

### Aðgerðir á höfði og taugakerfi

#### Craniotomy

Inngrip þar sem hluti af höfuðkúpu er fjarlægður til að komast að heila

#### Ábendingar:

Heilaæxli + heilablæðing

#### Heilaæxli

góðkynja og illkynja krabbamein

#### Heilablæðing

sjálfssprottin og áverkar

#### Borhola

Ná í sýni; lækka innankúpuþrýsting

#### Craniectomy

Inngrip þar sem hluti af höfuðkúpu er fjarlægður til að komast að heila, heilah-ólfum eða æðum

#### Ábendingar:

Létta innankúpuþrýsting vegna heilabjúgs. Höfuðáverkar eða sýkingar

#### Heiladingulsaðgerðir

Farið í gegnum nefhol. Til að fjarlægja æxli frá heiladingli

#### VP shunt

Vegna hydrosefalus (vatnshöfuð)

#### Aðgerð á andlitstaug (n.trigeminalis)

#### Laminectomy

Vegna þrængingar í mænugöngum

#### Microdissectomia

Vegna brjóskloss

### Æxli í heila

#### Góðkynja æxli

Eðli Vaxa hægt, dreifa sér ekki, ólíklegt að þau vaxi aftur eftir fjarlægð

Meðferð Þarf oftast bara aðgerð

Geta verið "illkynja" vegna staðsetningar

#### Illkynja æxli

Eðli Vaxa hægt, dreifa sér, meiri líkur að þau komi aftur

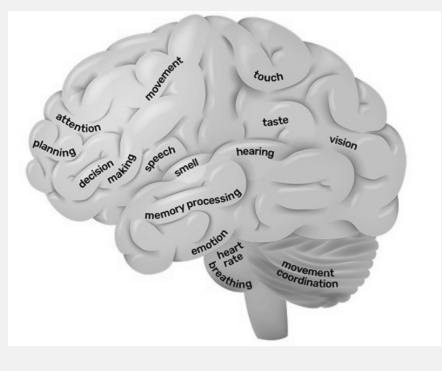
Meðferð Ekki hægt að meðhöndla með aðeins aðgerð. Þarf viðbótarm-eðferð

Viðbótarmeðferð Geisla- og eða lyfjam-eðferð

#### Einkenni heilæxla byggir á staðsetningu æxlis

*Talörðugleikar, málstol, sjóntruflanir, heyrnarvandamál, svimi, ógleði, uppköst, tvísýni, skert jafnvægisskyn, máttleysi, persónuleikabreytingar, skert innsæi, höfuðverkur, flog, máttminnkun í andlíti og útlimum*

### Skipting stjórnsstöðva í heila



### Craniotomy

Skilgreining Opin aðgerð á höfði

#### Ástæður

1. Heilaæxli Valaðgerðir
2. Hreinsa Bráðar aðgerðir blæðingu

**Undirbúningur** CT, MRI, almennur undirbúningur á innskriftami-ðstöð (valaðgerðir)

**Eftir aðgerð:** Gjörgæsla í 4 tíma og síðan hágæsla fram á næsta dag eða eftir ástandi 3-5 dagar á legudeild

#### Hjúkrun eftir aðgerð á höfði

#### Hjúkrunargreiningar

1. Breyting á meðvitund
2. Hætta á ónógu flæði til heila

#### Verkþættir

1. Mæla öll lífsmörk
2. Mat á GCS meðvitund
3. Meta ljósop Stærð, lögun + viðbrögð
4. Fylgjast með einkennum um hækkaðan innankúpuþrýsting (ICP)

#### Hækkaður innankúpuþrýstingur ICP

Snemmbúin einkenni: Óróleiki, óáttun, breytt öndun, tilgangslausar hreyfingar, breytingar á ljósopum, máttminnkun, höfuðverkur sem versnar við hreyfingu og áreyntu

### Craniotomy (cont)

**Síðbúin einkenni:** *Minnkandi meðvitund, hægur púls, hæg öndun og breyting á öndunarmynstri, hækkun á systólískum blóðþrýstingi, hiti án sýkingar, uppköst, óeðlilegar stellingar (decorticate/decerebrate), reflexar hverfa*

