

Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca
Asinsvadu ķirurģijas centrs

Miega artēriju slimība

Informācija un praktiski ieteikumi pacientiem

SATURS

Ievads

1.	Ateroskleroze – saslimstības un nāves iemesls numur viens	3
	• Riska faktori	
	Aterosklerozes sekas	
2.	Miega artēriju ķirurģija – insulta profilakse	6
3.	Insulta pazīmes	7
4.	Operācijas riski / komplikācijas	8
5.	Stacionēšanās kārtība	9
6.	Sagatavošanās operācijai	10
	• 1 līdz 3 mēneši pirms	
	• Iestājoties stacionārā	
	• 1 diena pirms	
	• Operācijas diena	
7.	Operācijas norise	12
	• Enderektomija	
	• Angioplastika	
8.	Pēcoperācijas periods	16
	Enderektomijas gadījumā	
	• 1. diena	
	• 2. līdz 7. diena	
	• Došanās mājup un ikdienu	
	Angioplastikas gadījumā	
9.	Uztura nozīme	19
10.	Medicīniskā kontrole	20

IEVADS

Lai cilvēka organisms funkcionētu kā vienots, vesels elements, asinsrite ir galvenais dzīvību nodrošinošais process.

Šajā bukletā iekļautā informācija palīdzēs Jums izprast miega artēriju slimības attīstības faktorus, ārstēšanu un sniegs praktiskus ieteikumus. Esam apkopojuši atbildes uz jautājumiem, kas varētu Jums būt saistoši stājoties stacionārā, gatavojoties operācijai, kā arī pēcoperācijas periodā.

Ar šo informatīvo bukletu aicinām iepazīties gan pašus pacientus, gan viņu tuviniekus.

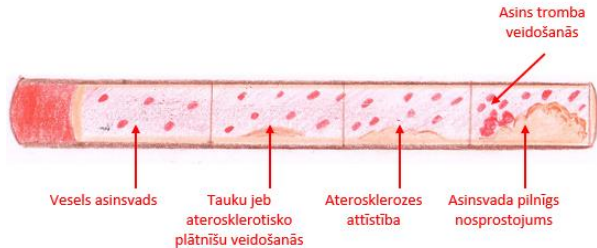
Veiksmīgu ārstēšanos un stipru veselību novēl -

P.Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīcas Asinsvadu ķirurģijas centrs

1. Ateroskleroze – saslimstības un nāves iemesls numur viens

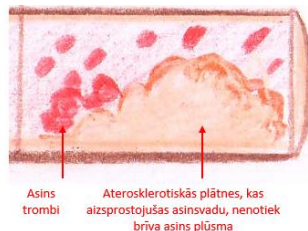
Ateroskleroze un tās radītās sekas ir galvenais saslimstības un nāves iemesls gan Latvijā, gan pasaulē. Tās pamatā ir aterosklerotisko plātnīšu veidošanās dažādās artērijās.

Šīs plātnītes sastāv no taukiem, holesterīna, kalcija un citām vielām. Ar laiku šīs plātnes palielinās un rada sašaurinājumu artērijās,



samazinot skābekļa un barības vielu piegādi orgāniem, bet plīsuma gadījumā var akūti nosprostot artērijas arī attālināti.

Ja šis sašaurinājums rodas sirds artērijās, pacientam var attīstīties stenokardija (trulas sāpes krūtīs) vai miokarda infarkts. Ja sašaurinās miega artērijas, pacientam ir nopietns risks saslimt ar insultu vai tranzitoru išēmisku lēkmi (insulta simptomi, kas pāriet 24 stundu laikā), kas ir kā brīdinājuma šāviens pirms insulta. Pārciešot tranzitori išēmisko lēkmi, ir izteikti augsts cerebrālā infarkta risks. Savukārt, roku un kāju artēriju sašaurināšanās visbiežāk rada sāpes attiecīgajā ekstremitātē pie fiziskas slodzes.

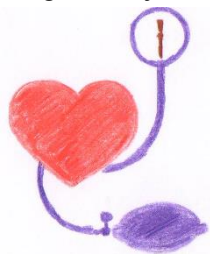


Svarīgi saprast, ka ateroskleroze nav izolēta viena orgāna saslimšana, bet gan skar visas artērijas Jūsu ķermenī. Tāpēc neatkarīgi no tā, vai Jūs slimojat ar sirds, miega artēriju, roku vai kāju artēriju slimību, ir liela iespēja, ka pastāv bīstami artēriju sašaurinājumi arī citos orgānos.

Riska faktori

Artērijas nav tikai caurules asins plūsmas nodrošināšanai. Tās ir orgāns ar savu vielmaiņu, inervāciju un šūnām, kuru veselība lielā mērā nosaka aterosklerozes veidošanos. Faktori, kuri bojā artēriju iekšējā slāņa šūnas un veicina aterosklerozes attīstību ir:

- 1. Augsts asinsspiediens** – lielāks par 140/90 mmHg. Tas pārslogo un bojā sirds-asinsvadu sistēmu un būtiski palielina aterosklerozes attīstību. Svarīgi saprast, ka palielinātu asinsspiedienu visbiežāk nevar just. Tāpēc to nereti dēvē par “klusu slepkavu”. Ir svarīgi mērīt asinsspiedienu ne tikai pie ģimenes ārsta, bet arī mājās, un ārstēt palielinātu asinsspiedienu ar mērķi sasniegt <130/80 mmHg.



