



Wilhelmina Kinderziekenhuis



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie

Hersentumoren bij kinderen

Van kliniek naar laboratorium en terug

VOKK symposium 1 april 2017

Judith de Bont
Kinderneuroloog

Opzet presentatie

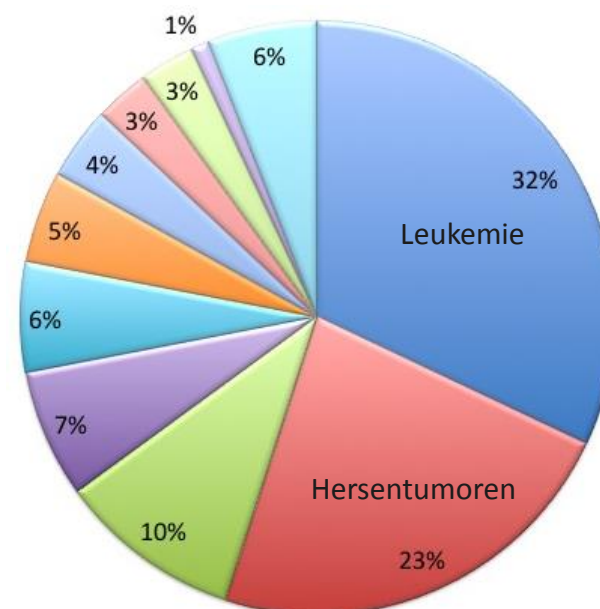
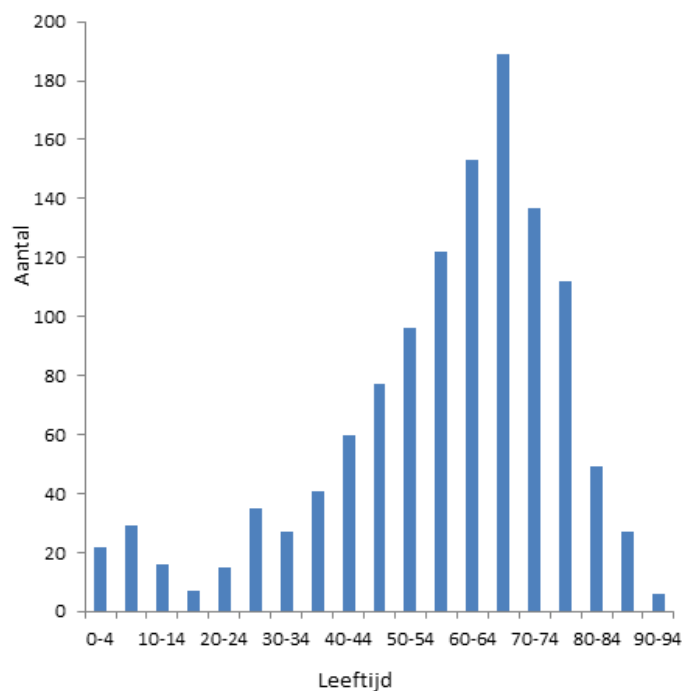
- Voorkomen
- Verschillende types
- Lokalisatie
- Symptomen
- Diagnose
- Behandeling





