

"Anesteziologi smo tu za vas"



V izobraževalne namene tisk omogočil:



Informacije o anesteziji bolniku in njegovim svojcem



SLOVENSKO
ZDRUŽENJE
ZA
ANESTEZIOLOGIJO
IN
INTENZIVNO
MEDICINO

Ljubljana, 2008

Avtorici

Vesna Paver-Eržen, Miša Hribar-Habinc

Lektor

Aleksander Manohin

Izdajatelj:

Slovensko združenje za anesteziologijo in
intenzivno medicino, Slovensko zdravniško društvo

Založnik:

Abbott Laboratories d.o.o., Ljubljana

Tisk:

Tiskarna OMAN

O čem govori ta knjižica?

Knjižico smo napisali z namenom, da bi bolnik in zdravnik - anesteziolog vzpostavila čimboljše medsebojno zaupanje, ki pomaga premagati nelagodje pred anestezijo. Bolnike želimo seznaniti z dogajanjem v zvezi z anestezijo, ki jo bodo potrebovali za operacijo ali diagnostično preiskavo. Izkazalo se je, da so uspehi zdravljenja veliko boljši, če je bolnik o poteku in postopkih zdravljenja dobro obveščen ter če sodeluje z zdravnikom in ostalim medicinskim osebjem. Seznanitev z anestezijskimi postopki in možnost razgovora z anesteziologom bosta bolniku pregnala strah in pomisleke v zvezi z anestezijo. Pomirjeni bodo tudi njegovi svojci in prijatelji.

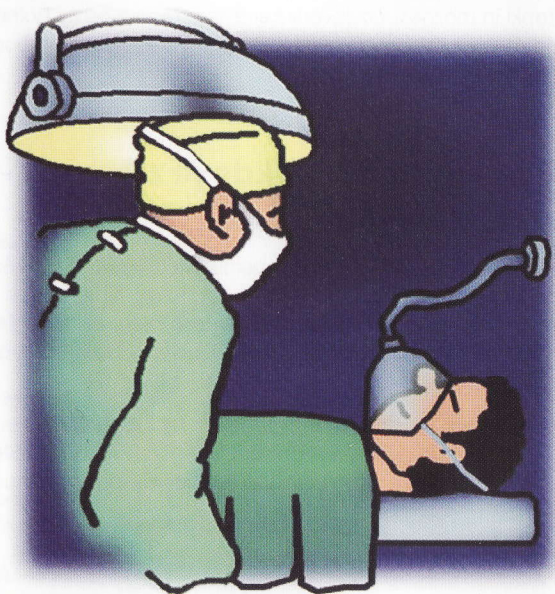
Kaj je anestezija in kdo je zdravnik - anesteziolog?

Anestezija je stanje, v katerem bolnik med operacijo ne čuti bolečine, pri tem lahko spi (*splošna anestezija*) ali je buden in pomirjen (*področna anestezija*). Sočasno so njegove življenjske funkcije skrbno nadzorovane in uravnavane tako, da lahko kirurg izvaja operacijo.

Anesteziolog je zdravnik specialist, ki daje anestezijo, zdravi življenjsko ogrožene bolnike v enotah za intenzivno zdravljenje, zdravi kronično bolečino ter sodeluje pri oskrbi hudo poškodovanih bolnikov.

Kakšno vlogo imata zdravnik - anesteziolog in medicinska sestra pri anesteziji pri vaši operaciji?

Anesteziolog bo poizvedel o vašem splošnem zdravstvenem stanju ter o poprejšnjih in sedanjih boleznih. Pred operacijo vas bo obiskal in se z vami o vsem pogovoril ter se nato odločil za vrsto anestezije.



Ves čas med operacijo ali preiskavo v anesteziji skrbi anesteziolog za vašo varnost ter nadzoruje in uravnava normalno delovanje vašega organizma. Pri tem mu pomaga anestezijska medicinska sestra.

Anesteziolog vodi anestezijo tako, da vas z zdravili uspava in vam odvzame bolečino. Nadomešča izgubljene telesne tekočine, uravnava telesno temperaturo in nadzoruje delovanje življenjsko pomembnih organov. Po operaciji lajša pooperativno bolečino.

Če je operacija obsežnejša, ali je bolnik v slabšem splošnem zdravstvenem stanju, ga po operaciji premestijo v enoto za intenzivno zdravljenje. Tudi tu zdravljenje nadaljujejo anesteziologi, intenzivno zdravstveno nego pa medicinske sestre.

