

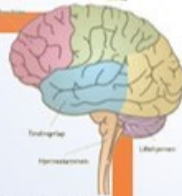
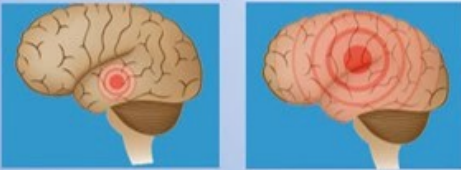
Hvad er epilepsi?

Fokale anfald

Ved fokale epileptiske anfald er det en enkelt del af hjernen, der udløser anfaldene. Personen der oplever anfaldene kan både være ved fuld bevidsthed, men bevidstheden kan også være påvirket under anfaldene. Hvis man er ved bevidsthed under anfaldene, vil man også kunne huske anfaldet og er derfor kaldet fokale anfald med bevaret bevidsthed. Dog oplever nogen at bevidstheden påvirkes, og man vil derfor ikke kunne huske anfaldet, og derfor kaldet fokale anfald med påvirket bevidsthed. Fokale anfald kan starte i forskellige steder i hjernen. Pandelappen, tindingelappen, nakkelappen og nakke-lappen. Ved hvert forskelligt sted i hjernen det fokale anfald begynder, medfører forskellige symptomer. Ved anfald fra pandelappen vil kroppens motorik være under påvirkning, og derfor vil anfaldene give voldsomme bevægelser fra hele kroppen. Derimod vil et anfald fra isællappen, ændre på følelse i kroppen. Nakkelappen styrer synet og derfor vil personer med anfald fra nakkelappen opleve en indtørring af synet. Yderligere vil anfald fra tindingelappen medføre en ændring af kroppens funktioner herunder, høre, tale, hukommelse, følelser og indlæring.

Generaliserede anfald

Ved generaliserede epileptiske anfald, udgør anfaldene i begge hjernehalvdele samtidigt. Generaliserede epileptiske anfald oplever mange at de mister bevidstheden under anfaldene. Et generaliseret epileptisk anfald kan ske i form af toniske anfald, hvor dele af kroppen eller hele kroppen stivner. De fleste toniske anfald sker om natten, men anfaldstypen kan også ske om dagen, og det vil medføre at personen vil falde hårdt til jorden. Yderligere kan en person som lider af generaliserede epileptiske anfald også opleve et tonisk-klonisk anfald. Her vil personens krop uden varsel stivne, og personen vil miste bevidstheden. Herefter kommer hjernefuldstændig for luft, og som vil medføre et skrig. Efter ca. 15 sek. vil anfaldet gå over i den kloniske fase, hvor der vil rykvisse trækninger i arme eller ben.

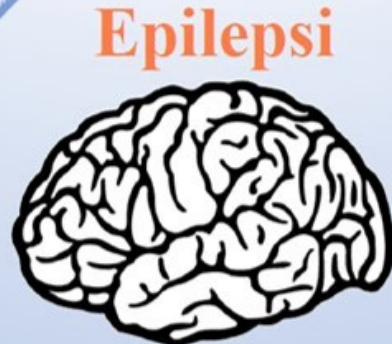


Undersøgelse til operationel behandling

Ved et klinisk studie af operationel behandling af epilepsi undersøges hjernens aktivitet ved indtagelse af sporstoffet FDG. Herved testes 100 personer man med sikkerhed ved ikke har sygdommen og derved virker som negativ kontrol. Yderligere testes 100 personer som lider af sygdommen epilepsi og derved fungerer som positiv kontrol. Efter indtagelse af sporstoffet vil alle patienter gennemgå en PET-CT skanning, som vil vise et billede af hjernen oplyst af sporstoffet. Hvis man ikke lider af epilepsi, vil skanningen vise alle hjernens dele oplyst, iverimod hvis man lider af epilepsi vil dele af hjernen ikke være oplyst. Det er pga. et nedsat metabolisme i dele af hjernen og derfor vil man i den hjerne del undersøges om operationel behandling er en mulighed.

FDG

FDG er et sporstof, der indeholder isotopen 18-Flour. 18 flour er et flouriserende stof, og dermed vil hjerne på en PET-CT skanning lyse op, hvor der er øget metabolisme, da det er der FDG optages.



PET-CT-skanning

Epilepsi opstår fordi der er en ubalance i hjernen da der udsendes for mange eller for kraftige impulser i hjernen. Derfor vil en kombination af PET-skanning og CT-skanning give det fuldstændige billede af hjernen ved et epileptisk anfald. Herefter vil billedet af hjernen kunne sammenlignes med hvordan en normal hjerne ser ud, og man vil kunne finde ud af hvor ensme anfaldet opstår, og om hvorvidt det kan opereres væk.