**Verkir** Höfuðverkur. Verkir í skurðsári. Meta styrk, staðsetningu og eðli.

**Vefjaskaði** Sár t/aðgerð á höfði og bjúgmyndun á skurðsvæði

1. Vefjahöttur fyrstu 1-2 dagana

2. Skoða m.t.t. roða, bólgu, vessa, skurðsár blæðingar og sáragræðslu

3. Hafa hátt undir höfði (30-45 gráður)

### Hætta á vökvaójafnvægi

Vökvaskemi, dagleg vigtun

Diabetes (ef aðgerð á heiladinguls- insipidus svæði)

### Ófullnægjandi öndun

Fylgjast með breytingum á öndunarmynstri og ÖT

**Skert líkamleg hreyfigeta/skert sjálfsbjargargeta**

Máttminnkun?

Breytt meðvitund?

### Craniotomy (cont)

Trúflun á getu t/verkstoli t.d.

### Kvíði

Allir sjúklingar með kvíða – fræðsla og samtal við sjúklinginn og aðstandendur

### Röskun á fjölskyldulífi

### Aðgerð á heiladingli

**Nálgun (leið)** Í gegnum nefhol

**Ábendingar** Æxli

Heiladingulsæxli Oftast góðkynja æxli

**2 tegundir** Functional og non functional

1. Valda þrýstings- einkennum Sjóntruflanir

2. Valda hormónatruflunum

### Eftir aðgerð

1. Eftirlit með vökva og saltbúskap Hætta á flóðmigu (diabetes insipidus)

2. Eftirlit m. mænuvökvaleka Leki um nef/ aftur í kok

3. Ekki rembast Rembast, lyfta þungu, bogra, hósta

### Heilablæðingar

**Flokkun** Eftir staðsetningu

Epidural Milli höfuðkúpu og duru

Subdural Milli duru og arachnoidal himnu

Subarachnoidal Undir arachnoidal himnu

Intracranial Í heilavef

### Heilablæðingar (cont)

#### Orsakir

Vegna áverka og slysa

Vegna rofs á æðagúl

### Subdural blæðing

#### ✗ Skilgreining: ✗

A subdural haematoma occurs when a blood vessel in the space between the skull and the brain (the subdural space) is damaged. Blood escapes from the blood vessel, leading to the formation of a blood clot (haematoma) that places pressure on the brain and damages it.

**Meðferð** Craniotomy + borhola + eftirlit

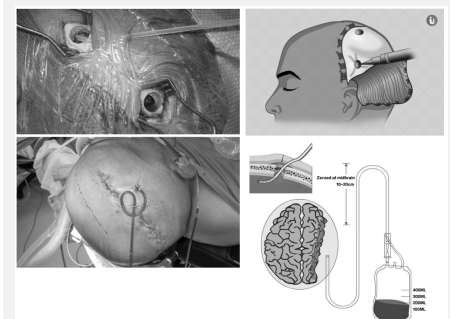
**Borhola** Sjúklingur er vakandi, tæmt út hematoma og sett inn dren.

**Fótaferð** Flöt rúmlega +/- wc leyfi

Flöt Meðan dren er til staðar rúmlega

WC leyfi Loka fyrir dren

### Sundural blæðing: Borhola



### Æðagúlar í heila (aneurysm)

#### Skilgreining

✘ An aneurysm is a bulge in a blood vessel caused by a weakness in the blood vessel wall, usually where it branches

**Staðsetning** Eru oftast þar sem slagæðar skiptast

**Algengi** 2-5% fólks með æðagúl

**Orsök** Veikleiki í æðavegg; erfðir og æðakölkun

**Meðferð:** Órofinn eða rofin

1. Eftirlit + settur gormur í angiografíu  
Órofinn
2. Akút skurðaðgerð. Klemma sett  
Roфинn á æðagúl.

### Innanskúmsblæðing (SAH)

#### Orsakir

Algengast: Rof á æðagúl (75-80%)