Hersentumoren bij kinderen

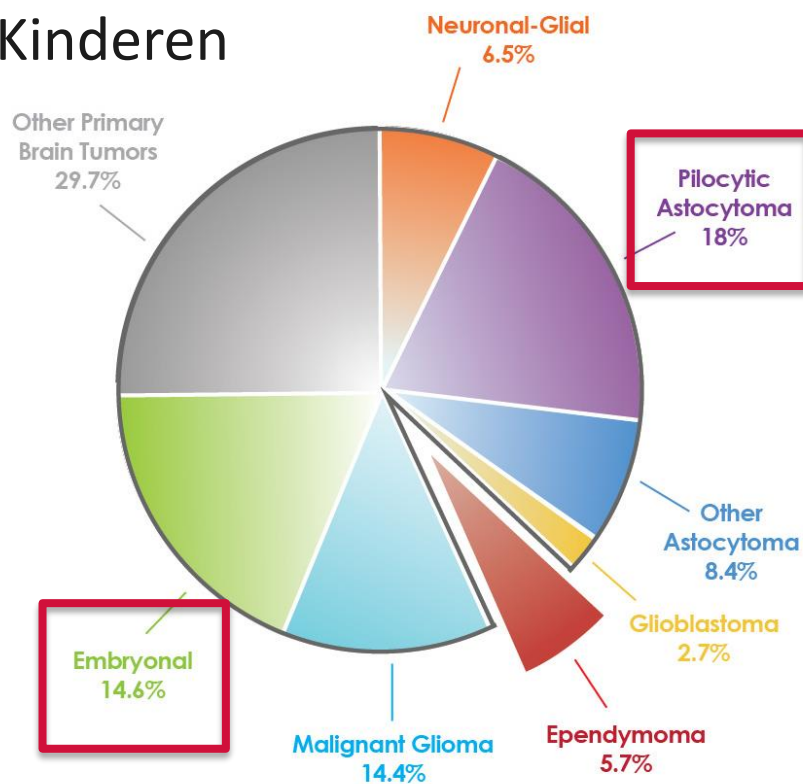
- 15-20% van de tumoren bij kinderen
- 120 kinderen per jaar in Nederland
- Indeling op basis van lokalisatie
- Indeling op basis van pathologie



