

JAMES STEWART
KIM NOVAK
IN ALFRED HITCHCOCK'S
MASTERPIECE

Mikael Karlberg

Docent, överläkare
ÖNH-kliniken Skånes
Universitetssjukhus – Lund
ÖNH-mottagningen
Trelleborgs lasarett
Specialistläkarna i Lund
Yrselcenter Skåne



Akut yrsel

'VERTIGO'

Hälso- och sjukvårdens uppgifter?

I görligaste mån förhindra död, invaliditet och lidande!

← Till Expressens startside

KVP: START

SPORT

NÖJE

KVP-TV

HEM & BOSTAD

LEDARE

KULTUR

DEBATT

VÄDER

TIPSA 71717



Inspektionen för vård och omsorg kritiserade sjukhuset.

Foto: SANNA WIKSTRÖM

Sjukhus trodde hjärnblödning var influensa – äldre man dog

Publicerad 27 okt 2017 kl 09.17

f Rekommendera

82

Twitter Tweeta

+ Dela

Mejla

Ambulanspersonalen misstog symptom för hjärnblödning för att vara maginfluensa.

Därför dröjde det fem timmar innan han fick vård på sjukhuset.

När missen upptäcktes var det för sent – och mannen vaknade aldrig efter operationen.

Annon:

3 okt – 21 nov

JÄGARBUFFÉ PÅ BIG BOWL

Läckerheter från de svenska skogarna

Buffé & Bowling fr. 349:-

100% FAMILJEFEST

MALMÖ REDHAWKS VS. MALMÖ HOCKEYTEAM

LÖR 28 OKT 18:00 | MALMÖ ARENA

MALMOREDHAWKS.COM/BILJETTER

SENASTE NYTT

Söndagsmiddag

FAMILJERBJUDANDE

på jägarbuffén

Big Bowl

040 680 32 88 BIGBOWL.SE

Annon:

#WINNING!

PENGAR PÅ BANKEN INOM 8 MINUTER!

SPELA MED VÅR FÖRSÄKRING

10% CASHBACK!

INGA RESTRIKTIONER.

NO ACCOUNT CASINO

SENASTE NYTT

g och personbil i
cka 13:42

-toppen avgår efter
sistinlägg 13:31

satsar sparkade
opchefen på Fas 3
10

or polisinsats i
irred 13:07

sta steget mot nytt
A-lätt krig i
llanöstern 12:15

åring begärs häktad
mord 12:02

årt skadad i krock
50

or skoldebatt går av
peln 11:31

geringens utredare:
toppa mobiler i
plan" 11:30

n Eklund är skyldig så
han en seriemördare
10

miljen: Ingen har
ormerat oss 10:52

ples största släpp på
år 10:44

rina om såren som
s upp 10:41

ders Eklund dömd för
rd på Pernilla och

Startsidan / Nyheter

2014-09-09

Läkare kritiseras efter 22-åriga Louises död



Mamman Ingrid har krävt svar av ansvariga på sjukhuset utan framgång. Nu har Ingrid Jonsson gjort en IVO anmälan.

Foto: Gunno Rask **DÖLJ BILDTXT**

SPELA IGEN

Louise Johansson, 22, skickades hem från sjukhuset men dog samma kväll hos sin mamma.

och säg din mening!

Klicka här, läs mer
och anmäl dig
till panelen

INIZIO
I samarbete
med Inizio.

ANNONS

ANNONS

Hälso- och sjukvårdens uppgifter?

I görligaste mån förhindra död, invaliditet och lidande
på ett jämlikt och kostnadseffektivt sätt

”Varje förslösad skattekrone är en stöld från folket!”

Gustav Möller
(socialminister S)

Måste vi göra akut DT på alla yra patienter?

1681 yra patienter, 2008-2011
akutmottagningen Henry Ford Hospital, Detroit

810 patienter (48%) genomgick DT hjärna

Endast **0.74% kliniskt signifikanta fynd!!**

Kostnad: 988.200\$

ED Manag 2012;24:45-7.

Måste vi göra akut DT på alla yra patienter?

200 yra patienter, 1/3 – 31/8 2011
akutmottagningen Växjö lasarett

147 patienter (**74%!**) genomgick akut DT hjärna

3,4 % kliniskt signifikanta fynd (4 stroke, 1 blödning)

126 patienter (63%) lades in för slutenvård!

