

Are you vertigo ?



急性眩晕

广州中医药大学第二临床医学院
张文青

眩晕—让医生感到“头晕”



国内医生在眩晕中存在的问题



理论知识不足

诊断方面，询问病史时缺乏针对性包括诱因、起病方式、持续时间、伴随症状和缓解方式，70%-80%的眩晕是可以通过有效问诊确诊或明确方向。

针对眩晕的辅助检查设备有限、评判水平等有待提高，如：眼震电图检查过程不规范，MRI检查部位针对性不强，部分后循环血管狭窄的病例未行相关检查而漏诊



国内医生在眩晕中存在的问题



诊断时，拘泥于本来就认识模糊的疾病

椎动脉供血不足、颈椎病、梅尼埃病、前庭神经炎，或笼统称之为眩晕综合征。

治疗方面

- 不了解前庭康复重要性，长期应用前庭抑制药物，延缓了前庭功能恢复；
- 采用手法复位治疗良性位置性眩晕的比率过低。

主要内容

1. 眩晕的概念和病因分类
2. 国内神经科医生在眩晕中存在的问题
3. 常见眩晕的病因及诊疗建议
4. 常见眩晕发作时的症候学特点
5. 眩晕的诊断流程
6. 眩晕的治疗

眩晕的概念

1

空间运动的错觉

旋转运动（最常见） 水平运动 垂直运动

2

主观性眩晕

病人感觉到自身旋转

3

客观性眩晕

自身感觉不动，但周围物体在动

头昏、头晕、眩晕概念性症状描述

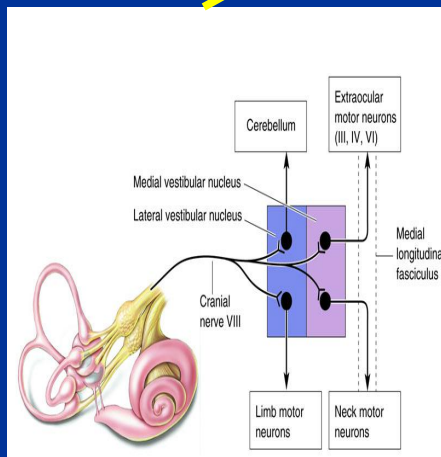
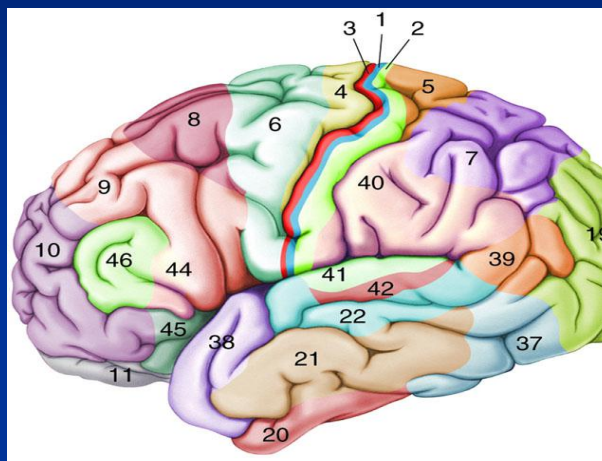


症状	概念性描述	临床意义
头昏	头昏沉和不清醒感	多由全身性疾病或神经症等所引起，临床很常见，但非神经科关注重点
头晕	头重脚轻和摇晃不稳感，也是一种轻微的运动错觉	多由前庭系统、视觉或深感觉病变所引起
眩晕	自身或/和外物按一定方向旋转、移动或摇晃，是一种运动错觉，伴恶心、呕吐、倾倒等	多由前庭系统病变，且以前庭系统末梢病变（内耳迷路的半规管和囊斑）所致

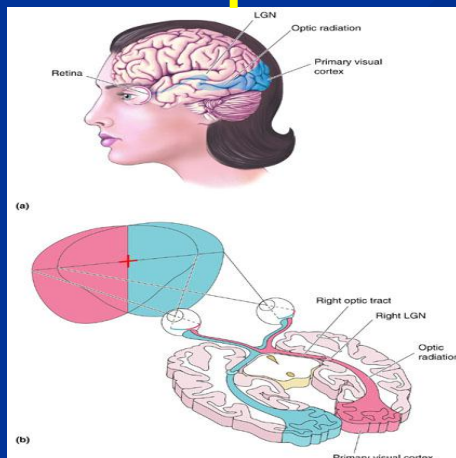
平衡三联系统

大脑

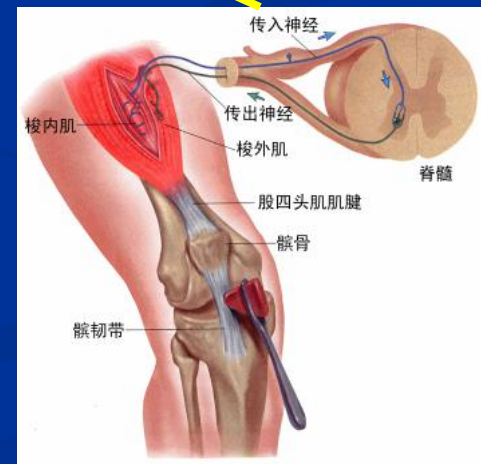
机制：前庭感觉与来自肌肉、关节的本体觉以及视觉不同步，产生运动错觉，即眩晕。



前庭系统



视觉系统



本体感觉系统

前庭神经及 投射通路

颞上回前庭投射区

内侧纵束
(调节眼球和颈肌反射性活动)

小脑绒球及小结

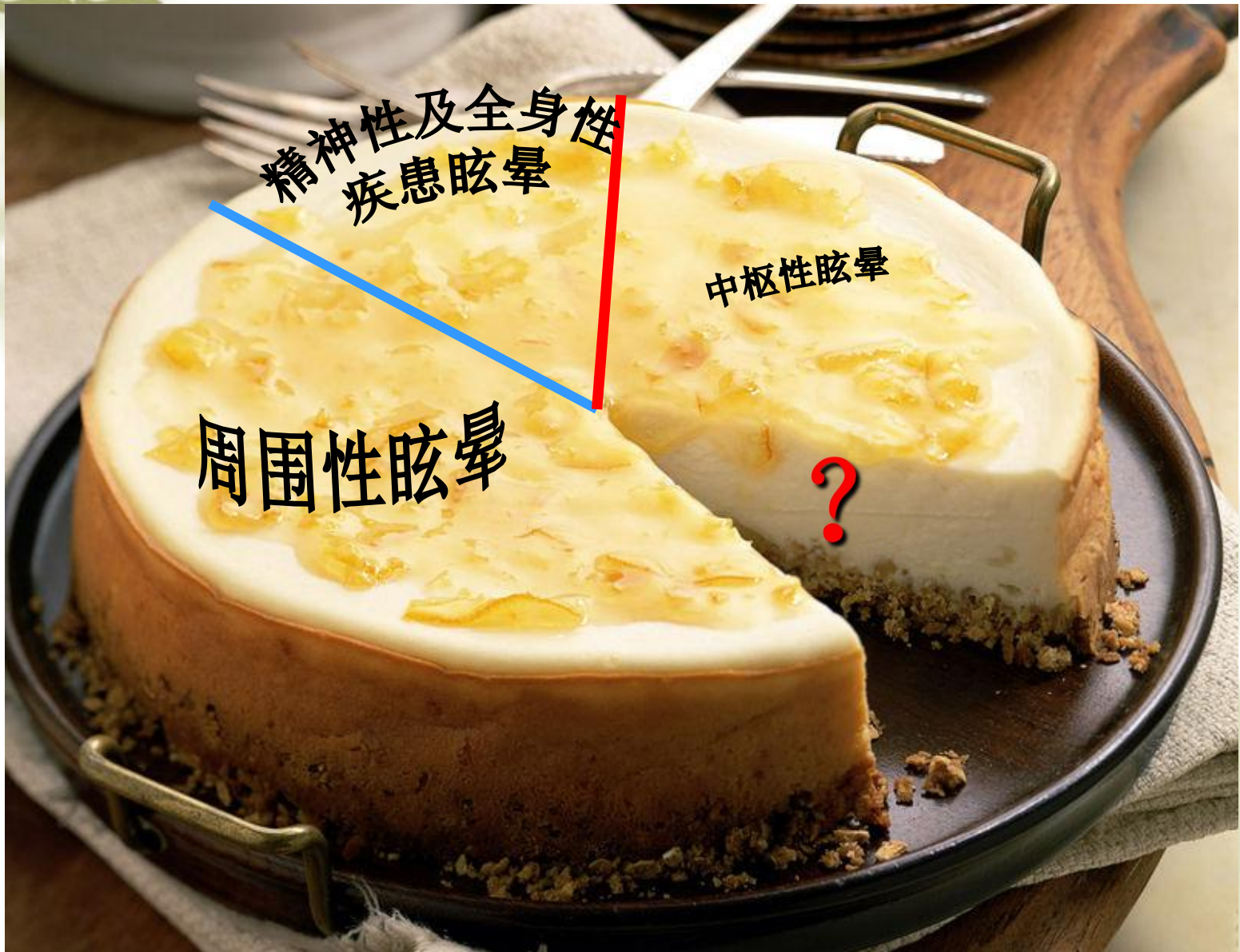
前庭神经核群

前庭神经节的双极细胞

前庭脊髓束 → 调节身体平衡
前庭红核小脑脊髓束

前庭网状脊髓束 → 植物神经症状
前庭迷走神经束

三个半规管壶腹嵴和椭圆囊、球囊囊斑
(前庭神经末梢感受器)



精神性及全身性
疾患眩暈

中枢性眩暈

周围性眩暈

?

