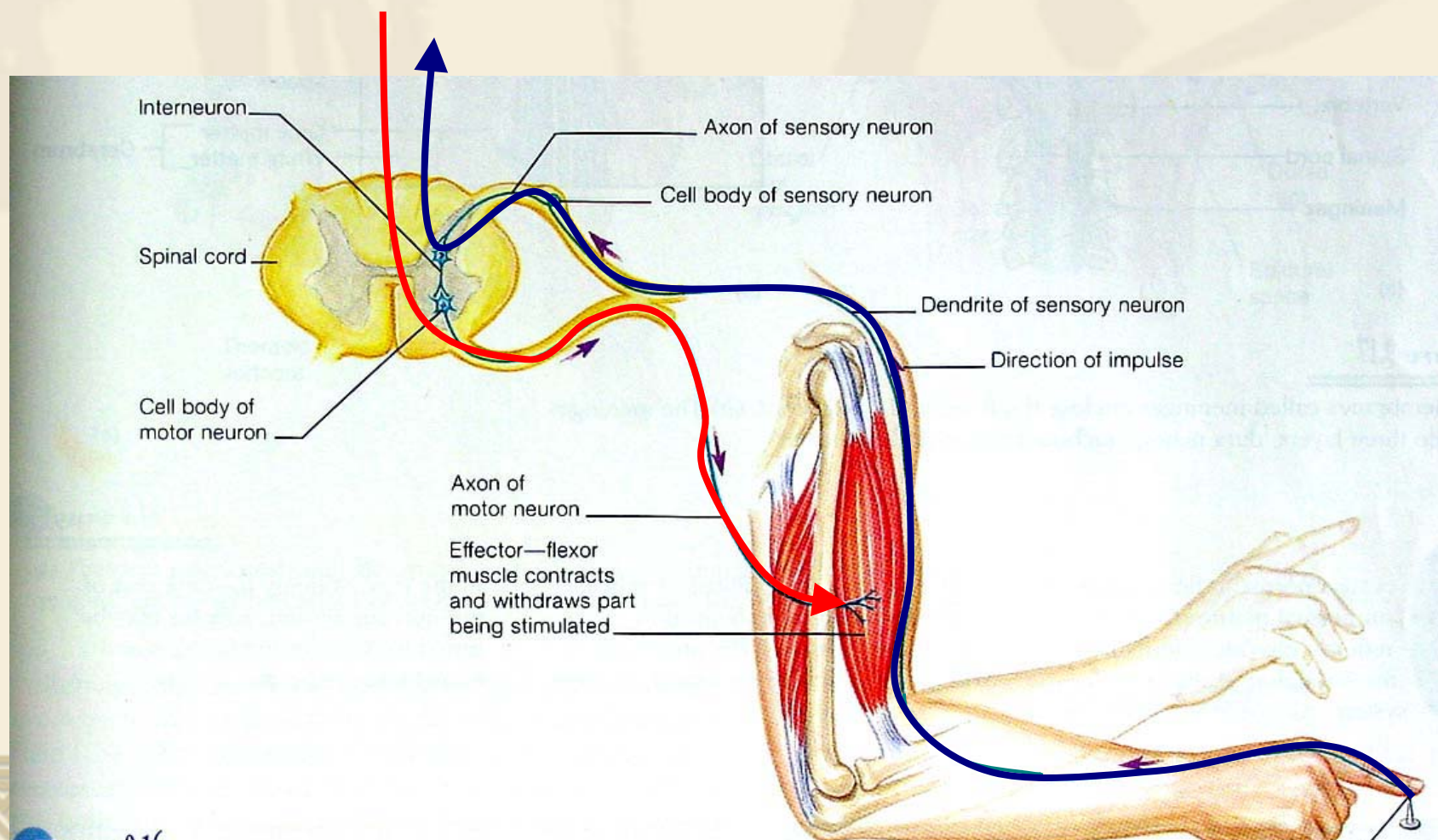


第四章 神经系统的传导通路

Pathway of nervous system

刺激 → 感受器 → 传入神经 → 中枢 (产生感觉)

