности. Мотивациското интервјуирање се разликува по тоа што користи неконфронтирачки пристап со заеднички напор помеѓу лекарот и пациентот да се предизвика мотивација и да се иницираат промени. Мотивациското интервју завршува со сумирање на произнесените информации и заедничко донесување на заклучоци кои треба да му помогнат на пациентот да најде мотивација за иницирање на промени во однесувањето и активно вложување во третман на обезноста.

Водење на пациент со дијагностицирана обезност

А. Следење на пациентот во фаза на воведување на третман за обезност

Со воведување на третман на обезност, секој пациент треба да добие индивидуализиран план за следење со постигнување на реални цели „мали залази“ во кој потребно е да биде наведен план за контрола и следење на состојбата кај матичен лекар и соодветно вклучените специјалисти во третманот. Контролите треба да се одредуваат индивидуално согласно со можностите и потребите на пациентот и лекарот.

Контролата треба да опфаќа:

- Мерење на ТТ, ИТМ - медицинска сестра,
- Преглед на дневник за ТТ, доколку пациентот води дневник - медицинска сестра,
- Проверка за можни несакани ефекти од пропишана медикаментозна терапија, дозата на лекот, адхерентноста кон терапијата, хигиено-диететскиот режим и физичката активност - општ лекар,
- Мотивација за редовно придржување кон терапијата преку афирмирање на досега постигнатите цели - матичен лекар.

Б. Водење на пациентот со постигнати таргетираните вредности за телесна тежина

Пациент со обезност кој ги има постигнатите таргетираните вредности на телесната тежина треба да направи контролен преглед кај својот матичен лекар најмалку еднаш годишно.

Контролата треба да опфаќа:

- Мерење на ТТ, ТВ, ИТМ- медицинска сестра,
- Преглед на дневник за крвен притисок (КП), доколку пациентот води дневник - медицинска сестра,
- Лабораториски анализи : ЛУ-1 образец +HDL+LDL,
- Проценка на здравствените ризици, SCORE 2 ризик,
- Проверка за можни несакани ефекти од пропишана терапија - општ/семеен лекар,
- Мотивација за редовно придржување кон терапијата и одржување на здрав животен стил - општ/семеен лекар.

11 - ОБЕЗНОСТА И КАРДИОВАСКУЛАРНОТО ЗДРАВЈЕ

Во препораките на ACC/AHA за примарна превенција на кардиоваскуларните заболувања од 2019 г., препораките на Европското здружение по кардиологија (ESC) од 2021 г. за превенција на кардиоваскуларните заболувања во клиничката практика и препораките за дијабетес и кардиоваскуларните заболувања, вклучени се и препораки за превенирање на обезноста и прекумерната телесна тежина кај возрасни лица.

Висцерално масно ткиво, замастен црн дроб и кардиоваскуларен ризик

Постои силна корелација помеѓу целокупната обезност и абдоминалната обезност; сепак некои лица може да имаат целокупна обезност, но не и абдоминална обезност. Покрај тоа, зголемен обем на половината дури и кај индивидуи со нормална тежина може да укажува на висок кардиоваскуларен ризик, бидејќи обемот на половината е индикатор за абдоминално масно ткиво кое е асоцирано со кардиометаболно и кардиоваскуларно заболување и претставува предиктор за смртност. Постојат зголемен број на докази кои потврдуваат дека висцералното масно ткиво е показател за кардиоваскуларен ризик.

Придонес на обезноста за кардиоваскуларни болести и кардиоваскуларни ризик-фактори

Обезноста директно и индиректно придонесува за развој на кардиоваскуларни заболувања. Адипоцитите синтетизираат и секретираат бројни протеини и хормони наречени адипокини кои имаат значајна улога во ендокрината регулација, имунолошката функција и инфламација. Обезните индивидуи имаат дисфункционално масно ткиво кое секретира проинфламаторни протеини како што се интерлеукин 6, тумор некротизирачки фактор алфа, Ц реактивен протеин, интерлеукин 18, додека кај слабите индивидуи масното ткиво најмногу секретира антиинфламаторни протеини како што се трансформиращкиот фактор на раст, бета и интерлеукини 4, 10 и 1.

Коронарна артериска болест

Неколку големи проспективни анализи покажаа дека поврзаноста помеѓу обезноста и коронарната артериска болест е значајно посредувана од хипертензијата, дислипидемијата, дијабетесот и од други коморбидитети, при што други проспективни студии укажуваат на значаен резидуален ризик кај обезни индивидуи дури и откако ќе се земат предвид овие ризик-фактори. Најверојатно, директната васкуларна повреда и дисфункција од прекумерното масно ткиво и индиректно индуцираните метаболни ризик-фактори, заеднички значајно придонесуваат за коронарна атеросклероза и исхемична срцева болест.

Срцева слабост

Податоци од студијата Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) покажаа дека ризикот за развој на срцева слабост асоциран со обезноста, независно од останатите метаболни ризик-фактори, е повисок во споредба со други форми на кардиоваскуларни заболувања, со зголемен ризик при обезност (ИТМ $\geq$ 35 наспроти нормална тежина) од 3.74 [95% (CI) 3.24–4.31], за срцева слабост 2.00 (95% CI 1.67–2.40) и за коронарна артериска болест (КАБ) 1.75 (95% CI 1.40–2.20). Обезноста води до зголемување на вкупниот крвен и ударен волумен. Обезноста е значаен ризик-фактор за развој на срцева слабост со сочувана ежекциона фракција (HFrEF), поради активацијата на бројни инфламаторни патеки, системот ренин ангиотензин алдостерон (RAAS) и фиброза, кои придонесуваат за зголемена крутост на левата комора и високи притисоци на полнење. Податоци од студијата Framingham Heart сугерираат дека за секое зголемување на индексот на телесна маса (ИТМ) за една единица, постои 5% зголемен ризик за развој на срцева слабост кај мажи и 7% зголемен ризик кај жени.

Хипертензија

Корелацијата помеѓу обезноста и хипертензијата е добро воспоставена со проценка дека обезноста е присутна во 65 % до 78 % од случаите на есенцијална хипертензија.

Дислипидемија

Обезноста и метаболните заболувања асоцирани со обезност се силно поврзани со дислипидемија која предизвикува атеросклероза. Просечно, од 60 % до 70 % од пациентите со обезност имаат покачени триглицериди во серум, липопротеин со многу ниска густина, аполипопротеин Б, non-HDL-холестерол и низок HDL -холестерол во серум.

Скрининг за срцеви заболувања кај пациенти со обезност

Според последните препораки од Европското здружение за кардиологија (ESC) за кардиоваскуларна превенција кај сите пациенти со обезност треба да се направи скрининг за додатни ризик-фактори и коморбидитети (хипертензија, дислипидемија, дијабетес, бубрежна функција). Ризик-стратификацијата треба да се направи со употреба на SCORE2 и SCORE2-OP модел и SCORE2- Diabetes модел за пациенти со дијабетес тип 2. Препораката е да се вклучи мерење на обемот на половината покрај ИТМ за подобро да се одредат здравствените ризици поврзани со обезноста.

Третман на обезност кај пациенти со кардиоваскуларен ризик

Американските и европските препораки ја нагласуваат важноста од соодветен третман на прекумерната тежина и обезноста во превенција на кардиоваскуларните заболувања. Препораките на Европското здружение за кардиологија (ESC) содржат сеопфатна промена на животниот стил што вклучува промена на исхраната, зголемена физичка активност и промена на навиките и однесувањето, исто така содржат специфични знаци за лекови за слабеење и хируршки третман (баријатриска хирургија) кај селектирани пациенти со обезност и висок кардиоваскуларен ризик.