常见眩晕病因

- 中枢性眩晕 20%-30%
- 周围性眩晕 30%-50%
- 精神疾患及其他全身性疾患眩晕 15%-30%
- 原因不明性眩晕 15%-25%

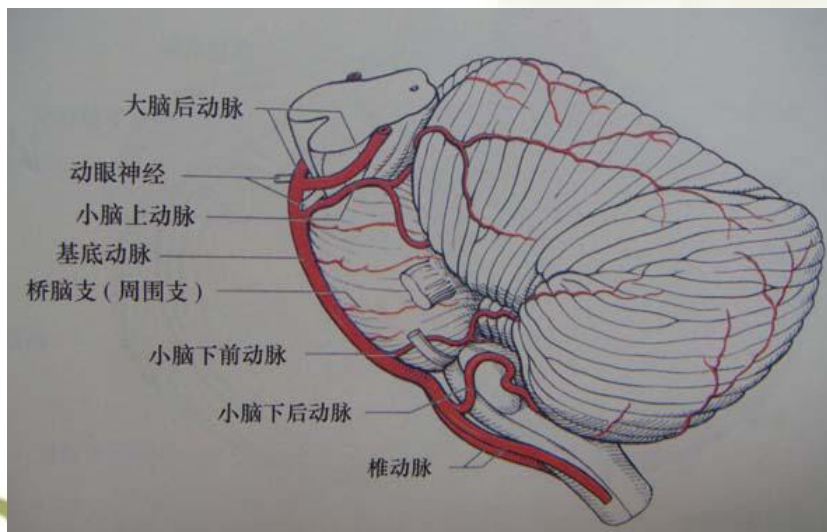
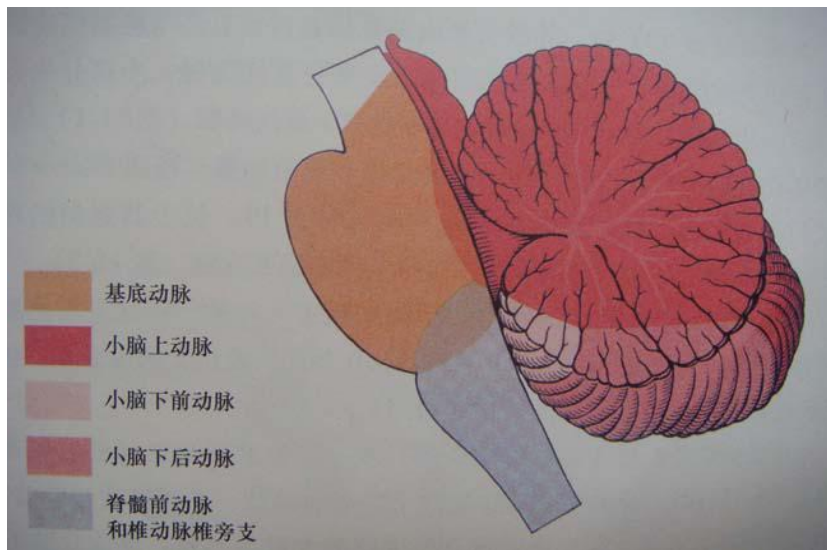
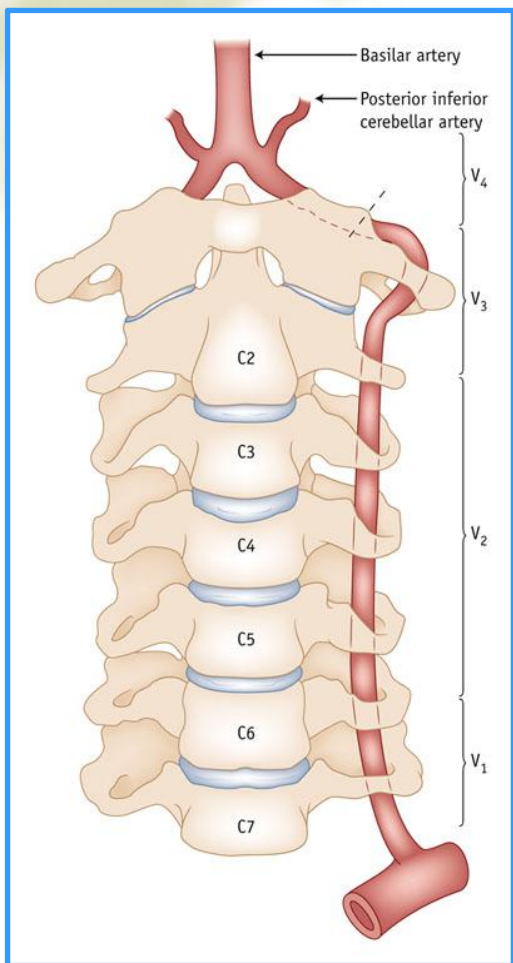


中枢性眩晕—分类

- 1.血管源性
- 2.肿瘤
- 3.脑干或小脑感染
- 4.多发性硬化
- 5.颅颈交界区畸形
- 6.药物源性
- 7.其他少见的中枢性眩晕

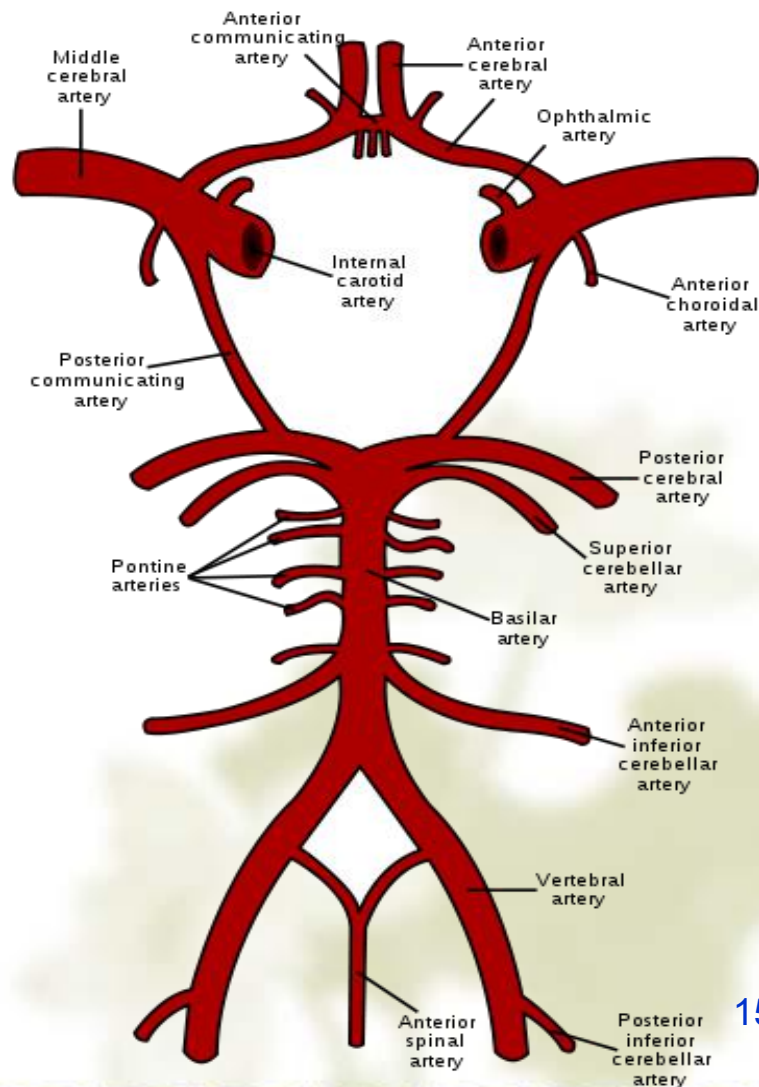


中枢性眩晕—血管源性



中枢性眩晕—血管源性

- ❖ 后循环（**posterior cerebral circulation**）又称**椎基底动脉系统**，由椎动脉、基底动脉和大脑后动脉组成，主要供血给脑干、小脑、丘脑、海马、枕叶、部分颞叶及脊髓。

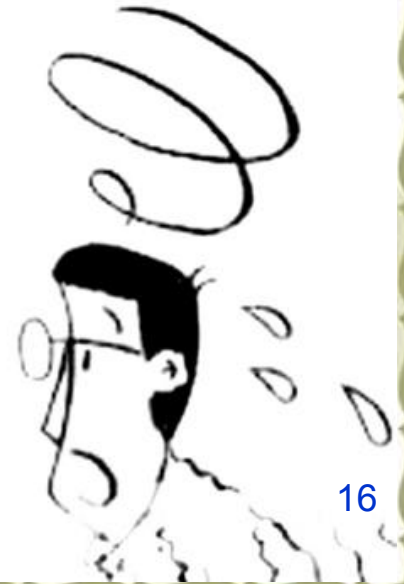


中枢性眩晕—血管源性

❖ 椎基底动脉供血不足(VBI)

目前VBI诊断过于泛滥，这已是大家的共识。但是否因此就能完全否定VBI这一名称，尚存在争论。

有些学者否认后颅窝脑组织的缺血状态并主张取消VBI，而部分学者却持相反意见。否定和肯定双方都缺少证据。



中枢性眩晕—血管源性



❖ 后循环缺血（PCI）

PCI就是指后循环的TIA和脑梗死。其同义词包括椎基底动脉系统缺血、后循环的TIA与脑梗死、椎基底动脉疾病、椎基底动脉血栓栓塞性疾病。

鉴于MRI弥散加权成像（DWI-MRI）可发现约半数的后循环TIA患者有明确的梗死改变，且TIA与脑梗死的界限越来越模糊，因此用PCI涵盖后循环的TIA与脑梗死，有利于临床操作。

中枢性眩晕—血管源性

❖ 危及生命的眩晕

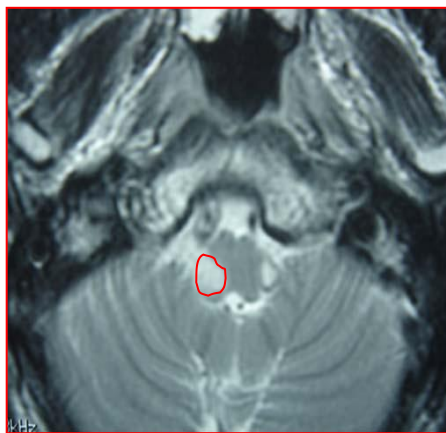
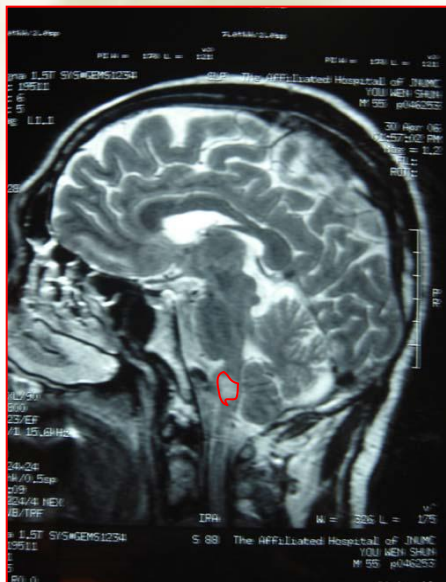
——小脑、脑干梗塞/出血性疾病

