



南京市第一医院神经内科  
Department of Neurology

# 头晕/眩晕诊断 & 鉴别诊断

南京医科大学附属南京市第一医院 神经内科

徐梦怡



1

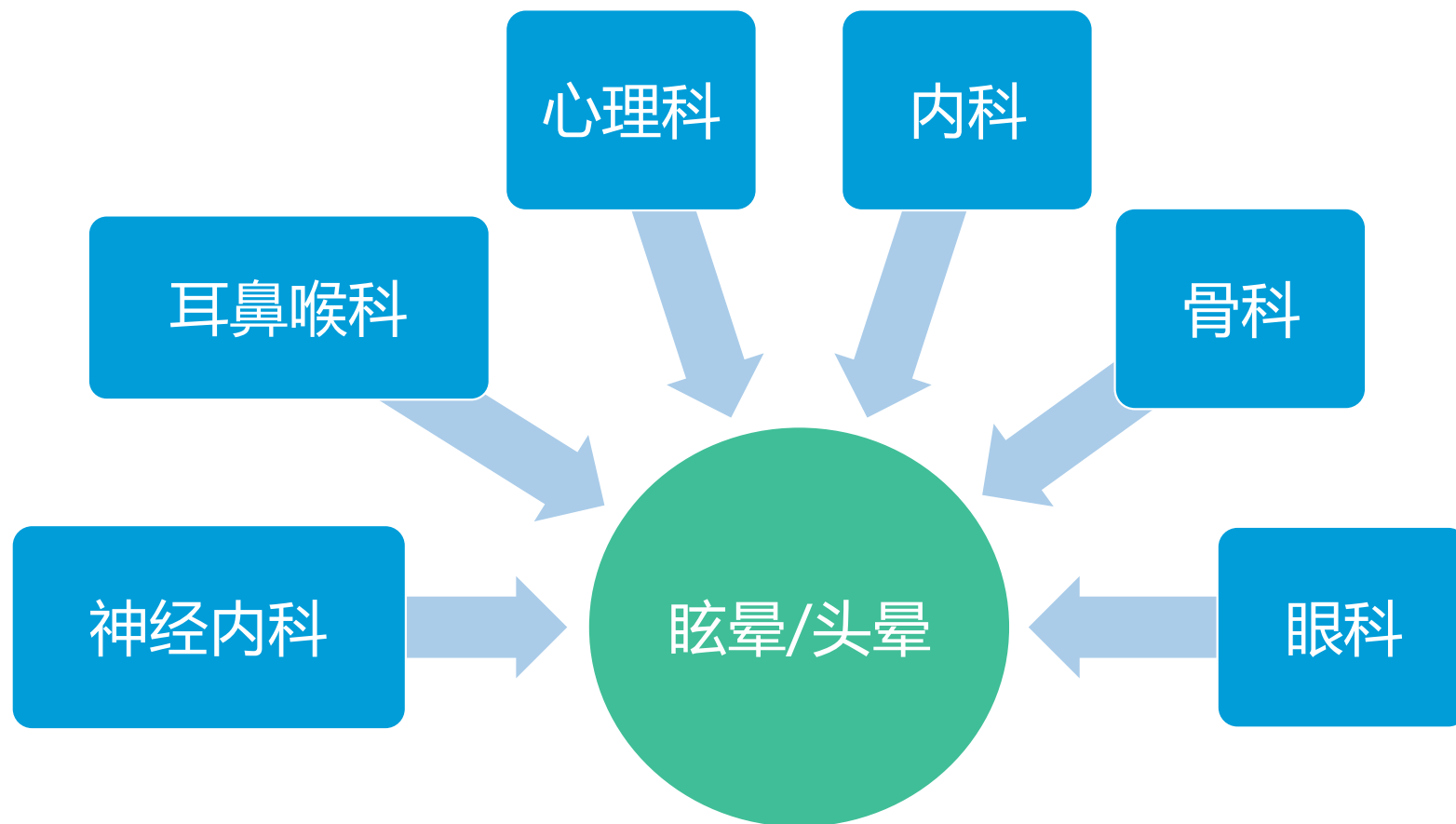
## 眩晕/头晕诊断思路与流程

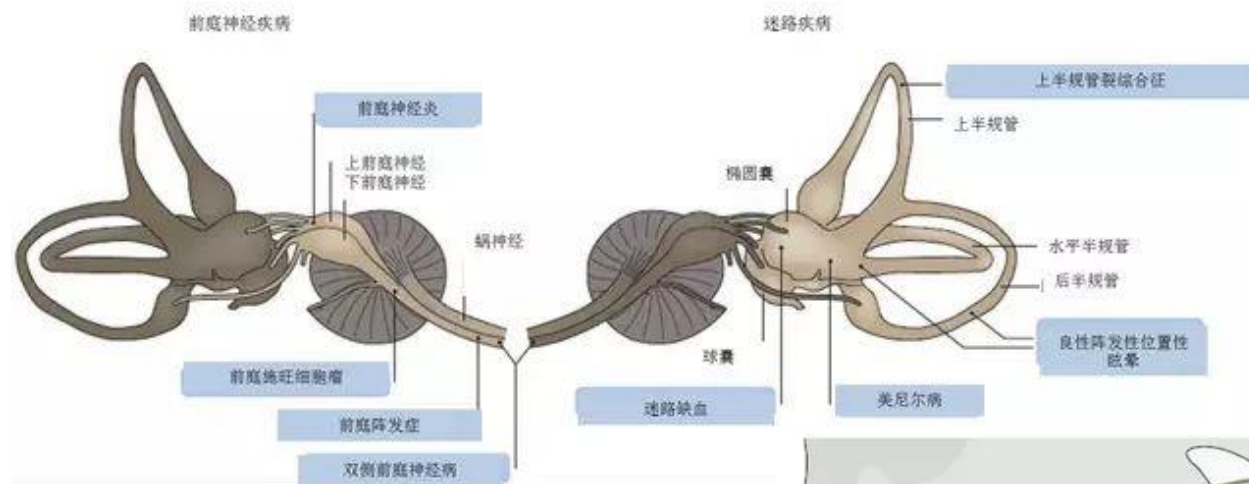
2

## 常见眩晕/头晕疾病的鉴别诊断



# 多学科交叉

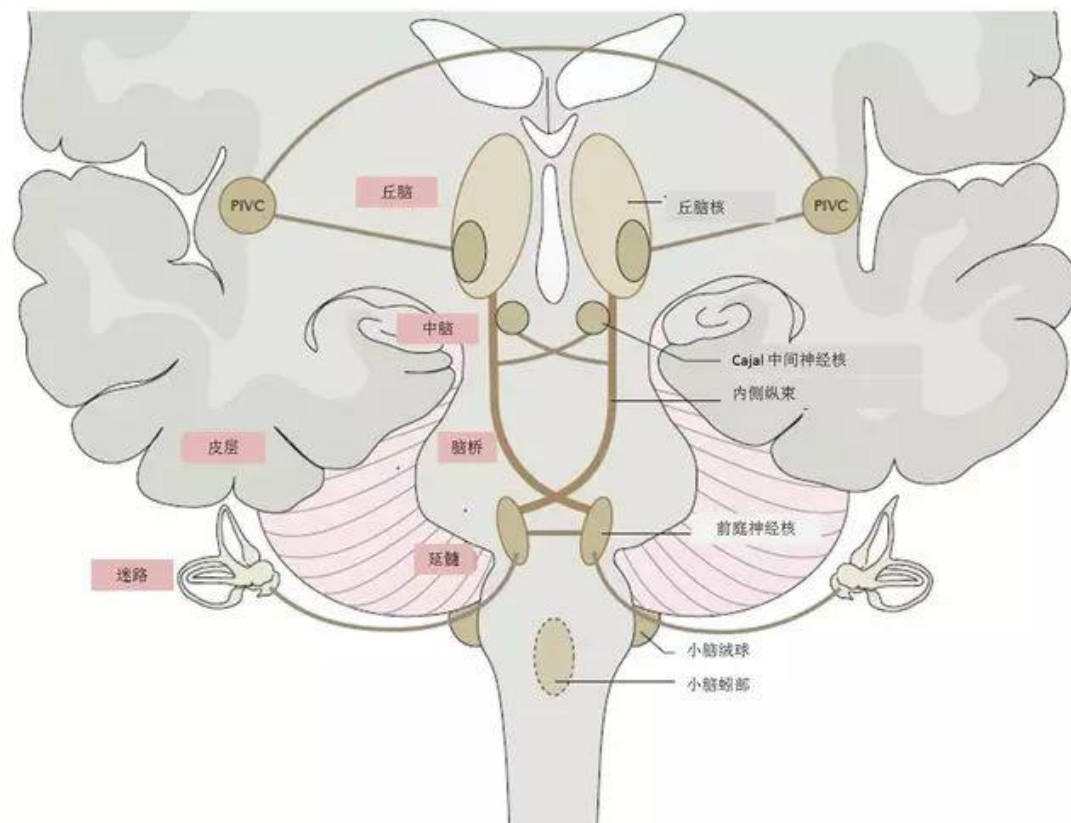




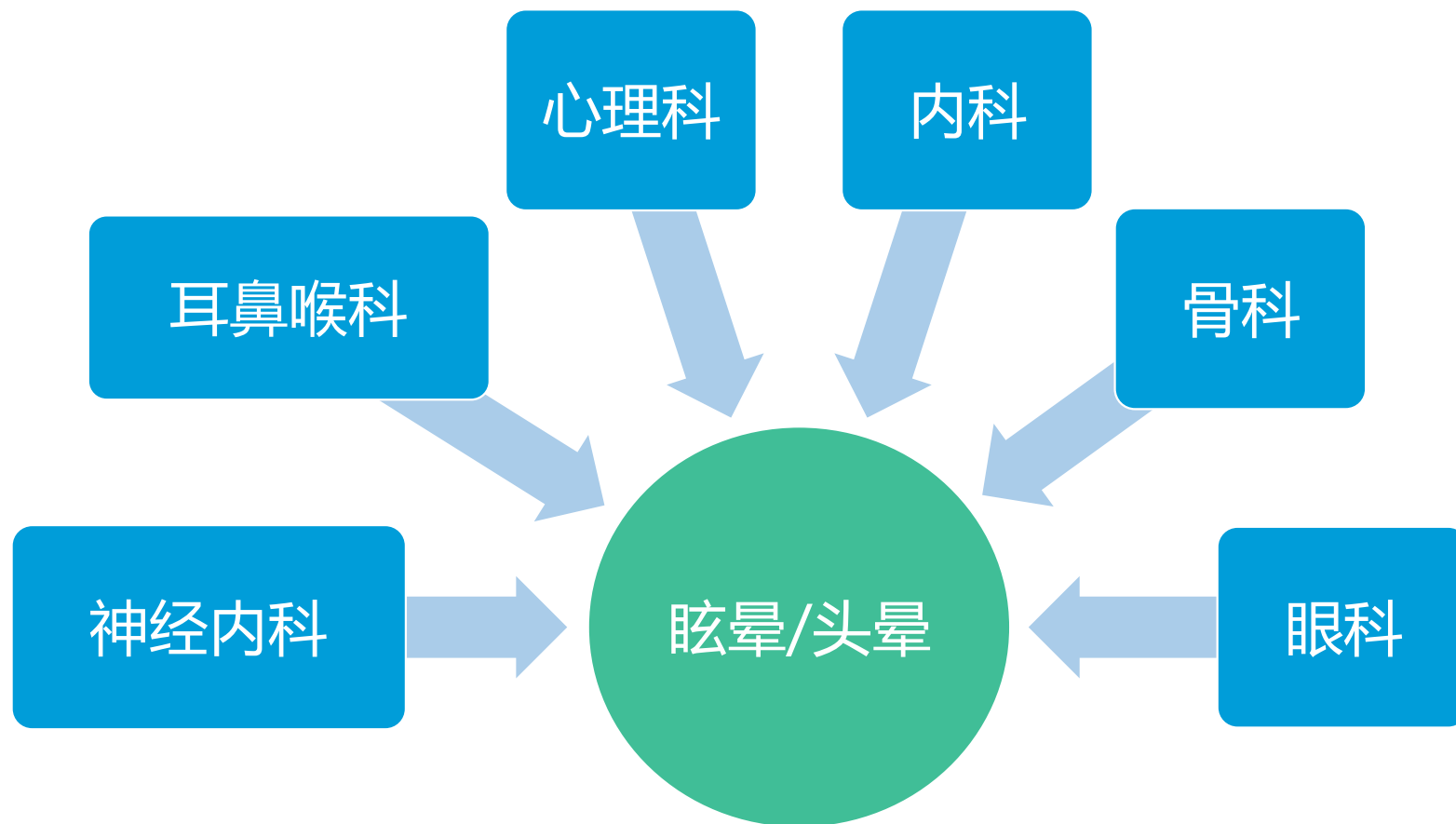
← **前庭外周**  
(耳鼻喉科?)

**前庭中枢** →  
(神经内科?)