Erik Falk, vetenskapligt ST-arbete 2013

(men det har blivit "bättre"!! Liknande genomgång Växjö 2019:
Ca 40% akut DT hjärna, ca 30% inläggningar)

Men...Aftonbladet och
Expressen.....

- Yrsel kan väl vara farligt?



Ja men inte så ofta! Och ffa inte "bara yrsel"!

1666 patienter > 44 år som sökt akutmottagning i Texas
pga yrsel

3.2% (53 av 1666 patienter) hade stroke eller TIA

*Kerber et al. **Stroke** 2006*

1437 patienter > 18 år som sökt akutmottagningen
Norrlands US Umeå 2012-2013 pga yrsel

5.4% (77 av 1427 patienter) hade stroke eller TIA

10% stroke vid AVS (akut vestibulärt syndrom)

50% stroke vid yrsel + fokalneurologi

Ljunggren, Persson & Salzer

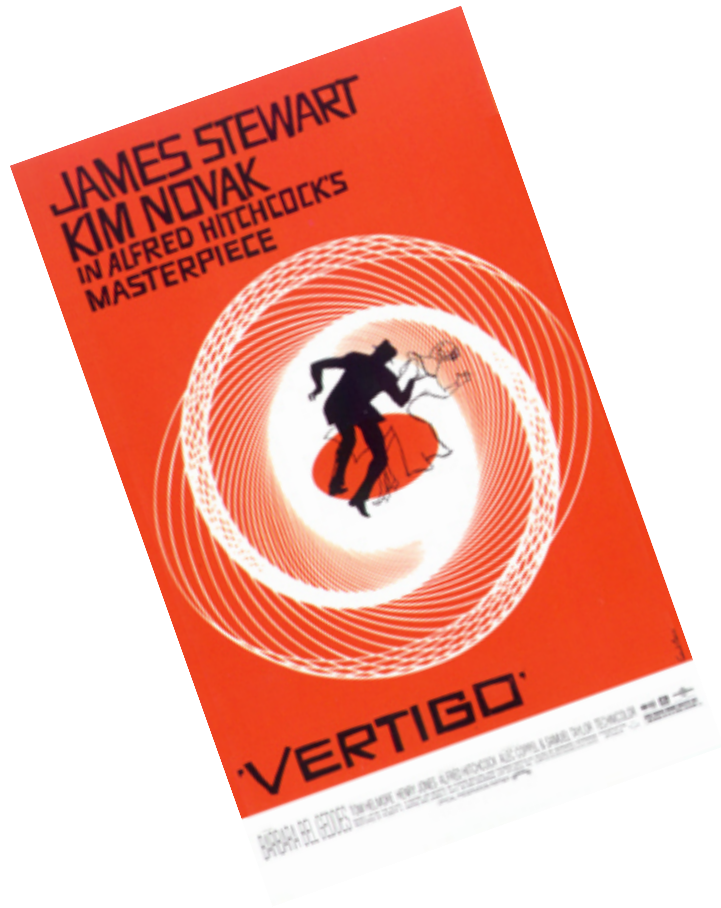
Eur Neurol 2017;79:5-12

Akut yrsel är vanligt

- 2.3% av alla besök på Skånska akuter 2010
- 2.1% av alla besök på akuten Umeå 2012-13
- Cirka 75.000 akutmottagningsfall varje år i Sverige!!!
- Ca 40.000 akuta slutenvårdstillfällen!!!
- Minst 30.000 (onödiga?) akuta DT hjärna!!!!

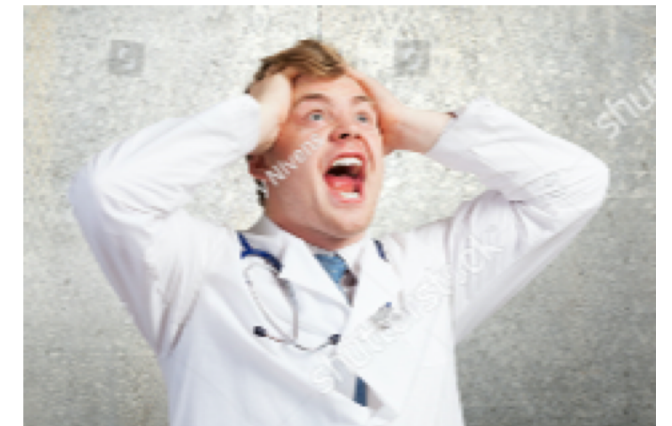
TUMREGEL

- 5 % av alla på akuten söker pga yrsel
- 5 % av dem har "stroke"



Pollak et al. 2003

Yrsel ger ångest!



