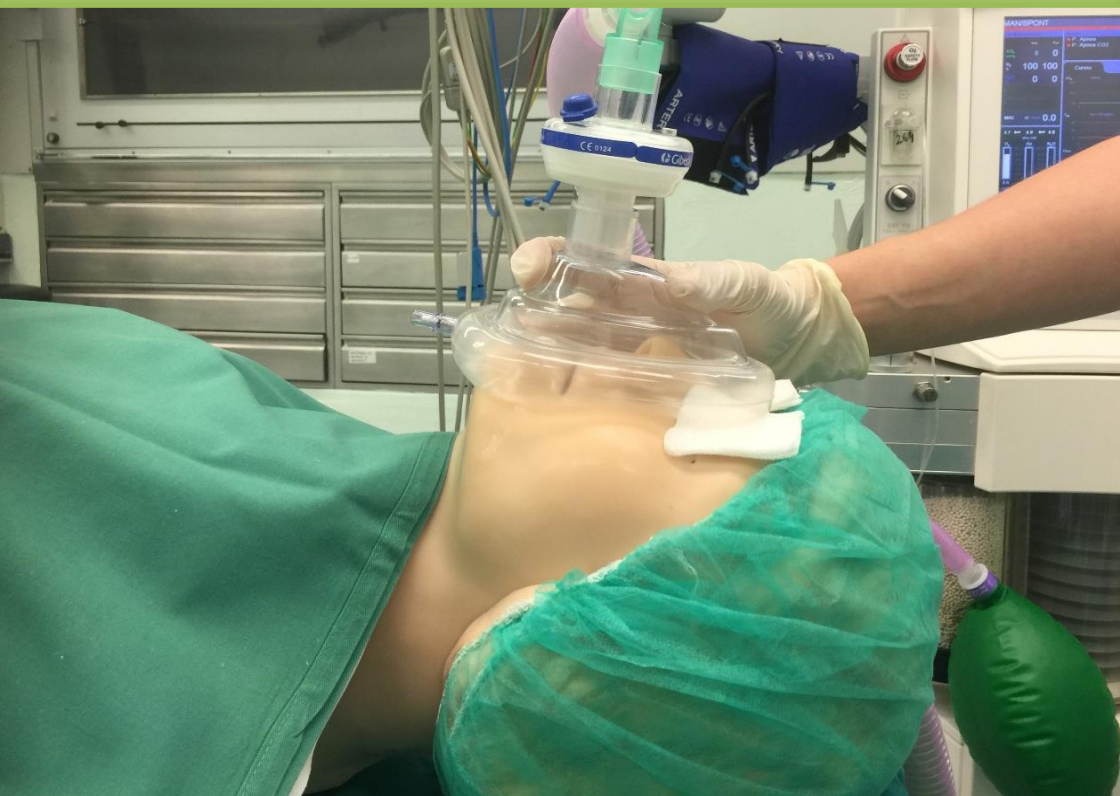


INFORMACIJE O ANESTEZIJI ZA PACIENTA IN NJEGOVE SVOJCE



Šempeter pri Gorici, 2022

SPLOŠNA BOLNIŠNICA »Dr. Franca Derganca« NOVA GORICA
Informacije o anesteziji za pacienta in njegove svojce

Avtorji:	Ernesta Eržen Nika Mikulin Tjaša Rupnik Rok Fortunat
Fotografije:	Ernesta Eržen, Tina Šatej, Pexel (C00 licenca)
Lektoriranje:	Lucija Sulič
Založnik:	Splošna bolnišnica »Dr. Franca Derganca« Nova Gorica
Tisk:	
Naklada:	500 izvodov
Leto izdaje:	2018
Številka izdaje:	1. izdaja
Oznaka:	NP ANS 001
Klasif. številka:	133-1/2016-2