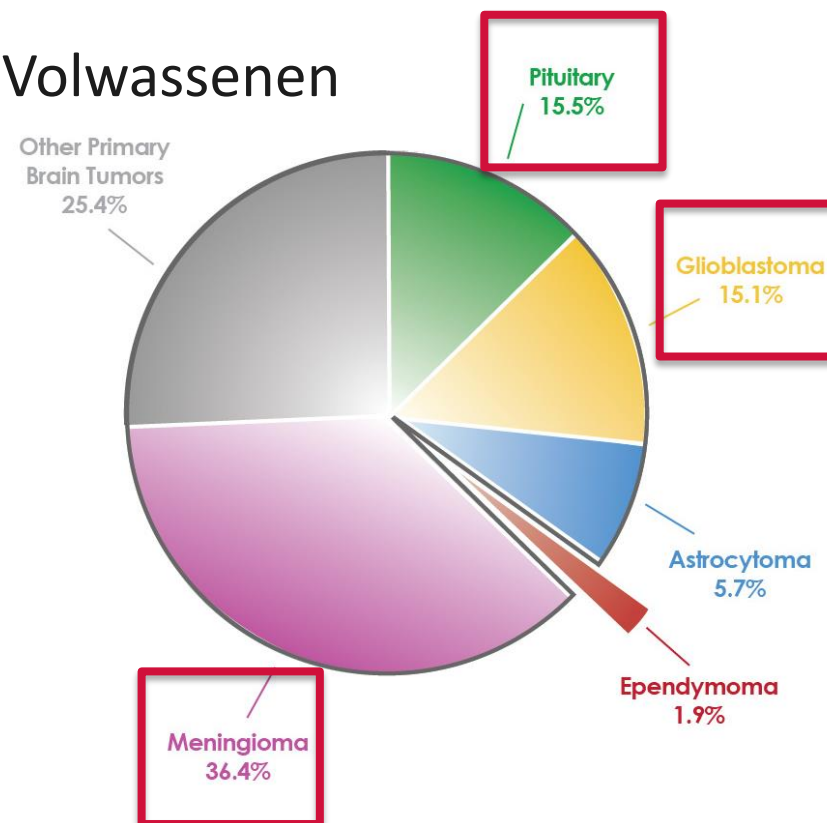


Soorten hersentumoren

Kinderen



Volwassenen



Hersentumoren bij kinderen

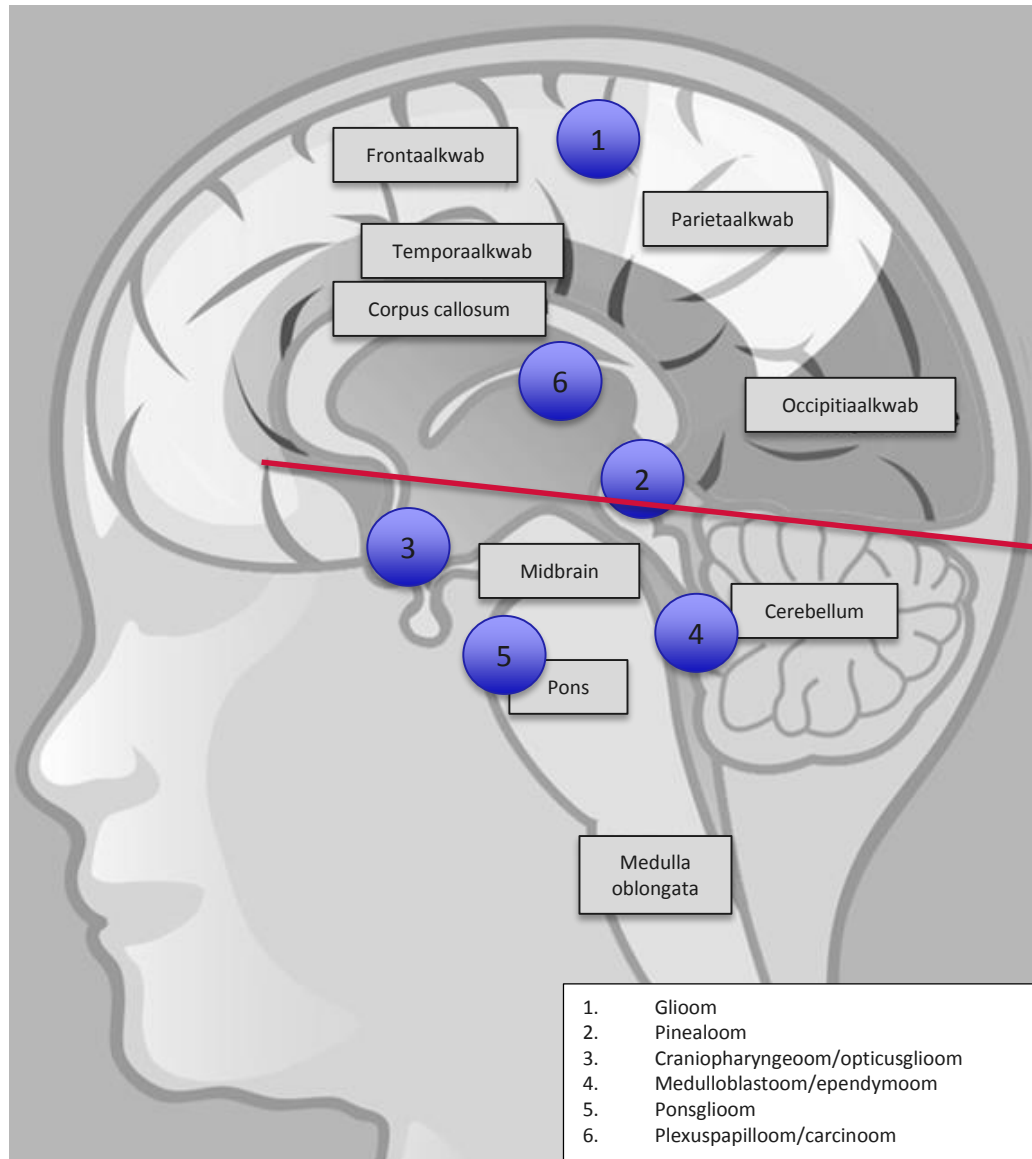
- Laaggradig (gr I/II)
 - Groeien langzaam
 - Zaaïen niet uit
 - Bv pilocytair astrocytoom
- Hooggradig (gr III/IV)
 - Groeien snel(ler)
 - Kunnen uitzaaien
 - Altijd nabehandeling noodzakelijk
 - Bv medulloblastoom, pongsglioom