**前庭中枢与  
情感中枢** →  
(心理科?)



# 多学科交叉



1987年反复眩晕

半年后左耳听力下降

10余年反复眩晕伴左耳听力下降

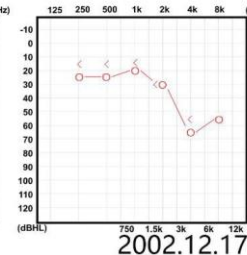
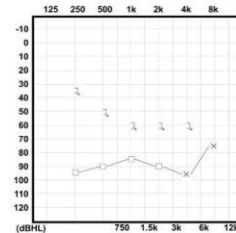
2002年左耳全频感音神经性聋

# 动态随访非常重要！

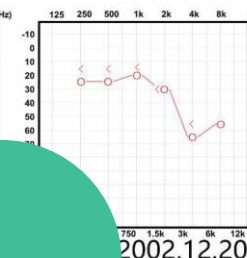
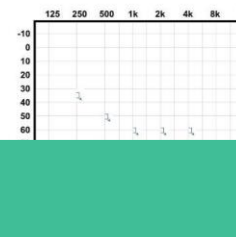
- 2次或更多次发作。
- 病程中至少有一次发作时伴有波动性听力下降、耳鸣和（或）耳闷胀感。
- 排除其他疾病引起的眩晕