KAZALO VSEBINE

Kaj je anestezija in kdo je zdravnik anesteziolog?.....	4
Kakšno vlogo imata zdravnik anesteziolog in anestezijska medicinska sestra?.....	4
Kaj pomeni premedikacija?.....	4
Katere vrste anestezije poznamo?	5
Kaj pomeni monitoring?	6
Zakaj se včasih na predlog anesteziologa operacija odloži?	6
Zakaj potrebuje anesteziolog podatke o vašem zdravstvenem stanju?	6
Zakaj pred operacijo ne smete jesti ali piti?	7
Koliko časa po anesteziji lahko začnete jesti ali piti?	7
Zakaj morate pred anestezijo odstraniti kontaktne leče, zobno protezo ter sneti očala in nakit?	8
Ali je anestezija varen poseg?	8
Kdo skrbi za nadomeščanje tekočin, krvi ali krvnih pripravkov?	8
Kako in kje se pacient zbudi po operaciji?.....	9
Kako se pacient počuti, ko se zbudi?	9
Ali bo pacienta na kirurškem oddelku po operaciji kaj bolelo?.....	9
Ali je pacient med anestezijo lahko vključen v učni proces ali klinično raziskavo?	10
Kdaj lahko pacient po anesteziji in operaciji odide domov?	10
Kako lahko pacient pripomore k varnejši anesteziji?.....	10
Tveganja	10
Zaključek	11

Kaj je anestezija in kdo je zdravnik anesteziolog?

Anestezija je umetno povzročena neobčutljivost telesa ali posameznih predelov telesa. Bolnik lahko med anestezijo spi (splošna anestezija) ali pa ima omrtničen le tisti del telesa, na katerem se izvaja poseg, sam pa je pri tem buden in pomirjen (področna anestezija).

Anesteziolog je zdravnik specialist, ki se ukvarja z:

- predoperativno pripravo, anestezijo (nadzor in uravnava pacientove zaznave bolečine ter njegove življenjske funkcije med operativnim posegom) in zgodnji pooperativni nadzor pacientov;
- intenzivnim zdravljenjem kirurških bolnikov;
- zdravljenjem akutne in kronične bolečine;
- oskrbo hudo poškodovanih pacientov.

Kakšno vlogo imata zdravnik anesteziolog in anestezijska medicinska sestra?

Anesteziolog vas bo pred operacijo obiskal in se z vami pogovoril o vašem splošnem zdravstvenem stanju, prejšnjih in sedanjih boleznih, dosedanjih posegih v splošni ali področni anesteziji ter o morebitnih zapletih. Po končanem razgovoru se bo odločil o vrsti anestezije, ki bi bila za vas najbolj primerna. Seveda lahko pri tem soodločate in izrazite želje glede izbire anestezije, ki jih bo anesteziolog upošteval, če ne bodo v nasprotju z anesteziološkimi standardi in doktrino.

Anesteziolog vodi anestezijo tako, da je za vas najbolj varna in da je operativno zdravljenje neboleče. Med operacijo nadzoruje in vzdržuje normalno delovanje vašega organizma, nadomešča izgubljene telesne tekočine, po posegu pa lajša pooperativno slabost in bolečino. Pri vsem naštetem mu pomaga anestezijska medicinska sestra.

V primeru obsežne operacije ali slabega splošnega zdravstvenega stanja pacienta se lahko anesteziolog odloči, da ga po operaciji premesti v enoto za intenzivno zdravljenje.



Kaj pomeni premedikacija?

Z besedo premedikacija označujemo zdravila za pomiritev in proti bolečini (po potrebi), ki jih pacient dobi zvečer in/ali zjutraj pred operacijo. Otroci jih prejmejo v obliki sirupa ali svečk, odrasli pa v obliki tablet ali injekcij. Zaradi premedikacije se pacient dogodkov pred anestezijo navadno ne spominja, prav tako ne sme samostojno vstajati in hoditi – v operacijsko dvorano bo pripeljan.



Katere vrste anestezije poznamo?

Anestezijo delimo na lokalno, področno in splošno.