Lokalisatie van hersentumoren



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie



- (hooggradig) glioom
- Meningeoom
- Plexuspapilloom
- Pinealoom

- Pilocytair astrocytoom
- Medulloblastoom
- Ependymoom
- Pongglioom





Symptomen van hersentumoren

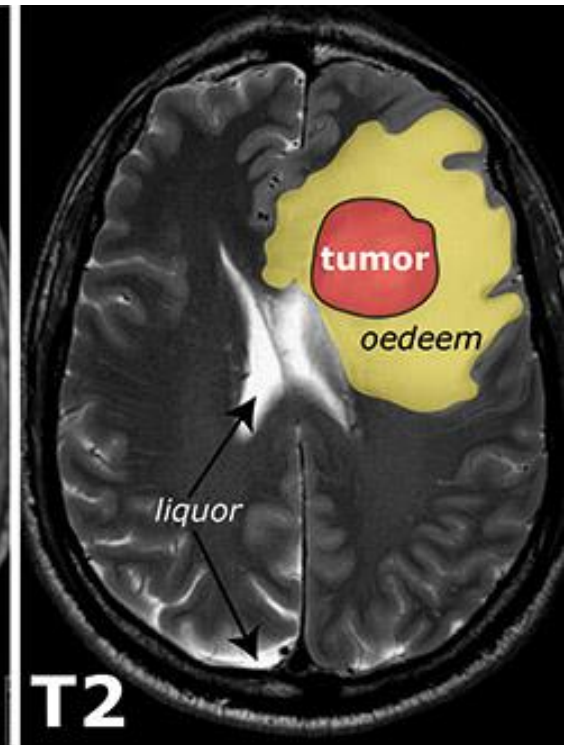
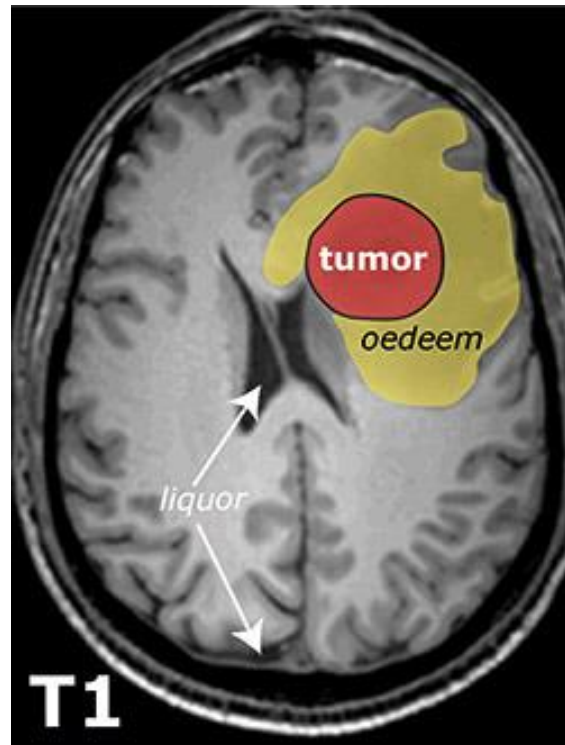
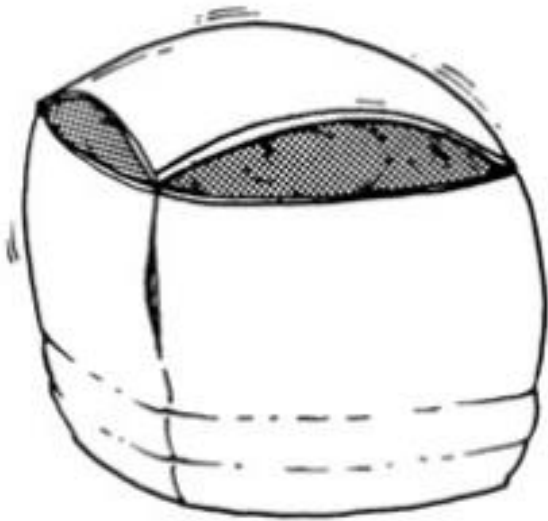
Meest voorkomende presenterende symptomen bij kinderen met een hersentumor per locatie

