



# Siguldā ar *kibernazi* ārstēti jau **100** pacienti

## ĀRSTĒ ARĪ METASTĀTISKU VĒZI

Vēl šķietami nesen Latviju pāršalca ziņa, ka tagad arī mūsu valstī pieejama unikāla *CyberKnife M6* robotizētās radioķirurģijas tehnoloģija – metode, kas ļauj ļoti precīzi pievadīt nepieciešamo staru daudzumu audzēja skartajiem audiem, apturot tālāku tā attīstību ar mērķi panākt tā sarūkšanu. Procedūras laikā apkārt esošie veselie audi tiek skarti minimāli. Pacienti, kas ārstēti ar *kibernazi*, atzīst: tas ir neticami, ka viss, kas procedūras laikā ir jādara, – tikai mierīgi jāgul. Nav ne sāpju, ne citu nepatīkamu izjūtu, un pēc procedūras atliek tikai piecelties un atgriezties ierastajā dzīves ritmā. Turklāt rezultāti vienmēr ir labi.

«2013. gada janvārī man veica operāciju dzirdes nerva neirinomai, un faktiski Stradiņos jau gaidīju rindu atkārtotai operācijai, jo neirinoma bija ataugusi gandrīz tikpat liela kā pirms operācijas. Bet tad sievas draudzene pastāstīja, ka Siguldā tiks atvērta jauna centrs, kur būs pieejama modernākā robotizētās radioķirurģijas iekārta Austrumeiropā *CyberKnife*. Pirmajā mirklī pat nesapratu – kas tas būs? Par ko viņa stāsta? Taču dakteris Stradiņos viesā skaidrību, sakot – tā var būt mana vienīgā iespēja. Jo audzējs ir ieperinājies, burtiski iekēries trīszaru nervā, līdz ar to pilnībā to izgriezt nevar un tas tikai turpina augt lielāks,» stāsta Ainārs (46), loģistikas speciālists transporta uzņēmumā. Viņš bija pirmais pacients, kuram ar *CyberKnife* robota palīdzību izdevās atrisināt citādi neizveicamo problēmu. Ainārs atzīst – ja ne *kibernazi*, ļoti iespējams, viņam puse sejas kļūtu nekustīga uz visiem laikiem. «Vienīgi bažījies, vai man šī procedūra derēs, jo audzējs bija liels. Saņēmu pozitīvu atbildi, un labi, ka radi un draugi palīdzēja operācijai savākt nepieciešamo summu. Tā tomēr bija būtiski mazāka nekā Vācijā prasītā, kur arī pieejama šāda operācija. Rezultātā man veica piecus radioķirurģijas seansus vienas procedūras ietvaros, un man atkal ir laba pašsajūta,» saka Ainārs.

Pašlaik radioķirurģijas centra speciālisti, izmantojot unikālo metodi, spēj palīdzēt ikvienam vēža pacientam, kam šī procedūra ir piemērota, neatkarīgi no audzēja atrašanās vietas ķermenī.

Pacientus, kas saņemmuši ārstēšanu Siguldā, nosacīti var iedalīt divās grupās. Vieni ir tie, kam ārstēšana nav devusi gaidīto rezultātu un audzējs progresējis, par spīti iepriekš veiktajai sistēmiskajai terapijai, bet ar ķirurģisku iejaukšanos nav bijis iespējams ārstēt tā atrašanās dēļ. Otri – kuriem audzējs tikko atklāts. Šādos gadījumos radioķirurģiskā procedūra sniedz vislabāko iespējamo rezultātu, ļaujot izvairīties no ķirurģiskas iejaukšanās un tam sekojošā atlabšanas posma.

Nav tāda audzēja, kuru nespētu uzveikt *CyberKnife* robots. Jau vairāk nekā gadu Siguldā slimnīcas Radioķirurģijas centra speciālisti glābuši dzīvības desmitiem cilvēku, kuru ikdienu sašūpoja divi liktenīgi vārdi – *Jaundabīgs audzējs*. Nupat operācija ar *kibernazi* veikta jau 100. pacientam.



