

# INSULTS TAS JĀZINA KATRAM

LATVIJAS ĀRSTU BIEDRĪBA [www.arstubiedriba.lv](http://www.arstubiedriba.lv)  
LATVIJAS NEIROLOGU BIEDRĪBAS INSULTA PANELIS, VAD. PROFESORE  
GERTRŪDE ENIŅA

**Atbalsta**  
2008. gads

## 1. IEVADS

Insults ir biežākais invaliditātes iemesls un treša visbiežāk sastopamā slimība, kas var būt dzīvībai bīstama. Pirmo vietu ieņem ļaundabīgi audzēji, un otrajā vietā ir koronārā sirds slimība.

2006. gada Eiropas medicīnas statistiskie dati liecina, ka insulta biežums dažādās Eiropas valstīs svārstās vidēji no 68 līdz 200 gadījumiem gadā uz 100 000 iedzīvotājiem.

Visās Eiropas valstīs, kā arī daudzviet citur medicīnas praksē ieviestas jaunas organizatoriskas formas ar mūsdienīgu diagnostiku un specializētu ārstēšanu neatliekamai insulta pacientu aprūpei. Šo aprūpes sistēmu raksturo katrā valstī izveidots Insulta vienību tīkls, kas sniedz specializētu aprūpi visiem pacientiem insulta visakūtākajā periodā, t. i., pirmajās diennaktīs, sevišķi pirmajās trijās stundās pēc insulta sākuma.

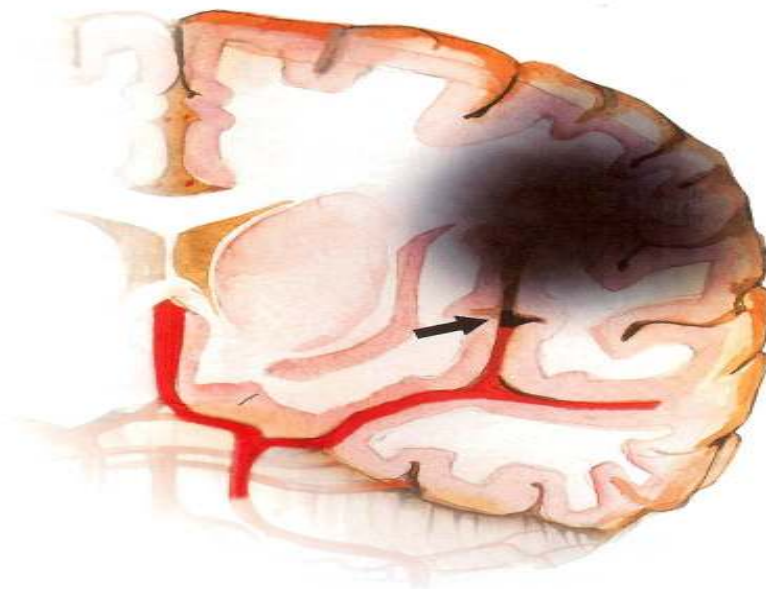
2000. gada arī Latvija sākta Insulta vienību tīkla organizēšana, un pašlaik tas jau darbojas Rīgā, Daugavpilī, Valmierā, Ventspilī un Liepājā, nodrošinot specializētu ārstēšanu atbilstošā reģiona pacientiem.

Sekmīgai insulta ārstēšanai slimnieks laikus jāievieto tuvākajā slimnīcā, kur ir Insulta vienība. Bieži vien pats slimnieks vai viņa piederīgie, laikus neizsaucot neatliekamo medicīnisko palīdzību, aprūpina ārstēšanu.

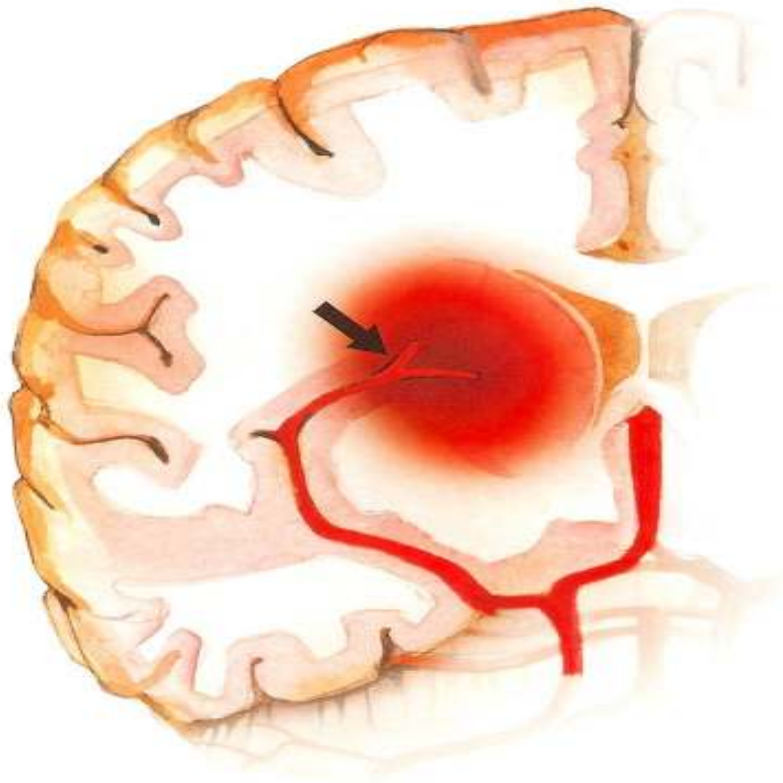
Jāzina, ka tikai agrīnā periodā sākta specializēta insulta ārstēšana var būt efektīva. Lai novērstu insulta atkārtanos turpmākā periodā, vajadzības gadījumā jānodrošina pacienta kopšana un ārstēšana, ko var veikt arī mājas apstākļos vai citās nespécializētās medicīnas vai aprūpes iestādēs.

## 2. KAS IR INSULTS?

Visbiežākais (60-70%) insulta veids ir **smadzeņu (cerebrāls) infarkts** - pēkšņs perēklains smadzeņu bojājums, kas saistīts ar asins piegādes traucējumu, visbiežāk - nosprostošanu kādā no smadzeņu asinsvadiem. Otrs insulta veids ir saistīts ar smadzeņu asinsvada plīsumu un **asins izplūdumu smadzenēs** un/vai **asins izplūdumu starp smadzeņu apvalkiem** (skat. abu insultu shematisku attēlu (1. un 2. attēls)).



**1. att.** Cerebrāla infarkta biežākā varianta shematiskais attēls. Ar bultu norādīta artērijas nosprostošanas vieta. Ar tumšu laukumu shematiski iezīmēts infarkta izvietojums. Pievadošais asinsvads ir iezīmēts sarkanā krāsā.



2. att. Asins izplūduma smadzenēs biežākā varianta shematiskais attēls. Ar bultu norādīta artērijas plīsuma vieta. Ar sarkanu laukumu iezīmēts asinsizplūduma izvietojums.

Insulta izpausmes ir atkarīgas no tā, kurš smadzeņu rajons un cik smagā pakāpē ir bojāts. Tā kā dažādas smadzeņu daļas nodrošina noteiktas funkcijas, insulta gadījumā var rasties dažādi simptomi, kas parasti attīstās ļoti strauji.

Katram insulta veidam ir atšķirīgi iemesli, riska faktori, dažāda ārstēšana un novēršanas taktika.

Insulta pazīmes dažreiz izpaužas īslaicīgi un izzūd diennakts laikā. Ja veicot radioloģiskus izmeklējumus nav konstatējams perēklains smadzeņu bojājums, tad šādus traucējumus sauc **par smadzeņu transitoru išēmisku lēkmi (TIL)**.

TIL gadījumā asins apgāde ātri atjaunojas, un smadzeņu funkciju traucējumi izzūd pēc dažām minūtēm vai pāris stundām. Ja simptomi izzūd pēc diennakts, to sauc par mazo (mini) insultu.

## 2.1. VAI SMADZEŅU TRANSITORA IŠĒMISKA LĒKME IR BRĪDINĀJUMS, KA VAR ATTĪSTĪTIES SMADZEŅU INFARKTS?

**TIL** rašanās pamatā bieži ir līdzīgi iemesli kā smadzeņu infarktam, un aptuveni trešdaļai cilvēku, kuri pārcietuši smadzeņu išēmisko lēkmi, turpmāk var attīstīties smadzeņu infarkts. TIL uzskatāma par svarīgu brīdinājumu tam, ka pastāv nopietns smadzeņu infarkta risks, un līdzīgi kā insulta gadījumā jāveic neatliekama specializēta izmeklēšana un ārstēšana.