Också hos doktorn!

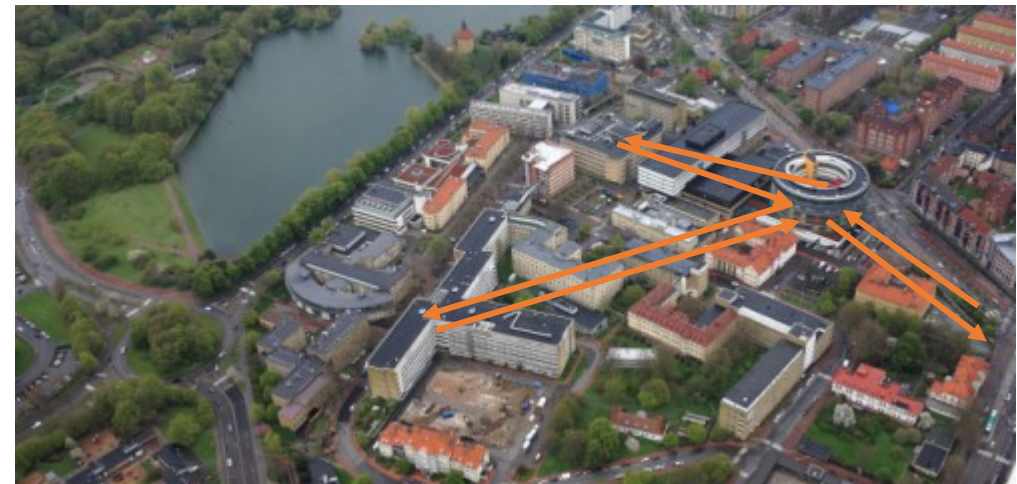
En 72-årig kvinna med yrsel

- Inkommer med ambulans
 - Efter att ha sovit middag vaknat med kraftig yrsel, illamående & kräkning
 - Normala vitalparametrar, “nystagmus” enligt ambulanspersonalen
 - Mår bättre när hon kommit till akuten
-
- Hypertension, Mild depression, Möjlig TIA år för 2 år sedan
 - ASA, enalapril, citalopram, atorvastatin



Fall: 72-årig kvinna med yrsel

- Undersöks efter 3 timmar av ST-läkare (internmedicin), observerar "intermittent nystagmus"
- Telefonkonsultation med neurolog:
Föreslår DT + DTA + ÖNH-bedömning om DT OK
- + 3 tim: DT OK, patienten mår bättre (lätt ostadighet)
- + 3 tim: ÖNH-bedömning inga tecken på perifer yrsel, föreslår central orsak (MR?)
- + 3 tim: Ny NL-bedömning, inga tecken på "central" yrsel. Patienten nu besvärsfri
- Patient hem efter +12h med diagnosen R42.9 Yrsel NUD



Region Skåne Akut Yrselprojekt 2016

- Bakgrund: Stor förbättringspotential
- Mål: Standardiserad handläggning med högsta kvalitet baserat på bästa tillgängliga evidens
- Metod:
 - Skapa standardiserad handläggningsalgoritm (med stöd från ÖNH & NL)
 - Specialträning av 6 akutläkarspecialister
- Testa och utvärdera

Specifikationer för algoritmen

- Måste fungera för ett brett spektrum av yrseldiagnoser
- Klinisk undersökning i logisk och medicinskt motiverad ordning
- Måste "fånga" allvarliga OCH vanliga yrseldiagnoser
- Föreslå när (och när inte) och vilken neuroradiologi som bör göras
- Ge bästa möjliga beslutsstöd för patienter med oklar orsak