效应器 ← 传出神经

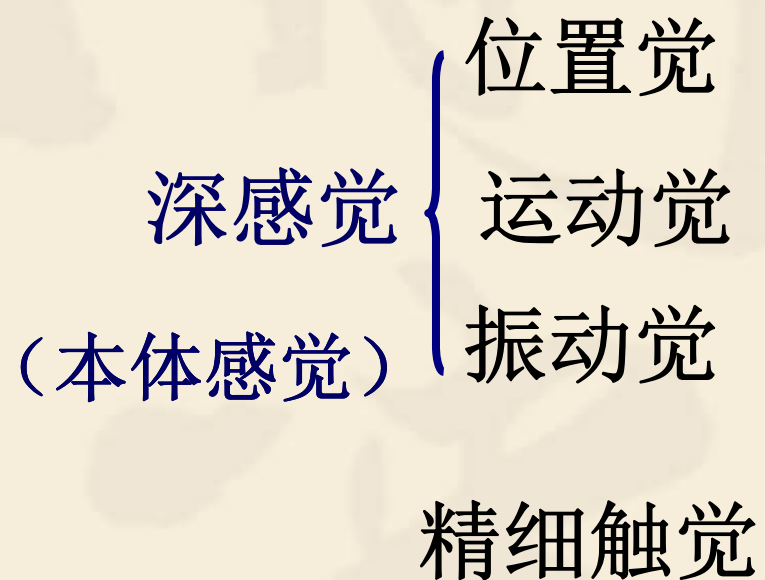


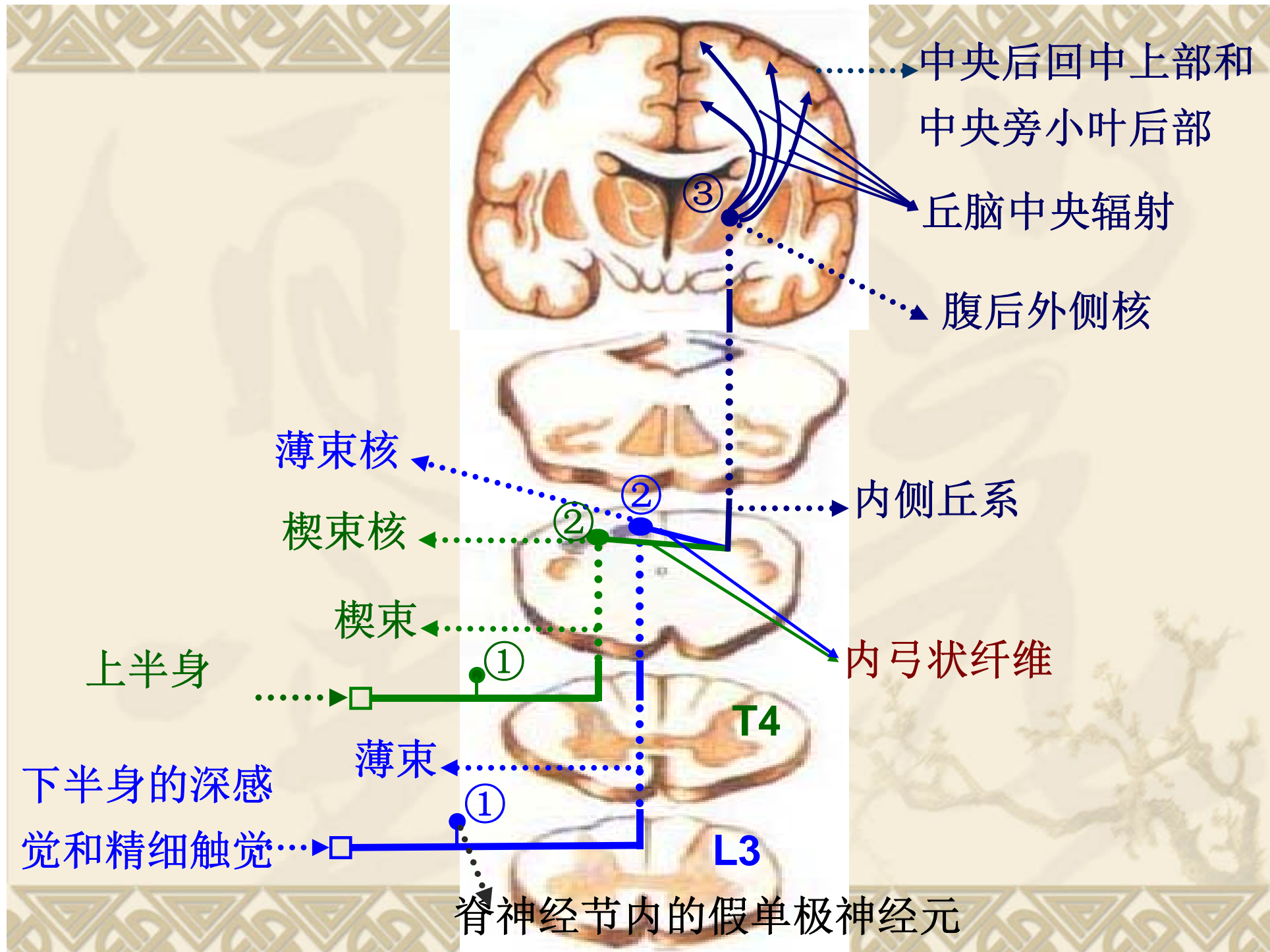
一、感觉传导通路

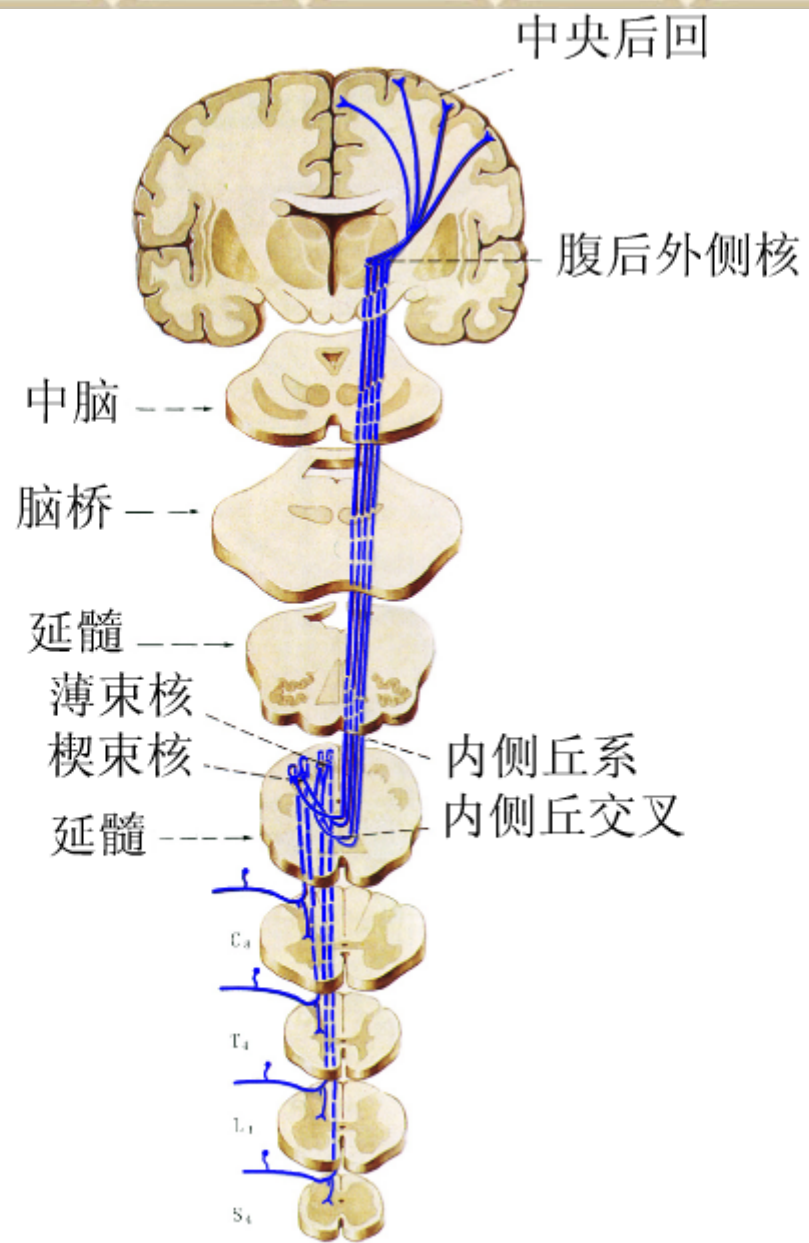
sensory pathway

(二) 深感觉传导路

1. 躯干、四肢深感觉传导通路







损伤后表现：

闭目时不能确定关节的位置及运动方向：