## 2.2. KĀDAS PAZĪMES LIECINA PAR INSULTU?

Insultam ir īpaši raksturīgi pēkšņi vai strauji attīstījušies smadzeņu bojājuma simptomi, kas var izpausties dažādi.

- Visbiežāk novēro vienas ķermeņa puses vājumu: rodas nespēks rokā un kājā, un mutes kaktiņš kļūst šķībs. Retāk izpaužas nespēks tikai vienā locekļī vai nevienmērīgs vienas puses vājums, parasti izteiktāks rokā nekā kājā, kā arī var būt abpusējs locekļu vājums.
- Notirpums un/vai nejutīgums viena ķermeņa puse.
- Pēkšņi rodas kustību koordinācijas traucējumi rokā un kājā, līdzsvara traucējumi, kas var kombinēties ar reiboni un/vai vemšanu.
- Bieži līdztekus labās rokas un kājas nespēkam rodas arī valodas traucējumi, kas var izpausties kā nespēja runāt, bet neietekmē spēju saprast citu teikto. Var būt arī cits valodas traucējums, kas izpaužas kā nespēja saprotami izteikties un saprast citu teikto.
- Var būt pēkšņi redzes traucējumi ar attēla dubultošanos, reibonis un vemšana.
- Var attīstīties pēkšņi rīšanas traucējumi.
- Retāka izpausme ir pēkšņas stipras galvassāpes, apziņas traucējumi, sevišķi, ja ir asins izplūdums smadzenēs vai starp smadzeņu apvalkiem.

## 2.3. KO DARĪT, JA JUMS VAI KĀDAM CITAM SĀCIES INSULTS VAI SMADZEŅU TRANSITORA IŠĒMISKA LĒKME?

1. Nekavējoties izsauciet neatliekamo medicīnisko palīdzību.
2. Lūdziet pacientu nogādāt uz slimnīcu, kurā tiek specializēti ārstēti insulta pacienti.
3. Pacients, kuram sācies insults, pēc iespējas ātrāk jāizmeklē un jāsāk ārstēt.

Jo ilgāka kavēšanās, jo lielāka varbūtība, ka smadzeņu bojājums var radīt paliekošas sekas, un augstāks risks, ka pacients var nomirt vai kļūt par invalīdu.

## 3. KĀDI IR INSULTA RISKĀ FAKTORI?

Ņemot vērā, ka insults var skart ikvienu, katram nepieciešams iegaumēt un iespēju robežās novērst insulta riska faktoros. Tos iedala divās grupās: tādos, ko var ietekmēt, novērst vai mazināt, un tādos, ko nevar ietekmēt.

### **Insulta galvenie riska faktori, ko pats un ārsts var ietekmēt:**

- Augsts asinsspiediens
- Paaugstināts holesterīna līmenis asinīs
- Nepietiekami koriģēts cukura diabēts
- Sirds un/vai asinsvadu slimība, sevišķi - neritmiska sirdsdarbība
- Nepietiekama fiziska aktivitāte
- Liekais ķermeņa svars
- Smēķēšana
- Narkotiku lietošana
- Pārmērīga alkohola lietošana
- Dažas asins slimības

### **Insulta riska faktori, ko nevar ietekmēt:**

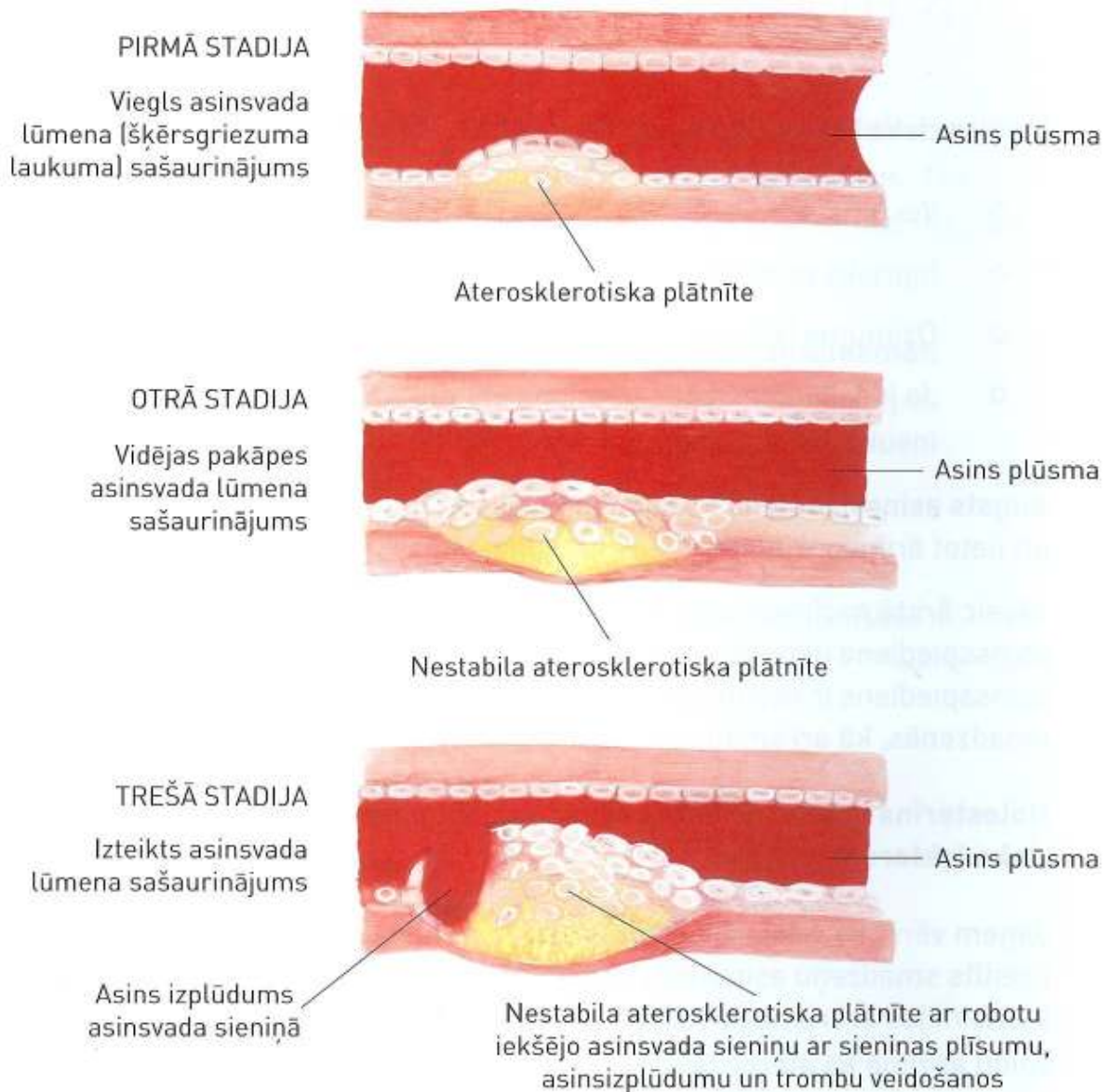
- Vecums
- Iepriekš pārciests insults vai sirdslēkme
- Dzimums (vīriešiem insulta risks ir lielāks nekā sievietēm)
- Ja jūsu ģimenē kāds pārcietis insultu, tas nozīmē palielinātu insulta risku arī Jums

**Augsts asinsspiediens** nosaka nepieciešamību regulāri to kontrolēt un lietot ārsta nozīmētās zāles noteiktajās devās un režīmā.

Jāveic ārsta nozīmētā diagnostika, lai noskaidrotu augsta asinsspiediena iemeslu un to normalizētu. Paaugstināts asinsspiediens ir nozīmīgs riska faktors asinsizplūdamam galvas smadzenēs, kā arī smadzeņu infarkta attīstībai.

