

# 『徒手療法家のための基礎講座』

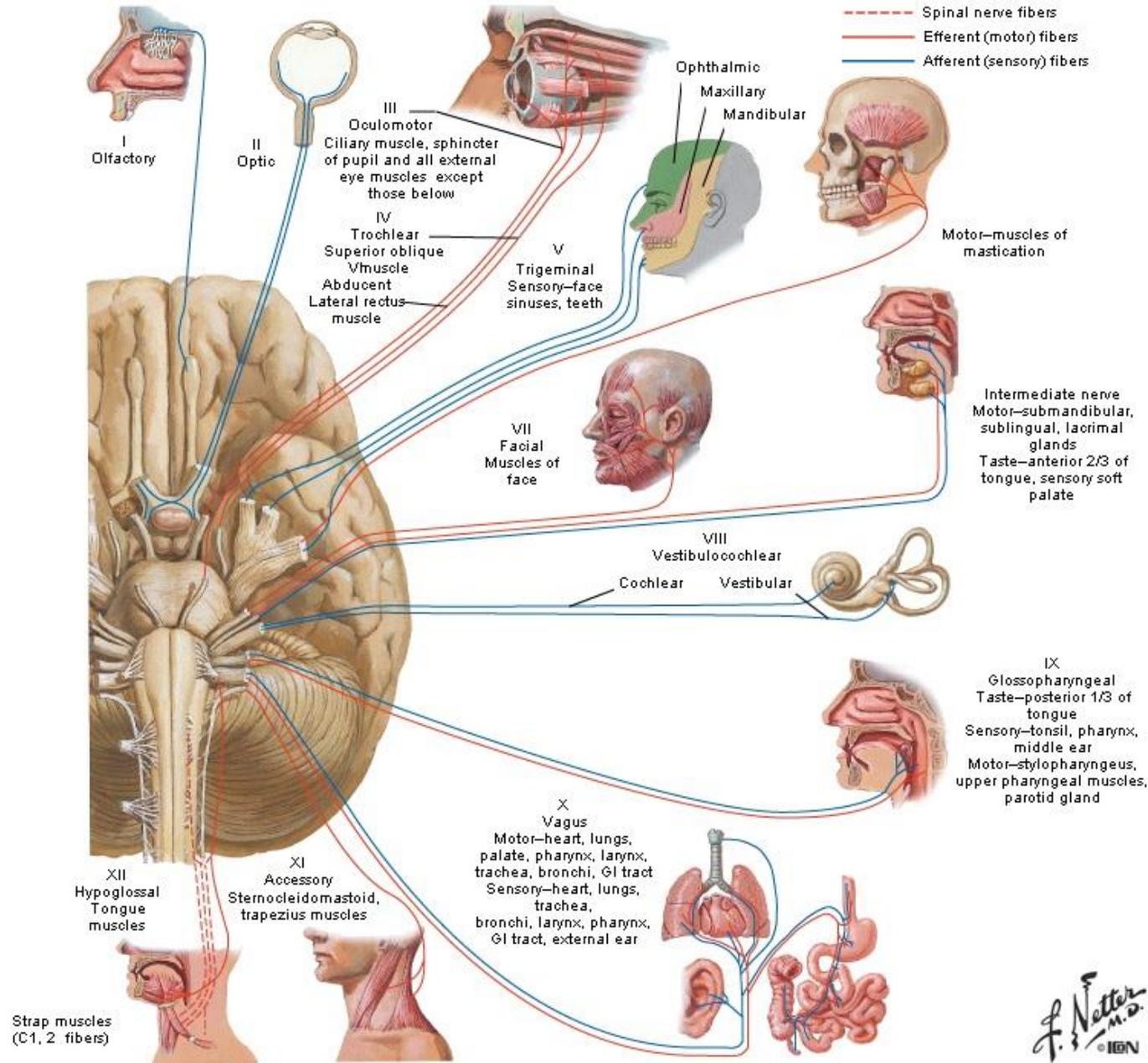
Web第6期 「症状に基づく検査から治療まで」

頭痛③

# 神経学テスト

第1脳神経から第5脳神経

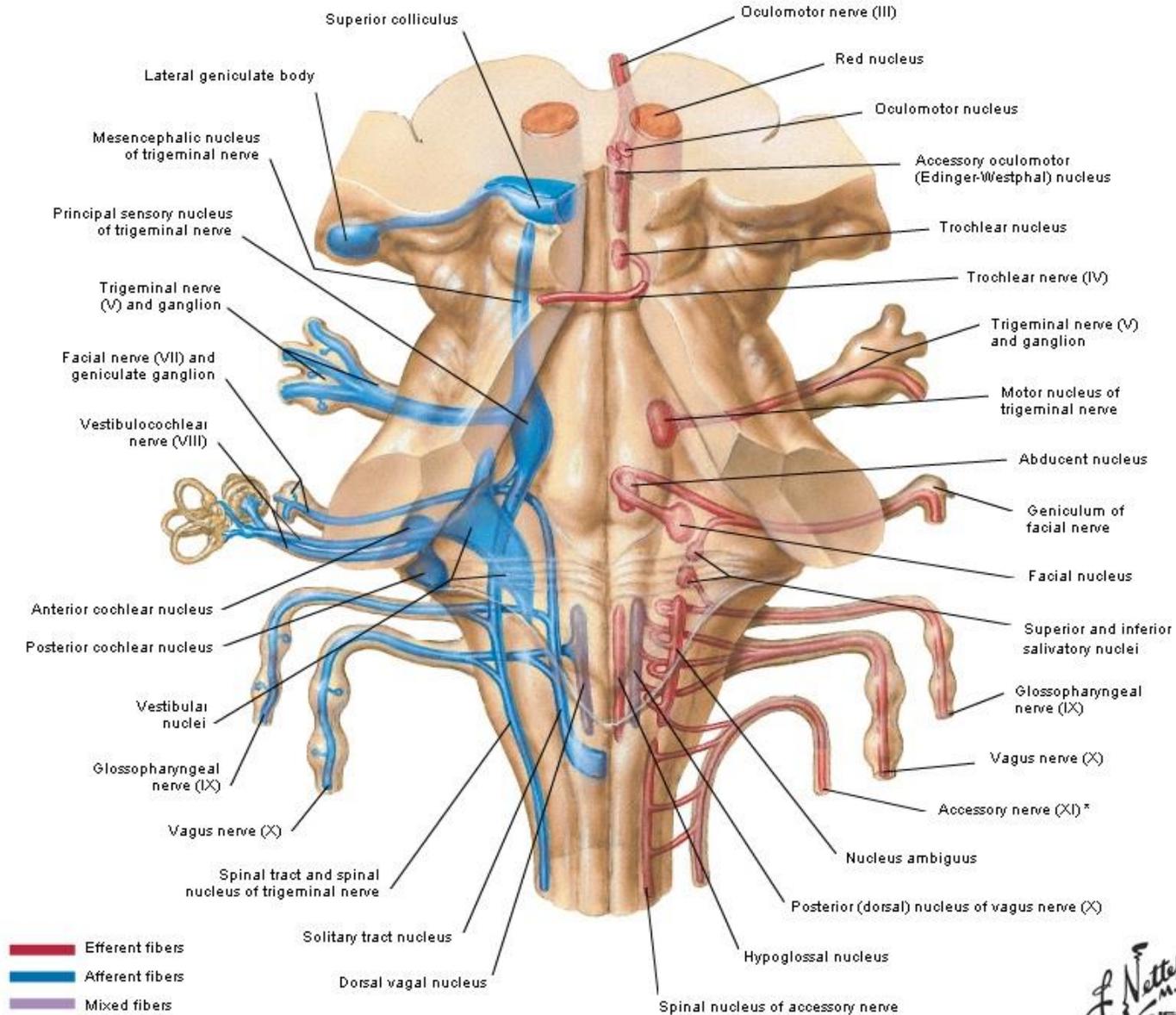
# Cranial Nerves (Motor and Sensory Distribution): Schema



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	嗅神經	視神經	動眼神經	滑車神經	三叉神經	外轉神經	顏面神經	前庭蝸牛神經	舌咽神經	迷走神經	副神經	舌下神經
感覺												
運動												
副交感												
核	嗅球	間腦	中腦	中腦	橋	橋	橋	橋延髓	延髓	延髓	延髓	延髓