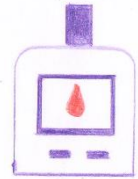
2. **Smēķēšana** – tabakā esošie toksīni izraisa ilgstošu (1 cigarete - līdz pat 12 stundām) asinsvadu spazmu, bojā asinsvadu iekšējo slāni jeb endotēliju, veicinot aterosklerotiskās plātnes veidošanos un progresiju. Turklāt smēķēšana palielina tā saucamā “sliktā” holesterīna līmeni asinīs. Rezultātā smēķētāji daudz biežāk slimo ar sirds, miega un kāju artēriju slimību, kā arī vidēji mirst 10 gadus jaunāki par nesmēķētājiem.



3. **Augsts holesterīna līmenis** – holesterīns nelielā daudzumā ir nepieciešams Jūsu ķermeņa funkcionēšanai. Tomēr pārāk daudz zema blīvuma jeb “sliktā” holesterīna un pārāk maz augsta blīvuma jeb “labā” holesterīna veicina aterosklerozes attīstību. Holesterīns izgulsnējas asinsvadu sienīnās un rada sašaurinājumus. Tāpēc Jums jācenšas noturēt kopējo holesterīna līmeni < 4,5 mmol/l un zema blīvuma holesterīna (ZBL) līmeni <1,4 mmol/l.



4. **Cukura diabēts** – cukura diabēta pacientiem ateroskleroze progresē īpaši strauji. Tāpēc ir svarīgi konsultēties ar ģimenes ārstu un endokrinologu par cukura diabēta ārstēšanu, lai terapijas rezultātā slimība tiktu kontrolēta. Regulāri jāpārbauda un jākontrolē glikētā hemoglobīna (HbA1c) daudzums asinīs, kā arī jāsasniež un jāuztur glikozes līmenis asinīs <7 mmol/l. Tas palīdzēs Jums iegūt maksimālo iespējamo rezultātu no Jums veiktās asinsvadu operācijas.



5. **Mazkustīgs dzīvesveids un aptaukošanās** - mazkustīgs dzīvesveids samazina asinsvadu sistēmas tonusu, īpaši skarot sirdi. Jo stiprāks ir sirds muskulis, jo tā spēj labāk pārpumpēt asinis, līdz ar to organismā ir labāka asins cirkulācija. Ja ikdienā fiziskās aktivitātes nav pietiekošas, asinsvadi zaudē elastību, vielmaiņa palēninās un ķermeņa masa palielinās. Mazkustīgs dzīvesveids kopā ar neveselīgiem ēšanas paradumiem un lieko svaru, veicina asinsvadu saslimšanas - aterosklerozes attīstību.



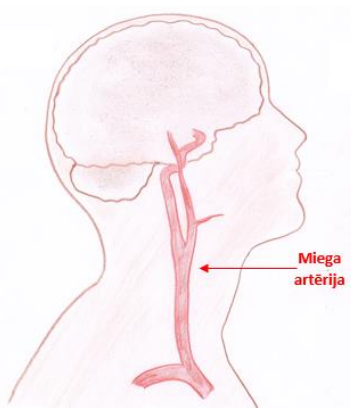
Fiziski mazaktīviem cilvēkiem, paaugstināts asinsspiediens, kā arī cukura diabēts, novērojams biežāk, nekā cilvēkiem, kas regulāri nodarbojas ar fiziskām aktivitātēm.

Aterosklerozes sekas

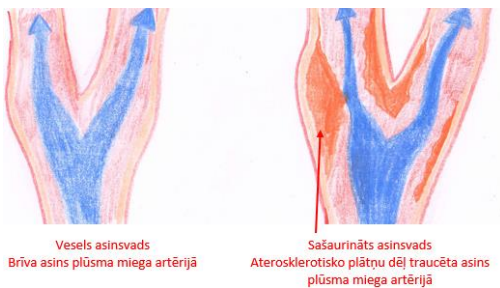
Pēc tam, kad iepriekš minētie faktori radījuši bojājumu Jūsu artērijās, šajās vietās sāk veidoties un palielināties aterosklerotiskās plātnes. Sākotnēji to nevar sajūst, bet sašaurinājumam sasniedzot kritisko līmeni, rodas komplikācijas. No plātnes var atrauties daļiņas un nonākt asinsritē, nosprostojojot tālāk esošos asinsvadus un radot akūtas dzīvībai bīstamas sekas, kā galvas smadzeņu insults. Plātnē var veidoties plīsums, kuru noklāj asins šūnas un izveido asins recekli jeb trombu, kas strauji noslēdz asinsvadu un rada dzīvībai bīstamas sekas vai invaliditāti.

2. Miega artēriju ķirurģija – insulta profilakse

Miega artērija, kas atrodas kakla abās pusēs, apgādā smadzenes ar asinīm. Miega artēriju sašaurinājums rada smadzeņu asins apgādes pasliktināšanos un var izraisīt insultu, tranzitoru išēmisku lēkmi (TIL – insulta simptomi, kas pāriet 24h laikā) un pārejošu aklumu vienā vai abās acīs. Sašaurinājuma pakāpei palielinoties, pieaug arī insulta risks. Kopumā apmēram 20% no visiem insultiem izraisa miega artēriju slimība.