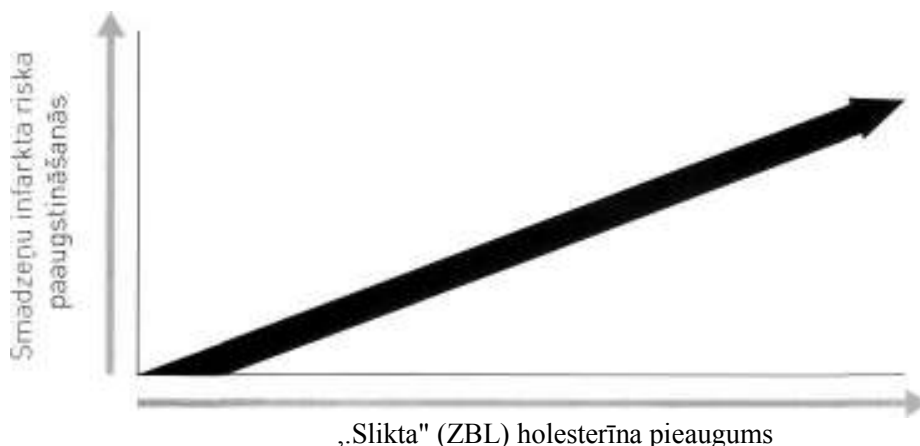
**Holesterīna līmeņa novirzes asinīs var būt nozīmīgs insulta riska faktors.**

Jāņem vērā, ka visbiežāk insultu izraisa ar aterosklerozes procesu saistīts smadzeņu asinsvadu nosprostošanās, sevišķi, ja tas kombinējas ar trombozi (aterotromboze). Šādu smadzeņu infarkta veidu apzīmē kā aterosklerotisku cerebrālu infarktu (**3. attēls**).



3. att. Aterotrombozes stadijas.

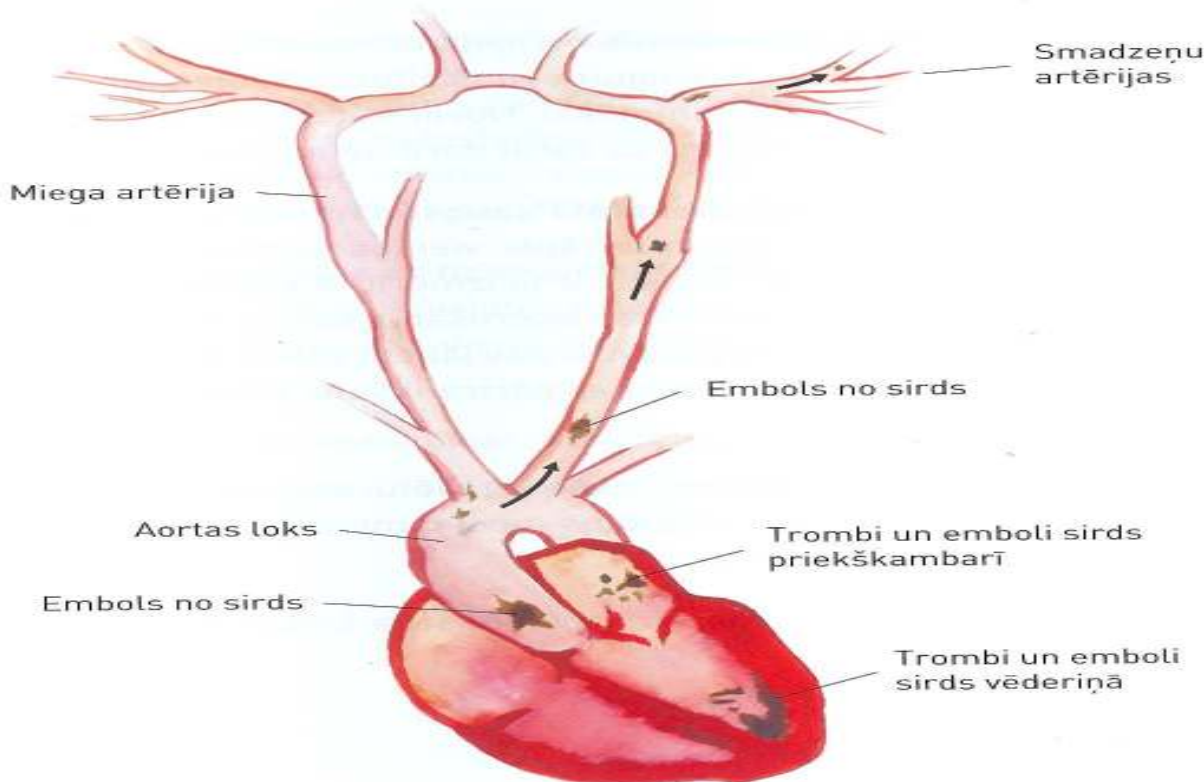
Šī procesa attīstība liela nozīme ir augstam holesterīna līmenim. Jaunāko pētījumu dati liecina, ka paaugstināts "sliktā" (ZBL) holesterīna līmenis būtiski veicina smadzeņu asinsvadu aterosklerozes procesa attīstību un palielina smadzeņu infarkta risku (skat. 4. attēlu).



**4. att.** Paaugstināts "sliktā" holesterīna līmenis palielina smadzeņu infarkta risku.

Smadzeņu infarkta risku var palielināt arī pazemināts "laba" (ABL) holesterīna līmenis un paaugstināts triglicerīdu (taukvielu asinīs) līmenis.

Sirds **aritmija**, sevišķi sirds priekškambaru mirgošana (atriju fibrilācija), ir nozīmīgs insulta riska faktors, jo tās ietekmē var rasties asins plūsmas traucējumi un attīstīties trombi (asins recekli), kas ar asins straumi no sirds var nonākt smadzenēs embolu veidā un izraisīt insultu (skat. 5. attēlu, kur parādīta embolu plūsma no sirds uz smadzeņu asinsvadiem).



**5. att.** Embolu plūsma no sirds uz smadzeņu asinsvadiem.

Arī citas sirds slimības, sevišķi pārciests sirds infarkts un sirds muskuļu slimības, kā kardiomiopātija un sirds vārstuļu kaites, var izraisīt trombu rašanos sirds dobumos, kas ar asinsplūsmu kā emboli var nokļūt smadzeņu asinsvados un izraisīt smadzeņu kardioembolisku insultu.

Ja Jums ir ātriju fibrilācija vai arī cita sirds slimība, rūpīgi izpildiet sava ārsta un kardiologa norādījumus.

Regulāri jālieto nozīmētās asinis šķidrinošas zāles, kas samazinās trombu veidošanās risku, kā arī zāles, kas regulēs sirds darbības ātrumu un ritmu.

Vajadzības gadījumā ārsts nozīmē papildierīces sirds ritma korekcijai vai arī kardioķirurga konsultāciju, lai noteiktu, vai nepieciešamas sirds ķirurģiskās manipulācijas.

Jāiegaumē, ka ietekmējamie jeb koriģējamie insulta riska faktori ir daudzveidīgi, dažāda nozīmīguma, un salīdzinoši bieži vienam indivīdam ir vairāki risku kompleksi. Novērst insulta risku ne vienmēr ir iespējams, tomēr Jūs varat darīt daudz, lai to samazinātu.

**Sekoiet savam asinsspiedienam!** Paaugstināts asinsspiediens var neradīt nekādus simptomus, tāpēc vienīgā iespēja uzzināt, vai asinsspiediens nav pārāk augsts, ir to izmērīt. Augsta spiediena pazemināšanu veicinās arī diētas ievērošana, bet, pirms to sākt, jākonsultējas ar ārstu, vai papildus nav jālieto zāles. Nozīmēto medikamentu maiņa un lietošanas pārtraukšana jāaskaņo ar savu ārstu.

**Koriģējiet holesterīna līmeni,** ievērojot diētu, atmetot sliktus ieradumus, kā arī lietojot speciālus medikamentus (statīnu grupas preparātus), ko nozīmē ārsts.

Ja Jums ir sirds slimība, precīzi izpildiet sava ārsta un kardiologa norādījumus.

**Atmetiet smēķēšanu un pārmērīgu alkohola lietošanu!**

**Ēdiet veselīgi!** Pareizs uzturs palīdzēs samazināt insulta riska faktorus - paaugstinātu holesterīna līmeni asinīs, augstu asinsspiedienu un lieko ķermeņa svaru. Pirms sākat diētas korekciju, konsultējieties ar savu ārstu.

