

Anestezija in vaša telesna masa

V tem letaku pojasnjujemo, zakaj in kako lahko dodatna telesna masa med operacijo in anestezijo povzroča dodatne težave in tveganja. Pojasnjujemo tudi, kaj je mogoče za zmanjšanje tega tveganja narediti pred operacijo, med njo in po njej.

Uvod

Če imate čezmerno telesno maso in načrtujete operacijo, vam lahko čezmerna telesna masa povzroči večje tveganje za določene zaplete. To je lahko posledica same operacije ali anestezije, ki jo boste zaradi nje potrebovali.

Debelost pogosto obravnavamo kot socialno vprašanje, vendar v okviru bolnišnične oskrbe ne pričakujte, da bi vas obravnavali kakorkoli drugače ali da bi se počutili kakorkoli prikrajšane. Bolnišnice NHS vam morajo zagotavljati najvišje standarde oskrbe in imajo tudi ustrezne politike, s pomočjo katerih ohranjajo vaše dostojanstvo. Anesteziologi in kirurgi na debelost ne gledajo z obsojanjem, temveč kot na zdravstveno stanje, ki pomeni večje tveganje pri operaciji. Zato je pomembno, da vsi odkrito spregovorimo o tveganjih in vprašanjih, saj se bodo tako možnosti za uspešno operacijo in okrevanje izboljšale.

Anesteziologi so medicinsko usposobljeni za obvladovanje morebitnih težav pri pacientih s čezmerno telesno maso. Z namenom spodbujanja boljšega usposabljanja anesteziotov za delo z bolniki s čezmerno telesno maso je bilo ustanovljeno Združenje za debelost in bariatrično anestezijo (The Society for Obesity and Bariatric Anaesthesia SOBA) (www.sobauk.co.uk).

Kako vedeti, ali imate čezmerno telesno maso

Z izračunom indeksa telesne mase (ITM) lahko ugotovite, ali imate glede na svojo višino primerno telesno maso. Svoj ITM lahko izračunate s kalkulatorjem zdrave telesne mase NHS na naslovu: www.nhs.uk/live-well/healthy-weight/bmi-calculator

Klasifikacija ITM

Nezadostna telesna masa	Pod 18,5
Normalna telesna masa	Med 18,5 in 24,9
Čezmerna telesna masa	Med 25 in 29,9
Debelost	Med 30 in 39,9
Bolezenska debelost	Nad 40

Tudi obseg pasu je kazalnik, ali imate okrog trebuha preveč maščobe, kar povečuje tveganje za bolezni srca, sladkorno bolezen in kap.

Ne glede na svojo višino ali ITM bi si morali prizadevati za zmanjšanje telesne mase, če imate obseg pasu:

- 94 cm (37 inčev) ali več za moške,
- 80 cm (31,5 inča) ali več za ženske.

Izpostavljeni ste velikemu tveganju in bi se morali posvetovati z zdravnikom, če imate obseg pasu:

- 102 cm (40 inčev) ali več za moške,
- 88 cm (34 inčev) ali več za ženske.

Vir: NHS Health A-Z (www.nhs.uk/conditions).

Z debelostjo povezana zdravstvena stanja, anestezija in tveganja

Sladkorna bolezen tipa 2

Pojavi se, ko vaše telo postane odporno proti hormonu inzulinu, ki uravnava raven sladkorja v krvi.

- Sladkorna bolezen tipa 2 se navadno pojavi pozneje v življenju, povezana pa je z debelostjo.

Nezadostno nadzorovana sladkorna bolezen vodi v težave, kot so:

- bolezni ledvic,
- bolezni srca,
- izguba vida,

- težave s prekrvavitvijo stopal in nog, kar lahko privede do amputacij,
- poškodbe živcev, ki privedejo do otrplosti, izgube funkcije ali bolečine.

Več o sladkorni bolezni tipa 2 lahko preberete tu:

www.nhs.uk/conditions/type-2-diabetes

Sladkorna bolezen tipa 2 in anestezija

Pri bolnikih s sladkorno boleznijo je po operaciji tveganje za okužbe večje, saj lahko njihovo zdravljenje poteka počasneje. Tveganje za okužbe raste z zviševanjem ravni sladkorja v krvi, zato je pomemben ustrezen nadzor sladkorja v krvi v času operacije.

Če imate sladkorno bolezen, morate pred operacijo skrbno nadzirati ravni sladkorja v krvi, saj se s tem zmanjšajo morebitna tveganja. Predhodno se pogovorite s svojo medicinsko sestro ali zdravnikom za sladkorno bolezen, da preverite, ali so v vašem zdravljenju potrebne spremembe.