# Cranial Nerve Nuclei in Brainstem

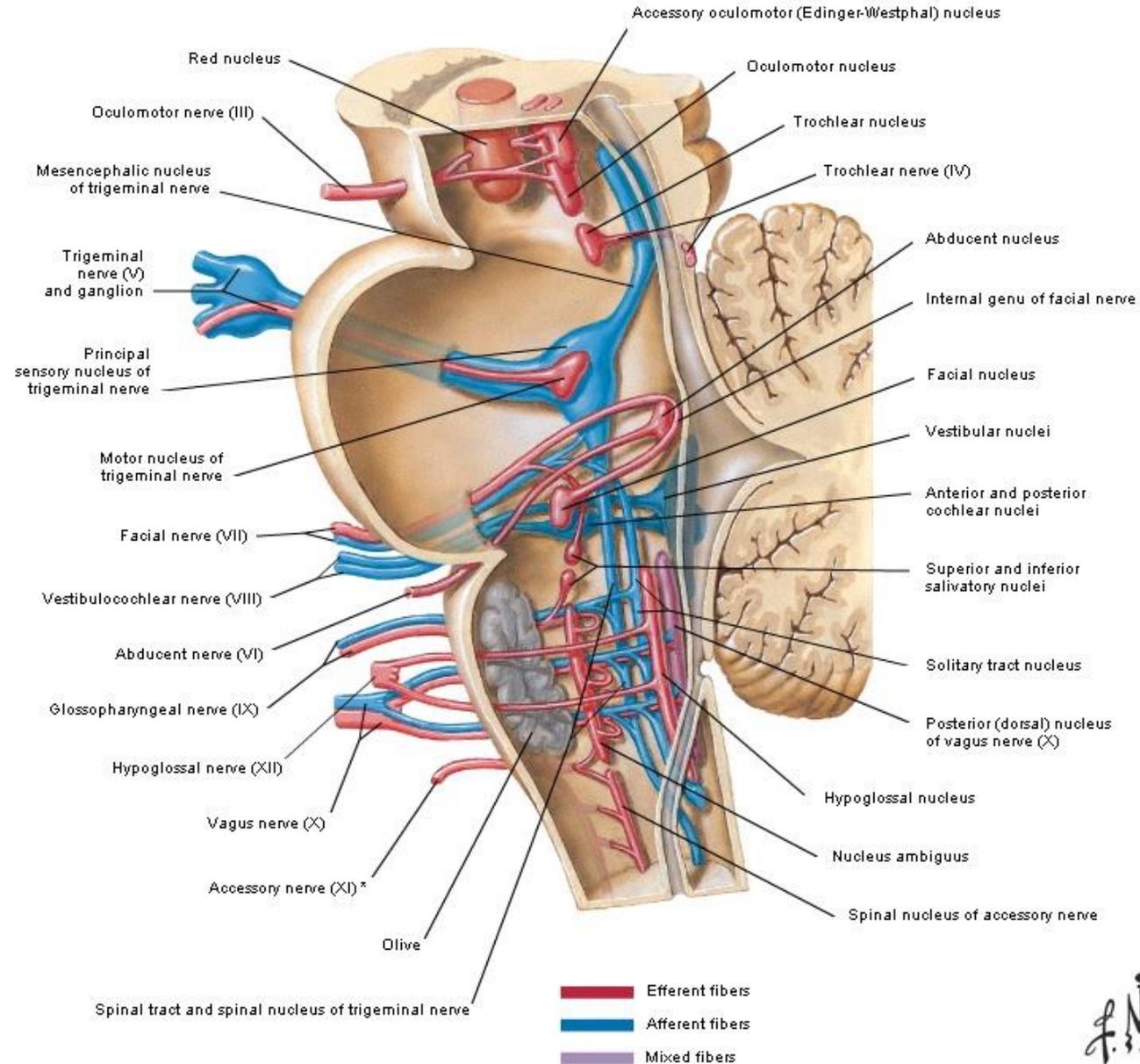
## Schema - Posterior Phantom View



\* Recent evidence suggests that the accessory nerve lacks a cranial root and has no connection to the vagus nerve.

# Cranial Nerve Nuclei in Brainstem

## Schema - Medial Dissection

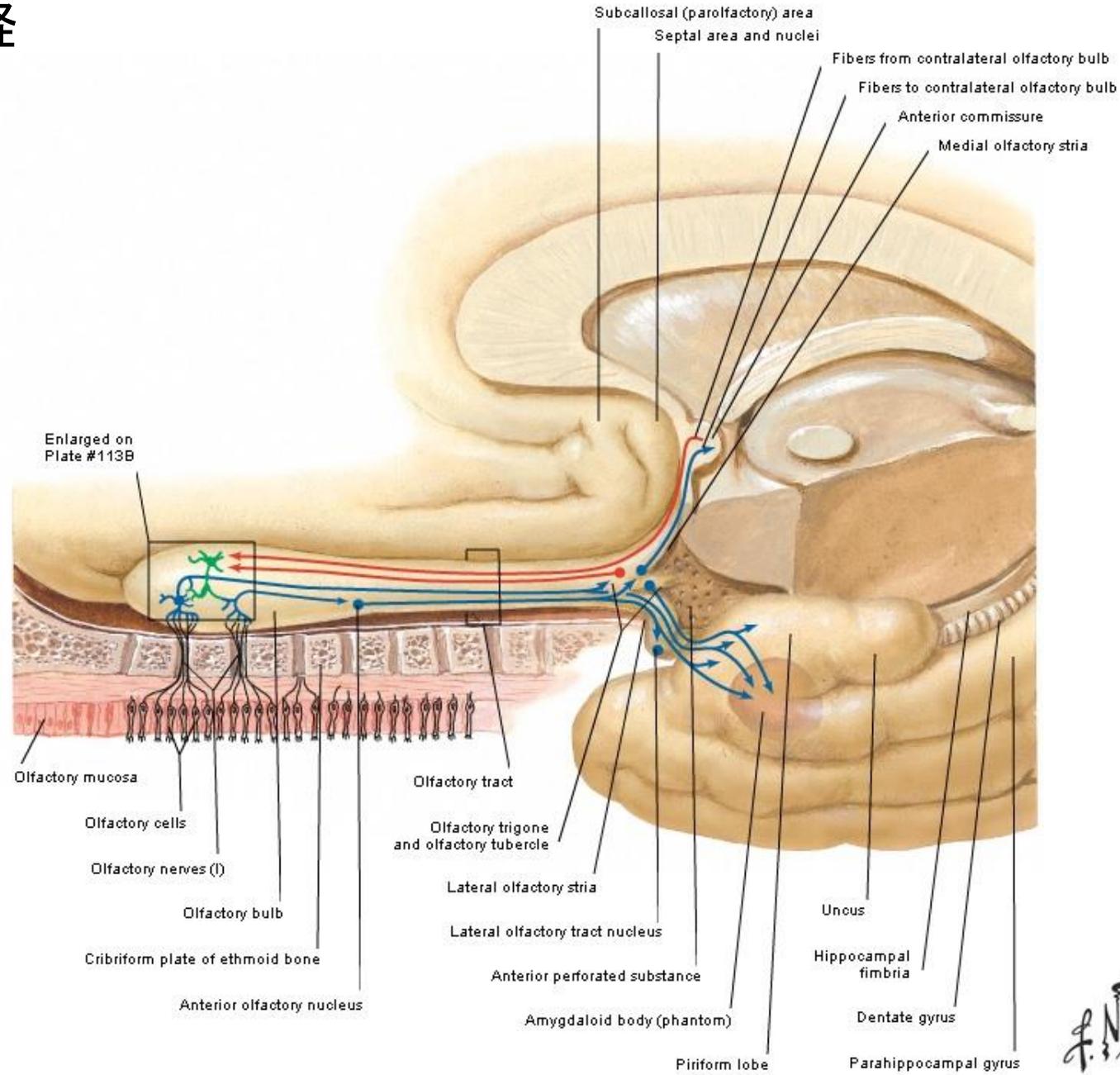


\* Recent evidence suggests that the accessory nerve lacks a cranial root and has no connection to the vagus nerve