Физичка активност и губење на телесна тежина

Физичката активност е важна покрај промените во исхраната за максимална придобивка. Насоките на АСС/АНА и Европското здружение за кардиологија (ESC) препорачуваат дека обезните пациенти треба да се охрабрат да изведуваат најмалку 150 минути неделно умерено до интензивно ниво на тренинзи за издржливост, коишто треба да се комбинираат со тренинзи на отпорност 3 пати неделно, со цел да го одржи намалувањето на телесната тежина стабилно и соодветно.

Улогата на фармакотерапијата во губење на телесна тежина (види поглавје Фармакотерапија во справувањето со обезноста)

Хируршки процедури за намалување на телесната тежина (види поглавје Баријатриска хирургија)

Холистички пристап за третман на телесната тежина

За да се поддржи индивидуалната цел за намалување на телесната тежина, секој пациент добива персонализиран терапевтски план кој би можел да вклучува диетални препораки, едукација, стратегии за исхрана, прилагодување на активностите, модификација на животниот стил, психотерапија или бихејвиорална терапија и совети за управување со лековите.

Табела 16. Препораки за редуцирање на телесната тежина кај пациенти со дијабетес тип 2 со или без кардиоваскуларна болест

Препораки	Класа	Ниво на доказ
Се препорачува индивидуите кои имаат прекумерна телесна тежина или обезност, да ја намалат телесната тежина и да ја зголемат физичката активност со цел да се подобри метаболната контрола и целокупниот профил на кардиоваскуларниот ризик.	I	A
Лековите за намалување на гликемијата со ефекти на намалување на телесната тежина (пр. GLP-1 рецептор агонисти) треба да се разгледаат кај пациенти со прекумерна телесна тежина или обезност за да се редуцира телесната тежина.	II a	B
Баријатриската хирургија треба да се разгледа кај пациенти со висок или многу висок ризик со ИТМ ≥ 35 kg/m^2 ($\geq$ класа 2) кога повторувачките и структурирани напори за промена на животниот стил комбинирани со лекови за намалување на телесната тежина не резултирале со одржливо губење на телесната тежина.	II a	B

12 - КЛИНИЧКИ УПАТСТВА ЗА МЕНАЏМЕНТ НА МЕТАБОЛНО АСОЦИРАНИ БОЛЕСТИ НА ЦРН ДРОБ (MASLD) ПРЕПОРАЧАНИ ОД ЕВРОПСКАТА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ЦРНИОТ ДРОБ (EASL), ЕВРОПСКА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ДИЈАБЕТЕС (EASD) И ЕВРОПСКА АСОЦИЈАЦИЈА ЗА ПРОУЧУВАЊЕ НА ДЕБЕЛИНАТА (EASO)

Вовед

Метаболно асоцираната болест на црн дроб (MASLD), претходно нарекувана како неалкохолна масна болест на црниот дроб (NAFLD), е дефинирана како стеатотично заболување на црниот дроб (SLD) во присуство на еден или повеќе кардиометаболни ризик-фактори и отсуство на консумација на алкохол. Спектарот на MASLD вклучува стеатоза, метаболно асоциран стеатохепатитис (MASH, претходно NASH), фиброза, цироза и хепатоцелуларен карцином (HCC) поврзан со MASH. Овие заеднички препораки EASL-EASD-EASO обезбедуваат ажурирање на дефинициите, превенцијата, скринингот, дијагнозата и третманот за MASLD. Стратегии за скрининг на MASLD со фиброза, користејќи неинвазивни тестови, треба да се применат кај лица со кардиометаболни фактори на ризик, абнормални ензими на црниот дроб и/или радиолошки знаци на хепатална стеатоза, особено во присуство на дијабетес мелитус тип 2 (ДМ тип 2) или дебелина со дополнителни метаболни фактори на ризик. Стратегијата се заснова на лабораториски анализи (како што е FIB-4) и последователно, имидинг техники (како што се еластографија) која е погодна за исклучување на напредната фиброза. Кај возрасните со MASLD, се советува модификација на животниот стил - вклучувајќи слабеење, промени во исхраната, физички вежби и прекин на консумација на алкохол - како и оптимално третирање на коморбидитети - вклучително и третман базиран на инкретин (на пр. семаглутид, тирзепатид) за ДМ тип 2 или дебелина, доколку е индицирано. Баријатриската хирургија е исто така опција кај индивидуи со MASLD и дебелина.

Во моментот не може да се препорача фармакотерапија насочена кон MASH за циротична фаза. Менаџментот на цирозата поврзана со MASH вклучува адаптации на метаболички лекови, советување за исхрана, третман за портална хипертензија и хепато-целуларен карцином, како и трансплантација на црн дроб кај декомпензирана цироза.

Целта на овој документ е да им помогне на засегнатите лекари и ризични поединци, даватели на здравствени услуги и креатори на здравствени политики од Европа и од целиот свет во процесот на донесување одлуки, преку обезбедување податоци засновани на докази, кои исто така имаат предвид за товарот на клиничкото управување за здравствениот систем. Препораките се наменети за клиничката практика во околности кога се достапни сите можни ресурси и терапии.

Проценетата глобална преваленца на MASLD кај населението се зголеми од 25 % во 2016 година и моментално повеќе од 30 %, а инциденцата постојано се зголемува. Се проценува дека приближно од 10 % до 30 % од лицата со изолираната стеатоза напредува во стеатохепатитис, но ризикот е многу поголем во присуство на дијабетес тип 2 (42-65 % имаат стеатоза).

Генерално, лицата со MASLD имаат поголем ризик од нефатални кардиоваскуларни болести, коронарна срцева болест, срцева слабост, хронична бубрежна болест, дијабетес тип 2 и периферна полиневропатија поврзана со дијабетес и опструктивна ноќна апнеа. Дебелината е поврзана со значително зголемен ризик од HCC и смртност поврзана со HCC. Раниот почеток на дебелината има значајно влијание врз развојот на HCC. Ризикот од прогресија на болеста и HCC јасно се зголемува кај присуство на повеќе метаболни ризик-фактори.

Скрининг, дијагноза и следење

FIB-4 (индекс на фиброза-4) = $\text{возраст} \times \text{AST} / (\text{број на тромбоцити} \times \text{O(ALT)})$ (возраст во години, ALT и AST во U/L и број на тромбоцити во $10^9 / \text{L}$).

FIB-4 е најшироко распространета и достапна алатка. Присуството на MASLD и напредната фиброза треба да се евалуира кај лица со (А) ДМ тип 2 или (В) абдоминална дебелина и $\geq$ како дополнителен(и) метаболички ризик-фактор(и) или (С) постојано покачени хепатални ензими. Се препорачува процес во повеќе

чекори за да се идентификуваат лица со напредната фиброза. Прво, треба да биде изведен тестот FIB-4. Ако FIB-4 е понизок од 1,3, овие лица може да се претпостави дека се со низок ризик од напредната фиброза и може повторно да се проценуваат на секои 1-3 години. Ако FIB-4 е >1,3 (или >2,0 кај индивидуи на возраст >65), ризикот за напредната фиброза е зголемен. Меѓутоа, поради ниската предиктивна вредност, големиот број на лажно позитивни резултати може да создаде висок последователен товар за тестирање. Така, две опции се препорачуваат кај лица со FIB-4 резултати помеѓу 1,3 - 2,67, во зависност од медицинската историја, клиничкиот контекст и локалните ресурси.

Кај возрасни со MASLD, дали може да се менаџираат и екстрахепатални коморбидитети во рамките на мултидисциплинарните тимови во кои се вклучени хепатолози и други специјалисти за подобрување на клиничките резултати?