中枢性眩晕—血管源性

Wallenberg综合症

又称为延髓背外侧综合征，脑干梗死最常见的一种类型，系Wallenberg于1895年首先报导。因椎动脉阻塞、狭窄或小脑后下动脉阻塞引起的临床症状。

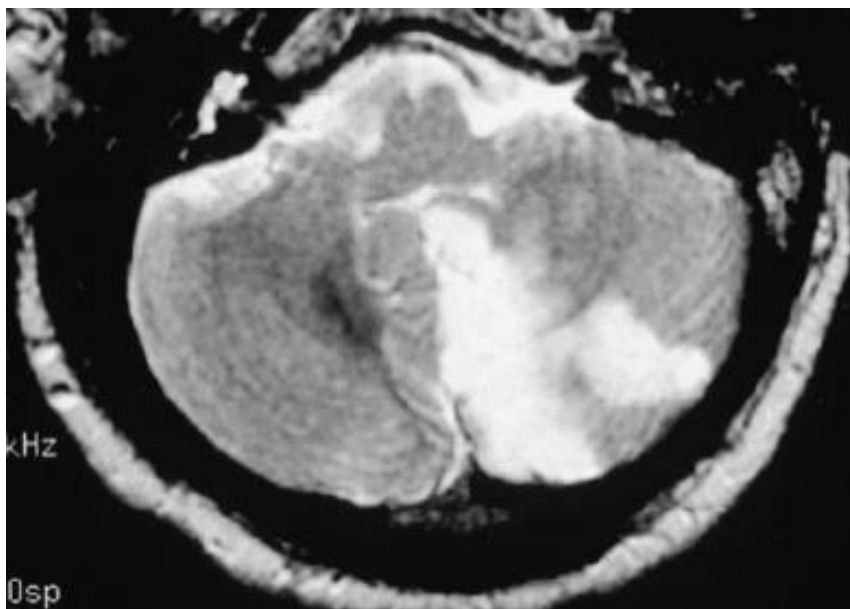
- ❖ 剧烈眩晕，伴恶心、呕吐。
- ❖ 病侧霍纳氏（Horner）综合征，即眼睑下垂、眼球下陷、瞳孔缩小、患侧额部无汗。
- ❖ 软腭、咽肌及声带麻痹。
- ❖ 面部痛温觉减退，角膜反射消失，共济失调等。



中枢性眩晕—血管源性



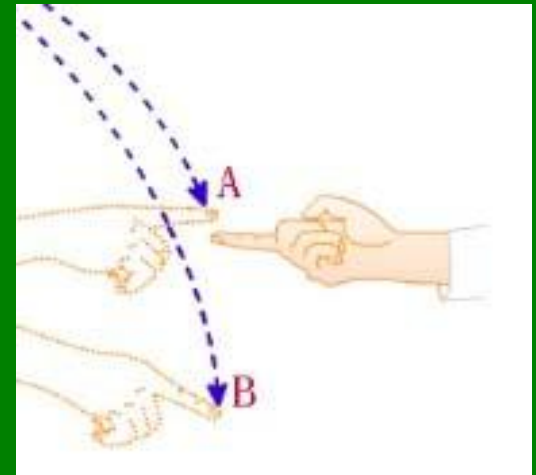
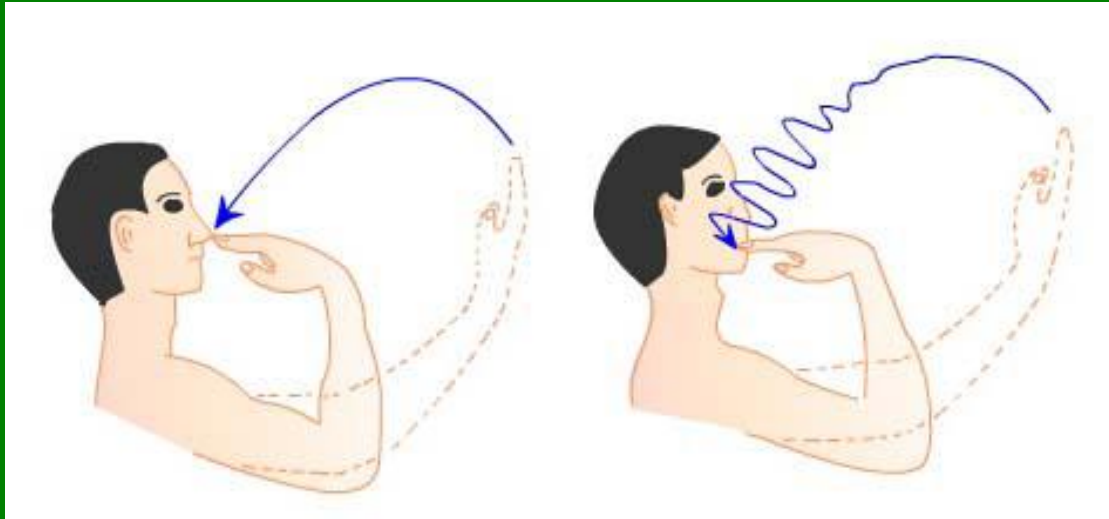
小脑出血/梗塞



