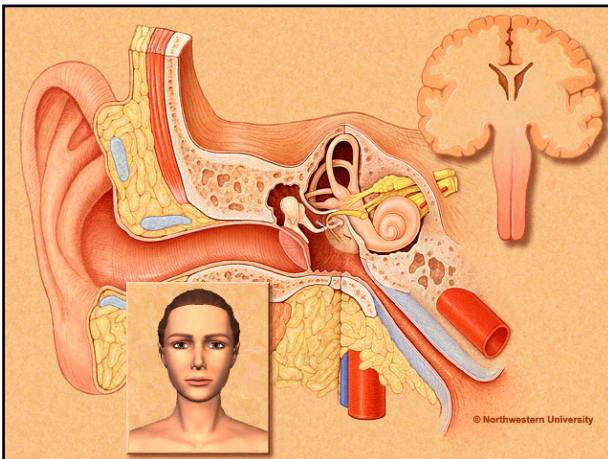
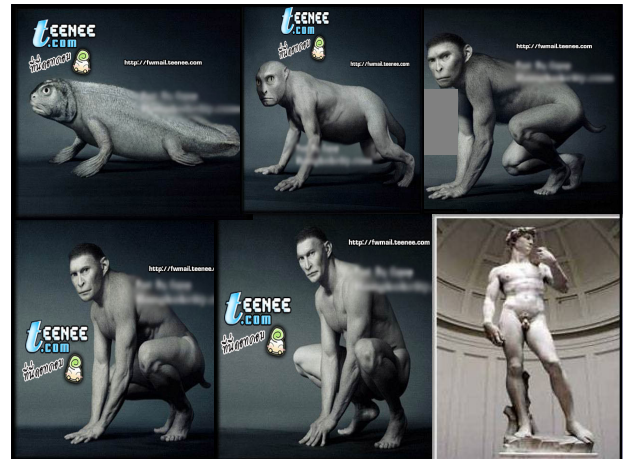
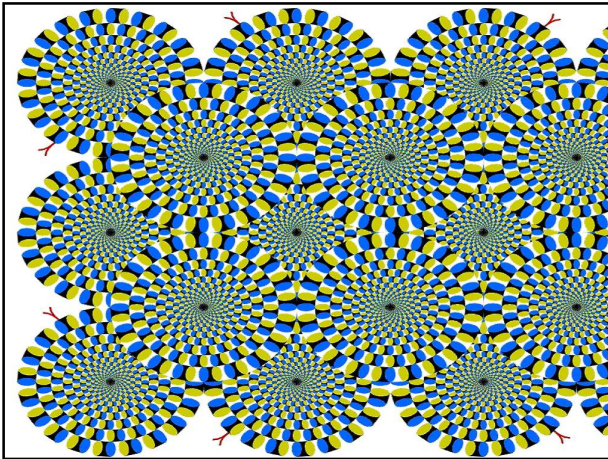




Dizziness: Neurological Aspect

รศ.นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า
สาขาวิชาประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
E-mail: somtia@kku.ac.th
<http://epilepsy.kku.ac.th>

ข้อผิดพลาดที่พบบ

1. ชักประวัติไม่สมบูรณ์
2. เทคนิคและการแปลผลตรวจร่างกายไม่ถูกต้อง
3. แปลผลการตรวจ CT และ MRI-brain ไม่ถูกต้อง
4. การสร้างความมั่นใจ/สับสนต่อผู้ป่วย
5. การใช้ยาแก้เวียนไม่เหมาะสม

Features between peripheral and central vertigo

	Peripheral	Central
Imbalance	Mild-moderate	Severe
Nausea and vomiting	Severe	May be minimal
Auditory symptoms	Common	Rare
Neurologic symptoms	Rare	Common
Compensation	Rapid	Slow

Dizziness

1. Vertigo
2. Pre-syncope
3. Dys-equilibrium
4. Lightheadedness

Dizziness: Cause

1. Peripheral: BPPV, Meniere's disease
2. Central : stroke, tumor, parkinson disease
3. Cardiovascular: arrhythmia, orthostatic hypotension
4. Psychogenic: anxiety, depression
5. Multi-factorial
6. Others: cervical spondylosis, medication