Прејорака

- Со оглед на повеќенасочните врски помеѓу MASLD и кардиометаболни коморбидитети, се препорачува мултидисциплинарен пристап за подобрување на болести поврзани со црниот дроб и екстрахепатални исходи (ннд 3, силна препорака, силен консензус).

Третманот на кардиометаболни коморбидитети може да ја измени прогресијата на болеста и да придонесе за намалување на настани поврзани со црниот дроб (на пример, статини, аспирин, ренин-ангиотензинал-достерон модулатори). Антидијабетичен и третман на обезност. Третмани како што се пиоглитазон и GLP-1 рецептор агонисти може да имаат хепатопротективно дејство.



Сл. 1. Алгоритам за управување со животниот стил за MASLD. Забелешка: Бихејвиоралната терапија вклучува: самомониторинг, лекари кои на засегнатите лица им обезбедуваат самоефикасност и мотивација, поставување на реални цели за преговарање и надминување на бариерите. Примери на необработена/минимално обработена храна: зеленчук, овошје (не сок), млечни производи со малку маснотии, јаткасти плодови, маслиново масло, мешунки, непреработена риба и живина.

Третман на метаболно асоцирани болести на црн дроб: Фармаколошка терапија

Прејорак:

- Доколку е локално и етички одобрено, возрасните со нецирозна MASH со значајна фиброза на црниот дроб (стадиум ≥ 2) треба да се земе предвид за третман со resmetirom како MASH таргетирана терапија, како што се покажа со примената на овој третман следствено со хистолошка ефикасност во третман на стеатохепатитис и фиброза на црниот дроб, во фаза III кај голема регистрациска проба, со прифатлива безбедност и профилот на толеранција (ннд 2, силна препорака, консензус).
- Во моментот, не постои MASH - таргетирана терапија за пациенти во стадиум на цироза (ннд 5, слаба препорака, силен консензус).
- Со оглед на недостатокот на силна демонстрација на хистолошката ефикасност кај наоди на стеатохепатитис и фиброза на црниот дроб добиени од големи испитувања во фаза III и земени предвид потенцијални ризици од долгорочна примена, витамин Е не може да се препорача како терапија насочена кон третман на MASH (ннд 2, слаба препорака, силен консензус).

Прејорак:

- За индивидуи со MASLD кои се подложени на терапија со resmetirom, податоци за хистолошките придобивки, индивидуалното предвидување на одговорот на терапијата, податоци за исходот поврзани со црниот дроб и долгорочната безбедност во моментот не се достапни (ннд 5, силен консензус).

Рецепторни агонисти на тироидните хормони насочени кон црниот дроб

Тироидните хормони ја намалуваат хепаталната стеатоза преку стимулирање на хепаталната липофагија и митохондријалната биогенеза, и со инхибиција на хепаталната липогенеза. Тие исто така можат да интерферираат со фиброгенезата преку инхибиција на TGF- β сигнализација. Б-подтип селективните тиромиметици (насочени кон црниот дроб) се етаблирани во третманот на MASH. Resmetirom е орално активна форма, хепатотропен, рецепторен агонист на тироидниот хормон, високо селективен кон $\beta 1$ рецепторот. Пријавени се резултати од регистрациско испитување во фаза III на resmetirom кај индивидуи со нецирозна форма на MASH (најчесто фиброза, фази 2 и 3) во траење од 1 година. Во САД, ова доведе до забрзано одобрување на resmetirom во март 2024 година.

Витамин Е

Витаминот Е е липидофилен витамин кој делува како пероксиден чистач на радикали со антиоксидантни, антиинфламаторни и антиапоптоични својства. Ја намалува *de novo* липогенезата и затоа придонесува за намалување на содржината на липиди во црниот дроб.

Омега-3 полинезаситени масни киселини

Омега-3 полинезаситените масни киселини имаат хепатални антиинфламаторни и зголемување на инсулинската сензитивност, но истите се со намалени нивоа во црниот дроб кај индивидуи со MASH.

Статини

MASLD индуцира атерогена дислипидемија така што често е индицирана терапија со статини со цел спречување на кардиоваскуларни настани. Безбедноста на статините е добро утврдена кај поединци со MASLD без зголемен ризик од хепатотоксичност, сепак многу индивидуи со MASLD се недоволно третирани. Контролни студии на случаи покажаа дека внесот на статини е поврзан со намален ризик од MASLD, MASH и фиброза на црниот дроб, како и намалување на ризикот од хепатална декомпензација, морталитет и HCC кај индивидуи со цироза.

Прейораки

- Во отсуство на формална демонстрација на хистолошко подобрување во големи, добро спроведени, во фаза III испитувања, глугагон-сличните пептид рецепторни агонисти (GLP1RA) не можат во моментот да се препорачуваат како MASH-таргетирана терапија (ннд 5, силна препорака, силен консензус).
- Глугагон-сличните пептид рецепторни агонисти (GLP1RA) се безбедни за употреба во MASH (вклучувајќи и компензирана цироза) и треба да се користат за нивните соодветни индикации, имено дијабетес тип 2 и дебелина, и покрај тоа нивната употреба ги подобрува кардиометаболните резултати (ннд 2, силна препорака, силен консензус).
- Каде што е достапно, пиоглитазонот е безбеден за употреба кај возрасни со нецирозна форма на MASH, но со оглед на недостатокот за хистолошка ефикасност на стеатохепатитисот и фиброзата на црниот дроб во големи студии од фаза III, пиоглитазон не може да се препорачува како MASH-таргетирана терапија (ннд, слаба препорака, консензус).
- Не постојат доволно докази кои би ја препорачале употребата на натриум-гликоза котранспортер-2 инхибиторите (SGLT2) или метформинот како MASH-таргет терапии; сепак, тие се безбедни за употреба во третманот на MASLD и треба да се користат соодветно според индикации, имено кај дијабетес тип 2, срцева слабост и хронична бубрежна болест (ннд 3, силна препорака, силен консензус).

Инкретин миметици

GLP1 - RAs, поединечни или двојни се одобрени за третман на ДМ тип 2, некои од нив се одобрени и во третман на дебелина (лираглутидот, семаглутидот и тирзепатидот); овие инкретин миметици покажаа корисни ефекти врз кардиоваскуларните и бубрежните исходи. Некои од студиите извршени кај пациенти со ДМ тип 2 или дебелина документираа намалување на нивото на ензимите на црниот дроб и содржината на липиди во хепатоцитот, зајакнување на образложението за тестирање на коагоници во MASH.

Натриум-гликоза котранспортер-2 инхибитори

SGLT2 инхибиторите индуцираат бубрежна глукозурија, губење на тежината, намалување на крвниот притисок и заштита од големи кардиоваскуларни исходи, вклучително и срцева слабост. Нивниот ефект за губењето на тежината се должи на трошење на бубрежната енергија и намалување на вкупната маса на мастите, со намалување и на висцералното и на абдоминалното поткожно масно ткиво. Контролирани клинички испитувања со добиени хистолошките крајни точки од биопсија на црниот дроб во моментот не се достапни. Испитувања на луѓе со ДМ тип 2 (не сите со MASLD и некои со исклучително високи вредности на ALT) покажаа умерено намалување на липидната содржина во црниот дроб постигнато со емпаглифлозин, дапаглифлозин и ликоглифлозин. Намалувањата на ALT беа прикажани со емпаглифлозин и ликоглифлозин.

Пероксизом пролифератор - активирани рецепторни агонисти (PPAR)

Во неколку рандомизирани контролни студии за пиоглитазонот, тиазолидинедион кој главно ги активира пероксизом пролифератор активирани рецепторни агонисти (PPAR)s, се покажа дека ги подобрува хистолошките карактеристики на стеатохепатитисот, без јасен ефект врз регресијата на фиброзата дури и по продолжена (тригодишна) терапија. Сепак, поради спроведена меѓународна, во третата фаза од студијата за пиоглитазонит, истиот е повлечен од пазарот во неколку европски земји.