V anesteziologovo delovno področje sodi pregled in morebitno zdravljenje dihal pred operacijo, da se preprečijo morebitni pljučni zapleti po njej. To dejavnost pa imenujemo respiracijska fizioterapija, izvajajo jo respiracijski fizioterapevti pod vodstvom anesteziologa.

Ali lahko soodločate pri izbiri anestezije?

Seveda lahko. Vaše želje bo anesteziolog upošteval, če le niso v nasprotju z anesteziološkimi standardi in doktrino. V anestezijske postopke ne boste prisiljeni proti vaši volji.

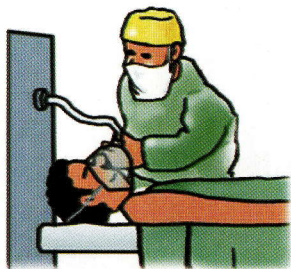
Katere vrste anestezije poznamo?

Anestezijo delimo na splošno, področno in lokalno. Med splošno anestezijo bolnik spi, ga ne boli in ne zaznava, kaj se z njim dogaja. Pri uporabi lokalne in področne anestezije ima bolnik anesteziran (omrtvičen) le del telesa, tako da med operacijo na tem področju ne čuti bolečine.

Kaj pomeni splošna anestezija?

Zdravniki velikokrat govorimo, da je splošna anestezija spanje, ker so na ta način dogajanja med njo najlažje razumljiva. Vendar splošna anestezija ni običajno spanje, ampak je oblika začasne nezavesti, ki jo neprekinjeno, natančno in skrbno nadzoruje anesteziolog. Imenujemo jo tudi "skrbno nadzorovana nezavest".

V **splošno anestezijo** lahko anesteziolog bolnika uvede z dajanjem anestetika v žilo ali z vdihavanjem mešanice kisika, zraka in hlapnega anestetika preko obrazne maske. Bolnik med normalnim dihanjem vdihava hlapni anestetik preko obrazne maske in v parih minutah zaspi. S tehniko enkratnega globokega vdihava pa zaspi takoj. Anestezijo dalje lahko vzdržuje z dodajanjem anestetika v žilo ali dovajanjem hlapnega anestetika preko pljuč. Za daljše operacije uvede anesteziolog bolniku cevko



(tubus) v sapnik in preko nje dovaja anestetično plinsko mešanico s pomočjo anestetijskega aparata. Po odstranitvi cevke ob koncu operacije in anestezije ima bolnik lahko občutek "praskanja" po grlu, ki pa kmalu mine. Kirurški poseg je boleč, zato dobiva bolnik med vsako anestezijo zdravilo proti bolečini (analgetik).

Ker potrebuje kirurg med nekaterimi operacijami ohlapnost mišic, anesteziolog med splošno anestezijo bolniku z zdravlili odvzame reflekse ter povzroči ohlapnost mišic. Zato mora tudi začasno nadomestiti bolnikovo dihanje z umetnim dihanjem s pomočjo anestetijskega aparata.

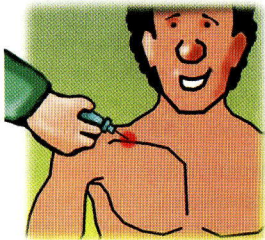
Anesteziolog vam bo za načrtovano operacijo dal ustrezne odmerke potrebnih učinkovin: anestetika, analgetika in mišičnega relaksanta - ne preveč in ne premalo. Ker se zahteve po globini anestezije med potekom operacije spreminjajo, bo anesteziolog z dajanjem različnih odmerkov učinkovin nadzoroval in vodil globino anestezije. Danes se bolniki zbujajo po splošni anesteziji hitro in prijetno zaradi uporabe modernih anestetijskih učinkovin.



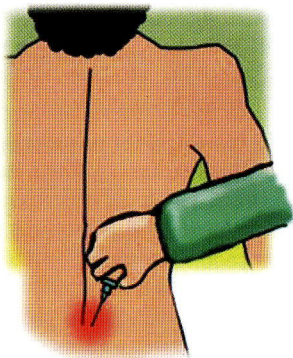
Sedacija (*pomirjenost*) ob ohranjeni zavesti se kot anestetijska metoda uporablja ob določenih preiskovalnih posegih ali operacijah. Bolnik dobi pomirjevalo in analgetik, ves čas posega je dremav, vendar se na ukaze ali dotik smiselno odziva, ne občuti pa bolečine. Anesteziolog ga med posegom nadzoruje.

Kaj se dogaja, kadar dobi bolnik lokalno ali področno (regionalno) anestezijo?

Uporabljamo več oblik področne anestezije in najbolje je, da se pogovorite z anesteziologom, katero metodo bo uporabil. Lokalni anestetik lahko damo v operativno področje (**lokalna anestezija**). V drugih primerih ga vbrizgamo blizu velikih živcev ali živčnih pletežev, ki oživčujejo operativno polje (**področna anestezija**).



Ko se anesteziolog odloči, da je za bolnika najprimernejša ali epiduralna ali subarahnoidna (spinalna) anestezija, vbrizga lokalni anestetik in/ali mešanico drugih učinkovin v hrbtenični kanal. Tu anestetik oblije živce, ki izhajajo iz hrbtenjače in oživčujejo operativno področje. Bolnik pri izvajanju teh oblik anestezije sedi ali leži z izbočenim hrbtom tako, da olajša izvajanje posega.



Po vbrizganju lokalnega anestetika v določena področja postane celotno operativno področje

omrtvičeno. Med operacijo bolnik čuti, da se na mestu operacije nekaj dogaja, vendar ga ne boli. Delovanje lokalnega anestetika izzveni postopno po operaciji in v anesteziranem delu telesa se povrnejo običajni občutki.

Za nekatere operacije se uporablja kombinacija splošne in področne anestezije. Anesteziolog lahko ob področni anesteziji vbrizga v žilo tudi sredstvo za pomirjenje, dremež ali spanje.

Kaj pomeni premedikacija?

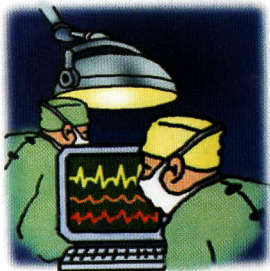
Zvečer in/ali zjutraj pred operacijo dobite zdravilo za pomiritev in po potrebi tudi zdravilo proti bolečini. To imenujemo "premedikacija". Po nekaterih premedikacijskih zdravilih se umirite, druga vam zmanjšajo bolečino. Če ste dobili premedikacijo, se verjetno ne boste spominjali dogodkov iz obdobja neposredno pred anestezijo. Otrokom damo premedikacijo v obliki sirupa ali svečke, odraslim v obliki tablet ali injekcij.

Po premedikaciji ne smete samostojno vstajati ali hoditi, v operacijsko sobo vas bodo pripeljali.

Kaj pomeni "monitoring"?

Med splošno in področno anestezijo mora anesteziolog nadzorovati življenjske funkcije vašega telesa. Ta oblika nadzora se imenuje "monitoring". Obseg nadzora je odvisen od vašega splošnega zdravstvenega stanja in zahtevnosti operacije. To pomeni, da ob težji bolezni bolnik potrebuje tudi za manjše operacije obširen monitoring.

Med vsako anestezijo neprekinjeno nadzorujemo srčni utrip, delovanje srca (EKG), krvni tlak, telesno temperaturo, količino kisika v telesu, hitrost in globino dihanja ter globino anestezije. Na vse merilne naprave vas priključimo pred in med anestezijo. Nobena meritev ni boleča. Pri obsežnejših in zahtevnejših operacijah uporabljamo zelo natančne in tehnološko visoko razvite merilne tehnike.



Zakaj se včasih na predlog anesteziologa odloži operacija?

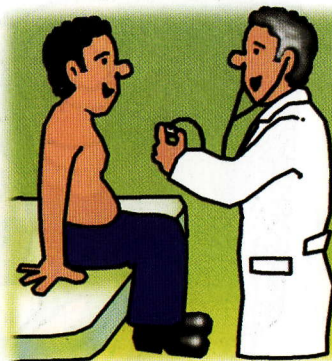
Za varen potek katerekoli anestezije je pomembno, da ste v čim boljši psihofizični kondiciji.

Včasih anesteziolog ugotovi pri bolnikovem splošnem

zdravstvenem stanju posebnosti, ki bi lahko pomembno vplivale na potek anestezije. V tem primeru je potreben operativni poseg preložiti, dokler se zdravstveni problem ne reši ali se bolnikovo stanje ne izboljša. Pravočasno vam bodo razložili vzrok odloga anestezije in operacije.

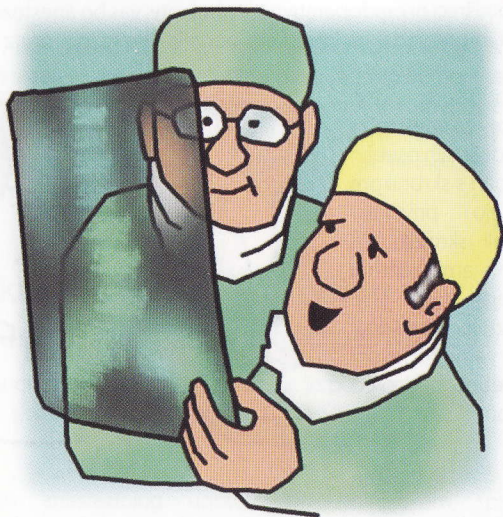
Kdaj se boste spoznali z anesteziologom?

V večjih slovenskih bolnišnicah je organizirana predoperativna anestezijska ambulanta, v kateri vas bo pregledal anesteziolog. Če pa v bolnišnici ni predoperativne ambulante, vas bo anesteziolog obiskal in pregledal na kirurškem oddelku. Po razgovoru z njim boste naprošeni, da podpišete pisno privolitev za anestezijo. Pri mladoletnih osebah ali osebah s skrbnikom podpišejo privolitev starši ali skrbniki. Pri kratkih ambulantnih operacijah vas bo anesteziolog pregledal in se z vami pogovoril neposredno pred posegom.



Zakaj potrebuje anesteziolog podatke o vašem zdravstvenem stanju?

Anesteziolog individualno prilagaja anestezijo zdravstvenemu stanju posameznega bolnika in zahtevam operacije. Zato potrebuje podatke o vaših poprejšnjih in spremljajočih boleznih (sladkorna bolezen, astma, bolezen srca, pljuč, jeter, ledvic itd.), uživanju zdravil, alergiji na zdravila in hrano ter o vaših morebitnih razvadah (kajenje, pitje alkohola, uživanje mamil, čezmerno uživanje tablet). Če jemljete več vrst zdravil in ne poznate vseh imen, prinesite zdravila s seboj. Zanima ga tudi, če ste že kdaj vi ali vaši sorodniki dobili anestezijo in kako ste nanjo reagirali.



Zakaj pred operacijo ne smete jesti in piti?

Če imate v želodcu pred začetkom anestezije hrano ali tekočino, lahko med uvajanjem v anestezijo bruhate. Anestetiki zavirajo običajne zaščitne reflekse, ki preprečujejo, da bi izbruhana hrana zašla v sapnico in v pljuča. 6 ur pred vsako anestezijo ne smete jesti in piti. V primeru ambulantne anestezije in operacije, lahko zaužijete nekaj požirkov vode do 3 ure pred anestezijo. Pred anestezijo tudi ni priporočljivo, da kadite. Če redno jemljete zdravila, ta zaužijte s požirkom vode ob običajnem času ali se posvetujte z anesteziologom.

Dojenčki ne smejo biti dojeni ali hranjeni 4 ure pred anestezijo. Dojenčki in otroci do dveh let starosti lahko do 2 uri pred posegom spijejo nekaj požirkov vode ali nesladkanega čaja (ne mleka ali gostega soka!). Starejši otroci ne smejo uživati hrane 6 ur pred anestezijo, enako kot odrasli. Vodo ali nesladkan čaj lahko pijejo do 3 ure pred anestezijo.

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

Anesteziolog vam med anestezijo na obraz položi masko, preko katere vam daje kisik in po potrebi anestetične pline. Pri tem postopku ga očala motijo, leče pa bi se lahko poškodovale. Prav tako morate odstraniti lak z nohtov na rokah in nogah, ker moti oceno prekrvavitve med anestezijo.

Ko med splošno anestezijo globoko spite, skrbi anesteziolog za vaše neovirano dihanje. Pri tem ga ovira zobna proteza, zato morate pred anestezijo delne ali cele zobne proteze obvezno odstraniti.

Pred anestezijo za večje operacije in pri preiskavi z magnetno resonanco morajo bolniki odstraniti uro in ves nakit, ker to moti preiskavo.

Ali je anestezija varen poseg?

Ob upoštevanju sodobne medicinske doktrine je anestezija varen poseg. Včasih je anestezija povezana tudi z določenim tveganjem, ki pa je po svetovnih statistikah zelo majhno.

Pri ljudeh, pri katerih je splošno zdravstveno stanje zelo slabo, je tveganje večje kot pri mladih in sicer zdravih. Če ste vi ali vaša družina zaskrbljeni o stopnji tveganja pri anesteziji, se pogovorite z anesteziologom.

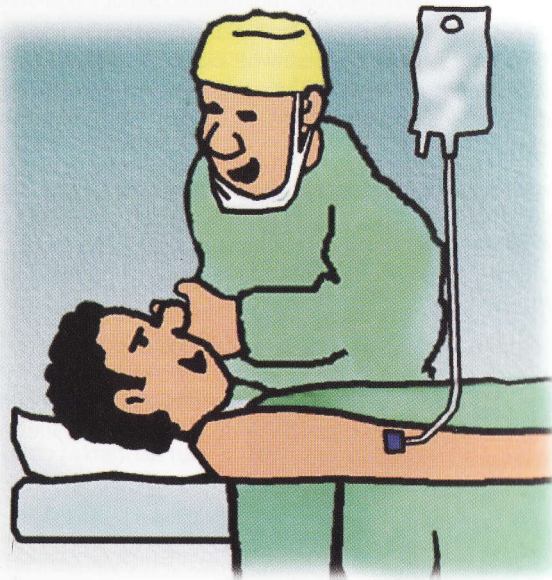
Kdo skrbi za nadomeščanje tekočin, krvi in krvnih pripravkov

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

Pri nekaterih večjih operacijah ali poškodbah je potrebno bolniku nadomestiti tudi izgubljeno kri. Anesteziolog upošteva standarde za dajanje transfuzije dajalčve krvi po današnji doktrini. Pred

nekaterimi operacijami (ortopedske operacije) bolnikom odvzamejo kri in jo hranijo do operacije na transfuzijski postaji. Med operacijo jo bolnik dobi nazaj (avtotransfuzija). Pri nekaterih velikih operacijah med posegom s posebnim aparatom zbiramo izgubljeno bolnikovo kri in mu jo prečiščeno vračamo.

Če pa boste nujno potrebovali transfuzijo dajalčve krvi ali krvnih pripravkov, vedite, da je danes vsa zbrana kri skrbno pregledana na virus HIV in druge okužbe (hepatitis B in C) ter je pripravljena in hranjena po modernih postopkih.



Kako se bolnik zbudi?

Anesteziolog poskrbi, da se po končani operaciji prijetno zbudite in da vas ne boli. Za preprečevanje bolečine se uporabljajo različna zdravila in postopki. Pri zdravljenju bolečine boste aktivno sodelovali, vsa dogajanja pa vam bodo pravočasno razložili.

Ali bo bolnika na kirurškem oddelku po operaciji bolelo?

V nekaterih bolnišnicah je organizirana posebna anestezijska služba za zdravljenje pooperativne bolečine. Anesteziolog in medicinska sestra pri anesteziji vodita protibolečinsko zdravljenje skupaj z oddelčnim zdravnikom in oddelčnimi medicinskimi sestrami.

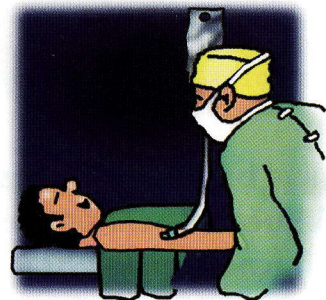
Anesteziologi v prvih dneh po operaciji poskrbimo, da je pooperativna bolečina kar najmanjša. Na oddelku boste dobivali različna protibolečinska zdravila (analgetike) v žilo, bodisi po kapalni infuziji, preko posebne črpalke ali pa v hrbtnični kanal preko katetra.

Z oddelčnimi medicinskimi sestrami boste po lestvici VAS ocenjevali jakost bolečine in če vas bo hudo bolelo, boste lahko dobili dodatne odmerke analgetikov. Zdravljenje pooperativne bolečine je aktivni proces, v katerem tvorno sodelujete in ni potrebno, da trpite bolečino.

Kje se bolnik zbudi po operaciji?

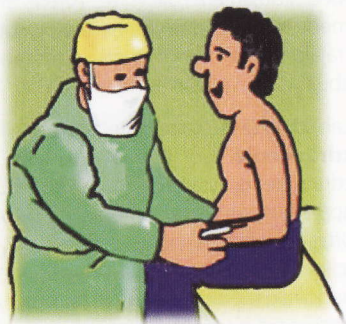
Bolnik se po anesteziji in operaciji lahko zbudi že v operacijski sobi ali pa v sobi za neposredno pooperativno okrevanje. Med zbujanjem ga nadzorujeta anesteziolog in anestezijska medicinska sestra. Anesteziolog bo poskrbel, da bo spanje trajalo primerno dolgo glede na zahtevnost operacije. Obdobja zbujanja se velikokrat ne spomnite.

