

Heilaæxli og önnur æxli í miðtaugakerfi

Heilaæxli og önnur æxli í miðtaugakerfinu, þar með talið heilahimnum, eru nálægt 3% allra krabbameina hér á landi. Á árunum 2002-2006 var aldersstaðlað nýgengi þeirra á Íslandi 9,3 af 100.000 hjá körlum og 12,2 af 100.000 hjá konum. Þetta er mjög fjölbreytilegur hópur æxla sem eiga það sameiginlegt að vera upprunnin í heila og mænu, en hegðun æxlanna er mjög mismunandi eftir meinafræðilegri tegund hvers um sig. Almenn er þau álíka algeng meðal karla og kvenna. Dánartíðni er aðeins hærri hjá körlum. Meðalaldur við greiningu hér á landi er 53 ár. Heilaæxli koma þó fyrir á öllum aldri og vissar tegundir hafa tilbæingingu til að myndast hjá börnum, jafnvel mjög ungum börnum.

Í heilanum eru stjórnstöðvar fyrir hugsanir, tilfinningar og minningar, stjórnun hreyfinga og ákvarðanir eru teknar. Í heilanum eru meira en hundrað milljarðar taugafrumna. Þær eru tengdar með mjög flóknu neti taugaþráða. Heilinn samhæfir og stýrir öllum líffærum líkamans. Auk taugafrumna eru stoðfrumur í heilanum, svonefndar taugatróðsfrumur. Þær eru enn fleiri en taugafrumur og hafa það hlutverk að vernda þær og aðstoða.

Flest illkynja heilaæxli eiga upptök sín í mismunandi gerðum af stoðfrumum (taugatróðsfrumum eða glia-frumum) og nefnast tróðæxli (glioma). Algengasta gerðin eru svonefnd stjarnfrumnaæxli (astrocytoma). Þau eru flokkuð eftir þroskunargráðu. Undir gráðu I falla mjög vel þroskuð æxli, en til gráðu IV, sem einnig er nefnt glioblastoma multiforme, heyrja æxli sem eru meðal þeirra illvígustu sem þekkjast. Stundum eiga æxli upptök sín í heilahimnum sem klæða heila og mænu utanvert. Þau nefnast himnuæxli (meningioma). Þau eru langoftast góðkynja en geta samt vaxið á þann hátt að erfitt getur verið að fjarlægja þau við skurðaðgerð. Stöku sinnum eiga heilaæxli

upptök sín í taugafrumunum sjálfum, svokölluð taugaæxli (neuroma), en þau vaxa oftast út frá heyrnartaugum.

Þessi kafli fjallar einungis um æxli sem eru upprunnin í heila- og miðtaugakerfi. Þau dreifa sér yfirleitt ekki út fyrir miðtaugakerfið. Hins vegar er mun algengara að aðrar krabbameinsgerðir, t.d. brjóstakrabbamein, myndi meinvörp í heilanum. Þannig meinvörp geta haft svipuð einkenni og frumæxli í heila en eru oftast meðhöndluð á annan hátt. Því er nauðsynlegt að aðgreina meinvörp í heila frá æxlum sem eiga þar uppruna sinn.

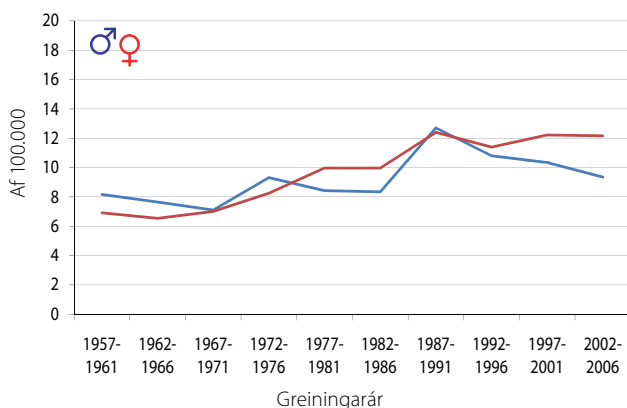
Orsakir og áhættuþættir

Orsakir heilaæxla eru að mestu óþekktar. Jónandi geislun, t.d. geislavirkni eftir kjarnorkusprengjur, er talin vera áhættuþáttur heilaæxla. Erfðafræðilegir þættir eru einnig taldir hafa áhrif í litlum hluta heilaæxla. Ýmis efni og efnasambönd hafa verið athuguð vegna mögulegs sambands atvinnu og myndunar heilaæxla. Dæmi um þessi efni eru vínýlklóríð, efni notuð í jarðolíu- og jarðgasvinnslu, landbúnaði (skordýraeitur) og gúmmíðnaði. Ekki hefur þó verið staðfest orsakasamband. Sama gildir um hugsanleg áhrif rafsegulbylgna. Getgátur hafa verið uppi um að þráðlausir símar og farsímar geti haft áhrif á myndun heilaæxla. Ekkert hefur heldur verið staðfest í þeim efnum.