站立时身体倾斜、摇晃、易跌倒；

同时丧失精细触觉和振动觉。

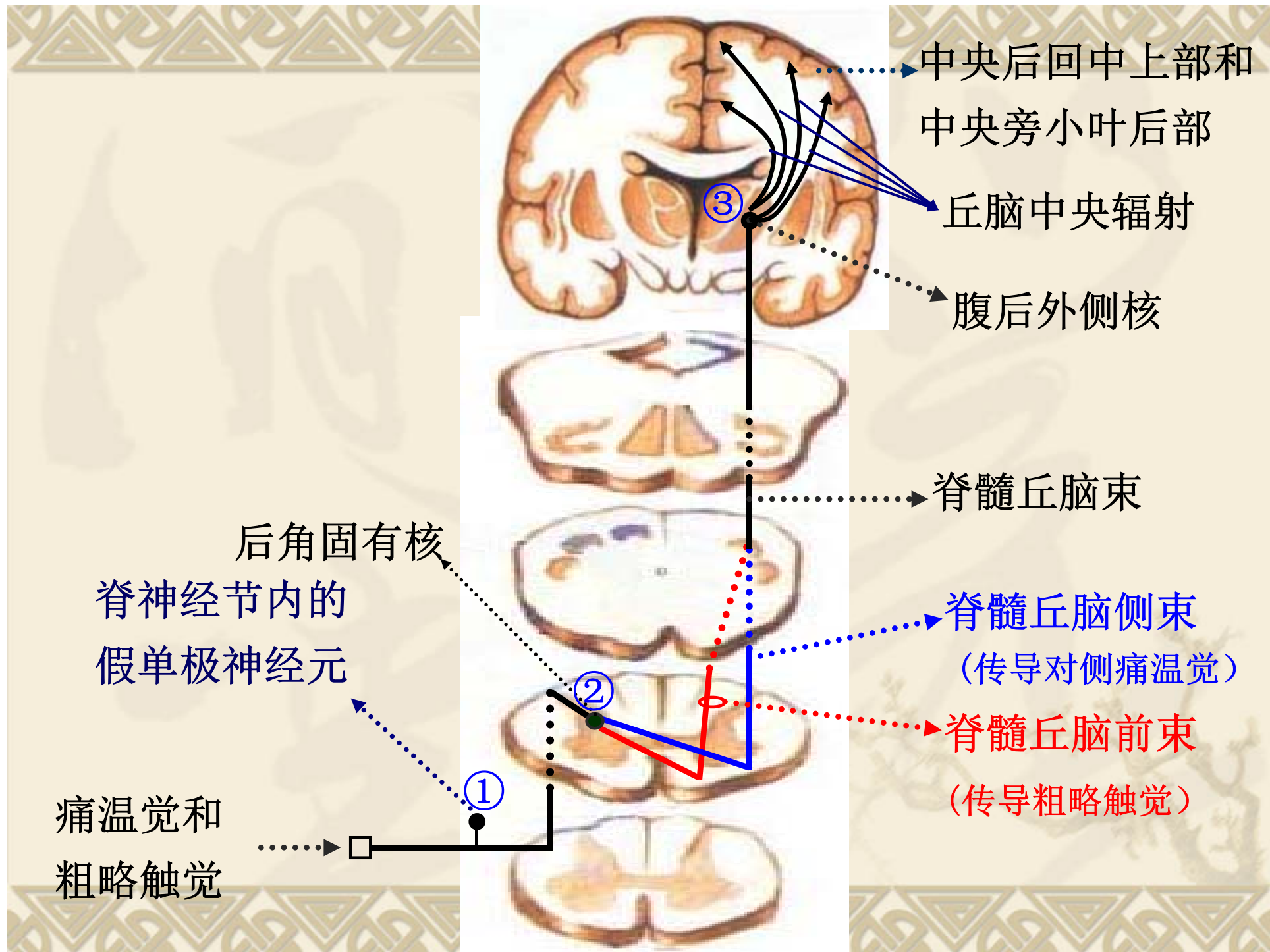
(一) 浅感觉传导通路

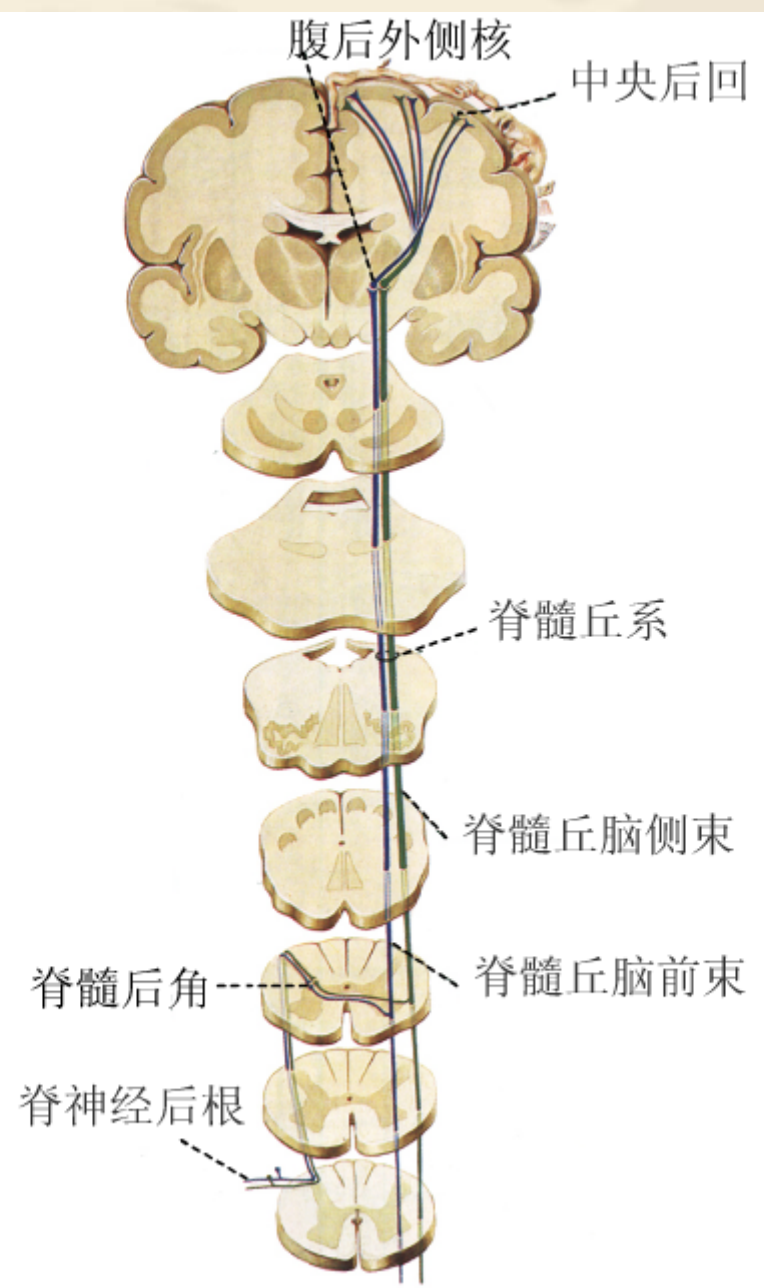
1. 躯干和四肢的浅感觉传导路

痛觉

温度觉

粗略触觉





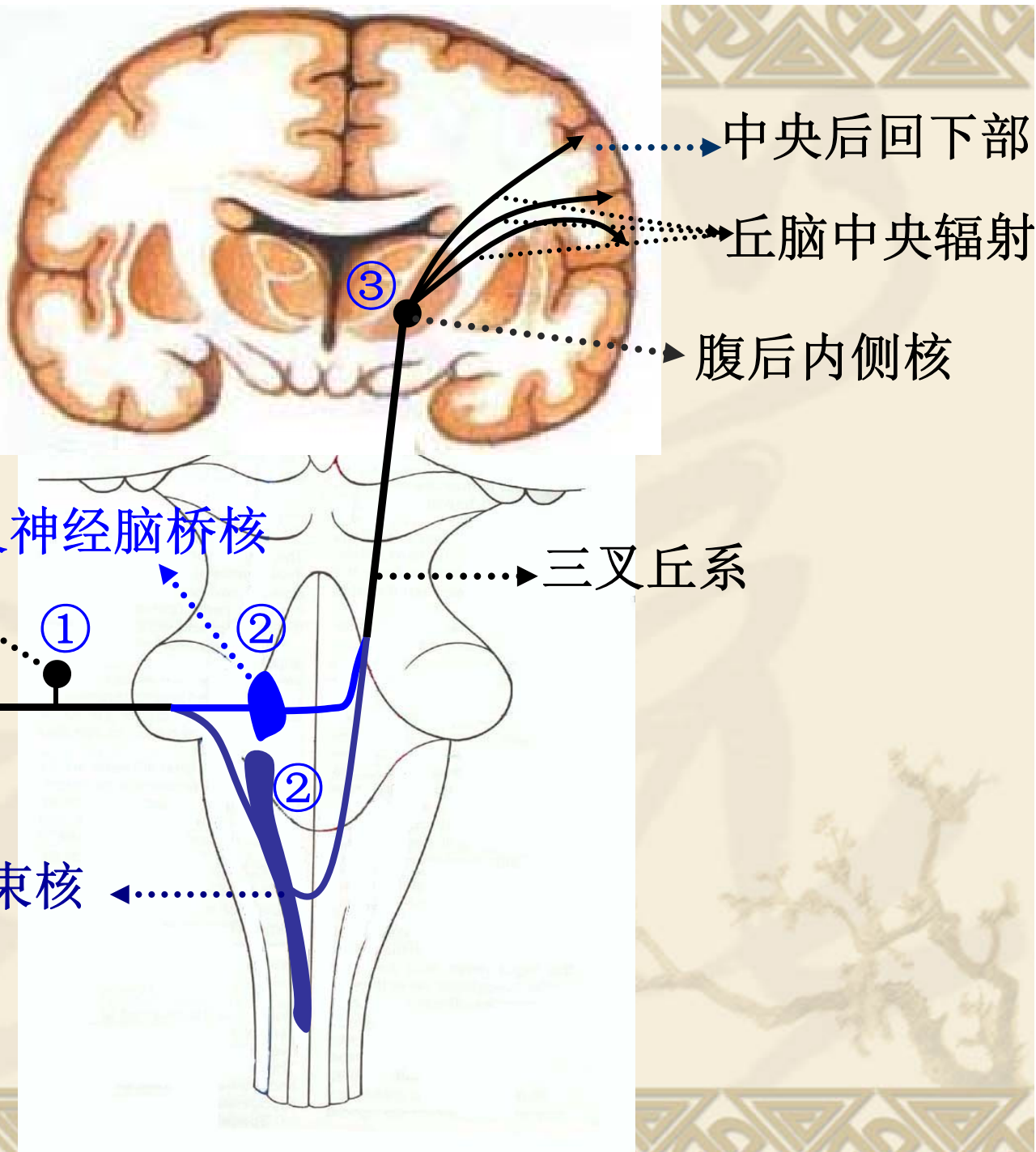
2. 头面部的浅感觉传导通路

三叉神经节内的假单极神经元

