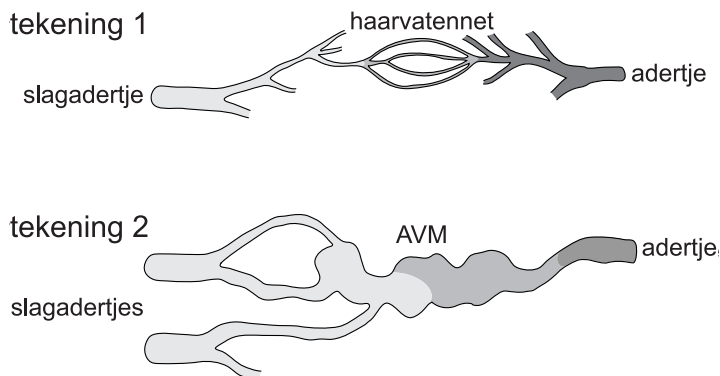


Hersendoorbloeding

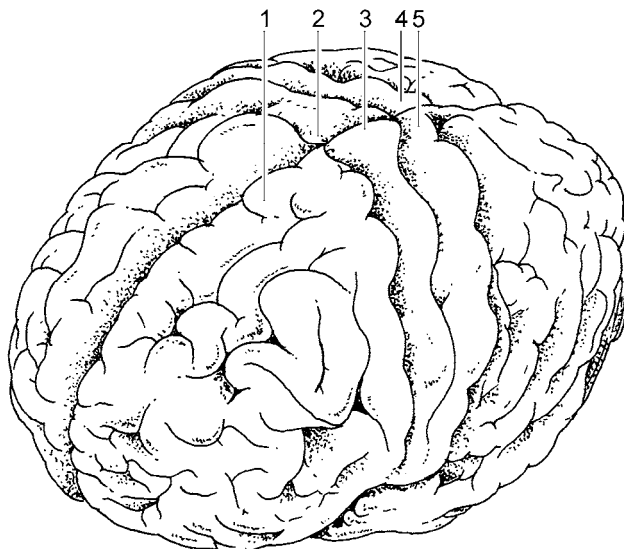
In de hersenen kunnen *arterioveneuze malformaties* (AVM's) voorkomen. Een AVM is een misvorming in het haarvatennet tussen een slagadertje en een adertje, waardoor het slagadertje direct overgaat in het adertje. De overgang bestaat uit een sterk verwijd bloedvat, dat om die reden wel 'spatader' wordt genoemd. In onderstaande afbeelding is in tekening 1 schematisch een normale verbinding tussen slagadertje en een adertje weergegeven en in tekening 2 een AVM.



Het bloed in het adertje van de AVM is relatief zuurstofrijk. AVM's kunnen tot bloedingen leiden, doordat in de 'spataderen' gemakkelijk scheurtjes ontstaan. De gevolgen van dergelijke bloedingen lopen sterk uiteen, afhankelijk van de plaats en de omvang. Zelfs zonder dat er bloedingen ontstaan kunnen hinderlijke effecten optreden, variërend van acute hoofdpijn tot verlammingen.

2p 8 Leg uit waardoor het bloed in het adertje van de AVM relatief zuurstofrijk is.

In onderstaande afbeelding is een bovenaanzicht van de grote hersenen weergegeven. Een aantal delen is genummerd.

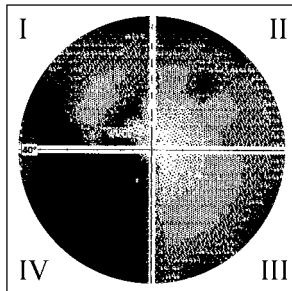


- 2p **9** Bij een patiënt is een AVM de oorzaak van een verlamming in het rechterbeen. In welk van de genummerde delen van de grote hersenen (zie afbeelding op pagina 6) bevindt zich de AVM die deze verlamming veroorzaakt?

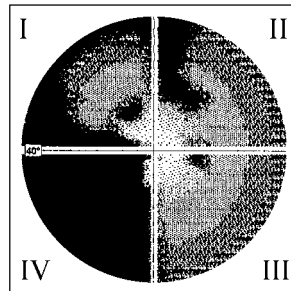
- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E 5

Bij een patiënte is als gevolg van een bloeding in het gezichtscentrum (de optische schors) een gedeelte van het gezichtsveld verloren gegaan. In onderstaande afbeelding is het gezichtsveld van haar linkeroog en van haar rechteroog weergegeven. Hoe donkerder het beeld, hoe slechter het zicht in dat gedeelte.

gezichtsveld linkeroog



gezichtsveld rechteroog



- 2p **10** Waar heeft de bloeding plaatsgevonden die dit verlies in kwadrant IV van haar gezichtsveld in het linkeroog en in het rechteroog veroorzaakt heeft?
- A in het gezichtscentrum van de linkerhelft van de grote hersenen
 - B in het gezichtscentrum van de rechterhelft van de grote hersenen
 - C voor het linkeroog in het gezichtscentrum van de linkerhelft van de grote hersenen en voor het rechteroog in het gezichtscentrum van de rechterhelft
 - D voor het linkeroog in het gezichtscentrum van de rechterhelft van de grote hersenen en voor het rechteroog in het gezichtscentrum van de linkerhelft