Veicot miega artēriju slimības ķirurģisku ārstēšanu, Jūs varat būtiski samazināt savu insulta risku. Savukārt, ja Jums jau ir bijis insults, operācija var novērst atkārtotu insultu un ar to saistīto invaliditāti (ja tāda nav izveidojusies pirmajā notikumā). Parasti operācija tiek veikta, ja sašaurinājums pārsniedz 75%, tomēr atsevišķos gadījumos arī pacientiem ar augstu risku, kur sašaurinājums pārsniedz 50%. Neatkarīgi no operācijas veikšanas, ir svarīgi ārstēt slimības cēloņus – palielinātu asinsspiedienu, holesterīna līmeni, pārtraukt vai vismaz mazināt smēķēšanu un ievērot veselīgu dzīvesveidu un diētu. Tas palīdzēs mazināt slimības attīstību, uzlabos ārstēšanas rezultātus un atlabšanu pēc operācijas.



Miega artēriju slimības risinājumā būtiska loma ir veiksmīgai sadarbībai ar savu asinsvadu ķirurgu. Ārsts Jums rekomendēs piemērotāko ārstēšanās veidu, balstoties uz slimības smagumu, Jūsu vecumu un veselības stāvokli.

3. Insulta pazīmes

Lai savlaicīgi sniegtu nepieciešamo medicīnisko palīdzību, ir svarīgi atpazīt insulta pazīmes:

1. runas traucējumi – pēkšņa nespēja izteikt vai atkārot pat vienkāršus teikumus vai vārdus;
2. nespēks rokā vai kājā – tā var kļūt izteikti nejutīga, paralizēta;
3. līdzsvara traucējumi - var būt spēcīgi galvas reiboņi, nespēja noturēt līdzsvaru;
4. redzes traucējumi – pēkšņa redzes dubultošanās, redzes zudums vienā acī;
5. citi nepārejoši neiroloģiski simptomi.

Ja pēkšņi parādās insulta pazīmes, ir jāveic tests **ĀTRI**:

Ā – **atsmaidīt** - jālūdz pasmaidīt un jānovērtē, vai smaids ir simetrisks, vai vienā no pusēm lūpu kaktiņš nav noslīdējis uz leju;

T – **turēt rokas** - jāpārbauda, vai cilvēks spēj vienlaikus pacelt un pats noturēt abas rokas;

R – **runāt** - jāpārbauda, vai cilvēks spēj runāt, vai spēj pateikt vai atkārtot vienkāršus teikumus;

I – **izsaukt** NMP, zvanot pa tālruni 113.

4. Operācijas riski un komplikācijas

Ikvienai ķirurģiskai procedūrai pastāv noteikti riski:

- **insulta risks** – pastāv aptuveni 1 - 3 % risks, ka operācijas laikā, atraujoties aterosklerotiskās plātnes daļiņām, tās ar asinsriti nonāk smadzeņu artērijās un var izraisīt insultu. Pacientiem, kuriem iepriekš nav bijis insults vai tranzitora išēmiska lēkme, šis risks ir mazāks par 1%. Pacientiem, kuri iepriekš pārcietuši insultu vai tranzitoru išēmisku lēkmi šis risks ir apmēram 3%. Jāuzsver, ka insulta risks neveicot operāciju ir krietni lielāks, nekā insulta risks operācija laikā.
- **miokarda infarkts (sirdslēkme)** – operācijas laikā Jums tiks pieslēgta elektrokardiogramma, un anesteziologs novēros Jūsu sirdsdarbību. Infarkta gadījumā tiks veikti visi nepieciešamie pasākumi, lai to ārstētu un mazinātu tā sekas.
- **sirds ritma traucējumi.**
- **brūces asiņošana** – reizēm brūce var asiņot uz āru, kā arī var veidoties zemādas asins uzkrāšanās - hematoma. Mazas hematomas var pašas uzsūkties, tomēr lielāku hematomu gadījumā nepieciešama ķirurģiska evakuācija.
- **brūces infekcija** – brūcē var veidoties infekcija, kas tiek ārstēta ar antibiotikām, kuras nozīmē ārstējošais ārsts.
- **dziļo vēnu tromboze** – asins recekļu veidošanās kāju dziļajās vēnās. Lai novērstu šo komplikāciju, Jums var tikt nozīmēti asins šķidrinošie līdzekļi atrodoties slimnīcā.