Einnig: AVM, áverkar og háþrýstingur

#### Einkenni SAH

Skyndilegur höfuðverkur

Ógleði, uppköst

Hnakkastífleiki

Ljósælni, hljóðfælni

Minnkuð meðvitund

**Meðferð** Craniotomia + æðapræðing

Craniotomia Klemma á gúl

Æðapræðing Coiling

#### Mortality

### Innanskúmsblæðing (SAH) (cont)

Alvarlegar blæðingar 40% dánartíðni

☠ 10-15% deyja áður en komast á sjúkrahús

Fyrstu daga eftir innlögn 10%

Alvarleg fötlun Þriðjungur þeirra sem lifir fötlun

#### Helstu fylgikvillar:

Æðasamdráttur í heila

Heilablóðþurrð

Saltskortur (hyponatremia)

Hydrosefalus

Hækkun á innankúpuþrýstingi

#### Æðasamdráttur í heila

Algengasti og erfiðasti fylgikvilli SAH

**Dánartíðni** 15-20% Mesta hættan 7-10 dögum eftir blæðingu

**Einkenni** Staðbundin taugaeinkenni

Staðbundin taugaeinkenni Lamanir, málstol + minnkuð meðvitund

**Fyrirbygging** *Hægt að minnka hættu á æðasamdrætti með því að:*

Gefa kalsíumhemil Nimotop iv eða po

Halda góðri fyllingu í æðakerfi

Forðast nikótín

### Höfuðáverkar

#### Heilahristingur (concussion)

Dreifður áverki sem verður við hreyfingu heilans í kúpunni

#### Heilamar (contusion)

Afmarkaður áverki á heilavef, mar/litlar blæðingar

#### Einkenni fara eftir staðsetningu áverka

Breyting á meðvitund (GCS innan við 15 stig)

Rugl

Innsæisleysi

Málstol/verkstol

Blæðing frá nefi og/eða eyrum

Höfuðverkur

Ógleði

Breyting á pupillum (misvíðar pupillur)

Breyting á lífsmörkum

Skert heyrn eða sjón

Truflun á skynjun

Krampar

### Hjúkrun sjúklinga eftir höfuðáverka

#### Eftirlit með starfsemi taugakerfi

Meta meðvitund- GCS matskvarði arástand

Fylgjast með ljósopum Stærð, lögun og viðbrögð

Hækka höfuðlag Til að minnka þjúg

Fylgjast með vitrænum breytingum Minni, athygli, geðslag, skap og hegðun

Fylgjast með starfsemi öndunarfæra Tíðni, dýpt, mynstur öndunar og súrefnismettun

### Hjúkrun sjúklinga eftir höfuðáverka (cont)

Fylgjast með hreyfigetu Kraftur, hreyfigeta, göngulag og stöðuskyn

Fylgjast með einkennum lömunar í andliti

Fylgjast með sjón Tvísýni, sjónsviðsskerðing og þokusýn

Fylgjast með kvörtunum um höfuðverk

Fylgjast með máli Tal, flæði og erfiðleikar að finna orð

Eftirlit með lyktarskyni

### Brjósksloaágerð (LMD)

**Ástæður** Verið að fjarlægja brjóska sem þrýstir á taugar

**Staðsetning** Algengast á lumbar svæði en getur verið ofar

**Sjúklingahópur** Yngra fólk

**Einkenni** Verkir og/eða dofi niður í fætur

#### Bráðaaágerð:

Cauda equina syndrome

Lamanir

#### Hjúkrun

**Verkir** Verkjalyf gefin fast og/eða eftir þörfum

**Þvaglát** Fylgjast með þvaglátum. Óma til að meta restþvag

**Fótaferð** Fylgd fyrstu ferð á WC. Létt fótaferð. Heim samdægurs

### Laminectomy

Verið að taka af laminu (liðbogapynnu) til að losa um þrengsli

**Sjúklingar** Eldri einstaklingar

**Einkenni** Verkir, dofi og máttleysi sem leiða niður í ganglim eða ganglimi. Stundum lamanir

**Eftir áágerð** Sama hjúkrun og eftir brjósksloaágerð Oftast innlögn yfir eina nótt