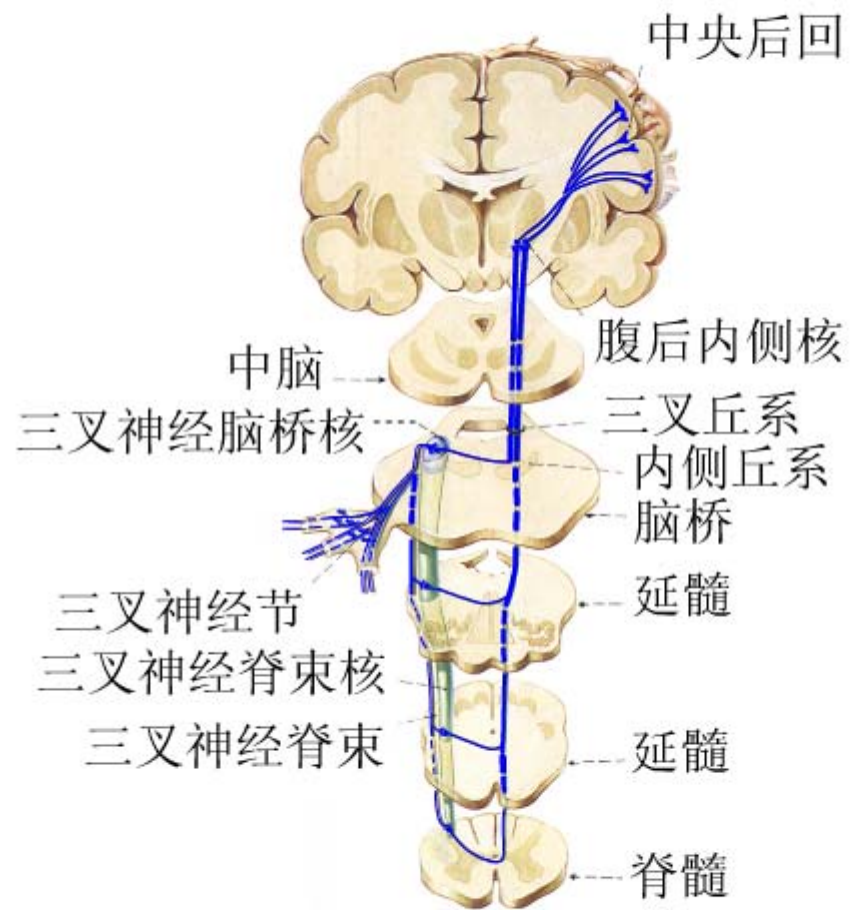
头面部的痛温觉和触觉

三叉神经脊束核

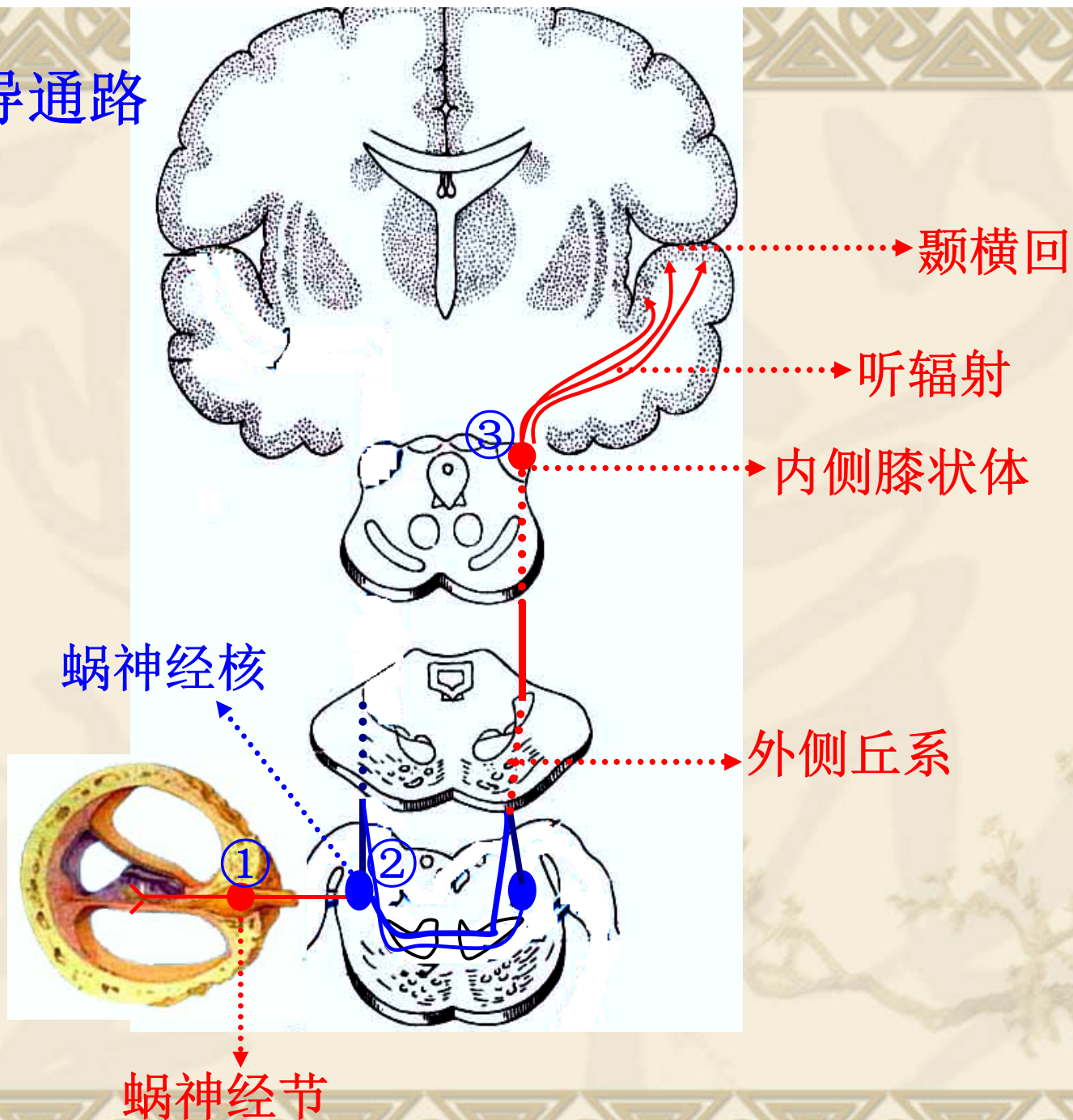
三叉神经脑桥核



三叉丘系



四、听觉传导通路

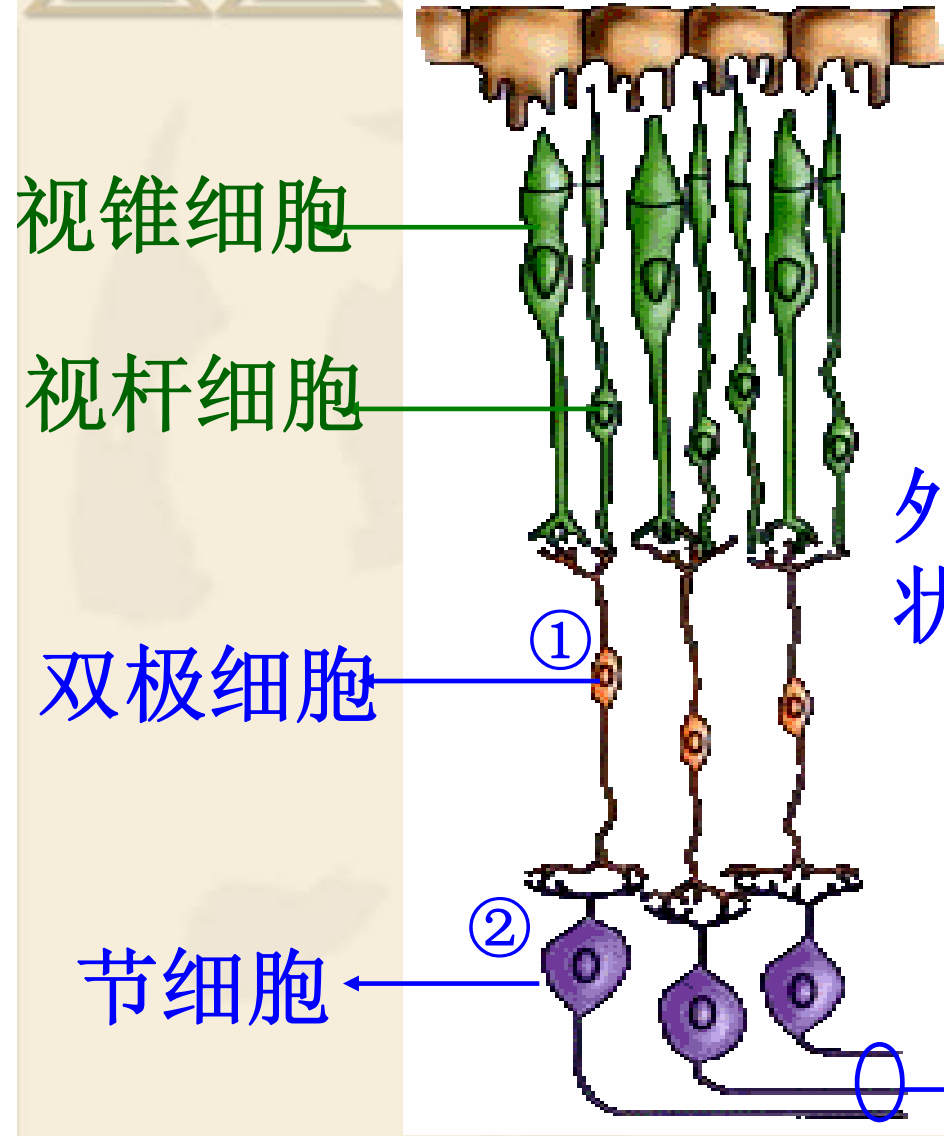


(三) 视觉传导通路和瞳孔对光反射通路

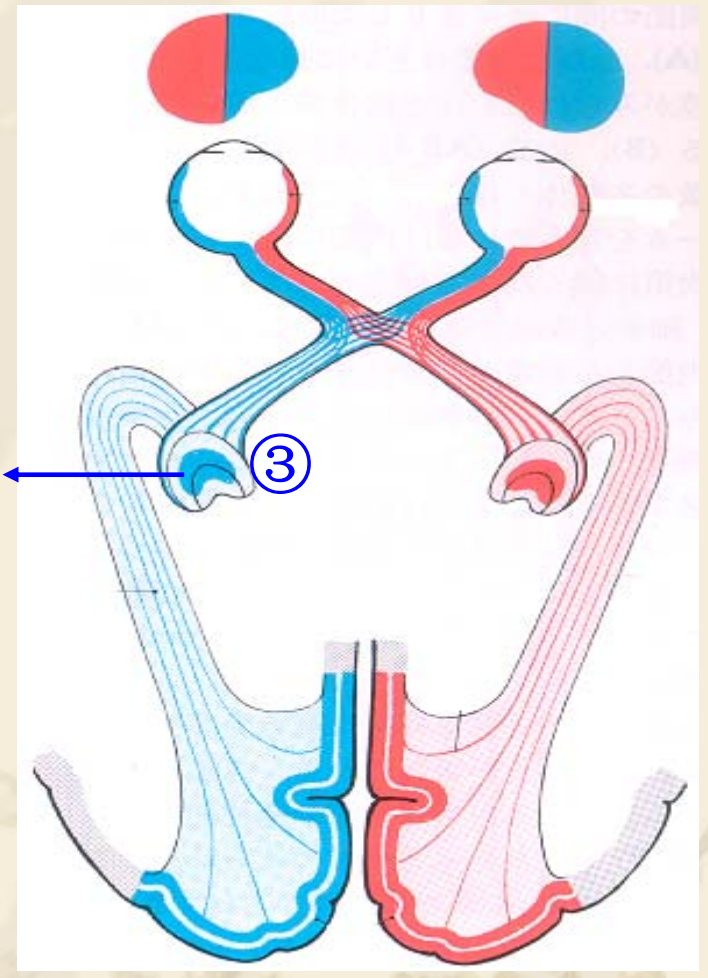