Obstruktivna apneja med spanjem (OSA)

OSA je relativno pogosto stanje pri odraslih s čezmerno telesno maso, saj imajo ti v območju vratu in jezika več maščobnega tkiva. Med spanjem se stene grla sprostijo in zožijo, kar prekinja normalno dihanje in spanje.

OSA lahko vodi v:

- prekinitve dihanja ponoči,
- obremenitev srca in pljuč,
- slab spanec,
- čezmerno utrujenost podnevi,
- neenakomerno dihanje, kar lahko povzroči kopičenje ogljikovega dioksida in znižanje ravni kisika.

Več informacij o OSA najdete tu: www.nhs.uk/conditions/sleep-apnoea

OSA in anestezija

Zaradi zmerne ali hude OSA lahko postanete zelo občutljivi na pomirjevala, alkohol, analgetike ali anestetike. Ta zdravila lahko poslabšajo simptome OSA. Na srečo so pogosto na voljo alternative, kot sta spinalna ali lokalna anestezija. Glejte poglavje o zmanjševanju tveganja (str. 5).

Če vi ali vaš partner mislite, da imate morda OSA, prosite svojega osebnega zdravnika, naj vas napoti v ambulanto za motnje dihanja, da preverite, ali ste upravičeni za zdravljenje s terapevtskim aparatom CPAP. To je majhna črpalka, ki vam med spanjem skozi tesno masko, ki vam pokriva nos ali nos in usta, zagotavlja neprekinjeno oskrbo z zrakom pod pritiskom. Stisnjen zrak vašemu grlu preprečuje, da bi se zaprlo.

Če aparat CPAP uporabljate pravilno, vam lahko spremeni življenje, saj vam bo pomagal trdno spati, zato se boste čez dan počutili popolnoma budni, imeli boste več energije in lažje boste izgubljali čezmerno telesno maso.

Zmanjšuje tudi pritisk na srce, s čimer preprečuje smrčanje in pripomore k boljšemu spancu. Pri tem je pomembno, da vam aparat CPAP omogoča varnejše uživanje močnejših analgetikov.

Zelo pomembno je, da s seboj v bolnišnico prinesete svoj osebni aparat CPAP, da ga boste lahko uporabili takoj po operaciji. Če ne morete uporabljati aparata CPAP, morate glede tega obvestiti kirurško ekipo, da bodo lahko uredili nadomestno podporo in poskrbeli, da bo operacijo mogoče izvesti.

Tromboza (krvni strdki)

Debelost poveča tveganje za nastanek krvnih strdkov. Krvni strdki v srcu, pljučih ali možganih so lahko za vas usodni.

Tveganje za trombozo je večje tudi pri ljudeh, ki kadijo, pri ljudeh z atrijsko fibrilacijo (aritmije ali neenakomerno bitje srca), z rakom, zlomom dolgih kosti in pri vseh bolnikih, ki so dlje časa priklenjeni na posteljo. Več kot je dejavnikov tveganja, večja je možnost za trombozo.

Tromboza in anestezija

Verjetnost, da med operacijo ali po njej pride do tromboze, je lahko pri ljudeh z debelostjo večja. To tveganje je mogoče zmanjšati tako, da ste pred operacijo in po njej kolikor mogoče mobilni.

Bolnišnično osebje se bo z vami pogovorilo, kaj je mogoče ukreniti, da to tveganje zmanjšate. Možni ukrepi so:

- uporaba kompresijskih nogavic (medicinska sestra vam jih bo pomagala namestiti);
- uporaba naprav za intermitentno pnevmatsko kompresijo meč, ki vam stisnejo spodnji del nog ter s tem spodbujajo pretok krvi med operacijo in v začetnem delu okrevanja;
- zgodnja mobilizacija – pri večini operacij to pomeni, da vstanete iz postelje na dan operacije ali naslednji dan;
- glede na vrsto operacije vam lahko predpišejo tablete ali injekcije za redčenje krvi. Te boste morda morali jemati tudi doma.

Debelost obremenjuje srce, saj mora to delovati močneje, ko črpa kri po telesu. Pogosto jo povezujemo z visokim krvnim tlakom in visokim holesterolom, kar lahko končno privede do bolezni srca. Pri čezmerni telesni masi so pogostejši tudi neenakomerno bitje srca (aritmije), kapi in bolezni ledvic.