双侧梅尼埃病

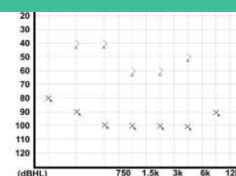
A



B

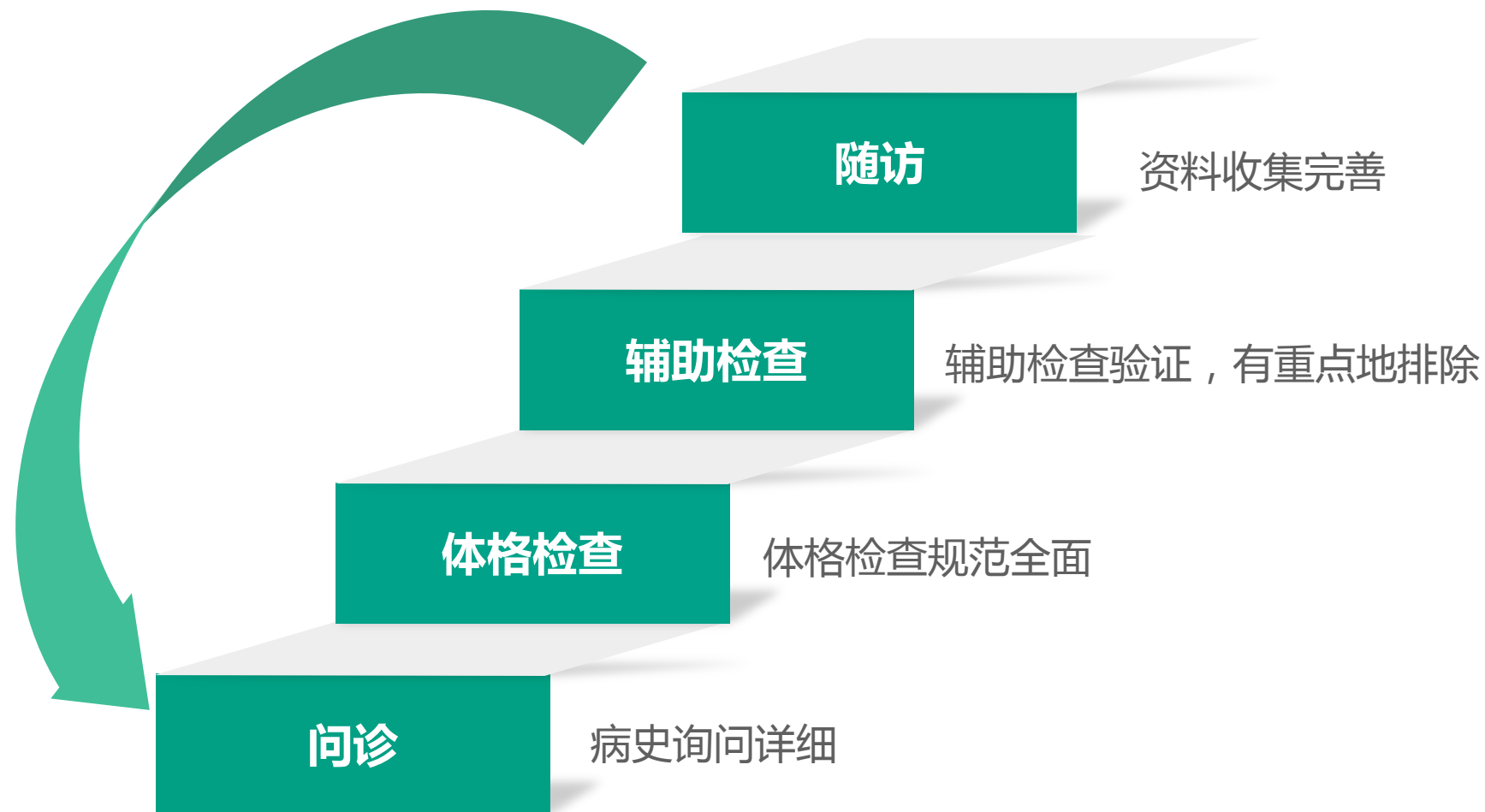


E



Left

Right





# 问诊

眩晕/头晕

识别区分主要症状！

问诊

发作性质

持续时间

伴发症状

诱发因素

发作频率

各类病史



# 2009 Barany ICVD前庭国际分类-症状部分

眩晕 (Vertigo)	头晕 (Dizziness)	前庭-视觉症状 (Vestibulo-visual)	姿势症状 (Postural)
1.自发性眩晕 内在眩晕 外在眩晕 2.诱发性眩晕: • 位置性眩晕 • 头动性眩晕 • 视觉诱发性眩晕 • 声音诱发性眩晕 • Valsalva诱发性眩晕 • 体位诱发性眩晕 • 其他诱发性眩晕	1.自发性头晕 2.诱发性头晕: • 位置性头晕 • 头动性头晕 • 视觉诱发性头晕 • 声音诱发性头晕 • Valsalva诱发性头晕 • 体位诱发性头晕 • 其他诱发性头晕	1.外在眩晕 2.视振荡 3.视滞后 4.视倾斜 5.运动诱发性视模糊	1.不稳 2.方向性倾倒 3.平衡性近乎跌倒 4.平衡性跌倒

运动幻觉

前庭不对称损害

空间定向障碍

前庭（内、神、  
心理、眼科、骨  
科）

动态视力受损

双侧前庭损害

平衡障碍

前庭、脊髓



# 问诊

眩晕/头晕

识别区分主要症状！

问诊

眩晕六问

发作性质

持续时间

伴发症状

诱发因素

发作频率

各类病史

# 眩晕六问-发作性质

综合征	临床表现	常见疾病
急性前庭综合征 ( AVS )	<ul style="list-style-type: none"> <li>单相的急性起病的眩晕、头晕或不稳，通常持续数天-数周</li> <li>新的、持续的前庭功能障碍</li> <li>通常指单一发作，往往由一次性疾病引起，但也可能预示着复发或进展性病程</li> </ul>	前庭神经炎、迷路炎、外伤累及前庭外周或中枢、卒中、脱髓鞘累及前庭、中毒（酒精、抗癫痫药、CO）、Wernicke脑病
发作性前庭综合征 ( CVS )	<ul style="list-style-type: none"> <li>反复发作的眩晕、头晕或不稳，通常持续数秒-数小时，偶尔数天</li> <li>临时的、短暂的前庭功能障碍</li> <li>通常指反复发作（自发或诱发），但也可能是首次发作就诊</li> </ul>	BPPV、前庭性偏头痛、梅尼埃病、前庭阵发性、短暂性脑缺血发作累及前庭结构、心血管因素、惊恐发作、晕动病、上半规管裂
慢性前庭综合征 ( EVS )	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续数月或数年的慢性眩晕、头晕或不稳</li> <li>持续性的前庭功能障碍</li> <li>通常指进展恶化的病程，但有时会表现为AVS后不完全的恢复或EVS之间持续存在的持久症状</li> </ul>	慢性双侧或单侧前庭病变，卒中后遗症、小脑变性、后颅窝占位、心因性

Bisdorff A. Vestibular symptoms and history taking. Neuro-Otology.. 2016.

# 眩晕六问-持续时间



数秒



数分钟



20min至数小时



数天



数周

- BPPV
- 前庭性偏头痛
- 心律失常
- 梅尼埃病后期
- 外淋巴瘘
- 上半规管裂
- 前庭阵发症

- TIA
- 惊恐发作
- 前庭性偏头痛

- 梅尼埃病
- 前庭性偏头痛
- 听神经瘤

- 前庭神经炎
- 迷路炎
- 前庭性偏头痛
- 脑血管病
- 脱髓鞘病

- 心因性疾病
- 神经系统疾病
- 双侧前庭功能减退
- 慢性中毒

# 眩晕六问-伴发症状



# 眩晕六问-诱发因素

诱发因素	可能的诊断
自发性发作（无特定诱发因素）	前庭性偏头痛、急性前庭外周病变、梅尼埃病、脑血管疾病（卒中或TIA）、脱髓鞘病、Wernicke脑病
头部/体位位置改变	BPPV、前庭性偏头痛、急性迷路炎、小脑脑桥角肿瘤、脱髓鞘病、外淋巴瘘
Valsalva动作、强声	外淋巴瘘、上半规管裂
工作压力、应激等	精神或心理疾病、前庭性偏头痛
近期上呼吸道感染	急性前庭神经元炎
免疫功能低下抑制（如免疫抑制药物治疗、老龄化、应激状态）	耳部带状疱疹



