

Viņas nekāro slavas kā sirds muskulis. Viņas gādā, lai tas spēj strādāt. Taču – sev uz galvas arī neļauj kāpt. Ja pret sirds artērijām izturēsies ar necieņu, viņas neklusēs.



SIRDS artērijas. Darbinieces ar pašapziņu

♥ Anija Pelūde

Skaidro:



Dr. med. INGA NARBUTE

- P. Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas Latvijas Kardioloģijas centra Invazīvās kardioloģijas laboratorijas invazīvā kardioloģe.
- Invazīvās kardioloģijas dienas stacionāra virsārste.
- Rīgas 1. slimnīcā veic koronāro angiogrāfiju.

– **Dakter, tā taču ir, ka tikai retais, būdams vesels, ikdienā aizdomājas, ka arī pašai sirdij vajag ēst...**

– Precīzi. Līdzīgi kā jebkurai citam orgānam mūsu ķermenī nepieciešama apasiņošana, lai pievadītu ar skābekli bagātinātas jeb oksigenētas asinis, arī sirdij tās nepieciešamas, un par to gādā konorārās artērijas jeb vainagartērijas.

– **Skaists nosaukums – vainagartērijas...**

– *Corona* latīniski nozīmē kronis, vainags. Sirds artērijas, kas apasiņo sirds muskuli, apņem sirsniņu. Vizuāli varētu būt līdzība ar vainagu, no tā arī cēlies nosaukums.

Atkarībā no sirds muskuļa zonas, kuru artērijas apasiņo, tās ir divas: kreisā koronārā artērija un labā koronārā artērija. Bet, tā kā kreisā koronārā artērija

jau pašā sākumā sazarojas divos lielos zaros – priekšējā lejupejošā zarā un apliecošajā artērijā –, tad, lai gan anatomiski ir divas koronārās artērijas, tiek uzskatīts, ka ir trīs artērijas, kas apasiņo sirsniņu. Protams, tālāk tās sadalās vēl sīkākos zaros.

– **Par kāda izmēra asinsvadiem ir runa?**

– Sirds artērijas, ja salīdzina ar nieru vai miega artērijām, ir mazas. Kreisās vainagartērijas diametrs ir apmēram 4–4,5–5 milimetri, abas pārējās vainagartērijas vēl sīkākas, tikai 3–3,5–4 milimetrus diametrā. Mazas, toties ļoti, ļoti nozīmīgas! Ja kādā no sirds artērijām izveidojas nosprostojums, asinsvada lūmens jeb diametrs kļūst vēl šaurāks un sirds muskulim pasliktinās asins apgāde. Ja asinsvads nosprostojas pilnībā, notiek infarkts.

– **Un kāpēc sašaurinās?**

– Sirds artērijas cieš gan no mūsu dzīvesveida, gan no ģenētikas. Ja mums šajā ziņā nav paveicies un no senčiem mantoti slikti gēni – piemēram, iedzimta hiperholesterinēmija, kad notiek nepareiza holesterīna vielmaiņa –, pastāv lielāks risks, ka attīstīsies ateroskleroze. Proti, holesterīna depozīti izgulsnēsies asinsvados un tie arvien sašaurināsies. Lielu daļu ļaunuma nodara smēķēšana. Arī blakus slimības – cukura diabēts, arteriālā hipertensija jeb augsts asinsspiediens –, tās sliktā veidā palīdz holesterīnam asinsvados nogulsnēties, un veidojas endotēlija disfunkcija, tātad asinsvada iekšējā slāņa šūnas nefunkcionē pilnvērtīgi. Dažādas sistēmiskas slimības var paaugstināt aterosklerozes procesu.

Visiem šiem faktoriem kombinējoties, veidojas mehāniski asinsvadu sašaurinājumi. Bet notiek arī tā dēvētie funkcionālie asinsvadu sašaurinājumi jeb artēriju spazmas. Tās biežāk raksturīgas cilvēkiem ar augstu asinsspiedienu un smēķētājiem. Respektīvi, mēs nevaram atrast konkrētu holesterīna izgulsnējuma plāksni asinsvadā, bet, vienalga, spazmas sirds asinsvadu šūnās ir, un arī tās var nodarīt kaitējumu.

– **Kā cilvēks jūtas, kad viņam ir sirds asinsvadu spazmas?**

– Ir tie paši stenokardijas simptomi: diskomforts, smaguma sajūta, spiedošas sāpes aiz krūšu kaula. Iemesls ir pārejoša sirds muskuļa išēmija jeb skābekļa bads, ko rada neatbilstība starp sirds apgādi ar skābekli un sirds prasībām pēc tā. Ja sāpes parādās aiz krūšu kaula, ja tām ir žņaudzošs, dedzinošs raksturs un ja tās kaut kādā veidā saisfītas ar fizisku slodzi – piemēram, parādās, ātrāk ejot vai kāpjot pa trepēm, un vēl jo vairāk, ja šīs sāpes kādu brīdi nepāriet, tad tām jāpievērš pastiprināta uzmanība, nav ko kavēties ar vizīti pie ģimenes ārsta. Bet, ja sāpes nepāriet ilgāku laiku, jāsauc neatliekamā medicīniskā palīdzība, jo tas var liecināt, ka notikusi nelaime asins plūsmā, kas apgādā sirdi.

– **Mūžīgais jautājums – cik ilgi ir ilgi un kādu brīdi?**

– Ja, uzsākot slodzi, krūtīs parādās diskomforts, spiedoša, plēsoša sajūta, kas liek apstāties, un ne ilgāk kā pēc 10 minūtēm sāpes pāriet, tas nozīmē, ka jāvērsas pie sava ģimenes ārsta un jāizmeklējas. Bet, ja sāpju epizode ir uzņakusi un vairs nelaiž valā minūtes 20–30, ja cilvēks nosvīst un ir vispārēja sliktā pašsajūta, vājums, reibst galva, tad gan uzreiz jāzvana ātrajai palīdzībai un jāizstāsta par saviem simptomiem.

