

## 頭頸部の動脈

### 頸部の動脈 (図3)

心臓からは「大動脈弓」という非常に太い血管が出ており、そこからさらに3本の太い血管が出ています。右から「腕頭動脈」,「左総頸動脈」,「左鎖骨下動脈」となっており、腕頭動脈はさらに「右鎖骨下動脈」と「右総頸動脈」に分岐しています。両側の総頸動脈は頸部の中央、下顎角の下あたりで「外頸動脈」と「内頸動脈」に分かれており、この部分は「頸動脈分岐部」と呼ばれています。内頸動脈の起始部には「頸動脈洞」が存在し、外見上少し膨らんでおり血圧の調節に関与しています。外頸動脈は主に顔面、頭皮を、内頸動脈と両側の鎖骨下動脈から分岐した「椎骨動脈」は脳全体(大脳,小脳,脳幹)を栄養しています。椎骨動脈は左右の太さが違うことが多く、左側が太い場合が1/2, 右側が太い場合が1/4, 同じ太さの場合が1/4程度といわれています。

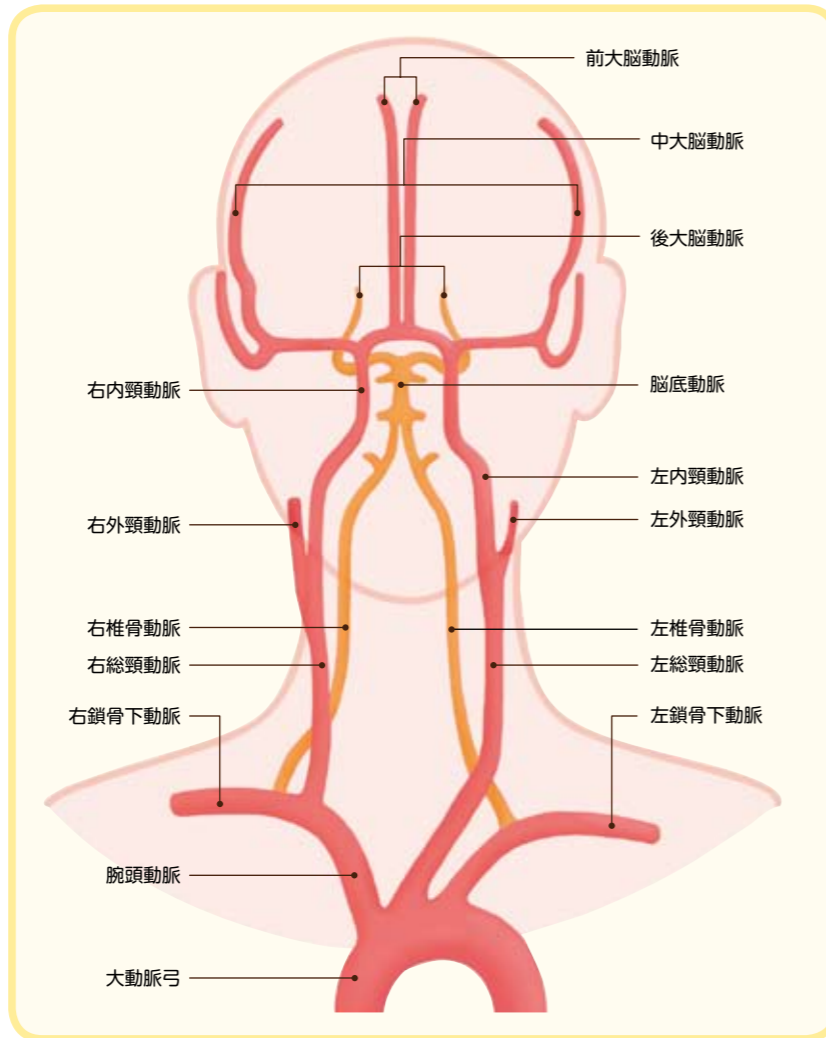


図3 頭頸部の動脈

### 頭蓋内の動脈 (図3・図4)

頭蓋内に入った内頸動脈は、大脳のうち前頭葉、側頭葉、頭頂葉を栄養しています。ちょうど眼の後ろあたりで「前大脳動脈」と「中大脳動脈」の2つに分岐し、前大脳動脈は前頭葉、頭頂葉の内側を、中大脳動脈は前頭葉、頭頂葉の外側、ならびに側頭葉を栄養します。左右の椎骨動脈は頭蓋内に入った後に合流して1本の「脳底動脈」となり、「後下小脳動脈」,「前下小脳動脈」,「上小脳動脈」

### ウィリス動脈輪と穿通枝 (図5)

脳の動脈は脳の底の部分(脳底部)でお互いに吻合しており、「ウィリス動脈輪」と呼ばれています。ウィリス動脈輪は輪のような構造で、前交通動脈と左右一対の後交通動脈によって内頸動脈系と椎骨-脳底動脈系が