Pri lokalni anesteziji lokalni anestetik vbrizgamo v operativno področje, medtem ko ga pri področni anesteziji vbrizgamo v bližino živcev ali živčnih pletežev, ki oživčujejo področje, ki ga želimo anestezirati. Med operacijo ima pacient omrtvičen del telesa in v tem področju ne čuti bolečine. Delovanje lokalnega anestetika po operaciji postopoma izzveni in v predel, ki je bil prej omrtvičen, se vrnejo običajni občutki.

Epiduralna in subarahnoidalna (spinalna) anestezija sta vrsti področne anestezije, pri katerih pacientu, ki sedi ali leži na boku z izbočenim hrbtom, lokalni anestetik vbrizgamo v hrbtenični kanal. Tam anestetik oblije živce, ki izhajajo iz hrbtenjače in oživčujejo operativno področje.

Pri splošni anesteziji anesteziolog pacienta uspava z dajanjem anestetika v žilo ali vdihavanjem mešanice kisika, zraka in hlapnega anestetika preko obrazne maske.

Pacient preide v stanje začasne nezavesti, ki ga anesteziolog skrbno nadzoruje in vzdržuje z dovajanjem anestetika v žilo ali hlapnega anestetika preko pljuč. Poleg tega med operacijo spremlja tudi del kirurga ter dovaja ustrezne količine zdravil proti bolečini (analgetiki) ter zdravil, ki povzročijo ohlapnost mišic (mišični relaksanti). Po uporabi mišičnega relaksanta pacient



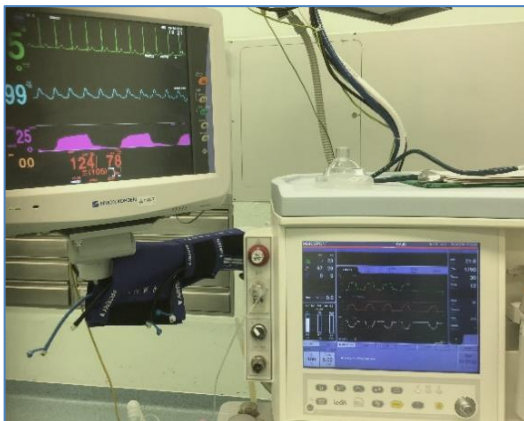
začasno diha s pomočjo ventilatorja, ki je del anestezijskega aparata. Pri daljših operacijah dihalno pot zavarujemo z vstavitvijo cevke (tubus) v sapnik, ki jo po koncu anestezije odstranimo. Le-ta lahko pri pacientu povzroči občutek »praskanja« v grlu.

Pri določenih preiskavah in operativnih posegih se kot anestezijska metoda uporablja sedacija (pomirjenost) ob ohranjeni zavesti. Pacient prejme pomirjevalo in analgetik, med posegom drema, ne čuti bolečine, se pa smiselno odziva na dotik in govor.



Kaj pomeni monitoring?

Monitoring pomeni skrbno nadzorovanje pacientovih življenjskih funkcij med anestezijo. Anesteziolog ga izvaja s pomočjo specifičnih naprav in tehnik. Med vsako anestezijo je tako potrebno nenehno spremljanje delovanja srca (EKG), srčne frekvence, merjenje krvnega tlaka, nasičenosti krvi s kisikom, hitrosti in globine dihanja, telesne temperature ter globine anestezije. Obseg nadzora je odvisen od splošnega zdravstvenega stanja pacienta, obsežnosti in zahtevnosti operacije.



Zakaj se včasih na predlog anesteziologa operacija odloži?

Včasih anesteziolog med predoperativnim pregledom pacienta odkrije zdravstveno težavo, ki bi lahko vplivala na varen potek anestezije. V tem primeru lahko odredi dodatne preiskave, zdravljenje z zdravili ali poseg odloži do izboljšanja pacientovega zdravstvenega stanja.

Zakaj potrebuje anesteziolog podatke o vašem zdravstvenem stanju?