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 1

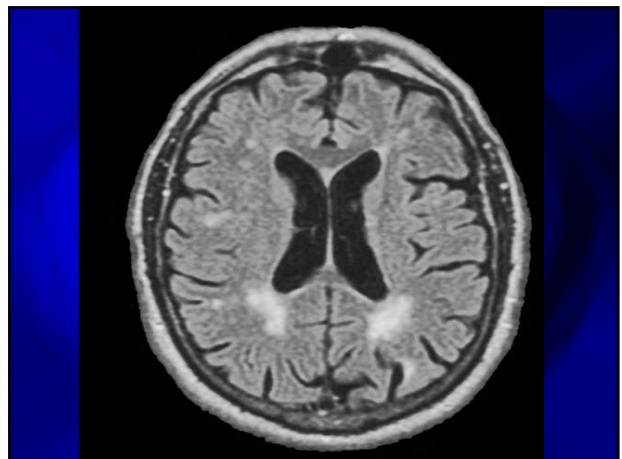
- ผู้ป่วยหญิงอายุ 73 ปี ชรา
- โรคประจำตัว **DM, HT, CAD, dyslipidemia**
- มีอาการวิงเวียนเป็นๆ หายๆ มา 1 สัปดาห์
- เป็นมากช่วงหลังตื่นนอน
- ไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าทาง
- ตรวจร่างกาย ไม่พบความผิดปกติ

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 2

- ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี ข้าราชการ
- ไม่มีโรคประจำตัว
- มีอาการวิงเวียน วูบหมดสติ เป็นๆ หายๆ มา 1 ปี
- เคยมีอาการวูบล้มลง สีระแแตก ต้องเย็บ 5 เข็ม
- ตรวจร่างกาย ไม่พบความผิดปกติ

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 3

- ผู้ป่วยหญิงอายุ 80 ปี ชรา
- โรคประจำตัว **DM, HT, CAD**
- เดินเซ วิงเวียน เป็นๆ หายๆ มา 1 เดือน
- ตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติ
- ผลตรวจ **MRI-brain: ischemic stroke**



ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 4

- ผู้ป่วยชายอายุ 70 ปี ชรา
- ไม่มีโรคประจำตัว
- อาการวิงเวียนศีรษะ บ้านหมุนหลังตื่นนอน
- สัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าตะแคงขวา
- ตรวจ **MRI-brain: brain atrophy**

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 5

- ผู้ป่วยชายอายุ 45 ปี
- Underlying DM, HT poor control
- เดินเซ วิงเวียนศีรษะ เวลาลุกขึ้นเดิน เป็นมา 3 เดือน
- PE: ataxia, no motor weakness, cerebellar sign : normal, decreased DTR
- Impaired joint and proprioceptive sense
- No postural hypotension

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 6

- ผู้ป่วยหญิง 34 ปี
- อาการมึนศีรษะเป็นๆ หายๆ เป็นมากช่วงอากาศเปลี่ยน
- นอนไม่ค่อยหลับ
- ทานยาแก้แพ้มาตลอด
- PE: normal neurological examination

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 7

- ผู้ป่วยชาย อายุ 70 ปี
- Underlying DM, HT, CAD
- มีอาการเซเวลาลุกขึ้นยืน
- อาการเริ่มหลังจากทานยารักษา CAD
- PE: postural hypotension
- Normal neurological examination

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 8

- ผู้ป่วยชายอายุ 65 ปี
- มีอาการเดินเซ เดินลำบาก เวลาจะหันหลังหรือเลี้ยวลำบาก
- อาการค่อยๆ เป็นมากขึ้นมา 1 ปี
- PE: resting tremor, bradykinesia, cogwheel rigidity, cerebellar sign : negative

Associated symptom

1. Time at onset
 - Morning : peripheral
2. Hearing
 - Peripheral
3. Neurological symptom
 - Cerebellar
 - Brain stem
 - Multiple brain lesion

Associated symptom

4. Specific symptom

- . Posture: orthostatic hypotension, BPPV

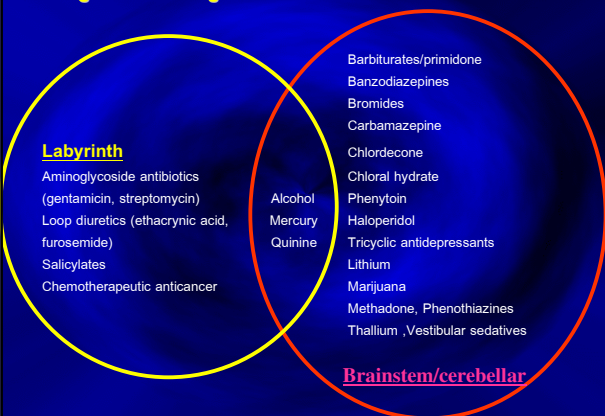
5. Course

- . Short duration : peripheral
- . Long duration : central
- . Relapse/remitting : peripheral

การตรวจร่างกาย

1. Vital signs : BP นอน/นั่ง/ยืน, HR
2. Hearing, otoscope
3. Gait, speech
4. Ocular movement, visual acuity
5. Cerebellar sign
6. General appearance