Algorithm: Steg 1. Allmän bedömning

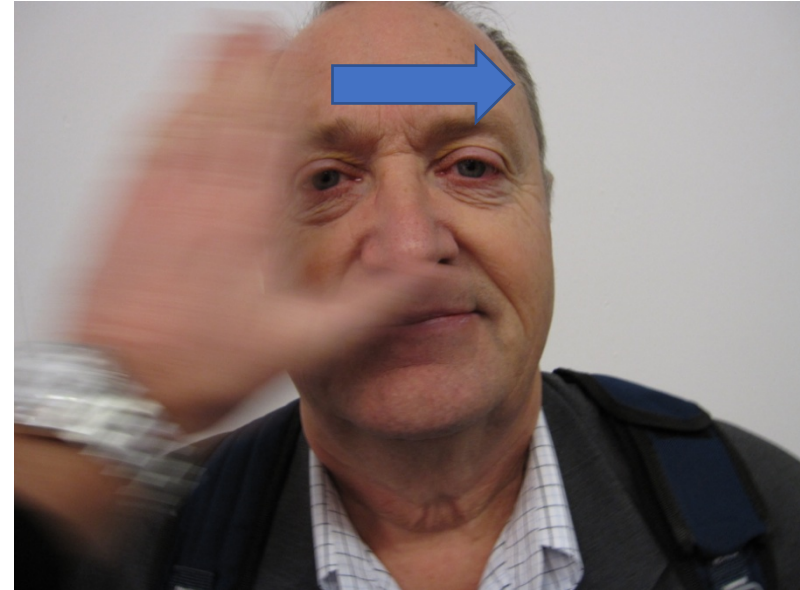


Test Skew

Cover-un-cover / alternating cover test

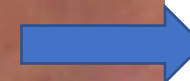


5-6 s

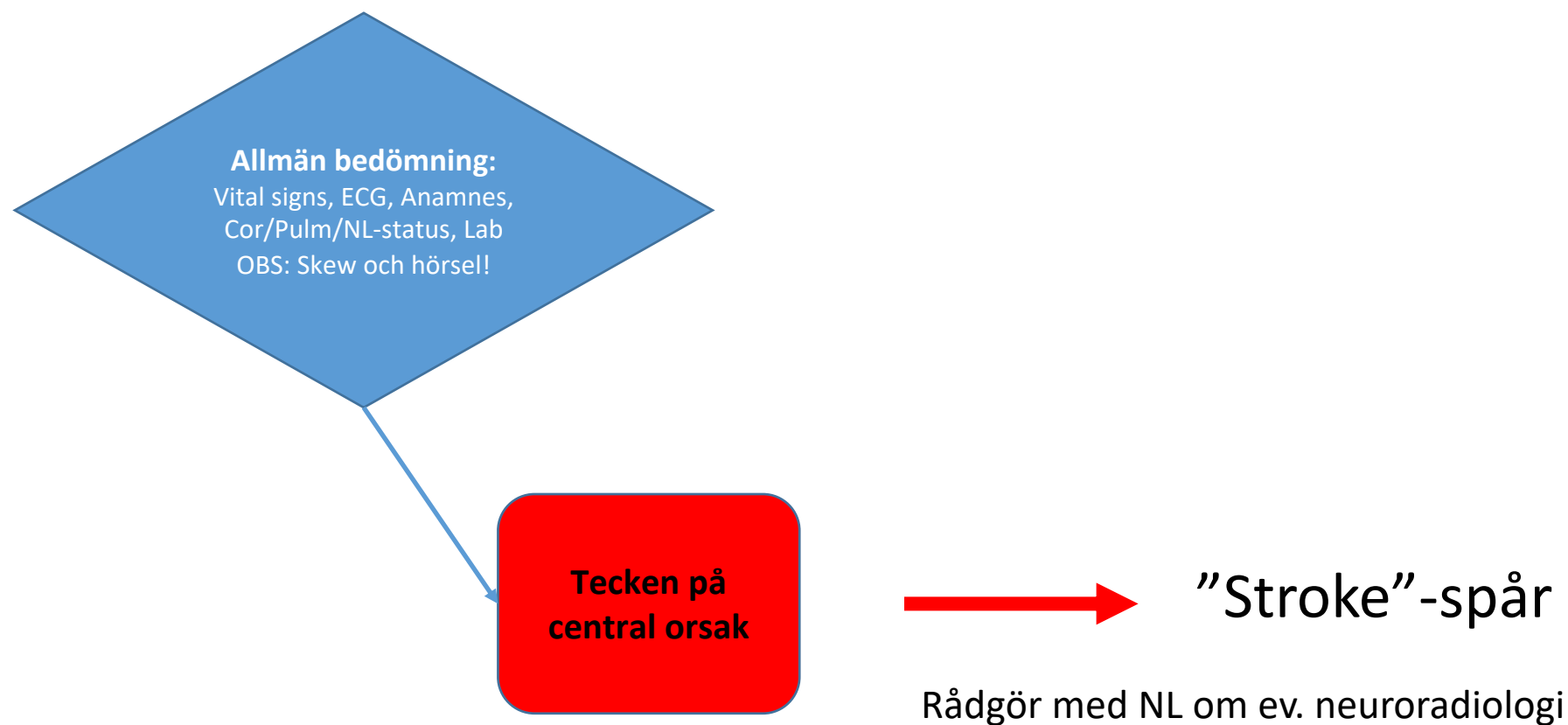


Skew deviation = "vertikal skelning"