Anesteziolog pred operacijo potrebuje podatke o vaših spremljajočih boleznih (bolezni srca, pljuč, jeter, ledvic, sladkorna bolezen itd.), uživanju zdravil, alergiji na zdravila ali hrano ter o vaših morebitnih razvadah (kajenje, pitje alkohola, uživanje mamil, čezmerno uživanje tablet), da lahko med posegom individualno prilagaja anestezijo vašemu zdravstvenemu stanju in zahtevam operacije. Zanima ga tudi, če ste vi ali vaši sorodniki že kdaj dobili anestezijo, kako ste se odzvali nanjo in če je prišlo do zapletov (alergijske reakcije, srčno-žilni zapleti, dihalni zapleti, bolečine, težave pri področni anesteziji, ...). Zelo pomemben je podatek o morebitnih težavah z vzpostavitvijo dihalne poti. Vse zaplete in izvedene ukrepe se zabeleži na Kartico anestezioloških posebnosti, ki jo morajo bolniki vedno imeti pri sebi. Če anesteziolog na podlagi zbranih podatkov ugotovi, da je potrebno pred načrtovano operacijo opraviti še dodatno preiskavo, vas bo nanjo tudi napotil. Pomembno je, da se natančneje opredeli vaše zdravstveno stanje, oceni tveganje za določen poseg, na podlagi tega pa prilagodi anestezijo in prepreči morebitne zaplete.



Zakaj pred operacijo ne smete jesti ali piti?

Med anestezijo uporabljamo različna zdravila, ki med drugim zavirajo tudi zaščitne reflekse, s katerimi se sapnik in pljuča zaščitijo pred vdorom izbruhane hrane. V pljuča vdihana želodčna vsebina lahko povzroči pljučnico ali hujše zaplete. Če je pred začetkom posega želodec poln hrane ali tekočine, je verjetnost za bruhanje in zaplete večja. **Če ste pred operacijo tešči, pa se tem zapletom izognemo.**

Pri načrtovanem posegu za odrasle in pri carskem rezu veljajo pravila:

	Kdaj prenehati?
Čvrsta hrana	6 ur pred posegom
Bistra tekočina (voda, bister sok, čaj, kava brez mleka)	2 uri pred posegom
Do 150 ml vode s potrebnimi zdravili	1 uro pred posegom
Žvečilni gumi, tobak	2 uri pred posegom

Pri načrtovanem posegu za otroke veljajo pravila:

	Kdaj prenehati?
Čvrsta hrana / kravje mleko / mleko v prahu	6 ur pred posegom
Dojenje/mlečni pripravki	4 ure pred posegom
Malo bistre tekočine (voda, nesladkan čaj)	2 uri pred posegom
Nekaj požirkov vode z zdravili	1 uro pred posegom

Za paciente z znano oz. pričakovano zakasnitvijo praznjenja želodca (sladkorna bolezen, boleznj zgornjih prebavil itd.) ali z zaporo črevesja te smernice ne veljajo.



Pri nujnih operacijah anesteziolog ob uvodu v anestezijo uporabi posebno tehniko, ki prepreči vdor želodčne vsebine v sapnik in pljuča, kljub temu pa lahko pride do aspiracije in zapletov.

Koliko časa po anesteziji lahko začnete jesti ali piti?

Če ne občutite slabosti in vas ne sili na bruhanje, ste žejni ali imate suha usta, lahko, po navodilih anesteziologa in kirurga, začnete piti bistre tekočine po požirkih (5-10 ml/kg telesne teže pri otrocih), ko se prebudite iz anestezije. Če se ob tem pojavi slabost, s pitjem prenehate in ponovno poskusite kasneje. Ko lahko normalno požirate in vam ni slabo, lahko začnete jesti lahko prebavljivo hrano.

Zakaj morate pred anestezijo odstraniti kontaktne leče, zobno protezo ter sneti očala in nakit?