# 眩晕六问-发作频率

## 单次或首次发作

脑血管病  
前庭神经元炎  
迷路炎  
迷路梗死  
药物中毒  
脱髓鞘病  
首次发作的发作性前庭综合征

## 复发性

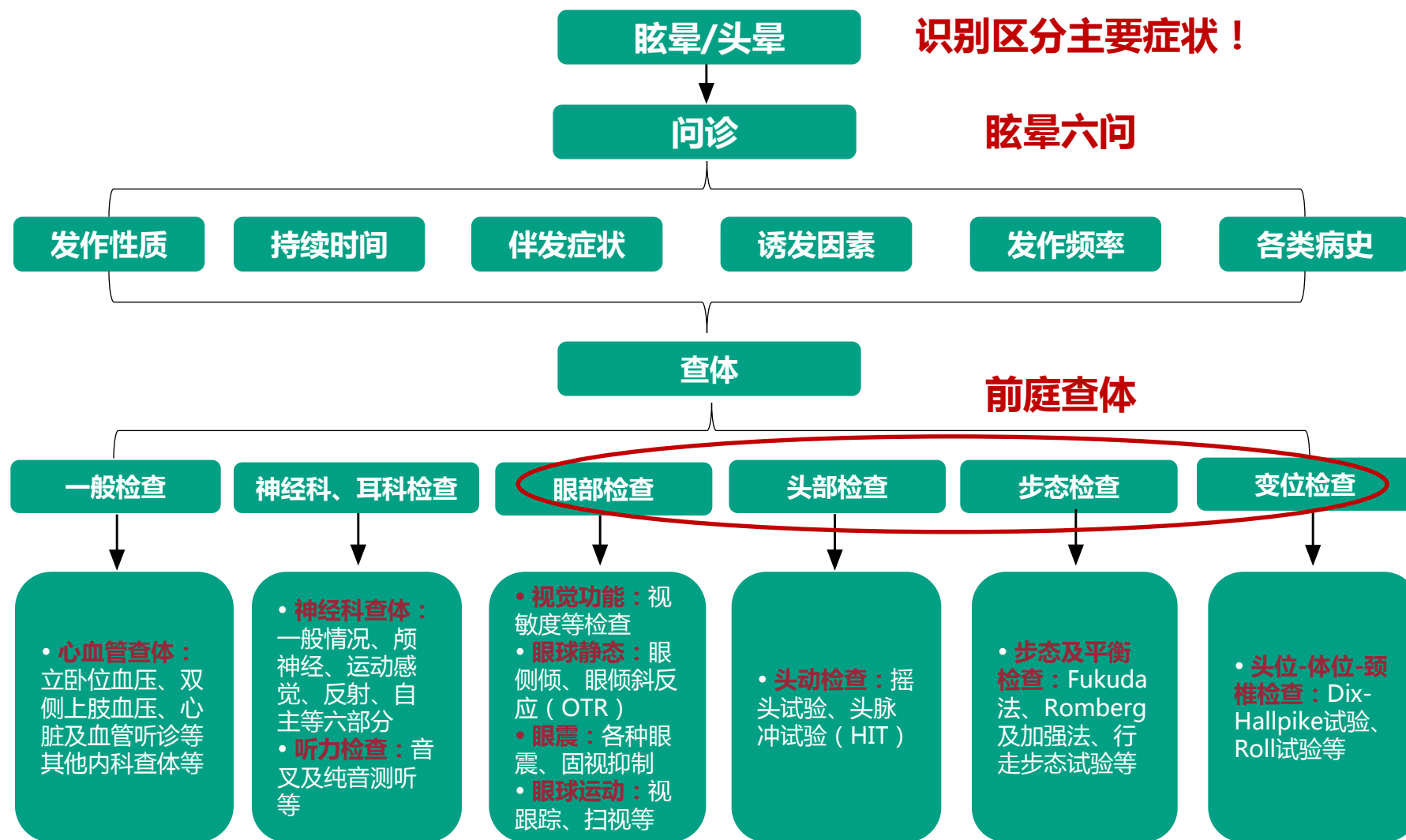
**BPPV**  
前庭性偏头痛  
梅尼埃病  
**TIA**  
惊恐性发作  
单侧前庭功能代偿不良  
自身免疫性内耳病  
癫痫性眩晕  
发作性共济失调2型

# 眩晕六问-各类病史

- **既往史**：血管高危因素、头部外伤手术史、晕动症
- **用药史**：前庭抑制剂、耳毒性药物、酒精、抗癫痫药
- **家族史**：前庭性偏头痛、梅尼埃病、耳硬化症



# 眩晕诊断流程



# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- **眼：眼力、眼位、眼震、眼动**

1. **眼力** → 动态视力：检查患者在头动同时读出正常视力表的能力，先测静态视力，再测动态视力。1HZ的频率上下或者左右摇头同时看视力表，下降二行以内正常，三行以上为异常，见于双侧前庭病变。



# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- **眼：眼力、眼位、眼震、眼动**

眼位、眼震、眼动检查：医生坐位面对患者，距离30cm，必要时需要遮盖/去遮盖或者交替遮盖的方法去检查

**2.眼位**→单眼和双眼的眼位不正：眼外肌麻痹，眼科、神经科疾患

特殊的体征：

- ✓ **眼侧倾OL**：闭眼后睁眼，提示同侧延髓背外侧、对侧小脑病变
- ✓ **眼倾斜反应OTR**：头歪斜、眼偏斜、眼扭转、SVV偏斜。

# 眼倾斜反应ocular tilt reaction , OTR

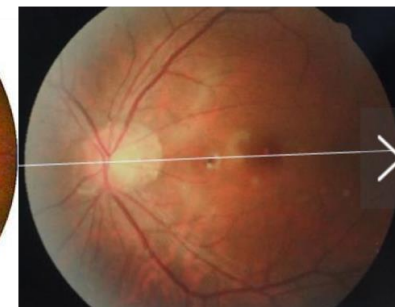
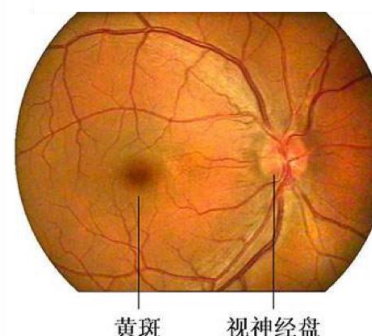
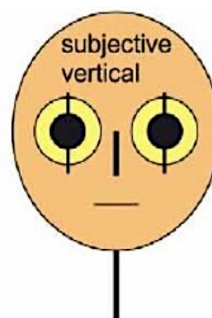
1.眼扭转ocular torsion,OT

2.眼偏斜skew deviation,SD

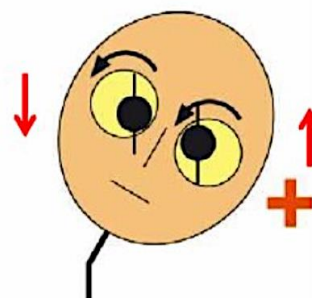
3.头歪斜head tilt,HT

4.主观视觉垂直线  
subjective visual  
vertical,SVV偏斜

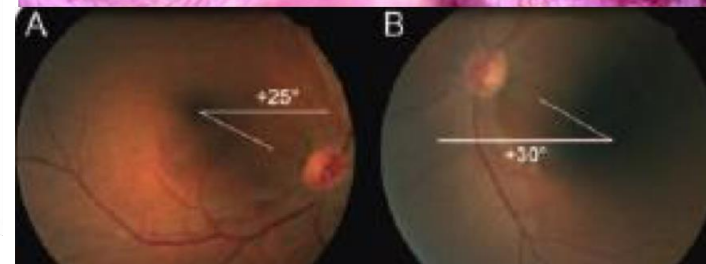
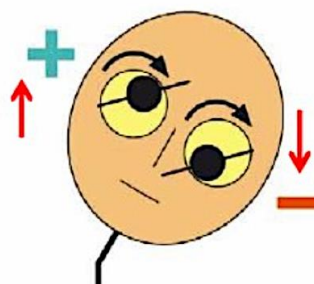
**B**



