

NAVODILO PACIENTOM

ANGIOGRAFIJA PERKUTANA TRANSLUMINALNA ANGIOPLASTIKA (PTA) VSTAVITEV ŽILNE OPORNICE ali ZNOTRAJŽILNE PROTEZE PERKUTANO ZAUSTAVLJANJE KRVAVITEV ali ZAPIRANJEŽILNIH KOMUNIKACIJ IN PLETEŽEV

Spoštovani!

Pripravljate se na enega od posegov/preiskav (v nadaljevanju: poseg), ki jih izvajamo na Kliničnem inštitutu za radiologijo. Prosim vas, da pričujoče navodilo skrbno preberete že pred prihodom na naš inštitut. Pred posegom se bo z vami pogovoril zdravnik radiolog, ki bo poseg opravil. Odgovoril bo na vaša vprašanja. Prosim, da skrbno odgovorite na vprašalnik, ki je na koncu teh navodil.

PRIPRAVE NA POSEG

Pred posegom morate biti tešč vsaj šest ur. Če zdravnik ne odredi drugače, lahko do štiri ure pred posegom spijete manjšo količino vode ali bistrega soka, nikakor pa ne kave, mleka ali alkohola ter gostih tekočin. O jemanju svojih običajnih zdravil pred posegom se morate pogovoriti s sobnim zdravnikom. Pred posegom morate imeti opravljene laboratorijske preiskave, ki dokazujejo, da ni motenj v strjevanju krvi. V kolikor bo poseg izveden v splošni anesteziji, veljajo za vas glede hrane in pijače navodila, ki vam jih bo posredoval zdravnik anesteziolog pri pregledu. Potrebno je, da prinesete vso medicinsko dokumentacijo (o kirurških posegih - predvsem na ledvicah in sečilih, sladkorni bolezn, povišanem krvnem tlaku, putiki, onkoloških obolenjih), še posebej pa vse izvide, ki se tičejo obravnavanega medicinskega problema. S seboj morate imeti natančne podatke o zdravilih, ki jih jemljete (po možnosti originalne ovitke ali natančen seznam).

OPIS POSEGA

Pri posegu boste pod nadzorom ekipe, ki jo sestavljajo zdravnik radiolog, medicinska sestra inštrumentarka in radiološki inženir. V primeru opravljanja posega v splošni anesteziji, bosta v ekipi tudi zdravnik anesteziolog ter anestezijska medicinska sestra. Želimo si, da bi bil poseg čim manj obremenjujoč za vas – pred in po posegu bomo odgovorili na vaša vprašanja in upoštevali vaše želje in potrebe v največji možni meri.

Poseg na interventni radiologiji se izvaja s pomočjo rentgenskih žarkov in z uporabo kontrastnega sredstva (barvila). Zdravnik interventni radiolog med posegom presvetljuje del vašega telesa z rentgenskimi žarki in s pomočjo tako pridobljene „žive slike“ izvede poseg. Poseg poteka v sterilnih pogojih, kot je to običajno za druge operacije. Občasno interventni radiolog med posegom uporabi tudi ultrazvočno aparaturu. Med večino posegov ležite na hrbtu na premični mizi rentgenskega aparata (možen pa je tudi drugačen položaj – glede na vrsto posega) in ste med posegom budni. Pri nekaterih posegih je potrebna splošna anestezija (uspavanje). Pred takim posegom vas bo o tem posebej obvestil zdravnik anesteziolog in vam dal ustrezna navodila. Pred posegom vas sprejme radiološki inženir, ki tudi upravlja z rentgensko napravo med posegom. Skupaj z medicinsko sestro inštrumentarko vas pripravita na poseg (po potrebi britje dimelj ali drugega predela telesa, razkuževanje kože na vbojnih mestih, sterilno pokrivanje večjega dela telesa z operacijskimi pregrinjali).