小脑出血

- ❖ 眩晕
- ❖ 水平性眼震
- ❖ 小脑性共济失调和行
动不稳
- ❖ 不伴有肢体运动障碍
- ❖ 头痛及颅高压表现

指鼻试验



中枢性眩晕—血管源性



小脑、脑干卒中特征

- ❖ 眩晕，可有头痛
- ❖ 声音嘶哑，饮水呛咳，吞咽困难
- ❖ 分离性眼震是中枢性眩晕所独有的眼震类型
- ❖ 指鼻试验阳性！！！！

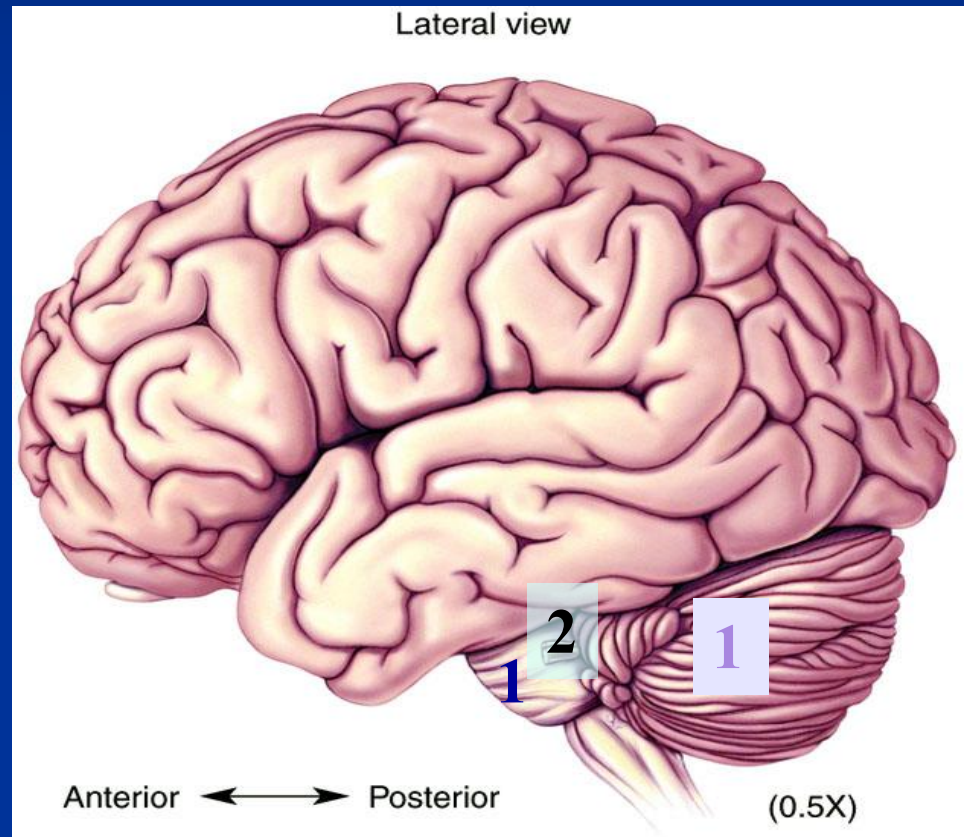
中枢性眩晕—肿瘤

1、小脑或脑干肿瘤

主要表现为小脑性共济失调、脑神经和交叉性锥体损害，有时合并眩晕。

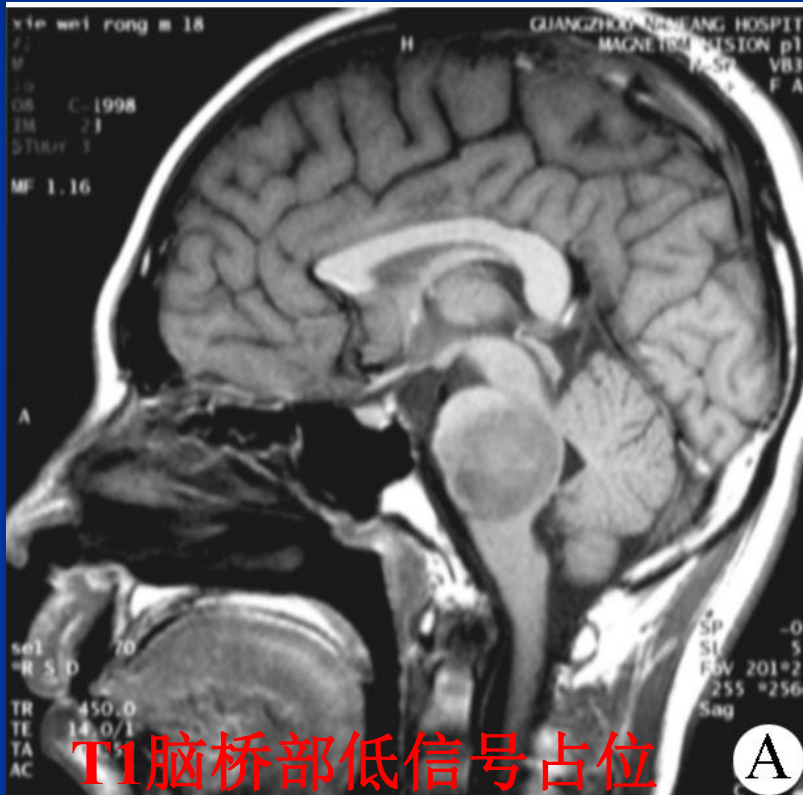
2、桥小脑角肿瘤

常见头晕发作，可见小脑性共济失调、病侧面面部感觉障碍和外展神经麻痹、面瘫等体征。



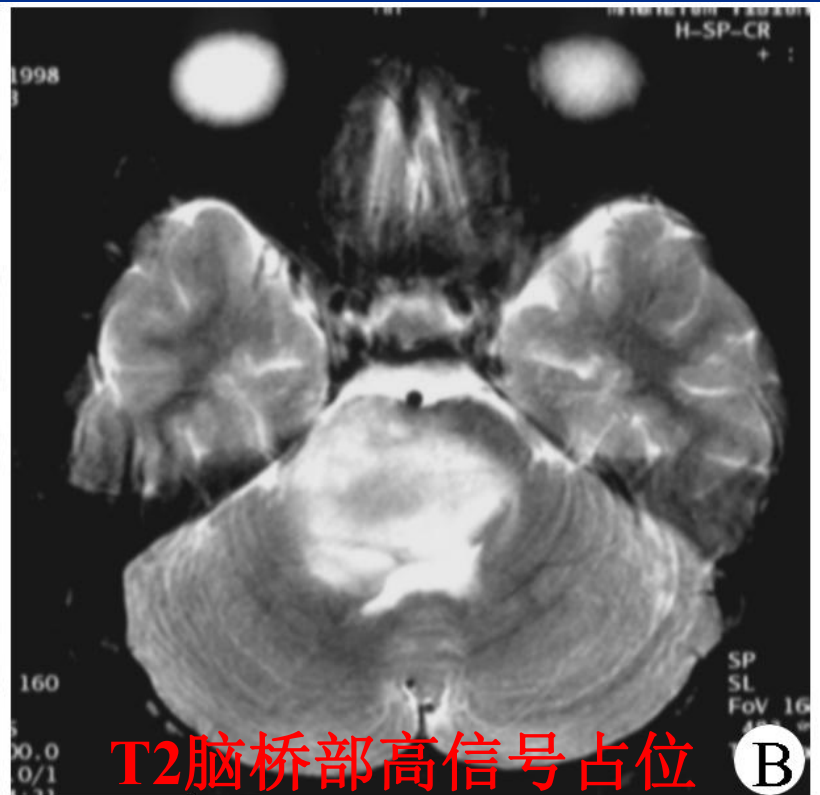
中枢性眩晕—肿瘤

脑干胶质瘤



T1脑桥部低信号占位

A

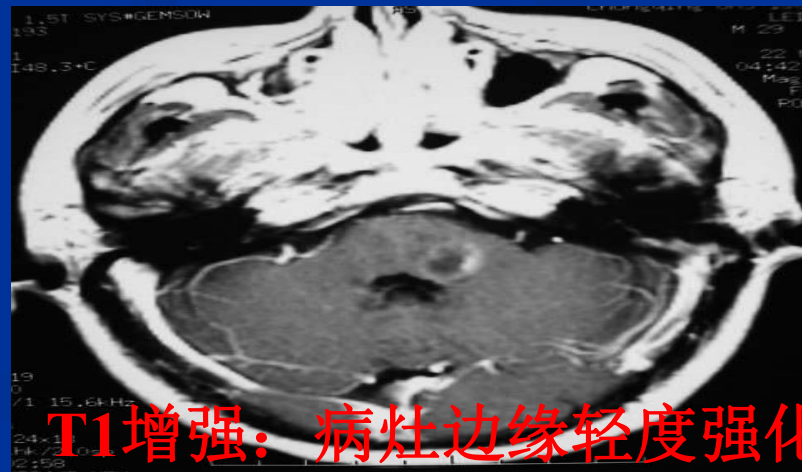
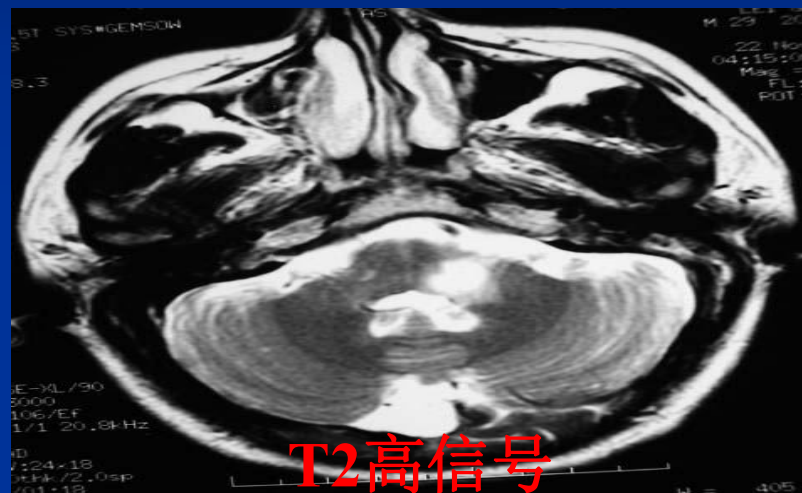
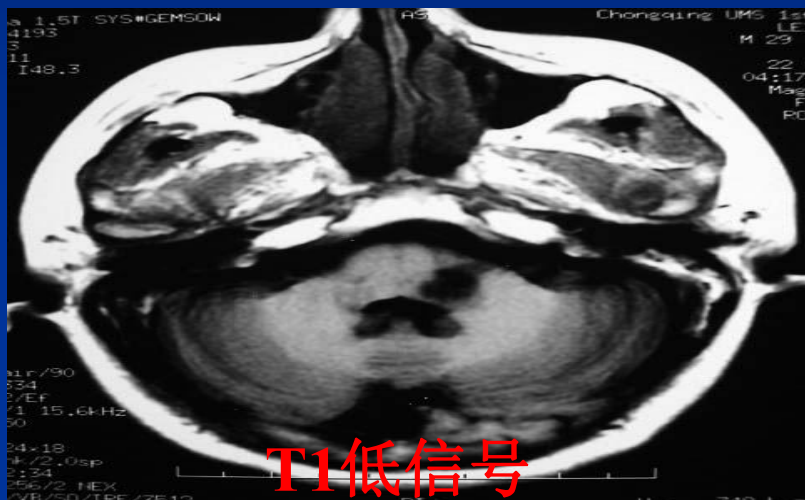


T2脑桥部高信号占位

B

中枢性眩晕—脑干或小脑感染

脑干炎（左侧脑桥）



中枢性眩晕—药物源性



- ❖ 卡马西平：可逆性小脑损害
- ❖ 苯妥英钠（长期应用）：可致小脑变性
- ❖ 汞、铅、砷等重金属（长期接触）：可损害耳蜗、前庭器和小脑
- ❖ 有机溶剂甲醛、二甲苯、苯乙烯、三氯甲烷：可损害小脑
- ❖ 急性酒精中毒：出现的姿势不稳和共济失调是半规管和小脑的可逆性损害结果

中枢性眩晕—药物源性



常见的耳毒性药物：

- **抗生素**：氨基糖甙类、万古霉素和磺胺类
- **抗肿瘤药**：顺铂、氮芥和长春新碱等
- **利尿剂**：奎宁，大剂量水杨酸盐，速尿等

中枢性眩晕—少见类型

偏头痛性
眩晕

癫痫性
眩晕

颈性
眩晕

外伤后
眩晕

少见的中枢性眩晕

周围性眩晕—分类

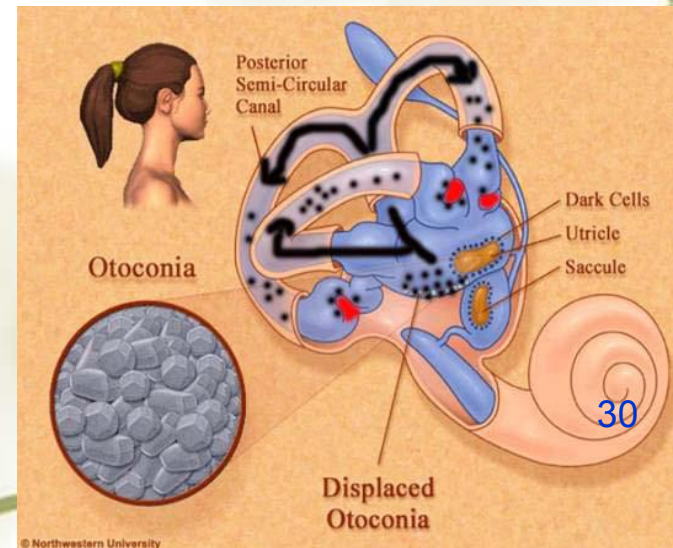
- ❖ 无听力障碍的周围性眩晕
 - 良性发作性位置性眩晕(BPPV)
 - 前庭神经元炎(vestibular neuronitis, VN)
- ❖ 有听力障碍的周围性眩晕
 - 梅尼埃病 (Menieres disease)
 - 迷路炎(labyrinthitis)



周围性眩晕—BPPV

良性发作性位置性眩晕(BPPV)是头部快速移动到某一特定位置时所激发的短暂的阵发性眩晕，其特点有：

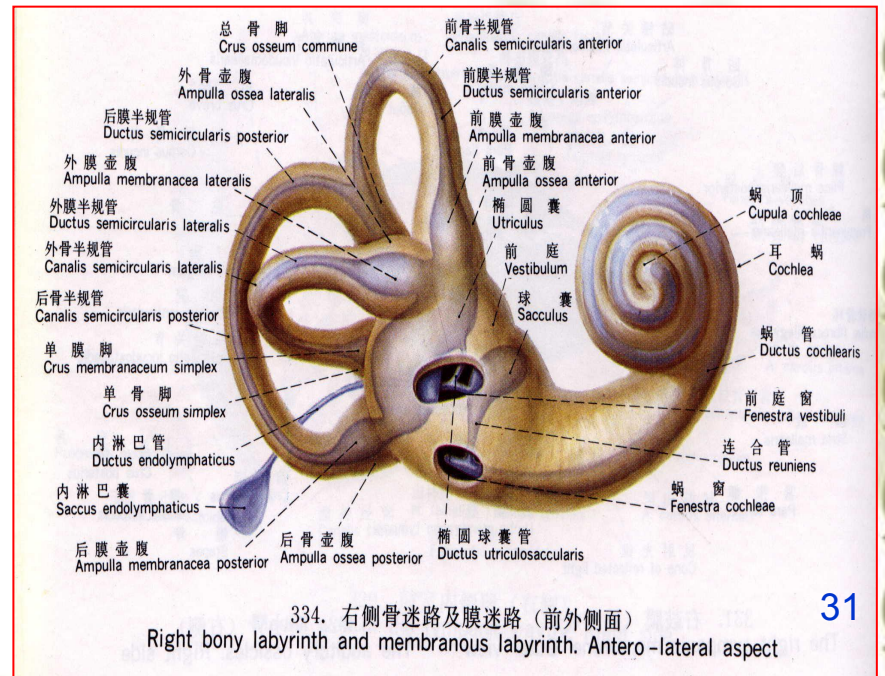
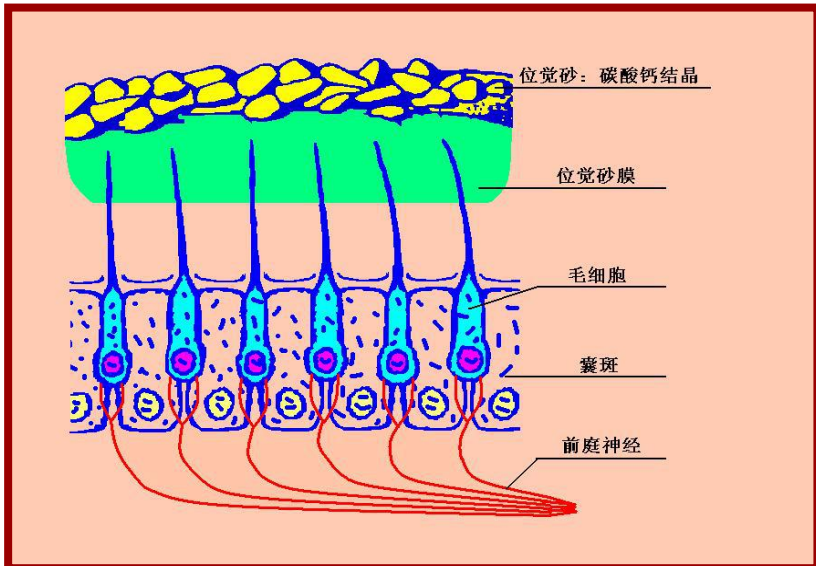
- 短时，复发，持续数秒至1分钟内
- 伴有潜伏期或数秒延迟发作的眼震
- 中重度眩晕，重者无法起床
- 与头位有关
- 1-2月逐渐缓解
- 无听力丧失



