

# 断层解剖学

**sectional anatomy**

# 脑的动脉

曾瑞霞

**E-mail: [zengruixia80@163.com](mailto:zengruixia80@163.com)**

锦州医科大学解剖学教研室

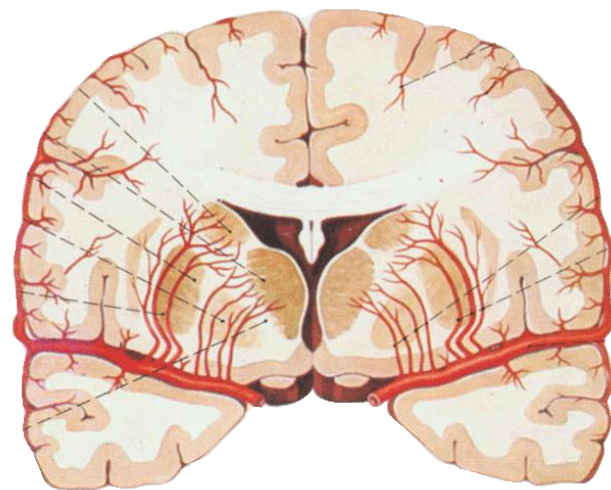
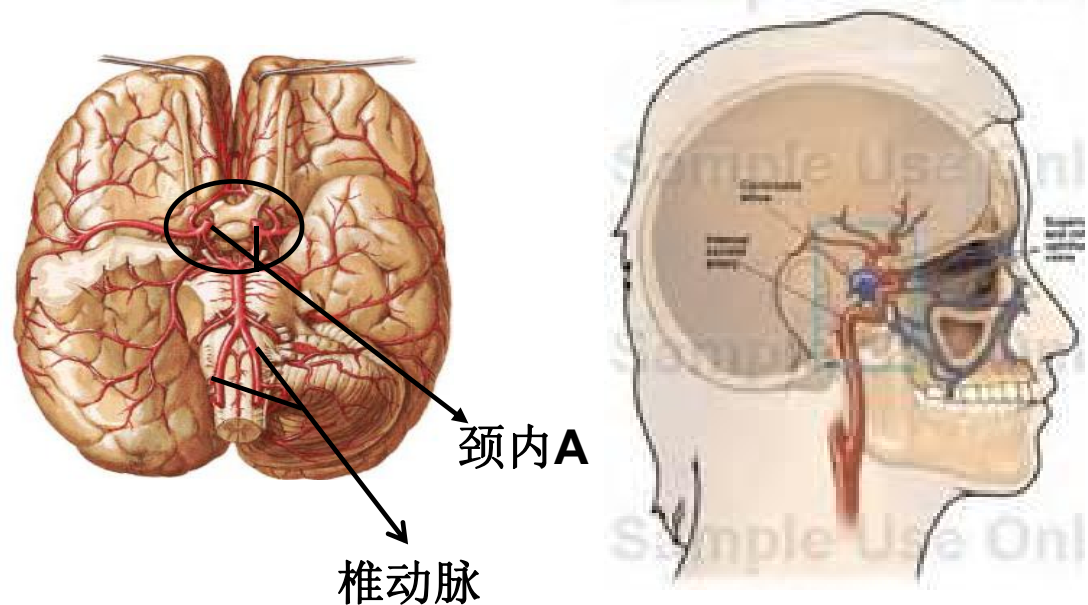
## 教学目标与要求：

1. 掌握颈内动脉及椎-基底动脉的分支。
2. 掌握颈内动脉、大脑前动脉、大脑中动脉、椎动脉及大脑后动脉的分段。

# 脑的动脉

## ➤ 脑动脉特点：

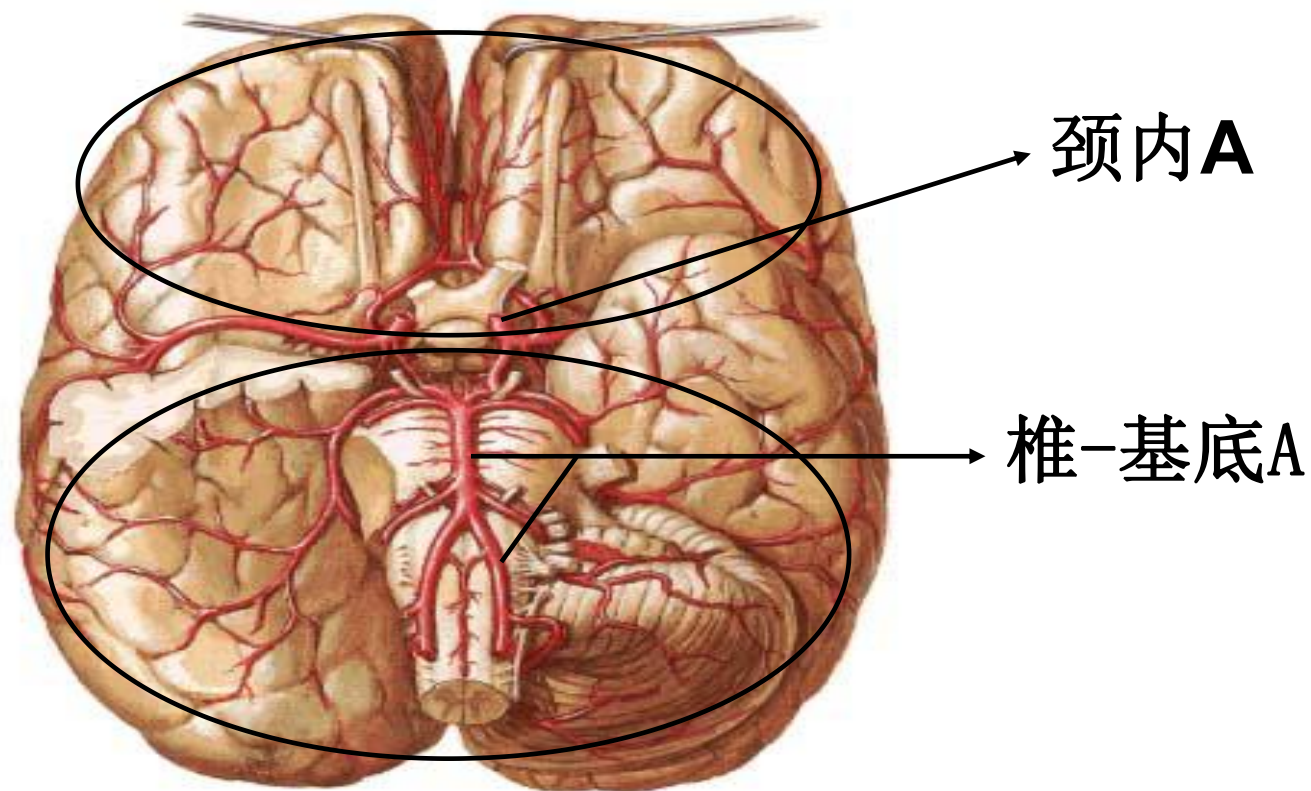
1. 脑的动脉来自颈内A和椎动脉，两者在脑底部吻合成willis环。
2. 进入颅腔的动脉其行程均极弯曲，是脑动脉无搏动的主要原因。
3. 脑动脉壁很薄，类似颅外同等大小的静脉。
4. 大脑的动脉分为皮质支（营养皮质及浅层髓质）和中央支（供应基底核、内囊及间脑）。



## ➤ 脑动脉的组成

颈内A系:      大脑前2/3      部分间脑

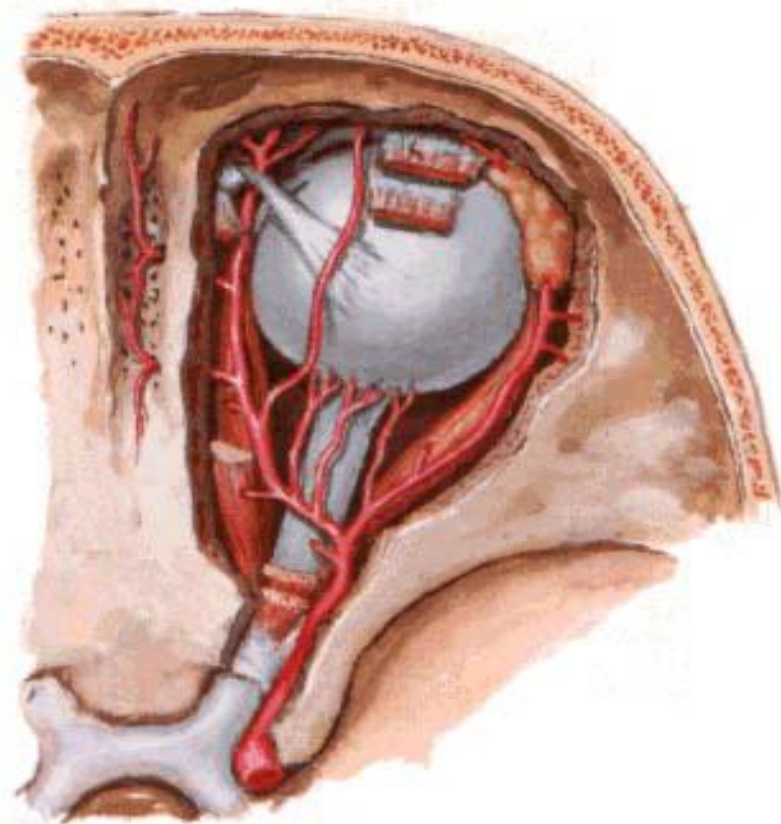
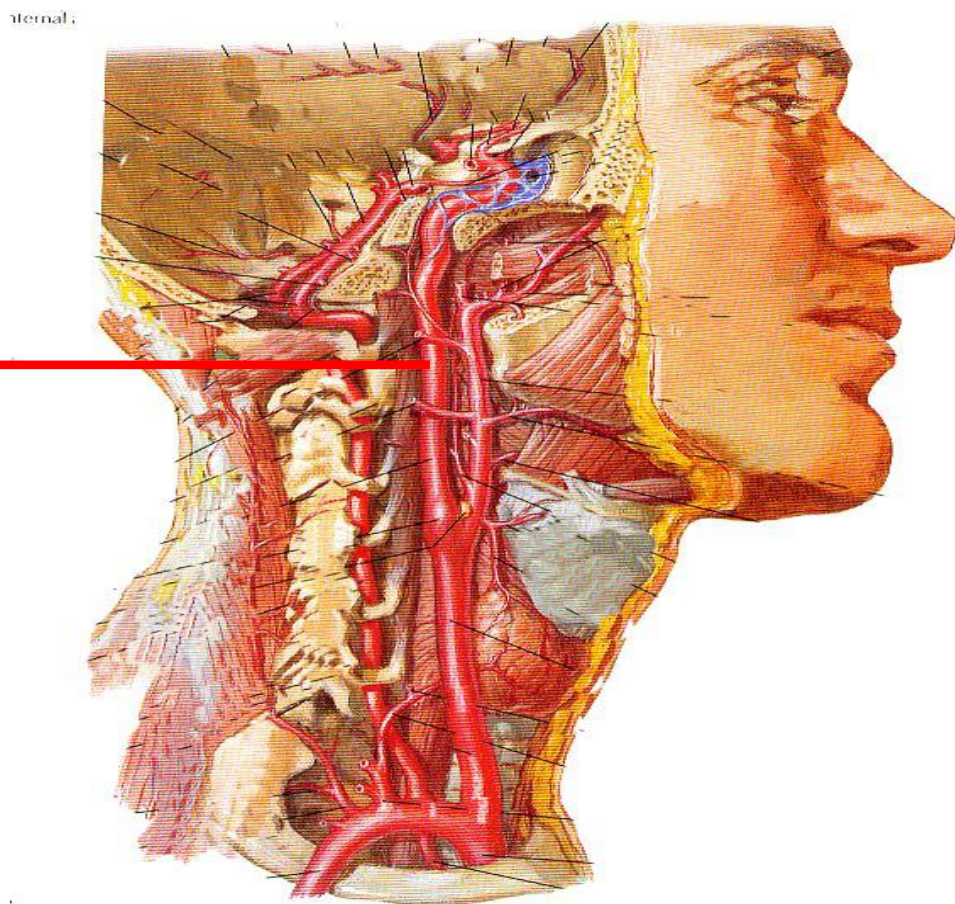
椎-基底A系:      大脑后1/3      部分间脑      脑干、小脑