- a) **Angiografija** je poseg, pri katerem z vbrizganjem kontrastnega sredstva v žilougotovimo njeno prehodnost, število in položaj zožitev ter za krvavitev nevarnihrazširjenj – anevrizem.
- b) **Perkutanatransluminalnaangioplastika (PTA)** je poseg, ki ga izvajamo po angiografiji. S posebnim balonskim katetrom razširimo zožitve ter odpremo zapore v žili. Žilne opornice ali znotrajžilne proteze vstavimo, ko narava ali mesto zožitve/razširitve v žili to zahteva, če samo širjenje z balonom (PTA) ni uspešno, če pride do raztrganja žile ali če grozi krvavitev.
- c) **Vstavitve žilne opornice ali znotrajžilne proteze** je poseg, ki lahko sledi perkutanitranluminalniangioplastiki, če tako zahteva stanje žile. Žilna opornica se uvede v žilo na posebnem katetru, s katerega se »sleče« oz. se sprosti z balonskim katetrom.
- d) **Perkutano zaustavljanje krvavitev ali zapiranje žilnih komunikacij in pletežev** je poseg, pri katerem se preko drobnih katetrov v krvavečo žilo ali žilno komunikacijo uvede posebna žična ali kemična zapirala. Možno je žilo zapreti tudi s posebnim lepilom.

Potek zgoraj navedenih posegov je v začetnem delu enak. Lokalni anestetik vbrizgamo na mesto, kjer bomo vbodli iglo v žilo (v dimljah, pod pazduho itd.). Nato v žilo vbodemo nekoliko debelejšo iglo in uvedemo žilno uvajalo. Poseg opravimo tako, da dobite tudi kontrastno sredstvo, ki vsebuje jod. To omogoči prikaz žil in organov v telesu ter s tem izvedbo posega. Ob vbrizganju kontrastnega sredstva boste čutili toploto, lahko tudi rahlo bolečino. Po žilnem uvajalu varno uvajamo ter izmenjujemo katetre (cevast instrumente) ter druga pomagala, ki služijo za slikanje s kontrastnim sredstvom, za PTA in za vstavitve žilnih opornic in znotrajžilnih protez.

Znotrajžilni poseg je lahko nekoliko boleč ob širitvi žile. Zdravnik radiolog, ki poseg izvaja, vas bo med posegom na to opozoril. Prosil vas bo, da med širjenjem žile poveste, kdaj nastopi bolečina in kolikšna je. Ta informacija je za zdravnika zelo pomembna in mu pomaga pri natančni izvedbi posega. Po posegu odstranimo katetre ter žilno uvajalo (le izjemoma se to zgodi po posegu, na oddelku). Nato zdravnik zapre vbodno mesto na žili s tiščanjem ali posebnim zapiralom za žilo (»šivanjem«). Šivanje ni vedno možno; izpolnjeni morajo biti določeni pogoji glede žilne stene, vbodnega mesta, količine podkožnega maščevja itd. Glede šivanja ali tiščanja vbodnega mesta se odloči zdravnik radiolog v vsakem primeru posebej.

Zdravnik interventni radiolog med posegom uporablja različne sterilno pripravljene instrumente in vsadke (dolge igle, balončke za širjenje žil ali drugih struktur v telesu, plastične in gumijaste katetre, ki jih začasno ali trajno napelje v telo, kovinske opornice in druge vsadke iz plemenitih zlitin kovin oz. visokokvalitetnih naravnih ali umetnih materialov, ki jih začasno ali trajno pusti v vašem telesu. Vsi opisani instrumenti in vsadki so pred uporabo strogo in večkratno preverjeni in odobreni.

TVEGANJA INTERVENTNEGA POSEGA

Zapleti so zelo redki, saj posege skrbno izvaja izkušeno zdravstveno osebje, so pa vedno možni:

- poškodbe notranjih organov, z delno ali popolno okvaro njihovega delovanja;
- vnetja, od blažjih do takih, ki zahtevajo podaljšano zdravljenje – zelo redko pa so tudi neobvladljiva;
- alergična reakcija na lokalni anestetik ali na kontrastno sredstvo;
- zapora žile med posegom;
- vbrizganje kontrastnega sredstva izven žil;
- odtrganje dela materiala s katerim opravljamo poseg - odlomljeni del ostane v žili in je za njegovo odstranitev potrebna razširitev posega, dodaten perkutani poseg ali celo operacija;
- krvavitve na mestu vboda ali mestu posega v telesu, od blagih do hudih ali smrtnih

Vsi zgoraj naštetih zapleti so kljub skrbni izvedbi posega možni ter so lahko neobvladljivi, resni, celo smrtni. Lahko je zaradi zapleta potreben klasičenoperativni poseg ali dolgotrajno zdravljenje.