**A** normal



**A** lesion



# 眼倾斜反应ocular tilt reaction , OTR

- **鉴别外周和中枢**：都可阳性，外周病变OTR多呈一过性，中枢所致的OTR较为持久。
- **定位价值**：
  - 1.脑桥以下的病变（一侧前庭外周、延髓、脑桥下段）、小脑非齿状核病变：同侧OTR
  - 2.脑桥以上的病变（一侧脑桥上段、中脑）小脑齿状核病变：对侧OTR
  - 3.一侧前庭皮层及皮层下病变：SVV可以向同侧或对侧偏斜，无头斜、眼斜和眼扭转。

**左侧OTR**



# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- 眼：眼力、眼位、眼震、眼动**

3.眼震→自发眼震、诱发性眼震（凝视性眼震、位置性眼震、摇头眼震、视动性眼震等）

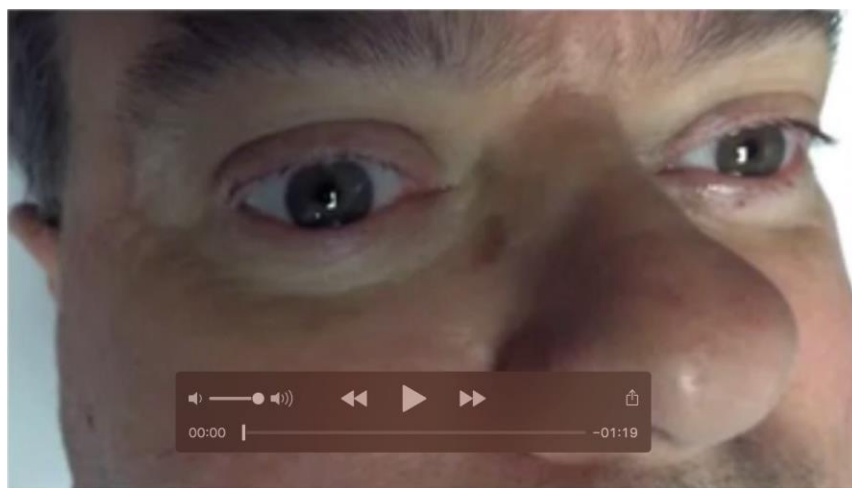
	周围性眼震	中枢性眼震
类型	固定：跳动性	多样：跳动性、摆动性
方向	固定方向（Flourens定律）：水平性和（或）旋转性，方向不随眼球方向而改变，水平成分方向指向功能亢进侧（Ewald第二定律）	不固定多变：可以水平、垂直、旋转或混合性，随眼球运动，眼震方向可发生改变，垂直眼震强烈提示中枢来源。
强度	向快相注视时强度增强，向慢相侧注视时减弱（Alexander定律）	无规律
幅度	中等或细微	粗大
潜伏期	有潜伏期	可无潜伏期
持续时间	眩晕48h内常消失	眩晕后可持续存在
疲劳性	有	无
固视抑制	被抑制	不被抑制甚至增强



# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- 眼：眼力、眼位、眼震、眼动**

3.眼震→自发眼震、诱发性眼震（凝视性眼震、位置性眼震、摇头眼震、视动性眼震等）



**周围性眼震**

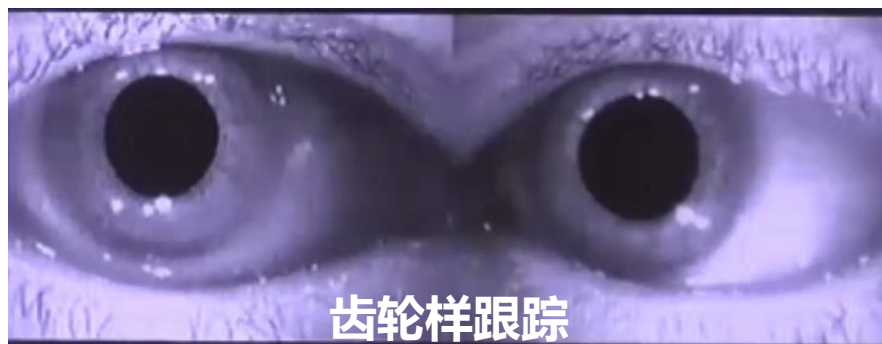


**中枢性眼震**

# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- 眼：眼力、眼位、眼震、眼动

4.眼动→平滑跟踪、扫视，都提示中枢损害，假阳性？





# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- **头**：甩头、摇头

右侧甩头阳性 →



← 摇头后出现下跳眼震

# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

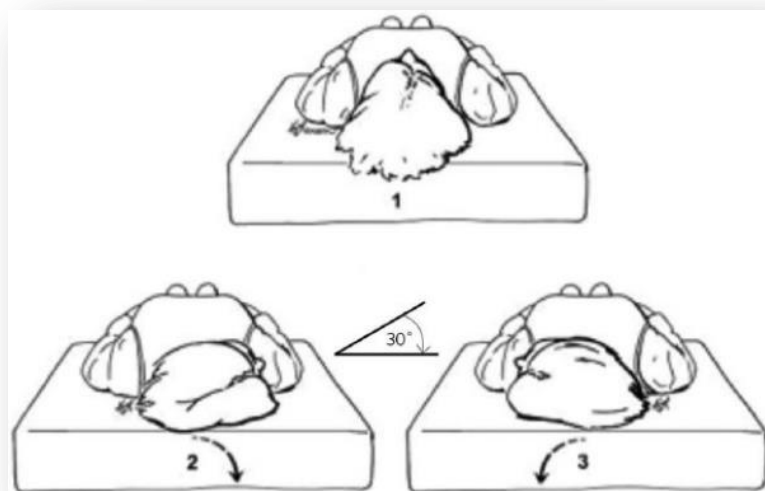
- **步**：Romberg及加强型、Fukuda



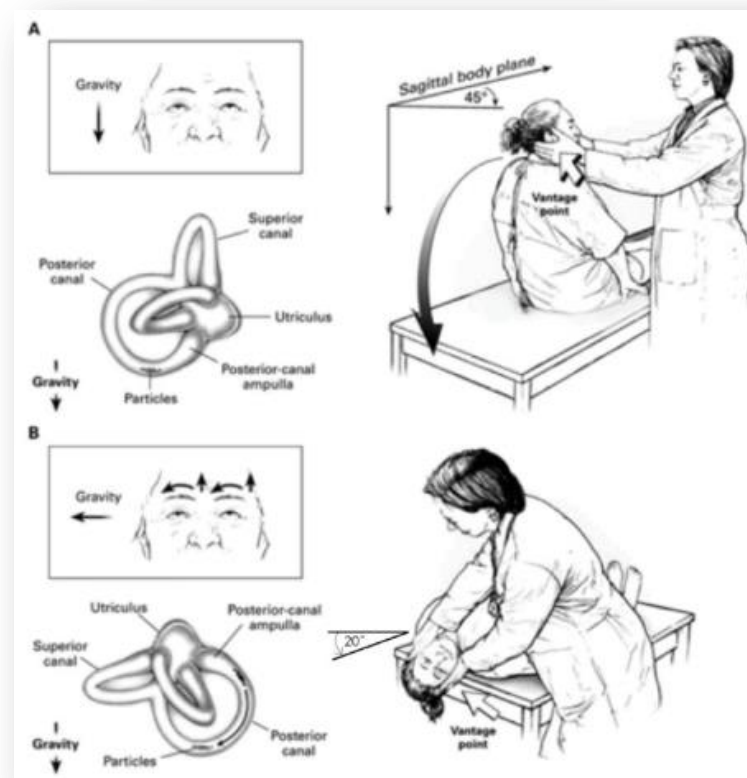
# 前庭查体（看看眼、晃晃头、踏踏步、翻翻身）

- 动**：dix-hallpike、roll诊断BPPV

## Roll test滚转试验



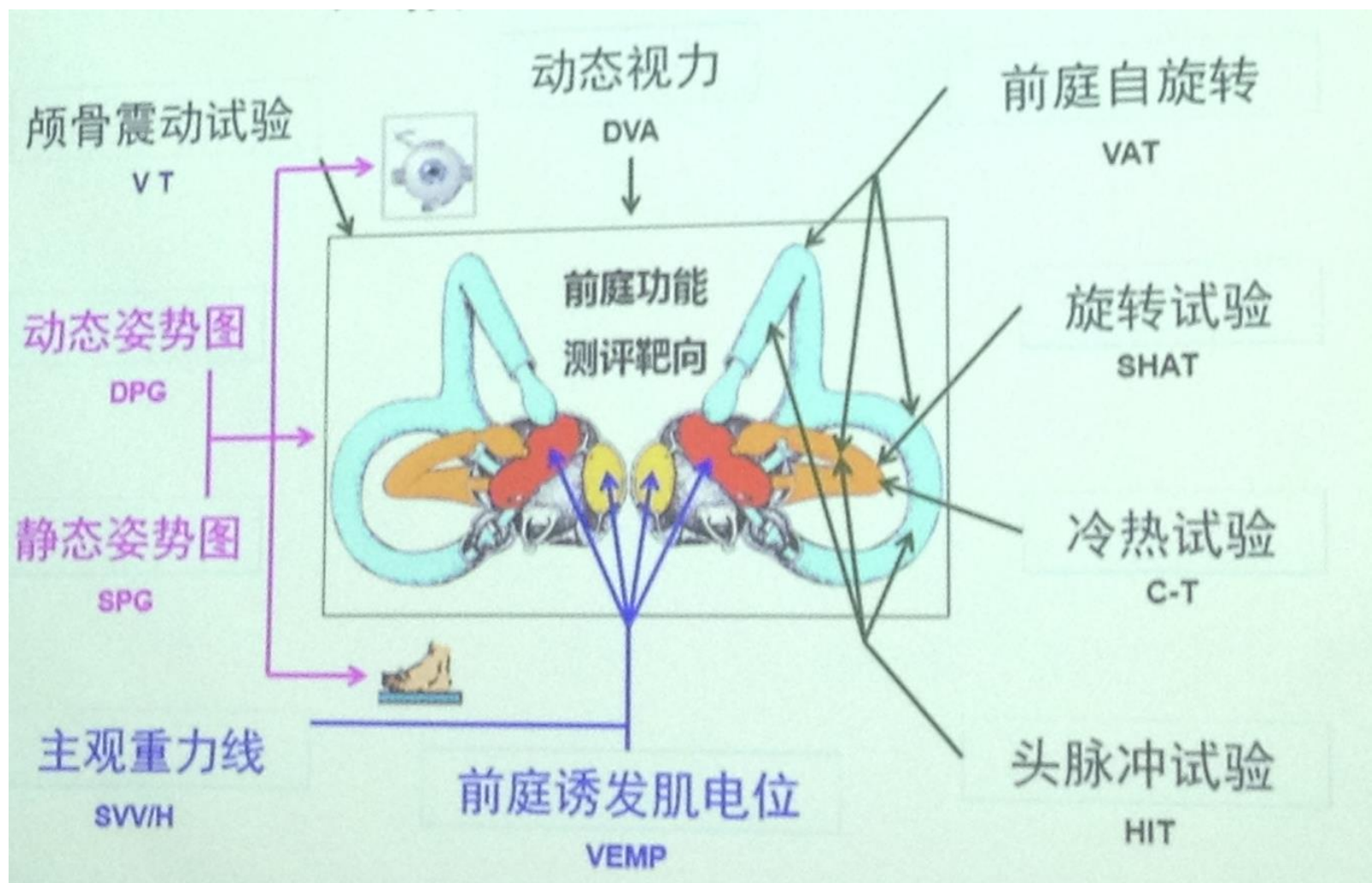
## Dix-Hall-pike 试验



# 辅助检查

- **内科**：血常规、生化、甲状腺抗体、自身免疫、风湿、肿瘤标志物、心电图、心超等。
- **神经科**：头颅CT、头颅MRI、MRA、颈部血管超声、TCD、肌电图、脑干诱发电位、脑电图、腰穿。
- **耳科**：纯音测听、声阻抗、耳蜗电图、颞骨/内听道CT、迷路MRI水成像及钆造影。
- **眼科**：视力、眼压、眼底。
- **前庭**：部位、频率区分。
- **心理**：PHQ-9、汉密尔顿、明尼苏达人格量表。
- **骨科**：颈椎MRI/CT。