# 一、颈内动脉

颈总A → 颈内A → 颈动脉管入颅 → 穿海绵窦  
→ 发出眼动脉后再分支到脑

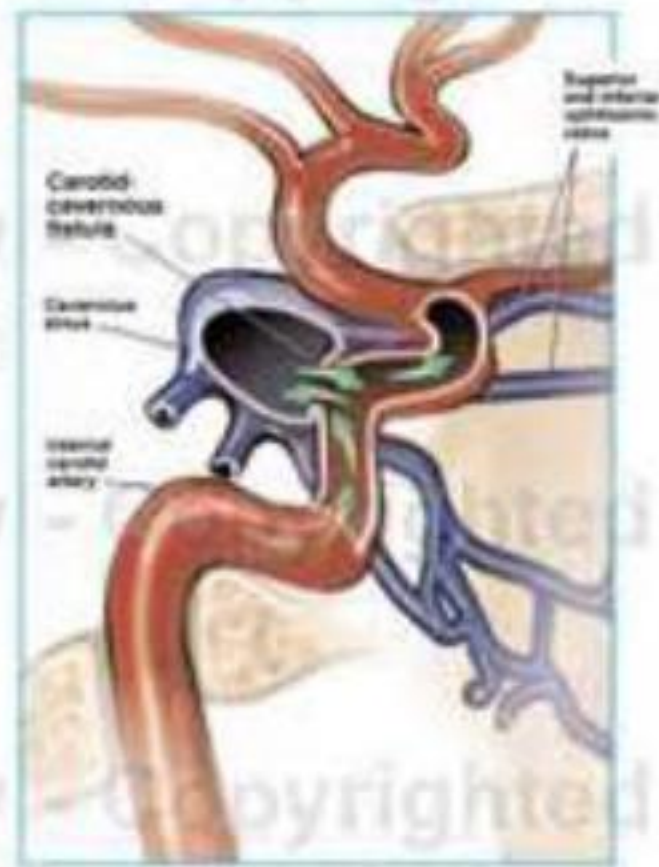
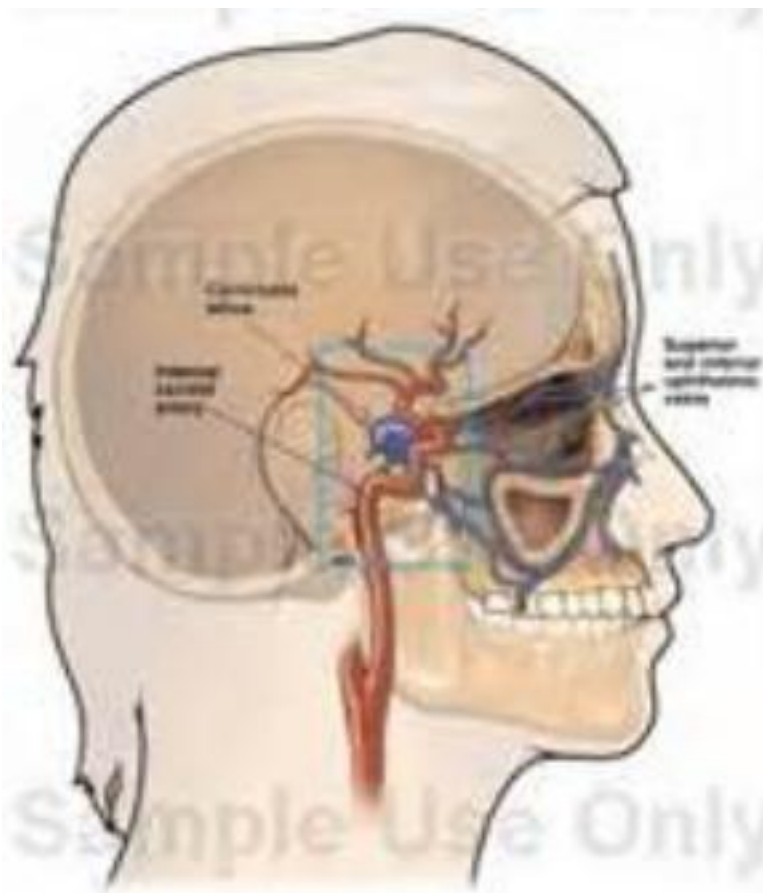
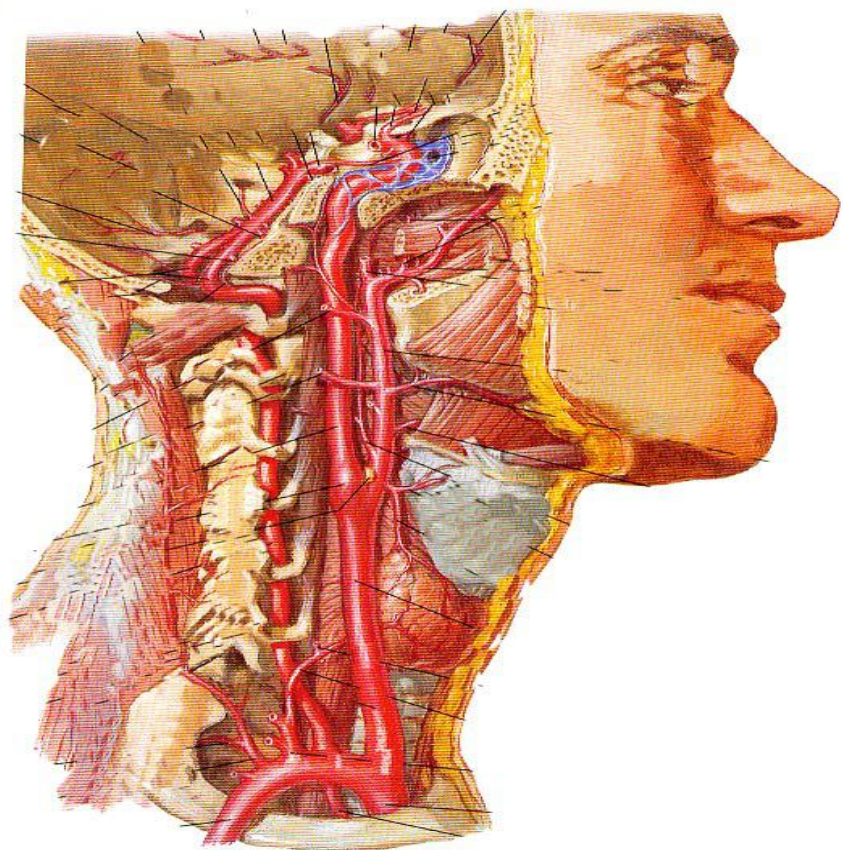
颈内动脉



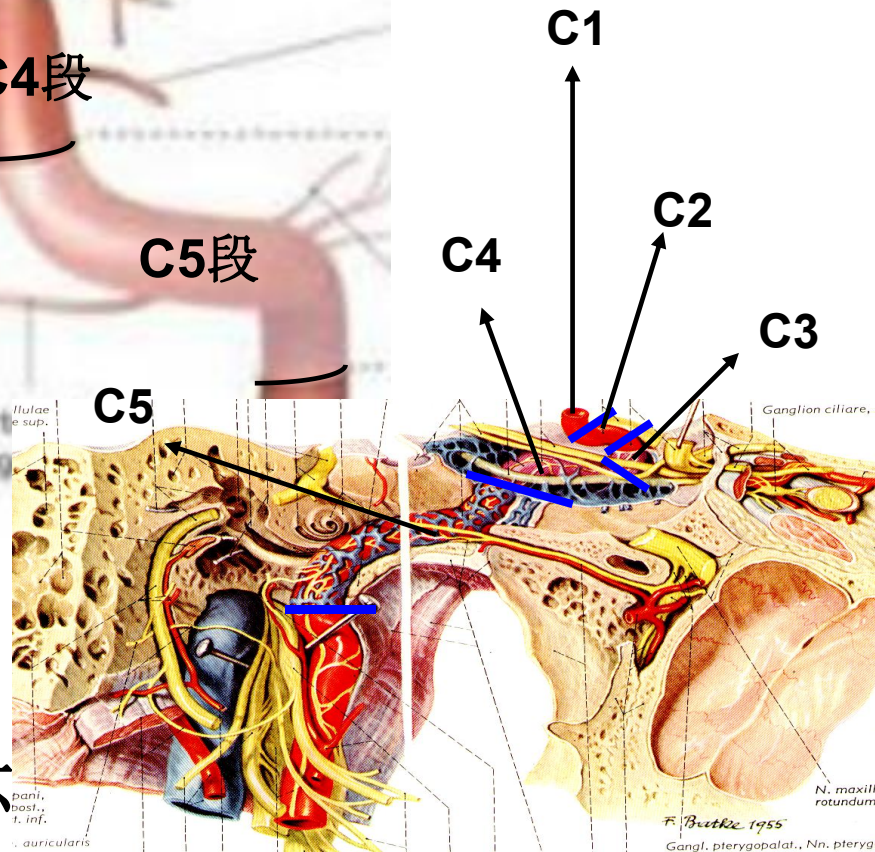
# 颈内A系

颅外段：行程直、位置深、全程无分支

颅内段：行程弯曲、分支多

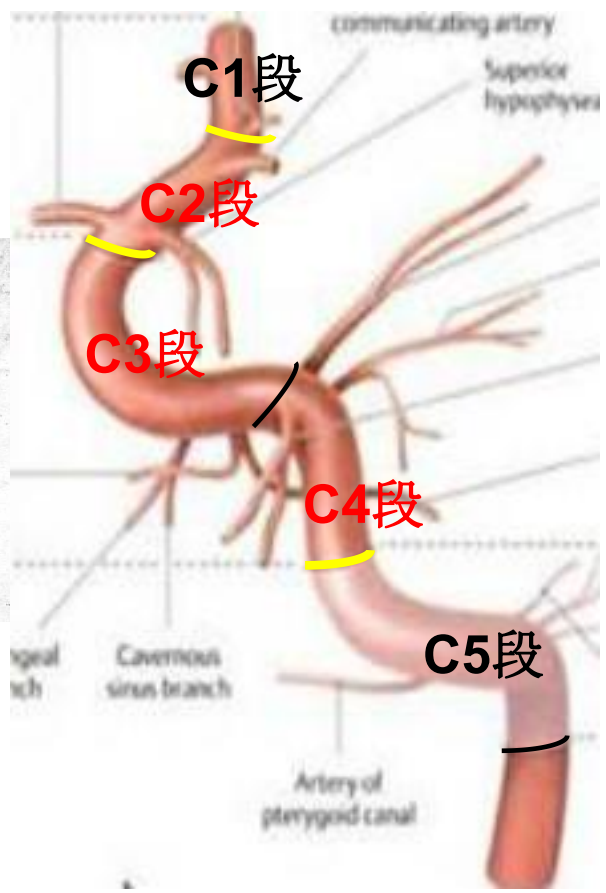
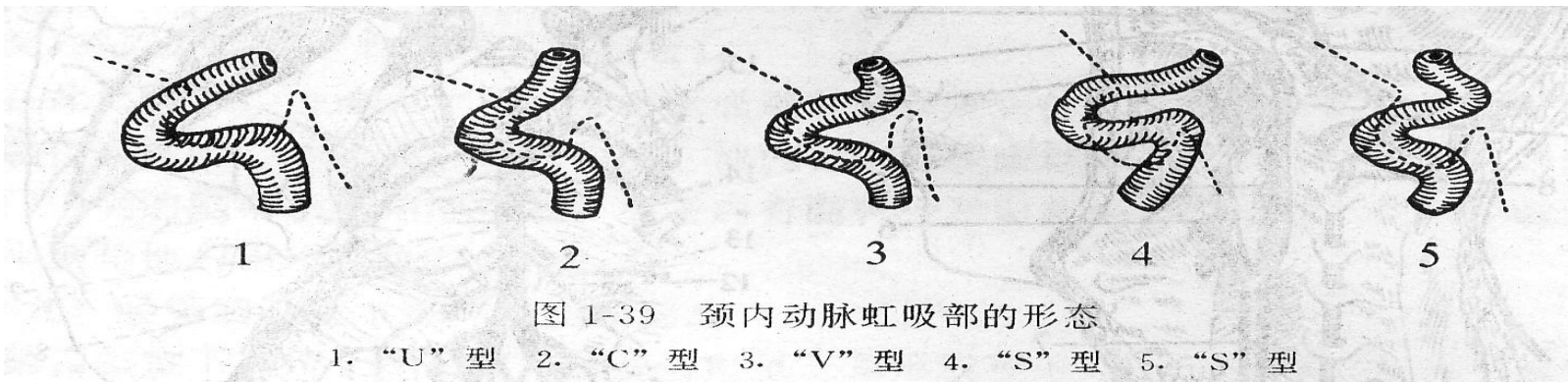