- **elpceļu infekcijas** – reti attīstās elpceļu infekcijas, kuras, nepieciešamības gadījumā, var tikt ārstētas ar antibiotikām. Šo komplikāciju risku var būtiski mazināt, plānveidā pārtraucot smēķēšanu, pirms operācijas.
- **nervu bojājumi** – veicot iegriezumu kaklā, var tikt traumēti ādas nervi, kas samazina ādas jūtību, tāpēc pēcoperācijas laikā vīriešiem bārdas skūšanās laikā ir jābūt ļoti uzmanīgiem. Traucējumi pāriet dažu nedēļu laikā, retāk pēc vairākiem mēnešiem. Ārkārtīgi retos gadījumos, nervu bojājumi ir neatgriezeniski. Operācijas laikā, veicot griezienu un izdalot artēriju, var tikt traumēti balsenes nervi, kas var izraisīt balsis aizsmakumu. Nervu bojājumi var izraisīt kustību traucējumus apakšžoklim vai kaklam, sejas muskuļu vājumu. Ja traumēti mēles nervi, tad samazinās mēles mobilitāte, līdz ar to var pasliktināties runas spējas. Šīs ir ļoti reti sastopamas komplikācijas.
- **sintētiskā ielāpa infekcija** – operācijas laikā miega artērijā var tikt iešūts ielāps, lai atjaunotu artērijas diametru un novērstu atkārtotu sašaurināšanos. Retos gadījumos šis ielāps var inficēties, un šajā gadījumā, lai likvidētu infekciju, nepieciešams veikt artērijas atkārtotu operāciju.
- **sāpes galvas pakauša daļā un auss apvidū.**
- **alerģijas risks** (pret medikamentiem, jodu, kontrastvielām, lateksu, anestēzijas vielām).

Ja Jums ir kādas veselības problēmas, kas var palielināt šo risku iestāšanos vai veicināt citus riskus, noteikti pārrunājiet šos faktorus ar savu ārstu.

Vienmēr atceraties, ka ārsts nozīmēs Jums operāciju, izvērtējot augstāk minētos riskus un pārlicinoties, ka insulta risks vai citas iespējamās veselības problēmas, neveicot operāciju, būs daudz lielākas nekā veicot operāciju.

5. Stacionēšanās kārtība

Pirms stāšanās stacionārā, ja operējošais ķirurgs ir nozīmējis, Jums pie sava ģimenes ārsta ir jāveic sekojoši izmeklējumi:

- EKG (apraksts);
- pilna asinsaina, koagulogramma;
- asins grupa, Rh faktors;
- asins bioķīmija (ALAT, ASAT, bilirubīns, kreatinīns, urea, KFK, Na, K, CRO, lipidogramma, glikoze);
- plaušu rentgenogramma 2 projekcijās;
- diabēta pacientiem glikētais HbA1C.
- anesteziologa konsultācija anestēzijas risku izvērtēšanai un mazināšanai

Stājoties nodaļā:

- Jūs sagaidīs medicīnas māsa vai klientu apkalpošanas speciālists;
- tiks aizpildīti stacionēšanās dokumenti;
- Jums tiks piešķirta palāta;
- Jūs tiksiet iepazīstināts ar iekšējiem nodaļas kārtības noteikumiem;
- Jums tiks noņemtas analīzes, ko nozīmēs ārstējošais ārsts;
- Jums tiks veikta EKG un citi izmeklējumi, ja ārstējošais ārsts tādos būs nozīmējis.

Stacionējoties, būs nepieciešams sekojošais:

- pase vai ID karte;
- ģimenes ārsta nosūtījums asinsvadu operācijai;
- veikto izmeklējumu rezultāti;
- anesteziologa konsultācijas slēdziens;
- aizpildīta anestēzijas informācijas anketa;
- regulāri lietotie medikamenti (ieskaitot inhalatoru un insulīnu, ja tas ir nepieciešams);
- iepriekšējo stacionēšanās vai ārstēšanās izrakstu kopijas (ja tādas ir);
- personīgie higiēnas piederumi (čības, zeķes, apakšveļa, maiņas apģērbs, dvielis, ziepes, zobu birste, zobu pasta, skūšanās piederumi);

- brilles, dzirdes aparāts vai zobu protēzes, ja tādi ir nepieciešami.

Pacients tiek aicināts neņemt uz Slimnīcu materiālās vērtības un, lai neglabātu tās Slimnīcā, iespēju robežās mantas un vērtslietas atdot ģimenei.

6. Sagatavošanās operācijai

1 līdz 3 mēnešus pirms:

- **smēķēšanas pārtraukšana** – būtiskākais kā Jūs varat sev palīdzēt pirms operācijas – pārtraukt smēķēt. Tas palīdzēs Jums samazināt sirds un plaušu komplikāciju risku operācijas un pēcoperācijas periodā un veicinās raitāku atlabšanu.
- **svara samazināšana** – ja Jums ir liekais svars, tas palielina operācijas un komplikāciju riskus. Jums būtu jāpārskata ēšanas paradumi, samazinot uzņemto kaloriju skaitu.
- **fiziskās aktivitātes** – regulāras fiziskās aktivitātes uzlabos pašsajūtu. Tās var būt ikdienas pastaigas svaigā gaisā vai regulāra vingrošana. Fizisko aktivitāšu intensitāti noteikti saskaņojiet ar ārstējošo ārstu.
- ja Jūs esat grūtniece, informējiet par to ārstu;

Iestājoties stacionārā:

- noteikti informējiet ārstu par to, vai Jums ir alerģija pret kādiem medikamentiem; lateksu, jodu, kontrastvielām, anestēzijas līdzekļiem;
- informējiet ārstu par medikamentiem, kurus Jūs lietojat;
- informējiet ārstu, ja lietojat asins šķidrinošos medikamentus. Iespējams Jums būs jāpārtrauc lietot šīs zāles pirms procedūras. **Aspirīna lietošana pirms operācijas NAV jāpārtrauc;**
- veiciet nepieciešamos izmeklējumus.