Siguldā slimnīcas Radioķirurģijas centra (*SRC Sigulda*) vadītājs **Māris Skromanis** uzsvēr – centra darbības pirmsākumos ar *kibernazi* tika ārstēti pacienti, kam atklāts audzējs galvā, tagad jau kādu laiku speciālisti ārstē jebkuru pacientu, ja vien tā slimības gadījumā lietojama radioķirurģija ar *CyberKnife* jeb *kibernazi*.

«Pirmos trīs mēnešus pārsvarā ārstējam pacientus ar labdabīgiem (neirinoma un meningioma) un ne tik labdabīgiem audzējiem (oligodendroglioma un astrocītoma) galvas smadzenēs, bet jau februāra beigās bijām pabeiguši pirmo procedūru pacientei ar muguras metastāzēm, kā arī Baltijas mērogā veicām unikālu procedūru pacientei ar uveālu jeb horoidālu melanomu.

Pirms gada uzsākām arī pirmās procedūras pacientiem ar asinsvadu patoloģiskiem veidojumiem galvā, piemēram, kavemozām un arteriovenozām malformācijām – traucējumiem raksturīgi pēkšņas asiņošanas epizodes ar insultam līdzīgu simptomātiku, tikai izpaužas gados jauniem cilvēkiem. Savukārt pērn vasarā veicām vairākas radioķirurģijas procedūras pacientiem, kuriem galvas smadzenēs konstatētas metastāzes, kas tur izplatījušās citur lokalizētu audzēju gadījumā, piemēram, krūts, plaušu, prostatas un nieru vēža gadījumā. Ārstēti pacienti gan ar ļoti daudzām metastāzēm, gan arī izmērā ļoti mazām,» norāda Māris Skromanis.

## KIBERNAZIS PRET PROSTATAS VĒZI

Ļoti laba ziņa sasniegusi prostatas vēža pacientus, kuriem slimība diagnosticēta pirmajā vai otrajā stadijā, – *SRC Sigulda* jau gandrīz gadu lieto hipofrakcionētu prostatas radioķirurģiju šo pacientu ārstēšanai. Minētā metode ļauj iznīcināt audzēju, izvairoties no radikālas operācijas, kā arī būtiski samazināt lokālā recidīva iespējamību bez būtiskām blakusparādībām un minimāli ietekmējot potenci.

Prostatas vēzis bieži vien ir agresīvs un nemanāmi turpina izplatīties arī pēc prostatektomijas jeb prostatas pilnīgas izoperēšanas. Veicot atkārtotas PSA pārbaudes pēc operācijas, pacientiem nereti atklāj, ka vēzis tomēr paguvuši izplatīties ārpus prostatas un iegurņa limfmezglos vai kaulaudos izveidojušās metastāzes. Ārsti to dēvē par oligometastātisku prostatas vēzi jeb prostatas vēzi ar izolētām netālu esošām metastāzēm – tās visbiežāk lokalizētas iegurņa limfmezglos vai kaulaudos.

Pieejamās terapijas metodes mūsdienās ir dažādas – atkārtota ķirurģija, konvencionālā staru terapija, apstarojot iegurni, ķīmijterapija, tai skaitā hormonterapija, kam ir daudz nevēlamu blakusefektu un ar laiku attīstās rezistence, kā arī jaunākā metode, kas sevi jau pierādījusi pasaulē, – radioķirurģija ar *kibernazi*.

Patī terapijas metode pēc būtības ir lokāla, ar *kibernazi* tiek nostaroti tikai tie mezgli, kas tobrīd redzami – gan pašā prostatā, gan tur, kur tie izsējušies. Tas neizslēdz audzēja šūnu cirkulēšanu asinīs, un teorētiski tās var iesēties jaunā vietā. Priekšrocība ir tāda, ka šo radioķirurģijas procedūru var arī atkārtot.