前床突上段向上弯曲形成，参与构成willis环



颈内A虹吸部：海绵窦段，膝段和前床突上段合称颈内**A**虹吸部

其形态多为“U”形和“V”形少数为“C”形和“S”形



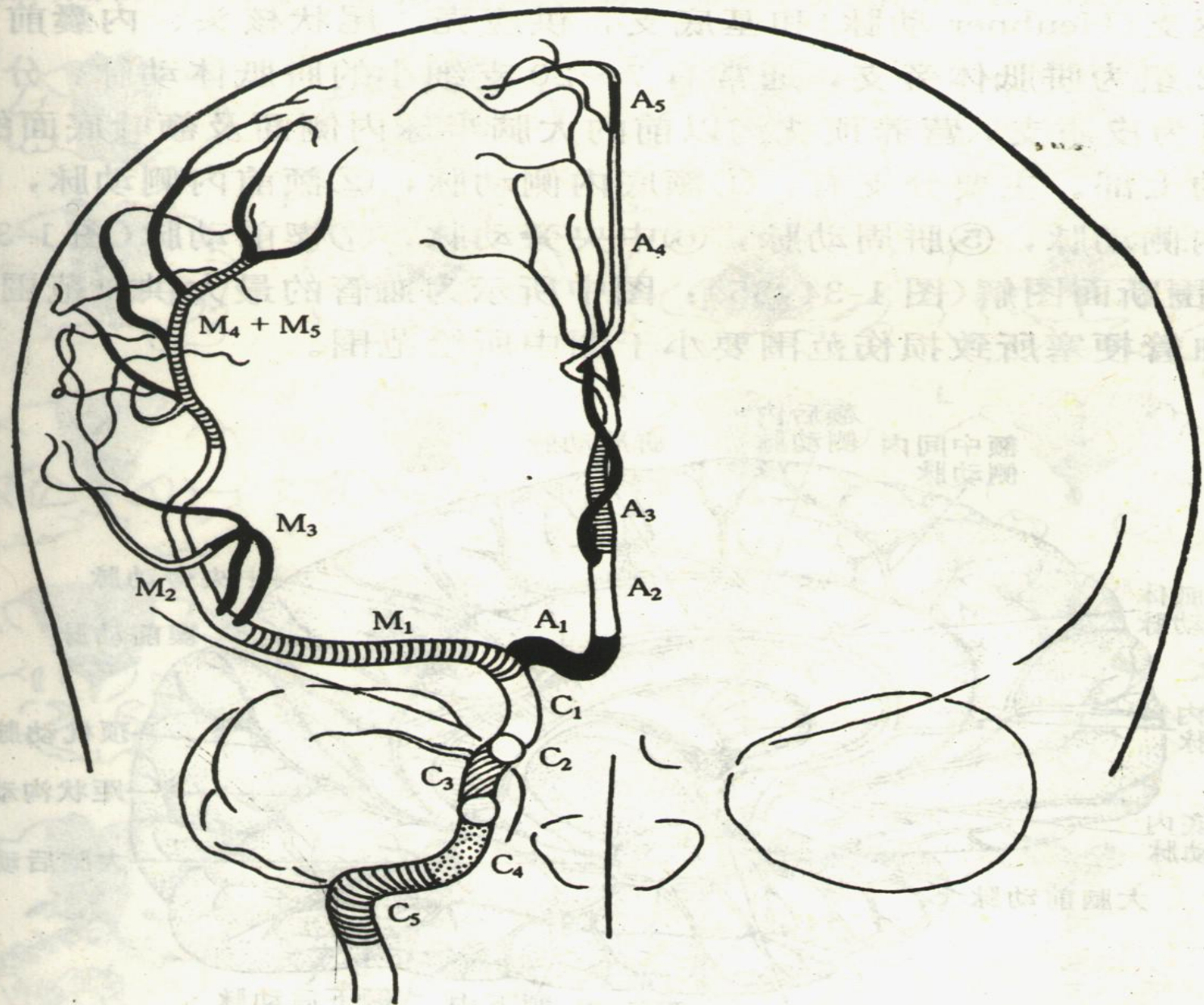


图 1-31 正常颈内动脉造影图(前后位)

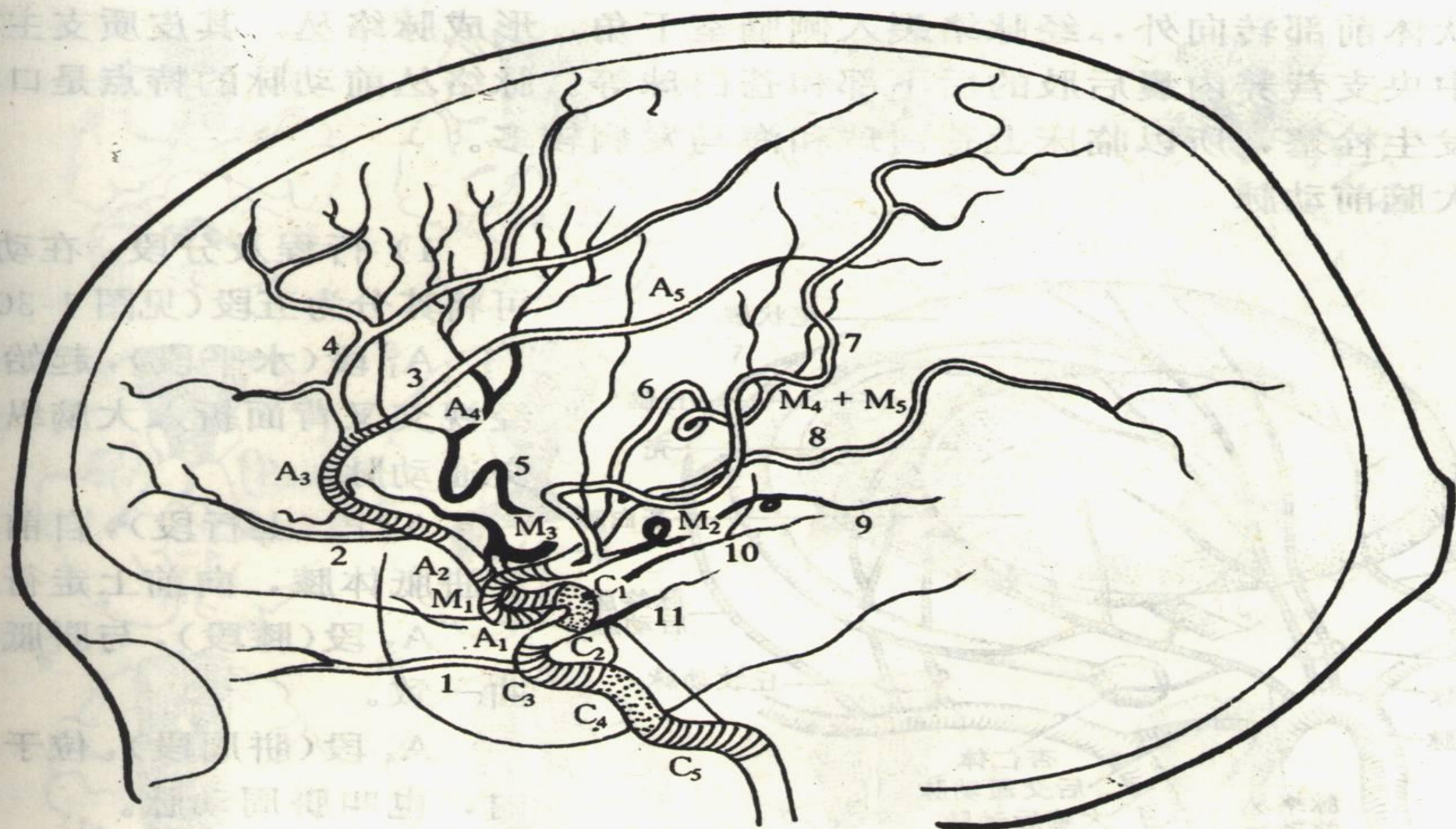
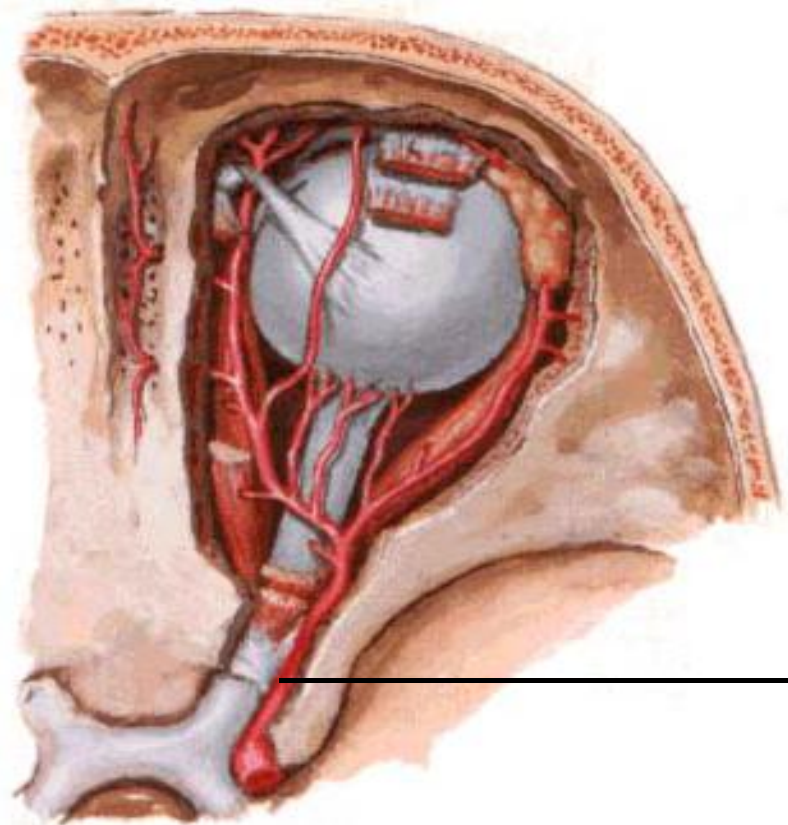


图 1-30 正常颈内动脉造影图(侧位)

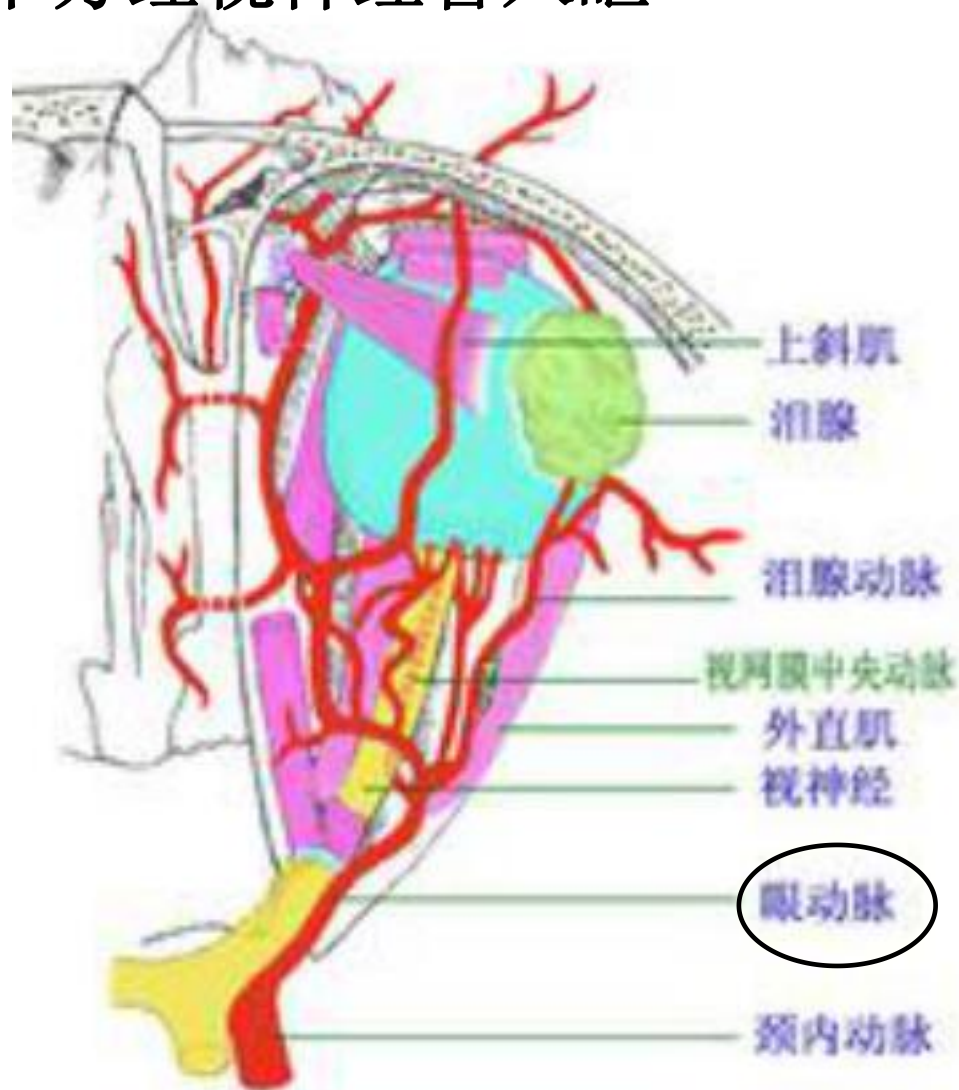
1. 眼动脉 2. 额极动脉 3. 胼周动脉 4. 胼胝体缘动脉 5. 额顶升动脉 6. 顶下动脉  
7. 角回动脉 8. 颞后动脉 9. 颞前动脉 10. 脉络膜前动脉 11. 后交通动脉