*F. Netter M.D.*  
© IGV

# Olfactory Nerve (I): Schema

## 嗅神經



嗅神経の検査には刺激の弱い芳香性のあるものを用いるのが望ましい。

左右交互に検査を行うが、鼻疾患があるときは、嗅覚障害がでて、神経学的意義は存在しない。片側に嗅覚障害が存在した場合は、数日の間隔をあけて再検査を行う。

神経学的に問題がある場合、同じ結果がえられることになる。

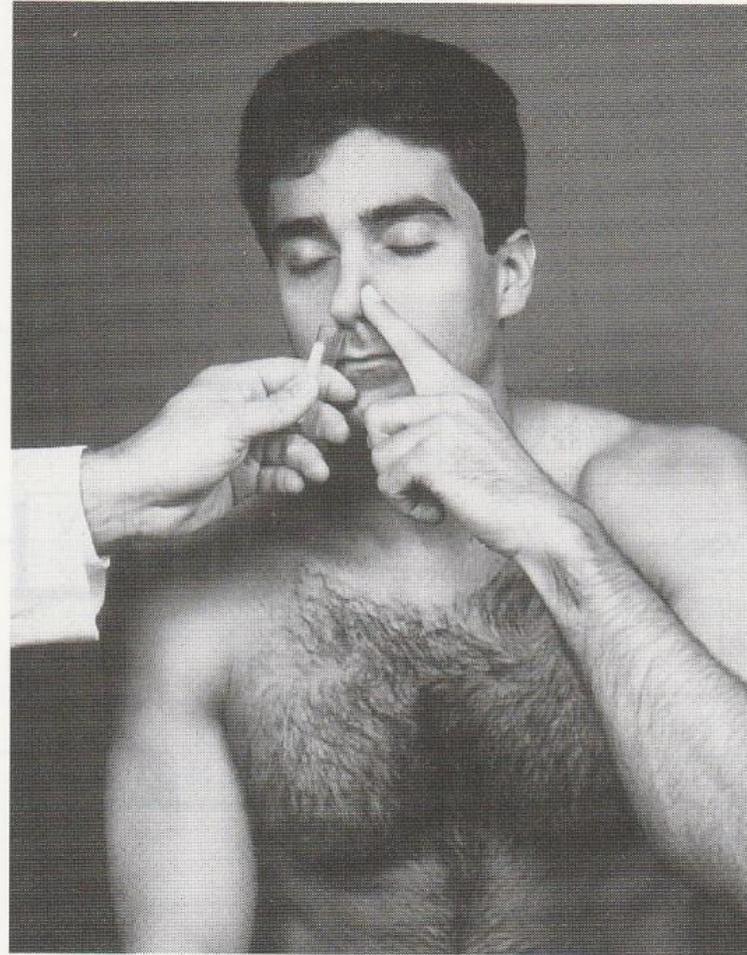
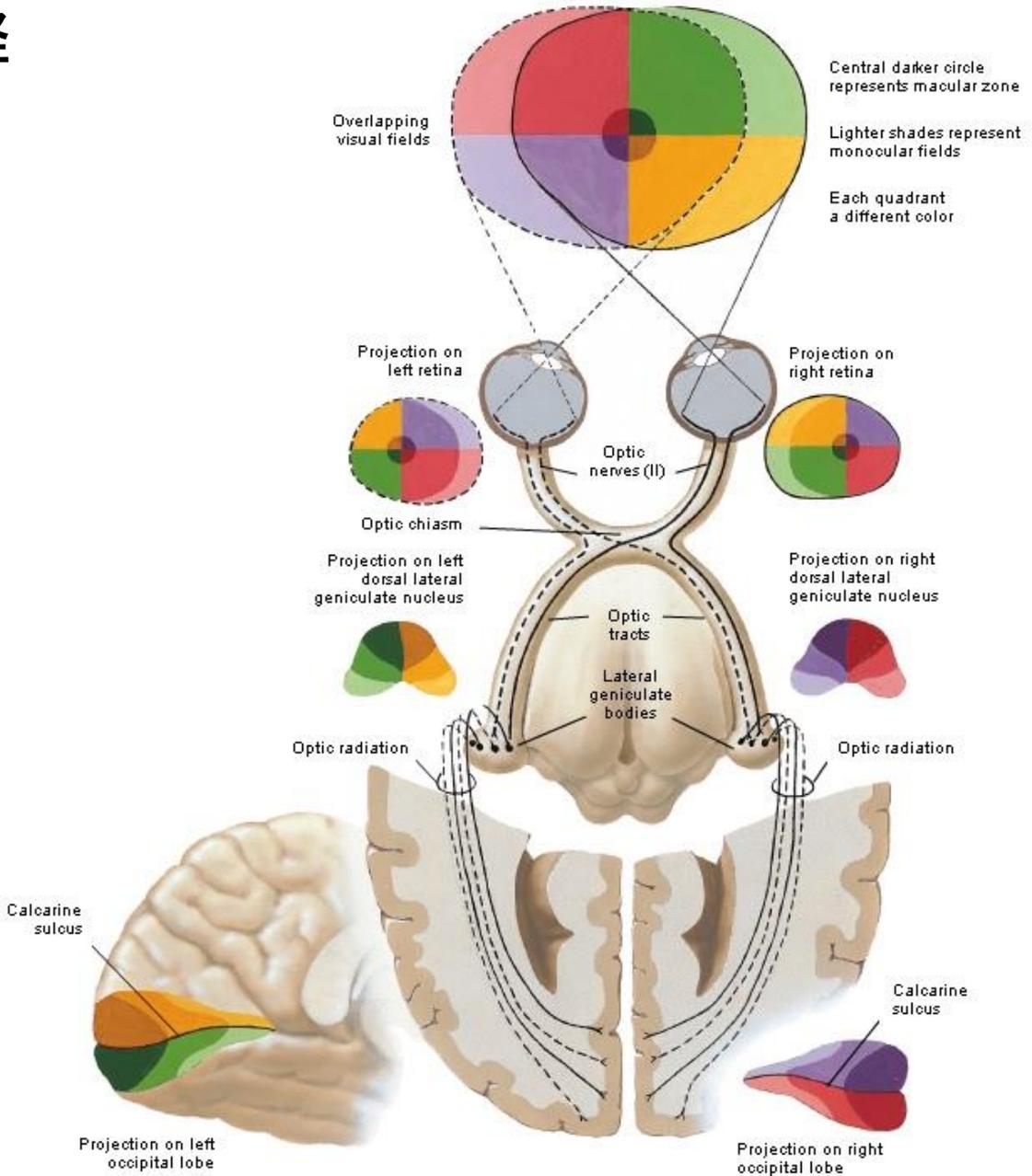


図17.2

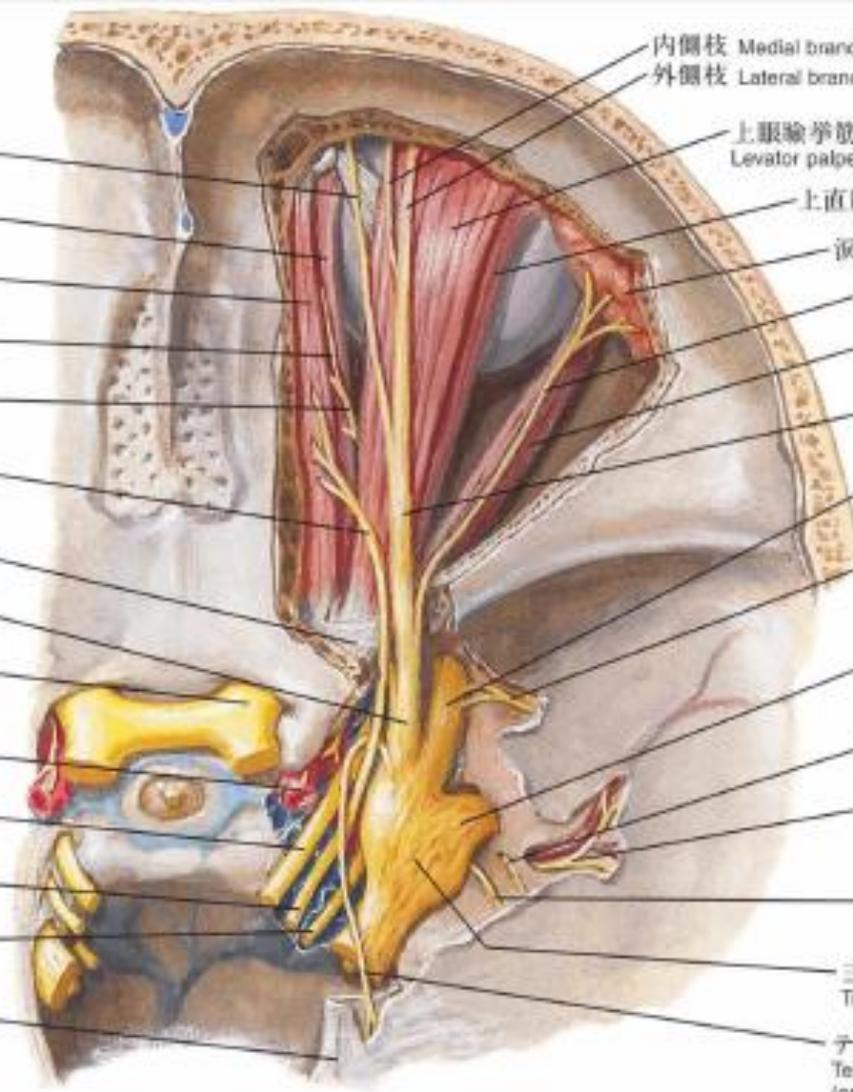
# 視神經

## Optic Nerve (II) (Visual Pathway): Schema



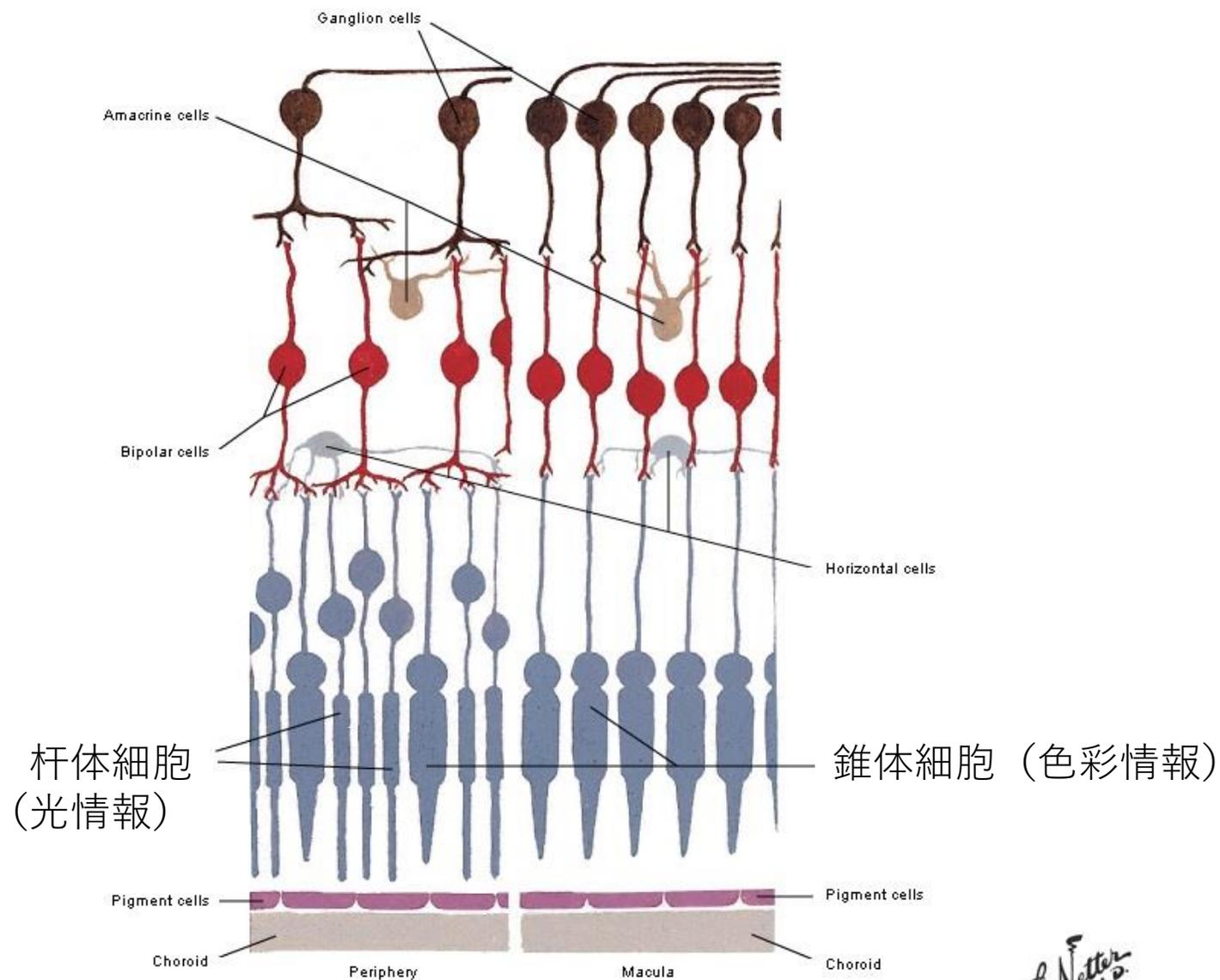
上面

- 滑車上神経 Supratrochlear nerve
- 内側直筋 Medial rectus muscle
- 上斜筋 Superior oblique muscle
- 滑車下神経 Infratrochlear nerve
- 鼻毛様体神経 Nasociliary nerve
- 滑車神経(IV) Trochlear nerve (IV)
- 総腱輪 Common tendinous ring
- 眼神経(V) Ophthalmic nerve (V<sub>1</sub>)
- 視神経(II) Optic nerve (II)
- 内頸動脈と内頸動脈神経叢  
Internal carotid artery and plexus
- 動眼神経(III) Oculomotor nerve (III)
- 滑車神経(IV) Trochlear nerve (IV)
- 外転神経(VI) Abducent nerve (VI)
- 小脳テント Tentorium cerebelli