– **Tagad labs ir arī ģimenes**

ārstu konsultatīvais tālrunis 66016001. Pati kritiskās situācijās esmu to izmantojusi, un mans secinājums ir šāds: ja tu neļaujies panikai, bet spēj racionāli noformulēt savas sajūtas un raksturot situāciju, konsultanti perfekti izstāsta, kā rīkoties tālāk.

– Tur jau tā lieta! Protams, kad uznāk sliktums, mēs nobīstamies. Taču arī šajā nepatīkamajā situācijā ir jābūt racionālām un jācenšas ārstam precīzi izstāstīt par savām sajūtām, jo tikai tā viņš var nojaust, kas notiek, un problēmu risināt.

– **Kā sirds asinsvadu nosprostošanos konstatēt laikus, pirms sāk sāpēt aiz krūšu kaula? Piemēram, mana kolēģe, tiklīdz palika 50 gadi, profilaktiski pārbaudīja ar ultraskaņu miega artērijas. Pamatojums? Ja tur būšot izveidojušās aterosklerotiskas plāksnes, tad iespējams, ka arī sirds asinsvados ir holesterīna izgulsnējumi.**

– Pirmkārt, mums vajadzētu painteresēties par saviem radu rakstiem. Ja zinām, ka ģimenē kādam tuvam asinsradniekam – vecākiem, vecvecākiem, brālim, mātai – bijusi sirds

Angiogrāfija nav izmeklējums, kuru var veikt ikvienam, tikai lai apmierinātu ziņkāribu, kādi izskatās asinsvadi!

slimība, šis fakts ir jārespektē, jāņem vērā. Otrkārt, katram cilvēkam nepieciešams ik pēc laika veikt profilaktiskus izmeklējumus un analīzes. Vispirms jānosaka holesterīns asinīs – arī tiem, kam visu mūžu tas bijis normāls. Jāpākontrolē cukura līmeņa mērījumi. Jāzina savs asinsspiediens. Mēs visi ar gadiem kļūstam vecāki, un diemžēl organisms vairs nestrādā kā agrāk, veidojas izmaiņas. Tāpēc sacīt – «Man visu mūžu asinsspiediens ir bijis normāls, un es pat neiedomājos, ka man

Kas ir KAS?

Stenoze. Asinsvada sašaurinājums, rodas arī aterosklerozes dēļ.

Ateroskleroze. Pastāvīgs, hronisks, imūniekaisīgs process artērijās, rodas asinsvada iekšējā slāniša disfunkcijas, asinsvadu iekaisuma, lipīdu (tauku) izgulsnēšanās uzkrāšanās rezultātā. Šo procesu rezultātā asinsvadu sienā veidojas aterosklerozes plāksne.

Išēmija. Asiņu daudzuma samazināšanās kādā organisma daļā vai orgānā, kur traucēta asiņu piegāde.

Koronārā sirds slimība. Akūts vai hronisks sirds muskuļa išēmisks bojājums, ko rada tas, ka sirds asinsvadi nespēj piegādāt sirds muskulim tik daudz skābekļa, cik tam nepieciešams. Viens no galvenajiem iemesliem – aterosklerotiskās plāksnes.

Stabila slodzes stenokardija. Koronārajai sirds slimībai pakāpeniski progresējot, parādās sāpes krūtīs, kas sākotnēji rodas pie slodzes.

Miera stenokardija. Koronārajai sirds slimībai progresējot vēl vairāk, sāpes aiz krūšu kaula sāk parādīties arī miera stāvoklī.

Mēmā išēmija. Arī šādi var izpausties koronārā sirds slimība: cilvēks sākumā to nejūt, bet tā tomēr konstatējama dažādos sirds slodzes testos.

tas jākontrolē...», nedrīkst sev to ļaut.

Ja visi mērījumi ir labi, tad priecāties un dzīvo tālāk. Bet, ja kāds no šiem rādītājiem nav labs, tad tas ir jākorrigē ar dzīvesveidu un/vai zālēm.

Pastāv arī citi izmeklējumi, kas var informēt par sirds asinsvadu veselību. Tas ir slodzes tests jeb veloergometrija, kas parāda, kā mūsu

vienkārši tāpat vien skrīningam nevajadzētu veikt. Pilnīgi noteikti ne! Angiogrāfija nepieciešama, ja cilvēkam ir sūdzības par sirds veselību un citas izmeklēšanas metodes parādījušas, ka rūpīgāk jāizmeklē sirds asinsvadi.

– **Kad ar angiogrāfu izmeklē sirds asinsvadus, pirms tam jāparaksta pacienta piekrišanas veidlapa...**

– Jā, un tajā izstāstīts par potenciālajiem riskiem. Protams, mūsdienās risku klātbūtne ir minimāla, tomēr ir. Jāsaprot, ka koronārās angiogrāfijas izmeklējums notiek rentgena starojumā, kas asinsvadā tiks ievadīta kontrastviela, kas var ietekmēt nieru funkciju, un tiem pacientiem, kuriem jau ir samazināti nieru rādītāji, mēdz izraisīt nieru mazspējas izpausmes. Tāpat jāsaprot, ka tas ir izmeklējums, kura laikā mēs punktējam radiālo jeb apakšdelma vai femorālo jeb cirkšņa artēriju un punkcijas vietā var rasties komplikācijas. Pārsvārā tās ir hematomas (zilumi). Un vēl – vadot katetru pa asinsvadiem, lai nokļūtu līdz sirds vainagartērijām, mēs tās varam mehāniski traumēt un ►►

radīt disekcijas. Angiogrāfija nav izmeklējums, kuru var veikt ikvienam, tikai lai apmierinātu ziņkārību! Dažkārt pie mums ierodas pacienti, kuri uz jautājumu, kāpēc viņi atnākuši, atbild: «Man pirms diviem gadiem ielika stentus. Gribu paskatīties, kā tie tagad uzvedas.» Tā gan nedara! Ja pašsajūta ir laba un visi būtiskie analīžu rādītāji normāli, ja ir veikti neinvazīvie testi un to rezultāti arī nerada aizdomas, tad nav nekādas vajadzības veikt angiogrāfiju.