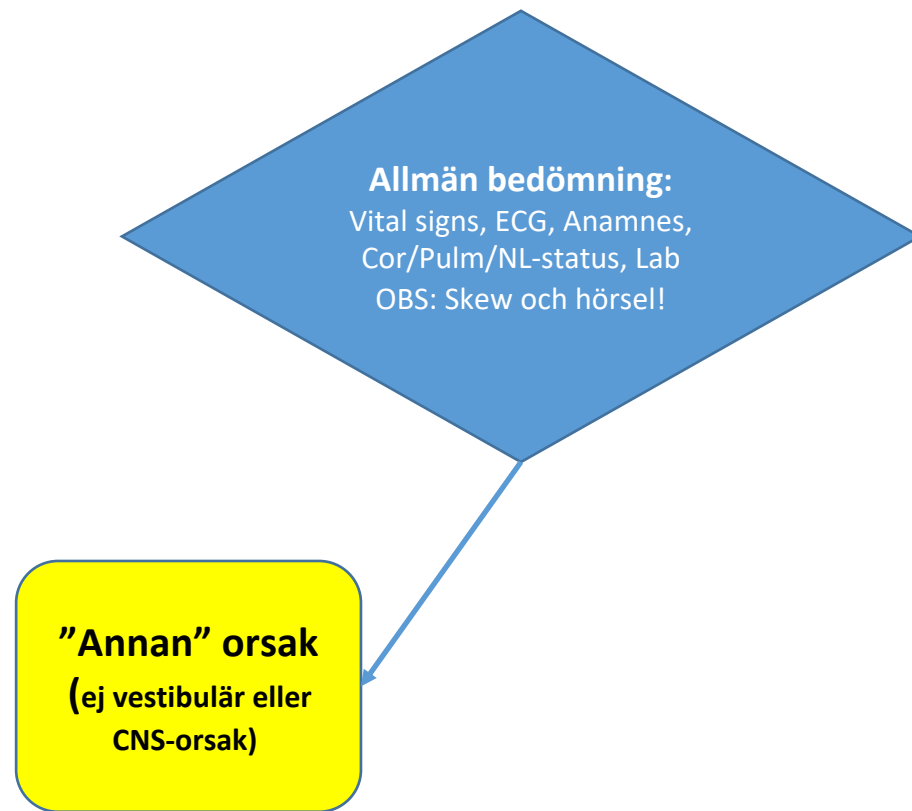
Täck ena ögat 5-6 s
Täck andra ögat istället
Vertikal inställningssackad?
HJÄRNSTAMSSKADA!!!