视野：眼球固定向前平视所能看到的空间范围。

中心视野：黄斑所能感觉的空间范围。

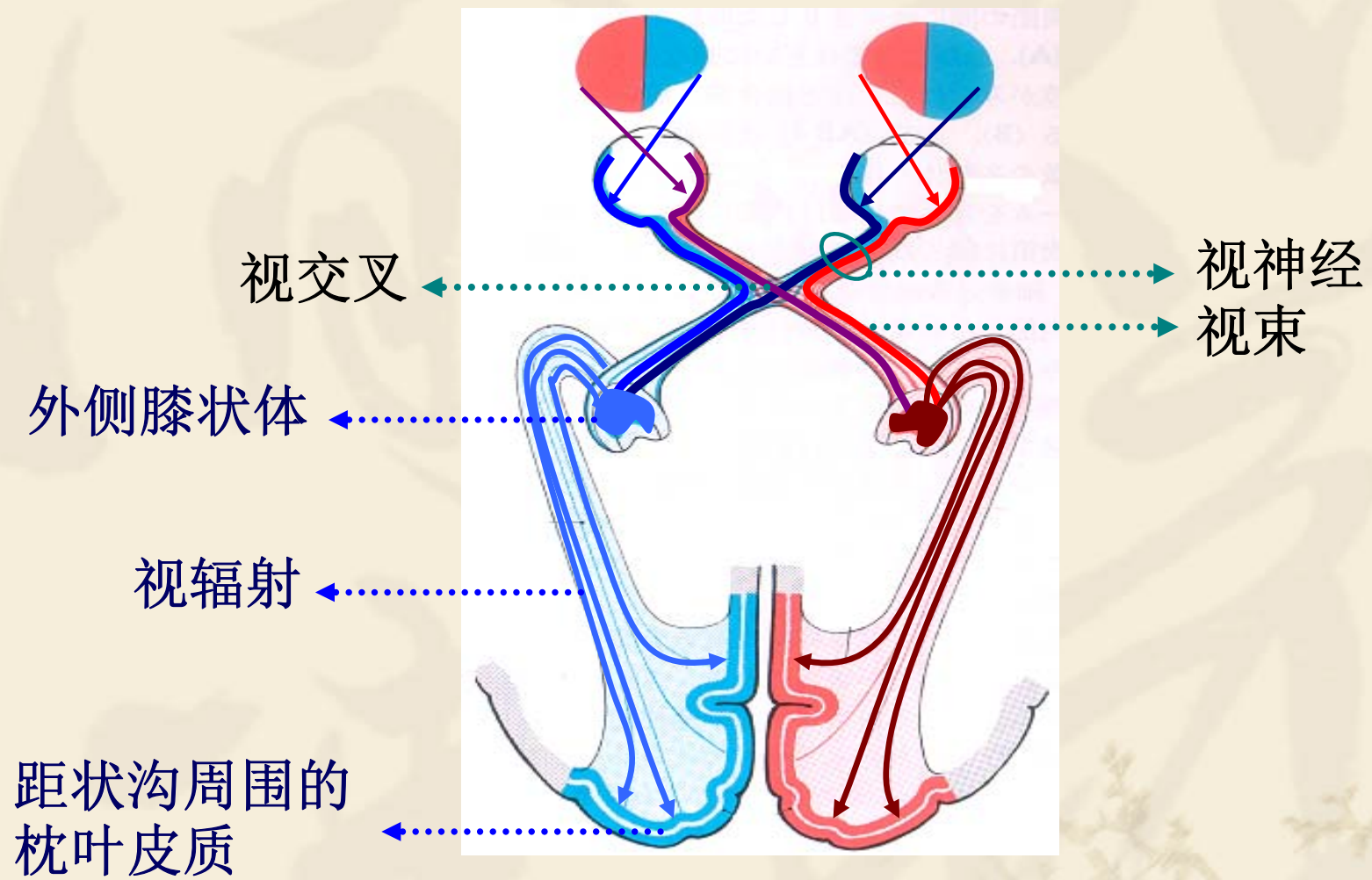
周边视野：黄斑以外的视网膜所感受的空间范围。

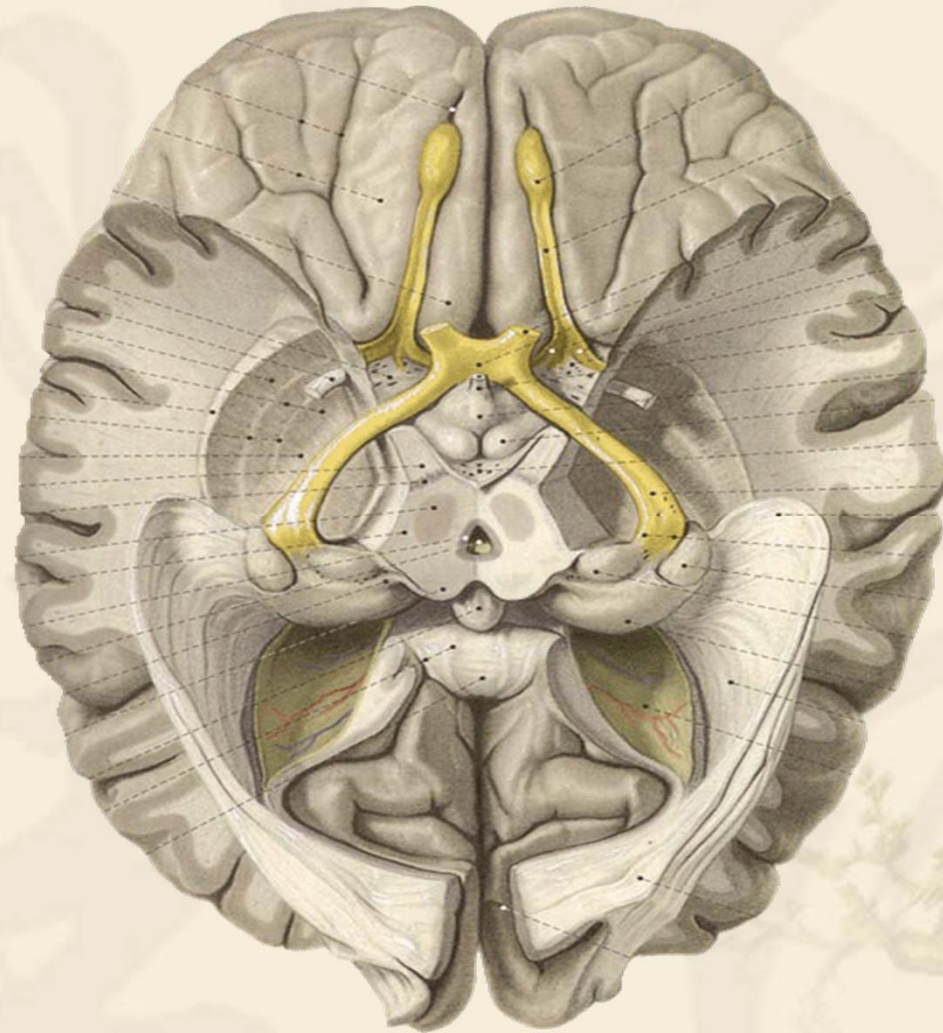


外侧膝状体



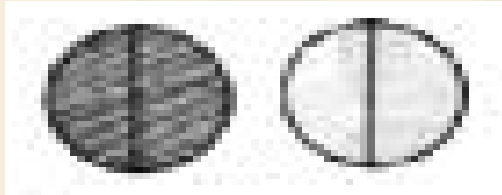
视神经