– Kas ir disekcija? Jūs to pieminējāt...

– Mehānisks asinsvada iekšējā slāņa jeb endotēlija bojājums, mēs to ar katetru ieplēšam. Rīcības plāns tad ir atkarīgs no bojājuma lokalizācijas vietas. Ja disekcija izveidojas kādā sirds vainagartērijā, šī bojājuma vieta jāpārklāj ar stentu. Citādi disekcijas lēverītis jeb ieplisums var asinsvadu mehāniski nosprostot un apgrūtināt asins cirkulāciju. Ja disekcija notikusi radiālā artērijā vai femorālā artērijā, bojājumu varēsīm ārstēt tikai ar medikamentiem.

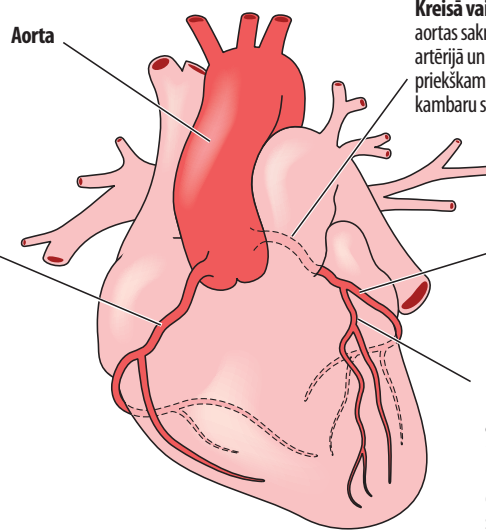
– Bet gadās?

– Diagnostiskās angiogrāfijas laikā ļoti, ļoti reti, bet tad, kad mēs sirds vainagartēriju sašaurinājumus ārstējam, kad tos paplašinām ar balonkatetru, kuru uzpūšam, vai ar balonkatetru, uz kura atrodas metāla fiklīna protēze stents, dažkārt disekcija notiek un nemaz ne tik reti. Bet, protams, tad jau esam uzsākuši ārstēšanu un ar bojājumu var vieglāk tikt galā. Jāņem vērā kāda nianse: jo slimāks asinsvads, jo trauslāks, un pieskaroties tam piemīt tendence ieplīst. Kad sirds vainagartērijā implantējam stentu, to darām ar augstu spiedienu, līdz ar to asinsvada sienai rodas barotrauma, un tās laikā notiek arī mehāniski mikroplisumiņi.

– Stentus sirds asinsvados liek, ja nekļūdos, gadus trīsdesmit. Un, manuprāt,

Sirds vainagartērijas

Sirds ir pagriezta ap savu asi pa kreisi – gandrīz visa sirds labā puse atrodas priekšpusē, bet kreisā puse – vērsta uz mugurpusi.



Labā vainagartērija. Sākas no augšupejošās aortas saknes, virzās pa labi, iet pa vainagrievu un sirds mugurejo daļu. Kopumā tā apasiņo labā kambara lielāko daļu, labo priekškambari, kā arī sirds kreisās puses mugurejo daļu. Tā dod zaru, kas apgādā sirds vadītājsistēmu.

Kreisā vainagartērija. Sākas no augšupejošās aortas saknes, sadalās divos zaros: priekšējā lejupejošā artērijā un apliecējartērijā. Kopumā apasiņo kreiso priekškambari, kreisā kambara lielāko daļu, arī kambaru starpsienas lielāko daļu.

Apliecējartērija. Virzās pa kreisi, iet pa vainagrievu uz mugurpusi līdz mugurējai gareniskajai rievai.

Priekšējā lejupejošā artērija. Virzās pa priekšējo garenisko rievu uz sirds virsotni, dodot daudzus sīkus sānu zarus.

daudziem radies priekšstats, ka vairs nevajag piesargāties – drīkst neveselīgi ēst, smēķēt, jo – lieliski taču stentu, un atkal viss būs labi!

– Zināmā mērā stentu ievietošanas procedūra notiek pacientam patīkamā manierē: mazs dūriens apakšdelma vai cirkšņa artērijā, bez lielās narcozes – vietējā anestēzijā, pacients ierodas slimnīcā no rīta un dodas mājās tās pašas dienas vakarā vai slimnīcā pavadā dažas diennaktis. Un loģiski, cilvēkam maldīgi šķiet, ka notiek kaut kas ļoti vienkāršs. Piemēram, kad mums ir pacienti ar trīs artēriju slimību – respektīvi, kad sašaurinājumi izveidojušies visās trijās vainagartērijās –, uz šo procedūru jāierodas divas vai trīs reizes, gluži kā pie zobārsta – pacientam iešpricē, kaut ko ieliek bez lielām mokām un sāpēm, un viss. Bet pēc būtības apjoms, ko mēs izdarām, veicot revaskulāciju jeb atjaunojot asins plūsmu visās trijās vainagartērijās, ir līdzīgs, kā to dara sirds ķirurgi, veicot šuntēšanas operāciju, kad pacientam tiek atgriezta vaļā krūškurvis, apstādīnāta sirds un izveidoti šunti jeb apvedceļi tām asinsvada vietām, kas ir sašaurinātas. To pacients

uzreiz saprot: «O, man ir lielā operācija, lielā anestēzija...» – viņš izjūt lielu bijību pret ķirurģiju.