Algemeen	Tumoren van de achterste schedelgroeve	Supratentoriële tumoren, exclusief centrale tumoren	Centrale tumoren	Hersenstamtumoren
<p>Hoofdpijn</p>	<p>Misselijkheid</p>	<p>symptomen van verhoogde intracranieële druk, ongespecificeerd (45%)</p>	<p>Hoofdpijn</p>	<p>Afwijkend lopen</p>
<p>Misselijkheid</p>	<p>Hoofdpijn</p>	<p>convulsie (38%)</p>	<p>scheelzien (21%)</p>	<p>hersenzenuwparalyse, ongespecificeerd (52%)</p>
<p>Afwijkend lopen</p>	<p>abnormaal looppatroon of coördinatie (60%)</p>	<p>papiloedeem (20%)</p>	<p>abnormale oogbewegingen (21%)</p>	<p>piramidale symptomen (33%)</p>
<p>convulsie (13%)</p>	<p>papiloedeem (35%)</p>	<p>focale neurologische symptomen, ongespecificeerd (17%)</p>	<p>Misselijkheid</p>	<p>hoofdpijn (23%)</p>
	<p>abnormale oogbewegingen (20%)</p>	<p>hoofdpijn (11%)</p>	<p>papiloedeem (19%)</p>	<p>scheelzien (20%)</p>