## 颈内动脉分支:

1. 眼A: 起自膝段, 沿视神经外下方经视神经管入眶



眼A



3.前交通动脉

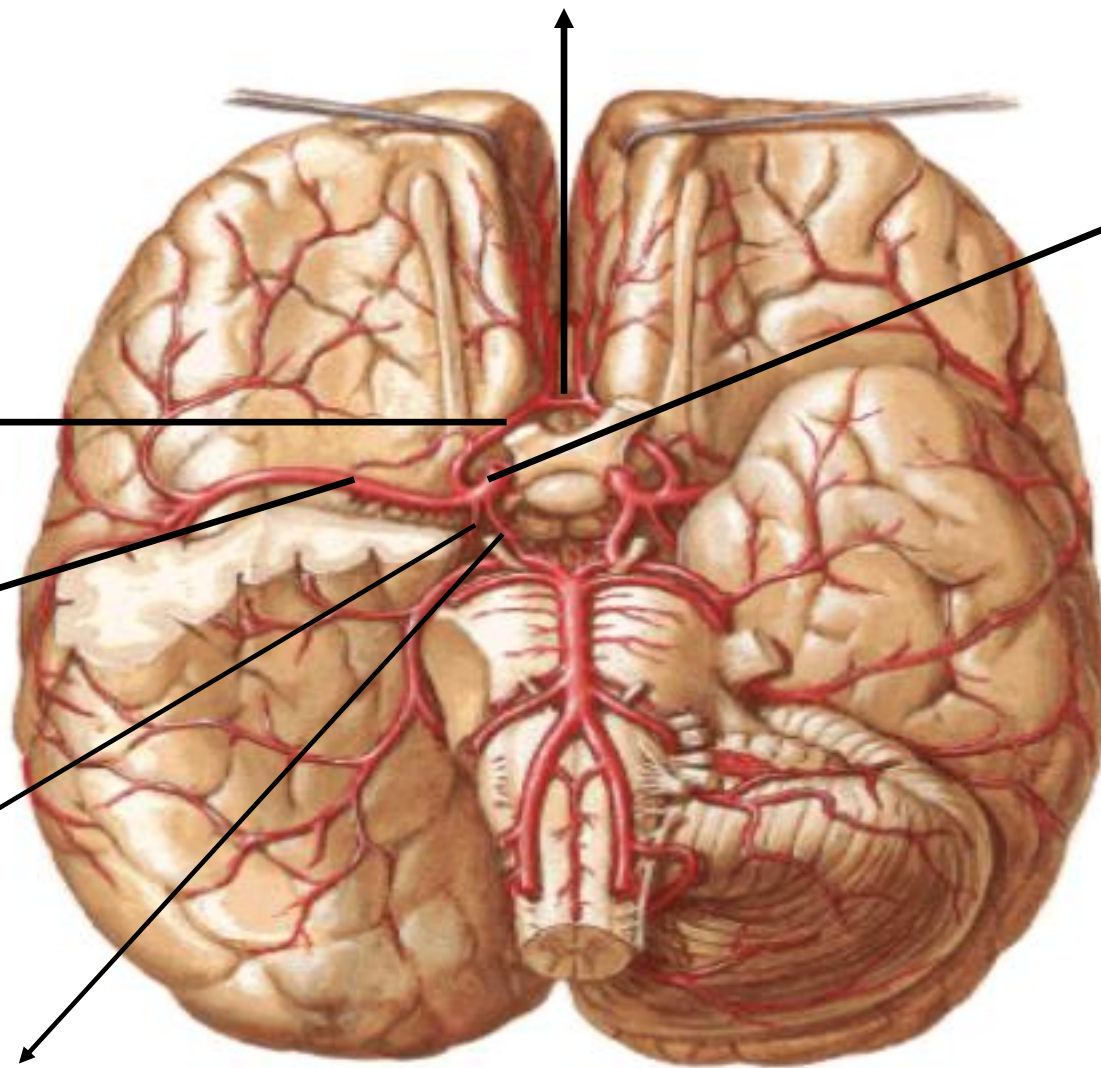
颈内动脉

2. 大脑前A

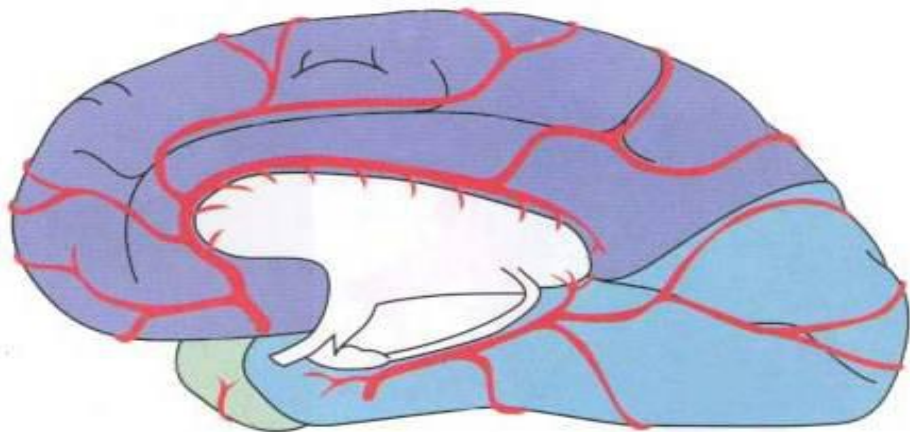
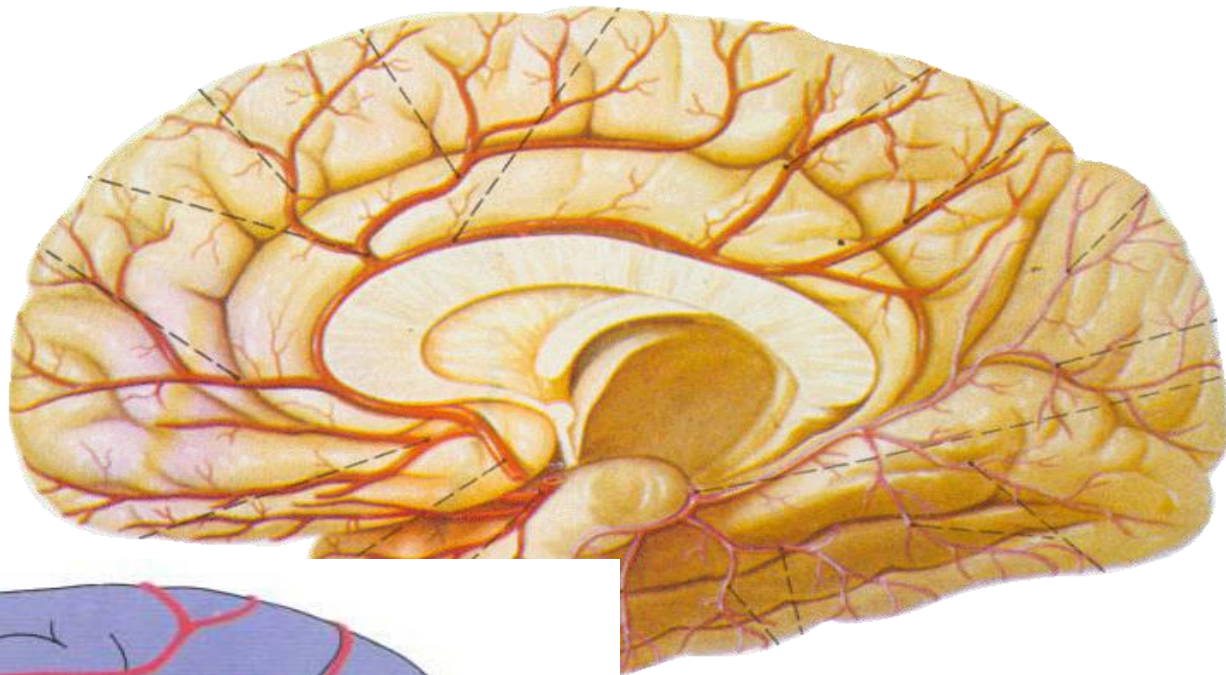
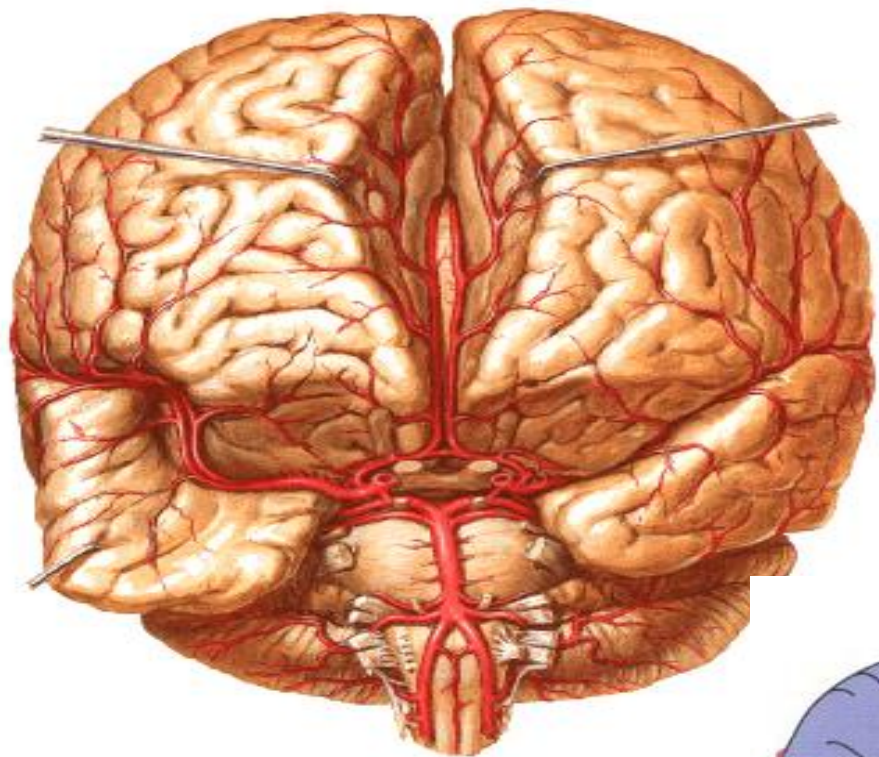
4.大脑中A

5. 脉络丛前动脉  
(侧脑室下角)

6. 后交通A



- 大脑前动脉: 起自终末段，顶枕沟以前的大脑半球内侧面和额、顶叶上外侧面的上部。



# 大脑前A按其走行可分五段：

## 1) 水平段（A1段）

起始部至前交通A处

## 2) 上行段（A2段）

为前交通A处至胼胝体膝部下方的一段

## 3) 膝段（A3段）

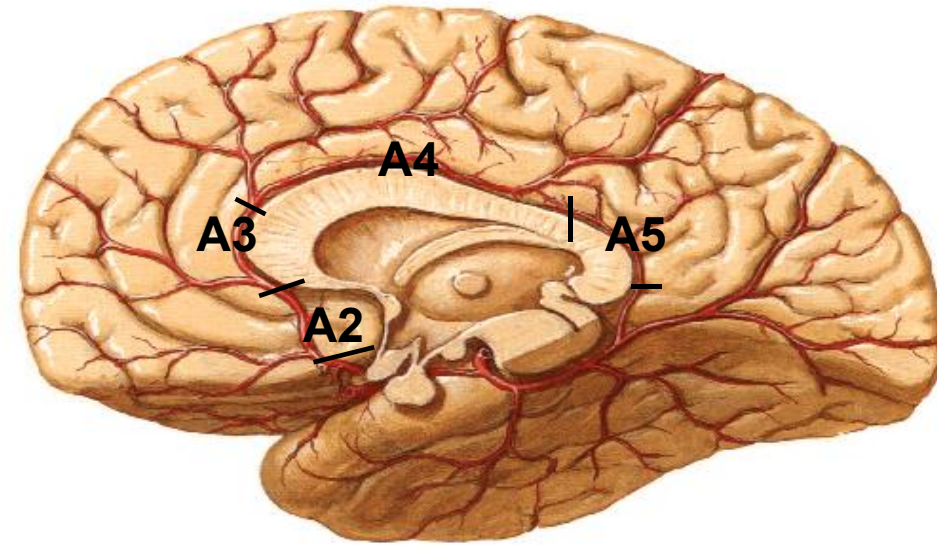
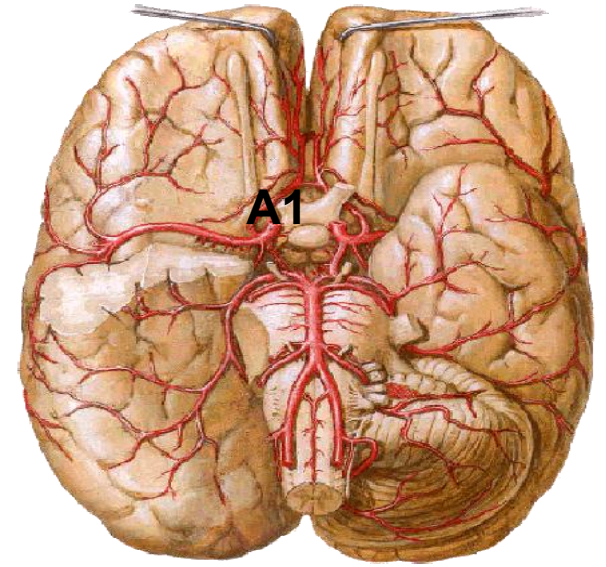
为“C”形环绕胼胝体膝部走行的一段

