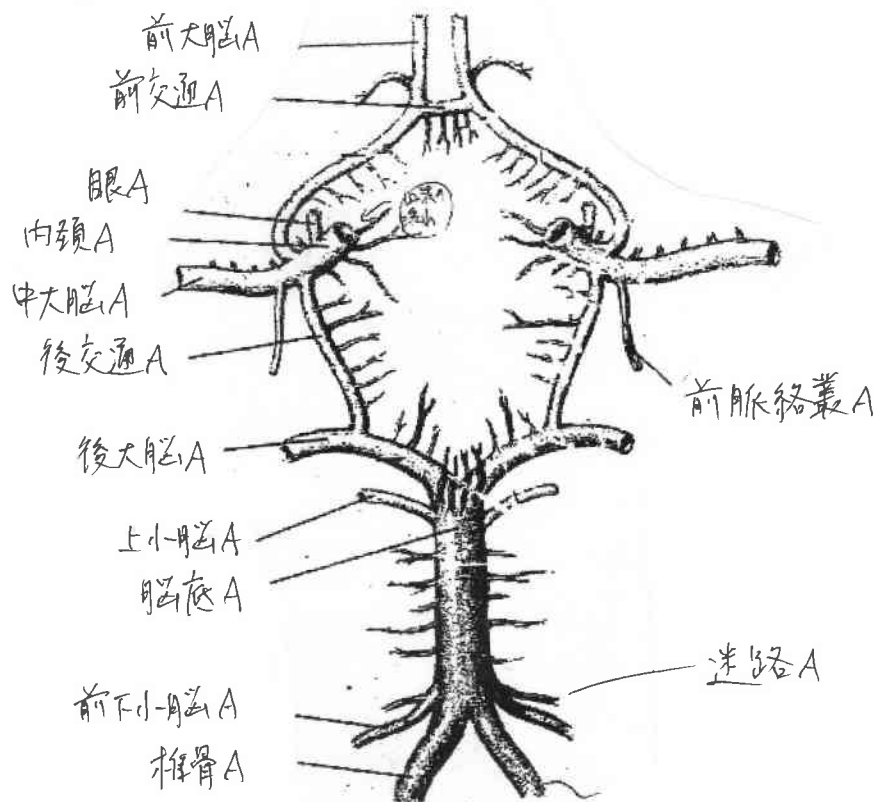
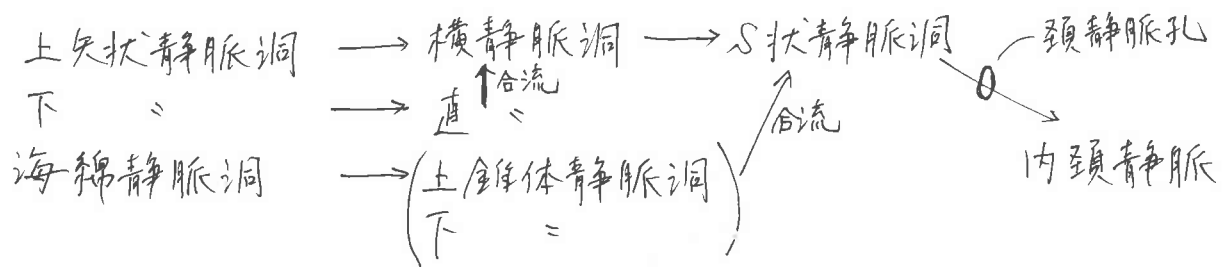


3) ① 脳の栄養系動脈



② 脳の静脈の走行



③ 脊髄の動静脈

< 動脈 >

椎骨動脈から、前脊髄動脈と、後脊髄動脈とに分岐する。

< 静脈 >

脊髄の表面を迂曲しながら、縦走する6本の静脈となり、内椎骨静脈叢に注ぐ。

2) ①脳髄膜

脳髄膜には、外側から、硬膜、クモ膜、軟膜がある。

①脳脊髄液の生成と循環

脳脊髄液は側脳室の脳室脈絡叢という組織で、1日に500ml生成され、空間孔を通り第三脳室に入り、中脳にある中脳水道を通り、橋後面の第四脳室を満たす。

その後、第四脳室背側の Magendie 孔と、左右1対の Luschka 孔 からクモ膜下腔に出て、脳表面を満たしている。

その後、頭頂部に存在するクモ膜顆粒を通り、硬膜内の静脈血に合流する。

0用

Date

No.