- 内側枝 Medial branch } 眼窩上神経  
外側枝 Lateral branch } Supraorbital nerve
- 上眼瞼挙筋  
Levator palpebrae superioris muscle
- 上直筋 Superior rectus muscle
- 涙腺 Lacrimal gland
- 涙腺神経 Lacrimal nerve
- 外側直筋 Lateral rectus muscle
- 前頭神経 Frontal nerve
- 上顎神経(V<sub>2</sub>)  
Maxillary nerve (V<sub>2</sub>)
- 上顎神経硬膜枝  
Meningeal branch  
of maxillary nerve
- 下顎神経(V<sub>3</sub>)  
Mandibular nerve (V<sub>3</sub>)
- 小膝体神経  
Lesser petrosal nerve
- 下顎神経硬膜枝  
Meningeal branch  
of mandibular nerve
- 大膝体神経  
Greater petrosal nerve
- 三叉(半月)神経節  
Trigeminal (semilunar) ganglion
- テント(硬膜)枝(眼神経)  
Tentorial (meningeal) branch  
(ophthalmic nerve)

# Optic Nerve (II) - Structure of Retina Schema



視力と視野に関係するが、視力の測定は、視神経の障害を鑑別するものなので、矯正視力を計測する。

視力：視力が著しく悪い時は、眼前の指の数を数えさせる。  
さらに悪い時は、眼前で手を動かし、それがわかるかを聞く。もっと悪い時には、部屋を暗くして光を反復して目に当て、明暗を感じるかどうかを検査する。

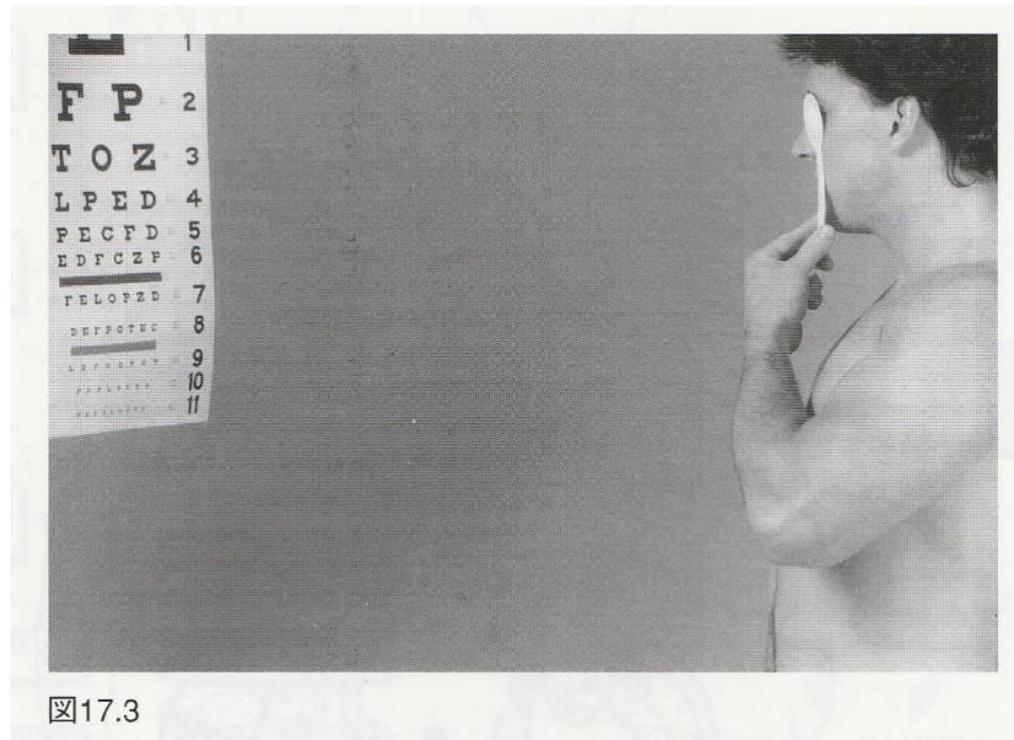
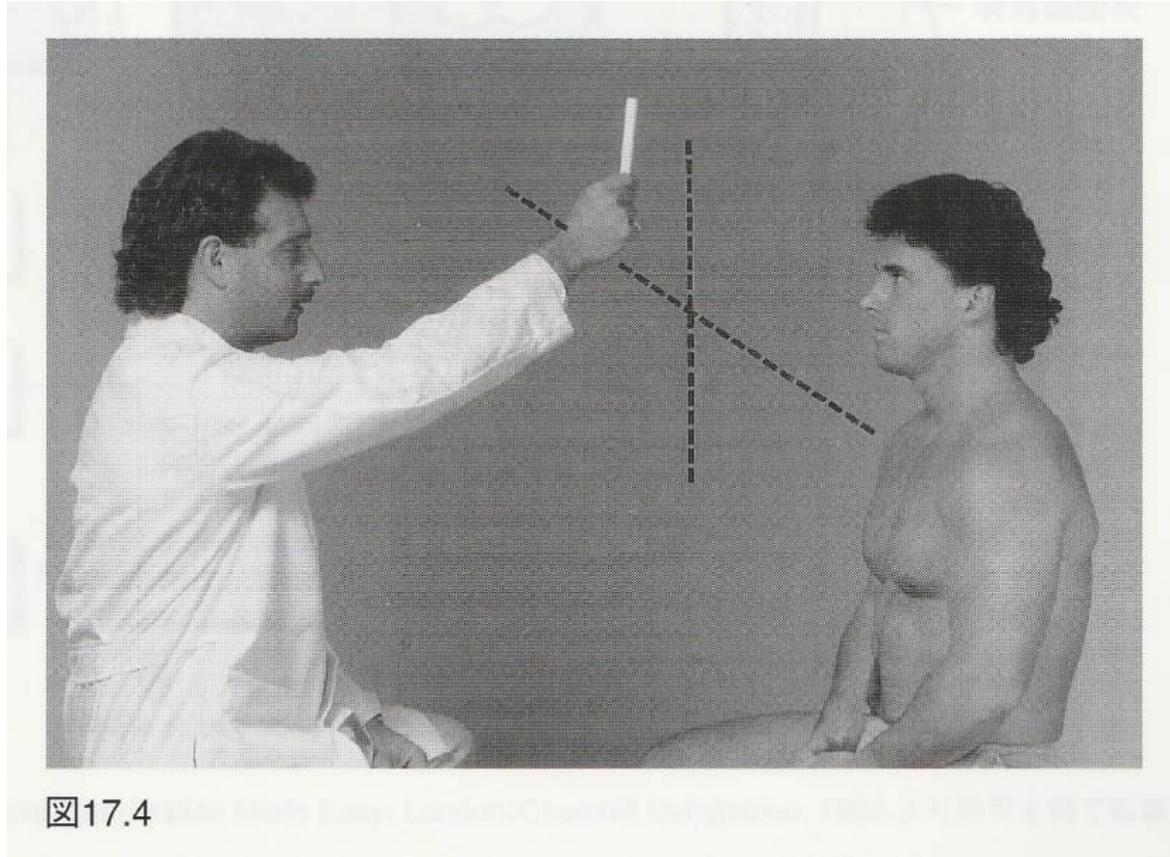


図17.3

視野：患者に検査者の鼻を見つめるように指示する。そのまま検査者は指が見え始めたら返事をするように指示する。また、指を動かしてみてどちらの指が動いたかも観察しておくといよい。