## 4) 胼周段（A4段）

在胼胝体沟从前向后走行一段

## 5) 终末段（A5段）

为胼周段在胼胝体压部向后移行的部分



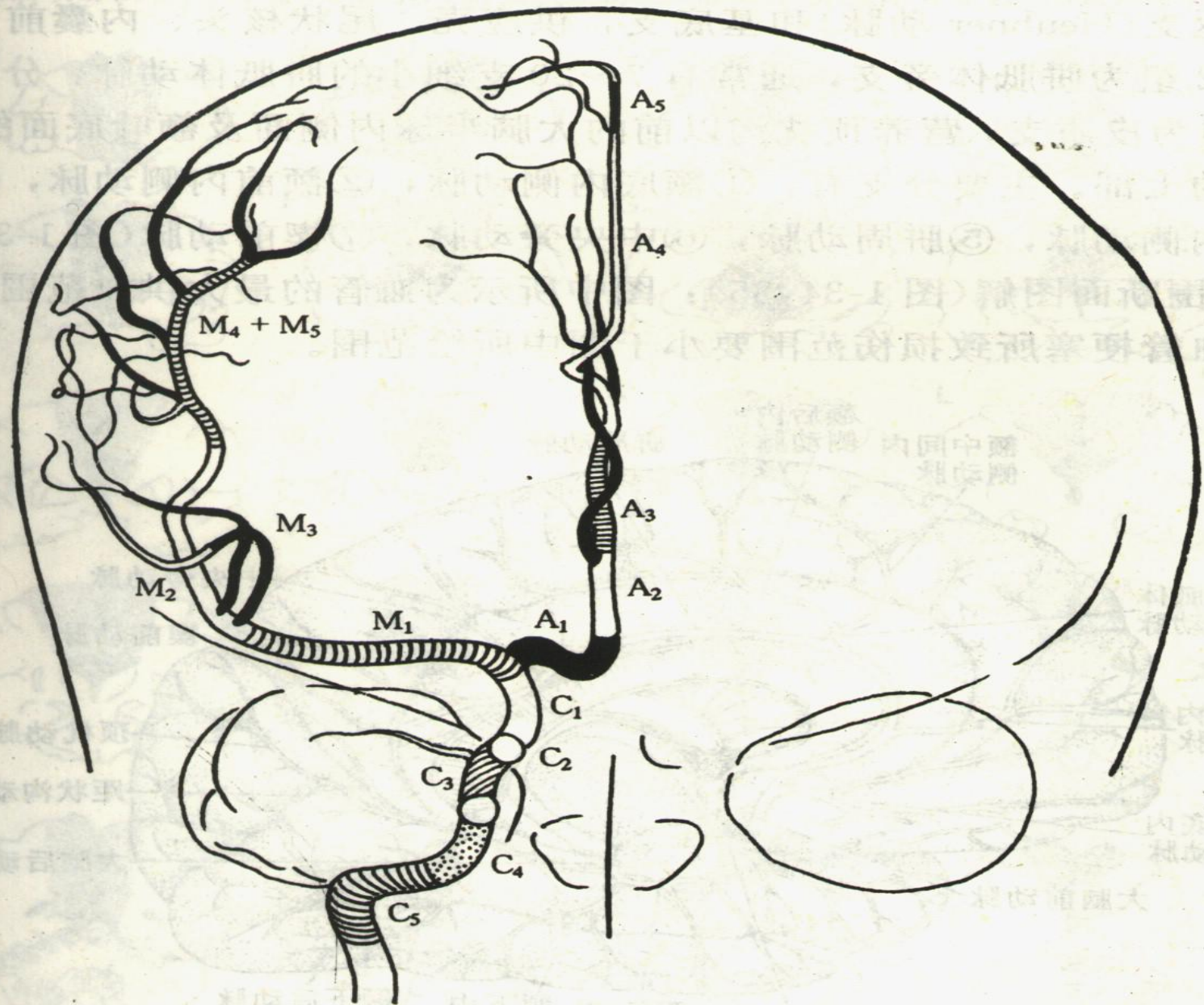


图 1-31 正常颈内动脉造影图(前后位)

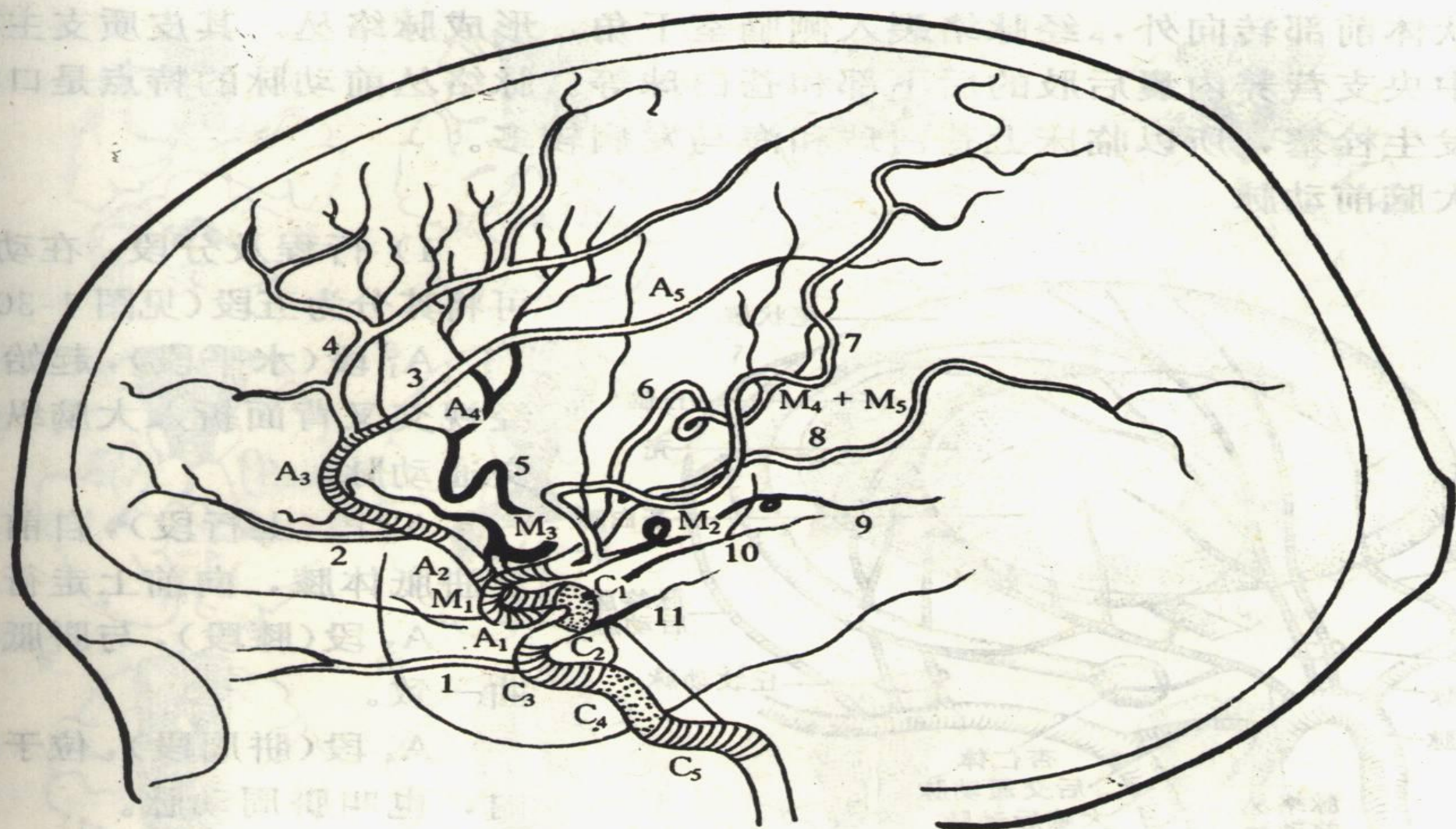
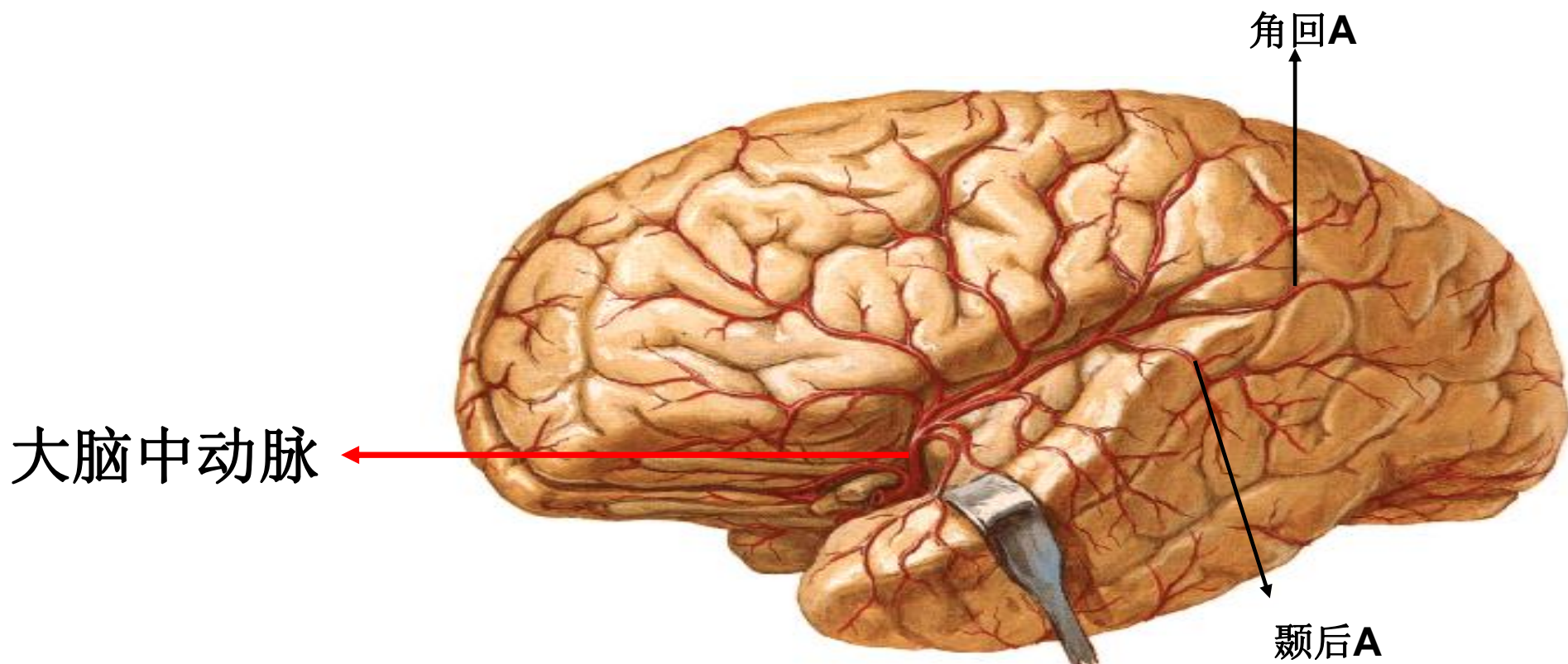


图 1-30 正常颈内动脉造影图(侧位)

1. 眼动脉 2. 额极动脉 3. 胼周动脉 4. 胼胝体缘动脉 5. 额顶升动脉 6. 顶下动脉  
7. 角回动脉 8. 颞后动脉 9. 颞前动脉 10. 脉络膜前动脉 11. 后交通动脉