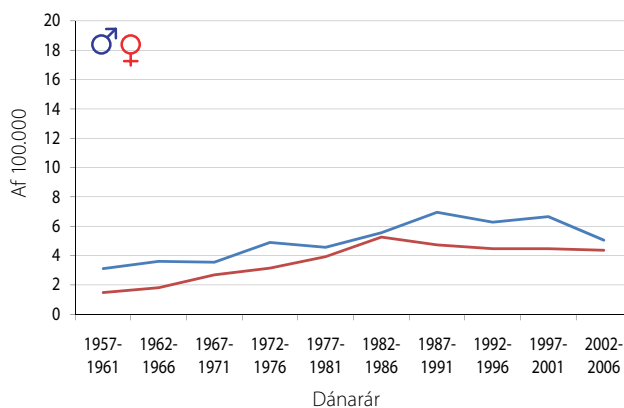
Landfræðilegur munur

Heilaæxli eru algengari í Evrópu, aðallega Vestur-Evrópu, Norður-Ameríku og Ástralíu en t.d. í Asíu, Afríku og Suður-Ameríku. Erfitt er að bera saman nýgengi á alþjóðavísu þar sem ekki eru notaðar sömu aðferðir við greiningu, skráningu og flokkun heilaæxla í öllum löndum. Æxli af stoðfrumu (glioma) uppruna eru algengari í hvíta kynstofninum, en himnuæxli (meningioma) virðast heldur algengari hjá blökkumönnum. Nýgengi er mjög sambærilegt milli Norðurlandþjóðanna og

Árlegt aldersstaðlað nýgengi



Árleg aldersstöðluð dánartíðni



á það við um bæði kynin, en þó er nýgengið lægst hjá Norð-
mönnum.

Einkenni

Heilaexli geta haft mjög mismunandi einkenni eftir því hvar í heilanum þau eru staðsett. Nokkur algeng einkenni eru persónuleikabreytingar, ruglingur, sjóntruflanir, tal- og heyrnarvandamál, minnstruflanir, skert jafnvægissskyn, lamanir, tilfinningadofi og flogaveikiköst. Ef vöxtur æxlis veldur auknum þrýstingi í höfðinu geta einkennin komið fram sem höfuðverkur, stundum einnig ógleði og uppköst. Slík einkenni geta vissulega verið af margvíslegum öðrum ástæðum, og sjaldgæft er að höfuðverkur sé eina einkenni heilaæxlis. En einstaklingur með langvarandi höfuðverk sem hann hefur ekki þekkt til áður ætti að leita til læknis.

Greining

Þegar grunur leikur á að um heilaexli geti verið að ræða, er fyrst gerð nákvæm taugalæknisfræðileg skoðun á sjúklingi. Læknirinn athugar þá t.d. viðbrögð, hreyfigetu, tilfinningu, sjón og jafnvægissskyn. Með hjálp tölvusneiðmynda og segulómanna má greina fyrirferðaraukningar í heila, heilahimnum og mænu. Einnig er unnt að kanna staðsetningu og útbreiðslu æxla. Endanleg greining og tegundaflokkun er gerð af meinafræðingum þar sem beitt er smásjárskoðun vefjasýnis úr meini.

Meðferð

Mikilvægasta meðferð vegna heilaæxlis er uppskurður og geislameðferð. Þegar því verður við komið er æxlið skoríð í burtu en stundum er staðsetning æxlisins slík að opin skurðaðgerð getur valdið sjúklingnum miklum skaða og er þá hægt að taka sýni með svonefndri stereotaktískri tækni. Þá er stálrammi notaður og er hann festur á höfuð sjúklings og með hjálp hans er staðsetning meinsins í þrívídd/rúmhniti ákvörðuð. Nýjasta hjálpartæki skurðlæknisins er þó svokölluð „neuronavigation“ tækni, en þá er þrívíddar staðsetning æxlisins ákvörðuð með tölvutækni, sem ber saman segulómmyndir

og höfuð sjúklings og getur læknirinn fylgst með á tölvuskjá hvar nákvæmlega verkfæri hans eru staðsett í vefjum heilans meðan á aðgerð stendur. Þessi tækni eykur mjög nákvæmni í aðgerðum. Ekki er óalgengt að fá skert jafnvægissskyn í kjölfar aðgerðar. Mikilvægt er að ná burtu öllu meininu eða sem stærstum hluta þess en jafnframt þarf að vernda nærliggjandi heilbrigðan vef eins og unnt er.

Ef ekki er hægt að fjarlægja æxlið með skurðaðgerð, eða ef aðeins er hægt að fjarlægja hluta þess, er að jafnaði beitt geislameðferð sem hægt er að gefa með ýmsum hætti. Stundum eru einnig gefin krabbameinslyf. Til að draga úr heilabjúg sem getur fylgt heilaæxlum eru oft gefin sterylif.

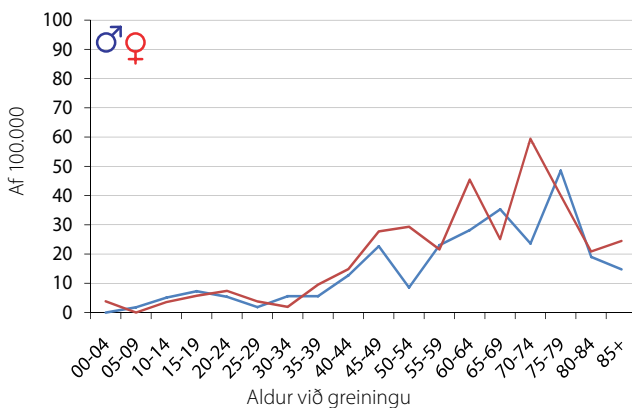
Horfur

Heilaexli og önnur æxli í miðtaugakerfinu eru mjög fjölbreytileg að gerð og horfur eru mjög breytilegar eftir vefjategund og æxlanna. Þetta geta verið afmörkuð æxli sem unnt er að lækna með uppskurði, en geta einnig verið mjög illvæg æxli sem hafa slæmar horfur.

Yfirlit (2002-2006)

	Karlar	Konur
Meðalfjöldi tilfella á ári	16	22
Hlutfall af öllum meinum	2,5%	3,5%
Meðalaldur við greiningu	52 ár	54 ár
Fjöldi á lífi 31.12.2006	137	243

Aldursbundið nýgengi



Fimm ára hlutfallsleg lifun