Bolezni srca in anestezija

Anestezija in operacije lahko telo in srce dodatno obremenijo. Debelost lahko poveča tveganje za srčno kap ali srčno popuščanje ali aritmije med operacijo in po njej.

Če imate visok krvni tlak ali kakršne koli težave s srcem, morajo biti ta stanja pred operacijo popolnoma pod nadzorom, da se omejijo morebitna tveganja. Krvni tlak naj vam pred operacijo pravočasno preverijo v vaši ambulanti – nekatere splošne ambulante imajo avtomatizirane naprave, zato jih lahko obiščete kadarkoli. Če imate visok tlak, lahko vaš splošni zdravnik preveri zdravila, ki jih jemljete, in jih pred operacijo po potrebi zamenja.

Zgaga

Zgaga je pekoč občutek v prsih zaradi želodčne kisline, ki se nehote vrača proti grlu (kislinski refluks). Ta se pogosteje pojavi pri bolnikih s čezmerno težo ali debelostjo.

Zgaga in anestezija

Pri zgagi obstaja povečano tveganje, da bi se med anestezijo vsebina želodca razlila v pljuča. Za zmanjšanje tega tveganja se pogosto uporablja dihalna cevka. Vstavljanje dihalnih cevk je zahtevnejše pri nekaterih bolnikih s čezmerno telesno maso ali debelostjo.

Pred operacijo je koristno shujšati in redno, tudi na dan operacije, uporabljati antacide.

Dodatna tveganja in zapleti

Sodobna splošna anestezija je pravzaprav zelo varna. Če pa imate znatnejšo čezmerno telesno maso, bo izvajanje nekaterih postopkov med operacijo in anestezijo morda težje in dolgotrajnejše, na primer:

- Iskanje žile za zdravila in tekočine. To lahko vzame precej časa in povzroči podplutbe na rokah, vendar je ključnega pomena, da lahko prejmete anestetik.
- Nadzorovanje vašega krvnega tlaka.
- Ustrezno nastavljanje odmerka pomirjevala, še posebej če imate OSA.
- Vstavljanje dihalne cevke v grlo, da vam bo med operacijo pomagala pri dihanju (ventilacija). Če pride do zamude, lahko raven kisika zelo hitro pade. Če pred anestetikom prejmete kisik, se to tveganje lahko zmanjša.
- Težave pri nameščanju v ustrezen položaj za operacijo. Morda boste pozvani, da se usedete ali uležete na operacijsko mizo, da vas ne bo treba premikati. Čezmerna telesna masa lahko sama po sebi poveča tveganje za poškodbe zaradi pritiska.
- Povečano tveganje za okužbe prsnega koša in ran po operaciji.
- Podaljšano bivanje v bolnišnici po operaciji.

Poleg tega lahko bolniki s čezmerno telesno maso po anesteziji okrevajo dlje.

Zmanjšanje tveganja

Uporaba tehnik lokalne anestezije namesto splošne anestezije

Pri nekaterih postopkih se lahko izognete nevarnostim splošne anestezije, če prejmete lokalni anestetik in ostanete pri zavesti (budni). Včasih vam lahko ponudijo pomirjevala, da se sprostite. Za druge postopke se lahko uporabi lokalna anestezija ali splošna anestezija. Živci okoli dela telesa, ki potrebuje operacijo, bodo otrpli. Če gre za poseg na spodnjem delu telesa, je morda primeren epiduralni ali spinalni anestetik. Član ekipe bo med postopkom skrbel za vas in operacije ne boste mogli videti.

Druga prednost lokalne anestezije je, da vam lahko po operaciji omogoči, da ste hitreje spet mobilni, kar zmanjša tveganje za trombozo.

Več o živčnih blokkih in spinalnih anestetikih si lahko preberete v naših letakih Bloki živcev pri operaciji rame, roke in dlani in *Vaša spinalna anestezija*, ki sta na voljo na naši spletni strani: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/leaflets-video-resources

Vendar je regionalni blok težje uporabiti, če imate čezmerno telesno maso. Pri nekaterih ljudeh te tehnike morda ni mogoče uporabiti. Zaradi možnih koristi in zmanjšanja tveganja se običajno splača razmisliti o lokalni anesteziji kot alternativni splošni anesteziji.

Vaš anesteziolog se bo ob obisku klinike za predoperacijsko oceno ali na dan operacije z vami pogovoril o možnostih anestezije pri vaši operaciji in z njimi povezanih tveganjih.