Starp citu, vakar pie manis bija ieradies pacients, ar kuru ilgi diskutējām – gan ar viņu pašu, gan ar tuviniekiem –, jo kungam tiešām bija smaga koronāro asinsvadu slimība, un, izsverot visus riskus un ieguvumus un ņemot vērā vadlīniju rekomendācijas, mēs, ārsti, nosliecāmies par labu ķirurģiskai sirds operācijai. Taču pacients bija kategoriski pret, un man bija ļoti grūti viņu pārliecināt, ka rīks ķirurģiskas sirds operācijas laikā ir kontrolētāks un mazāks, nekā veicot stentu implantācijas procedūru. To cilvēkiem nereti grūti saprast. Ir ierasts respektēt lielu anestēziju, lielu rētu, tad taču saprotams, ka viss ir nopietni, bet tikai dūriens cirkšņa vai apakšdelma artērijā, lai implantētu stentu, tiešām šķiet sīkums. Bet, kā jau teicu, tas ir maldīgs uzskats. Sirds artēriju diametrs ir mazs, artērija var ieplīst, implantējot stentu, asinsvadu sazarojumu vietās varam aizvērt sānu zarus, arī pēc procedūras, neievērojot medikamentu lietošanas režīmu, stents var notrombozēties.

Proti, gribot labu – izārstēt artērijas sašaurinājumu, ieliekot tajā vietā stentu –, cilvēks, pēc tam nedzerot zāles, nodara sev lielāku kaitējumu nekā tad, ja viņam stents nebūtu ielikts. Jo, ja stents notrombozēsies, tad pilnīgi noteikti pacientu pie mums uz slimnīcu atvedīs jau ar infarktu.

(Liekteņa ironija! Tieši šajā brīdī mūsu sarunu pārtrauca dakteres kolēģi – viņa esot vajadzīga, sarežģīta situācija... Pēc kāda laika daktere atgriežas kabinetā. Jautāju, vai viss kārtībā.)

Kolēģi konstatējuši, ka pacientam, kuram pirms deviņām dienām ielikts stents, tas ir notrombozējies. Viņš nav lietojis medikamentus, kurus izrakstījām.

– Cik vieglprātīgi! Uzreiz pēc stenta ielikšanas neklausīt ārstiem!

– Jā. Un to es gribētu īpaši uzsvērt: pacientam pirmais laiks pēc stenta implantēšanas ir ļoti, ļoti svarīgs. Endotelizācijas process notiek diezgan ātri, un stents visai ātri pārklājas ar normālām asinsvada iekšējā slāņa šūnām, bet pirmais mēnesis, var sacīt, ir dzīvības un nāves jautājums. Tad tiešām jāskatās, lai medikamenti, ko izrakstām,

it īpaši aspirīns kombinācijā ar citu antiagregantu jeb prettrombu līdzekli, piemēram, klopidogrelu vai tikagreloru, ir jālieto. Nevis: «Šodien zāles beidzās, un es gribēju rīt aiziet pie ģimenes ārsta, lai atkal būtu...» Dažkārt cilvēkiem tiešām liekas: «Nu, neiedzēru tableti vienu vai divas dienas. Un kas?! Kas tad notiks?»

Vairumā gadījumu tā nav ļaunprātība no pacienta puses, drīzāk neizpratne, ka arī pāris neizdzertas tabletes var būt liktenīgas. Bet VAR, un to mēs saviem pacientiem ļoti liekam pie sirds un atgādinām, ka zāles jālieto KATRU dienu. Cita kolēģe man šodien stāstīja, ka pie viņas uz konsultāciju atnākusi paciente, kas ir jauka kundze, lieto medikamentus regulāri. Līdzī paņemta papīra lapa ar glītā stabiņā sarakstītām zālēm, bet, kad kolēģe palūgusi parādīt, tieši kuras zāles kundze lieto regulāri, izrādās, ka viņa pati izdomājusi savdabīgu shēmu. Piemēram, aspirīnu viņa lieto katru trešo dienu, kādu citu medikamentu ik pārdienās vai pa pustableti. Tāpēc es atļaujos sacīt, ka mūsu rekomendāciju pildīšanā pacientiem savu radošumu nevajadzētu izpaust. Jāuzticas ārstam.

– **Tikko iedomājos, kā jūs varat šādos gadījumos justies, kad uz slimnīcu atved pacientu ar infarktu, kam pirms nedēļas ielikts stents... Patiesībā jūs bijāt ļoti izdarījuši savu darbu, paplašinājuši sašaurināto vainagartēriju, asins plūsma atjaunojās, sirds atkal saņēma pietiekami daudz skābekļa, un tad pēkšņi tikai tāpēc, ka cilvēks nav pacienties iedzert zāles, jums savs darbs ir jāpārstrādā.**

– Tāpēc es saviem pacientiem saku: «Mēs varam jums ielikt stentu, bet mums jābūt ļoti, ļoti drošiem, ka jūs zāles lietosiet, jo pretējā gadījumā mēs ar savu procedūru jums izdarīsim nevis labu, bet tieši otrādi – sliktāk, jo šādi varam izprovocēt infarktu.»

Bet, jā, dūša dažkārt apskrienas. Par to, ka esi strādājusi, cik vien labi varēji, esi iztērējusi nodokļu maksātāju naudu, lai cilvēkam salabotu sirds asinsvadus, bet viņa attieksme ir apmēram tāda: «Ai, ieliksiet vēl vienu stentu, es vienalga smēķēšu...» Protams, atmet smēķēšanu ir grūti. Mans tētis kādreiz bija kaislīgs smēķētājs, un man likās, ka nav iespējams no šī ieraduma atbrīvoties. Taču mans tētis tika galā, un tāpēc es arī saviem pacientiem saku, ka atmet smēķēšanu var – vajag tikai gribēt!