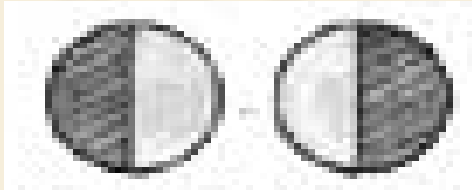


损伤后的临床表现：★ 以左侧损伤为例

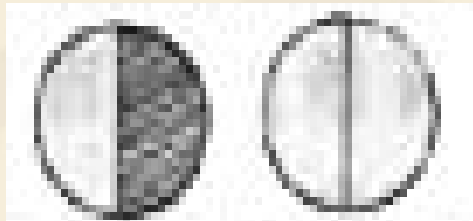
A. 一侧视神经：患侧眼视野全盲。



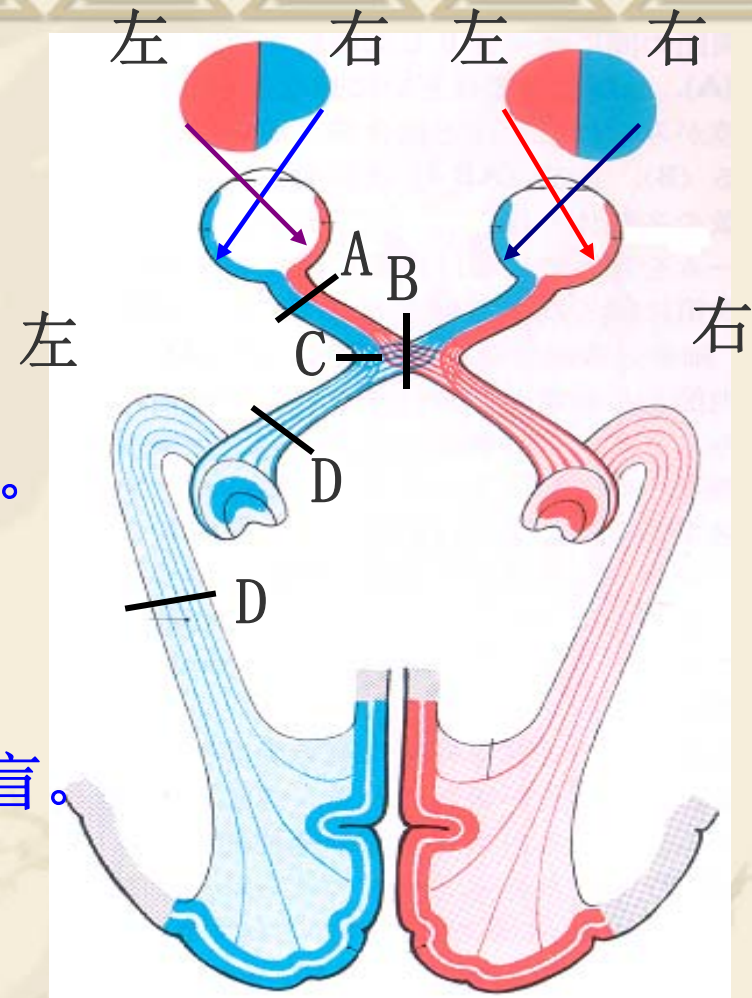
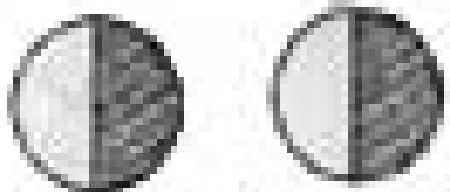
B. 视交叉中央部：双眼视野颞侧偏盲。



C. 视交叉外侧部：患侧眼视野鼻侧偏盲。