Izboljšanje življenjskega sloga pred operacijo

Za zmanjšanje tveganja in čim bolj varen poseg lahko pred načrtovano operacijo veliko storite sami. V nadaljevanju so opisani načini, ki jih lahko pred čakanjem na operacijo uporabite, da zmanjšate možnosti za zaplete in pospešite okrevanje.

Izguba čezmerne telesne mase

Izguba čezmerne telesne mase pred operacijo ima številne prednosti.

- Pri laparoskopskih (takih, ki potekajo skozi luknje) operacijah lahko že izguba le nekaj kilogramov in prehrana z nizko vsebnostjo maščob, malo sladkorja in več beljakovin pred operacijo zmanjšata količino maščobe v trebušni votlini. Zmanjšata lahko tudi velikost vaših notranjih organov, zlasti jeter, kar kirurgu omogoča več prostora za izvajanje operacije.
- Pri odraslih z debelostjo je pogosta maščobna bolezen jeter. Prehrana z malo maščob v trajanju dveh tednov je pomembna pred operacijo in lahko pomaga izboljšati delovanje jeter.
- Če boste operirani na kosteh ali sklepih, bosta gibanje in fizioterapija po operaciji lažja.
- Napredne tehnike lajšanja bolečine, ki jih izvajajo anesteziologi, na primer epiduralni in spinalni anestetiki, bodo lažje izvedljive in zato učinkovitejše.
- Zmanjšalo se bo tveganje za težave z dihanjem, apnejo v spanju, okužbo v prsih in nastanek krvnih strdkov po anesteziji.
- Poleg tega je pomembno, da se prehranujete zdravo, da zagotovite zadostno raven vitaminov in beljakovin, ki bodo telesu pomagali pri okrevanju po operaciji.
- Pomagalo vam bo tudi pri obvladovanju obstoječih zdravstvenih stanj, kot sta diabetes in OSA.

Prenehanje kajenja in uživanja alkohola

Kajenje zmanjša količino kisika v krvi in lahko poškoduje nekatere mehanizme, ki varujejo pljuča pred okužbami. Prenehanje kajenja, idealno vsaj šest tednov pred operacijo, pomaga zvišati raven kisika v krvi. Tako je uporaba anestetika po vaši izbiri varnejša, rane se celijo bolje in tveganje za pooperacijski kašelj in okužbe v prsih je bistveno manjše.

Če pred operacijo tudi prenehate piti alkohol, se bo izboljšalo delovanje jeter in zmanjšala resnost OSA.

Več telovadbe

Več dejavnosti pred operacijo lahko resnično vpliva na to, kako dobro in hitro boste po operaciji okrevali. Vadba pomaga pri hujšanju in pomembno prispeva k izboljšanju delovanja srca in pljuč.

Redno gibanje pred operacijo in po njej lahko zmanjša tudi tveganje za razvoj krvnih strdkov. Razmislite lahko tudi o nekaterih posebnih vajah za povečanje mišične moči, na primer za podporo novega ortopedskega sklepa, medeničnega dna ali drugih delov telesa, odvisno od vrste operacije, ki jo imate.

O tem, katera vaja je primerna za vas, se pogovorite z zdravnikom.

Na dan operacije

Svoja zdravila jemljite, kot so vam bila predpisana, do dne operacije in prinesite vse vaša zdravila in inhalatorje v bolnišnici s seboj. Bolnišnično osebje vam bo povedalo, ali morate prenehati jemati nekatera zdravila. To je posebej pomembno, če jemljete kakršnakoli zdravila proti strjevanju krvi. Če ne boste upoštevali navodil o jemanju zdravil pred operacijo, vaša operacija morda ne bo opravljena.

Bolnišnica vam mora dati jasna navodila glede prehranjevanja in pitja. Ta navodila so pomembna. Če je med anestetikom v želodcu hrana ali tekočina, lahko pride v grlo in pljuča ter ogrozi vaše življenje.

Pred operacijo

- Ob sprejemu bodo znova preverili vašo višino, telesno maso in ITM. Med oskrbo po operaciji lahko uporabljate opremo, ki bo varna glede na vašo telesno maso.
- Pred operacijo boste prejeli obleko primerne velikosti in kompresijske nogavice.
- Morda se boste morali sprehoditi do operacijske dvorane in se udobno namestiti na operacijsko mizo.
- Vaš anesteziolog vas bo prosil, da pred spanjem skozi masko za obraz vdihnete kisik.
- Na vaše telo bo pritrjena oprema za medoperacijsko spremljanje vašega pulza, krvnega tlaka in ravni kisika.