Пиоглитазон R-енантиомери на кои им недостасува активноста на PPARs, но ги задржуваат негеномските ефекти преку инхибиција на митохондријалните носачи на пируват покажаа прелиминарни биохемиски и антифибротични реакции со подобрени профили на несакани ефекти. Испитување во фаза II b покажа дозно зависно хистолошко подобрување на наодот на стеатохепатитис и фиброза со пан-PPAR агонист-ланифибронор, иако несаканите ефекти потсетуваа како оние на PPARs агонистите, имено зголемување на телесната тежина за 2,5%, оток на стапалата и блага анемија.

Метформин

Мали и неконтролирани првични испитувања за метформинот покажаа намалување на нивото на ALT и зголемена инсулинска сензитивност, но не беа проследени со доволно опсежни и добро спроведени ран-

доминирани контролни студии. Во моментот, нема докази дека само метформинот може да придонесе за подобрување на хистологијата во MASH.

Прејорак:

- Средства за слабеење базирани на неинкретин не се препорачуваат како MASH-таргетираните терапии (ннд 5, силна препорака, силен консензус).

Третман на MASLD: хируршки и ендоскопски третман

Прејорак:

- Кај возрасни со нецирозна форма на MASLD кај кои постои одобрена индикација, треба да се размислува во правец на баријатриска хирургија, со што би се постигнале корисни ефекти врз црниот дроб и исто е поврзано со ремисија на дијабетес тип 2 и подобрување на кардиометаболните фактори на ризик (ннд 3, силна препорака, силен консензус).
- Кај возрасни со MASLD поврзани со компензирано напредно хронично заболување на црниот дроб/компензирана цироза кои имаат одобрена индикација, може да се размислува за баријатриска хирургија но со внимателна евалуација (индикација, тип на операција, присуство на клинички значајна портална хипертензија) од страна на мултидисциплинарен тим со искуство во баријатриска хирургија кај оваа одредена популација (ннд 4, слаба препорака поправка, силен консензус).
- Метаболичките/баријатриските ендоскопски процедури бараат дополнително валидација како MASH-таргетирана терапија и во моментот не може да се препорачаат (ннд 4, слаба препорака, силен консензус).

Насоки за во иднина

И покрај огромниот напредок во оваа област, многу важни области при менаџирањето со MASLD бараат дополнителни докази во усовршување на нашата клиничка практика. Како MetALD стана формално признат ентитет, важно е да се опише неговиот природен тек и повторно да се разгледаат безбедносните граници во консумирање алкохол и дали овие ограничувања треба да се разликуваат според сериозноста на заболувањето на црниот дроб и други клинички фактори. Најдобриот пристап за откривање и квантифицирање треба да ја дефинира и консумацијата на алкохол. За сите поединци со MASLD како и за општата популација, изборот на неинвазивни тестови и поставувања за проценка можат дополнително да се оптимизираат, особено во услови на скрининг базиран на општата популација и/или специфични подгрупи (на пр. ДМ тип 2, возраст >65 години, етничка припадност, MetALD, поединци кои се подложени на терапевтски интервенции).

II. ДЕБЕЛИНА ВО ДЕТСТВОТО И АДОЛЕСЦЕНЦИЈАТА – ПРИНЦИПИ ЗА ПРЕВЕНЦИЈА, СЛЕДЕЊЕ И ТРЕТМАН

Вовед

Загрижувачки е податокот дека едно од 5 деца спаѓа во групата на обезни деца. Особено загрижува податокот за пораст на обезноста кај децата до 5 години – преваленцијата на деца кои се прекумерно дебели во оваа возраст изнесува 13 %. Преваленцата на компликации поврзани со дебелината, вклучувајќи дислипидемија, хипертензија, заболување на замастен црн дроб и психосоцијални компликации сè повеќе се присутни и кај педијатриската популација. Проекцијата за преваленцијата за следните десет години упатува на застрашувачки факт ако не се преземат дополнителни мерки - покажуваат дека процентот на дебели деца со сегашниот тренд на покачување ќе порасне 100 % во светски рамки. Децата кои покажуваат тенденција кон дебелеење, имаат голема веројатност да развијат ексесивна тежина во адултниот период.

И покрај фактот дека генетските фактори придонесуваат во појавата на дебелеењето, сепак, кај најголем дел од малите пациенти обезноста се должи на животните навики во семејството и пошироко. Изменетиот начин на живот, прекумерното внесување на храна која е лесно достапна, седечкиот начин на живот без физичка активност предизвикува брзо дебелеење уште во најрана возраст. Оние гени кои овозможиле опстанок и преживување на нашите предци, денес, во услови на изобилство на храна се главен фактор за дебелеење.

Последици од дебелеењето во детска возраст

Во литературата постојат известувања од бројни компликации кои се асоцирани со раното дебелеење, некои од нив се присутни и во многу мала возраст. Некои од нив вклучуваат појава на дијабетес мелитус тип 2, дислипидемија, замастување и дисфункционалност на црниот дроб, а во подоцнежните години и бројни кардиоваскуларни заболувања. Емоционалните нарушувања поврзани со дебелината во детството се бројни, меѓу нив се нарушувања на расположението, ниска самодоверба, анксиозност и социјална изолација. Чувството на кривица кај сите дебели деца е често пречка за успешна терапија.

Потврдено е дека половина од дебелиите деца стануваат дебели возрасни пациенти.

Ненавременото препознавање и реагирање предизвикува појава на метаболички синдром, чие дефинирање во детската возраст е тешко и сè уште недовршено. Но, базирано на фактите собрани до сега кај возрасните и бројните педијатриски студии важни се следниве факти: два основни елементи се вовед во метаболичкиот синдром и тоа дебелеењето и инсулинската резистенција. Масното ткиво е резистентно на инсулинот, бара повеќе инсулин и за да може во него да се одвива метаболизмот. Голем процент од дебелиите деца имаат инсулинска резистенција (ИР).

Тренд на покачување на тежината во последните децении

Неколку генерални причини се воочени кои доведуваат до постојан тренд на покачување на тежината кај децата – околински и социјални промени кои ги менуваат индивидуалните навики за исхрана кај децата (дружење во затворени простории со лесна достапност до храна, достапност на евтина висококалорична храна), намалена физичка активност во и вон училиштата (седентарен начин на дружење). Навиките во семејството се еден од главните фактори за дебелеењето.

Акциски планови во борба против глобалното дебелеење кај децата опфаќаат неколку потточки:

1. Таргетирање на критичната група на педијатриска популација подложна на дебелеење;
2. Одредување параметри за проценка на степенот на дебелеење;
3. Стратегии за превенција на дебелеењето во детска возраст;
4. Третман на деца со дебелина.

1. Таргетирање на детерминантите кои ја промовираат дебелината и критичната група на епидемијатриска популација подложна на дебелење

Факторите кои доведуваат до рано дебелење се делат во главно во неколку групи:

- генетската предиспозиција – ретки генетски мутации на контролните механизми, синдромски нарушувања асоцирани со дебелина, често генетски варијанти со слаб ефект;
- епигенетски фактори потенцијално дејство на фактори во тек на бременоста зависни од исхраната и суплементацијата со витамини кај мајката кои влијаат врз метилацијата на ДНК молекулата на плодот;
- ендокринолошки болести – хипотиреоидизмот, дефицитот на хормон за раст, суфицит на кортизол се контрибуирачки фактори за појавата на дебелењето, гестациски дијабетес или екцесивна дебелина кај мајката;
- надворешни фактори – погрешни навики во исхраната: висококалориска храна рано во детството, засладени пијалоци; седечки начин на живот – низок степен на физичка активност, екранизација, недоволен/ирегуларен сон. Во однос на популацијата која е под ризик за обезност, докажано е дека децата од урбаните средини се позасегнати од оние во руралните;
- јатрогени фактори – озрачување/операции на ниво на хипофиза/хипоталамус, лекови кои промовираат зголемен апетит (антиепилептици).