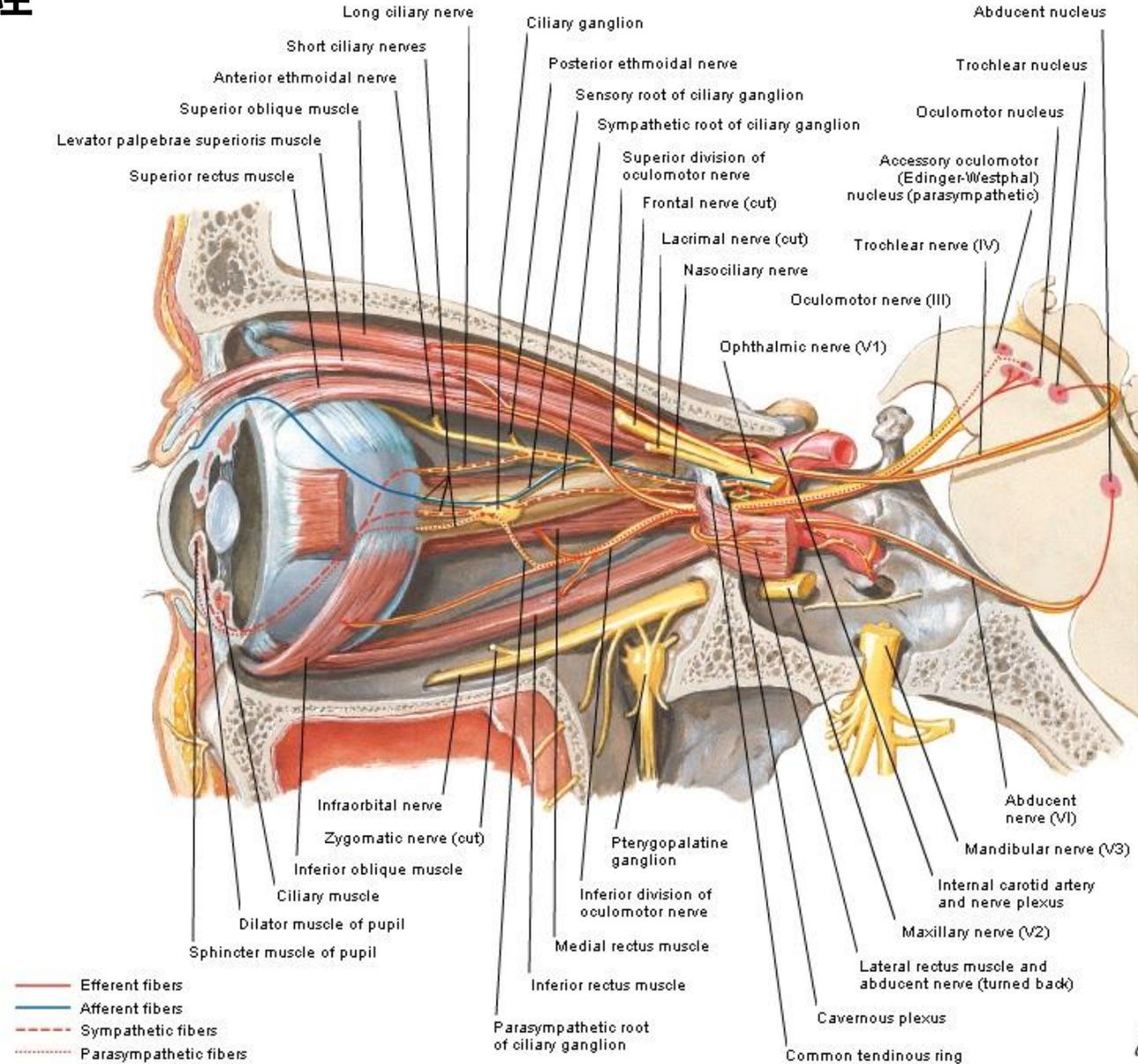
盲点：マリオット盲点（暗点）

網膜上で視神経乳頭の部分。視神経線維の集まりで、視細胞がないため視覚情報が入ってこない。

# 動眼・滑車・外転神経

## Oculomotor, Trochlear and Abducent Nerves (III, IV, VI)

### Schema



まず、視診において眼瞼の観察、眼球の観察、瞳孔の観察を行う。

眼瞼の観察：眼瞼下垂の有無を確認する。（瞳孔に上眼瞼がかかっているかどうか。）

眼球突出や顔面麻痺があると眼裂は開大する

眼球の観察：眼球の突出や陥没の有無をみる

眼球の突出は甲状腺機能亢進またはヨウ素の過剰摂取が考えられる。

斜視の有無の確認

瞳孔の観察：大きさが左右対称か、形が正円かどうか。

正常：2.5～4 mm。老人<成人<子供縮瞳<2 mm。

年齢に関係なく高血圧症では縮小する