1 dienu pirms:

- pirms operācijas iepriekšējā dienā Jūs apskatīs slimnīcas anesteziologs;
- pirms operācijas iepriekšējā vakarā būs jāiet dušā;
- anesteziologs precīzi noteiks cik ilgi pirms operācijas nedrīkstēsiet dzert un ēst. Ja uzņemsiet ēdienu vai dzersiet pirms operācijas, tā var tikt atcelta. Nedrīkst lietot košļājamās gumijas un sūkājamās konfektes. Tas Jums palīdzēt izvairīties no vemšanas, kad anestēzija beigs iedarboties.

Operācijas diena:

- pirms operācijas ir jāizņem zobu protēzes, kontaktlēcas (nodrošiniet konteineri ar šķīdumu to uzglabāšanai), jānoņem brilles, dzirdes aparāts, jānoņem protēzes (roku, kāju u.tt.)
- Jums būs jānoņem juvelierizstrādājumi, kuri pēc operācijas Jums tiks atgriezti;
- nelietot / noņemt nagu laku, sejas kosmētiku;
- dežūrējošā māsa pēc anesteziologa nozīmējumiem rokā vai plaukstā ievadīs intravenozu caurulīti, kurā tiks ievadīti medikamenti un, iespējams, anestēzija;
- pirms operācijas ārsts var nozīmēt Jums nomierinošus līdzekļus.

7. Operācijas norise

1. Operācija tiks veikta operācijas zālē vispārējā anestēzijā vai, pēc ārstējošā ārsta nozīmējuma, lokālā anestēzijā.
2. Jums būs jāatrodas uz specializēta operāciju galda, guļot uz muguras.
3. Lai kontrolētu sirdsdarbību, Jūs pieslēgs EKG monitoram (pielīmējot īpašus plāksterus krūšu daļā).
4. Lai kontrolētu asinsspiedienu, Jums tiks uzlikta aprobe augšdelmam vai veikta artērijas punkcija apakšdelmā pie īkšķa.
5. Lai kontrolētu skābekļa līmeni asinīs, uz pirksta tiks uzlikts neliels uzpirkstenis.
6. Anestezeologs visu operācijas laiku kontrolēs Jūsu asinsspiedienu, sirdsdarbību, skābekļa līmeni asinīs.

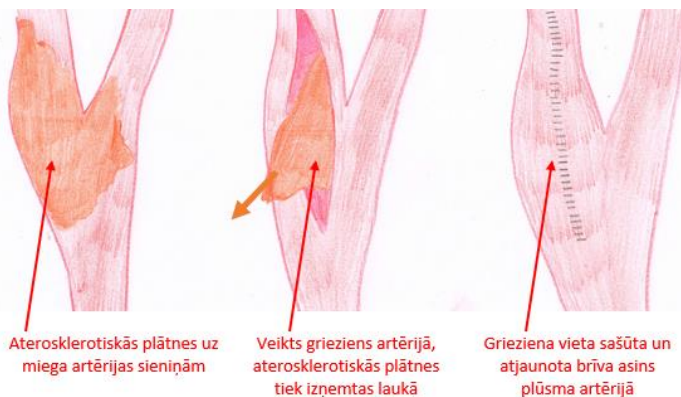
7. Ķermeņa daļa, kurā tiks veikta procedūra, tiks apstrādāta ar aukstu antiseptisku šķīdumu.
8. Ja ārsts nozīmējis operāciju vietējā anestēzijā, tad operējamā ķermeņa daļa pēc vietējās anestēzijas iedarbības kļūs nejūtīga. Pirms procedūras Jums var tikt iedots nomierinošs līdzeklis, tādēļ procedūras laikā Jūs būsiet miegains. Anestēziologs operācijas laikā ievadīs papildus vietējo anestēziju (ja būs nepieciešams).
9. Procedūras laikā Jums tiks pievienota skābekļa padeve.
10. Ja operācija noritēs vispārējā anestēzijā, tad caur muti/elpceļiem tiks ievadīta caurulīte, caur kuru jūs elposiet.
11. Urīnpūslī var tikt ievadīts katetrs.
12. Intravenozi Jums tiks ievadītas antibiotikas, lai mazinātu infekcijas risku.
13. Nepieciešamības gadījumā Jums tiks ievadītas zāles asinsspiediena regulēšanai, lai uzturētu asinsspiedienu noteiktā līmenī.
14. Grieziena vieta tiks aizšūta un pārsieta ar sterilu pārsēju.

Pastāv divu veido operācijas – endarterektomija un angioplastija. Jūsu ārstējošais asinsvadu ķirurgs izvērtēs, kurš no operācijas veidiem būs Jums un Jūsu veselībai piemērotākais.