2. Параметри за проценка на степенот на дебелење

Степенот на zdeбеленост се проценува

А. Примарно преку одредување на соодносот тежина/висина кај деца под 5 години и преку индексот на телесна маса (ИТМ) - кај деца над 5 години

Според препораките на Светската здравствена организација (СЗО), прекумерната тежина и дебелината во детска возраст се дефинирани на следниов начин:

1. Деца под 5-годишна возраст:

- прекумерна тежина е кога односот тежина во однос на висина е поголема од 2 стандардни отстапувања од Стандардите за раст на децата на дадени од СЗО,
- дебелина е кога односот тежина во однос на висина е поголема од 3 стандардни отстапувања од Стандардите за раст на децата на дадени од СЗО;

2. Деца на возраст од 5 до 19 години:

- прекумерната тежина е кога ИТМ за соодветната возраст е поголем од 1 стандардна девијација над референтна вредност за раст според СЗО,
- дебелината е кога ИТМ за соодветната возраст е поголем од 2 стандардни отстапувања над референтната вредност за раст на СЗО.

Дополнителни параметри при клиничка проценка на децата со дебелина се акантоза на врат и прегини, акни и хирзутизам кај девојчиња (сомнение за постоење на полицистичен оваријален синдром), намален опсег на движење на зглобови, масна грпка, периферен едем, преглед на тироидна жлезда, знаци за синдромска дебелина.

Б. Секундарно – одредување на параметрите за постоење на метаболички синдром (МС) како последица од екцесивното дебелење. Кај децата сè уште нема стандардизирани дефиниции што се однесуваат на метаболичкиот синдром. Интернационалната федерација за дијабетес дава консензус извештај за тоа, но остава доста отворени прашања. Според препораките, за да се постави дијагноза на метаболичкиот синдром (МС), кај децата со обезност треба да има барем 3 од следниве елементи (критериуми според пол и возраст):

- ИТМ >95 перцентил (централно дебелеење кое се карактеризира со зголемување на обемот на половината),
- Триглицериди >95 перцентил (хиперлипидемија),
- HDL <5 перцентил (липиден профил)
- Систолен или дијастолен крвен притисок >95 перцентил
- Нарушена гликозна толеранција (НГТ).

Од особено значење е обемот на половината кој е задолжителен параметар покрај други два од горенаведените кој ја одредува централната дебелина. Значи, метаболниот синдром (МС) е придружен со дебелеење во пределот на абдоменот! Затоа мерењето на обемот на половината е задолжително, а истовремено и едноставна мерка од прегледот на дебелото дете.

Дополнителни методи за проценка на дебелината кај малите деца во популацијата и опасност од развивање на метаболичен синдром се:

- дебелина на кожен набор – и покрај тоа што соодносот меѓу степенот на обезност и дебелината на кожниот набор не е најпрецизен метод за проценка на масната маса во детска возраст, сепак се смета за корисен метод за мониторирање со оглед на неинвазивноста на изведувањето,
- НОМА IR индексот (пресметан врз основа на горенаведените елементи),
- адипоцитокени - лептин и адипонектин и нивни сооднос.

3. Стратегии за спречување на прекумерната тежина во дејствието

Типовите на превенцијата на дебелеењето главно се дели на три целни групи:

I. Генерална превенција – опфатена е целата популација во една држава, при што се организираат низа мерки - подигање на свесноста на дебелината како болест; воспоставување на здрава средина за живеење; обука за здрав начин на живот во сите средини; креирање сè повеќе можности за физичка активност; употреба на медиуми за кампањи против дебелеењето, забрана за рекламирање на висококалорични продукти, соработка со чинители во индустријата (прехранбена индустрија, земјоделски задруги).

II. Селективна превенција – целна група се деца под ризик за здобување. Кај оваа група потребно е рана идентификација на ризичната група деца (низок економски статус, дебелина кај сите членови од семејството).

III. Целна (терцијална) превенција – Во оваа група треба да се опфатат деца кои се прекумерно тешки или веќе се во групата на дебели деца со цел спречување на нивно понатамошно дебелеење. Треба да се планираат и да се организираат интердисциплинарни програми и мерки специјализирани за потребите на оваа група. Оваа активност обично се спроведува во специјализирани центри за обезност.

Превентивните мерки опфаќаат преземање активности во повеќе правци:

A. Мерки од спречување на здравствениот систем

1. Скрининг за дебелина во детската примарна здравствена заштита.

Педијатрите и матичните лекари кои се грижат за децата треба да прават скрининг за постоење на дебелина (годишни систематски прегледи) кај сите деца од 2 до 18 години и тоа, да ја мерат висината и тежината, да го пресметаат индексот на телесната маса (ИТМ) користејќи стандардизирани табели за раст специфични за возраста и полот. При регистрирање на дебелина која надминува 97 перцентили, треба да се скринираат коморбидитетите поврзани со дебелината со користење на сеопфатна историја на пациентот, скрининг за менталното и однесувањето на пациентот, физички преглед и дијагностички студии.

2. Педијатрите да препорачуваат ексклузивно доење до 6 месеци, а потоа покрај доењето воведување на дополнителна храна по календар. Под посебен надзор треба да бидат децата родени со мала родилна тежина кои имаат тенденција за прекумерно покачување на тежината во првата година од животот.

3. Препораки во врска со исхраната: се препорачува исхрана со зголемување на внесот на овошје и зеленчук. Потребни се стратегии за развивање здрави навики во исхраната, обезбедување на многу зеленчук, овошје и производи од цели зрна, вклучување млеко или млечни производи со малку маснотии, вклучувајќи сирење и јогурт. Како извор на протеини пожелно е понудување на посно месо, живина, риба, леќа и грав. Исхраната треба да вклучи консумација на вода и ограничување на засладени пијалоци, шеќер и заситени масти од рана возраст.
4. Развивање на стратегија за зголемување на физичката активност во средината каде расте детето и влијание врз креаторите на општествените политики за тоа како да изберат начини за зголемување на физичката активност соодветна за возраста. Засебни постулати важат и за децата во училишна возраст.

Б. Постапки за модифицирање на социјалните и околинските фактори

Превенцијата во овој домен може да е на повеќе нивоа:

- Ниво на индивидуална превенција – во овој сегмент родителите (пред сè мајките) би требало да бидат таргетираны наместо самите деца во мала возраст. Преземените мерки би се однесувале на исхраната во тек на бременоста, промоција на доењето, развој на здравите навики за исхрана;
- Ниво на превенција во семејството поттикнувањето здрав режим на исхрана за целото семејство, поттикнување физичка активност, а со тоа и намалување на времето на седечките активности и екранизацијата. Потребно е промовирање на едукацијата за обезбедување на соодветен нутритивен внес кој би бил во согласност со физичката активност на детето (повеќе спортски активности – поголем внес на калории);
- Институционално ниво на превенција (градинка, училиште): Училишното опкружување е идеално за планирање и изведување на интервентни програми за дебелеење кај децата. Превентивните програми во училиштата би требало да вклучат промена на калориската содржина на училишните оброци од една страна и зголемување на физичката активност од друга. Дополнителни мерки е забрана за автоматите за храна, училишните кујни или продавници кои нудат „брза храна“ во и околу училиштата. Докажано е дека ваквите програми базирани на училишните интервенции може да бидат ефективни. Учесството на наставниците, обучени од здравствени работници, е значајно во промовирање на здрав начин на живот, зголемување на бројот на часови со физичка активност, создавање на програми за физичка активност по училиште, ангажирање на родителите во едукација за исхрана и вештини за подготовка на храна;
- Ниво на превенција во општествената заедница: Превенцијата на ниво на заедницата вклучува јавни политики и кампањи вклучувајќи ги средствата за комуникација. Некои од тие мерки се вршење притисок за означување на калориската вредност на производите во продавниците и рестораните. Постојат притисоци кон владите за дополнително оданочување на висококалоричната храна и зашеќерени пијалоци со цел за потешка достапност на истите за сметка на субвенционирање на градинарските производи.