Mēs cenšamies pacientiem sniegt palīdzību jebkurā dienakts laikā, braucam arī pa nakti uz slimnīcu, ja cilvēkam

Stentu asinsvada sienā iespiež ar ļoti lielu spiedienu – no padsmīt līdz pat 20 atmosfērām. Automašīnas riepās parasti ir divas atmosfēras.

infarkts. Tad nepieciešams veikt akūtu koronāru angioplastiju, kas jau ir dzīvību glābjošs pasākums. Citreiz vīrs man saka: «Tu atkal naktī uz darbu... Kā tu varēsi nākamajā dienā pastrādāt?!» Nakts izsaukumu darbs ir grūts, bet sniedz lielu gandarījumu. Tu aizbrauc un saproti, ka faktiski esi bijusi klāt tā cilvēka dzīvības glābšanā.

Ir daudz ļoti atbildīgu pacientu, kuri ir līdzestīgi un ar kuriem ir gan viegli, gan patīkami strādāt. Turklāt mūsu, invazīvo kardiologu, darbs tādā ziņā ir ļoti, ļoti pateicīgs – ar ātriem augļiem un pārsvārā labu rezultātu. Veicot angioplastiju, strādājam ar savām rokām un redzam, ka sirds asinsvads pirms mirkļa bija tiešām gaužām bēdīgā stāvoklī, tad ieliekam stentu un redzam, kā tas izmainās, cilvēka pašsajūta uzlabojas. Tas mani un kolēģus vēl arvien iepriecina un motivē strādāt. Bet pats darbs, angioplastijas

procedūra, notiek rentgena staros, mēs visi strādājam piespiedu pozās, ar smagām svina vestēm plecos, kas sver vismaz astoņus kilogramus, nereti, šādi ilgtermiņā darboties, upurējam arī savu veselību... Tikai, lūdzu, nepārprotiet mani, es nesūdzos, bet gribas, lai pacienti ciena to, ko viņu labā darām. Pacientiem būtu jāsaprot, un to mēs skandinām nepārtraukti, ka stents neaizstāj riska faktoru korekciju! Respektīvi, ar stentu varam apdzēst ugunsgrēku, kas izveidojies, bet nevaram panākt, lai šie ugunsgrēki vairs neveidotos. Tam nepieciešama dzīvesveida maiņa un jālieto medikamenti. Ar to daļu no riska faktoriem varam koriģēt.

Uzdevums ir normalizēt asinsspiedienu, sekot līdzī holesterīna un cukura līmenim asinīs. Tas ir grūti, prasa disciplīnu, bet tas ir katra pacienta lēmums un faktiski arī dzīvības un nāves jautājums.

– **Ja ielikts stents, var taču aizaugt cits sirds asinsvads, un atkal jāliek stenti?**

– Arī tā notiek. Stenti, ar kuriem šobrīd strādājam, ir jaunas paaudzes, un ejam vienā soli ar pasauli, izmantojam labus materiālus, bet tas nenozīmē, ka tā varam atrisināt pilnīgi visas problēmas. Ja cilvēks neievēros mūsu rekomendācijas, ja viņš turpinās smēķēt, nepārdomās ēdienkarti, nekustēsies un nelietos medikamentus, ateroskleroze progresēs un sašaurinājumi veidosies jaunās vietās.

– **Kā konstatēt, ka sašaurinājums atkal izveidojies? Pēc pašsajūtas?**

– Tā arī notiek. Pacients pēc stenta ielikšanas jūtas ļoti labi, lieto zāles, viss kārtībā, bet

pēc kāda laika ir atjaunojušās līdzīgas sajūtas kā iepriekšējā reizē – atkal aiz krūšu kaula sāk spiest, sāpēt, trūkst elpas vai zūd tolerance pret fizisku slodzi. Tas ir trauksmes zvans, ka varbūt kādā citā sirds asinsvadā izveidojies sašaurinājums. Kad mēs izmeklējam asinsvadu ar koronāro angiogrāfiju, pacientam iedodam līdzī sēmatisku zīmējumu ar viņa sirds asinsvadiem, kur atzīmētas sašaurinājumu vietas un ar procentiem norādīts, cik ļoti tās sašaurinātas. Dažkārt konstatējam aterosklerotiskas plāksnes, kuras pagaidām vēl neprasa, lai stentētu – tās var stabilizēt ar zālēm. Bet ne jau vienmēr varam prognozēt, kā šīs vietas uzvedīsies. Nevaram arī zināt, vai cilvēks kārtīgi lietos norādītos medikamentus, un, jā, jauni sašaurinājumi sirds asinsvados var izveidoties.

Ateroskleroze diemžēl sākas, jau cilvēkam piedzimstot, zināmā mērā tas ir dabīgs novecošanas process. Taču mūsdienās ir visas iespējas to bremzēt.

– **Teicāt, ka izmantojat stentus, kas ir soli priekšā pasaulē... Ko tas nozīmē?**

– Angioplastijas sākumā tika izmantoti tikai balonkatēri. Proti, asinsvada sašaurinātājā vietā mēs uzpūtām balonu un tas ar savu spēku asinsvada vietu paplašināja. Taču vairumā gadījumu ar šo spēku vien nepietiek, turklāt, izmantojot tikai balonu, riskējām ar disekciju. Tāpēc tika izgudroti stenti, kas ir metāla karkasiņš, kurš asinsvada sašaurinājuma vietu tur vaļā. Sākotnēji tie bija parasti metāla stenti, izmantoja dažādus sakausējumus. Nepatīkamā lieta, kas pēc tam parādījās, bija restenoze jeb atkārtots sašaurinājums tieši stenta segmentā. Jo tad, kad implantējam stentu, mēs to asinsvada sienā iespiežam ar ļoti lielu spiedienu – no padsmīt līdz pat 20 atmosfērām. Salīdzinājumam: ►►



Soli, kā diagnosticē stabilu

SLODZES STENOKARDIJU

- 1. Vizīte pie ģimenes ārsta.** Viņš novērtēs sirds sāpju raksturu, ilgumu, provocējošos faktorus, vai tā ir tipiska vai netipiska stenokardija, iespējamās arī ne sirds sāpes. Izmēris asinsspiedienu, noteiks ķermeņa masas indeksu, izklaudiesies sirds toņus, trokšņus.
- 2. Laboratoriskie izmeklējumi:** holesterīns un citi lipīdi (tauki), glikoze, iekaisuma rādītāji (CRO), hemoglobīns, nieru funkciju rādītāji, vairogdziedzera hormoni, sirds muskuļa bojājuma marķieri, ja jādiferencē no akūta koronārā sindroma. Papildu testi: iesaka noteikt arī holesterīna subfrakcijas (ApoA, ApoB, homocisteīnu, lipoproteīnu).
- 3. Miera elektrokardiogramma (EKG) un slodzes elektrokardiogramma (veloergometrija).**
- 4. Koronarogrāfija (KG).**
- 5. Ehokardiogrāfija (EhoKG), arī stresa EhoKG.**
- 6. Intravazāla ultrasonoskopija, miokarda perfūzijas scintigrāfija.**

automašīnas riepās parasti ir divas atmosfēras... Protams, tā ir barotrauma asinsvadam, un asinsvads uz to reaģē: stentā savairojas endotelija šūnas jeb šūnas, kas izklāj asinsvadu no iekšpuses. Stentu nomaiņai nav iespējams.

Pēc tam tika izgudroti stenti, kas pārklāti ar speciāliem medikamentiem, kuri restenozi jeb asinsvada iekšējā slāņa šūnu savairošanās procesu nobremzē un neļauj tām aizaudzēt stentu un radīt nosprostojumu. Ievietojot parasto metāla stentu, atkarībā no pacienta un artērijas sašaurinājuma veida, restenoze notiek 15–35 procentos gadījumos, bet, izmantojot zālēm pildītu stentu, – vien 0–3 procentos gadījumos. Tā ir milzīga atšķirība! Klasiska restenoze šobrīd ir ļoti, ļoti reta parādība, pārsvarā pacientiem, kuriem ir slikts ģenētiskais fons vai blakus slimības, piemēram, cukura diabēts.

Vēl mēs tagad izmantojam bioabsorbējošos stentus, kas pēc noteikta laika – no 6 līdz 12 mēnešiem – pilnībā uzsūcas un aiz sevis neatstāj nekādas pēdas. Dažkārt pacienti jautā:

«Kāpēc man neliek stentu, kas pats uzsūksies?» Pagaidām bioabsorbējošies stenti nav tādi, kurus varam implantēt ikvienam pacientam pilnīgi visos asinsvadu bojājumos. Piemēram, tos nevaram likt liela kalibra asinsvadu segmentos vai ļoti kalcinētos bojājumos. Tāpēc pacientam būtu jāpaļaujas uz ārstu, ka izvēlēsies viņa gadījumā piemērotāko ierīci un izdarīs to, kas nepieciešams.

– **Ar ko uzsūcošies stenti tomēr labāki? Kādas priekšrocības?**

– Nav tā, ka visi sirds asinsvadu bojājumi ir vienāda garuma. Vienam aterosklerotiskā plāksne ir 10 vai 15 milimetrus liela, citam tas ir tiešām garš segments – trīs, četri centimetri vai pat vairāk. Protams, ja šādā garā zonā ieliekam metālisku karkasu, tas ietekmē arī asinsvada fizioloģiju, normālu kustības brīvību. Ja ir vairāki asinsvadi ar gariem stentiem, mēs zināmā mērā uztaisām *total metal jacket* – totālu metāla žaketi sirdij. Tas ir būris sirsniņai! Savukārt, ja izmanto

biouzsūcošos stentus, tad, pieņemsim, pēc gada asinsvada fizioloģiju vairs nekas neietekmē, jo ir palicis absolūti normāls asinsvads, tas spēj kustēties dabīgi.

– **Vai ģimenes ārstam pacienti ar stentiem būtu kaut kā īpaši jāuzmana?**

– Labs jautājums. Negribu sacīt, ka cilvēkiem, kam implantēti stenti, jāpaliek, kā agrāk sacīja, uzskaitē pie konkrēta ārsta, un tomēr ir nepieciešams laiku pa laikam ar ģimenes ārstu vai kardiologu aprunāties arī tad, ja viss ir labi. Pirmkārt, mēs varam novērtēt viņa analīžu rezultātus. Varam piekoriģēt zāļu lietošanu. Varam atgādināt un uzsvērt, ka medikamentozā terapija ir vajadzīga. Jo tad, kad cilvēkam sirds asinsvadā ir ielikts stents, viņam jāreķinās ar to, ka daļa zāļu būs jāturpina lietot visu atlikušo mūžu, un šī komunikācija ar ārstu – ģimenes dakteri vai kardiologu – tiešām ir nepieciešama, lai to atgādinātu. Lai nenotiktu tas, par ko pirms mirkļa runājām, ka pacients pats izdomā, ka ir izārstēts un drīkst kādas zāles vairs nedzert. Ģimenes ārstam tiešām vajadzētu pie-