# 辅助检查-前庭系统（按部位）





# 辅助检查-前庭系统（按频率）

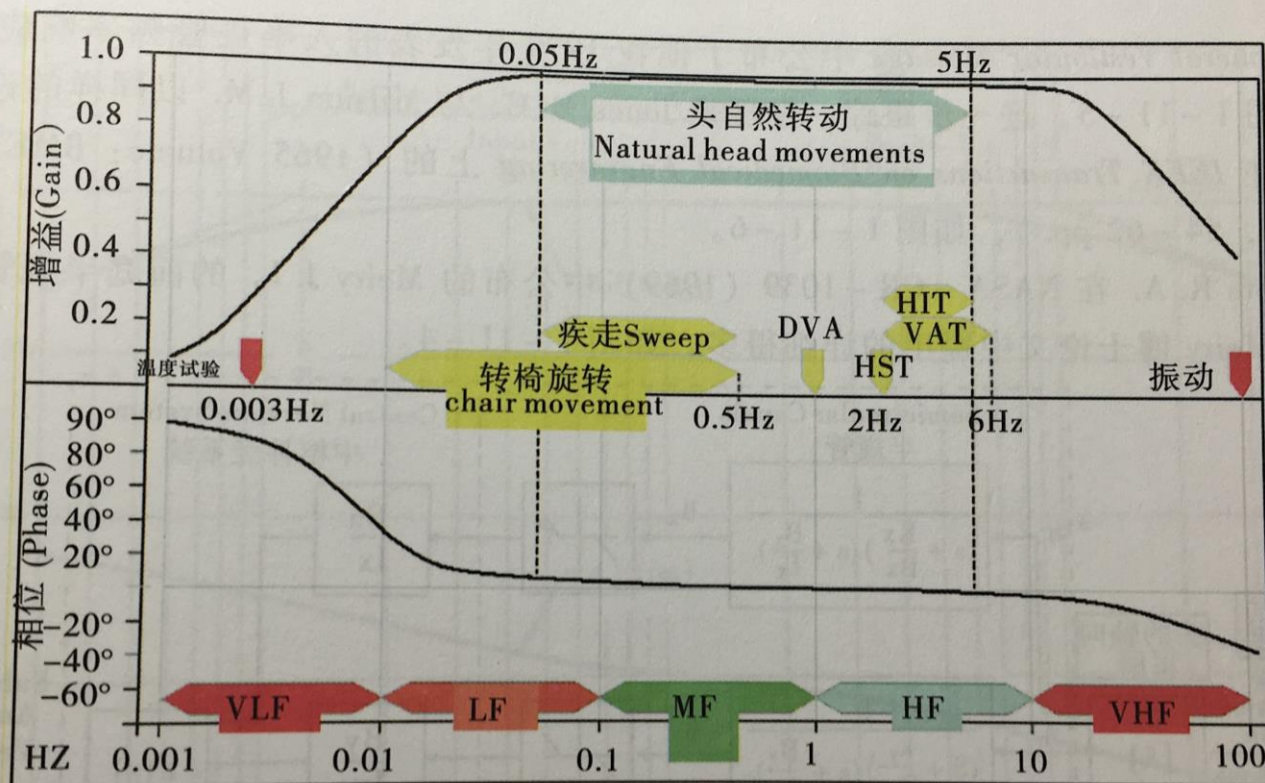
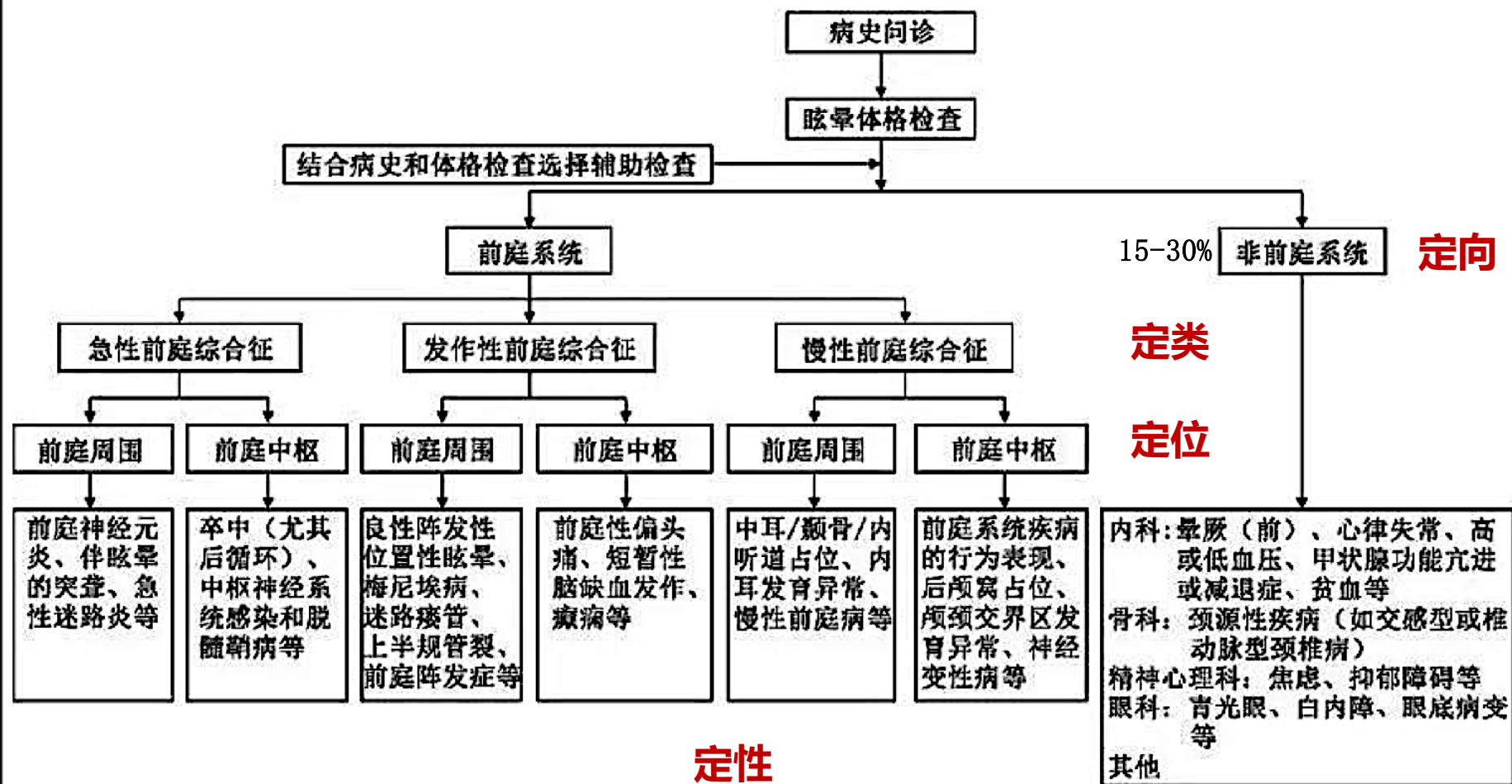


图 1-11-1 前庭半规管系统频率响应带宽和前庭功能检测方法的检测频率

(Ulmer G. E. 提供, 2005)

VLF: 超低频; LF: 低频; MF: 中频; HF: 高频; VHF 超高频; DVA: 动态视力试验; HST: 摇头试验; HIT: 头脉冲试验; VAT: 前庭头主动转动试验

# 诊断思路与流程



田军茹, 赵性泉. 前庭疾病国际分类方向下眩晕疾病的临床诊疗思维及治疗原则. 中华内科杂志, 2016

# 常见眩晕疾病诊断

疾病	诊断依据和标准	
<b>良性阵发性位置性眩晕 ( BPPV )</b> 2017 中国指南 2017 AAO-HNS指南 2015 Barany指南	① 相对于重力方向改变头位后出现反复发作的、短暂的眩晕或头晕(通常持续不超过1min)。 ②位置试验中出现眩晕及特征性位置性眼震。 ③排除其他疾病。	
<b>前庭性偏头痛 ( VM )</b> 2012 Barany指南	明确的的前庭性偏头痛: ①至少5次中重度的前庭症状发作持续5min~72h ; ②既往或目前存在符合ICHD诊断标准的伴或不伴先兆的偏头痛; ②50%的前庭发作时伴有至少一项偏头痛性症状: 1) 头痛, 至少有下列两项特点: 单侧、搏动性、中重度疼痛、日常体力活动加重头痛; 2) 畏光及畏声; 3) 视觉先兆; ③不符合其他前庭疾病或偏头痛标准。	可能的前庭性偏头痛: ①至少5次中重度的前庭症状发作, 持续5分钟~72小时; ②符合前庭性偏头痛诊断标准中的(2)或(3); ③不符合其他前庭疾病或偏头痛标准



# 常见眩晕疾病诊断

疾病	诊断依据和标准	
<b>梅尼埃病 (MD)</b> 2017 中国指南 2015 Barany指南	<b>肯定诊断:</b> ①2次或2次以上眩晕发作, 每次持续20min至12h; ②病程中至少有一次听力学检查证实患耳有低到中频的感音神经性听力下降; ③患耳有波动性听力下降、耳鸣和(或)耳闷胀感; ④排除其他疾病	<b>疑似诊断:</b> ①2次或2次以上眩晕发作, 每次持续20min至24h; ②患耳有波动性听力下降、耳鸣和(或)耳闷胀感; ③排除其他疾病
<b>突发性耳聋</b> 2015 中国指南	①在72 h内突然发生的, 至少在相邻的两个频率听力下降 $\geq 20$ dBHL的感音神经性听力损失, 多为单侧, 少数可双侧同时或先后发生。 ②未发现明确病因(包括全身或局部因素)。 ③可伴耳鸣、耳闷胀感、耳周皮肤感觉异常等。 ④可伴眩晕, 恶心、呕吐。	
<b>前庭神经炎 (VN)</b>	①眩晕发作常持续24 h以上, 通常持续数日-数周, 部分患者病前有病毒感染史。 ②没有耳蜗症状; <b>除外后循环卒中</b> ③辅助检查显示一侧前庭功能减退	

# 孤立性眩晕

- 指以急性眩晕为主要症状，可有步态不稳，查体可伴眼震，但不伴有局灶性神经功能缺损（意识、言语、感觉及运动等）及听力的受损。“假性孤立性眩晕”？
- 眩晕/头晕患者的3%-7%（<10%）为急性脑血管疾病，以孤立性眩晕为表现的仅占1%。