D. 视束以后损伤：双眼视野对侧同向性偏盲。



➤ 瞳孔对光反射途径

瞳孔对光反射：以强光照射一侧眼时，引起两侧眼瞳孔缩小的反射。

直接对光反射：同侧眼瞳孔缩小。

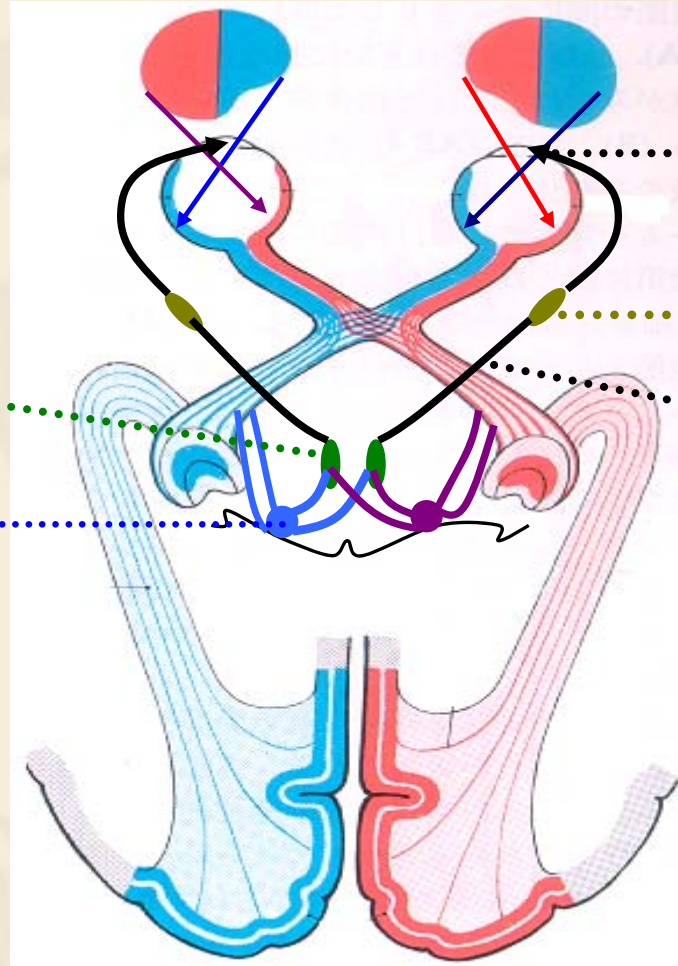
间接对光反射：对侧眼瞳孔缩小。

左

右

动眼神经副核

顶盖前区
(对光反
射中枢)



瞳孔括约肌

睫状神经节

动眼神经

不同部位损伤瞳孔对光反射表现

	患侧眼		健侧眼	
	直接对光反射	间接对光反射	直接对光反射	间接对光反射
视神经损伤	(—)	(+)	(+)	(—)
动眼神经损伤	(—)	(—)	(+)	(+)

上行（感觉）传导通路的神经元组成

传导通路	第1级神经元的胞体	第2级神经元的胞体	第3级神经元的胞体
躯干 四肢	深感觉	脊神经节	腹后外侧核
	浅感觉	脊神经节	
头面部浅感觉	三叉神经节	三叉神经脑桥、脊束核	腹后内侧核
视觉	视网膜双极细胞	视网膜节细胞	外侧膝状体
听觉	蜗神经节	蜗神经核	内侧膝状体