Ģimenes ārstam ir ļoti liela nozīme. To redzam pēc pētījumiem un arī savas prakses – pacienti, kuri komunicē ar ģimenes ārstu, kas, ja tā drīkst sacīt, ir pieskatītāki, retāk atgriežas pie mums ar sirds mazspējas dekompensāciju vai sirds asinsvadu bojājumiem. Mēs arī ļoti labi pēc asinsvadiem redzam, ka šai ārstēšanai ar zālēm ir jēga. Mūs, ārstus, ir grūti apmānīt! Dažkārt pacienti cenšas to darīt. Bet – zāles pret holesterīnu šobrīd ir ļoti efektīvas, un to, ka cilvēks grēkojis ar šī medikamenta lietošanu, redzam gan pēc analīzēm, gan veicot izmeklējumus. Koronārās angiogrāfijas laikā jau vizuāli var konstatēt, cik asinsvads ir spazmēts, cik tas ir relaksēts, kā izskatās aterosklerotiskās plāksnes. Vēl ir dažādas papildu izmeklējumu metodes, ko varam izmantot šīs invazīvās izmeklēšanas laikā. Tā ir intravaskulārā ultraskaņa (IVUS), ar kuras palīdzību tiek izvērtēts artērijas lūmens, artērijas sienaiņas un pangas struktūra, nestabilitāte, kalcinoze. Vēl varam veikt optiskās koherences tomogrāfiju (OCT), kas, izmantojot infrasarkanu gaismu, ļauj iegūt asinsvada

Pēc stentēšanas procedūras, neievērojot medikamentu lietošanas režīmu, stents var notrombozēties.

skatīt, lai pacients zāles lieto adekvāti. Situācijās, kas ir līdz galam neskaidras un kad ģimenes ārsts domā citādāk, priedzējami, ja viņš mums piezvina un aprunājas. Jo pacienti, kurus ārstējam ar stentiem, ļoti atšķiras – gan stentu skaita ziņā, gan ar vietām, kur tie implantēti, un, ja mēs savās izraksta rekomendācijās esam norādījuši, ka ir jālieto tāds un tāds medikaments tik un tik ilgu laiku, tad to nevajadzētu apšaubīt, tam noteikti ir izskaidrojums, kāpēc tā un ne citādi.

šķersgriezuma attēlus.

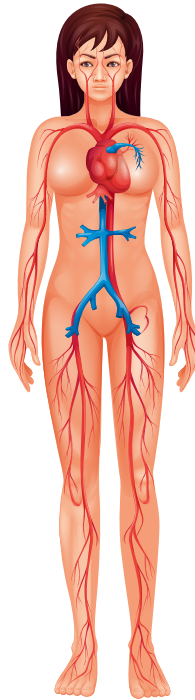
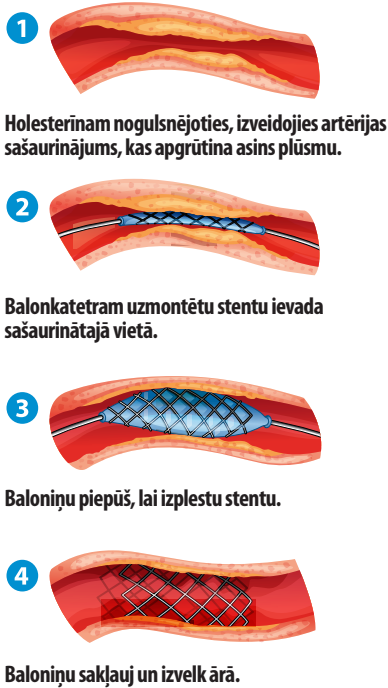
– **Kad ielikts stents, ir kaut kāds algoritms, kad, cik bieži un ko vajag pārbaudīt?**

– Mēs gribētu, lai mūsu pacienti pēc 6 mēnešiem vai gada veiktu atkārtotu veloergometriju. Bet ne vienmēr cilvēks spēj to izdarīt – muguras dēļ vai viņam ir slimas ceļu locītavas. Ir situācijas, kad cilvēku varam vērtēt tikai pēc analīzēm un ārējām pazīmēm, kā viņš jūtas. Vēl ir miokarda perfūzijas scintigrāfija, bet to rekomendē kardiologs, ja ir šāda nepieciešamība.

– Lasīju pētījumu, ka Zviedrijā un Somijā, kur saņemts labs rezultāts – infarktu maz –, noteicošais bija tieši dzīvesveids.

– Jā, mēs ļoti daudz runājam par ārstēšanu, bet mums nepagurstoši būtu jārunā par profilaksi: par veselīgu dzīvesveidu – par izkustēšanos, par uzturu, par nesmēķēšanu. Ka nikotīns stimulē simpātisko nervu sistēmu – atbrīvojoties noradrenālīnam, asinsvadi spazmējas, pieaug pretestība, paātrinās pulss un paaugstinās asinsspiediens. Ka regulāras fiziskās aktivitātes vismaz 30 minūtes dienā – enerģiskas pastaigas, nūjošana, ritenbraukšana, peldēšana, dejošana – uzlabo endotēlija funkciju, sekmē asinsvadu dzīšanu, stabilizē aterosklerotisko plātnīti, mazina trombocītu aktivitāti... Tās šķiet tādas pašsaprotamas lietas, bet daļai cilvēku ar to iet ļoti grūti. Cilvēkam ir stenokardijas simptomi, viņš nemeklē risinājumu, neiet pie ārsta, bet samazina fizisko slodzi. Jo vairāk viņš samazina slodzi, kādu laiku cilvēks var simptomus nejust. Bet kustības ir ļoti svarīgas! Pēc tam, kad mēs cilvēku esam izārstējuši, ielikuši stentus, viņš turpina slinkot – «Ai, vēlāk...», bet vēlāk, kad viņš tā kā gribētu sākt kustēties, ķermeņa muskuļi jau ir novājināti... Cilvēkam ir vajadzīga fiziskā slodze, jo no tās arī rodas fiziskais spēks! Viņš saka: «Jā, bet man nav spēka kaut ko darīt...» Spēks nevar vienā jaukā dienā piekļaut pie durvīm un ienākt kā dāvana. Mums ir jākustas, jātrenējas, jāēd sabalansēts uzturs, kurā ir pietiekama daudzumā olbaltumvielas un nepiesātinātās taukskābes. Bet ar to mēs grēkojam visi. Gan režīma ziņā, gan uzturvielu ziņā, ēšana patiešām daudziem būtu jāpārskata. Cik svarīgi mums ir lietot zivis, dārzeņus, augļus, pākšaugus, pilngraudu produktus, riekstus! Cik svarīgi ir atteikties no rūpnieciski gatavotiem saldumiem – cepumiem, bulciņām, konfektēm (ipaši