➤大脑中动脉: 始于终末段, 大脑半球上外侧面的大部分和岛叶。



# 大脑中A按其走行可分五段：

## 1) 水平段 (M1段)

起始处→入外侧沟以前部分

## 2) 回转段 (M2段)

在外侧沟外方, 弧形环绕岛叶前端进入外侧沟

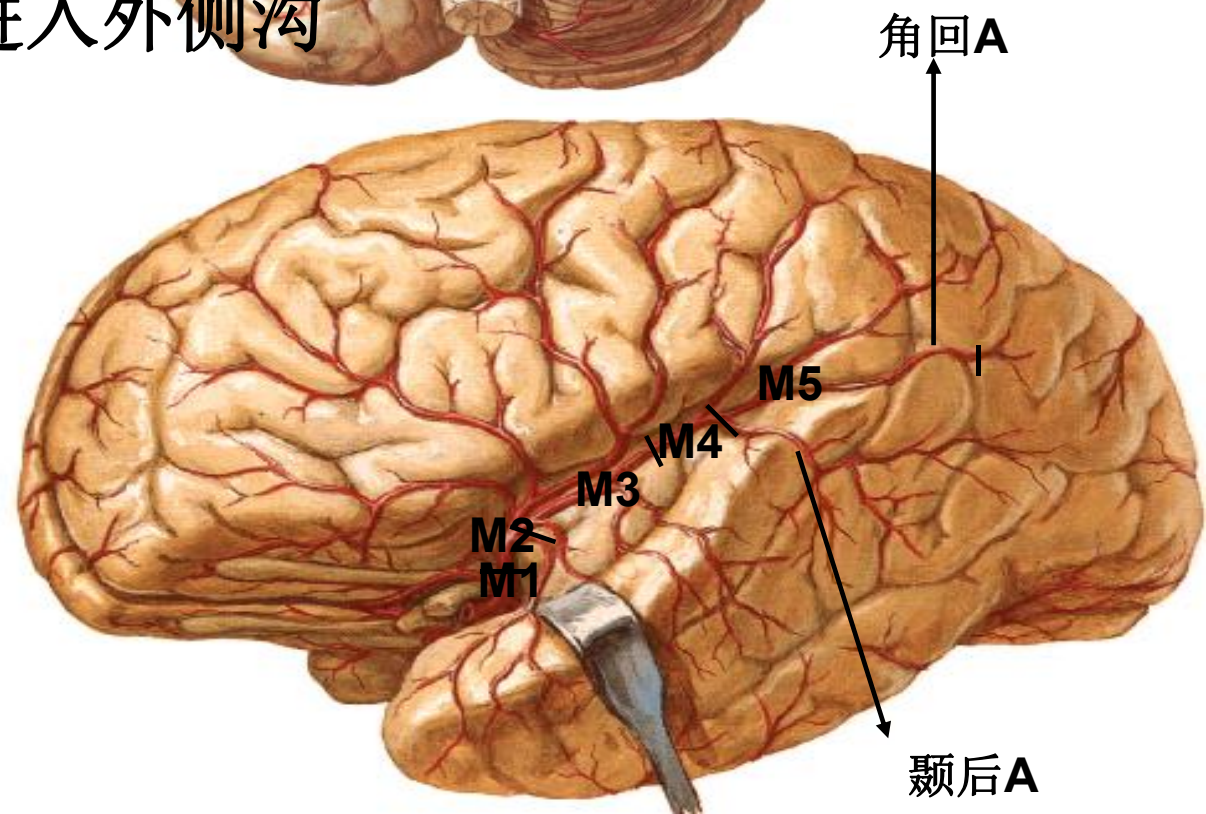
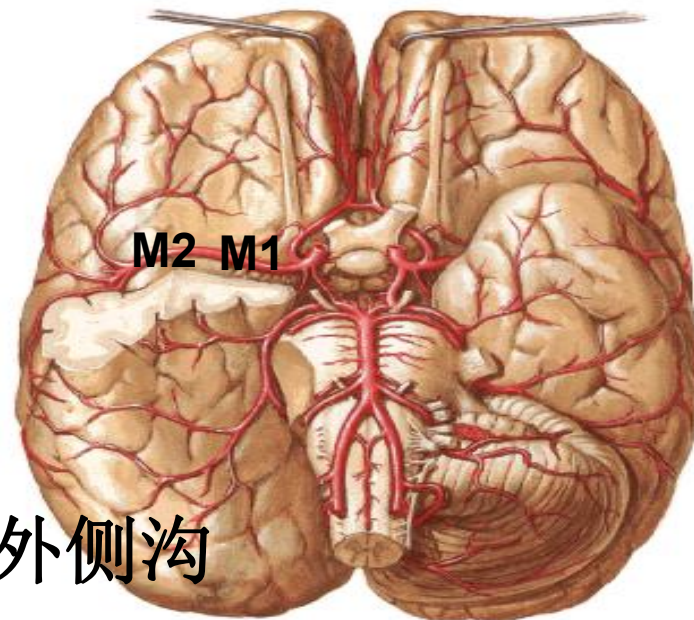
## 3) 侧裂段 (M3段)

藏于大脑外侧沟内

## 4) 分叉段 (M4段)

为大脑中A主干从外侧沟上端浅出至分叉为角回A和颞后A的一段

## 5) 终末段 (M5段) ----终末支角回A



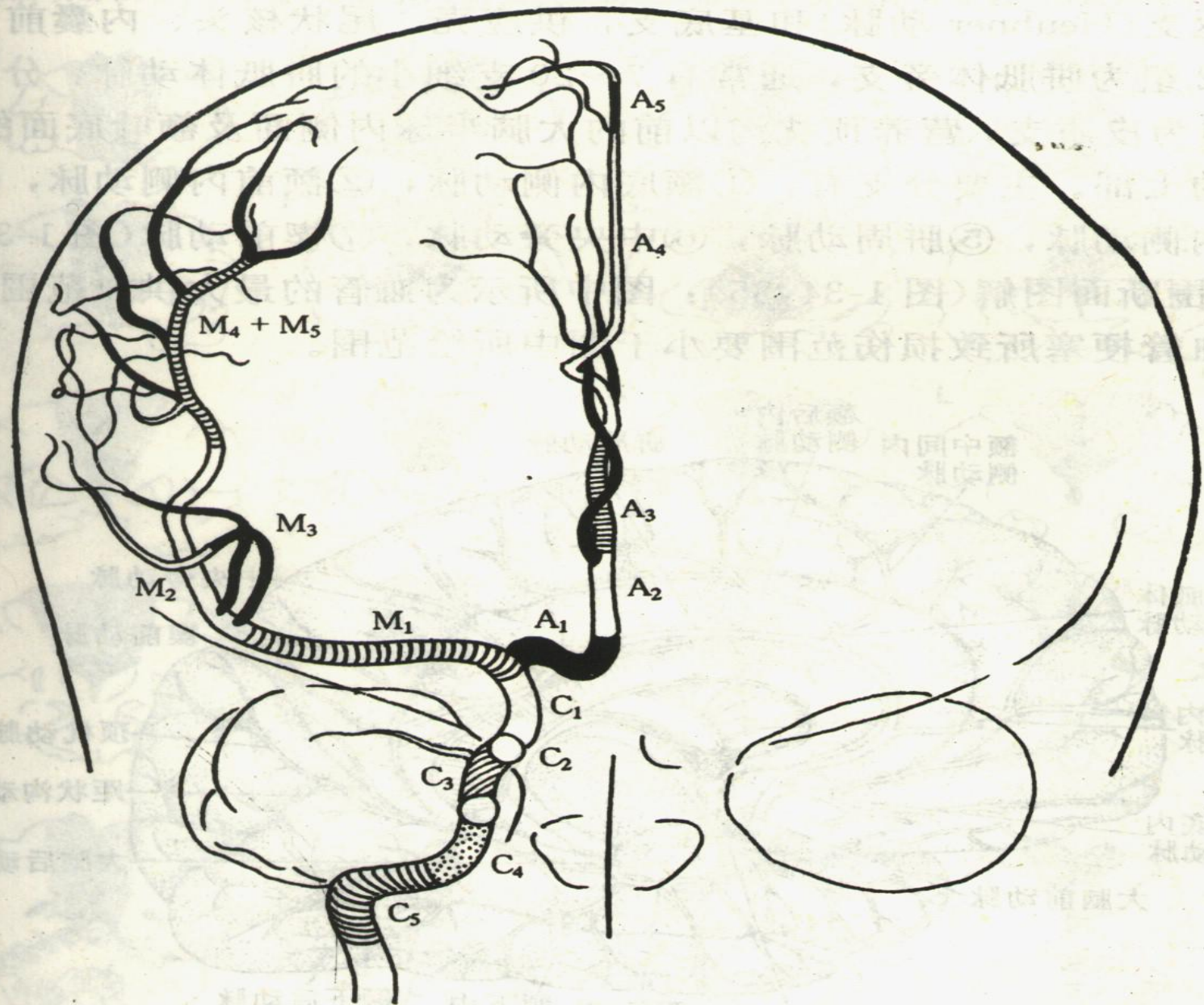
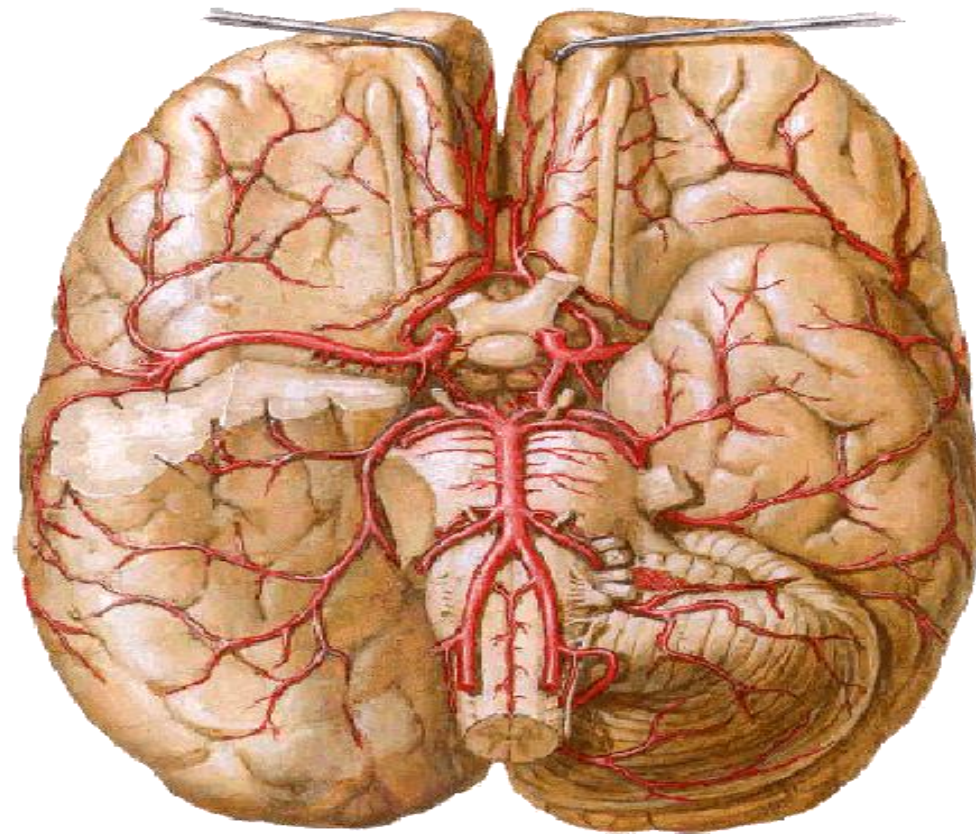
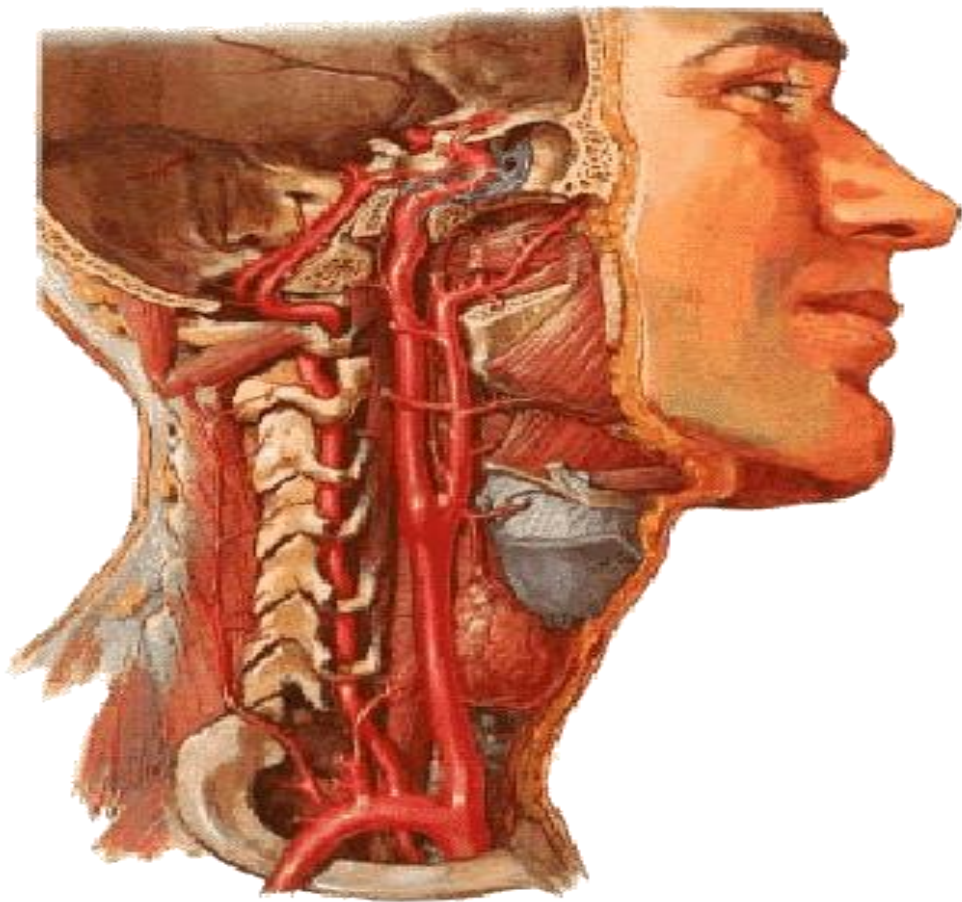