月経神経

< 嗅神経 >

鼻腔粘膜嗅部 (嗅覚受容器=ニューロン)



嗅神経



嗅球



嗅索



嗅覚皮質

< 視神経 >

網膜 (視細胞=双極細胞)



視神経



視神経交叉



外側膝状体



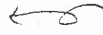
視放線



視覚野 (17野)

この障害

両側半盲



< 運動眼神経 > [運動神経系 副交感神経系]

1. 運動神経系

運動眼神経核



運動眼神経



上枝: 上眼輪筋、上直筋

下枝: 内側直筋、下直筋、下斜筋

上方を注視する時は

上眼輪筋(運動眼)

前頭筋(顔面)

2. 副交感神経系

運動眼神経副核(節前)



運動眼神経



運動眼神経下枝



毛様体神経節(節後)



睫状毛様体神経



眼球



瞳孔括約筋

毛様体筋

<三滑車神経> 背側から出る唯一の運動神経
運動神経系神経のみ

三滑車神経核

↓

三滑車神経

↓

上斜筋

<三叉神経> 知覚神経系神経
運動神経系神経

そもそも三叉とは --- 眼神経
上顎
下顎

のこと。

まず

眼神経 --- 上眼窩裂
を通る。

上顎神経 --- 正円孔

下顎神経 --- 卵円孔

1. 知覚神経系 (3つの場所から出て、三叉神経節に集まる)

① 眼窩上神経

前頭神経
鼻毛様体神経



三叉神経節

② 眼窩下神経 (上顎部)

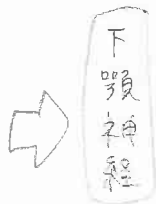
上歯槽神経
口蓋神経



三叉神経節

③ オトガイ神経 (下顎部)

下歯槽神経 (歯)
舌神経 (舌前2/3)
顎下神経 (口腔)
耳介側頭神経



三叉神経節

ここから

① 三叉神経

中脳路核
(最も速い)

② 主知覚核
(痛覚)

③ 脊髄通路核
(温度覚)

2. 運動神経系

三叉神経運動核 (橋)



下顎神経

咀嚼筋

- ・ 側頭筋
- ・ 咬筋
- ・ 内側翼突
- ・ 外側翼突

下歯槽神経

顎舌骨筋神経

顎舌骨筋

顎二腹筋前腹

< 外眼神経 > ... 上眼窩を通過して眼窩に入る。

外眼神経末梢



外眼神経



外側直筋

またによって

内眼神経 にも。

< 顔面神経 > ... 内耳神経と共に 内耳孔 に入り 耳下腺 を通って顔面筋を支配する。
運動核、感覚核、副交感神経核に分けられる。

1. 運動神経系系

顔面神経運動核



顔面神経



側頭枝、頬枝、頬筋枝、下顎縁枝、舌枝



顔面筋 (目輪筋、口輪筋、頬筋など)

2. 副交感神経系系

涙を出す。

舌から唾液を出す。

③ 涙

上唾液核



顔面神経 (= 中間神経)



(膝蓋神経節)



大錐体神経



翼突管神経



翼口蓋神経節



頬骨神経



涙腺神経



涙腺

同じ

④ 舌

上唾液核



顔面神経



鼓索神経



舌神経



顎下神経節



顎下腺、舌下腺

3. 知覚神経系線維

味蕾細胞 (舌の前舌)