发病原因

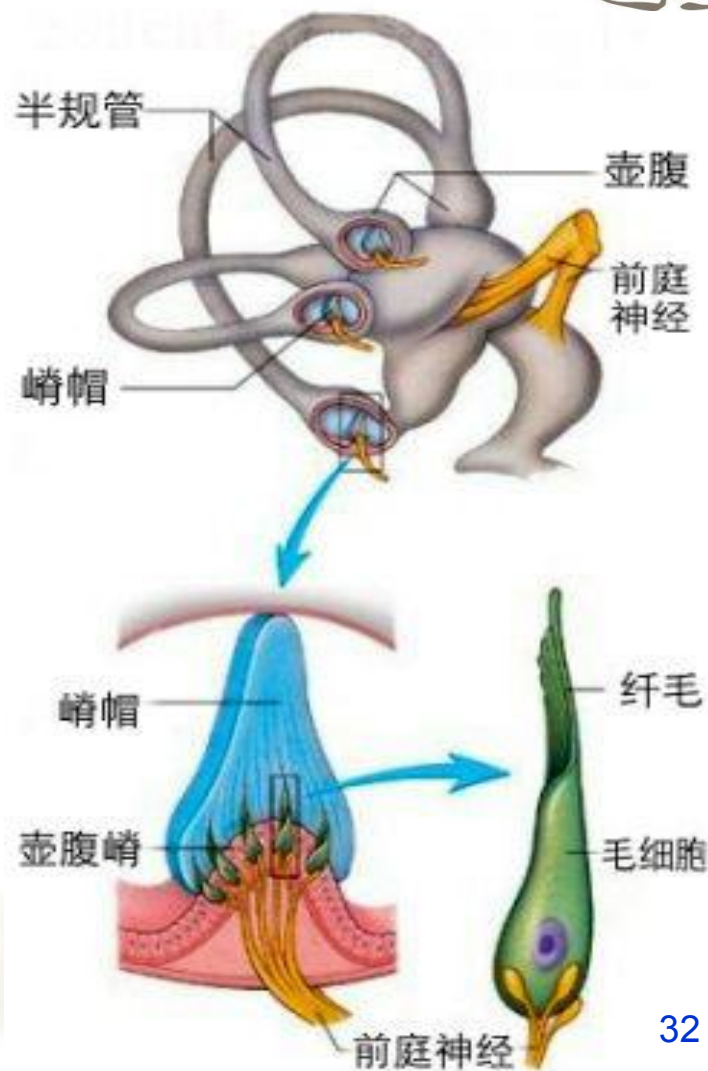


- ❖ BPPV多数病因不详
- ❖ 迷路老化，椭圆囊斑变性而致耳石沉积于半规管或壶腹嵴



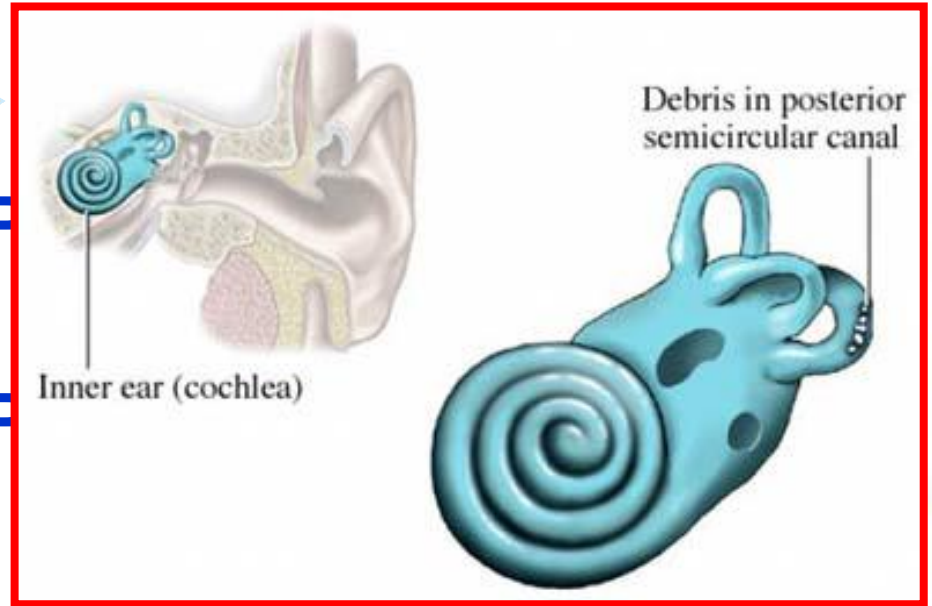
发病原因

- ❖ 头部外伤、运动或手术刺激。
- ❖ 乳突炎症、病毒性迷路炎、迷路瘘管或梅尼埃病均可因细胞碎片的凝集或两侧前庭反应不对称而引发本病。



BPPV的临床类型

- ❖ 后半规管BPPV
(PC-BPPV)
- ❖ 水平(外)半规管BPPV
(HC-BPPV)
- ❖ 上(前)半规管性BPPV
(SC-BPPV)
- ❖ 混合型BPPV
(C-BPPV)