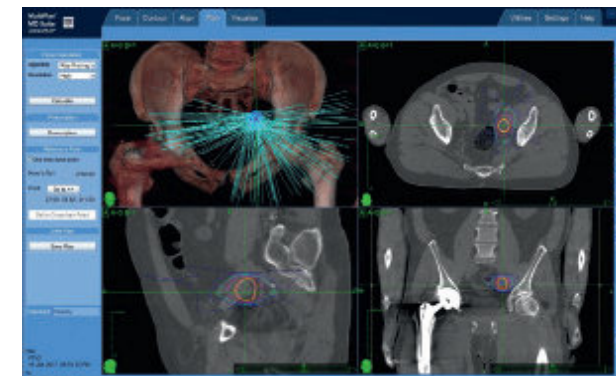
Pirms izvēles par labu radioķirurģijai nepieciešams veikt pozitronu emisijas tomogrāfijas izmeklējumu, kura laikā var precīzi ieraudzīt jau ļoti sīkus vēža šūnu perēkļus, turklāt tos bieži atklāj agrīnāk, kad tie vēl nav saredzami ar citām diagnostikas metodēm. PET/CT izmeklējums ar preparātu *68Ga-PSMA*, kas ir specifisks tieši prostatas vēzim, jo tas atpazīst tā sauktos audzēja šūnas marķierus, kas nav citu vēžu šūnām, pašlaik ir atzīta par visprecīzāko prostatas vēža diagnostikas metodi. PET/CT izmeklējums kombinācijā ar precīzi mērķētu radioķirurģiju *kibernazi* izpildījumā pašlaik ir visprogresīvākā metode izolētu prostatas vēža metastāžu ārstēšanā.

Tāpat *SRC* speciālisti veic nelielu primāru audzēju vai citur lokalizētu audzēju metastāžu, kā arī ar audzēja šūnām invadētu limfmezglu radioķirurģijas procedūras pacientiem, kad radioķirurģijas procedūra tiek sinhronizēta ar elpošanu. Šī metode ļauj jonizējošo starojumu iznīcināt devu piegādāt audzējiem vai metastāzēm, kas atrodas plaušās, vidēnē, aknā, nierēs, aizkuņģa dziedzērī un citās ķirurģiski grūti sasniedzamās ķermeņa vietās. Kā norāda centra vadītājs, būtiskā atšķirība ir tā, ka ar šo metodi iespējams iznīcināt arī tos audzējus, kas tiek uzskatīti par radiorezistentiem jeb nejutīgiem pret starojumu: «Protams, šādos gadījumos pirms terapijas pacientiem veicam arī papildu diagnostiku, izmantojot modernākās diagnostikas metodes: daudzslāņu datortomogrāfiju (DT), 3 teslu magnētisko rezonansi (MR) un pozitronu emisijas tomogrāfiju (PET) ar radioaktīvu gliukozi (FDG), bet prostatas vēža gadījumā – arī kā aktīvo vielu izmantojot holīnu vai *68GaPSMA*. Mūsu gadījumā ļoti svarīga ir precīza diagnostika, jo ārstējam tikai to, ko ar iekārtu palīdzību varam identificēt kā patoloģiju.»

*CyberKnife* procedūra nereti ir pēdējais glābšanas salmiņš cilvēkam, kuru skārusi diagnoze *Jaundabīgs audzējs* un tā sauktās tradicionālās ārstēšanas metodes nav devušas cerētos panākumus. Tomēr Māris Skromanis atzīst, ka ikviens gadījums tiek izvērtēts ļoti skrupulozi un radioķirurģija tiek noteikta tikai tad, kad tiešām saskatīts būtisks ieguvums pacientam. Viņam atmiņā īpaši palikusi kāda Lietuvas paciente ar uveālu melanomu – audzēju, kas izveidojies acs dobumā un aug no acs audu struktūrām. Terapijas mērķis bija apturēt audzēja augšanu pacientes acī, tādējādi saglabājot acs funkciju. «Procedūra bija tehniski sarežģīta, jo pirms tās sagatavošanas un radioķirurģijas laikā bija jāveic acs ābola imobilizācija ar anestēziju – jānodrošina slimās acs nekustīgums. Pēc triju mēnešu kontroles, izmantojot PET izmeklējumu, tika konstatēts, ka audzēja aktivitāte acī ir apturēta un arī audzēja izmēri pamazām turpina sarukt. Pacientei nav pasliktinājuma, kā arī nav nekādu blakusparādību, kas būtu radušās mūsu terapijas rezultātā,» priecājas Māris Skromanis.