Algoritm: Steg 1. Allmän bedömning

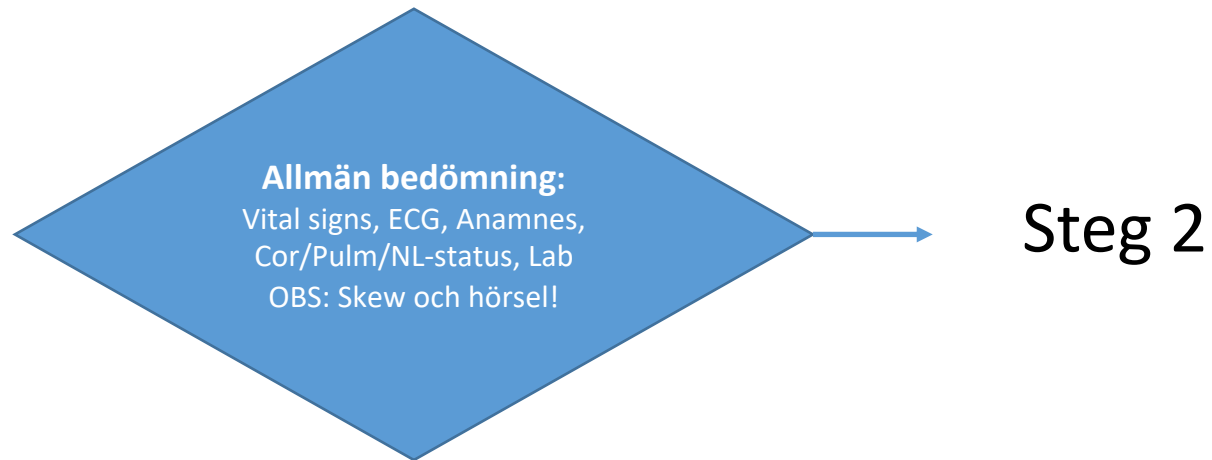


Algoritm: Steg 1. Allmän bedömning



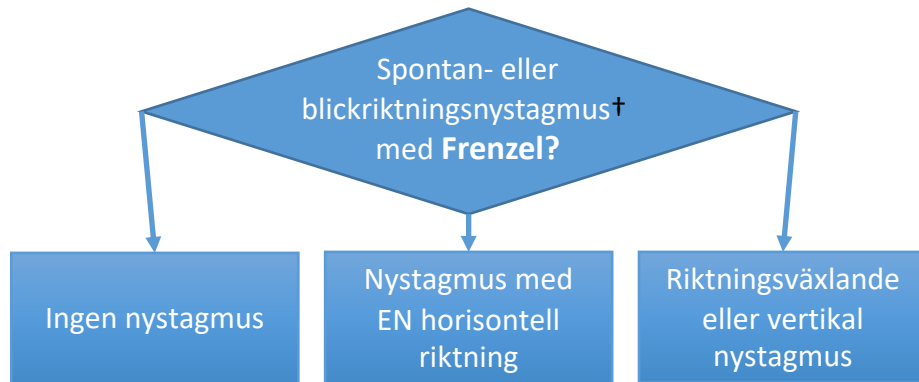
(t ex BT 70, Hb 60, puls 30, B-Glukos 0.5 etc)

Algoritm: Steg 1. Allmän bedömning



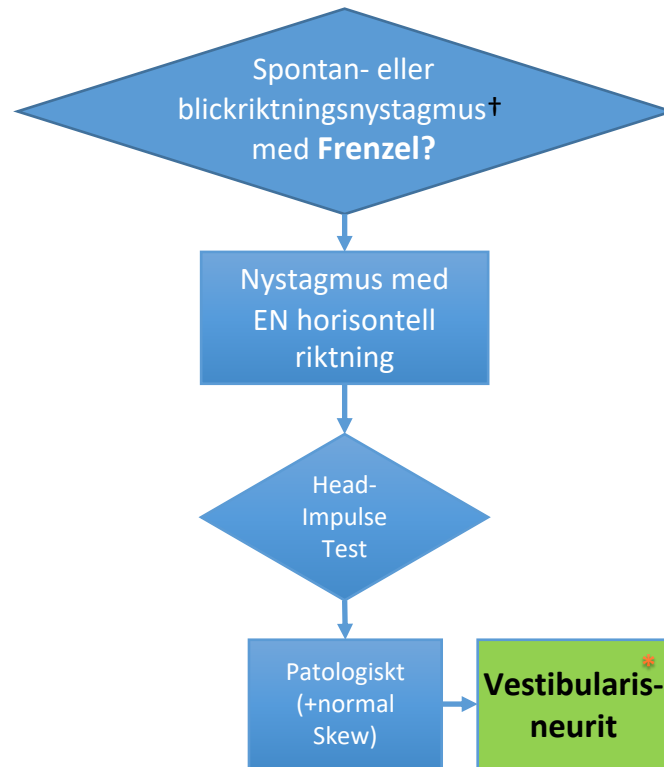
Algoritm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrseptest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



Algorithm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrseptest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



Inläggning?

Iv vätska?