**Regulāri nodarbojieties ar fiziskām aktivitātēm!** Staigājiet vai veiciet kādu citu fizisku aktivitāti vismaz pusstundu katru dienu. Lai samazinātu savu svaru, dienā jāsadedzina vairāk kaloriju, nekā uzņemat ar uzturu.

Pirms sākat fiziskas nodarbības, konsultējieties ar savu ārstu.

## 4. KĀ NOSAKA INSULTA DIAGNOZI?

### 4.1. ĀRSTAM JĀIEPAZĪSTAS AR JŪSU VESELĪBAS STĀVOKLI

Vispirms ārstam jāiegūst ziņas par traucējumiem, ko izjūtat, piemēram, par galvassāpēm, locekļu vājumu, notirpumu, nejutīgumu, reiboni, līdzsvara traucējumiem u. c. Jānoskaidro, kādā diennakts laikā un kādā stāvoklī atrodaties attīstījušās šīs slimības pirmās pazīmes. Ārstam sevišķi svarīgi zināt, vai traucējumi radušies miegā vai aktīvās darbības laikā. Ja ir radušies valodas traucējumi, tad ziņas par simptomiem ārsts vēlēšies uzzināt no Jūsu piederīgajiem.

Ārstam būs svarīgi uzzināt, ar kādām slimībām iepriekš esat slimojis, vai jums ir kāda sirds slimība, augsts arteriālais spiediens, cukura diabēts, vai smēķējat, vai pārmērīgi lietojat alkoholu.

Var izrādīties noderīga arī informācija par Jūsu radnieku slimībām, sevišķi sirds un asinsvadu slimībām, cukura diabētu un augstu asinsspiedienu.

#### 4.2. ĀRSTS JŪS IZMEKLĒS

Tiks izmērīts asinsspiediens, izvērtēta sirds darbība, plaušu stāvoklis un elpošanas rādītāji. Jums pārbaudīs acu ābolu kustības, sejas un locekļu kustības, refleksus un jušanas stāvokli. Jums uzdos jautājumus, lai izvērtētu runu, valodu, atmiņu, pazīšanas un domāšanas spējas.

#### 4.3. JUMS VEIKS LABORATORISKĀS ANALĪZES

Jums veiks asins un urīna analīzes, noteiks cukura un holesterīna līmeni asinīs, kā arī pārbaudīs asins recēšanas u. c. rādītājus. Svarīgāko rādītāju izvērtējums var būt nepieciešams, lai tos pastāvīgi uzraudzītu (monitorētu) insulta akūtā fāzē.

#### 4.4. GALVAS SMADZEŅU KOMPJUTERTOMOGRAFIJA (CT) UN/VAI MAGNĒTISKĀ REZONANSE (MR)

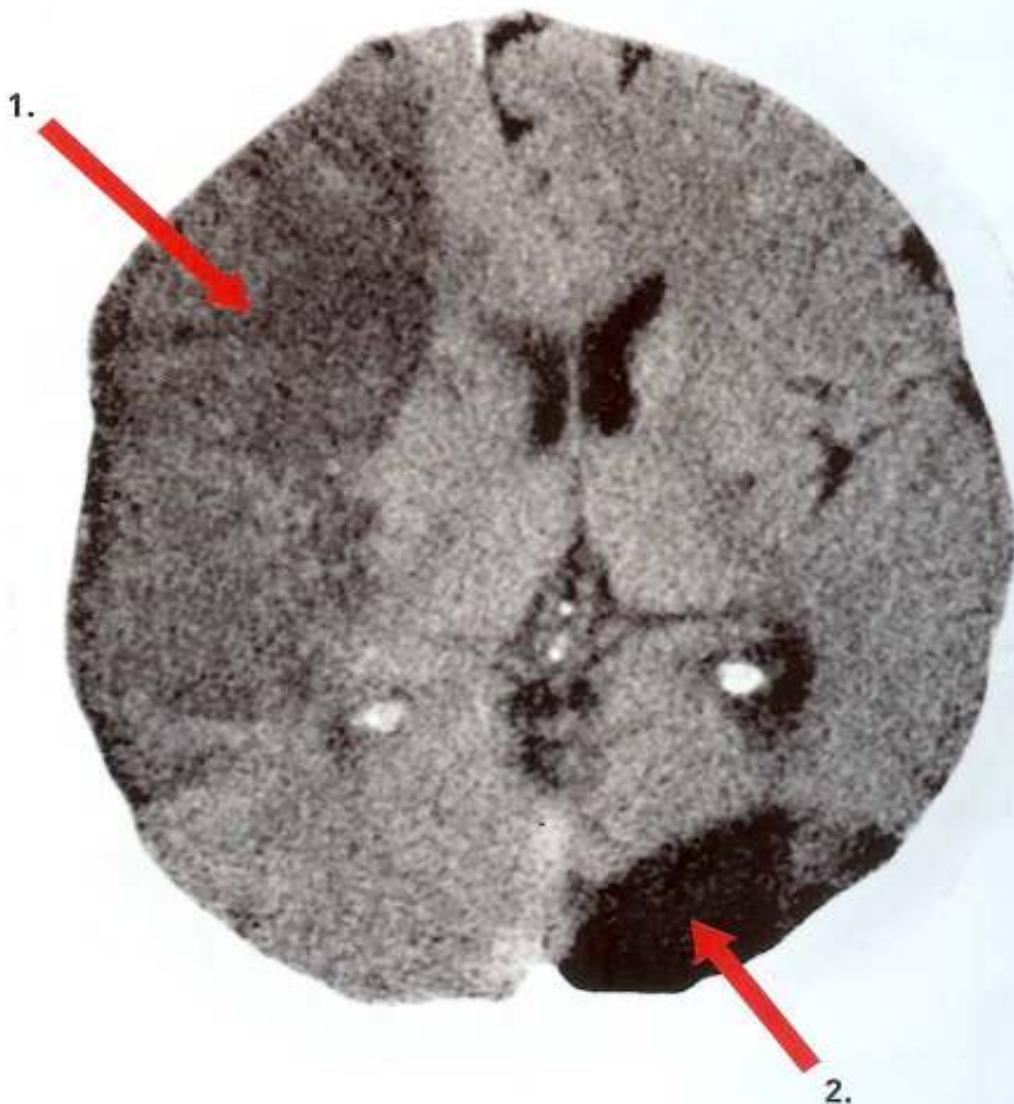
Insulta gadījumā ļoti svarīgi ar CT metodi izmeklēt galvas smadzenes (skat. 6. attēlu), lai varētu precizēt, kāda ārstēšana neatliekami nepieciešama.