## Kur var pieteikties uz konsultāciju radioķirurģijai ar *CyberKnife*?

Uz konsultāciju klātienē var pieteikties, zvanot pa tālruni 20270077; Siguldā (Siguldā slimnīcā) katru dienu darba laikā; Rīgā mūsu konsultācijas pieejamas klīnikā *DiaMed* pirmdienās, trešdienās no 16.30 līdz 19.00 un klīnikā *Orto* ceturtdienās no 16.00 līdz 19.00, kā arī iespējams nosūtīt bezmaksas pieprasījumu situācijas izvērtēšanai elektroniski mūsu mājaslapā: [www.cyberknife-sigulda.com](http://www.cyberknife-sigulda.com).



## PERSONALIZĒTA PIEEJA AUDZĒJU ĀRSTĒŠANĀ

Lai gan radioķirurģija ar *CyberKnife* ir ļoti efektīva metode arī metastātisku audzēju ārstēšanā, tā tomēr audzēja mezglus ārstē tikai lokāli, tas ir, tur, kur audzējs tiek ārstēts, tas tiek iznīcināts, bet tur, kur starojums netiek pievadīts, ārstnieciska efekta nav. Pacientiem, kuriem audzējs pēc sākotnējās klasiskās ārstēšanas progresējis, ir svarīgi iznīcināt no jauna radušos

audzēja mezglus – metastāzes, un tikpat svarīgi pēc šādas lokālas ārstēšanas noteikt, vai asinīs nav audzēja cirkulējošās šūnas, kas var iesēties jaunās ķermeņa vietās un radīt jaunas metastāzes, kā arī noteikt, kāda ir audzēja ģenētiskā struktūra. *SRC Sigulda* jau izmanto modernākās pašlaik pasaulē pieejamās audzēja genoma testēšanas analīzes metodes, ko nodrošina Beļģijas Patoloģijas un ģenētikas institūtā lokalizētā audzēja genoma testēšanas laboratorija *OncoDNA*. Izmantojot *OncoDEEP*, *OncoTrace* un *OncoSTRAT&GO* testus, iespējams izanalizēt audzēja audu gabaliņu, invadētu limfmezglu un asins paraugu materiālu līdz vissīkākajai detaļai, tādējādi ļaujot mums saprast, kāda ir audzēja ģenētiskā struktūra. Ko tas mums dod? Ja mēs varam uzzināt, no kā audzēja šūnas veidotas un uz ko tas reaģē, varam lietot zāles, kas dod reālu efektu, un nelietot tās, kas būtu izrakstāmas līdzīgi lokalizēta audzēja gadījumā, bet šajā konkrētajā gadījumā efektu nedotu vai, vēl sliktāk, dotu tikai toksicitāti. Speciālistam ar zināšanām audzēja ģenētiskā testēšana palīdz precīzi izvēlēties sistēmiskās ārstēšanas tālāko metodi – ķīmijterapiju, mērķterapiju vai imūnterapiju.



Būtisks jaunums – Siguldā slimnīcas Radioķirurģijas centrā no maija pieejamas onkoloģes ķīmijterapietes **Dr. Lindas Jurginauskas** konsultācijas. Konsultācijas laikā iespējams saprast līdzšinējo slimības gaitu, kā arī saņemt padomu par audzēja genoma testēšanas metodēm un sāktot slimības tālāko ārstēšanu, izmantojot

personalizēti atlasītu modernākos ķīmijterapijas un mērķterapijas medikamentus.