Očala in leče motijo oz. se lahko poškodujejo, ko anesteziolog na obrazu drži masko, preko katere prejemate kisik in anestezijske pline.

Lak na nohtih lahko moti delovanje pulznega oksimetra - naprave, ki vam jo pripravimo na prst in z njo spremljamo nasičenost krvi s kisikom med operacijo, ter tako napačno oceni prekrvavitve organov.

Ko med splošno anestezijo globoko spite, anesteziolog skrbi za prosto dihalno pot. Pri tem ga zobna proteza ovira, zato morate pred anestezijo delne ali cele zobne proteze obvezno odstraniti, prav tako je potrebno odstraniti tudi »piercinge« iz jezika.

Tudi ura in nakit lahko ovirajo nekatere preiskave.

Ali je anestezija varen poseg?

Ob upoštevanju sodobne medicinske doktrine, dobre predoperativne priprave in poznavanja bolnika ter njegovih spremljajočih bolezni, je anestezija varen poseg. Včasih je anestezija povezana tudi z določenim tveganjem, ki pa je po svetovnih statistikah zelo majhno.

Ameriško združenje anesteziologov - American Society of Anesthesiologists (ASA) je pripravilo oceno operativnega tveganja. Glede na zdravstveno stanje pred operacijo bolnike razvrstimo v eno od petih skupin:

ASA 1: zdrav.

ASA 2: blaga sistemska bolezen, brez funkcionalnih omejitev, kot je urejen krvni tlak, urejena sladkorna bolezen.

ASA 3: huda sistemska bolezen s funkcionalnimi omejitvami in posledicami na tarčnih organih, kot je neurejen krvni tlak, iztirjena sladkorna bolezen.

ASA 4: huda sistemska bolezen s poslabšanji, ki ogrožajo življenje.

ASA 5: umirajoč bolnik, ki brez kirurškega posega ne bi preživel.

Kdo skrbi za nadomeščanje tekočin, krvi ali krvnih pripravkov?

Anesteziolog med operacijo in anestezijo pacientu nadomešča izgubljene telesne tekočine in kri ter vzdržuje normalno telesno temperaturo.

Pri nekaterih večjih operacijah ali poškodbah je pacientu potrebno nadomestiti tudi izgubljeno kri. Anesteziolog upošteva standarde za dajanje transfuzije po najsodobnejši doktrini. Vsa izbrana kri je skrbno pregledana za virus HIV in druge okužbe (hepatitis B in C) ter je pripravljena in hranjena po sodobnih postopkih.



Kako in kje se pacient zbudi po operaciji?

Anesteziolog poskrbi, da se po končani operaciji prijetno zbudite in da vas nič ne boli. Obstaja možnost, da se obdobja zbujanja ne spomnite.

Zbudite se lahko že v operacijski sobi ali pa v sobi za neposredno pooperativno okrevanje.



Med procesom zbujanja ste ves čas pod skrbnim nadzorom anesteziologa in anestezijske medicinske sestre. V prebujevalnici se popolnoma prebudite, stabilizirajo se vaše življenjske funkcije, osebje pa oceni in začne lajšati pooperativno bolečino. Ves čas poteka skrben nadzor življenjskih funkcij. Ko je vaše zdravstveno stanje stabilno, anesteziolog odobri premestitev na bolnišnični oddelek.

Če je bila operacija obsežna ali vaše zdravstveno stanje zahteva intenzivno pooperativno zdravljenje z aparati za umetno dihanje, podporo delovanja srca in/ali drugih organov, boste premeščeni na oddelek za intenzivno zdravljenje. Tam vas bodo zdravili anesteziologi intenzivisti in negovalke medicinske sestre ter drugi zdravstveni delavci. Njihova pozornost bo ves čas namenjena nadzoru vaših življenjskih funkcij in izvajanju intenzivnih terapevtskih postopkov. Na oddelku za intenzivno zdravljenje bodo vaši svojci vsak dan dobili informacije o vašem zdravstvenem stanju, za krajši čas pa vas bodo lahko tudi obiskali.