**6. att.** Galvas smadzeņu kompjūtertomoogrāfijas veikšana insulta pacientam.

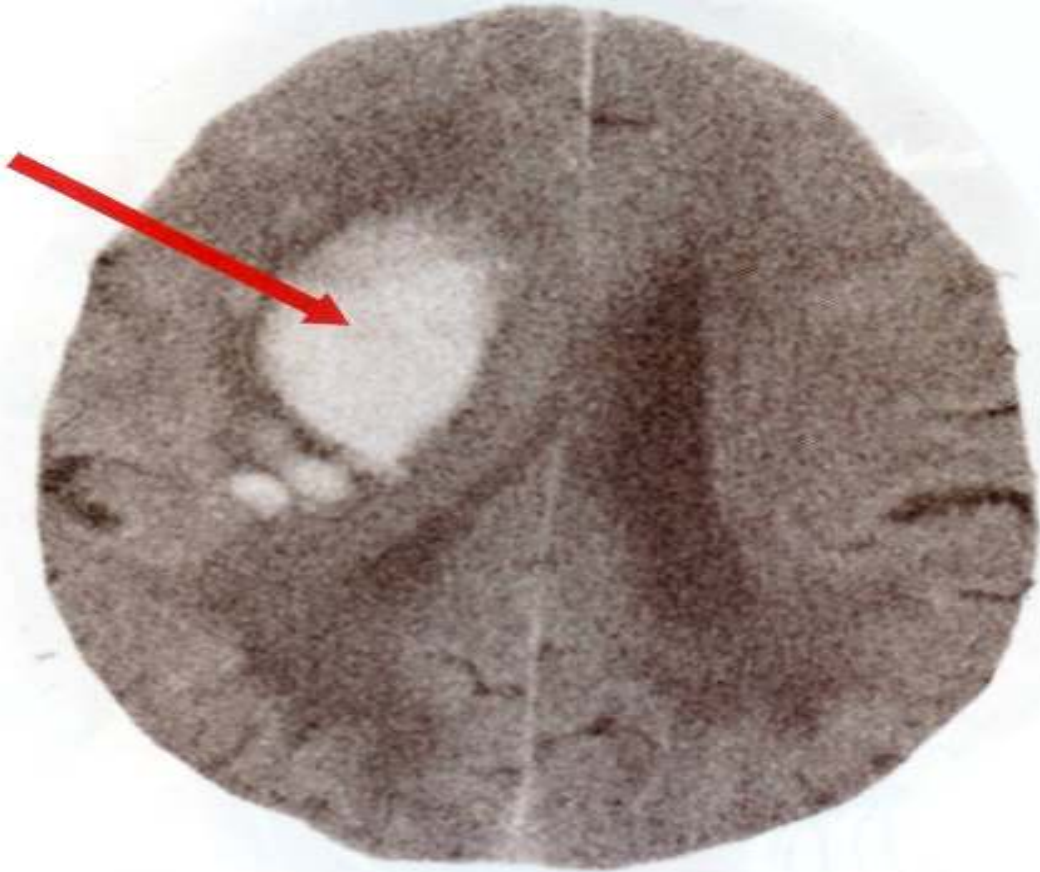


Izmantojot informāciju, ko iegūst no galvas smadzeņu CT attēla, iespējams precizēt smadzeņu bojājuma lokalizāciju, plašumu un raksturu (skat. 7. un 8. attēlu).



**7. att.** Kompjūtertogramma, kur redzami smadzeņu infarkti – labajā puslodē plašs un sveigs (skat. 1. bultu) un kreisajā puslodē neliels, pārciests pirms diviem gadiem (skat. 2. bultu).

CT izmeklēšanas metode ir ātra, nerada nekādas sajūtas un palīdz ārstam izvēlēties nepieciešamo ārstēšanu. Atsevišķos gadījumos var būt nepieciešams veikt galvas smadzeņu magnētisko rezonansi, taču tās attēlu iegūšanai nepieciešams ilgāks izmeklēšanas laiks. Arī šī izmeklēšanas metode ir pilnīgi nesāpīga, bet, salīdzinot ar CT metodi, pacientam miera stāvoklī jābūt ilgāku laiku.

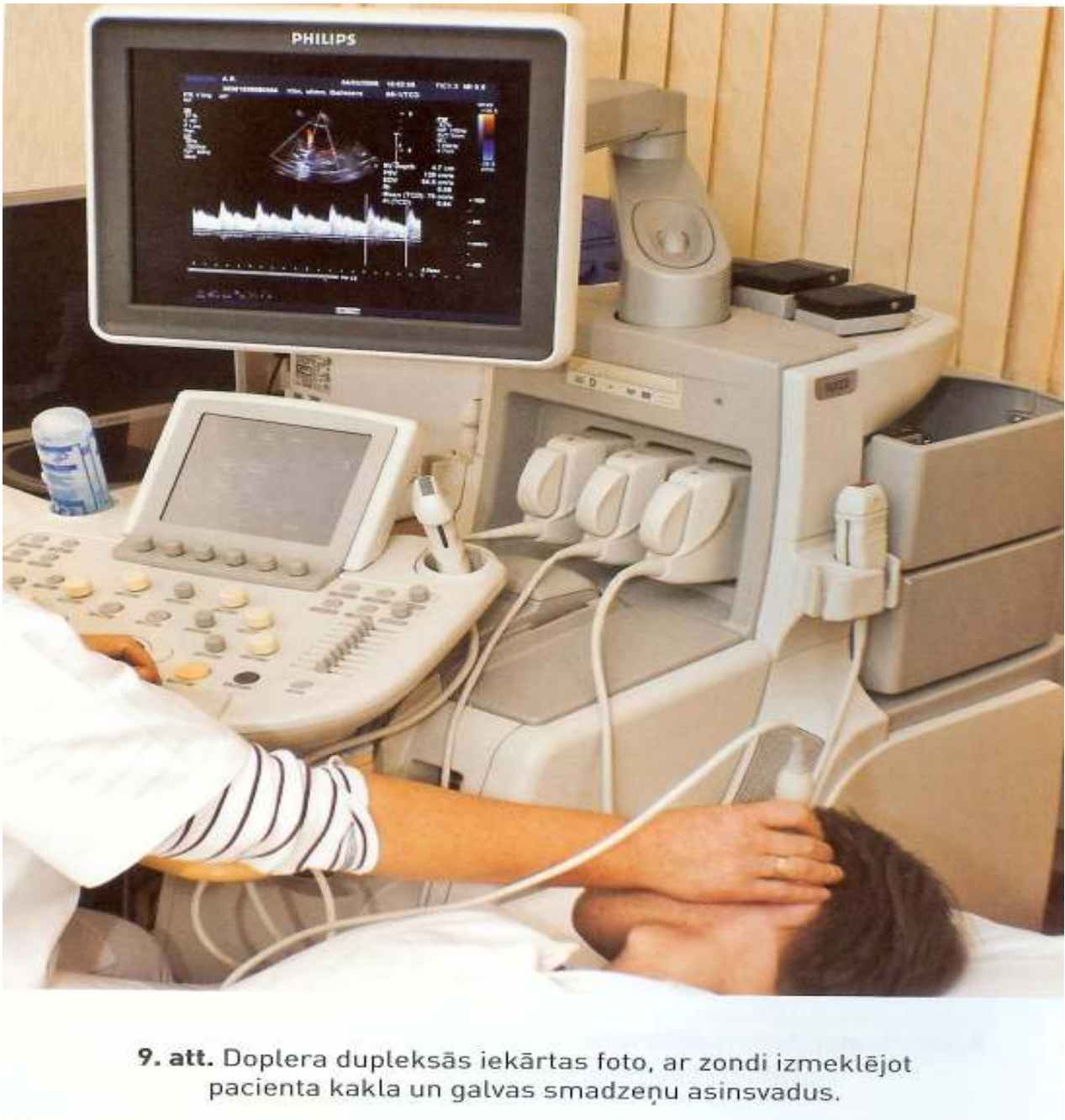


**8. att.** Kompjūtertogramma, kur redzams asins izplūdums galvas smadzeņu labajā puslodē (skat. bultu).

#### 4.5. SMADZEŅU ASINSVADU UN ASINS PLŪSMAS IZMEKLĒŠANA AR ULTRASKAŅAS DOPLERA DUPLĒKSO METODI

Šo izmeklējumu veic arīpašu augstas tehnoloģijas ultraskaņas aparātu, kam pievienotas noteiktas frekvences zondes. Tās tiek izvietotas kakla un galvas rajonā atbilstoši izmeklējamā asinsvada gaitai (skat. 9. attēlu).

Ar šo metodi var precīzi noteikt asinsvada gaitu, plašumu, lūmenu (diametru) un nosprotojuma pakāpi, kā arī asinsvada sieniņas izmaiņas, aterosklerotiskās plātnītes attīstības stadijas, asinsplūsmas rādītājus un embolus smadzeņu artērijās. Smadzeņu asinsvadu izmeklēšana ar ultraskaņu ir nesāpīga un nerada nekādu nelabvēlīgu ietekmi.



#### 4.6. CEREBRĀLĀNGIOGRĀFIJA

Insulta gadījumā diagnozes precīzai noteikšanai un ārstēšanai var būt nepieciešams smadzeņu asinsvadu attēls. Lai to iegūtu, jāveic angiogrāfija. To var veikt ar kompjūtertogrāfijas metodi, ievadot speciālu krāsvielu (kontrastvielu) rokas vēnā.

Atsevišķos gadījumos smadzeņu angiogrāfijas veikšanai krāsvielu jāievada caur artēriju, izmantojot speciālu katetru. Šī metode ļauj labi reģistrēt dažāda lieluma smadzeņu asinsvadu attēlus.

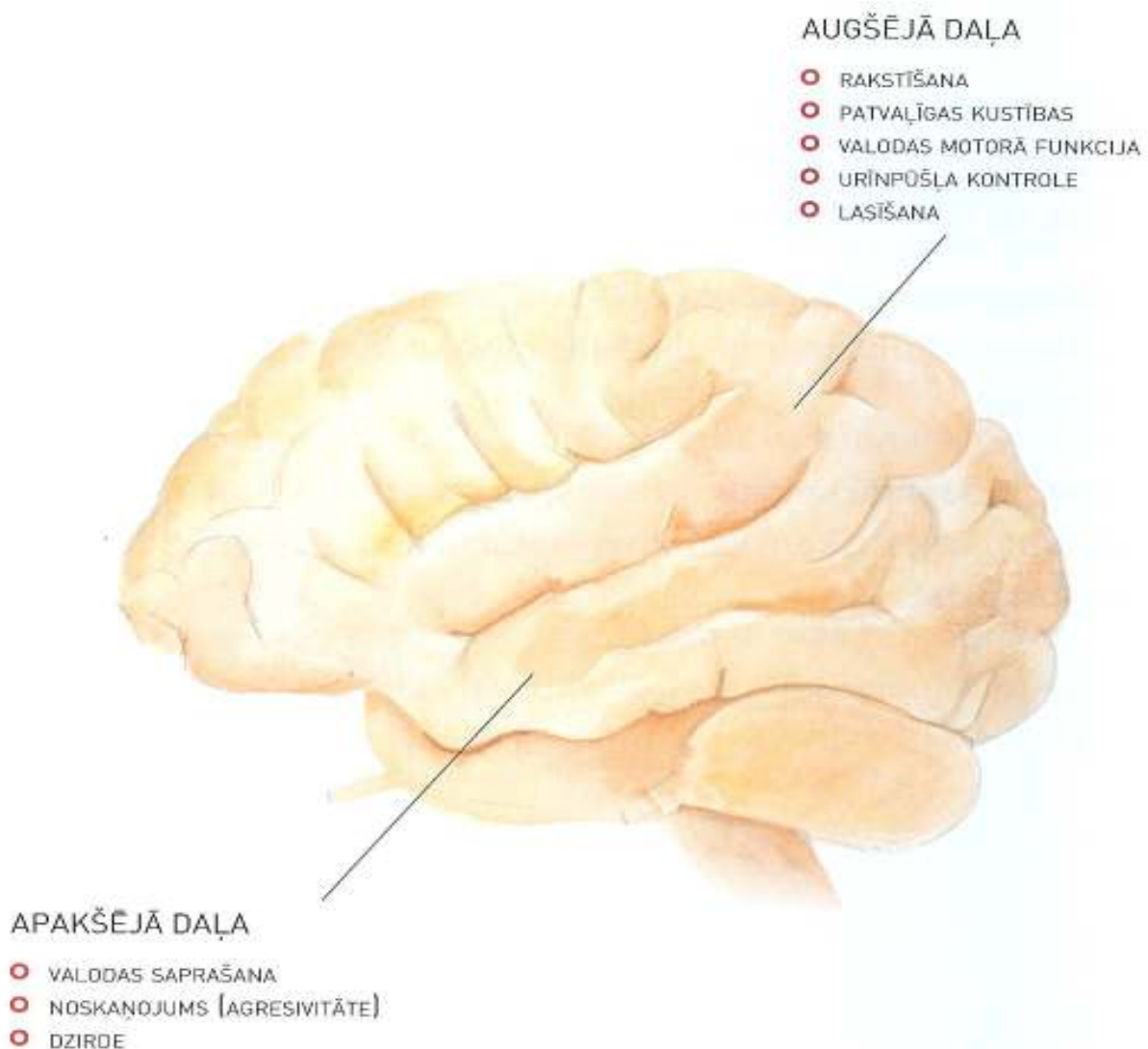
Smadzeņu angiogrāfiju var veikt arī ar magnētiskās rezonanses metodi pat bez kontrastvielas ievades. Cerebrālā angiogrāfija var palīdzēt noteikt atsevišķus insulta cēloņus.

## 5. KĀ IZPAUŽAS INSULTS?

### 5.1. KĀDI SMADZEŅU FUNKCIJU TRAUCĒJUMI VAR IZPAUSTIES ATKARĪBĀ NO INSULTA IZVIETOJUMA LABAJĀ VAI KREISAJĀ SMADZEŅU PUSLODĒ?

Insults var rasties jebkurā galvas smadzeņu daļā. Dažādi galvas smadzeņu rajoni kontrolē dažādas cilvēka funkcijas (*skat. 10. un 11. attēlu*).

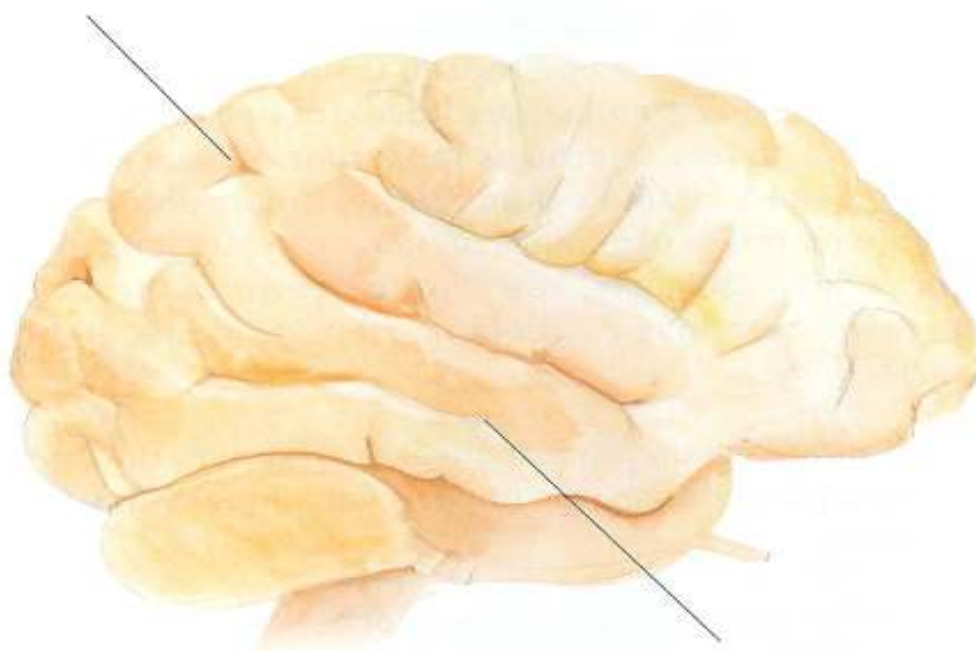
Insulta izpausmju smagums ir atkarīgs no tā, cik plašs ir galvas smadzeņu rajons, kam vairs nepieplūst asinis vai kas ir bojāts asins izplūduma dēļ.