Организацијата на спортски активности со рекреативен или натпреварувачки карактер треба да биде покриена со медиумски кампањи.

На ниво на државата, неопходно е донесување на програми и законски решенија за задолжителни систематски прегледи и мониторирање на растот кај децата во училиштата, и, по потреба нивно брзо упатување во повисоки здравствени институции. Исто така е препорачано формирање на специјализирани здравствени центри каде се овозможува структуриран мултидисциплинарен пристап кон децата со дебелина (лекар, диететичар, психолог). Во борбата со дебелеењето треба да се вклучат медиумите со кампањи и мобилни апликации за да се подигне свесноста за здрава храна и физичка активност.

Владата, како главен извршен орган во државата, треба да усвои политики кои поддржуваат здрава храна во училиштата, да ја ограничат лесната достапност на нездрава т.н. „junk“ храна со високо количество на сол и шеќер.

4. Третман на дебелина кај деца

А. Немедикаментозан третман

Промена на животниот стил

Од суштинско значење во третманот на дебелеењето во детската возраст е модификација на животниот стил на детето и неговата непосредна околина. Без разлика на потребата од понатамошни мерки како што е фармакотерапијата и диеталниот режим, докажано е дека промената на животниот стил треба да биде опција од прва терапевтска линија со оглед на тоа што е докажано дека дава долгорочен успех. Постојат повеќе стратегии за промена, како што се промена на продуктите за исхрана, зголемување на физичката активност и промени во однесувањето како што се самоконтрола и следење, контрола на околината (особено кај помали деца), постојано психолошко охрабрување од страна на стручни лица и семејството, промена на когнитивното однесување и социјална поддршка од околината - училиштето, домот.

За да се постигнат овие цели, потребно е обука за сите ризици на дебелеењето, како и поддршка на родителите за да истраат во напорите за прифаќање на здравото однесување на нивните деца. Овие програми треба да обезбедат чести средби и психолошка поддршка и како такви се покажале најуспешни во борбата за менаџирање и одржување на првичниот успех во постигнувањето на соодветната тежина. Сепак, иако модификацијата на животниот стил е релевантен третман од прва линија, ефектите не се така добри кај децата со тежок степен на дебелина - намалувањето на тежината кај нив и покрај мерките изнесува од 5 % до 20 %, при што се случуваат чести релапси, особено кај постарата група на деца.

Диетален режим

Планирањето и спроведувањето на диеталниот режим е основата на третманот на дебелината. Воопштено, сите диетални програми вклучуваат намалување на внесот на калории. Оптимална цел на овие програми е умерено губење на тежината од 0,5 кг неделно. Често во практиката се употребува системот „семафор“, каде храната означена со зелена боја може слободно да се јаде, одредена ограниченост за внес има храната со портокалова боја, додека онаа со црвена боја треба да се консумира само во ретки пригоди.

Избалансираната исхрана која содржи одреден процент на сите три главни продукти во еден оброк е предуслов за успех и долгорочно придржување на дадениот режим. Диетите со ниска содржина на јаглени хидрати (10-30 % од калорискиот внес од јаглени хидрати) и нискомасни (18-40 % калориски внес од масти) се докажани како ефикасни на краток рок. Овие диети веројатно поттикнуваат ситост, што резултира со помал внес на калории. Рандомизираното контролирано испитување на DiOGenes покажа заштитни ефекти од комбинираната употреба на диета со висок протеин (HP)/низок гликемичен индекс (L-GI) против дебелината. Кај тешките форми на дебелина се користат диети со многу ограничен калориски внес – околу 800 калории, но само со промптен медицински надзор. Сепак, истите не се препорачуваат како долготрајно решение кај педијатриската популација. Докажано е дека брзите диети со примена на ограничен внес на калории, мал внес на јаглени хидрати, високопротеинска диета води до брз, но краткотраен успех. Затоа ограничувањето на калориската вредност треба да биде само до степен на нормален внес на истите за возраста. Сепак, придржувањето кон ваквиот тип исхрана е краткотраен заради неприфаќање на диеталниот режим како животна опција од страна на самите деца и нивните родители.

Примената на диетален режим со низок внес на калории сама по себе не е доволна за да се постигне губење на тежината заради тоа што метаболизмот се забавува и се јавува намалено искористување на калориите и тешкотии при постигнување на губење на тежината во подолгорочен период. Децата тоа го сфаќаат како неуспех, и заради разочарување се враќаат на претходниот режим на исхрана. Затоа физичката активност е од витално значење за успешно слабеење.

Децата учат преку модел даден од родителите и потесното семејство. Се чини дека семејствата кои имаат навика да јадат заедно консумираат повеќе здрава храна. Стриктното забранување на „нездравата храна“ од страна на родителите најчесто води до спротивен ефект со консекутивно зголемување на телесната тежина. Стравот дека детето ќе „анемизира“ или не е доволно најадено е постојана нишка што води до неуспех.

Физичка активност

Придржувањето кон одредена по можност аеробна секојдневна физичка активност е исто така втората суштинска измена во однесувањето. Американската академија за педијатрија и Европското здружение за педијатриска ендокринологија препорачуваат физичка активност без оглед на статусот на тежина. Во почетокот се поттикнува дневна умерена физичка активност со ограничено траење кое постепено би се зголемило од 1 до 2 часа на ден. Ако се работи за дете со тежок степен на дебелина, потребно е вклученост на физиотерапевти и стручни лица за спортска медицина кои постепено би го подготвиле детето за доведување на мускулатурата во добра кондиција. Оваа мерка води до ограничување на времето поминато на екранот на минимално и/или седечка положба во текот на целиот ден.

Постојат студии што ги потврдуваат придобивките од редовната физичка активност во детството и адолесценцијата со широк спектар на ефекти не само за постигнување на саканата тежина, туку, дополнително за развој на моторните вештини, како и развој на коските и мускулите, подобрување на кардиореспираторниот капацитет, имунитетот и, на крај, квалитетот на животот. Вежбањето го прилагодува метаболизмот и ја подобрува регулацијата на енергетскиот биланс. При учество во програмите за физичка активност од 30 до 60 минути за 3 до 7 дена во неделата, доаѓа до намалување на вкупната телесна маснотија.

Б. Фармакотерапија на дебелина во детска возраст

Препораките на интернационалните асоцијации кои се грижат за здравјето на децата главно не препорачуваат медикаментозна терапија за третман на дебелина кај деца помлади од 12 години, освен за пациентите со животозагрозувачки состојби како што се интракранијалната хипертензија и апнеата. Промената на животниот стил е прва опција во справувањето со детската дебелина. Во случаи кога пациентите не успеваат да ги остварат претходно изнесените постулати и ги задоволуваат долеспоменатите критериуми може да се предложи некој од лековите. Сепак, медикаментозната терапија треба да се прекине ако не се постигне најмалку 4% намалување на ИТМ по употреба на дадениот лек во времетраење од 12 недели. Треба да се нагласи дека овој тип лекови треба да се администрираат исклучиво во терциерни институции каде постои мултидисциплинарен пристап.