图 1-31 正常颈内动脉造影图(前后位)

## 二、椎一基底A系

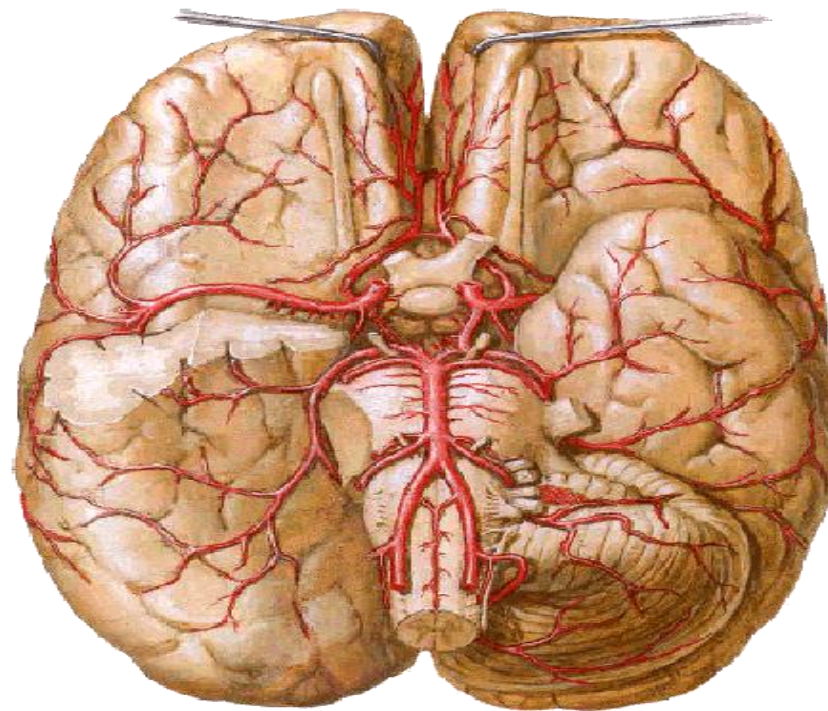
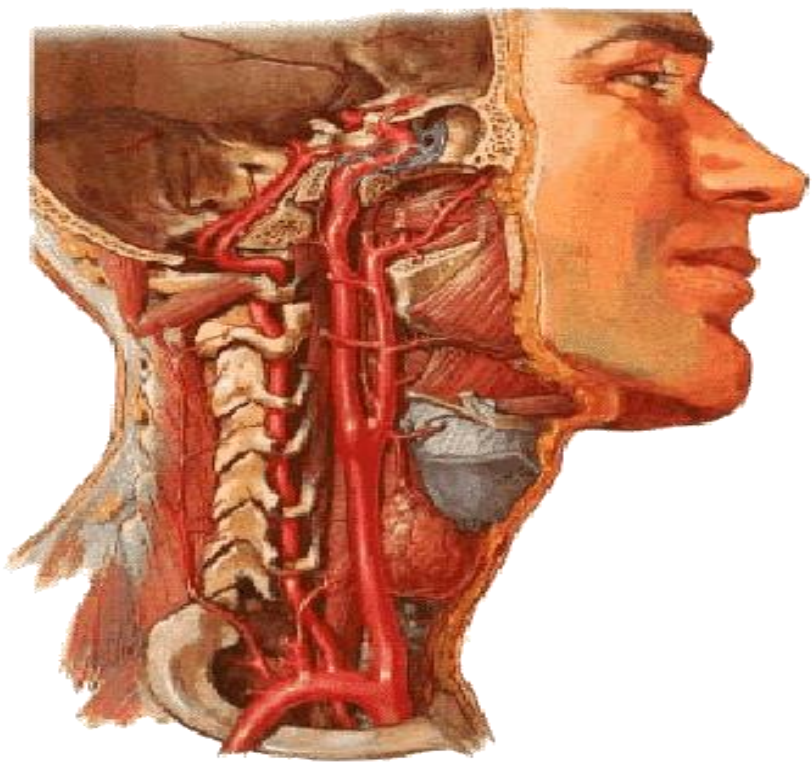
大脑后1/3，部分间脑、脑干、小脑



## (一) 椎动脉的走行

锁骨下动脉 —— 椎动脉 —— C6—1横突孔 —— 枕骨大孔入颅

—— 左 椎动脉 —— 合为基底A —— 基底沟 —— 大脑后动脉  
右 (在脑桥下缘处) (在脑桥上缘处)



## （二）椎-基底动脉的分支

椎动脉

小脑下后动脉

脊髓前、后动脉

基底动脉

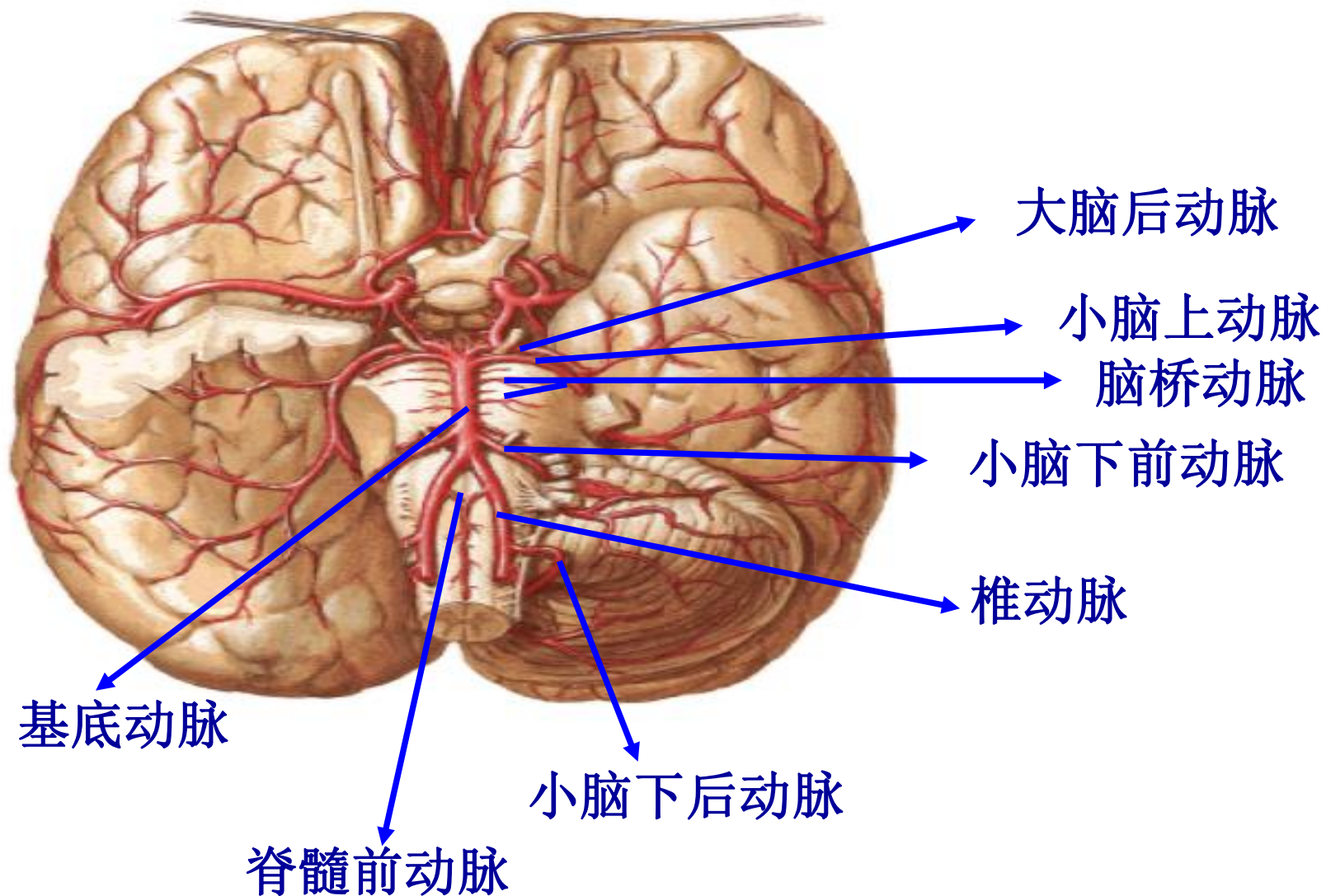
小脑上动脉

小脑下前动脉

脑桥动脉

大脑后动脉

（枕叶，颞叶大部）



### （三）椎A按其走行可分五段：

#### 1. 横突孔段（V1段）

在第6-2颈椎横突孔内上升的一段

#### 2. 横段（V2段）

从枢椎横突孔开始横行向外的一段

#### 3. 寰椎段（V3段）

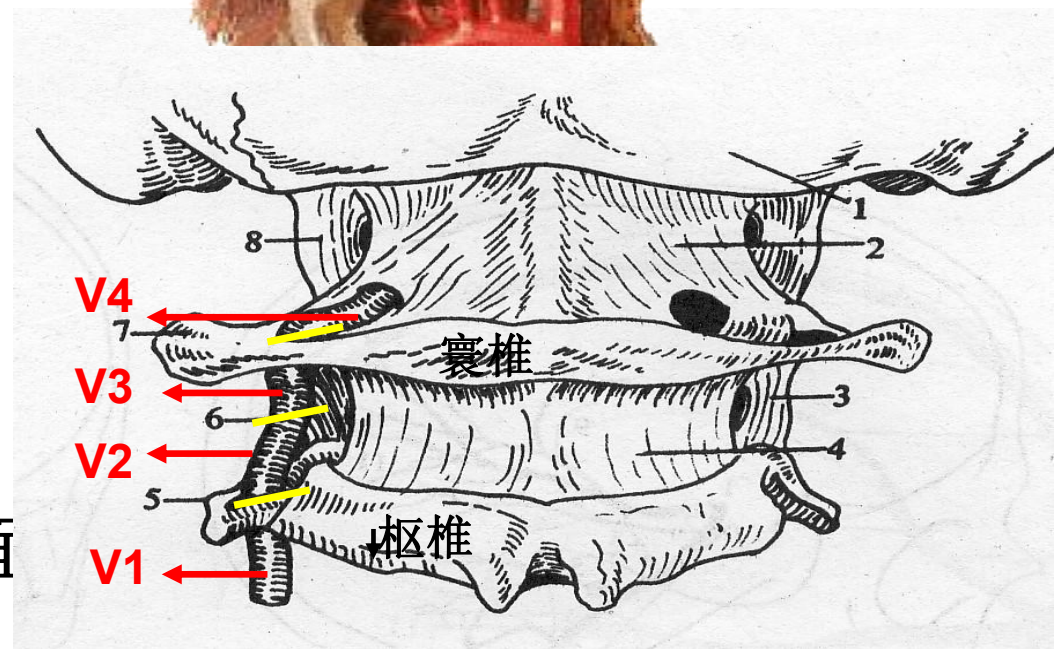
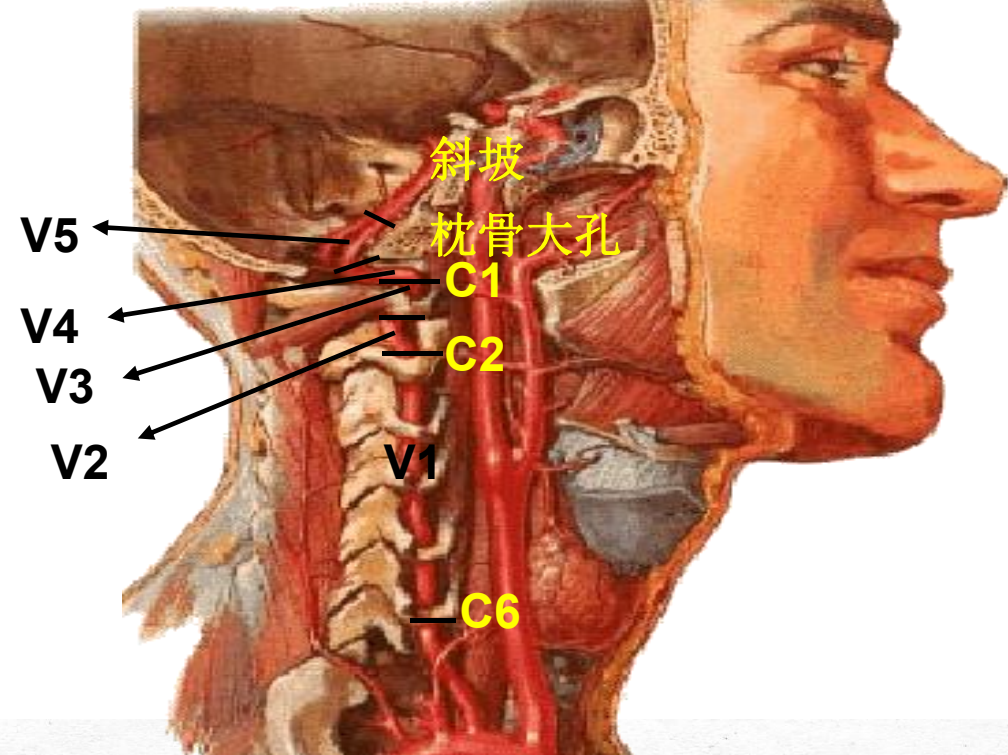
垂直上行至寰椎横突孔为止的一段