Steroider? t ex Betapred 8 mg iv

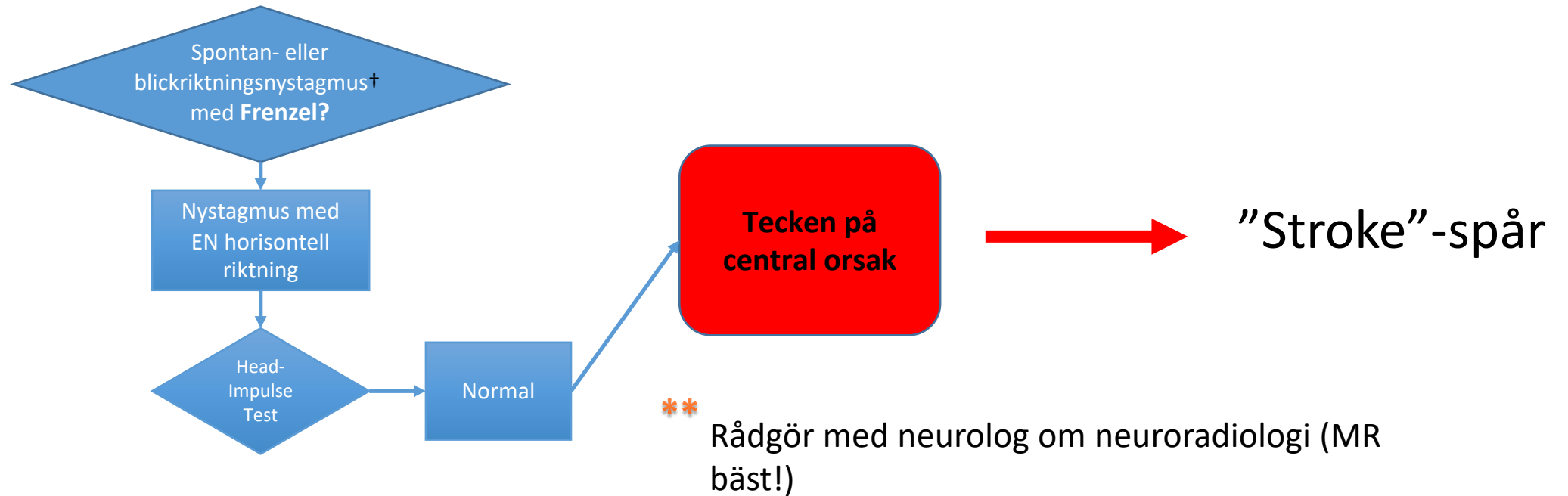
Antivertigobehandling t ex Arlevert



Akut DT hjärna sannolikt inte "värdeskapande"

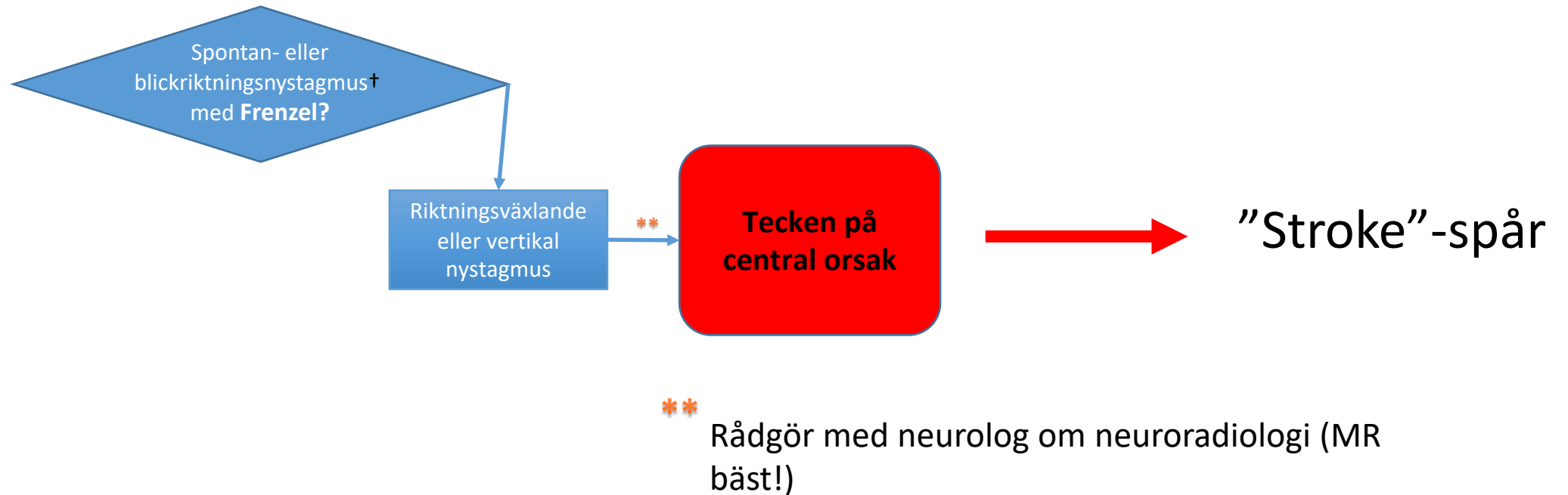
Algorithm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrseltest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