**10. att.** Galvenās funkcijas, ko regulē smadzeņu kreisā puslode.

#### AUGŠĒJĀ DAĻA

- PERSONĪBA
- TELPISKĀS SAJŪTAS
- PATVAĻĪGAS KUSTĪBAS
- UZVEDĪBA



#### APAKŠĒJĀ DAĻA

- REDZES ATMIŅA
- GARASTĀVOKĻIS, NOSKAŅOJUMS

**11. att.** Galvenās funkcijas, ko regulē smadzeņu labā puslode.

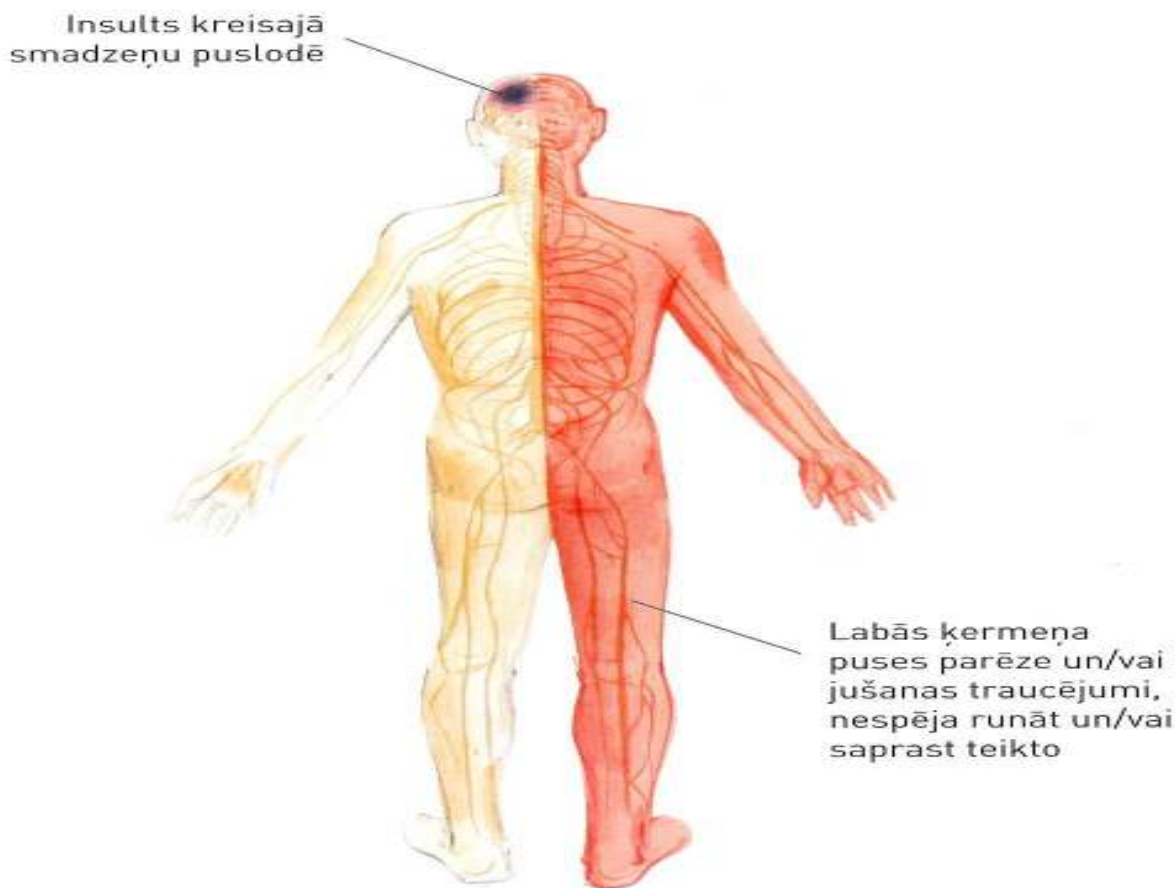
## 5.2. VAI INSULTS VISIEM IZPAUŽAS VIENĀDI?

Insulta izpausmes atkarīgas no insulta veida (infarkts vai asins izplūdums smadzenēs) un no tā, kāds smadzeņu rajons ir bojāts un cik plaši. Insults var izraisīt dažādas pakāpes kustību un jušanas traucējumus, ietekmēt spēju runāt un saprast sacīto, kā arī var radīt uzvedības, domāšanas, atmiņas un emociju traucējumus. Insults bieži izpaužas kā vienas ķermeņa puses (locekļu) paralīze vai vājums (parēze). Lielākā daļa šo traucējumu ar laiku mazinās vai izzūd, bet var arī saglabāties kā insulta sekas. Galvas smadzenes ne tikai saņem informāciju no maņu orgāniem un kontrolē kustības, bet tām ir arī daudzas citas funkcijas, kas insulta dēļ var būt traucētas, piemēram, var rasties atmiņas traucējumi, zust spēja plānot un veikt pat vienkāršas darbības.

Insults var mainīt emocijas un padarīt cilvēku raudulīgu un neobjektīvu. Insultu pārcietušais var nepazīt vai neadekvāti uztvert pazīstamus objektus.

Pacientam var rasties nespēja uztvert un saprast sacīto, kā arī runāt, rakstīt un lasīt. Runa var kļūt neskaidra, ja attīstās runāšanā iesaistīto muskuļu darbības nespēja. Var rasties arī rīšanas traucējumi.

Insulta pazīmes atšķiras arī atkarībā no tā, kāda smadzeņu puslode ir bojāta. Katra galvas smadzeņu puslode kontrolē pretējo ķermeņa pusi. Visbiežāk kreisās smadzeņu puslodes bojājums izraisa valodas traucējumus, ja vien cilvēks nav kreilis (skat. 10.-12. attēlu).



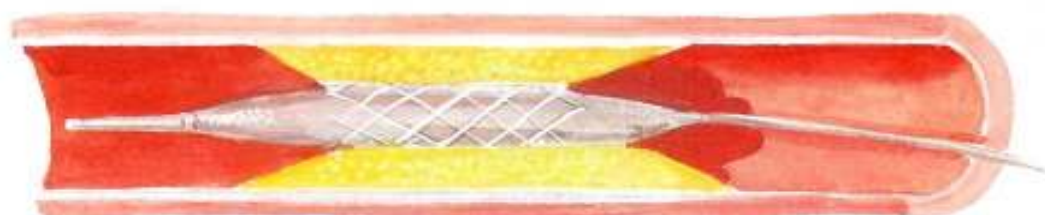
**12. att.** Kreisās smadzeņu puslodes insults un labās ķermeņa puses paralīze (iezīmēta sarkanā krāsā).

## 6. KĀ ĀRSTĒ INSULTU?

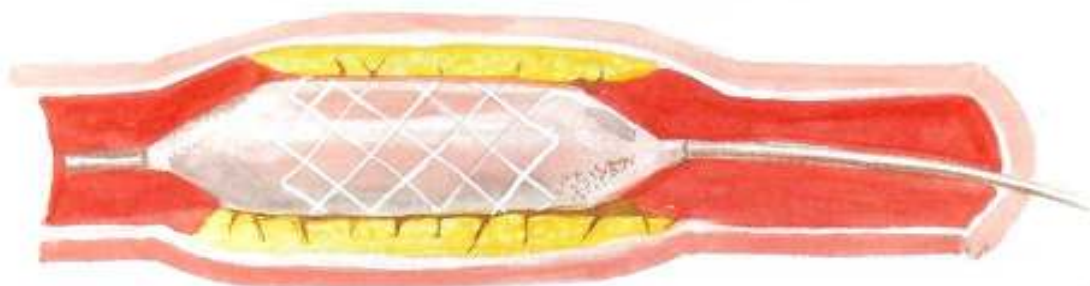
Insulta ārstēšana ir atšķirīga atkarībā no tā veida. Visbiežākais insulta veids ir saistīts ar smadzeņu asinsvada nosprostošumu un nepietiekamu asins apgādi. Tā rezultātā var attīstīties smadzeņu infarkts. Ārstēšanai ir jābūt neatliekamai un specializētai. Trīs stundu laikā pēc smadzeņu infarkta pazīmju rašanās var lietot vienu no efektīvākajiem ārstēšanas līdzekļiem - tromba (embola) šķīdinātāju, t. s. audu plazminogēna aktivatoru (t-PA). Tādēļ tik ļoti svarīgi ne vēlāk kā trīs stundu laikā pacientu nogādāt slimnīcā, kurā ir Insulta vienība. Izredzes izvesēties vai veiksmīgāk uzlabot veselības stāvokli ir daudz lielākas, ja ir lietots t-PA. Šo medikamentu ievada rokas vēnā vienas stundas laikā. Retāk to ievada ar katetru smadzeņu artērijā.

Ja insults radies asinsvada daļēja nosprostojumā dēļ, var būt nepieciešama ķirurģiska procedūra asinsvada atbrīvošanai. Ja nosprostots kakla asinsvads, to dažreiz nepieciešams operēt. Ja asinsvads atrodas operācijas veikšanai nepieejamā apvidū, iespēju robežās izmanto t. s. balona angioplastijas metodi asins plūsmas atjaunošanai smadzenēm, asinsvadā ieviešot caurulīti (stentu). Šīs procedūras laikā asinsvadā ievadīto baloniņu piepūš, novēršot blokādi, savukārt stents notur asinsvadu atvērtā stāvoklī (skat. 13. attēlu). Šī endovaskulārās ārstēšanas metode pēdējos gados veiksmīgi attīstījusies un ir pieejama arī Latvijā.

Stenta ieviešanu sašaurinātā artērijā var veikt arī bez balona ievades.



Stenta ievadīšana



Balona piepūšana



Pēc balona izvilkšanas

**13. att.** Balona angioplastijas metodes shematisks attēlojums.

## 6.1. KĀDAS ZĀLES JĀLIETO, LAI NOVĒRSTU SMADZEŅU ASINSVADA ATKĀRTOTA NOSPROSTOJUMA RISKU?

Atkārtota insulta novēršanai jāņem vērā ārsta sniegtās norādes, Jūs izrakstot no slimnīcas. Atkārtota insulta profilakse izrietēs no Jūsu pārciestā insulta iemesliem. Visbiežāk ir nepieciešamība novērst atkārtotu asins apgādes nepietiekamību, sevišķi nosprostojumu tajā pašā un citos smadzeņu asinsvados. Šī riska novēršanai svarīgi lietot Jums nozīmētos **prettrombocitāros (antitrombocitāros) līdzekļus**, t. s. antiagregantus. Zāļu izvēli, devas un lietošanas ilgumu nosaka Jūsu ārsts.