Индикациите за фармакотерапија кај детска дебелина се следните:

- пациенти на возраст од 10 години,
- пациенти со ИТМ ≥ 95 -тиот перцентил кои развиле коморбидни состојби поврзани со тежината,
- пациенти со ИТМ $\geq 120\%$ од 95-тиот перцентил без оглед на коморбидитетите кои не се придржувале на дадените модификации на животниот стил.

Постојат мал број лекови одобрени од Агенцијата за храна и лекови на САД (FDA) кои се во функција на намалување на телесната тежина кај децата. Во моментот, лекови одобрени од Агенцијата за храна и лекови на САД (FDA) кои се даваат исклучиво за дебелина без постоење на коморбидитети се орлистат и некои од GLP-1 рецепторските агонисти. Останатите лекови кои се одобрени за лекување на коморбидитетите понекогаш се препишуваат и надвор од упатството „off label“ и за лекување на самата дебелина.

Лекови кои се одобрени за лекување на коморбидитетите на дебелина, но не и за дебелина во детска возраст:

- Metformin (biguanide) - одобрен за деца над 10 години и е наменет за лекување на деца со дијабетес тип 2 и полицистичен оваријален синдром, но одредени студии покажале и добар ефект при обидот за слабеење. Даден на подолг временски период како единствен третман (без промена на животниот стил), во однос до степенот на дебелината овој лек дал само скромно подобрување. Обично препорачана доза е 1-2 грама на ден. Одредени студии покажале намалување на инсулинската резистенција со примена на лекот, но не и на липидниот метаболизам и ИТМ. Заради тоа, сè уште не е јасно дали метформинот е терапевтска опција ако постои само здебеленост без дијабетес тип 2.
- Octreotide (somatostatin analog) - го намалува апетитот, ја инхибира инсулинската секреција со што оневозможува развој на дијабетес тип 2. Докажано е дека го намалува нивото на грелин. Дозволен е за деца со ексесивен апетит кој не може да се контролира (кај синдромот Прадер-Вили, хипоталамично дебелење и сл.).

- Fentermin (симпатикомиметичен амин) е одобрен за краткотрајна терапија на дебелината кај деца над 16 години. И овој лек не покажал значителни ефекти, а опишани се низа споредни ефекти како тахикардија, вознемиреност, вртоглавица и слично.
- Exenatide (GLP-1 рецепторски агонист) - во неколку рандомизирани студии на група адолесценти под 18 години, администрацијата на овој лек доведе до значително намалување на ИТМ и пад на телесната тежина, како и намалување на коморбидните состојби – инсулинската резистенција и нивото на холестерол (20). Сепак овој лек сè уште не е одобрен за лекување само за дебелина.

Лекови кои се одобрени за лекување на дебелинаа во дејска возраст:

- Liraglutide (GLP-1 рецепторски агонист) – Лираглутидот кој претходно покажал добри резултати кај возрасни пациенти со дебелина, одобрен е за педијатриска употреба од страна на FDA во 2020 година. Дозволен е за возраст над 12 години со телесна тежина над 60 кг и ИТМ ≥ 30 кг/м² ако постои само дебелина, и над 10 години ако пациентот има истовремено и дијабетес тип 2. Сепак лекот не треба да се користи како единствена терапевтска можност, туку во комбинација со соодветен диетен режим и зголемен обем на физичка активност. Ефектот на Лираглутидот е поврзан со намалено празнење на содржината на желудникот, а со тоа и зголемената ситост и супресија на апетитот. Исто така ја зголемува инсулинската секреција од една страна и го инхибира ослободувањето на глюкагонот од друга. Овој лек е ефикасен и при постоење на хипоталамична дебелина со хиперфагија од различна етиологија (синдромски нарушувања, тумори и сл.).
- Semaglutide –Wegovy (GLP-1 рецепторски агонист) - овој лек е одобрен за педијатриска употреба од 2022 година кај деца над 12 години (21). Студиите докажале дека покрај ефектот на намалување на тежината, лекот има и ефект на намалување на ризиците за кардиоваскуларни заболувања. Се администрира кај деца со значаен степен на дебелеење кои не успеале да се подобрат со претходни диететски и/или медикаментозни третмани.
- Orlistat (tetrahydrolipstatin) – е единствен лек одобрен од Асоцијацијата за храна и лекови на САД (ФДА) за долгорочна употреба за лекување дебелина кај деца над ≥ 12 години. Тој е инхибитор на липаза кој ја спречува апсорпцијата на околу 30 % од масните во храната. Сепак, ефикасноста во намалувањето на тежината е мала, а има и низа негативни ефекти (надуеност, масна столица и дијареа).
- Setmelanotide – лек кој е наменет за ретки генетски докажани форми на дебелина – дефицит на proopiomelanocortin, дисфункција на рецепторот за лептин, синдромот на Bardet-Biedle. Овој лек делува на централната регулација на апетитот при што потребата на храна значајно се намалува, а од друга страна има подобра искористливост на внесените калории.
- Metreleptin – дозволен за дебелина предизвикана од дефицит на лептин.

Табела 17. Поставување на дијагноза и евалуација на обезноста кај деца

Дијагноза	Прекумерна тежина	Дебелина	Тежок степен на дебелина
	ИТМ ≥ 85 -ти до < 95 -ти перцентил	ИТМ ≥ 95 -ти перцентил за возраста	ИТМ $\geq 120\%$ од 95-ти перцентил
Евалуација	Прекумерна тежина	Прекумерна тежина	Дебелина
	< 10 години	≥ 10 години	< 10 години
Историја, преглед, тип на однесување, социјални детерминанти	+++	+++	+++

Крвен притисок	+++ деца над 3 години	+++	+++ деца над 3 години
Липиден статус		+++	+
Гликемија на гладно, OGTT/или HbA1C, ALT, AST		+ При постоење на ризик- фактори за ДМ тип 2 ^a	

При постоење на висок крвен притисок или абнормални лабораториски тестови, детето да се препрати на повисоко ниво на здравствена заштита.

- а. Ризик-фактори за ДМ тип 2: семејна историја на ДМ тип 2 кај роднина од прв степен, гестациски дијабетес кај мајката, знаци на инсулинска резистенција или состојби поврзани со инсулинска резистенција (акантоза, хипертензија, дислипидемија, синдром на полицистични јајници или мала родилна тежина за гестациска возраст), употреба на нездрава исхрана, психотропни лекови.
- б. Се предлага на адолесценти постари од 13 години и постари со тежок степен на дебелина. Критериуми за подобност за хирушки третман според Американската асоцијација на метаболни заболувања и хирургија: (1) ИТМ ≥ 35 кг/м² или 120% од 95-от перцентил со клинички значајна болест (хиперлипидемија, инсулинска резистенција, ДМ тип 2 опасност од кардиоваскуларни болести.