可双侧发病, 以单侧多见

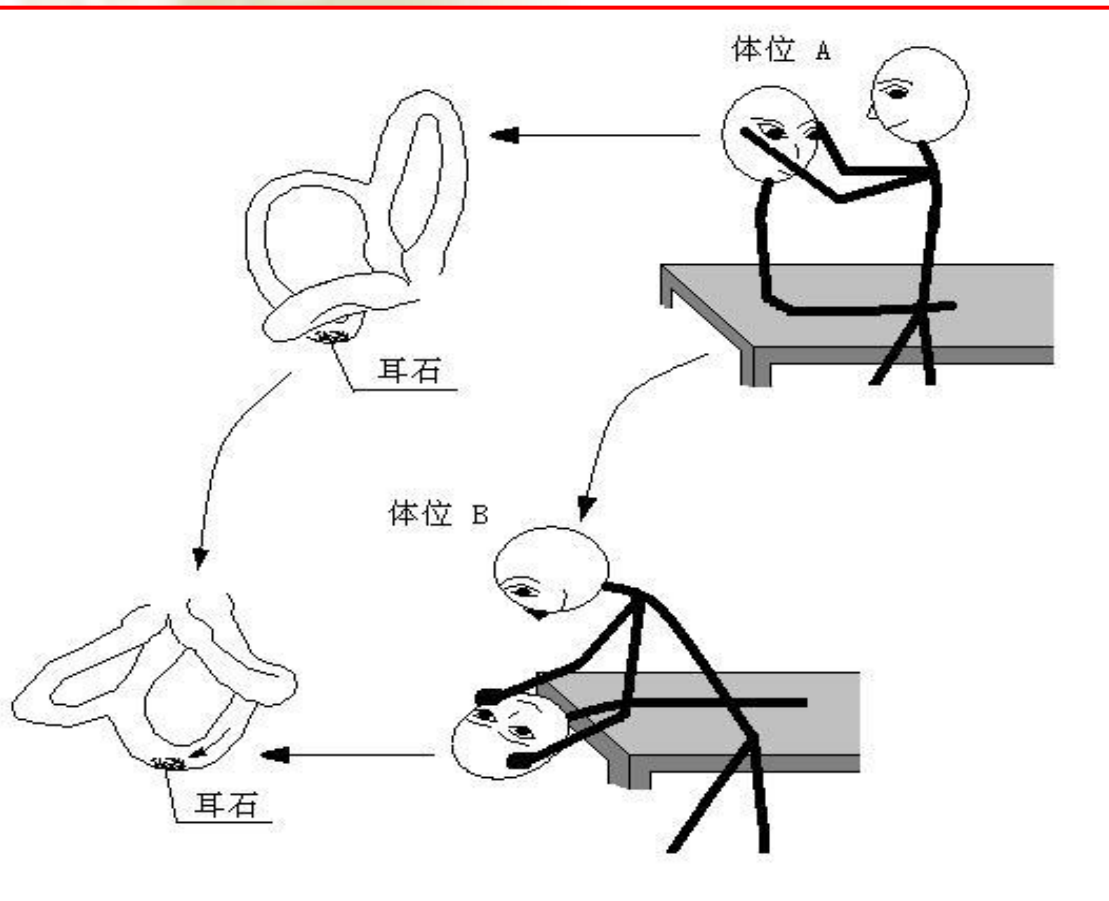
位置诱发试验

1. **Dix – Hallpike** 变位性眼震试验

- ❖ 也被称为**Barany** 试验
- ❖ 或 **Nylen-Barany**试验
- ❖ 是后或前半规管**BPPV**诊断中最常用和最重要的检查



Dix – Hallpike变位性眼震试验



A: 患者坐于检查床上，检查者位于病人身旁，双手把持其头部向右转 45°

B: 保持上述头位不变，同时将体位迅速改变为仰卧位，头向后悬垂于床外，与水平面呈 30°

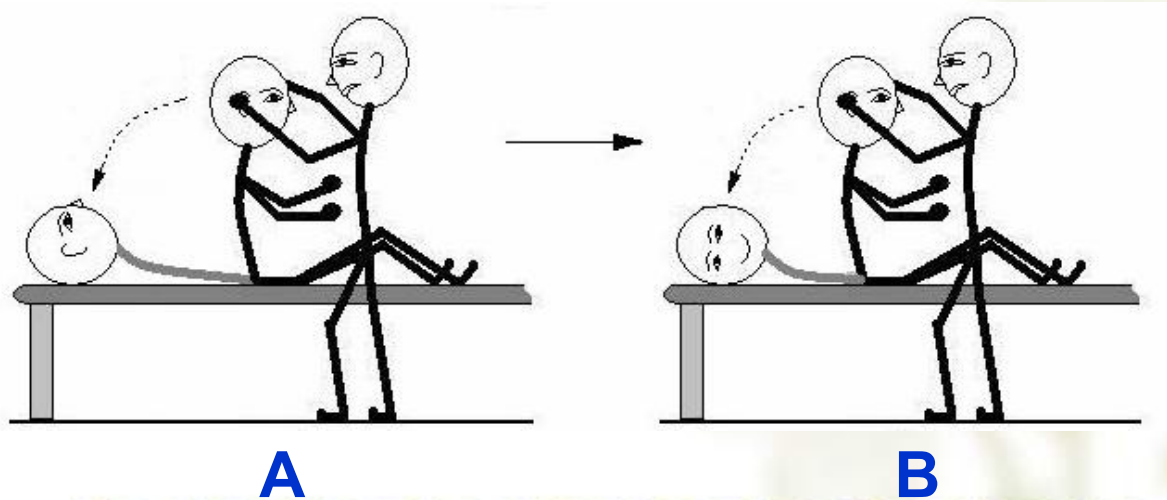
➤注意观察眼震和眩晕情况。



位置诱发试验

2. 滚转试验(roll maneuver)

- ❖ 是确定HC-BPPV最常用的检查
- ❖ 取平卧位→头部及身体向左侧做90°桶状滚动→平卧位→头部及身体向右侧做90°桶状滚动→平卧



不同BPPV的诊断与鉴别

表现	P-BPPV	S-BPPV	H-BPPV
诱发体位	变位试验	变位试验	滚转试验
眼震方向	背地扭转性	向地扭转性	水平向地或离地性
持续时间	<30s	<30s	>30s
潜伏期	5~15s	5~15s	<3s
疲劳试验	阳性	阳性	阴性

BPPV 治疗

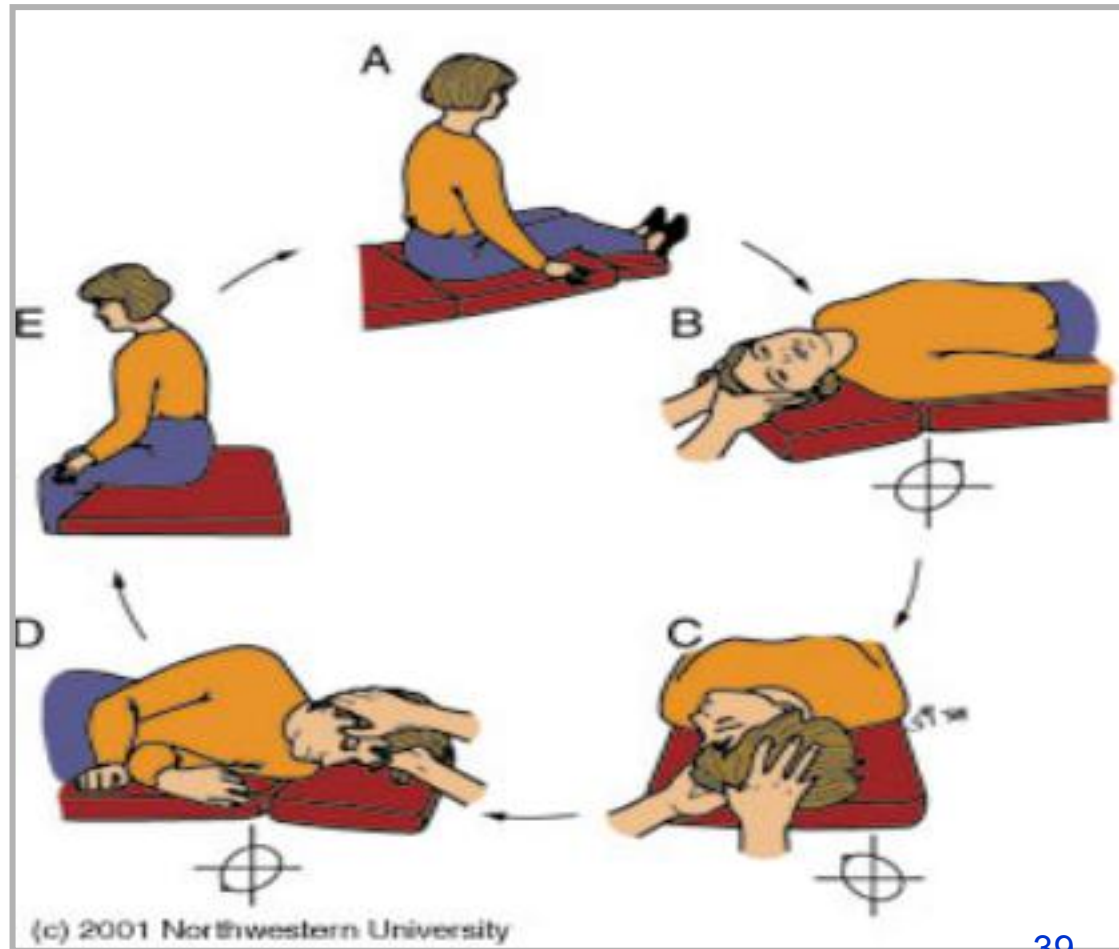
- 目前，**BPPV**首选复位治疗，辅以药物治疗，久治无效者可考虑手术治疗。

Epley耳石复位法



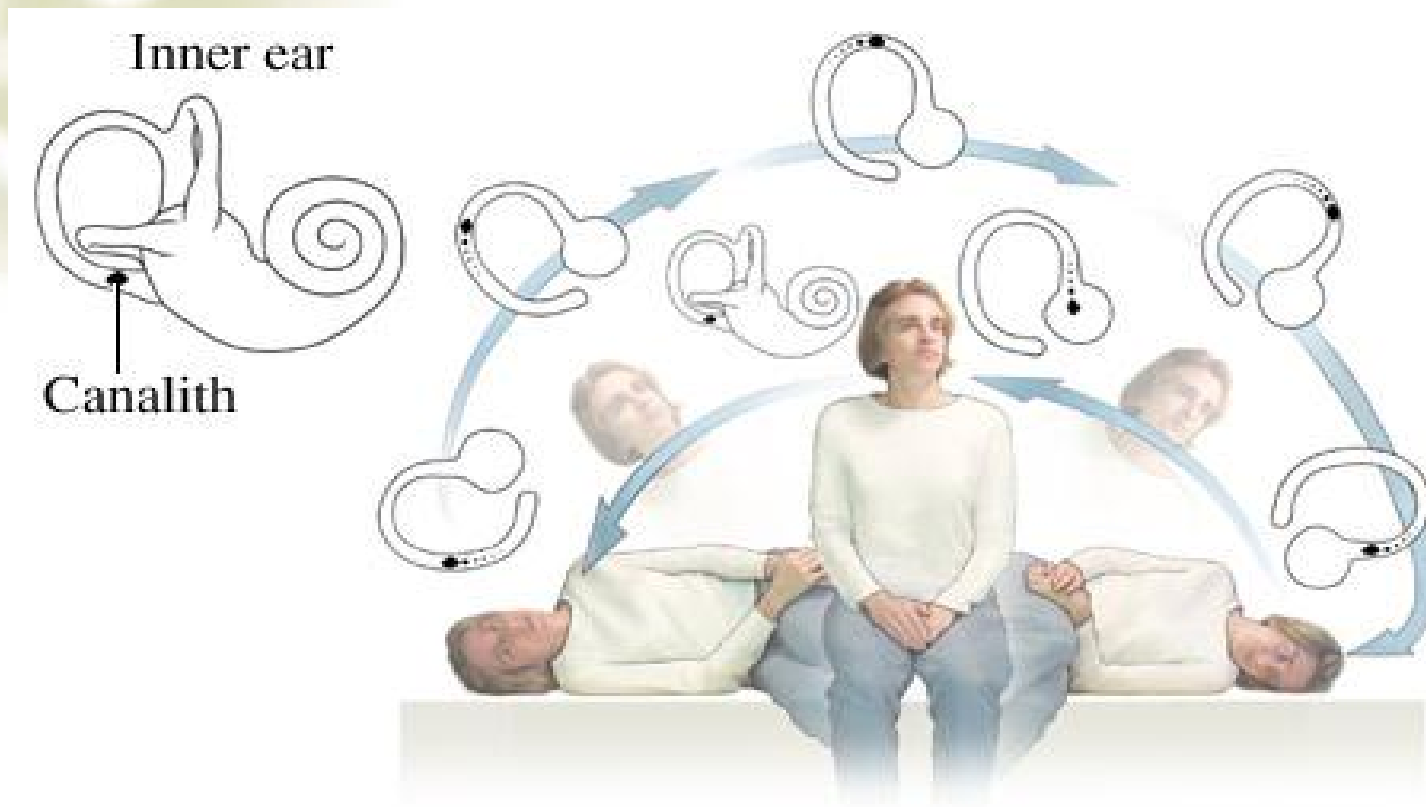
- A: 从起始坐位改变为平卧位
- B: 头伸出做悬垂位，向患侧转头45度
- C: 头转回中线位，头向健侧转 45度
- D: 身体转动至健侧卧位同时头向下转与水平面呈45度
- E: 保持此头位回到坐位，含胸低头30度