Sirds asinsvada stentēšana



tiem, kas satur daudz cukura un transtaukskābes), no neveselīgiem našķīšiem (sālītiem riekstiņiem, čipsiem, popkorna un tamlīdzīgi), no *fast food* (burgeriem, frī kartupeļiem, virtuļiem, nagetiem), arī desām, cīsiņiem, treknām mērcēm, saldinaātiem dzērieniem. Mana kolēģe kardioloģe profesore Iveta Mintāle dara milzīgu darbu, lai popularizētu veselīgu dzīvesveidu un veselīgu ēšanu, iesaku apskatīties mājaslapā kardiologija.lv viņas sadaļu par Vidusjūras diētu.

– **Omega 3 labā iedarbība uz sirds asinsvadiem ir tiešām pierādīta?**

– Jā, omega 3 taukskābes, kas ir treknajās zivīs, palīdz tikt galā ar slikto holesterīnu, samazina triglicerīdu daudzumu asinīs, sabremzē aterosklerotisko plāksņu veidošanās ātrumu. Ja cilvēks treknās zivis nelieto, jāizlīdzas ar aptiekā nopērkamo omega 3 pārtikas piedevu.

– **Kas invazīvajā kardioloģijā sagaidāms tuvākajā nākotnē?**

– Mēs ar kolēģiem tieši par to runājam... Invazīvajā

kardioloģijā zinātne un medicīna attīstība sasniegusi savu maksimumu. Rezultāti un materiāli, ar kuriem šobrīd strādājam, ir tiešām izcili. Ko vēl labāku izdomāt?! Bet tāpat mēs pilnveidojamies, veicam vairāk intravaskulāros ultraskaņas izmeklējumus, lai izpētītu aterosklerotisko plāksni. Ir jaunas tehnoloģijas, kādā veidā varam kalcinētos asinsvada bojājumus panākt labāku stenta pozīciju. Mums ir jauna ierīce shock wave – līdzīga lipotripsijai, ko izmanto nierakmeņu skaldīšanā. Tāda pati kaļķa skaldīšana notiek arī sirds asinsvados. Šī tehnoloģija ļoti palīdz. Koronārie bojājumi ir ļoti dažādi, un ielikst stentu vienam pacientam var tiešām 10 vai 20 minūtēs, bet citam, lai ieliktu stentu, kādreiz esam nocīnījušies tik ļoti, ka pat nevaram procedūru vienā reizē pabeigt. Savukārt katra jauna tehnoloģija, kas ienāk invazīvās kardioloģijas ikdienā, mūsu darbu atvieglo.

Bet, ja runājam par nākotni, medicīna, kur vien iespējams, virzās prom no liela apjoma

operācijām uz mazinātvāzēm, lai ārstēšana pacientam būtu arvien patīkamāka, ja tā drīkst sacīt, – ar mazākiem griezieniem, mazāku anestēziju, ar īsāku rehabilitācijas laiku, lai cilvēks ātrāk atgrieztos normālā dzīvē.

– **Kā jūs pati rūpējaties par saviem sirds asinsvadiem?**

– Man ir paveicies, ka esmu sieviete, salīdzinoši jauna sieviete un cenšos dzīvot veselīgi – nesmēķēju, man, par laimi, nav cukura diabēta, nav sliktas ģenētikas, manos radus rakstos ir cilvēki ar salīdzinoši veselām sirdīm. Es sportoju, diezgan daudz un aktīvi. Jaunībā trenējos vieglatlētikā, daudz skrēju, šobrīd daudz spēļu tenisu, bet es arī rūpīgi vingroju kopā ar fizioterapeitu. Un, protams, cenšos ēst veselīgi. Apzinos brīžus, kad grēkoju, un tad mēģinu savus grēkus no ikdienas ravēt ārā, cik vien iespējams. Bet, protams, mums visiem gribas kādreiz ieņemt pozu un izlikties, ka uz mani tas viss neattiecas.

– **Kas ir jūsu lielais grēks ēšanā?**

– Cepumi. Un tie ir pilni ar glutēnu, cukuru un piesātinātajiem taukiem. Tas ir mans saldaiss grēks, un joprojām notiek sarunas ar sevi, lai pārliecinātu, ka tas nav tas, kas man būtu vajadzīgs.

– **Ko jūs novēlētu IEVAS Veselības lasītājam?**

– Pilnīgi noteikti baudīt un priecāties par dzīvi, kāda tā ir, un darīt visu iespējamo, lai varam maksimāli ilgi par šo dzīvi priecāties. Kopumā tā ir skaista. Es gribētu, lai visas šīs dzīvesveida korekcijas lietas, par kurām mēs tagad runājam, notiek nevis ar milzīgu piespiedanos, bet ar apziņu, ka darām to savā labā, un ar prieku. Novērtējam savu veselību! Jo dažkārt ļoti būtiskas lietas, kas mums dotas, spējam novērtēt tikai tad, kad mums tās atņem. Lūk, to nu gan nevajadzētu pieļaut! Gribēt dzīvot – tas ir lozungs, kas mums visām ir svarīgs un vienmēr jātur augstu mastā. ♥