- **Endarterektomija**

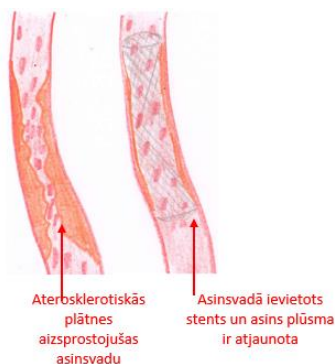
Šī operācija visbiežāk tiek veikta vispārējā anestēzijā. Operācijas laikā caur nelielu griezienu kaklā tiek izdalīta miega artērija un tās zari. Artērija tiek atvērta un aterosklerotiskā plātne tiek ķirurģiski izņemta laukā, atjaunojot artērijas diametru un asins plūsmu uz galvas smadzenēm. Tādā veidā tiek būtiski samazināts insulta risks no šīs puses

miega artērijas. Kad artērija ir attīrīta, grieziens tajā tiek sašūts vai griezienu vietā tiek iešūts sintētiskā materiāla ielāps, lai izvairītos no artērijas sašaurināšanās. Ādas brūce visbiežāk tiek sašūta ar pašuzsūcošiem diegiem, tāpēc šuves nav jāizņem. Lai pasargātu smadzenes no asinsapgādes traucējumiem, kamēr asinsvads tiek tīrīts un šūts, dažkārt tiek izmantots pagaidu šunts (šaura plastmasas caurulīte), lai uzturētu asins plūsmu uz smadzenēm.



- **Angioplastija**

Miega artērijas angioplastija ir minimāli invazīva procedūra. Tās laikā caur dūrienu cirksnī sašaurinātajā artērijā tiek ievadīta ļoti maza izmēra caurulīte jeb stents. Stents parasti tiek izgatavots no augstvērtīga sietveida metāla sakausējuma, kas nodrošina to, lai artērija būtu atvērta un sašaurinājums likvidēts. Tiek izmantots arī balonveida katetrs, kuru ievadot caur asinsvadiem, tas tiek piepūsts un ar spēku tiek atvērta slēguma vieta miega artērijā, tādējādi atjaunojot asins plūsmu uz galvas smadzenēm



Angioplastika tiek izmantota šādos gadījumos:

- ja Jums ir insults vai insulta simptomi un Jūsu veselības stāvoklis neļauj veikt miega artērijas endarterektomiju

- ja Jums ir noteiktas sirds vai plaušu saslimšanas, kuras būtiski palielina vaļējas operācijas risku
- Ja Jums ir bijis apstarots kakla audzējs, kas padarītu vaļēju operāciju krietni sarežģītāku un palielinātu tās riskus
- ja Jums ir bijusi miega artērijas enderterektomija, un ir konstatēti jauni artērijas sašaurinājumi – restenoze;
- ja artēriju sašaurinājums atrodas ar vaļēju operāciju grūti sasniedzamā vietā.

Miega artēriju stentēšana tiek veikta pēc tam, kad esat saņēmis sedatīvus medikamentus:

- pirms operācijas cirksnis tiks noskūts un apstrādāts ar antiseptisku šķīdumu;
- Jūsu ķermenis tiks pārklāts ar sterilu pārklāju;
- Jums tiks ievadīta lokālā anestēzija cirksnī, padarot to nejutīgu;
- Jums uz krūtīm tiks uzlīmēti īpaši plāksteri, lai kontrolētu Jūsu sirdsdarbību procedūras laikā;
- ārsts veiks punkciju artērijā, parasti ciskas artērijā cirkšņa apvidū;
- artērijā tiks ievietota maza caurulīte. Balonveida katetrs, kas ievietots caurulītē tiek novirzīts uz artērijas sašaurinājumu, izmantojot rentgena vadību;
- Jūs nejutīsiet sāpes un katetra virzīšanos uz miega artēriju, jo artērijā nav nervu galu;
- miega artērijā caur katetru tiek ievadītas kontrastvielas. Kontrastvielas materiāls var radīt īslaicīgu siltuma sajūtu vienā sejas pusē. Kontrastvielas nodrošina detalizētu vizuālu skatu aizsprostotajai artērijai un asins plūsmai uz smadzenēm;
- artērijā tiks ievietots filtrs, lai procedūras laikā noķertu no artērijas atdalījušās plātnītes;
- novirzot balonveida katetru artērijas sašaurinājuma vietās, tas tiek piepūsts, tādejādi, plātnīte tiek piespiesta pie artērijas sienas un artērija tiek atvērta un paplašināta;
- Asinsvadā var tikt ievietots metāla sietveida stents, kas notur artēriju pastāvīgi atvērtu un neļauj artērijai sašaurināties;
- pēc tam filtrs, caurulīte, katetrs un balons tiek izņemti;

- lai mazinātu asiņošanu un hematomas risku, dūriena vieta cirksnī tiek aizšūta un piespiesta, uz tās uzlikts spiedošs pārsējs ar ledu;
- kad procedūra būs beigusies, Jums būs jāguļ 4 – 6 stundas ilgs gultas režīms, līdz dūriena vieta artērijā būs slēgusies ar trombu; vai kā ārsts būs Jums nozīmējis;
- vairums gadījumu šuves griezienu vietā cirksnī netiek liktas, bet griezienu vietā tiek uzlikts plāksteris vai pārsējs.

Vairums gadījumos veicot operāciju gan vispārējā narkozē, gan lokālā anestēzijā, Jūs nejutīsiet lielas sāpes. Protams, jāņem vērā individuāla sāpju panesamība.