Hoge hersendruk



Verhoogde hersendruk



Lokale druk en zwelling



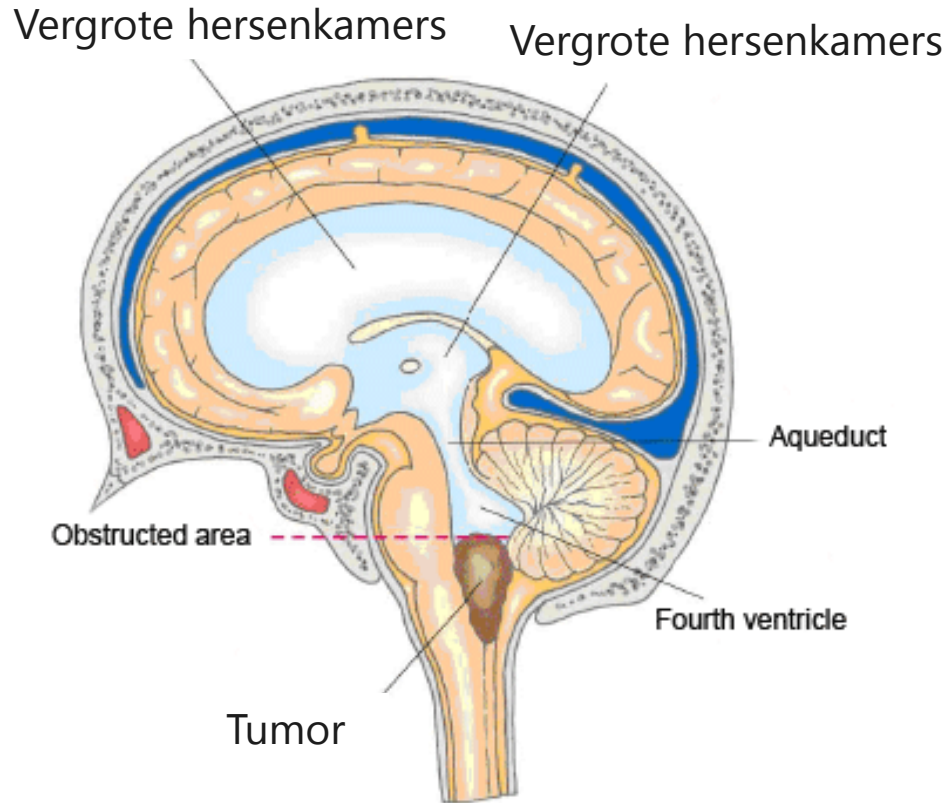
Verhoogde hersendruk



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kideroncologie



Waterhoofd





Symptomen van hersentumoren

Meest voorkomende presenterende symptomen bij kinderen met een hersentumor per locatie

Algemeen	Tumoren van de achterste schedelgroeve	Supratentoriële tumoren, exclusief centrale tumoren	Centrale tumoren	Hersenstamtumoren
hoofdpijn (33%)	misselijk en braken (75%)	symptomen van verhoogde intracranieële druk, ongespecificeerd (45%)	hoofdpijn (50%)	abnormaal looppatroon of coördinatie (78%)
misselijk en braken (32%)	hoofdpijn (68%)	convulsie (38%)	Problemen met zien	hersenzenuwparalyse, ongespecificeerd (52%)
Problemen met zien	abnormaal looppatroon of coördinatie (60%)	papiloedeem (20%)	abnormale oogbewegingen (21%)	piramidale symptomen (33%)
convulsie (13%)	Problemen met zien	focale neurologische symptomen, ongespecificeerd (17%)	misselijk en braken (20%)	hoofdpijn (23%)
		hoofdpijn (11%)	papiloedeem (19%)	Problemen met zien

Problemen met zien



Problemen met zien



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie

- **Scheelzien**

- Uitval aansturende hersenzenuwen



Kijken naar rechts

- **Wazig zien**

- Door druk op oogzenuw door verhoogde hersendruk (papiloedeem)
- Door ingroei van tumor in oogzenuw





Symptomen van hersentumoren

Meest voorkomende presenterende symptomen bij kinderen met een hersentumor per locatie

Algemeen	Tumoren van de achterste schedelgroeve	Supratentoriële tumoren, exclusief centrale tumoren	Centrale tumoren	Hersenstamtumoren
hoofdpijn (33%)	misselijk en braken (75%)	symptomen van verhoogde intracranieële druk, ongespecificeerd	hoofdpijn (50%)	Afwijkend lopen
misselijk en braken (32%)	hoofdpijn (68%)	Epilepsie	scheelzien (21%)	Neurologische uitval
Epilepsie	Afwijkend lopen	papiloedeem (20%)	abnormale oogbewegingen (21%)	misselijk en braken (33%)
convulsie (13%)	abnormale oogbewegingen (20%)	Neurologische uitval	misselijk en braken (20%)	hoofdpijn (23%)
		ongespecificeerd (17%)	papiloedeem (19%)	scheelzien (20%)
		hoofdpijn (11%)		

Uitval van functies



Functie-uitval



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie

- **Epilepsie**



Functie-uitval

- **Epilepsie**



- **Neurologische uitval**

- Hersenzenuwen
 - Scheelzien
 - Scheef gezicht
 - Moeite met praten/slikken
 - Kwijlen
- Motoriek/gevoel/coördinatie
 - Zwakte hand/been
 - Gevoelsstoornissen
 - Wankel ter been
 - Moeite met grijpen/dingen pakken