散瞳：>5 mm

瞳孔不同：動眼神経麻痺、頸部交感神経麻痺、神経梅毒など

動眼神経

中脳

動眼神経核 → 上眼窩裂 → 5 種の外眼筋

動眼神経副核 → 上眼窩裂 → 毛様体神経節 → 瞳孔括約筋  
毛様体筋

滑車神経

中脳

滑車神経核 → 上眼窩裂 → 上斜筋

外転神経

橋

外転神経核 → 上眼窩裂 → 外側直筋

## 視野の検査

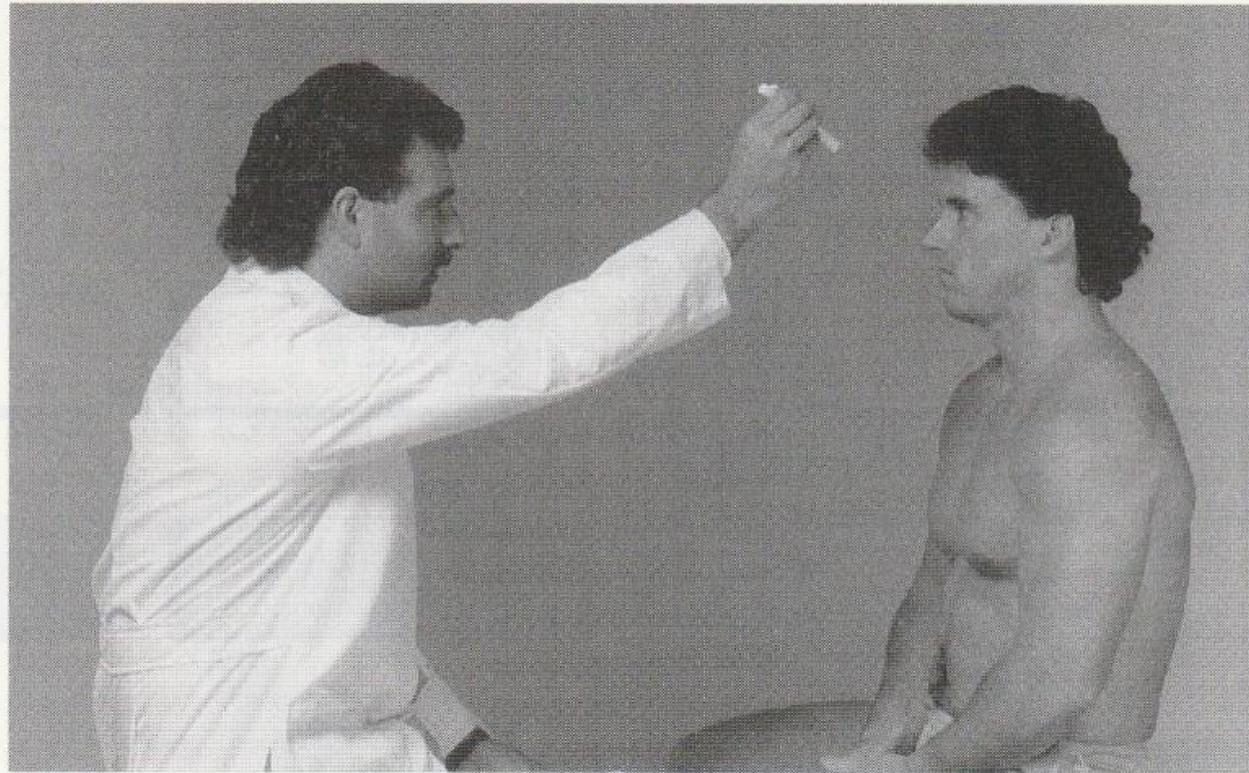


図17.9

# 眼球運動の検査

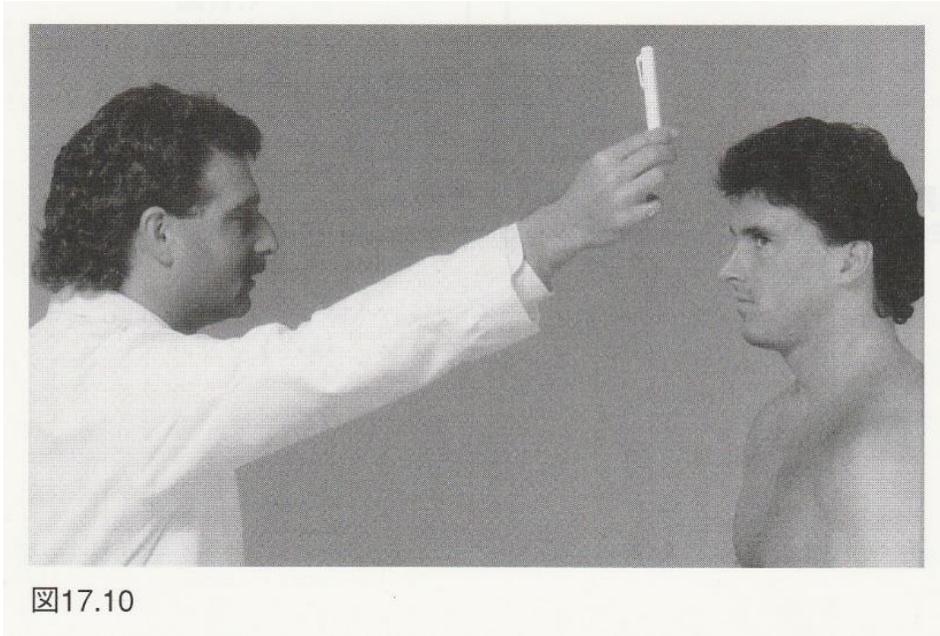


図17.10

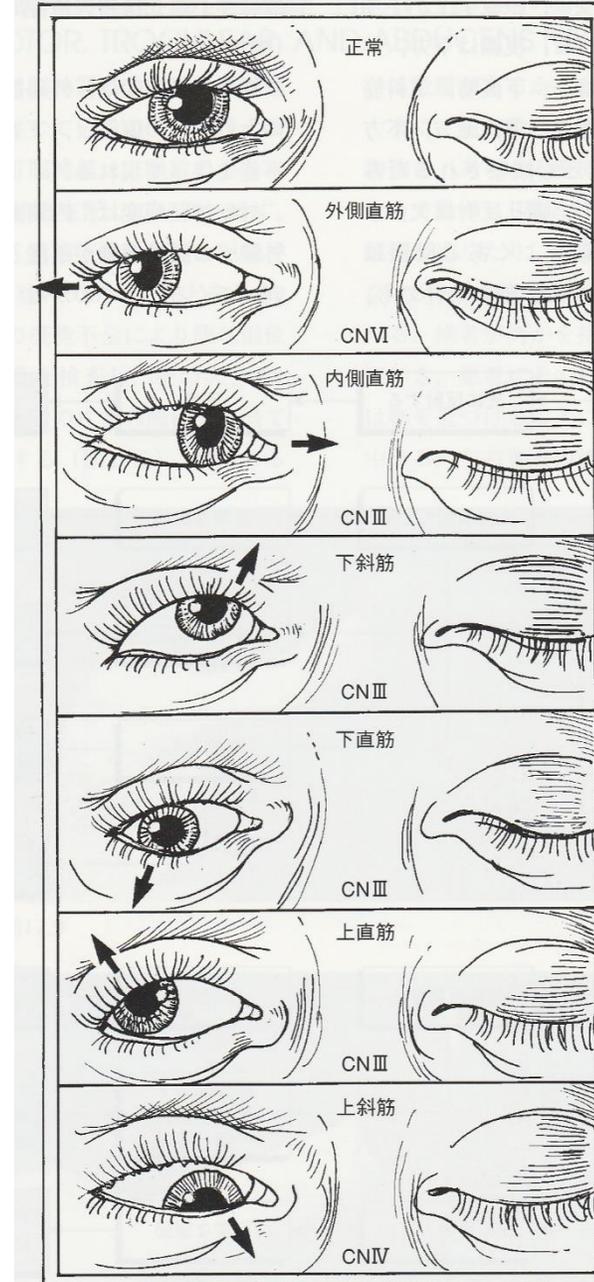


図17.12

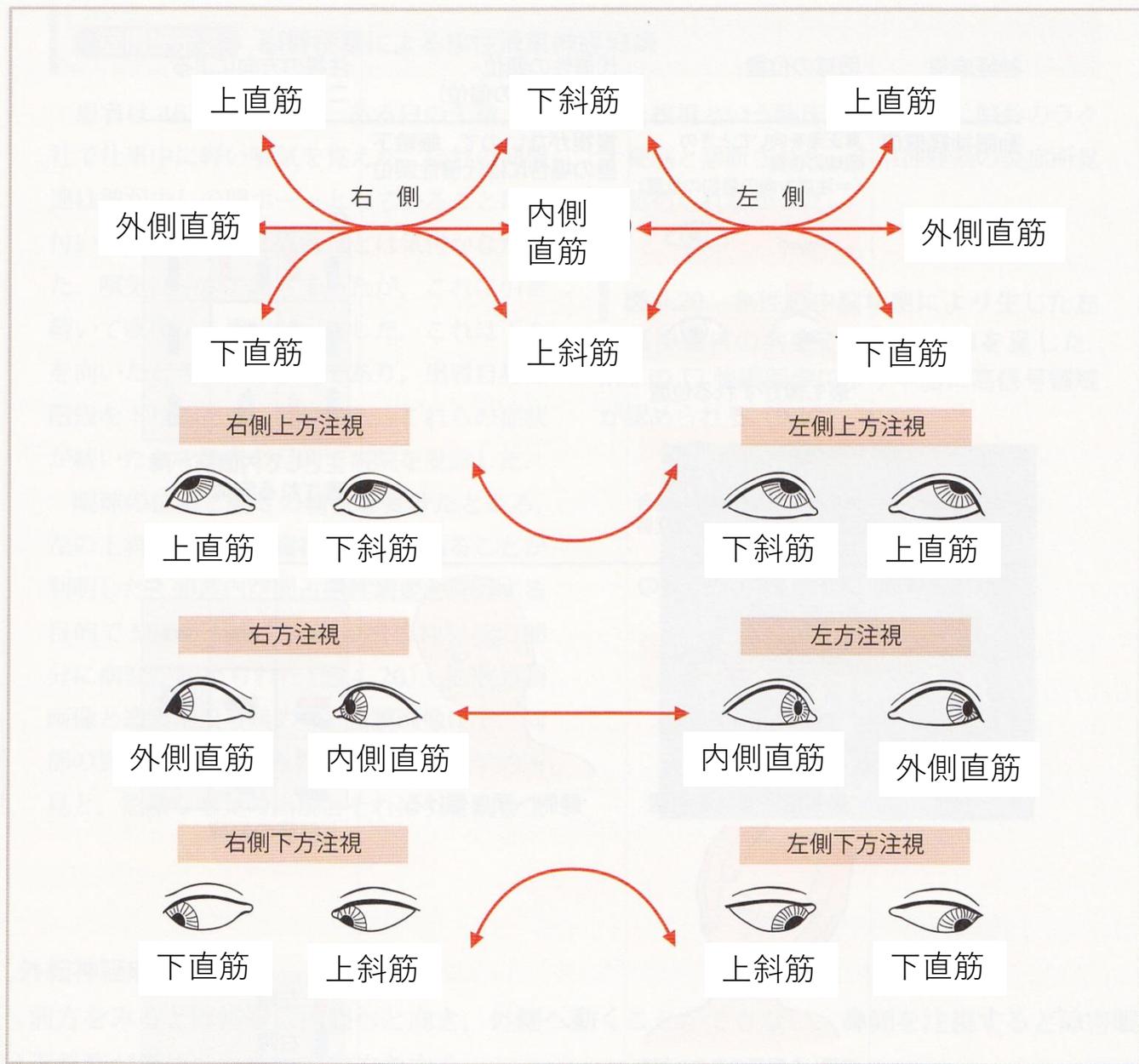
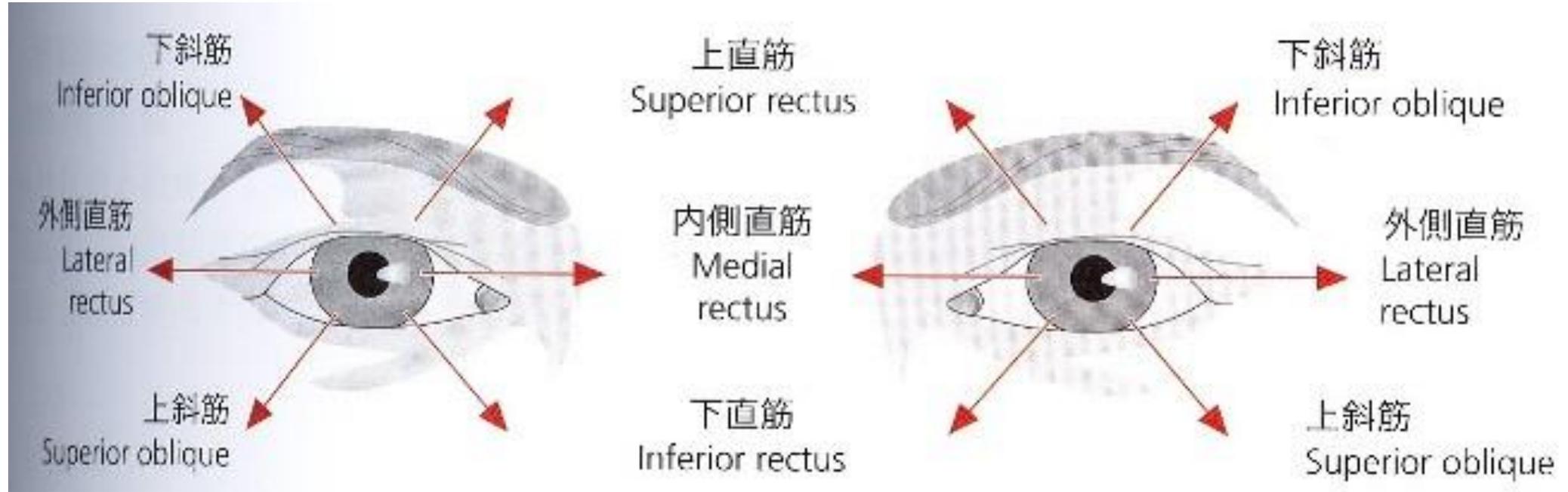