つながっています。どこかが閉塞した場合に迂回路(側副血行路)として機能するので、脳梗塞を未然に防ぐバックアップ機構として働くことが期待されます。しかし、実際にはウィリス動脈輪はきれいな輪になっていないことのほうが多く、完全な輪になっているのは全体の20%ぐらいで、多くはどこかが形成不良です。

上記で説明した動脈は「皮質枝」と呼ばれていますが、これらの血管

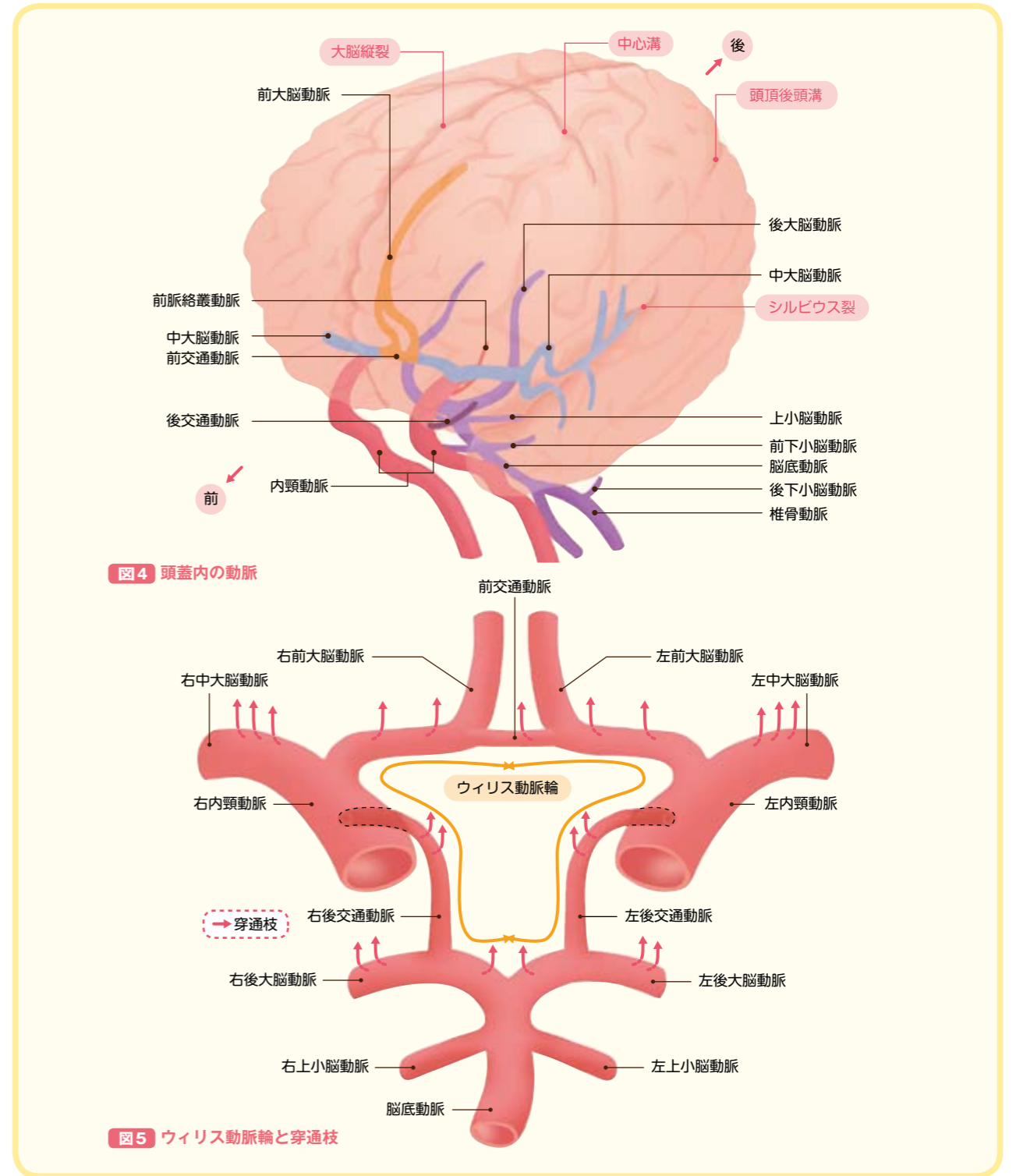


図4 頭蓋内の動脈

図5 ウィリス動脈輪と穿通枝

からは非常に細い「穿通枝」(中大脳動脈からはレンズ核線状体動脈=外側線状体動脈=脳卒中動脈)というものがでており、脳の中へ入り込ん

でいきます。脳の動脈は終末動脈といって、遠位部(先端側)では他の動脈との吻合がないため、動脈が詰まるとその動脈が支配していた脳の

領域が梗塞となります。皮質動脈が閉塞すると脳の外側が、穿通枝が閉塞すると脳の中側が梗塞になります。