Ja Jums rodas papildus jautājumi par operāciju, tās norisi, sazinieties ar savu ārstu.

8. Pēcoperācijas periods:

Enderterektoģijas operācijas gadījumā:

1.diena

- pirmo nakti pēc operācijas Jūs pavadīsiet intensīvās terapijas palātā vai nodaļā;
- nākamā dienā tiksiet pārvests uz standarta palātu;
- pirmā diena palātā pēc operācijas ir ierobežots režīms, kustību apjoms tiek saskaņots ar ārstējošo ārstu;
- ēdiena uzņemšanā nav ierobežojumu.

2.-7. diena

- otrā dienā pēc operācijas būs brīvs režīms. **Agrīnā pēcoperācijas periodā ļoti svarīgi ir lēna, uzmanīga celšanās, bez straujām kustībām.** Jo ātrāk Jūs atsāksiet kustēties, jo ātrāk atlabsiet pēc operācijas un tas palīdzēs Jums izvairīties no komplikācijām.
- ja tika izmantota vietējā anestēzija, nejutīgās ādas daļā varbūt neliels diskomforts;
- praktiski uzreiz atgriezīsies Jūsu mobilitāte un kustības spējas iepriekšējā līmenī;

- Šajā laika posmā Jūs tiksiet izrakstīts no stacionāra un varēsiet doties mājās (ja nav komplikāciju);
- Jums tiks nozīmēti prettrombu medikamenti (aspirīns vai alternatīvs medikaments), kā arī holesterīnu pazeminoši medikamenti, kurus Jums būs jāturpina lietot visu turpmāko dzīvi;
- dziļā elpošana un elpošanas vingrinājumi palīdzēs Jums izvairīties no elpceļu infekcijām;
- izrakstoties no stacionāra, Jums tiks izsniegts izraksts par veikto operāciju un Jūsu ārstējošā ārsta tālākie norādījumi.

Došanās mājup un ikdiena

- **izrakstoties** no stacionāra, nepieciešams, lai Jums būtu pavadošā persona, kas palīdzēs nokļūt mājās. Savlaicīgi parūpējaties par transportu, kas Jūs nogādās mājup;
- **kakls** var būt pietūcis, bet vairums gadījumos tas pāriet 7 – 10 dienu laikā;
- **brūce** - grieziņa vieta var būt sāpīga. Ja sāpes ir spēcīgas, konsultējaties ar ārstu par pretsāpju medikamentu lietošanu. Brūcei tika uzlikta šuve un pārsējs. Visbiežāk ādas šuves ir pašuzsūcošas. Ja šuve nav pašuzsūcoša, tā būs jānoņem pēc 10 – 12 dienām. Brūce pilnībā sadzīs aptuveni 2 nedēļu laikā. Bet zemādas audi sadzīs dažu mēnešu laikā. Dzīšanas laikā jums var būt paaugstināta brūces jutība;
- **UZMANĪBU**, ja brūce kļūst sarkana, ļoti sāpīga, mitra un suljoša, ja Jums palielinās ķermeņa temperatūra, nekavējoties sazinieties ar ārstu, jo tās var būt brūces infekcijas pazīmes;
- **regulāras fiziskās aktivitātes**, piemēram, īsas pastaigas, nodrošinās Jūsu ātrāku atlabšanu un atgriešanos pie ikdienas dzīves ritma. Fiziskās aktivitātes jāuzsāk pakāpeniski – ar īsām pastaigām, kuru ilgumu pakāpeniski palielina. Pēc pastaigām, iespējams, Jūs jutīsities ļoti noguris, tādēļ nav jāievēro gultas režīms. Nav pieļaujamas lielas slodzes fiziskās aktivitātes;

- **autotransporta vadīšana** – vairums gadījumu auto vadīšanu var atsākt 2-6 nedēļas pēc operācijas, ja Jūsu pašsajūta ir laba, Jūs esat konsultējies ar ārstu, un Jūs varat atbilstoši reaģēt ārkārtas gadījumos, piedaloties satiksmē. Lai vadītu auto, Jums ir jāspēj brīvi pagriezt kaklu, lai varētu atskatīties pāri plecam, lai varētu novērtēt situāciju uz ceļa. Ja jūtat sāpes pagriežot kaklu, tad Jūsu veselības stāvoklis vēl neļauj vadīt autotransportu;
- **mazgāšanās** – kad brūce būs sausa, Jūs varēsiet iet vannā un dušā. Vairums gadījumu, tas ir vēl tad, kad atrodaties slimnīcā, taču labāk siltā, nevis karstā ūdenī;
- **darbspējas** – atsākt strādāt varēsiet aptuveni 2 - 6 nedēļu laikā pēc operācijas, vadoties pēc pašsajūtas un ārsta norādījumiem;
- **smagumu celšana** – pirmajās divās nedēļās pēc operācijas nav ieteicams celt priekšmetus smagākus par 10 kg
- **ikdienas, mājas un dārza darbi** – kad jutīsities pietiekami spēcīgs un vesels, varēsiet veikt vieglus mājas darbus vai dārza darbus. Veicamos darbus dariet lēnām, mierīgi, nepārslogojiet sevi;
- **ceļošana / pārlidojumi** – ierobežojumu nav. Tomēr, mēs neieteiktu doties ceļojumā ātrāk kā 1 mēnesi pēc operācijas, lai nepieciešamības gadījumā, varētu vērsties pie sava ārsta.