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



Kako se bolnik počuti potem, ko se zbudi?

To je odvisno od zdravil, ki ste jih dobili med anestezijo in od vrste operacije. Po operaciji vas lahko zebe, ker se v večini primerov med daljšim operativnim posegom ohlajate. Ob zbujanju lahko občutite bolečino ali neugodje. V redkih primerih imajo bolniki suha usta, lahko jih boli grlo, jih sili na bruhanje ali celo bruhanje. Ti občutki so posledica anestezije, vrste operacije ali bolnikovega specifičnega reagiranja. Te neprijetne občutke ublažimo z zdravili.



Ali je bolnik med anestezijo lahko vključen v učni proces oziroma klinično raziskavo?

Posamezni postopki v anesteziji imajo širok medicinski pomen in uporabnost ter se jih morajo zdravstveni delavci naučiti. Zato večina anesteziologov poučuje študente medicine, medicinske sestre in zdravnike specializante. Ta pouk poteka v vseh bolnišnicah.

Kaj boste dobili za sodelovanje v raziskavi?



Anesteziologi včasih izvajajo tudi klinične raziskave. V primeru, da bi vas želeli vključiti v raziskavo, vas bodo povprašali za vašo privolitev. Vašo odločitev bodo v celoti spoštovali. Tudi če odklonite sodelovanje, vas bodo enako skrbno zdravili.

Če pa boste želeli sodelovati v raziskovalnem projektu, vam bodo vsi postopki natančno obrazloženi in dobro bo poskrbljeno za vašo varnost. Na posebnem obrazcu boste vaše sodelovanje v raziskavi tudi pisno potrdili.

Kdaj lahko bolnik odide po anesteziji in operaciji domov?

Po kratkotrajnih ambulantnih anestezijah in operacijah odidete domov po 2-4 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 dojemanja upočasnjeni. Svetujemo vam, da počivate in uživajte lahko pijačo in hrano.

Dojenčki in mali otroci lahko kmalu po anesteziji pijejo sladkan čaj, s kašasto hrano pa počakamo vsaj dve uri.

Ob današnjih modernih anestezijskih in operativnih tehnikah odidejo bolniki kmalu po operaciji v domačo oskrbo in se vračajo le na kontrolne preglede. Seveda morajo imeti **doma pomoč odrasle odgovorne osebe in upoštevati zdravnikova navodila.**

Zaključek.

Zavedamo se, da v tej mali knjižici nismo mogli pojasniti vseh vprašanj, ki bi vas lahko zanimala. Če so še vedno ostala odprta vprašanja ali dileme v zvezi z vašo anestezijo, se obrnite na anesteziologa za nadaljnja pojasnila. Zdravstveno osebje vam bo pomagalo vzpostaviti stik z vašim anesteziologom.



Kako lahko bolnik pripomore k varnejši anesteziji?

- **Pred načrtovano operacijo izboljšajte svojo kondicijo - morda z vsakodnevno hojo.**
- **Najmanj 6 tednov pred operacijo prenehajte s kajenjem.**
- **Omejite pitje alkoholnih pijač.**
- **Vsa zdravila, ki jih redno jemljete za svoje bolezenske težave, uživajte do operacije, vendar morate nanje opozoriti anesteziologa in kirurga.**
- **Če jemljete aspirin ali druga zdravila proti strjevanju krvi - obvezno opozorite na to kirurga in anesteziologa, ki vam svetujeta, če in kdaj prenehate z jemanjem teh zdravil**
- **O vseh bolezenskih težavah izčrpno obvestite anesteziologa in kirurga.**
- **Če vas je ob vseh informacijah še vedno strah anestezije, obiščite anestezijski oddelek v vaši izbrani bolnišnici in se z anesteziologom pogovorite.**

"Anesteziologi smo tu za vas"



V izobraževalne namene tisk omogočil:



Informacije o anesteziji bolniku in njegovim svojcem



SLOVENSKO
ZDRUŽENJE
ZA
ANESTEZIOLOGIJO
IN
INTENZIVNO
MEDICINO

Ljubljana, 2008