Trombocīti ir asins plātnītes, kas var salipt, veidojot recekļus. Trombocītu salipšanu veicina noteiktas ķīmiskas vielas, bet prettrombocitārie līdzekļi bloķē šo ķīmisko vielu darbību.

Atkārtota insulta novēršanai var būt nepieciešams lietot **antikoagulantus** jeb asins šķīdinātājus, lai novērstu trombu rašanos. Bieži vien antikoagulanti ir visnozīmīgākie medikamenti atkārtota smadzeņu infarkta novēršanai, sevišķi, ja ir sirds aritmija (piem., **ātriju** fibrilācija).

Lai kontrolētu faktoros, kas jums palielina insulta risku, precīzi jāņem vērā ārsta norādes arī par citu medikamentu lietošanu. Ja Jums ir paaugstināts asinsspiediens, tie galvenokārt ir **asinsspiedienu pazeminošie (antihipertensīvie) līdzekļi**.

Jāiegaumē, ka antihipertensīvo līdzekļu lietošanu nedrīkst pārtraukt bez ārsta piekrišanas.

Ja Jums ir paaugstināts holesterīna līmenis asinīs, ļoti svarīgi regulāri lietot arī **holesterīnu pazeminošus līdzekļus**, t. s. statīnu grupas preparātus. Arī šos līdzekļus bieži nepieciešams lietot ilgstoši, ņemot vērā ārsta noteiktās devas.

## 6.2. VAI VAJADZĪGA REHABILITĀCIJA PĒC PĀRCIESTA INSULTA?

Rehabilitācija pēc pārciestā insulta ir ļoti svarīga. Dažādos periodos pēc insulta nepieciešamās rehabilitācijas apjoms un raksturs var būt atšķirīgs un mainīgs, tāpēc rehabilitācijas pasākumi jāaskaņo ar ārstu un rehabilitologu.

Insulta sekas var likt Jums no jauna apgūt savas spējas vai pielāgoties jaunajiem apstākļiem.

Rehabilitācija nevar pilnībā novērst insulta sekas, bet var palīdzēt atgriezties patstāvīgā dzīvē, attīstot spēku un spējas tā, lai varētu turpināt veikt savas ikdienas aktivitātes. Rehabilitologs noteiks uzdevumus, kas palīdzēs Jums ikdienas dzīvē kļūt neatkarīgākam no apkārtējiem.

## 6.3. KĀDI IR SVARĪGĀKIE REHABILITĀCIJAS MĒRĶI PĒC PĀRCIESTA INSULTA?

**Svarīgi ir atgūt spējas patstāvīgi veikt šādas darbības:**

- Ēšana, sakopšanās, mazgāšanās un apģērbšanās
- Staigāšana vai patstāvīga pārvietošanās ratiņkrēslā
- Runāšana un spēja saprast citu teikto
- Atmiņa un problēmu risināšana
- Kontaktēšanās ar citiem cilvēkiem

Kad Jūsu veselības stāvoklis, pēc ārsta domām, būs pietiekami stabils, lai sāktu rehabilitāciju, rehabilitologi sastādīs tieši Jums piemērotu programmu, kas ietvers šādus pasākumus:

- Medmāsu aprūpe
- Fizikālā terapija un vingrinājumi
- Darba terapija (saistībā ar jūsu amatu vai darba grupā)
- Runas un valodas nodarbības
- Dzirdes testi
- Rekreatīvā (izklaidēšanās) terapija
- Sociālais darbs



- Psihoterapija
- Garīgs atbalsts
- Pacienta ģimenes izglītošana

## CIK ILGĀ LAIKĀ PĒC INSULTA JŪS ATLABSIT?

Atlabšana pēc pārciesta insulta var noritēt atšķirīgi. Vislielākais progress parasti novērojams pirmajos mēnešos pēc insulta, kam seko lēnāka pakāpeniska uzlabošanās turpmāko pāris gadu laikā.

Atlabšanas temps dažādiem pacientiem ir atšķirīgs. Dažādiem smadzeņu rajoniem atbilstošu funkciju atjaunošanās nenotiek vienlīdz ātri, piemēram, kustību traucējumi var mazināties straujāk nekā atjaunoties jušana, un spēja norīt var atjaunoties jau pirmajā mēnesī, turpretī runas spējas var būt traucētas ilgāku laiku.

Insulta dēļ radies bojājums kādā smadzeņu rajonā var izrādīties nenozīmīgs. Tad smadzeņu šūnu funkcijas atjaunojas ātri.

Ja galvas smadzenes ir radušies nopietni bojājumi, boja gājušas šūnas netiek aizvietotas ar jaunām, bet var notikt regulējošo funkciju pārkārtošanās - bojāgājušo šūnu funkcijas uzņemas citas smadzeņu daļās. Tas ir saistīts ar dažādiem faktoriem.

Galvas smadzeņu neskartie rajoni daļēji var pārņemt bojāgājušo apvidu funkcijas. Tomēr nereti pēc insulta var palikt sekas, piemēram, parēze, runas, valodas, jušanas, uzvedības u. c. traucējumi.

Attīstoties specializētai ārstēšanai Insulta vienībās, pēc pārciesta insulta pacientam retāk nepieciešama pilnīga aprūpe mājās vai aprūpes iestādēs.

**Atcerieties, ka aktīva piedalīšanās rehabilitācijas programmā un precīza ārsta norāžu ievērošana var būtiski palīdzēt atveseļoties un novērst atkārtotu insultu!**

## IETEIKUMI INSULTA PACIENTA APRŪPĒTĀJIEM

Katram ir jāsaprot, ka cilvēkam, kurš pārcietis insultu, no jauna jāatrod savas dzīves jēga. Jūs varat palīdzēt viņam to izdarīt.

- Atbalstiet un iedrošīniet
- Ļaujiet viņam pašam iespēju robežās gādāt par sevi. Neesiet pārāk izpalīdzīgs, jo tas neveicina pacienta aktivitāti
- Paslavējiet pacientu, kad viņam izdodas sasniegt pozitīvu rezultātu
- Sniedziet informāciju un atbalstu tā, lai sekmētu pacienta patstāvību un pašpalāvību
- Sekojiet, vai neparādās depresijas vai bezcerības pazīmes, jo tās negatīvi ietekmē atveseļošanu

## ATSAUCES

1. American Stroke Association. 2005. What is a stroke? Available at: [www.strokeassociation.org](http://www.strokeassociation.org). Accessed December 29, 2005.
2. Agency for Health Care Policy and Research. Recovering After a Stroke. A Patient and Family Guide. Rockville, Md: US Dept of Health and Human Services; 1995.
3. Stroke-Patient UK. Stroke. 2003. Available at: HYPERLINK [www. patient.co.uk/showdoc/23068830/](http://www.patient.co.uk/showdoc/23068830/). Accessed December 29, 2005.
4. National Stroke Foundation. Stroke — the disturbing reality. 2004. Available at: [www.strokefoundation.com.au](http://www.strokefoundation.com.au). Accessed December 29, 2005.
5. The Stroke Association. Rate of recovery. 2004. Available at: [www. stroke.org.uk/information/all\\_about\\_stroke/recovery/rate](http://www.stroke.org.uk/information/all_about_stroke/recovery/rate). Accessed December 29, 2005.
6. Spaulding Rehabilitation Hospital Network. Stroke rehabilitation overview. 2005. Available at: [spauldingrehab.org/body.cfm?id=176](http://spauldingrehab.org/body.cfm?id=176). Accessed December 29, 2005.
7. Duncan PW, Horner RD, Reker DM, et al. Adherence to postacute rehabilitation guidelines is associated with functional recovery in stroke. *Stroke*. 2002;33:167-177.
8. Dreslin J. Stroke Caregivers Handbook. SAFE (Stroke Awareness for Everyone). 2000. Available at: [www.strokesafe.org](http://www.strokesafe.org). Accessed December 29, 2005.
9. The Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) Investigators. *N Engl J Med* 2006;355:549-59

Saskaçots: UNB/2008/001