Toxic agents inducing ocular motor or vestibular disturbances



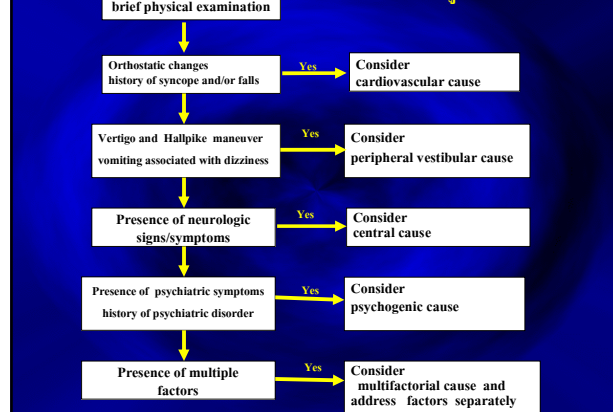
แนวทางการ approach อาการ dizziness

Variables	Description
'Don't miss'	Headache, neurological deficits, syncope, melena
Classification	Vertigo, dysequilibrium, presyncope, light-headedness
Review	Medication list
Associated symptoms	Depression, nausea, fluctuating hearing
Provoking situation	Emotional stress, frequent occurrence
Provoking activity	Standing, medication ingestion, turning of head, walking

แนวทางการ approach อาการ dizziness

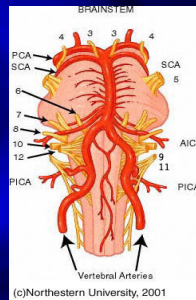
Variable	Description
ENT examination	Otitis media, sinusitis
Ocular examination	Nystagmus
Neurologic exam	Focal deficits, Romberg test
Other examination	Orthostatic blood pressure measurement,
Special examination	Stool occult blood testing
Specialized testing	Dix-Hallpike maneuver, gait analysis, depression screen
Further testing	ENG, neuroimaging, audiometry

แนวทางการประเมินผู้ป่วย dizziness



Stroke: Dizziness, Vertigo at ER

- 53/1666 pt (3.2%)
- Older (69.3/65.3 yr)
- Male
- HT, dyslipidemia, DM
- CAD, AF
- Previous TIA, stroke
- Smoker
- Cerebellar, thalamic, cortical
- AICA, PICA, basilar artery



(c)Northwestern University, 2001
Stroke 2006;37:2484-7.

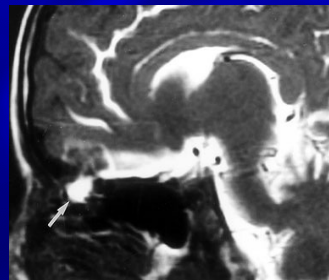
Vertiginous seizures



Migraine and Vertigo

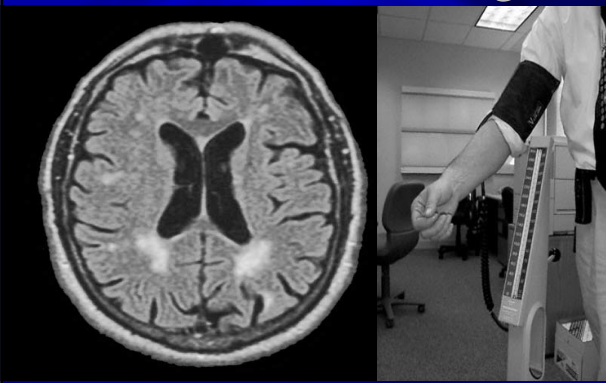
1. Vertigo attack without headache
 - Basilar migraine
2. Features in migraine
 - Migainous aura
 - Headache attack
3. Associated of migraine with other vertigo
 - Motion sickness
 - Familial periodic ataxia

Low CSF pressure headache



Vertigo
Double vision
Headache
Posture induced
Cough induced

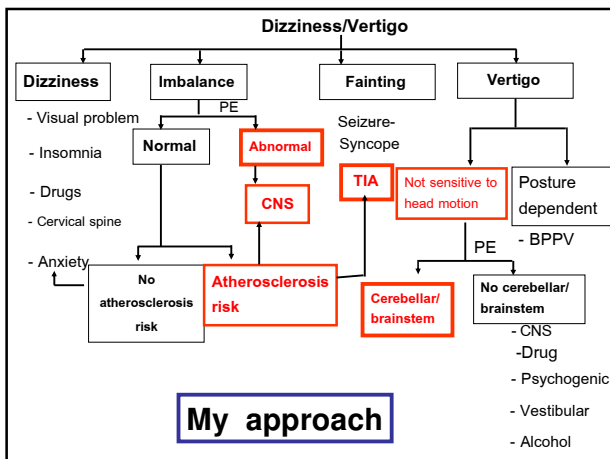
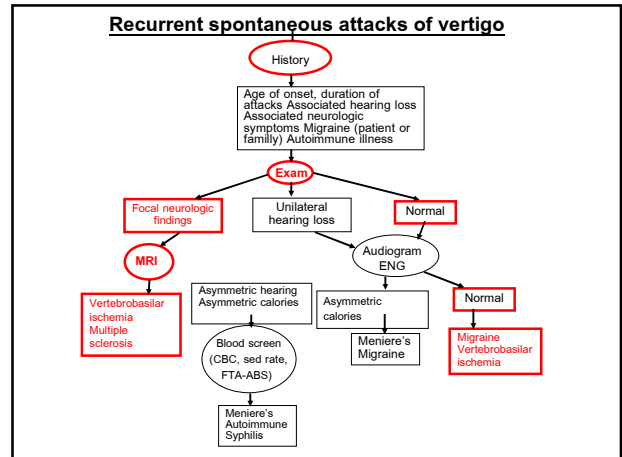
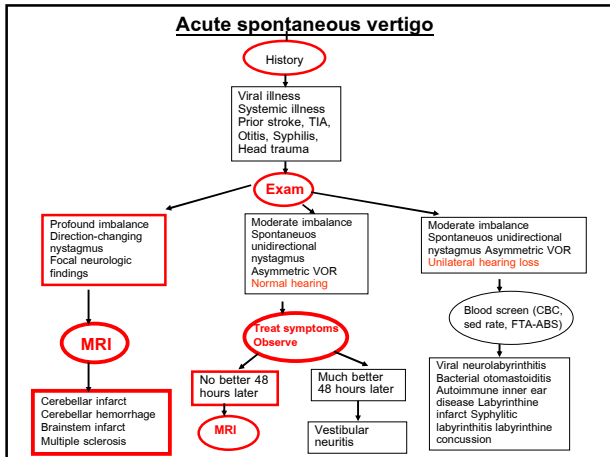
White matter change



When does the patient with vertigo need an urgent brain scan?

Acute brain imaging (ideally magnetic resonance imaging)

- (a) Isolated vertigo of hyper-acute onset (sec) which persists
- (b) Acute vertigo with new onset headache, especially occipital
- (c) Acute vertigo with any central signs
- (d) Acute vertigo, deafness without typical Meniere's history



ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 1

- ผู้ป่วยหญิงอายุ 73 ปี ชรา
- โรคประจำตัว DM, HT, CAD, dyslipidemia

Dizziness; no definite cause

- เป็นมาช่วงหลังตื่นนอน
- ไม่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนท่าทาง
- ตรวจร่างกาย ไม่พบความผิดปกติ

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 2

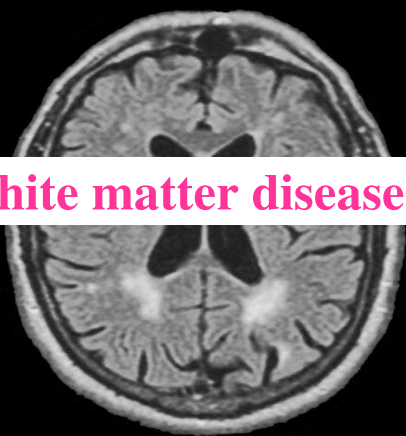
- ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี ข้าราชการ

Vertiginous seizures

- มีอาการเวียน วูบหมดสติ เป็นๆ หายๆ มา 1 ปี
- เคยมีอาการวูบล้มลง สีระแวก ต้องเย็บ 5 เข็ม
- ตรวจร่างกาย ไม่พบความผิดปกติ

ตัวอย่างผู้ป่วยรายที่ 3

- ผู้ป่วยหญิงอายุ 80 ปี ชรา
- โรคประจำตัว DM, HT, CAD
- เดินเซ วิงเวียน เป็นๆ หายๆ มา 1 เดือน
- ตรวจร่างกาย ไม่พบความผิดปกติ
- ผลตรวจ **MRI-brain: ischemic stroke**



- ตรวจ **BPPV**
- ตรวจ **MRI-brain: brain atrophy**

- ผู้ป่วยชายอายุ 45 ปี

- **Underlying DM, HT poor control**

- **PE: ataxia, no motor weakness, cerebellar sign : normal, decreased DTR**
- **Impaired joint and proprioceptive sense**
- **No postural hypotension**

- ผู้ป่วยหญิง 34 ปี

- PE: normal neurological examination

- ผู้ป่วยชาย อายุ 70 ปี

- Underlying DM, HT, CAD

- อาการเริ่มหลังจากทานยารักษา CAD
- PE: postural hypotension
- Normal neurological examination

- ผู้ป่วยชายอายุ 65 ปี

- อาการค่อยๆ เป็นมากขึ้นมา 1 ปี

- PE: resting tremor, bradykinesia, cogwheel rigidity, cerebellar sign : negative