Kako se pacient počuti, ko se zbudi?

Po operaciji ste lahko zmedeni, drgetate, vas zebe, lahko občutite bolečino, neugodje, vam je slabo ali bruha. Občasno pride do suhih ust, bolečin v grlu, hripavosti, glavobola.

Vsi našti občutki so odvisni od zdravil, vrste operacije in individualnih lastnosti, kako se posameznikovo telo odziva na določene dražljaje, zdravila, operacijo. Neprijetne občutke ves čas opazujemo, spremljamo in lajšamo z zdravili ali drugimi ustreznimi ukrepi.

Ali bo pacienta na kirurškem oddelku po operaciji kaj bolelo?

Anesteziolog po operaciji poskrbi, da do največje mere omili pooperativno bolečino. Že v prebujevalnici in tudi kasneje na oddelku boste dobivali različna protibolečinska zdravila (analgetike) – sprva v žilo, kasneje v obliki tablet. Vaša naloga je, da skupaj s sestrami aktivno sodelujete pri oceni bolečine in da v primeru, ko je ta huda in kljub protibolečinskemu zdravilu vztraja, nanjo opozorite. V tem primeru boste prejeli dodatne odmerke analgetikov.

Ali je pacient med anestezijo lahko vključen v učni proces ali klinično raziskavo?

Vsaka bolnišnica je tudi učna ustanova, namenjena izobraževanju študentov medicine, medicinskih sester in zdravnikov specializantov, zato bo lahko tudi vaša obravnava del učnega procesa.

Prav tako nekateri zdravniki izvajajo klinične raziskave. Pred sodelovanjem v raziskavi boste obveščeni, podpisati boste morali privolitev, pred tem pa vam bo vse natančno obrazloženo. Pri tem bo poskrbljeno za varnost vaših osebnih podatkov. V primeru, da v raziskavi ne bi želeli sodelovati, se bo vašo odločitev spoštovalo in to ne bo vplivalo na kakovost vaše obravnave.

Kdaj lahko pacient po anesteziji in operaciji odide domov?

Po kratkotrajnih ambulantnih anestezijah in operacijah odidete domov po dveh do štirih urah v spremstvu odrasle osebe. Najmanj 24 ur po anesteziji ne smete voziti avtomobila ali upravljati motornega stroja, ne smete sprejemati pomembnih odločitev, podpisovati zakonskih aktov ali piti alkoholnih pijač. Čeprav se počutite dobro, so vaši refleksi in sposobnost dojetanja upočasnjeni. Svetujemo vam, da počivate in uživajte lahko pijačo in hrano. Dojenčki in majhni otroci lahko kmalu po anesteziji pijejo sladkan čaj, s kašasto hrano po počakamo vsaj dve uri.

Po nekaterih posegih boste v bolnišnici ostali še nekaj dni, na kar vas bo vaš kirurg opozoril že pred načrtovanim posegom.

Kako lahko pacient pripomore k varnejši anesteziji?

- Pred načrtovano operacijo izboljšajte svojo kondicijo (telesna aktivnost 3-5-krat tedensko) in znižajte telesno težo.
- Najmanj šest tednov pred operacijo prenehajte kaditi.
- Omejite pitje alkoholnih pijač.
- Vsa zdravila, ki jih redno jemljete za svoje pridružene bolezni, uživajte do operacije, vendar morate nanje opozoriti anesteziologa in kirurga.
- Če jemljete aspirin ali druga zdravila proti strjevanju krvi, o tem obvezno opozorite kirurga in anesteziologa, ki vam bosta svetovala, če in kdaj prenehate jemati ta zdravila.
- O vseh bolezenskih težavah izčrpno obvestite anesteziologa in kirurga.