#### 4. 枕骨大孔段（V4段）

从V3上端急弯到枕骨大孔。

#### 5. 颅内段（V5段）

沿延髓腹侧斜向内上达延髓脑桥沟平面



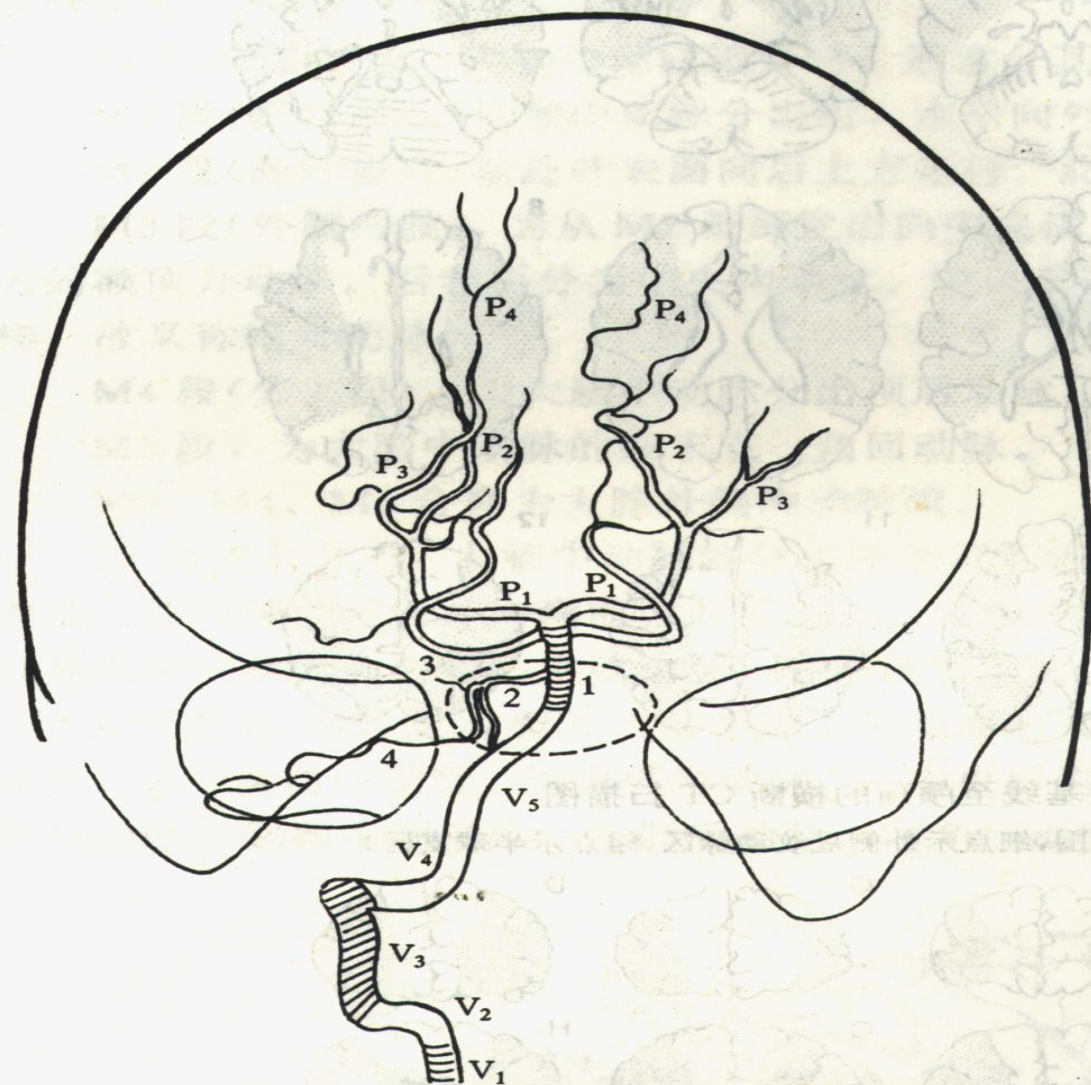


图 1-39 椎动脉造影图(前后位)

1. 基底动脉 2. 小脑下前动脉和内听动脉  
3. 小脑上动脉 4. 小脑下后动脉

#### (四) 大脑后A分三段:

##### 1. P1段

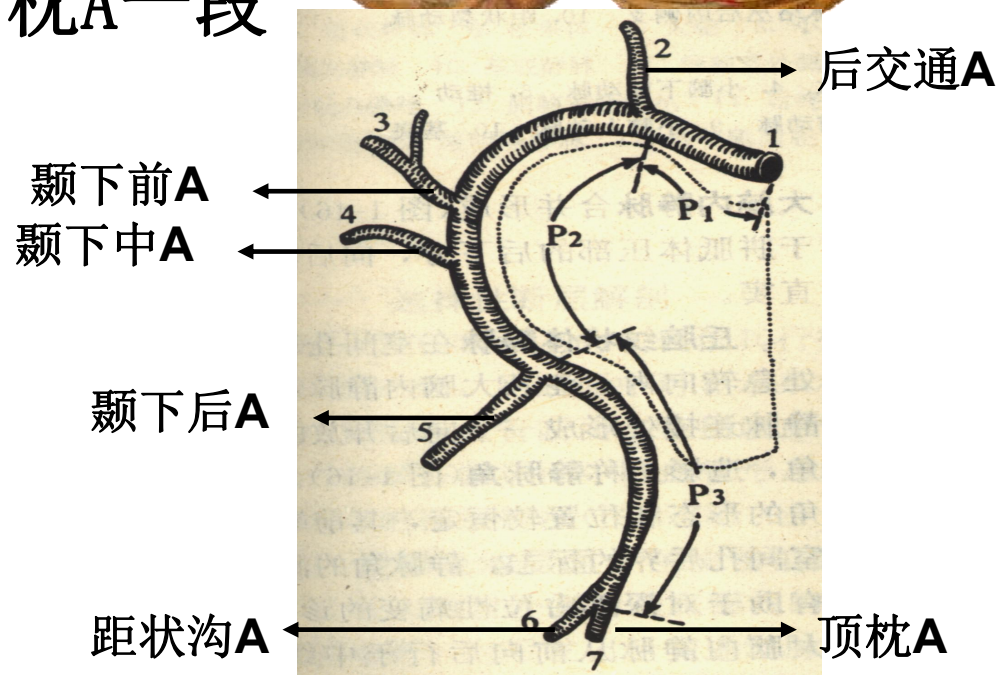
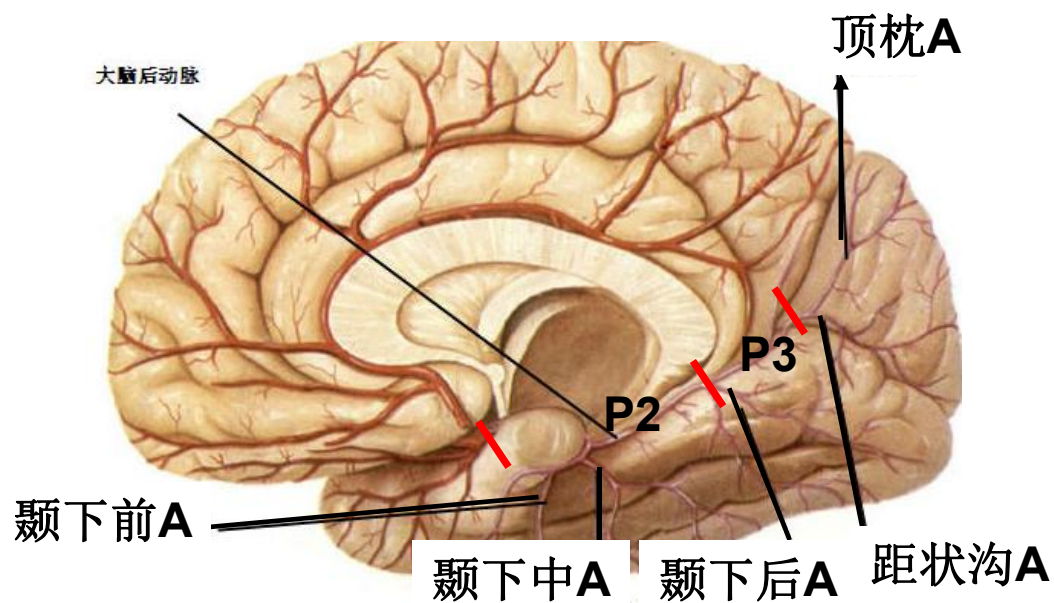
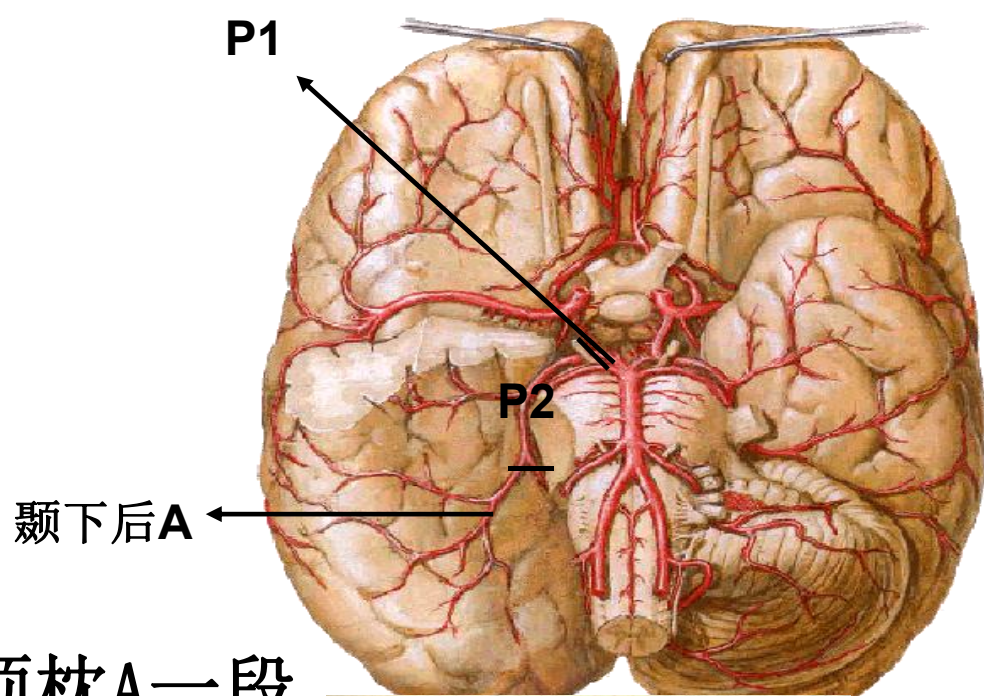
起点至连接后交通A处的一段

##### 2. P2段

从后交通连接处至大脑脚后缘的一段

##### 3. P3段

大脑脚后缘至大脑后A分为距状沟A和顶枕A一段



## (五) 大脑A环（基底A环、willis环）

使两侧颈内动脉和椎—基底动脉互相交通，  
具有调节血流的作用。

