



Arteriovenös missbildning (AVM)

Vaskulära anomalier – Infantila hemangiom och kärmissbildningar

Vaskulära anomalier är samlingsnamnet för kärlförändringar som finns vid födelsen eller som utvecklas strax efter födelsen. Dessa består av infantila hemangiom och kärmissbildningar.

Patienter med vaskulära anomalier skall ges möjlighet att komma till ett center där man har kunskap och erfarenhet av diagnostik och behandling.

Kärmissbildningar

Kärmissbildningar är ovanliga och förekommer hos mindre än 1 % av alla nyfödda barn. Det är sporadiskt uppkomna missbildningar av blodkärl. Det finns ärftliga former av kärmissbildningar, men dessa är extremt ovanliga. Man vet inte hur eller varför kärmissbildningar uppstår. Män och kvinnor drabbas i lika omfattning. Till skillnad från infantila hemangiom, tillbakabildas aldrig kärmissbildningar utan utvecklas med tiden. Kärmissbildningar finns alltid vid födelsen även om den inte alltid syns. En kärmissbildning kan aldrig utvecklas till en elakartad tumör (cancer). Missbildningar kan uppkomma hos alla typer av blodkärl och kan därför finnas var som helst på eller i kroppen.

Kärmissbildningar indelas efter de kärl som är drabbade:

- **Kapillära missbildningar (KM)** drabbar kapillärer
- **Lymfatiska missbildningar (LM)** drabbar lymfkärl
- **Venösa missbildningar (VM)** drabbar vener
- **Arteriovenösa missbildningar (AVM)** drabbar artärer, men kallas arteriovenösa då det alltid finns en eller flera felaktiga förbindelser med vensystemet.

Kombinationer av dessa missbildningar är vanliga, framför allt mellan vener och lymfkärl, så kallade venolymfatiska missbildningar. Den vanligaste typen av kärmissbildning är VM och den minst vanliga är AVM.

Infantila hemangiom

Infantila hemangiom är vanligare än kärmissbildningar och finns hos 4-10 % av alla nyfödda barn. Typiskt uppstår en rödaktig ytlig hudförändring några veckor

efter födelsen. Då barnet gråter och skriker kan denna bli större på grund av fyllnad av blodkärlen. För diagnosen räcker det oftast med sjukhistoria och utseendet av förändringen. Sitter infantila hemangiom djupare så kan till exempel ultraljud eller undersökning med magnetkamera (MRT) krävas för diagnosen.

Arteriovenös missbildning (AVM)

AVM uppträder hos 1 av 500 nyfödda barn. Man vet inte varför eller hur denna uppkommer. AVM utgörs av onormala, direkta förbindelser mellan en artär och en ven. Det normala kapillära nätverket mellan artär och ven saknas. Därför kommer blod med högt tryck från en artär att komma in i venen som vidgas och blir slingrig, då den inte är byggd för att klara ett sådant tryck.

De typiska symptomen vid AVM är svullnad, värmeökning och pulsationer i missbildningen eller ovanpåliggande hud. Är AVM belägen inne i en muskel är symptomen mer diffusa och smärta dominerar. Är AVM mycket ytligt belägen finns risk för spontana pulserande blödningar. AVM finns vid födseln men symptomen uppträder ofta långt senare. Vanligt är att symptom uppträder vid hormonella förändringar som t ex pubertet, graviditet eller vid användning av p-piller. AVM kan också börja tillväxa vid slag mot missbildningen eller vid ofullständig operation där man kvarlämnar liten del.

Diagnosen vid ytligt belägen AVM får man i de flesta fall genom att känna på missbildningen som är varm och pulserande. I utredningen av AVM ingår såväl ultraljud med doppler som magnetkamera (MRT). MRT visar utbredningen i intilliggande vävnader (muskler, skelett osv). Det är ofta mycket svårt att bota en AVM, då den utbreder sig oskarpt, utan klara gränser i vävnaden. Behandlingen består av symptomlindring med kompressionsförband, i områden där kompression är möjlig det vill säga ofta armar och ben. Behandling kan även bestå av procedurer där man inifrån blodkärlen injicerar ett vävnadsklister som täpper till de missbildade kärlen, vilket minskar storleken av AVM och därmed besvären, så kallad intra-arteriell embolisering. I vissa fall kan en kombination av embolisering och därefter kirurgisk operation vara ett bra behandlingsalternativ.