## 前庭外周病变

- 单侧前庭外周病变（炎症、缺血、免疫）
- 眩晕首发的梅尼埃病
- 迷路炎

## 前庭中枢病变

- 脑血管病（小脑、脑干、岛叶皮质）
- 前庭性偏头痛
- 脱髓鞘病（累及前庭神经入口处、前庭神经核）
- 中毒&代谢

# 孤立性中枢性血管性眩晕

## 解剖部位：

- 第8对脑神经在脑桥延髓交界处根部
- 前庭神经核
- 延髓背外侧、
- 第4脑室背外侧
- 小脑绒球小结叶
- 岛叶皮质

## 责任血管：

- 小脑后下动脉内侧分支  
(供应小脑下部接近中线部位)
- 小脑前下动脉
- 小脑上动脉

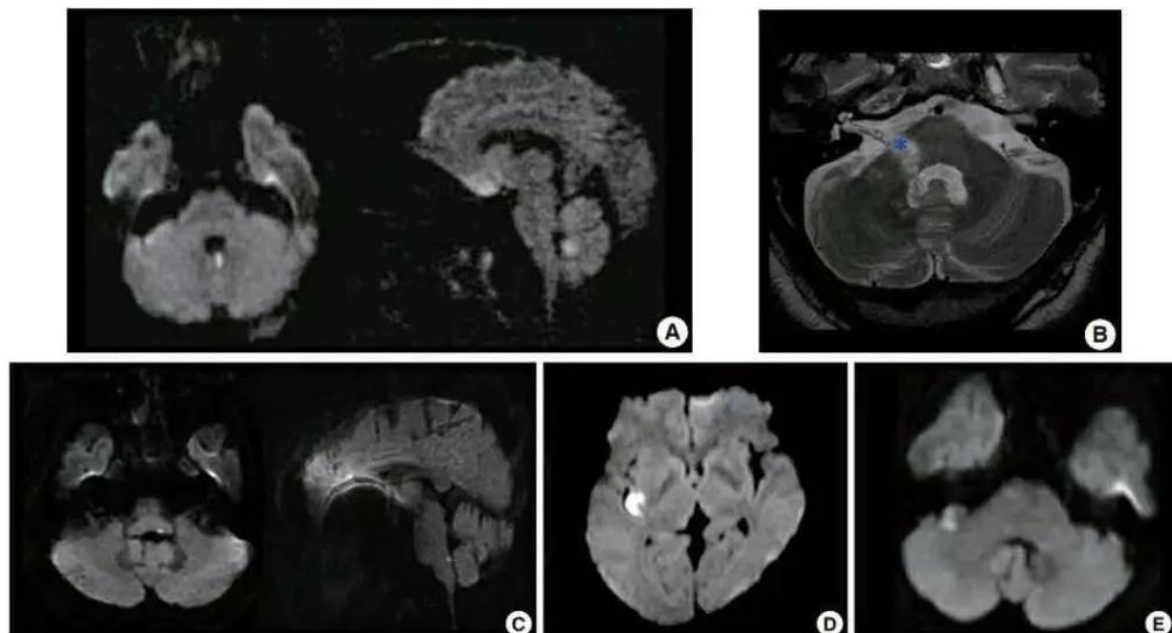


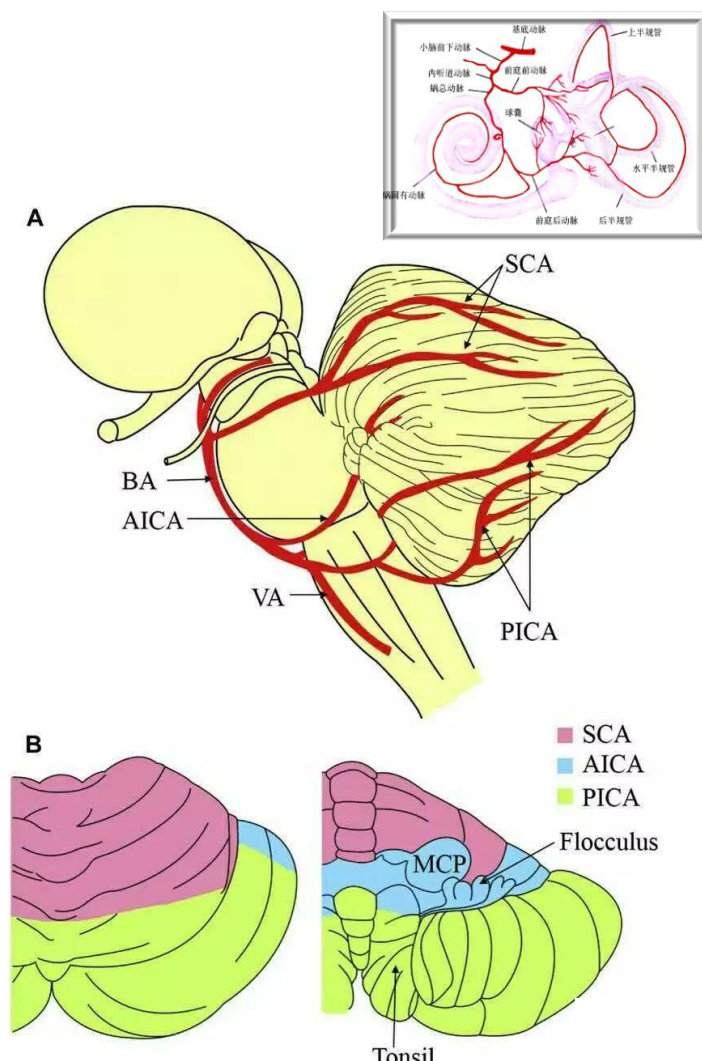
图1 不同局部梗死灶造成孤立性眩晕的解剖图像

- (A) 孤立性结节梗死。 (B) 脑桥外侧尾部的小脑下前动脉梗死灶会从前庭神经的入髓区域延伸至前庭束近端。 (C) 孤立性前庭神经节梗死。
- (D) 岛叶背侧的局部梗死灶。 (E) 绒球小脑的选择性梗死。

图片来源：Lee H. Isolated Vascular Vertigo[J]. Journal of Stroke, 2014, 35

# 责任血管解剖

疾病	小脑后下动脉 PICA	小脑前下动脉 AICA	小脑上动脉 SCA
<b>血管起源和分支</b>	椎动脉（内侧支和外侧支）	基底动脉（小脑支和内耳支）	基底动脉（内侧支和外侧支）
<b>供血的脑干结构</b>	后外侧延髓（面、前庭、舌咽、迷走）、交感神经、脊髓丘脑束、小脑脚	后外侧脑桥（三叉、面、前庭蜗、舌咽、迷走）、交感神经、脊髓丘脑束、小脑中脚、	后外侧中脑与上侧脑桥（滑车、面）交感神经、脊髓丘脑束、内侧丘系、小脑上脚
<b>供血的小脑结构</b>	小脑后下部包括小脑下蚓部（蚓垂、小结）、副绒球	小脑前下部包括绒球	小脑上部包括上蚓部、齿状核和小脑顶核
<b>外周前庭结构</b>		内耳：前庭迷路、耳蜗	





# HINTS检查

头脉冲

(**H.I.**N.T.S.)

阳性：单侧前庭  
周围病变。

凝视诱发眼震

(H.I.**N.**T.S.)

阳性：凝视性眼  
震，中枢性病变  
多见。

眼偏斜试验

(H.I.N.**T.S.**)

阳性：中枢性病  
变多见。外周多  
呈一过性。

# 孤立性中枢性血管性眩晕的识别

- 病史：老年性、血管性高危因素
- 查体：注意隐匿的体征：听力、视野、OTR、各种中枢性眼震（垂直眼震、凝视眼震）、异常眼动（平滑跟踪、扫视）、甩头阴性、摇头后错位眼震、姿势步态等
- 头颅MRI：注意复查

**综合判断！**



谢谢！