舌神経



鼓索神経



顔面神経



膝蓋神経節



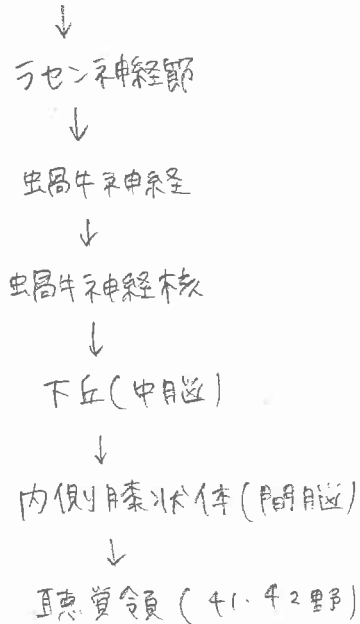
顔面神経



孤束核

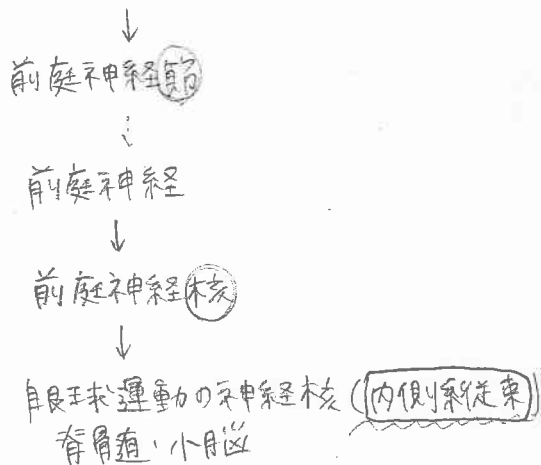
<内耳神経> ┌ 虫居牛神経 (下根)
└ 前庭神経 (上根)

1. 虫居牛神経 (同波数ごとに分類された、パラレルな神経迷路)
有毛細胞 (受容器細胞)



2. 前庭神経

卵形嚢、玉形嚢、半規管膨大部の有毛細胞



<舌咽神経> ... 舌と咽頭部に分布。頸動脈孔を通る。

1. 運動神経系系群

舌根神経



舌咽神経



咽頭の筋肉群

2. 副交感神経系系群

下咽神経



舌咽神経



鼓室神経



小神経



耳神経節



耳介側頭神経



耳下腺

3. 知覚神経系系群 (口味覚)

口味細胞 (舌のうしろ)



舌咽神経の舌枝



舌咽神経



孤核核

4. (口味覚以外)

舌のうしろ、口咽頭粘膜の知覚



舌咽神経の舌枝、口咽頭枝



舌咽神経



三叉神経主知覚核

<迷走神経> ... 頸静脈孔から出る。食道から横行結腸へと広範囲に分布。

1. 運動神経系系維

延髄核



迷走神経



上喉頭神経 又は 下喉頭神経
(反回神経)



喉頭

2. 副交感神経系系維

迷走神経背側核



迷走神経



胸部内臓

3. 知覚神経系系維

咽頭末梢



迷走神経



三叉神経主知覚核

脊髄路核

孤束核

4. 知覚神経系系維

外耳道からの知覚



迷走神経の耳介枝



迷走神経



三叉神経主知覚核

脊髄路核

< 副神経 > 迷走神経の運動神経部分が分かれて出来た。

副神経 脊髄神経核



C1-C5

副神経 脊髄神経根

← 大後頭孔を通る。



副神経



胸鎖乳突筋

僧帽筋

< 舌下神経 >

舌下神経核



舌下神経



舌筋 (茎突舌筋、舌骨舌筋、オトガイ舌筋、固有舌筋 = 内舌筋)



脳神経

<自律神経>

☆ 副交感神経系

- 動眼神経
- 顔面:
- 舌咽:
- 迷走:
- 脊髄側角

☆ 交感神経系

脊髄側角