

動眼神経(III), 滑車神経(IV), 外転神経(VI)

動眼神経(脳神経III, N. oculomotorius)

中脳水道の腹側の動眼神経核からおこり、大脳脚の間から出(図B)、前小脳動脈と後小脳動脈の間から出て前方へすすみ、小脳天幕附着部の上を通り中頭蓋窩に入り(トルコ鞍後床突起外側)、硬膜を貫き海面静脈洞の外壁を通り、上眼窩裂を経て、眼窩に入る。ここから外眼筋(上眼瞼挙筋、上直筋、内直筋、下直筋、下斜筋)へ到る(運動線維)。また一部は側枝を毛様体神経節へ出し、内眼筋への副交感神経支配を及ぼす。

滑車神経(脳神経IV, N. trochlearis)

下丘の下核からおこり、背側で交叉して大脳脚を廻り、それから動眼神経の如く海面静脈洞から眼窩に入る。上斜筋を支配する。

外転神経(脳神経VI, N. abducens)

橋の第IV脳室底の核からおこり、橋と延髄の境界部から外へ出て(図B)、前下小脳動脈の後を通り、約15mmクモ膜下腔を前方へ走り、後頭蓋底部をおおっている硬膜をつきぬけ、硬膜と側頭骨の岩様部との間を前方に走り、海面静脈洞に入る。さらに眼窩に入り、外直筋を支配する。

核上性結合(大脳皮質との結合)
大脳皮質、特に前頭葉第8野から随意運動を支配し、その刺激により反対側へ向く注視運動(Conjugate movement)を示し、その切断により一過性の反対側への注視麻痺(Conjugate paralysis)を示す。また後頭葉第19野より追跡運動に関係する上位支配がある。

対光反射経路
視神経からの求心路は外膝状体を介し、視蓋前域(Pretectal region)のニューロンに接続し、ここから出たニューロン

はEdinger-Westphal核へ行き(交叉、非交叉共)、毛様体神経節に到る。

機能(図C)

外眼筋運動支配は図の如く、上斜筋、下斜筋を除いて、すべてその名前方向へ眼球を動かす(なお上斜筋は外下方でなく内下方という説もある)。

臨床

- 外眼筋麻痺**: すべて核性、末梢性、または筋肉性である。両側の脳半球から支配されているためである(局在診断価値が高い)。眼窩病変、脳底部病変(動脈瘤など)、脳幹病変、重症筋無力症などでみられる。
- 内眼筋障害**
Argyll Robertson 瞳孔: (1)縮瞳、(2)対光反射消失、(3)輻輳反射保たれ、(4)網膜は光に感ずるもの。反対性瞳

孔強直と区別する。
Horner 症候群: 頸部交感神経、頸髄下部病変、延髄外側病変(Wallenberg 症候群など)などでみる瞳孔縮小、瞳孔縮小が重要で、眼球内転はわかりにくい。

3. 眼振

中枢性眼振: 緩速の二相から成り、持続性で、めまいを伴わない。脳幹、小脳の病変でみられる。小脳傷害時は同側へ向く眼振をみる。

前庭性眼振: めまいを伴い、注視線の方向で眼振の方向が変らない。多く一過性で2-3週で消失する。

その他の眼振: (省略)

4. Gradenigo 症候群: 側頭骨の尖端の炎症(錐体炎Petrositis)では、しばしば V, VI と大錐体神経が侵され、同側の外直筋麻痺、三叉神経の第1枝領域の疼痛、流涙をみる。これを Gradenigo 症候群といい、耳性の限局性脳底部炎症の時にみる。