Takoj po operaciji

- Običajno se boste po operaciji zbudili v sobi za okrevanje in sedeli pokonci, da boste lažje dihali.

- Za nadaljnje dihanje boste morda potrebovali razpršilnike ali inhalatorje.
- Če imate OSA in uporabljate pripomoček CPAP, vam bo osebje pomagalo, če ga boste potrebovali.
- Ob debelosti obstaja zlasti po nekaterih vrstah operacij večje tveganje, da boste po operaciji potrebovali oskrbo na oddelku za visoko odvisnost (HDU) ali na oddelku za intenzivno nego (ICU). Če je to načrtovano, se bomo z vami o tem pogovorili pred operacijo. Če želite izvedeti več o načrtovanem bivanju v HDU ali JIL, preberite naš letak *Your anaesthetic for major surgery* (Vaš anestetik pri zahtevnejši operaciji), ki je na voljo na naši spletni strani: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/leaflets-video-resources

Na oddelku za okrevanje

- Če se sami ne boste mogli premikati, boste morda potrebovali dodatno osebje ali posebno opremo, ki vam bo v pomoč.
- Če uporabljate stroj CPAP, vam bo osebje pomagalo pri njegovi uporabi.
- Na dan operacije vas bodo spodbudili, da vstanete in se premikate. To bo zmanjšalo tveganje za nastanek krvnih strdkov in izboljšalo okrevanje.

Povzetek

Posegi pri bolniki z debelostjo so običajno enaki kot pri drugih bolnikih.

Tveganja so večja, če pa je pred operacijo čas, jih lahko zmanjšate s hujšanjem, več gibanja in opuščanjem kajenja ter pitja alkohola pred operacijo.

Zahvala

Zahvaljujemo se podjetju Weight Concern (www.weightconcern.org.uk) za nasvete in napotke pri pripravi tega vira.

Dodatni viri

Za vas

- NHS (www.nhs.uk/live-well).
- Vaš zdravnik
- priprava na operacijo – Fitter Better Sooner (Monter Bolje Prej) (www.rcoa.ac.uk/fitterbettersooner).
- Anestezija in tveganja (www.rcoa.ac.uk/patientinfo/risks).
- Informativni letaki in video viri (www.rcoa.ac.uk/patientinfo/leaflets-video-resources)
- Diabetes UK (www.diabetes.org.uk).

Za vaše zdravnike

- Society for Obesity and Bariatric Anaesthesia (SOBA) (www.sobauk.co.uk).
- Perioperative management of the obese surgical patient (<https://bit.ly/periop-obese-patient>).

Trudimo se, da bi bili podatki v tej zloženki točni in aktualni, vendar tega ne zagotavljamo. Ne pričakujemo, da bodo te splošne informacije odgovorile na vsa vprašanja, ki bi jih lahko imeli, ali da bi obravnavali vsa področja, ki bi se vam zdela pomembna. O izbiri ali morebitnih težavah, se posvetujte s svojim zdravniškim osebjem, pri tem pa naj vam ta navodila služijo kot vodilo. Zloženska se ne sme obravnavati kot zdravniški nasvet. Ne sme se uporabljati za komercialne ali poslovne namene. Za celotno izjavo o omejitvi odgovornosti kliknite tukaj (www.rcoa.ac.uk/patient-information/translations/slovenian).

Vse prevode je zagotovila prevajalska skupnost Translators without Borders (Prevajalci brez meja). Kakovost teh prevodov je preverjena, kljub temu pa obstaja nevarnost netočnosti in napačne interpretacije nekaterih informacij.

Sporočite nam svoje mnenje.

Kako lahko še izboljšamo to navodilo?

Če imate kakršne koli pripombe, ki bi jih radi podali, jih pošljite na naslov: patientinformation@rcoa.ac.uk

Royal College of Anaesthetists

Churchill House, 35 Red Lion Square, London WC1R 4SG
020 7092 1500

www.rcoa.ac.uk

Prva izdaja, februar 2020

To navodilo se pregleda najpozneje tri leta po datumu objave.

© 2020 **Royal College of Anaesthetists**

To navodilo je mogoče kopirati za pripravo informacijskega gradiva za bolnike. Navedite ta prvotni vir. Če želite del tega navodila uporabiti v drugi publikaciji, morate ustrezno navesti vir ter odstraniti logotipe, blagovne znamke in slike. Za več informacij stopite v stik z nami.