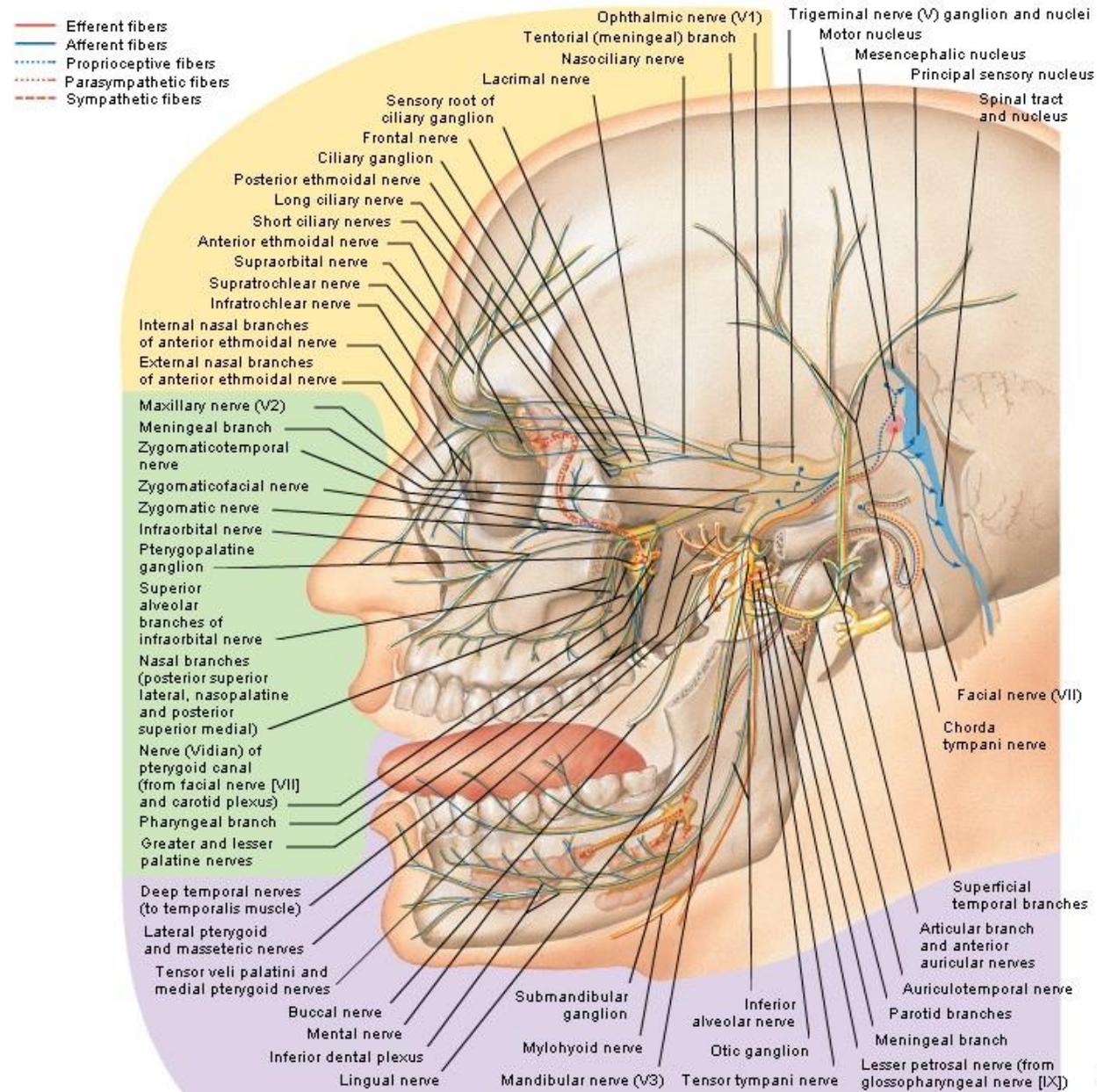
図 4.18 6つの方向を注視した場合にみられる眼球の位置：それぞれにおいて、一つあるいは複数の外眼筋の麻痺が最も容易に確認できる。

解剖学／運動学的？

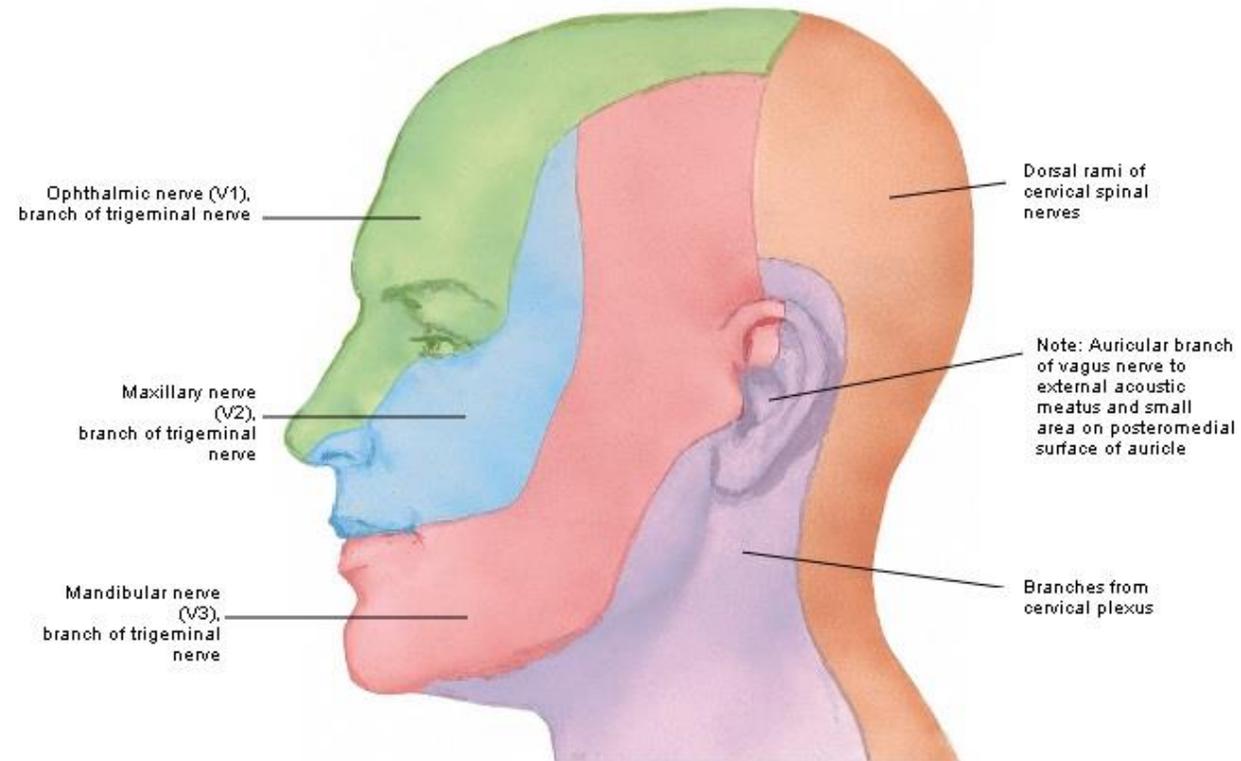


# 三叉神經

## Trigeminal Nerve (V): Schema



# Dermatomes of Head and Neck



3枝に分けて検査する。

知覚検査

温痛覚→三叉神経脊髄路核

触覚→三叉神経主知覚核

固有感覚→三叉神経中脳路核

運動神経

咬筋と翼突筋

片側麻痺の場合は麻痺側に下顎が偏位する

両側麻痺の場合は、開口が不十分であったり、十分に口を閉じることができない

反射

角膜反射と下顎反射

三叉神経	分枝
第1枝 眼神経 (上眼窩裂を通過)	涙腺神経 前頭神経 鼻毛様体神経
第2枝 上顎神経 (正円孔を通過)	眼窩下神経→頬骨神経, 上歯槽神経 翼口蓋神経
第3枝 下顎神経 (卵円孔を通過)	感覚神経 ・耳介側頭神経 ・舌神経 ・下歯槽神経 運動神経 咀嚼筋を支配