Med posegom vaše telo prejme ionizirajoče sevanje, in sicer v povprečju toliko, kot bi ga sicer dobili v dveh do petih (v nekaterih primerih več) letih naravnega sevanja – temu pravimo naravno ozadje. To je sprejemljiva vrednost v primerjavi s koristjo, ki jo poseg prinaša. Poseg opravimo le takrat, ko je pričakovana korist večja od pričakovanih tveganj.

Po prejemu kontrastnega sredstva imate lahko nekoliko neprijetne občutke: siljenje na bruhanje, kovinski okus v ustih, občutek, da vas sili na vodo, občutek toplote po telesu. Lahko pa kontrastno sredstvo povzroči resnejše zaplete – predvsem alergije ali poslabšanje delovanja ledvic. Alergije so največkrat blage: rdečica kože, srbečica.

Lahko pa se pojavi oteklina obraza ali trupa, težko dihanje, astmatični napad, krči, šok. Opisani resnejši zapleti so redki. Možna je tudi smrt, ki pa je izjemno redek zaplet: približno en primer na 250.000 do 400.000 posegov z vbrizgavanjem kontrastnega sredstva. Predvsem pri pacientih, ki imajo poslabšano delovanje ledvic in diabetikih, lahko kontrastno sredstvo še poslabša delovanje ledvic. V teh primerih je pred posegom potrebna posebna priprava (z zdravili, pitjem tekočine ali intravenskim dovajanjem tekočine v telo). Največkrat je to poslabšanje začasno, v redkih primerih pa trajno; v skrajnem primeru lahko pride do popolne odpovedi ledvic in je nato potrebna trajna hemodializa. Takemu zapletu se v veliki meri lahko izognemo, če imamo na razpolago svež laboratorijski izvid vaše ledvične funkcije.

Posega ne opravimo pri nosečnici (razen v izjemno redkih primerih), ker bi sevanje lahko poškodovalo plod v maternici.

RAVNANJE PO POSEGU

Po posegu morate v postelji mirovati vsaj 24 ur, razen če:

- je bilo opravljeno le slikanje (angiografija preko igle), ko lahko vstanete po 12urah;
- je bilo vbodno mesto zašito in ni prišlo do zapletov, ko lahko vstanete po 3-5urah.

Če bi opazili krvavitev iz vbodnega mesta, otekanje vbodnega mesta, če bi se slabo počutili ali imeli stopnjujoče se bolečine, **TAKOJ** pokličite medicinsko sestro ali zdravnika na oddelku.

Pijte veliko tekočin (bolniki z omejitvijo vnosa tekočin količino zaužite tekočine prilagodite navodilu lečečega zdravnika), da se prejeto kontrastno sredstvo čim prej izplavi iz telesa.

Priimek in ime pacienta	KZZ številka	Teža	Višina	Datum rojstva

- Ali ste že kdaj opravili podobno preiskavo? DA NE

Če ste odgovorili z DA, katero preiskavo in kdaj: _____

- Ali ste imeli po aplikaciji kontrasta kakšne alergije? DA NE
- Ali so se med ali po preiskavi pojavili kakšni zapleti (izpuščaj, praskanje v grlu, srbečica, oteklina obraza, težave s srcem ali dihanjem)? DA NE
- Imate znano alergijo na jod ali alergije na druga zdravila? DA NE

Če ste odgovorili z DA, katera zdravila: _____

- Imate težave z žlezo ščitnico (imate povečano ščitnico, Graves-ovo bolezen, se trenutno zdravite z radiojodom ali načrtujete radioizotopsko slikanje ščitnice čez manj kot dva meseca)? DA NE
- Imate astmo? DA NE
- Imate sladkorno bolezen? DA NE
- Ali jemljete katero od naštetih zdravil (prosimo obkrožite):

Aglurab – Avandamed – Glucophage – Hydralazin – Gluformin – Cyclosporin – Metformin – Cisplatin – Siofor – Glucovance

- Se zdravite ali ste se zdravili zaradi bolezni ledvic? DA NE
- Ste noseči ali nameravate zanositi, zadnja menstruacija? DA NE
- Dojite ali nameravate dojiti? DA NE

- Ali imate katero od naštetih bolezni (prosimo obkrožite):

miastenija gravis - srpastocelična anemija - feokromocitom - multipli mielom

S podpisom soglašam, da sem podrobno seznanjen s potekom preiskave in na njeno izvedbo tudi pristajam.

Kraj, datum in ura:		
Podpis pacienta:	Podpis zdravnika radiologa:	Podpis staršev / zakonitega zastopnika: