

Yrseldiagnostik på akuten

Jonatan Salzer, ST-läkare **Mikael Karlberg, Överläkare**
 Neurologiska kliniken, Norrlands universitetssjukhus Lasarettet Trelleborg och Skånes universitetssjukhus, Lund

Litteraturgenomgång (1)

”dizziness at the emergency department” utan tidsgräns, pubmed
 i princip populationsbaserade obs-studier med konsekutiva oselekerade yra patienter på ≥1 ED
 n=843 träffar varav n=9 inkluderades efter titel/abstract-screening, n=7 efter fulltextläsning*
 publicerade 1966–2013 (+submitterad)
 n=14063 patienter (n=104–9472)

*en tveksamma och otydliga inklusionskriterier + orealistiska data; en 100% överlapp

STUDE	Projekt titel	Spectrum of Dizziness	Dizziness Prevalence in U.S. Emergency Departments	How common are various causes of dizziness? A critical review	The epidemiology of patients with dizziness in an emergency department	Differential diagnosis of vertigo and dizziness in the emergency department	Rate and Predictors of Serious Neurologic Disease in the Emergency Department	Dizziness in the Emergency Room Diagnoses and Malignancies	Predictors of serious neurological causes of Vertigo and Dizziness in the Emergency Department: A Population- Based Study	Stroke Among Patients With Dizziness
Studiedesign	Retrospektiv populationsbaserad 2014 (1 år)	Retrospektiv transkriptionsstudie 1966–1993	Retrospektiv transkriptionsstudie 1966–1993	Metaanalys 1966–1996 in 12 studies (over 4 ED)	Prospektiv single-center, single-center, Hong Kong	Prospektiv single-center, Japan	Retrospektiv retrospektiv 2007–2008 (3 år)	Retrospektiv retrospektiv 2005–2006 (1 år)	Cheng et al. Prospektiv single-center, Hong Kong	Retrospektiv populationsbaserad stud. U.S.A. 2004 (1 år)
Inklusionskriterier	194 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED	113 patienter på ED
n	2126	3472	6589	ca 400	104	120	907	475	413	1666
Yrsel- prevalens	2.1%	3.3%	2.2%	–	4.0%	–	10.0%	12%	3.6%	–
Systemdiagnoser	55%	22%	20%	19%	47%	0%	34%	–	40%	–
Andra diagnoser*	18%	40%	–	40%	10%	10%	34%	–	–	–
Perifera vestibulära diagnoser**	15%	33%	6%	34%	32%	76%	32%	39%	12%	–
BPPV	8%	11%	6.0%	10%***	7%	40%	9%	10%	2%	–
CVN	5%	4%	6%	–	5%	13%	5%	20%	3%	3%
Inläggning	62%	10%	20%	–	17%	40%	25%	27%	10%	20%
Neuro- radiologi	45%	18%	7%	–	100%	100%	35%	48%	14%	–
Utöversikt***	5%	–	10%	–	–	–	–	–	30%	–
Utöversikt****	14%	–	–	–	–	–	9%	–	–	–

*inkluderar innerörsnads-, sömnlös, kardiovaskulär, respiratorisk, muskelskeletala och psykiatriska diagnoser. **Andri som genomgick BPPV-test. ***Andri som genomgick fulltextläsning. ****Åld 12-åringar.

Litteraturgenomgång (2)

yrselprevalens	4.3% (0.8–12)*
symtomdiagnoser	28.0% (19–55)
perifera vestibulära dx	29.8% (12–39)**
BPPV	9.9% (3–22)
annat	36.0% (16–46)***
CVS	4.9% (4–20)****
inläggning	25.5% (10–62)
neuroradiologi	24.4% (14–48)

*12 och 0.8% = outliers, 3.2% (2.1–4.0) utan dem **VN, meniere, BPPV osv
 kardiologi, intox, infektion, elektrolyter, psyk etc *20% = outlier, 4.4% (4.0–6.0) utan den

Lärdomar (1)

Ju mer man undersöker desto mer finner man!
 t.ex. **49 vs 28%** perifera vestibulära orsaker om vestibulära test utförts, **30 vs 11%** psykiatriska orsaker om psykiatriska test utförts

Projekt obalans – antal ggr ökad sannolikhet för etiologisk diagnos om:

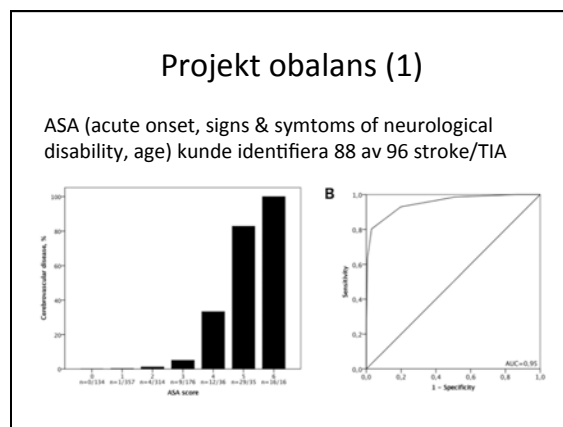
- inlagd 1.6
- ÖNH-kons 1.5
- neuroradiologi 1.2
- dix-hallpikes 1.2

Lärdomar (2)

Fokalneurologi, tidsförlopp och riskfaktorer viktigast för strokeriskstratifiering!!!

Table 2. Risk for a cerebrovascular event in patients presenting with dizziness at the Emergency Department during 2012 and 2013 presented as odds-ratios with 95% confidence intervals in uni- and multivariate logistic regression models. Only variables with significant differences in χ^2 -tests from table 1 were included in the analysis.

Predictor	Patients with a cerebrovascular event n=71	Patients without a cerebrovascular event n=997	Univariate analysis		Multivariate analysis ^a		p-value
			OR	95% CI	OR	95% CI	
Male	46 (65)	436 (44)	2.4	1.4-3.9	3.4	1.5-7.9	0.004
Age ≥ 65	53 (75)	523 (52)	2.7	1.5-4.6	5.1	1.8-14	0.002
Hypertension	45 (63)	479 (48)	1.9	1.1-3.1	1.1	0.43-2.9	0.843
Hypertlipidemia	35 (49)	199 (20)	3.9	2.4-6.4	1.6	0.64-3.9	0.318
Vascular arterial disease ^b	25 (35)	230 (23)	1.8	1.1-3.0	1.1	0.44-2.8	0.823
Onset time							
>59 min	3 (4)	261 (26)	1.0	(ref)	1.0	(ref)	
1-59 min	23 (32)	424 (43)	4.7	1.4-16	9.4	1.6-57	0.014
<1 min	44 (62)	273 (27)	14	4.3-46	43	6.9-265	>0.001
AVS							
31 (44)	239 (24)	2.5	1.5-4.0	2	0.84-4.6	0.119	
New dizziness	67 (94)	808 (81)	3.8	1.4-11	3.4	0.53-22	0.197
Recurrent attacks of dizziness ^c	6 (8)	195 (20)	0.37	0.15-0.88	-	-	-
Ataxia	21 (30)	28 (3)	15	7.8-28	16	6.2-41	>0.001
SBP $\geq 140^d$	50 (70)	564 (57)	2.7	1.3-5.5	-	-	-
Focal neurological deficit	22 (31)	15 (2)	30	15-61	44	11-178	>0.001
Transient focal neurological deficit	28 (39)	9 (1)	73	32-164	210	60-739	>0.001



Projekt obalans (2)

AUC i deriveringskohorten (2012-13) 0.95
 AUC i valideringskohorten (2014) 0.89
 AUC för radiologiskt verifierade stroke (2012-14) 0.83
 AUC hos de med vs. utan AVS (2012-14) 0.92 vs. 0.94
 99.8% utan stroke inom 90 dagar (2 non-stroke, 1 stroke)
 ASA testas f.n. (sedan april 2015) prospektivt i projekt obalans på alla AVS (alla gör MR)

Acute onset? (Minutes to symptom maximum)

- <1 2p
- 1-59 1p

Signs & Symptoms of neurological disability?

- Focal neurological deficit (+/- ataxia) 3p
- Ataxia 2p

Age?

- ≥ 65 years 1p

Maximum 6 points. High stroke risk ≥ 3 points.

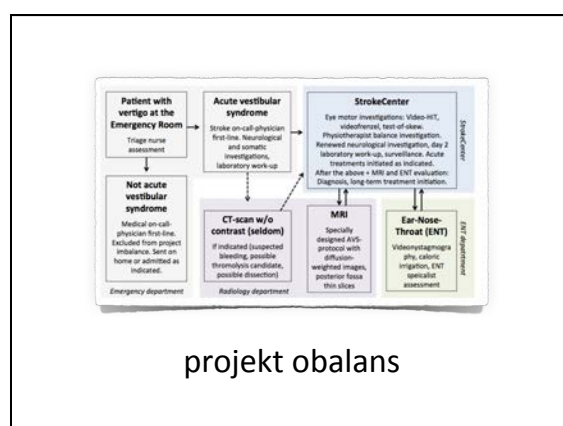
ASA-algoritmen
 Angående "Signs & Symptoms": Även ataxi definierat som patologisk finger-näs eller hälknä räknades.

Projekt obalans (3)

AVS (1/5 av yrselpatienterna) är associerat med stroke (**10 vs 3.6%**). Gäller även de med stroke utan fokalneurologi (**2.8 vs 0.6%**).

7% av kohorten ("yrsel/svindel" enligt triagering) hade fokalneurologi.

BPPV vanligare än vi trodde! Av n=72 inlagda yra (10 veckor) hade n=23 (**32%**) BPPV bekräftat med provokationstester, samtliga förbättrade eller botade efter repositionsmanövrar vid 2 v. uppföljning



projekt obalans

79-årig man.
Hypertoni.
Trombyl 75mgx1.

141112 vaknat på natten med kraftig yrsel. Illamående.
Ingen huvudvärk. Ingen samtidig hörselnedsättning.
Inkommer med ambulans till akutmot Hudiksvall.

Ur journal (av AT-läkare!): STATUS:
"RLS 1. Orienterad x 4. Ögonmotorik ua. Ingen ataxi vid finger-näs eller häl-knä. Diadokokinesi och fingerspel ua. Spontannystagmus, högersläende i alla blickriktningar. Accentueras vid blickriktning höger och minskar vid blick-riktning åt vänster. Ingen skew deviation."

Akutremiss ÖNH: vestibularisneurit?

141112 ca kl 15:00: ÖNH-mottagningen Hudiksvall
HINTS = Head Impulse Nystagmus Test Skew

N=Nystagmus
Högersläende spontannystagmus, ökar vid blick höger, minskar vid blick vänster = PERIFERT

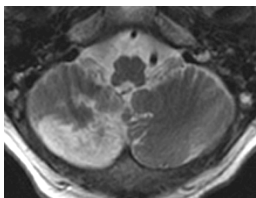
TS=Test Skew
Alternerande "täck-test": Inga inställningssackader, varken horisontella eller vertikala = PERIFERT

HI= Head Impulse
Normalt åt både höger och vänster = Normal VOR = CENTRALT

"Ej säker vestibularisneurit. Cerebellärt stroke kan inte uteslutas. Föreslår inläggning med strokeövervakning och stroke-MR."

Inläggs på HU07.
Övervakas med telemetri.

141113 förmiddagen:
Stroke-MR visar färsk högersidig cerebellär infarkt 4x5 cm



Vad kan/ska vi göra akuten?

- Identifiera de **vanligaste** sjukdomarna och som vi vet **HUR DE SER UT!**
(godartad lägesyrsel: ca 25-30% av all yrsel på akuten?, vestibularisneurit 90% av alla AVS?)
- Göra Dix-Hallpikes test och test för lateral båggångs BPPV
- Använda de tester som vi för närvarande vet bäst skiljer ut perifer och central yrsel = **"HINTS"** (bättre än MR?)

"Vi tittar på ögonen för att se vad som händer i öronen!"

www.neurocular.com

ANNALS OF EMERGENCY MEDICINE MONTH 2011

Systematic Review Snapshot
Clinical Synopsis

TAKE-HOME MESSAGE
The Epley maneuver is a very effective treatment for benign paroxysmal positional vertigo.

Is the Canalith Repositioning Maneuver Effective in the Acute Management of Benign Positional Vertigo?

METHODS

DATA SOURCES
MEDLINE, PUBMED, and CINAHL from 1986 through September 2009 were searched. Bibliographies of identified articles were scanned for additional relevant articles.

STUDY SELECTION
Randomized controlled trials and systematic reviews assessing the effectiveness of the canalith repositioning procedure (ie, Epley maneuver) in patients with benign paroxysmal positional vertigo were reviewed by 2 authors, and a third author helped to resolve discrepancies. Only studies in English involving management of

RESULTS
Results of the 2 included randomized controlled trials:
Study 1¹ 28 (95%) 28 (95%)
Lyon¹ 22 (3.4-14.2) 1.6 (1.0-2.3)
Van Boven² 37 (8.8-15.9) 1.4 (1.1-1.7) 1992

OR, Odds ratio; CI, confidence interval; NNT, number needed to treat.
¹Number of patients included in trial.
²Calculated with Confidence Interval Analysis Version 2.1.2, University of Southampton, Southampton, UK.

that patients who receive a diagnosis of a vestibular condition (especially do not receive optimal emergency department (ED) management.⁷ Patients with benign paroxysmal positional vertigo typically present with episodes of dizziness triggered by positional changes that last less than 1 minute.⁸ The results of this systematic review indicate that when these types of patients present to the ED, an attempt at the canalith repositioning maneuver is appropriate. Although the results of the 2 randomized con-

Benign Positionell Paroxysmal Vertigo=BPPV

UNIK SJUKDOM!!!

Vanlig! 20-30% av all yrsel (sannolikt även på akuten!)

Handikappande!

Diagnos på 5 minuter utan hjälpmedel!

Behandling på 5 minuter utan hjälpmedel!

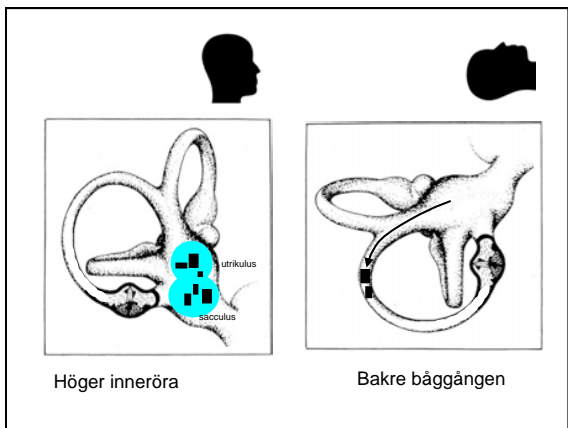
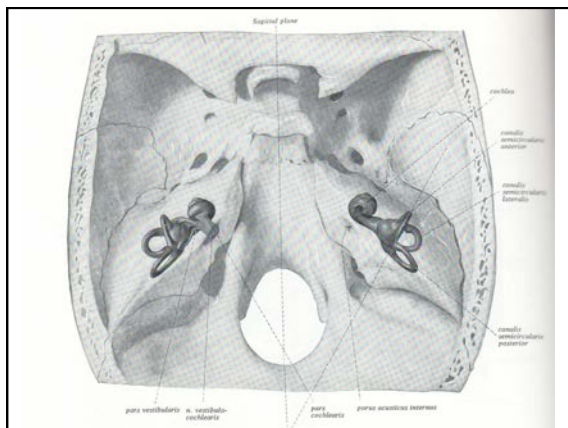
Mycket god behandlingseffekt! 65%x1 85%x2

(Varför vill inte alla läkare lära sig detta??? Brits + kunskap!!)

Benign Positionell Paroxysmal Vertigo=BPPV

Symptomatologi:

vaknar med yrsel / blir yra när de går upp på natten-morgonen
 yrsel då pat lägger sig / reser sig / tittar uppåt / böjer sig
 yrseln varar ca 15-30 s
 allmän ostadighetskänsla (ffa hos äldre)
 vid upprepade provokationer minskar symptomen (=utröttbar)

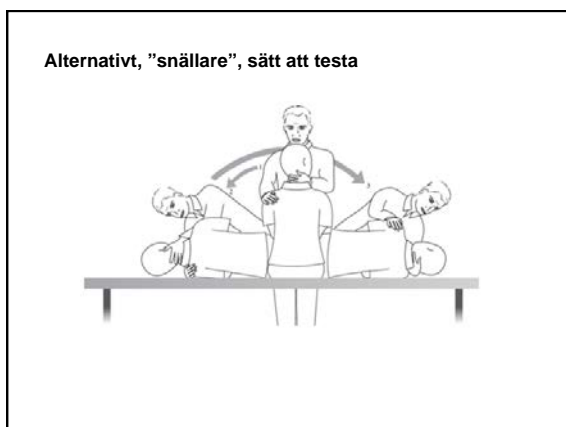


BPPV - bakre båggången (80% på tidsbeställd mott.)

Dix-Hallpikes test

Yrsel med latens
 Duration 15-60 sekunder

Vertikal-torsionell nystagmus
 (VOR som kompenserar för
 upplevd rotation snett bakåt höger)

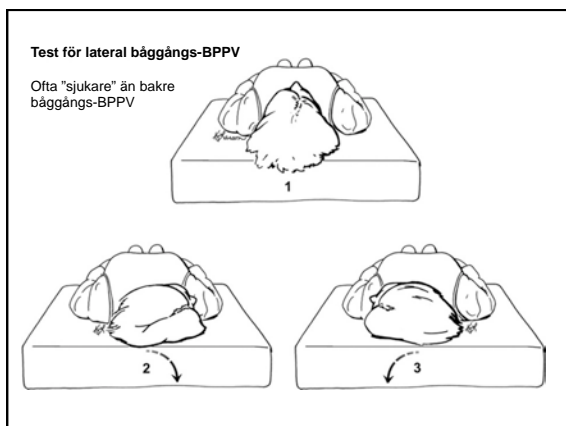
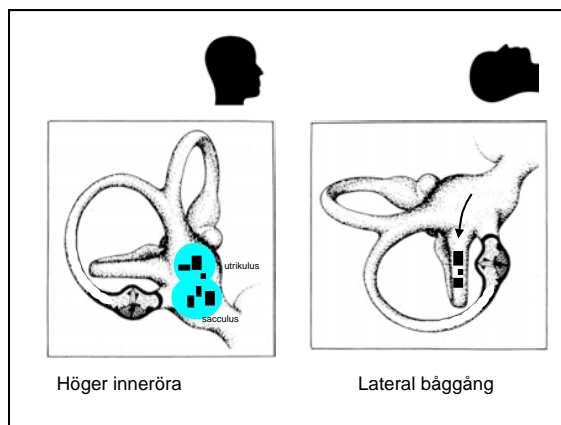


Epleys manöver (YouTube!!)

1. Patienten ligger kvar 1-2 minuter efter Dix-Hallpike
2. Patientens huvud vrids 90 grader mot andra sidan, vänta ca 1 minut i nya läget
3. Patienten ligger över på sidan
4. Huvudet vrids ytterligare 90 grader, patienten ligger kvar ca 1-2 minuter

Frenzel behövs inte!

5. Hjälp patienten upp i sittande.
6. Upprepa Dix-Hallpike för att se om yrseln är borta och upprepa också Epleys manöver (även om patienten inte får yrsel eller nystagmus)
7. Följ upp eller remittera för uppföljning!!!



BPPV - lateral bäggång (20%) canalolithiasis

lösa otolither i lateral bäggång
intensiv yrsel (kommer på bår)

nystagmus slår mot golvet (kanalen) i både höger och vänster sidoläge!
längre duration men avstannande
intensivast yrsel/nystagmus=sjuk sida

Behandling:
ligga på "bästa" sidan 10 minuter, sedan ligga på mage 10 minuter
Gufoni/Appiani-manöver
Forced prolonged positioning = ligga på bästa sidan till nästa dag

Kanske vanligare på akuten?

Lateral BPPV-canalolithiasis vänster öra Gufoni/Appiani-manöver

Ligg kvar tills nystagmus/yrsel är borta

Vrid näsan ner i madrassen. Ligg kvar ca 5 minuter

Sitt upp. Positionstesta igen. Upprepa v.b.

Vestibularisneurit

"plötsligt idiopatiskt ensidigt vestibulärt bortfall"

plötsligt insättande: **ca 90% av AVS?**

yrsel
ostadighet / falltendens
illamående / kräkning

inga audiologiska symtom
inga övriga neurologiska symtom

"Toniska" fynd
horisontell-torsionell nystagmus
snabb fas mot frisk sida

falltendens - 'lateropulsion'
mot skadad sida

"Dynamiska" fynd

Sackad !

0 → ← 0

Patologiskt vestibulärt impulstest
mot skadad sida!

Infektion, inflammation eller infarkt?

Dagens hypotes

Reaktivering av latenta neurotrofa virus i vestibularisnerven
HSV1, herpes zoster
(som Bells pares?)

Sedan juli 2004 har vi i Lund erbjudit kortisonbehandling till patienter med akut vestibularisneurit

Betapred 8 mg i.v. om kräkningar
följt av:

T. Prednisolon 60mg x 1 x V
50mg x 1, 40mg x 1, 30mg x 1, 20mg x 1, 10mg x 1

1 dygns kortare vårdtid!!
Bättre återkomst av vestibulär funktion!

Placebo-kontrollerad studie pågår nu!!!



Vestibulär rehabilitering

Genom att göra rörelser som förvärrar yrseln adapteras centrala nervsystemet

"Ju yrare Du står ut med att vara, desto snabbare blir Du frisk!"

(ge anti-emetika så kort tid som möjligt!)



Klinisk undersökning

Akut yrsel

Akut anamnes

Emergency ↓

Akut status /vital signs'

Emergency ↙

Akut anamnes:

- När?
- (Hur känns den?)
- Vad förvärrar? Lagesändring?
- Smärta?? Huvud? Bröst? Öra? Nacke?
- Hörsel? Ändrad? Tidigare nedsatt? Sidoskillnad?
- Andra besvär? Syn? Illamående?
- Medvetlöshet?
- Ovriga neurologiska symtom?** dubbelseende, svältningsbesvär, synstörning, sensibilitet/ motorik OBS! Aven övergående?!

Akut status

Akut anamnes

Emergency ↓

Akut status /vital signs'

Emergency ↙

- Medvetandegrad
- BT/puls/Cor/Pulm Arrytm, cirkulationskollaps
- Nackstelhet?? Meningit, SAH
- Rutin-nervstatus: CNS-lesion, hjärnstam/cerebellum
- Ogonrörelser – nystagmus?** spontannystagmus = perifer vestibulär skada eller CNS lesion
- HINTS: Head Impulse test – Nystagmus – Test Skew**
- Öra otit - (Cholesteatom) –labyrintit – zoster
- Lägesyrselester: Dix-Hallpike, test för lateral bäggångsBPPV

"Akut vestibulärt syndrom"

vestibularisneurit (90%?) eller stroke (10%?) ?

- "Plötsligt" insättande, kontinuerlig yrsel
- Illamående och/eller kräkning (vanligen)
- Spontannystagmus
- Försämrats av rörelser
- Ostadighet / "lateropulsion"
- Inga uppenbara övriga neurologiska symtom
- Ingen akut hörselnedsättning

HINTS – Skilja central från perifer skada vid akut vestibulärt syndrom

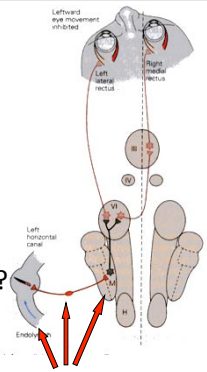
H – Head	Normalt impulstest
I – Impulse test	Blickriktnings-/vertikal / torsionell nystagmus
N – (gaze) Nystagmus	
T – Test	
S – Skew	Cover test: vertikal dysconjugation

Bättre än MR-DWI för att hitta bakre skallgroppstroke vid AVS under de första 48 tim!?

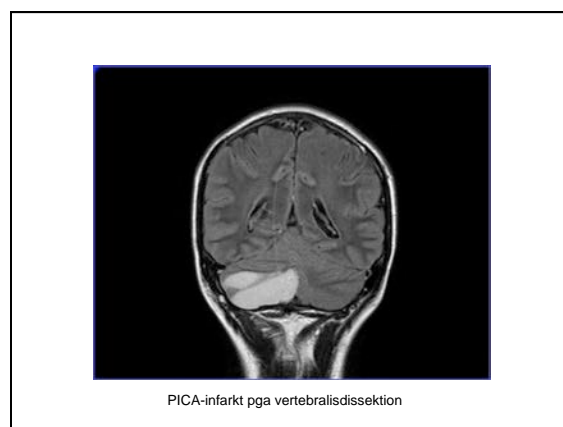
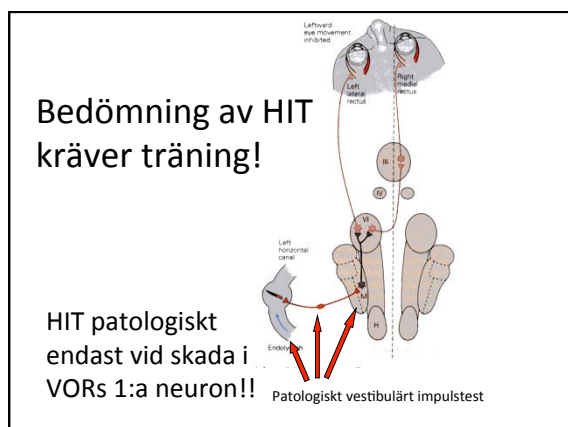
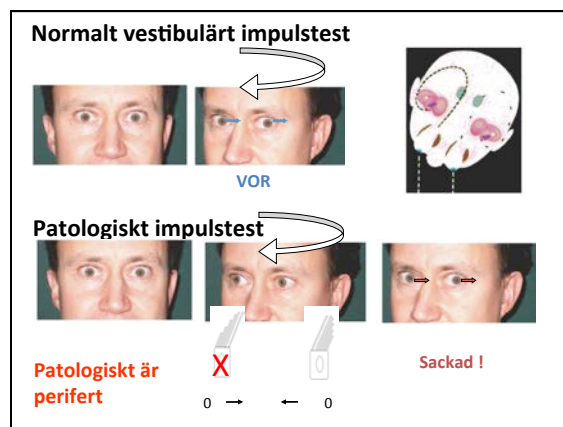
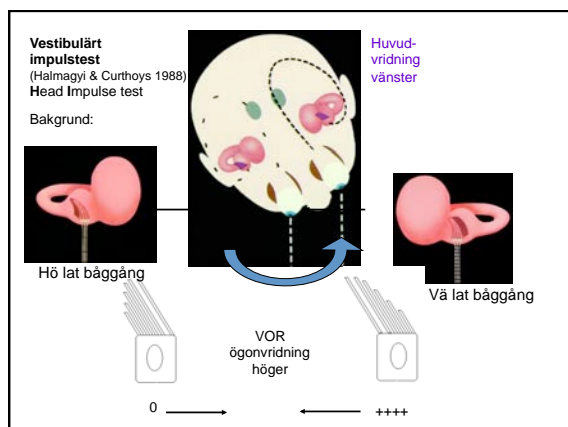
Newman-Toker et al 2009

YRSEL pga skada i örat eller hjärnan?

perifer eller central?



skada ger samma symptom / fynd

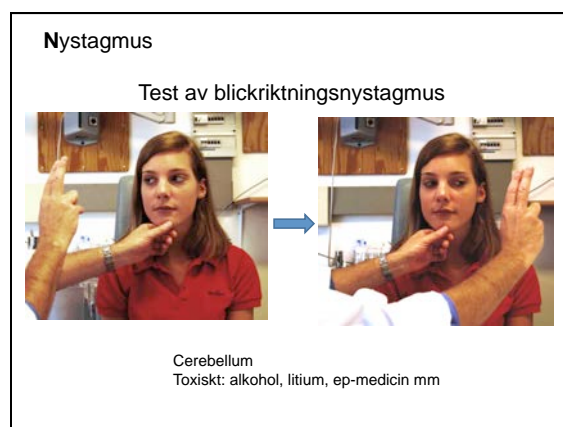


Impulstest skiljer ut de fleste PICA- infarkter
från "vestibularisneuriter"

Bedside diagnostic tests†	n[subjects]		Sensitivity (95% CI*)	Specificity (95% CI*)	NLR (95% CI*)	PLR (95% CI*)
	P-AVS	C-AVS				
Normal h-HIT (all C-AVS)	65	152‡	0.85 (0.79-0.91)	0.95 (0.90-1.00)	0.16 (0.11-0.23)	18.39 (6.08-55.64)
PICA-stroke vs. P-AVS only	25	72	0.99 (0.96-1.00)	1.00§ (0.96-1.00)	0.01 (0.00-0.10)	NC§ (0.00-0.10)
AICA-stroke vs. P-AVS only	25	13	0.62 (0.35-0.88)	1.00§ (0.20-0.80)	0.40 (0.20-0.80)	NC§ (0.20-0.80)

PICA-infarct: Akut Vestibulært Syndrom med normal impulstest

Newman-Toker 2010



Nystagmus

Blickriktning också i vertikal led

Obs! Rent vertikal eller torsionell spontannystagmus är alltid CNS-lesion!



Nystagmus som INTE ser ut som vid vestibularisneurit = **HINT** för "farlig" yrsel

Hur skiljer vi hjärnstamsinfarkter från "vestibularisneuriter"?

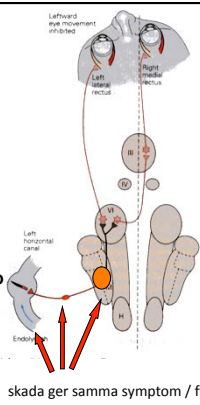
	n[subjects]		Sensitivity (95% CI*)	Specificity (95% CI*)	NLR (95% CI*)	PLR (95% CI*)
Bedside diagnostic tests†	P-AVS	C-AVS				
Normal h-HIT (all C-AVS)			0.85 (0.79-0.91)	0.95 (0.90-1.00)	0.16 (0.11-0.23)	18.39 (6.08-55.64)
PICA-stroke vs. P-AVS only	65	152‡	0.99 (0.96-1.00)	1.00§	0.01 (0.00-0.10)	NC§
AICA-stroke vs. P-AVS only	25	72	0.62 (0.35-0.88)	1.00§	0.40 (0.20-0.80)	NC§

AICA: Akut Vestibulärt Syndrom med normalt/patologiskt impulstest

Newman-Toker 2010

YRSEL pga skada i örat eller hjärnan?


perifer eller central?



skada ger samma symptom / fynd

Test Skew

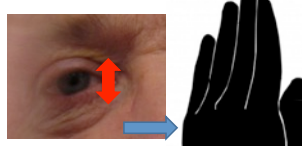
Alternating cover test



5-6 s

Skew deviation = "vertikal skelning"

Täck ena ögat 5-6 s
Täck andra ögat istället
Vertikal inställningsackad?



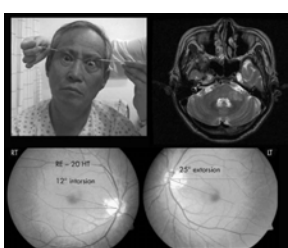
Test Skew

Ocular tilt reaction

- Ocular torsion
- Head tilt
- Skew deviation

pga tonisk vestibulär imbalans i frontalplanet

vanl. ensidig hjärnstamsskada (t ex Wallenbergssyndrom)



Lee et al. JNNP, 2005;76:1742-1743

HINTS

3 tester i HINTS

- Head Impulse
- Nystagmus
- Test of Skew = Cover test

Dangerous H.I.N.T.S. (hos patient med akut vestibulärt syndrom!)

- Normalt impulstest
- Blickriktningsskiftande blickriktningsnystagmus / rent vertikal eller torsionell spontannystagmus
- Vertikal refixation vid alternerande "täck-test"

Om något av detta hos pat med AVS - övervaka och utred som om det är bakre skallgropsstroke!



Stroke risk stratification in acute dizziness presentations
A prospective imaging-based study

Kerbin A. Kerber, MD
William J. Meeks, MD
Dennis L. Brown, MD
James F. Burke, MD
Timothy P. Hoffa, MD
Alexander Tsodikov, PhD
Ellen G. Hoefler, MD
A.M. Fendick, MD
Eric E. Adelman, MD
Lewis B. Morgenstern, MD

ABSTRACT
Objective: To estimate the ability of bedside information to risk stratify stroke in acute dizziness presentations.
Methods: Surveillance methods were used to identify patients with acute dizziness and nystagmus or imbalance, excluding those with benign paroxysmal positional vertigo, medical causes, or moderate to severe neurologic deficits. Stroke was defined as acute infarction or intracerebral hemorrhage on a clinical or research MRI performed within 14 days of dizziness onset. Bedside information comprised history of stroke, the ABCD₂ score (age, blood pressure, clinical features, duration, and diabetes), an ocular motor (OM) based assessment (head impulse test, nystagmus pattern [central vs other], test of saccade), and a general neurologic examination for other CNS features. Multivariable logistic regression was used to determine the association of the bedside information with stroke. Model calibration was assessed.

Kerber, K.A. et al. Stroke risk stratification in acute dizziness presentations. *Neurology* 2015;85:1869–1878.

Kerber et al 2015 (1)

Setting: Single center ED, USA (MI), 2009–2013

Inklusion: Primär sökorsak yrsel + nyttillkommen nystagmus eller nyttillkommen objektiv balansnedsättning (<10 tandemsteg).

Exklusion: Tydlig fokalneurologi

Resultat: n=272 patienter som gjort MR inom 14 dagar inkluderade, varav n=29 (10.7%) hade stroke

Kerber et al 2015 (2)

12/29 stroke hade FNB (e.g. dysmetri, synfältspåverkan, sensoriska symtom (OR för stroke 2.5, 95% CI 1.1–6.1))

ABCD₂ (OR 1.7, 95% CI 1.2–2.5 per skalsteg)

24/29 stroke hade nystagmus (17 centralt mönster, OR 3.6, 95% CI 1.6–8.2)

20/24 stroke central HINTS (OR 2.8, 95% CI 0.96–8.3)

låg specificitet, 41% central HINTS i gruppen utan stroke

CAVE HINTS

bara HINTS räckte inte hos Kerber et al. 2015 (som är mer generaliserbar)

Newman-Toker arbetar med ett extremt selekterat material (193 av totalt sannolikt 14000 AVS under 14 år), ≈60% stroke

nya kriterier tillkommer över tid (HINTS+ för AICA-infarkterna)

Prosper Meniere 1861

Menieres sjukdom på akuten?

Första gången någon får Meniere kan man INTE ställa den diagnosen utan då är det ett AVS+ (jämför med 1:a migränanfallet)




Kriteriediagnos! (nya kriterier 2014)

Definitiv Menieres sjukdom
Minst 2 yrselattacker 20 minuter – 12 timmar
Dokumenterad hörselnedsättning i bas-mellanregistret
Varierande symtom i samma öra (hörsel, tinnitus, tryckkänsla)
Inte bättre förklarad av annan sjukdom

Möjlig Menieres sjukdom
Minst 2 yrselattacker 20 minuter – 24 timmar
Varierande symtom i samma öra (hörsel, tinnitus, tryckkänsla)
Inte bättre förklarad av annan sjukdom

Vestibulär migrän på akuten?

Första gången någon får vestibulär migrän kan man INTE ställa den diagnosen utan då är det ett AVS!



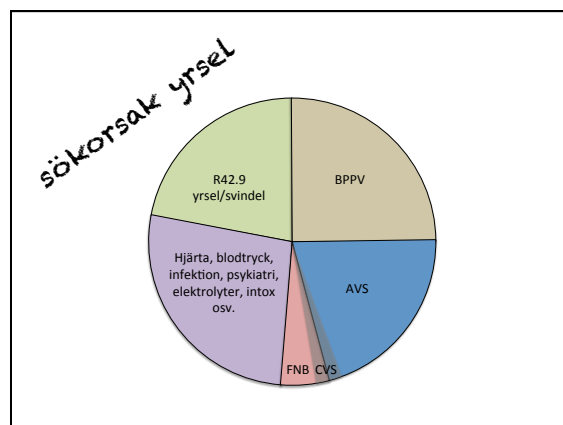
Kriteriediagnos! (2012: IHS och Barany Society)

Vestibulär migrän
A. Minst 5 yrselattacker 5 minuter – 72 timmar
B. Anamnestisk migrän +-aura enligt ICHDs kriterier
C. Andra migränsymtom (migrän-HV / foto-fonofobi / visuell aura) vid minst hälften av attackerna
D. Inte bättre förklarad av annan ICHD eller vestibulär sjukdom

Möjlig vestibulär migrän
Som ovan men bara ANTINGEN B. eller C.



1. De flesta yra med stroke har fokalneurologiska bortfall och strokerisikfaktorer!
2. De yra med stroke *utan* fokalneurologi finns ffa i AVS-gruppen (gör HINTS vid nystagmus)!
3. BPPV är jättevanligt!
4. Det finns förbättringspotential OCH enkla verktyg för att komma framåt!



 VÄSTERBOTTENS
LÄNS LANDSTING



Insamlingsstiftelsen för
strokeforskning i Norrland



Svenska
Läkaresällskapet