Табела 18. Сеопфатен третман на обезност кај деца

Компоненти на сеопфатен третман	Прекумерна тежина	Прекумерна тежина	Прекумерна тежина	Дебелина	Дебелина	Дебелина
	<6 год.	6-12 год.	≥ 12 год.	<6 год.	6-12 год.	≥ 12 год.
Мотивациски разговор со деца и родители	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Интензивно делување за промена на однесувањето и прифаќање на здрава исхрана	+	+++	+++	++	+++	+++
Диетален режим и фармакотерапија според индикации	Одржување на тежината	Одржување на тежината	Слабење при појава на коморбидитети	Одржување на тежината	Слабење при појава на коморбидитети	Слабење
Упатување кон баријатриска хирургија ⁶						+++

Користена литература

- Obesity in Adults: A 2022 Adapted Clinical Practice Guideline for Ireland. *Obes Facts* (2022) 15 (6): 736–752. <https://doi.org/10.1159/000527131>
- Obesity in adults: a clinical practice guideline *CMAJ* 2020 August 4;192:E875-91. doi: 10.1503/cmaj.191707
- World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2024. London: World Obesity Federation, 2024. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>
- World Health Organisation , Obesity and overweight report 2024
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Thompson A, Hetrick SE, Alvarez-Jimenez M, et al. Targeted intervention to improve monitoring of antipsychotic-induced weight gain and metabolic disturbance in first episode psychosis.
- Aust N Z J Psychiatry 2011; 45(9): 740-8. 7. Patten SB, Williams JV, Lavorato DH, Khaled S, Bulloch AG. Weight gain in relation to major depression and antidepressant medication use. *J Affect Disord* 2011; 134(1-3): 288-93.
- Chouinard VA, Pingali SM, Chouinard G, et al. Factors associated with overweight and obesity in schizophrenia, schizoaffective and bipolar disorders. *Psychiatry Res* 2016; 237: 304-10
- Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity* (Silver Spring) 2013; 21 Suppl 1: S1-27.
- Busetto L, Dixon J, De Luca M, Shikora S, Pories W, Angrisani L. Bariatric surgery in class I obesity : a Position Statement from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes Surg* 2014; 24(4):487-519.
- Carter J, Chang J, Birriel TJ, et al. ASMBs position statement on preoperative patient optimization before metabolic and bariatric surgery. *Surg Obes Relat Dis* 2021; 17(12): 1956-76.
- Busetto L, Dicker D, Azran C, et al. Practical Recommendations of the Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity for the Post-Bariatric Surgery Medical Management. *Obes Facts* 2017; 10(6):597-632.
- World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2022. Available at: https://www.worldobesityday.org/assets/downloads/World_Obesity_Atlas_2022_WEB.pdf Last accessed: April 2022.
- World Obesity Federation. World obesity atlas 2023. Available at: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>.
- Wharton S, Lau DCW, Vallis M, Sharma AM, Biertho L, Campbell-Scherer D, Adamo K, Alberga A, Bell R, Boulé N, Boyling E, Brown J, Calam B, Clarke C, Crowshoe L, Divalentino D, Forhan M, Freedhoff Y, Gagner M, Glazer S, Grand C, Green M, Hahn M, Hawa R, Henderson R, Hong D, Hung P, Janssen I, Jacklin K, Johnson-Stoklossa C, Kemp A, Kirk S, Kuk J, Langlois MF, Lear S, McInnes A, Macklin D, Naji L, Manjoo P, Morin MP, Nerenberg K, Patton I, Pedersen S, Pereira L, Piccinini-Vallis H, Poddar M, Poirier P, Prud'homme D, Salas XR, Rueda-Clausen C, Russell-Mayhew S, Shiao J, Sherifali D, Sievenpiper J, Sockalingam S, Taylor V, Toth E, Twells L, Tytus R, Walji S, Walker L, Wicklum S. Obesity in adults: a clinical practice guideline. *CMAJ*. 2020 Aug 4;192(31):E875-E891. doi: 10.1503/cmaj.191707. PMID: 32753461; PMCID: PMC7828878.
- Obesity Canada. 5As of Obesity management. 2019. <https://obesitycanada.ca/5as-landing> (accessed 06/09/2022)
- World Health Organization. Regional Office for Europe. WHO European Regional Obesity Report 2022.
- Jean-Pierre Després, C.Q, André C. Carpentier, MD, André Tchernof, Ian J. Neeland, MD, and Paul Poirier. Management of Obesity in Cardiovascular Practice: JACC Focus Seminar. *J Am Coll Cardiol*. 2021 Aug 3; 78(5): 513–531.
- Neeland IJ, Poirier P, Després JP. Cardiovascular and metabolic heterogeneity of obesity: Clinical challenges and implications for management. *Circulation* 2018;137:1391–406.
- Shariq OA, McKenzie TJ. Obesity-related hypertension: a review of pathophysiology, management, and the role of metabolic surgery. *Gland Surg* 2020;9:80–93.
- Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, Després J-P, Gordon-Larsen P, Lavie CJ, et al. Obesity and cardiovascular disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2021;143:e984–e1010.
- Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, et al. A multi-society Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *J Hepatol* 2023;79(6):1542–1556.

- European Association for the Study of the Liver. EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. *J Hepatol* 2016;64(6):1388–1402.
- Cornberg M, Tacke F, Karlsen TH, European Association for the Study of the L. Clinical practice guidelines of the European association for the study of the liver - advancing methodology but preserving practicability. *J Hepatol* 2019;70(1):5–7.
- <https://www.worldobesityday.org> World Obesity Federation homepage|World Obesity Day. 2024.
- Fryar, CD, Carroll, MD, and Afful, J. Prevalence of overweight, obesity, and severe obesity among children and adolescents aged 2–19 years: United States, 1963–1965 through 2017–2018. NCHS Heal E-Stats. (2020).
- Jebeile H, Gow ML, Baur LA, Garnett SP, Paxton SJ, Lister NB. Treatment of obesity, with a dietary component, and eating disorder risk in children and adolescents: A systematic review with meta-analysis. *Obes Rev*. 2019, Sep;20(9):1287-1298. doi: 10.1111/obr.12866. Epub 2019 May 26. PMID: 31131531; PMCID: PMC6851692.
- Herouvi D, Paltoglou G, Soldatou A, Kalpia C, Karanasios S, Karavanaki K. Lifestyle and Pharmacological Interventions and Treatment Indications for the Management of Obesity in Children and Adolescents. *Children (Basel)*. 2023 Jul 17;10(7):1230. doi: 10.3390/children10071230. PMID: 37508727; PMCID: PMC10378563.
- Kelly AS, Barlow SE, Rao G, Inge TH, Hayman LL, Steinberger J, et al. Severe obesity in children and adolescents: identification, associated health risks, and treatment approaches: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2013;128:1689–712.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

613.25-053.2/8(497.7)

НАЦИОНАЛНИ препораки за обезност кај адултна популација, деца и
адолесценти / [автори Ирфан Ахмети ... и др.]. - Скопје : Научно
здружение за обезност - Обем, 2025. - 87, [3] стр. : табели ; 30 см

Предговор / Ирфан Ахмети: стр. 3. - Други автори: Танер Хасан, Саша
Јовановска Мишевска, Искра Битоска, Ивица Смоковски, Мери Трајковска,
Антони Новотни, Елена Шукарова, Ивана Мицковски, Габриела Новотни, Ирена
Митевска, Арѓент Муча, Билјана Тодорова, Татјана Прошева, Наташа Недеска
Минова, Даниела Донева, Сашка Јаневска. - Библиографија: стр. 86-87

ISBN 978-608-67359-0-6

1. Ахмети, Ирфан [автор] [автор на придружен текст] 2. Хасан, Танер
[автор] 3. Јовановска Мишевска, Саша [автор] 4. Битоска, Искра [автор]
5. Смоковски, Ивица [автор] 6. Трајковска, Мери [автор] 7. Новотни,
Антони [автор] 8. Шукарова, Елена [автор] 9. Мицковски, Ивана [автор]
10. Новотни, Габриела [автор] 11. Митевска, Ирена [автор] 12. Муча,
Арѓент [автор] 13. Тодорова, Билјана [автор] 14. Прошева, Татјана
[автор] 15. Недеска Минова, Наташа [автор] 16. Донева, Даниела [автор]
17. Јаневска, Сашка [автор]
а) Обезитет -- Препораки -- Деца -- Македонија б) Обезитет -- Препораки
-- Адолесценти -- Македонија в) Обезитет -- Препораки -- Возрасни лица
-- Македонија

COBISS.MK-ID 65457925