*上述每个位置均保持到眩晕和眼震消失



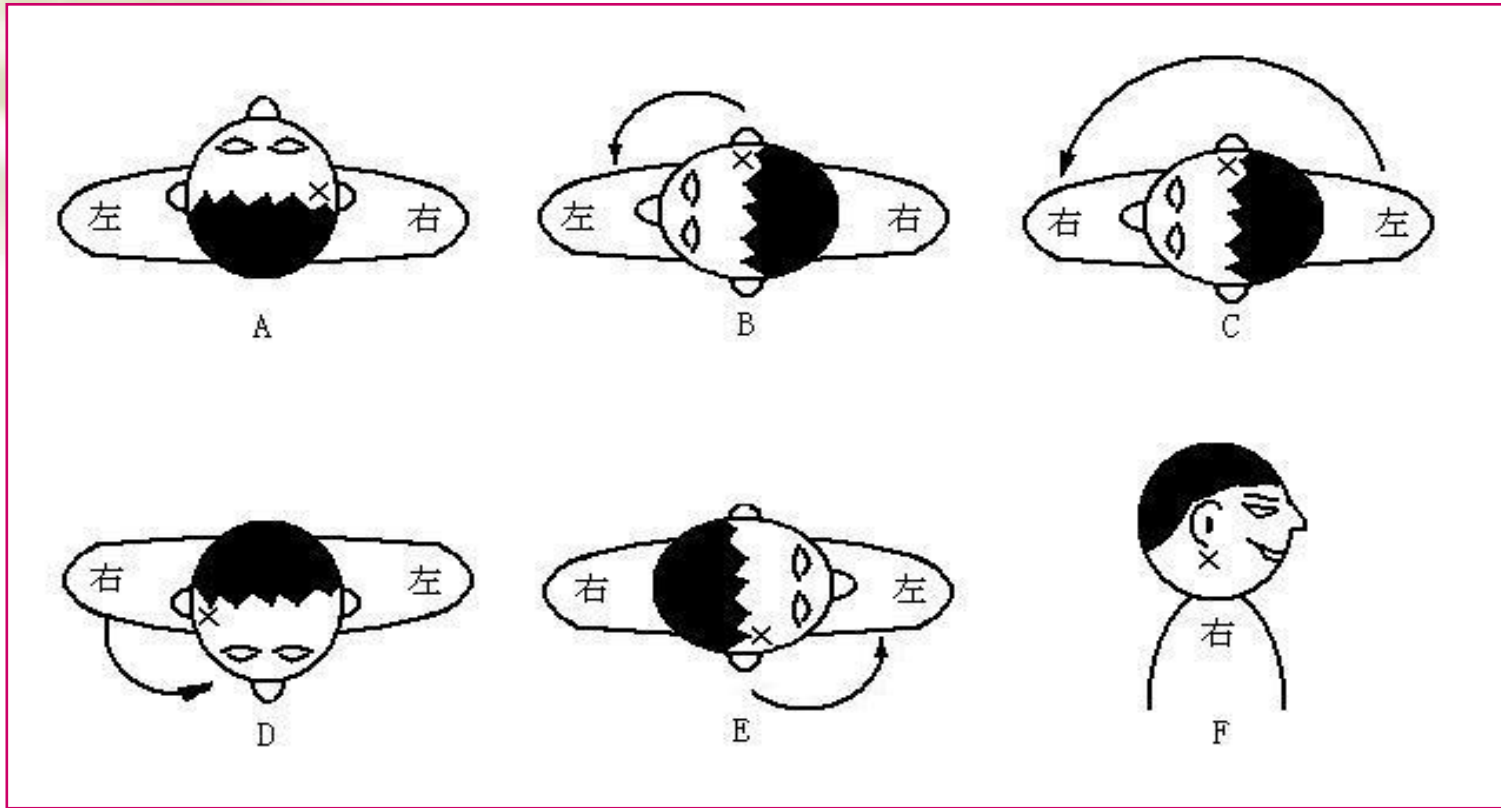
(c) 2001 Northwestern University

Semont maneuver管石复位法



BPPV患者**迅速**从坐位转到侧卧位，头转向健侧45° 保持一段时间，然后起来到坐位，再向相反的方向侧卧

Lempert翻滚复位法



Lempert翻滚复位法（“×”表示患耳）

每次均迅速将头位转动 90° ，每种体位保持30 ~ 60s 直至眼震消失。

A 起始位：仰卧；B 头向健耳侧转 90° ；C 保持头位不变，身体变为俯卧位；
D 头向健耳侧转 90° ，面朝下；E 头向健耳侧转 90° ；F 端坐位

周围性眩晕—前庭神经元炎

- ❖ 病因：是病毒感染前庭神经/神经元的结果。
- ❖ 前期症状：多数患者在病前数天或数周内在上呼吸道感染或腹泻史。
- ❖ 临床症状：剧烈的外界旋转感常持续24h以上，有时可达数天；伴随剧烈的呕吐、心悸、出汗等自主神经反应。
- ❖ ENG检查可见病耳前庭功能低下。
- ❖ 大多在数周后自愈，少见复发，部分患者日后出现BPPV表现，冷热试验异常可能持续更长时间。

在眼震电图或眼震视图测试的众多试验中，**冷热试验**是唯一一项可以**评定单侧半规管功能**的试验项目。

周围性眩晕—梅尼埃病

❖ 病因未完全明确，病理机制多与内淋巴积水有关。无性别差异，多发于20岁至70岁者。

❖ 诊断标准：

①发作性眩晕2次或2次以上，持续20min至数小时。常伴自主神经功能紊乱和平衡障碍，无意识丧失。

②波动性听力损失，随病情进展听力损失逐渐加重。

③可伴有耳鸣和(或)耳胀满感。

④前庭功能检查：可有自发性眼震和(或)前庭功能异常。

⑤排除其他疾病引起的眩晕。

听力损失：临床早期为间歇期听力正常或有轻度低频听力损失；中期除2kHz外，低、高频率均有听力损失；晚期为全频听力损失达中重度以上，无听力波动。

周围性眩晕—迷路炎

- (1) 局限性迷路炎
- (2) 浆液性迷路炎
- (3) 急性化脓性迷路炎

以上3种情况均需在感染控制后及早手术

中枢性眩晕、周围性眩晕鉴别点



	周围性	中枢性
眩 晕	较重，发作性，病程短	较轻，持续性，病程长
眼球震颤	有潜伏期，持续时间短，较快适应，细小，无垂直方向	无潜伏期，持续时间长，无适应性，粗大，可有垂直方向
平衡功能	倒向前庭功能低下侧	方向不定
自主神经症状	多有，而且较重	多无
耳蜗症状	多有听力障碍，耳鸣	听力大多正常、可有耳鸣
意识障碍	多无	常有
脑神经体征 (除第Ⅷ对脑神经外)	无	可有

眩晕的诊断



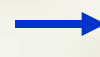
问诊



手法检查



必要的器械检查



诊断

门诊眩晕问诊要点

头晕or眩晕

持续时间

单发or复发

位置性、变位性眩晕

震动幻觉

平衡障碍

眩晕与听觉功能

眩晕与头痛

门诊眩晕问诊要点

有无其他神经症状体征：中枢or周围？

血管性？
后颅窝病变？

内耳眩晕病？
内耳眩晕征？

排除器质性，是否为精神性眩晕？

目前用药

眩晕问诊流程

头晕



眩晕?



→ 体位诱发?

起, 躺, 翻身诱发



BPPV?

持续时间 < 1分钟

YES

→ 持续时间?

非体位诱发

梅尼埃病?



20分钟~数小时

MRV?

听力下降/
耳胀闷

→ YES

→ 梅尼埃病?

→ NO

→ **MRV?**

非体位诱发

听力下降/
耳胀闷

→ NO

伴/不伴
偏头痛

→ **MRV?**

数秒/数分/数
小时

非体位诱发

前庭神经炎?



数天

后循环卒中?

声音嘶哑

饮水呛咳

→ YES

→ 后循环卒中?

吞咽困难

→ NO

→ 前庭神经炎?

周围性眩晕诊断流程

BPPV?

——> 体位诱发试验 (Dix-Hallpike; Roll test)

梅尼埃病?

——> 纯音听力测定

前庭神经炎?

——> 冷热试验/甩头试验 (确定诊断)
纯音听力测定 (排除诊断)

后循环卒中

——> 指鼻试验 ——> CT/MRI

MRV

——> 生活和饮食调整; 试验性药物治疗

体格检查诊断过程

自发性眼震

↓ (-)

凝视性眼震

↓ (-)

甩头试验

→ (+)

纯音测听

前庭功能检查

↓ (-)

指鼻试验

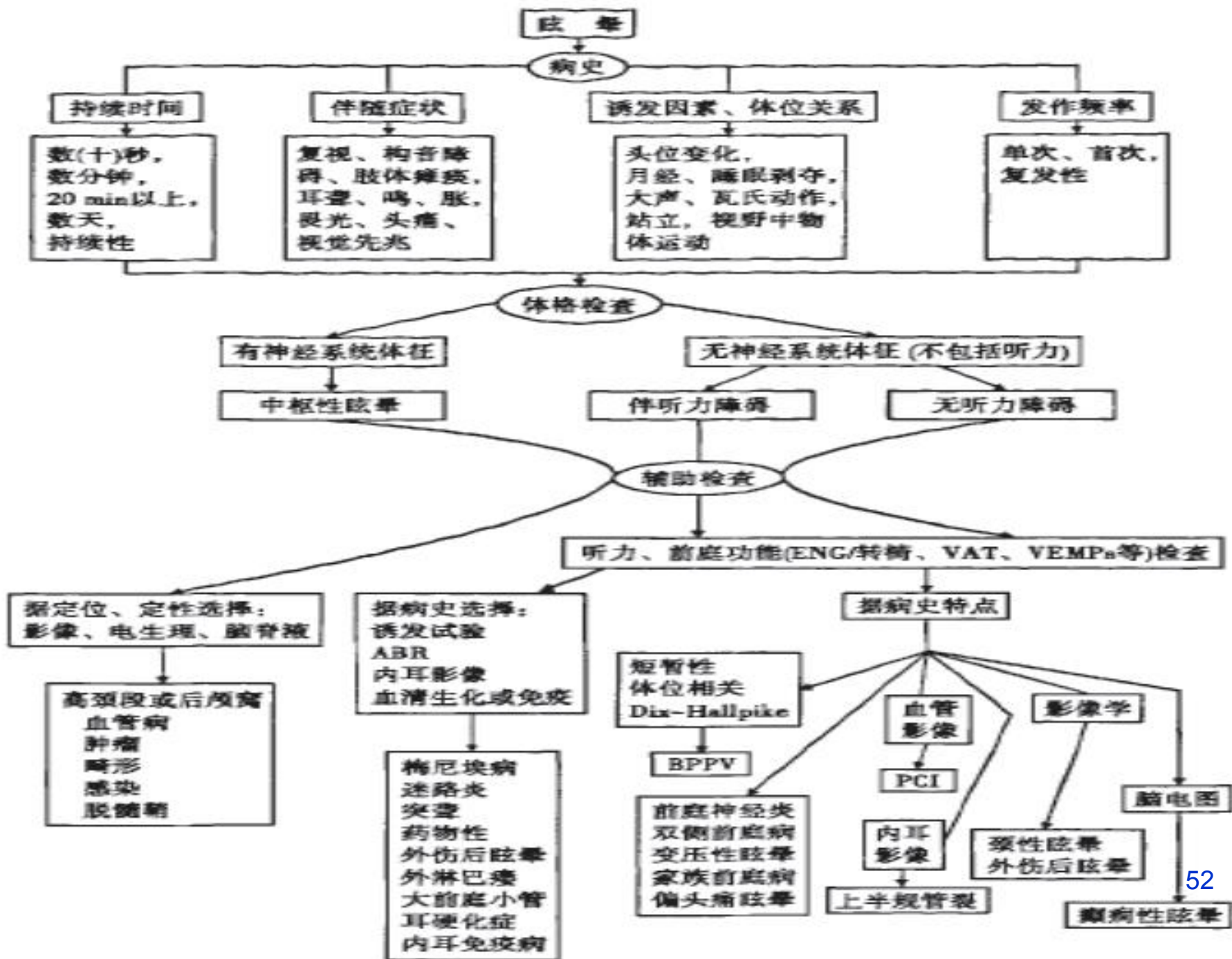
→ (+)

影像学检查

↓ (-)

体位诱发试验

(Dix-Hallpike, roll test等)



眩晕的治疗原则

- ❖ 病因治疗至关重要
- ❖ 对症治疗的目的
- ◆ 减轻发作期患者的眩晕感
- ◆ 止吐
- ◆ 控制心悸等症状
- ◆ 解除恐惧心理

一、发作期的急救处理—西医

- 1、**一般**处理
- 2、**药物**治疗：
 - (1) 镇静、镇晕药
 - (2) 止吐药
- 3、适当控制**水和盐**的摄入
- 4、注意防治**并发症**（脱水、低血糖和心动过缓）
- 5、注意预防**跌伤**

发作期的治疗

内科 治疗

前庭抑制剂:

- 1 (1) 抗组胺剂(异丙嗪、苯海拉明等)
- (2) 抗胆碱能剂(东莨菪碱等)
- (3) 苯二氮卓类, 如安定

2 止吐剂: 胃复安和氯丙嗪等

3 心理治疗: 帕罗西汀等抗抑郁、抗焦虑药物

4 改善微循环药: 倍他司汀、二氢麦角碱等

发作期的治疗

脱水剂：

甘露醇脱水减轻内耳迷路水肿，用于梅尼埃病；用于小脑、脑干梗死或出血。

抗生素：

用于迷路周围炎、迷路炎、小脑脑桥角脑膜炎，需早期积极控制感染。

抗病毒药物：

病毒性迷路炎、前庭神经元炎。

一、发作期的急救处理—中医

- ❖ 遵循“急则治其标”的原则，以息风、泻火、化痰、祛瘀为主要治法。
- ❖ 注意中药针剂溶媒无特殊要求的，尽量选用葡萄糖溶液。
- ❖ 适当控制补液量，避免如梅尼埃病等疾病，过多补水补钠加重病情。
- ❖ 后循环缺血疾病，则急性期避免使用含葡萄糖溶液。

中医特色疗法

1) 平衡针治疗

- ❖ 主穴：头痛穴
- ❖ 配穴：升提穴、颈痛穴
- ❖ 呕吐可配胃痛穴
- ❖ 耳鸣耳聋可配耳聋穴

2) 腹针治疗

3) 药枕疗法



升提穴（百会穴前1寸）



头痛穴（太冲）



颈痛穴（液门）

二、眩晕的治疗

1、确定**诊断**

2、**病因**处理

3、**药物**治疗：

(1) 镇晕药

(2) 活血化瘀药

(3) 神经保护剂

4、手法**复位**治疗

5、**手术**治疗

6、**康复**治疗

7、**加强**预防保健

发作期的治疗

❖ 手术治疗

对于药物难以控制的持续性重症周围性眩晕患者，需考虑内耳手术治疗。

前庭康复训练

❖ 对象

前庭功能低下或前庭功能丧失而出现平衡障碍的患者，药物治疗无效。

❖ 目的

通过训练，重建视觉、本体觉和前庭的传入信息整合功能。改善患者平衡功能，减少振动错觉。

❖ 常用训练方法

适应、替代、习服，**cawthorne-cooksey**训练等。

眩晕常见疾病的西医治疗



1. 后循环缺血

- ❖ (1) 控制血压、血糖、血脂。
- ❖ (2) 抗血小板聚集、抗凝以及降纤药物的应用。
- ❖ (3) 溶栓治疗：后循环缺血溶栓治疗时间窗可延长到72小时，如无禁忌证者行静脉溶栓或动脉介入治疗协助血管再通。
- ❖ (4) 尽早请脑内、外科医生会诊，必要时手术减压处理。
- ❖ (5) 神经保护药物：如胞磷胆碱、依达拉奉等。

眩晕常见疾病的西医治疗



2. 小脑出血

- ❖ (1) 控制血压，维持生命体征稳定。
- ❖ (2) 控制脑水肿、降低颅内压为关键治疗。立即使用脱水剂。甘露醇的疗效确切，可甘露醇与呋塞米交替使用。对于肾功能不全者，可用甘油果糖代替甘露醇。
- ❖ (3) 存在凝血功能障碍的，积极纠正凝血功能。
- ❖ (4) 小脑出血10ml以上，或伴神经功能恶化、脑干受压和（或）脑室梗阻致脑积水者，立即请神经外科会诊，行血肿清除术，并重症监护治疗。

中医辨证论治

急性眩晕治疗以泻实祛邪为原则

❖ 以祛风、泻火、涤痰、化瘀为治法

缓解期其病变多以虚实夹杂为主

❖ 治疗上应补虚泻实，调整阴阳



中医辨证论治

1. 肝阳上亢

- ❖ 治法：平肝潜阳，清火息风
- ❖ 代表方：天麻钩藤饮加减

2. 风痰上扰

- ❖ 治法：化痰息风，健脾祛湿
- ❖ 代表方：半夏白术天麻汤加减

中医辨证论治

3. 瘀血阻窍

- 治法：祛瘀生新，活血通窍
- 代表方：通窍活血汤加减

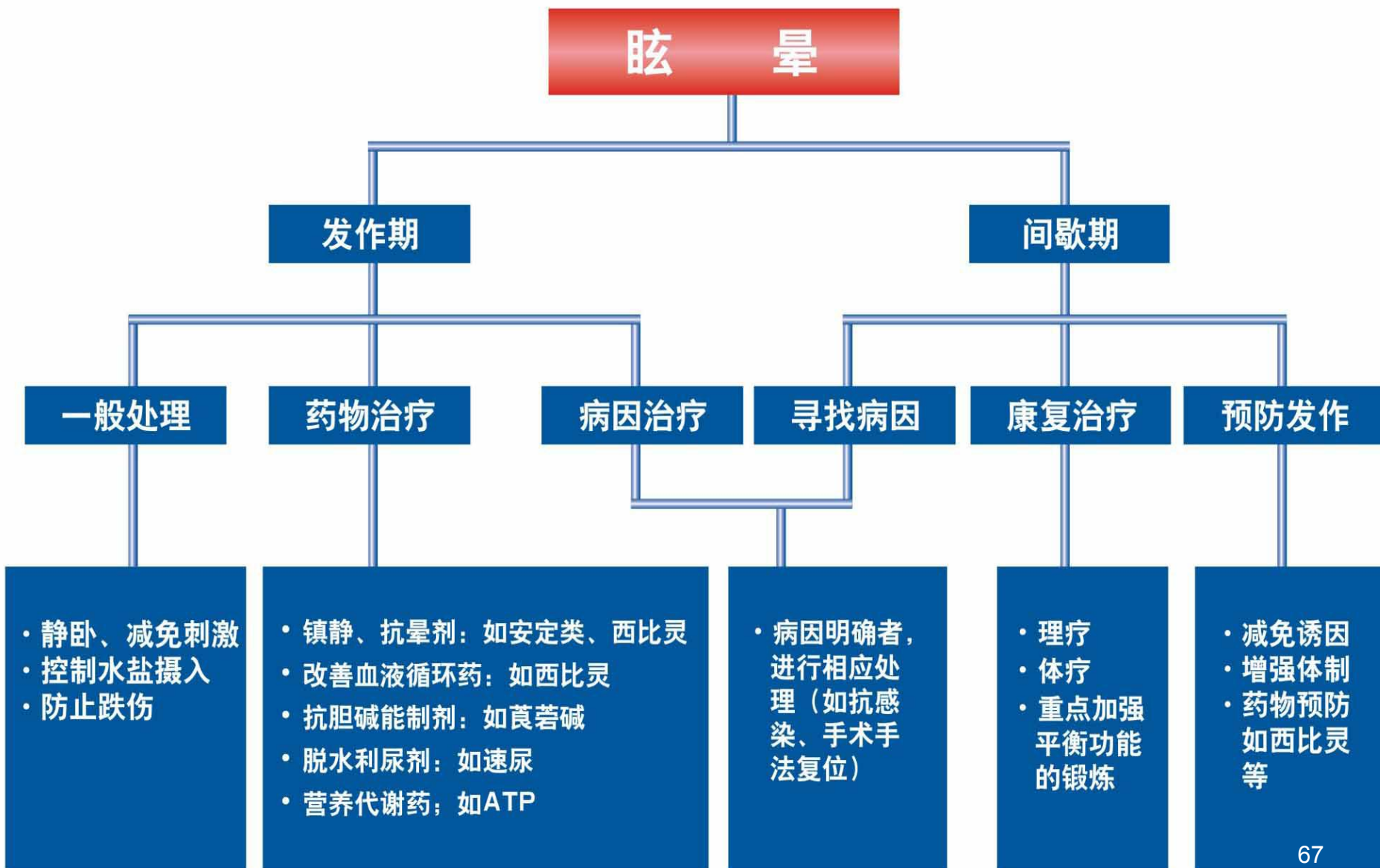
4. 气血亏虚

- 治法：补益气血，调养心脾
- 代表方：归脾汤加减

5. 肾精不足

- 治法：滋养肝肾，填精补髓。偏于阴虚者滋阴，偏于阳虚者温阳
- 代表方：偏于阴虚者用左归丸加减；
偏于阳虚者用右归丸加减

眩晕的治疗流程



总结

- ❖ 眩晕发生涉及神经科、耳鼻喉科和内科有些病理生理仍未明确，所以给临床实践带来困难。
- ❖ 从眩晕的持续时间、伴随症状、诱发因素、发作频率几个方面比较后循环缺血(PCI)及良性阵发性位置性眩晕(BPPV)的特点。
- ❖ 后循环缺血、小脑出血的诊断要点和急救处理原则。