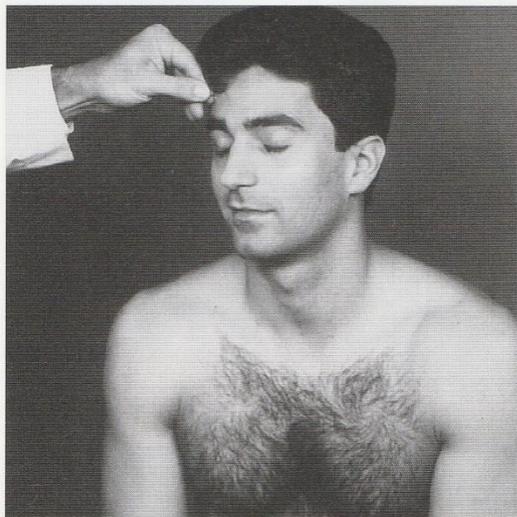


图17.18

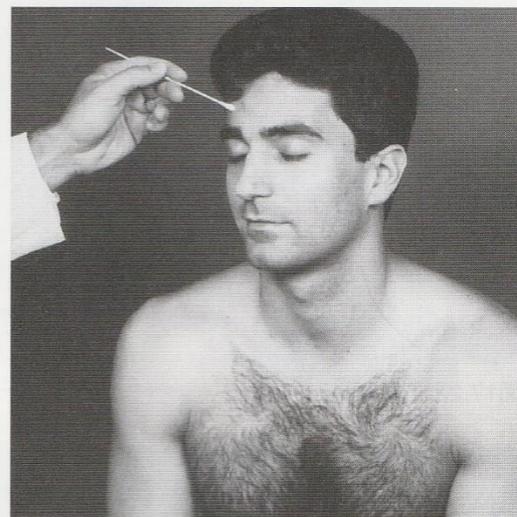


图17.19

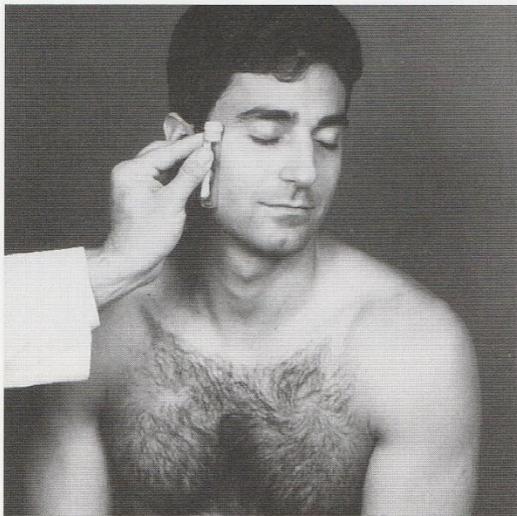


图17.20

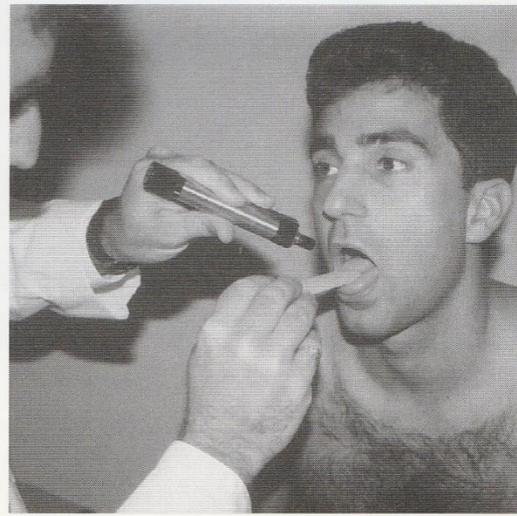
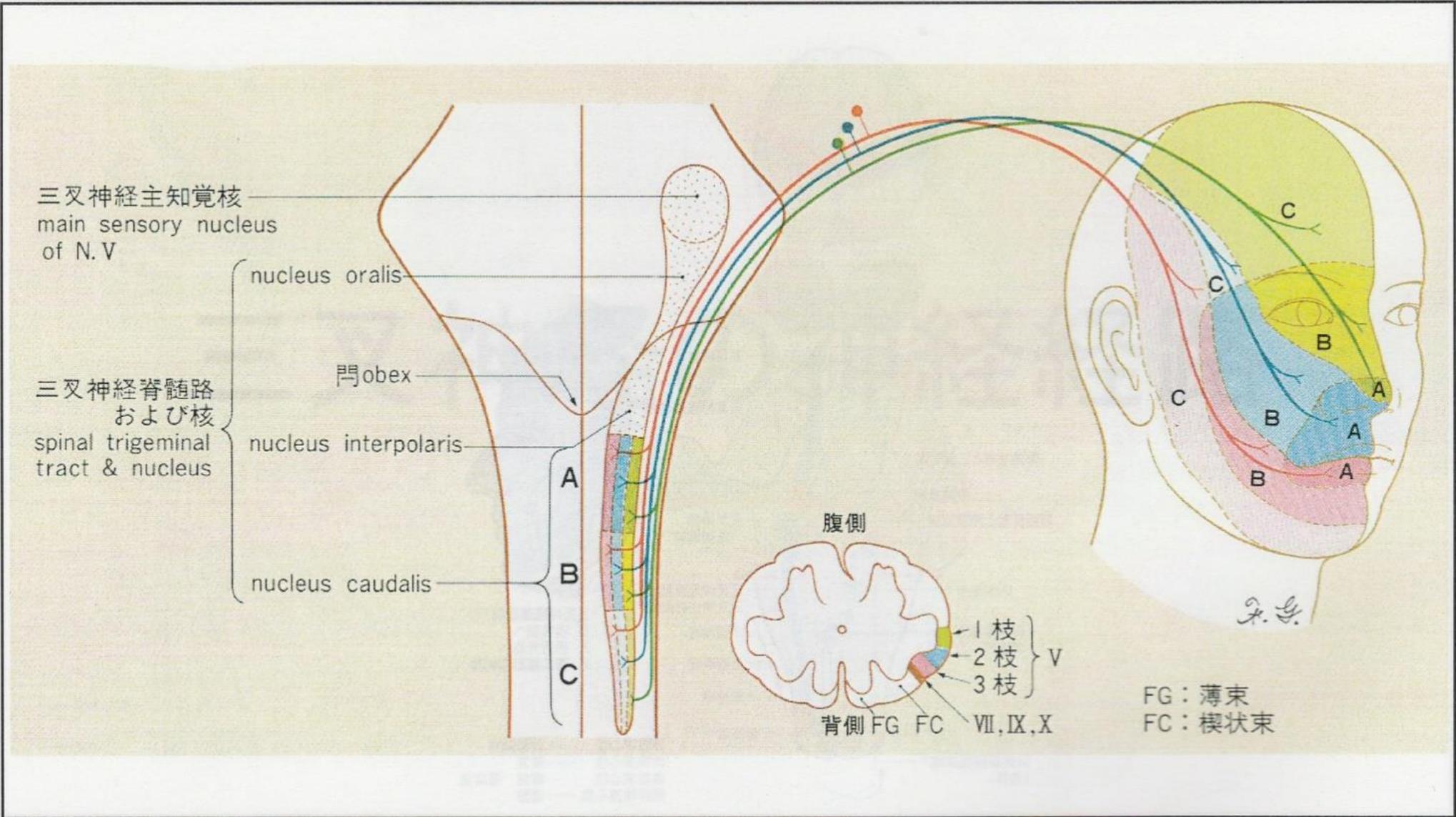


图17.21



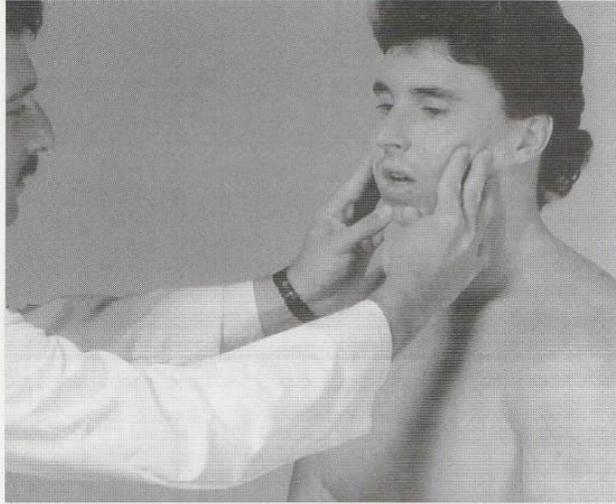


图17.13

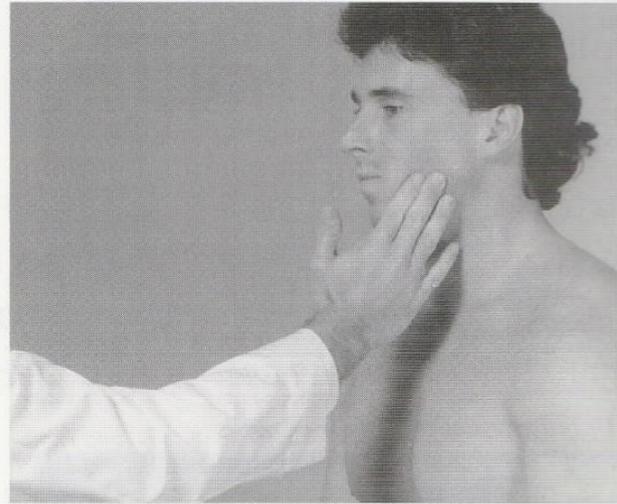


图17.14

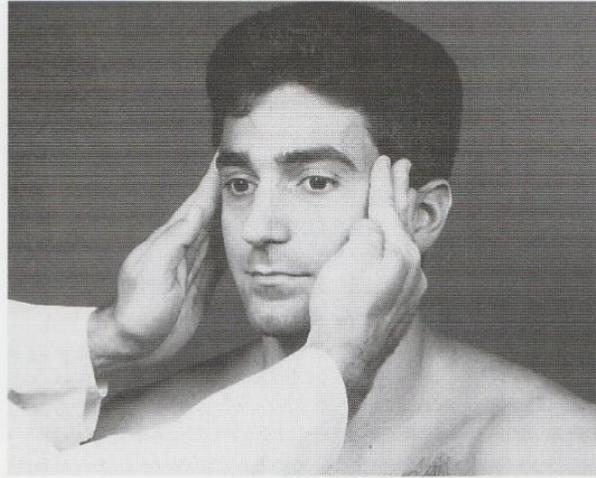


图17.15

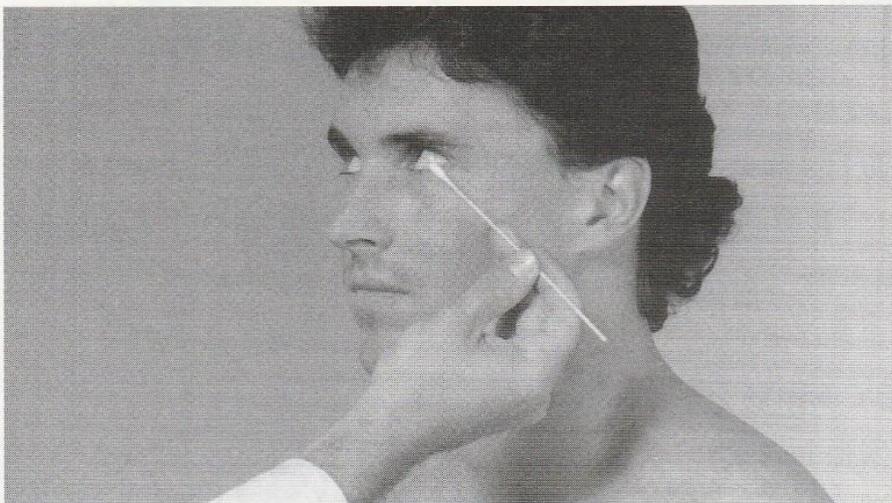


图17.16

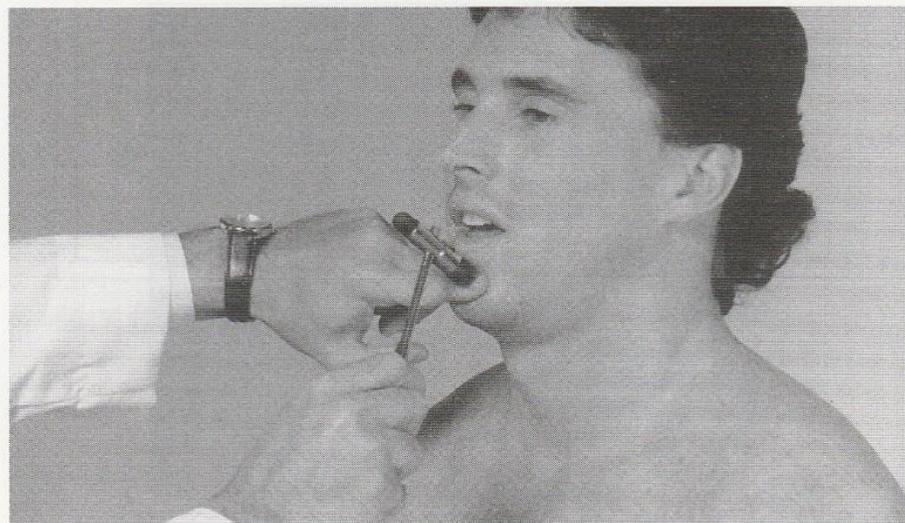


图17.17

施術の一例