Til en CT-skanning vil patienten drikke noget der kaldes en kontrastvæske. Denne væske indeholder eksempelvis radioaktive molekyler, som vil lyse op hvis det binder sig til det protein man undersøger for i hjernen. Herved vil lægen så kunne se om hvorvidt patienten lider af epilepsi eller ej. Man kombinerer ofte en CT-skanning med en PET skanning, til undersøgelse af epilepsi. En PET skanning, er en røntgen metode, hvor der vil blive taget en hel del røntgenbilleder af hjernen, som til sidst vil blive sat sammen til et samlet billede af hele hjernen.

- ### Fordele
- ✦ I dag er røntgenstrålingen reduceret
 - ✦ Giver et detaljeret og præcist billede af sygdom
 - ✦ Til sammen giver billederne bedre oplysninger, end hvis man foretog de to scanninger hver for sig
 - ✦ Kan vise helt små forandringer i kroppen
 - ✦ Der går meget kort tid for man får resultaterne fra scanningen

- ### Ulemper
- ✦ Risiko for udvikling af kræft, da man får en meget lille mængde radioaktivt stof sprøjet ind
 - ✦ Risiko for kræft, pga. man udsættes for mange røntgenstråler under undersøgelsen
 - ✦ Man får tre gange så meget stråling som man får fra congvisererne om året
 - ✦ Risikoen for kræft senere i livet er gennemsnitligt 25-30% større end for scanninger

Årsager til epilepsi

Alle årsager til epilepsi vides endnu ikke, men man kender i dag

- ✦ Blodprop i hjernen
- ✦ Hjerneblødning
- ✦ Arvelige faktorer
- ✦ Ittmangel ved fødsel, hjertestop, drukne ulykker osv.
- ✦ Alkohol- eller amfetaminbrug
- ✦ Krampebrud
- ✦ Betændelse i hjernen
- ✦ Svulster i hjernen

Hypotese:
Epilepsi sker pga. en fejl i styring af hjernens celler, dog vides det i mange tilfælde ikke hvorfor fejlen opstår



Symptomer

Fokale anfald

Fokale epileptiske anfald har symptomer der viser hvor i hjernen anfaldene opstår

Symptomerne kan være:

- ✦ Sugende fornemmelse i maven, en følelse af at noget stiger op ad bag bryllbenet
- ✦ Anderledes følelse af smag, lugt, lys eller lyd
- ✦ Kvalme, svimmelhed og sved på panden
- ✦ Trækninger og stævn i arm, ben, hånd eller finger
- ✦ Følelse af "deja vu"
- ✦ En pludselig stivness, muskelbevægelser og uforståelige lyde

Generaliserede anfald

Generaliserede epileptiske anfald, starter dybt inde i hjernen og spæder sig til resten af hjernen

Symptomer kan:

- ✦ Absencen
- ✦ Trækninger i arme og ben, bevidsthed, blå læber og fråde
- ✦ Pludselig umånelighed fører til at personen falder om



Medicinal behandling

AED (antiepileptisk drogt) stabiliserer ubalancen der er i hjernen. Epileptiske anfald sker pga. en ubalance i hjernen fordi der udsendes for mange eller for kraftige impulser i hjernen. Ved medicinsk behandling af epilepsi begynder man på en behandling bestående af antiepileptika. Antiepileptika vælges ud fra anfaldens type, hyppighed, bivirkninger, alder, køn og andre sygdomme. Dog vil det oftest være nødvendigt at begynde på flere medikamenter, for at standse epileptiske anfald da medicinens virkning af alle anfaldstyper er begrænset, og skal derfor indtages med andre medikamenter. Epilepsimedicin er forebyggende, derfor skal man tage det dagligt så længe der er risiko for anfald, derfor skal medicinen også tages selvom man ikke oplever anfald i en længere periode

Operationel behandling

Hos nogle patienter vil medicinen ikke kunne begrænse eller fidsitændig fjerne anfaldene. Derfor vil hjernekirurgi være en løsning hos nogle patienter, men operationen vil kun overvejes hvis behandlingen med de 2-3 bedste epileptiske medikamenter ikke har ført til at patienten blev anfaldsfri.

Resektiv hjernekirurgi er den mest anvendte operation mod epilepsi. Operationen formål er at fjerne den del af hjernen der udløser anfaldene. Derfor er det kun patienter, som lider af fokale epilepsi, som kan gennemgå denne behandling, da anfaldene kun udspringer fra et sted i hjernen, modsat generaliseret epilepsi anfald.

Epilepsi medicinens virkning