Tveganja

Načrtovana anestezija je varna in poteka po najsodobnejših strokovnih smernicah. Kljub temu lahko včasih pride do zapletov, ki so običajno blagi, izjemno redko pa povzročijo trajne posledice ali celo smrt pacienta. Na njihov nastanek v veliki meri vpliva slabo pacientovo zdravstveno stanje ter nujnost in zahtevnost operativnega posega. Tako so zapleti pogostejši pri kadilcih, pacientih s čezmerno telesno težo, sladkorno boleznijo, srčnimi in pljučnimi boleznimi ter drugimi kroničnimi boleznimi. Zapleti so pogostejši tudi pri pacientih, ki so nedavno preboleli prehladna obolenja ali niso povsem tešči. Določeni zapleti lahko nastanejo tudi zaradi operacije in postopkov v zvezi z njo in niso neposredno povezani z anestezijo.

Možni zapleti so:

- Pri splošni anesteziji in sedaciji: slabost, bruhanje, suho grlo in bolečine v grlu, nemir ob zbujanju, bolečine v mišicah, glavobol, omotičnost, drgetanje, motnje vida, poškodbe roženice, motnje zavesti vse do kome, epileptični napad, podpludba na mestu vstavljenе venske poti, iztekanje tekočin in zdravil ob žilo, poškodbe ali izdrtje zob, poškodbe ustnic, glasilk ali sapnika, padec nasičenosti krvi s kisikom, nihanje krvnega tlaka in pulza, motnje srčnega ritma, poslabšanje angine pectoris ali srčna kap, zastoj srca, težko dihanje, astmatični napad, vdihavanje želodčne vsebine v pljuča, okužbe dihal, alergične reakcije vseh stopenj na vse uporabljene učinkovine ali lateks, nevaren porast telesne temperature, podaljšano delovanje anestetikov in zdravil, ki povzročajo mišično ohlapanost, tudi po koncu anestezije, zavedanje dogodkov, ki so se zgodili med operacijo, motnje spanja in prehodno spremenjeni vzorci obnašanja.
- Pri področni/lokalni anesteziji: neuspela ali delno uspela živčna blokada, krvavitev ali okužba na mestu vboda, glavobol, težave z uriniranjem, srbečica, bolečine v hrbtu, poškodbe živcev s posledičnim mravljinčenjem ali ohromelostjo določenega dela telesa, krvavitev ali absces ob hrbtenjači s posledično ohromelostjo spodnjih udov, vnetje možganskih ovojnic, poškodba bližnjih struktur (npr. žile, pljuča), alergične reakcije vseh stopenj na uporabljene učinkovine ali lateks, motnje srčnega ritma, padec krvnega tlaka, šumenje v ušesih, motnje vida, otrpel jezik, motnje govora, krči, koma, zastoj srca.
- Med anestezijo nosečnic lahko pride do zapletov tako pri materi kot tudi pri plodu.
- V primeru potrebe po transfuziji krvi in krvnih derivatov med operativnim posegom, lahko nastanejo zapleti, povezani s transfuzijo krvi (kožni izpuščaji, srbenje, težko dihanje, mrzlica, zvišana telesna temperatura, razpad rdečih krvničk, okvara pljuč, okužba).

Zaključek

V knjižici smo vam poskušali pojasniti, kaj vse obsega anestezija, tako da imate pred načrtovanim posegom čim več pomembnih informacij v zvezi z anestezijo. V primeru vprašanj ali dilem, ki so se vam pojavile ob branju, se za dodatna pojasnila obrnite na vašega anesteziologa.

Povzeto po

- Paver-Eržen in sod. *Informacije o anesteziji bolniku in njegovim svojcem*. SZAIM, Ljubljana: 2009.
- Pirc, J. *Anestezija*. Slovenski pacient, Koper: 2018.

Splošna bolnišnica »Dr. Franca Derganca« Nova Gorica



Ulica padlih borcev 13a
5290 Šempeter pri Gorici

Telefon: 05 33 01 000
Faks: 05 33 01 057

E-mail: tajnistvo.direktorja@bolnisnica-go.si
Web: <http://www.bolnisnica-go.si>