Angioplastikas gadījumā:

- pēc operācijas jūs tiksiet ievietots intensīvās terapijas/novērošanas palātā;
- lai izvairītos no asiņošanas grieziņa vietā, Jums būs jāguļ vismaz 3 stundas;
- pēc procedūras Jums var nozīmēt miega artērijas ultrasonogrāfiju;
- vairumā gadījumu, ja nav novērotas komplikācijas, Jūs tiksiet izrakstīts no slimnīcas divu dienu laikā;
- punkcijas vieta vairākas dienas var būt jutīga, pietūkusi un var veidoties asinsizplūdums (zilums);
- punkcijas apvidū var būt minimālas ādas krāsas izmaiņas vai sacietējums;

- 24 stundas pēc procedūras NEDRĪKST nodarboties ar intensīvām fiziskām aktivitātēm, kā arī celt smagumus.

Pēc miega artēriju operācijām nepieciešamas dzīvesveida izmaiņas, lai uzturētu Jūsu veselību un veiktās operācijas ilgstošus rezultātus:

1. nesmēķējiet;
2. pazeminiet holesterīna un triglicerīdu līmeni;
3. uzturiet veselīgu svaru;
4. kontrolējiet asinsspiedienu, glikozes līmeni asinīs;
5. nodarbojaties ar regulārām fiziskām aktivitātēm.

9. Uztura nozīme

Uzturam ir būtiska nozīme, lai nodrošinātu organisma atveseļošanos pēc operācijas, kā arī samazinātu asinsvadu saslimšanu attīstības risku.

Ikdienas ēdienkartei un fiziskajām aktivitātēm jābūt līdzsvarotām, ievērojot veselīga dzīvesveida ieteikumus.

Fiziskām aktivitātēm ir būtiska nozīme asinsrites uzlabošanai visā organismā.

Kā piemērotākās aktivitātes var minēt - pastaigas, nūjošanu, soļošanu, velotrenažieri, vingrošanu ar vieglu un vidēju slodzi. Fiziskās aktivitātes jāveic katru dienu vismaz 30 minūtes.

UZMANĪBU Ja Jums parādās sūdzības un simptomi kā pirms operācijas, lūdzu noteikti sazinieties ar ārstējošo ārstu.

Ieteicams lietot	Ierobežot / nelietot
Pietiekami daudz šķidruma (2 litri dienā) ūdens, tēja (ja vien ārsts nav nozīmējis citādi)	Saldinātos dzērienus – sulas, limonādes, nektāru Alkoholu
Dārzeņus, pākšaugus, augļus un ogas (augļos ir daudz vairāk kaloriju, un tie satur vairāk ogļhidrātu nekā dārzeņi. Ņemiet to vērā samazinot svaru)	Produktus ar augstu tauku saturu, kā arī slēptajiem taukiem – desas, pastētes, treknus piena produktus, ceptus ēdienus, majonēzi, picas
Pilngraudu produktus	Samaziniet gaļas lietošanu līdz 3 reizēm nedēļā
Zivis vismaz 2 – 3 reizes nedēļā	Ierobežot sāls daudzumu uzturā. Ņemiet vērā, ka gatavie produkti arī satur sāli
Liesu gaļu (vistas fileja, truša gaļa)	Saldumus
Vārītu, tvaicētu ēdienu	
Nelielos daudzumos kvalitatīvu eļļu	

SVARĪGI – pēc stentu ievietošanas asinsvados pacientam pie ārsta jānoskaidro vai ar šo stentu, nepieciešamības gadījumā, ir iespējams veikt magnētisko rezonansi.

10. Medicīniskā kontrole

Ja pēcoperācijas periods norisinās bez sarežģījumiem, tad 3 - 6 mēnešus pēc operācijas, Jums ir jāierodas pie Jūs operējušā ķirurga uz ambulatoru konsultāciju ar iepriekš veiktu duplex doplerogrāfiju.

Pacientam asinsvadu ķirurga kontrolē jābūt aptuveni gadu pēc operācijas veikšanas, lai pārlicinātos kā funkcionē ārstētie asinsvadi.

Vizīte ir ļoti būtiska, jo ar ārstu izrunāsiet tālāko medikamentozo ārstēšanos un citus Jūs interesējošus jautājumus. Konsultācijai piesakieties savlaicīgi pa tālruni **67069280** (darba dienās no 8:00 - 19:00) vai internetā **<https://stradini.lv/lv/pieteikuma-forma>**

Neilgi pirms vizītes Jums ir jāveic sekojoši izmeklējumi;

- Duplex ultrasonogrāfija brahiocefālajām artērijām;
- Citi izmeklējumi, kas norādīti pēcoperācijas izrakstā.

Ierodoties uz asinsvadu ķirurga konsultāciju jāņem līdzi:

- izraksts no stacionāra (ar informāciju par veikto operāciju);
- ģimenes ārsta nosūtījums;
- veikto izmeklējumu rezultāti;
- lietojamo medikamentu saraksts ar devām.