Overige symptomen



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie

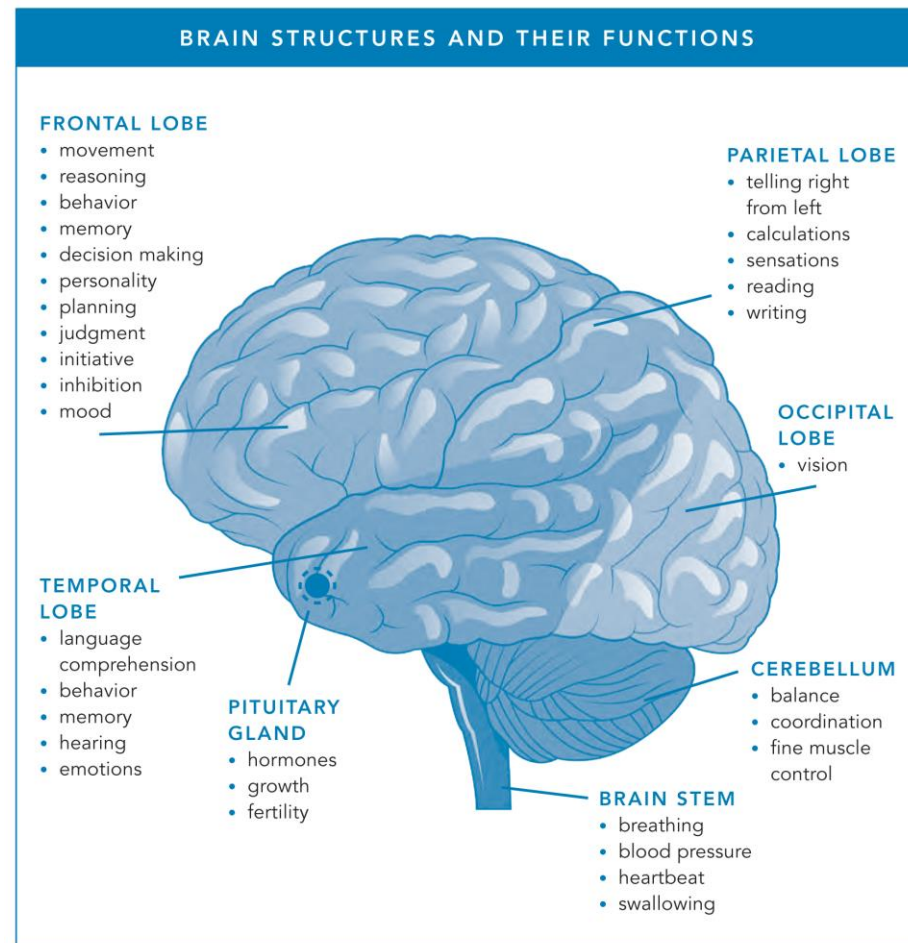
- Gedragsverandering
- Abnormale positie van het hoofd
- Vroege of late puberteit
 - Tumoren hypofyse
 - Rek hypofyse steel door verhoogde hersendruk



Diagnose



- Neurologisch onderzoek
- Oogheelkundig onderzoek
- CT scan
- MRI scan
- Operatie
 - Biopt
 - Verwijderen tumor



Behandeling

1. Alleen operatie

-laaggradige tumoren, bv pilocytair astrocytoom

2. Operatie + nabehandeling (chemotherapie en/of bestraling)

-Bv medulloblastoom of ependymoom

3. Geen operatie mogelijk (vanwege locatie)

-laaggradige tumoren -> afwachten of chemotherapie

-hooggradige tumoren, bv ponsglioom -> bestraling en/of chemotherapie



Opzet behandeling PMC

- **Multidisciplinair team**
 - Oncoloog
 - Neuroloog
 - Radioloog
 - Neurochirurg
 - Radiotherapeut
 - Endocrinoloog
 - Revalidatiearts
 - Oogarts
 - Verpleegkundig specialist
 - Psycholoog
 - Maatschappelijk werk



Opzet behandeling PMC

- Korte lijnen
- Wekelijks multidisciplinaire bespreking
- Wekelijks multidisciplinaire poli
 - Beperken ziekenhuisbezoeken voor verschillende specialismen
- Uitslagen scans binnen enkele dagen
- Onderzoeksmogelijkheden voor nieuwe behandelingsmodaliteiten



Vragen?



PrinsesMÁXIMA
centrum voor kinderoncologie