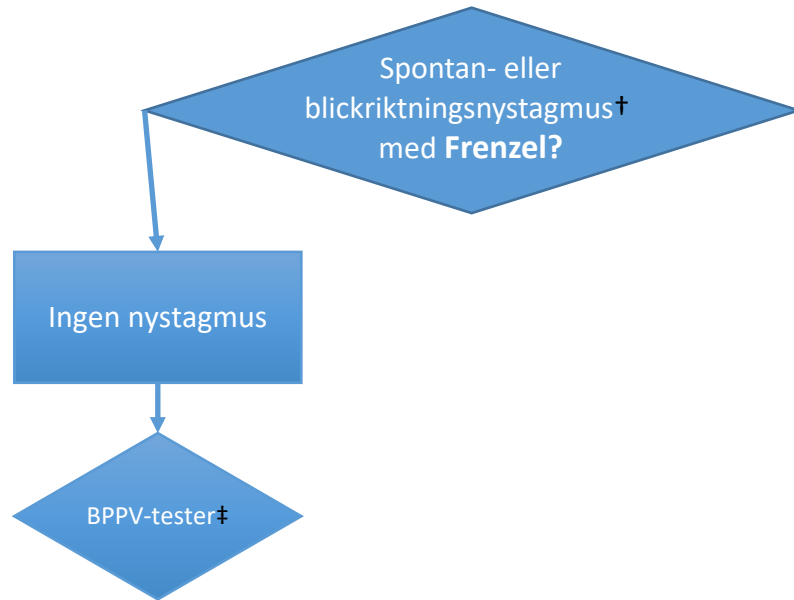
Algorithm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrseltest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



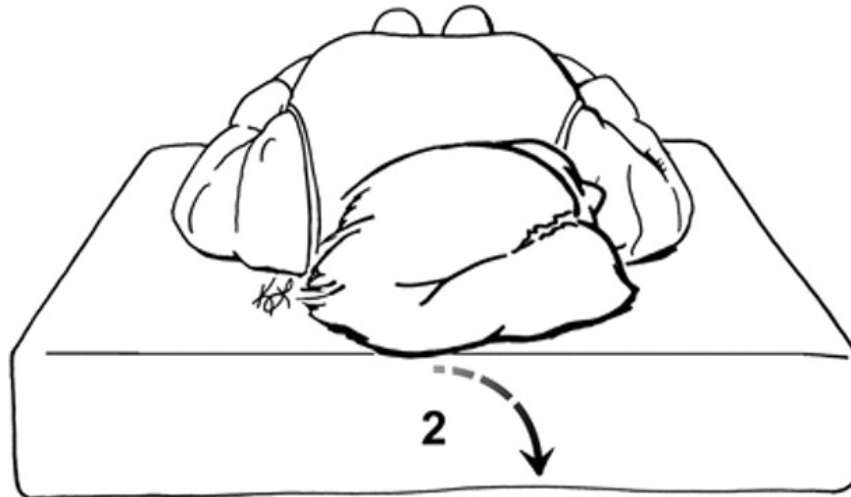
Algoritm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrsestest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)

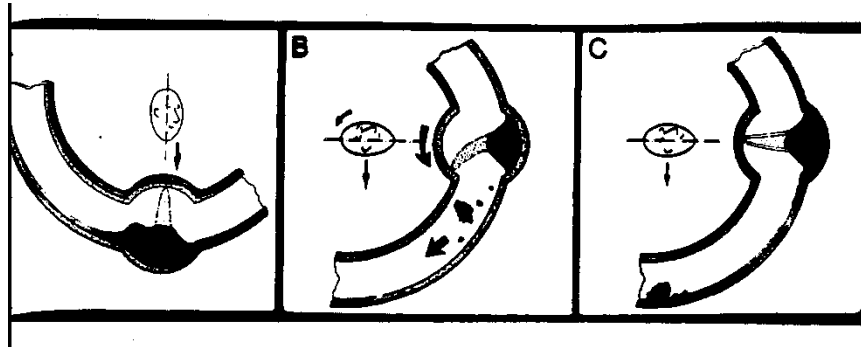
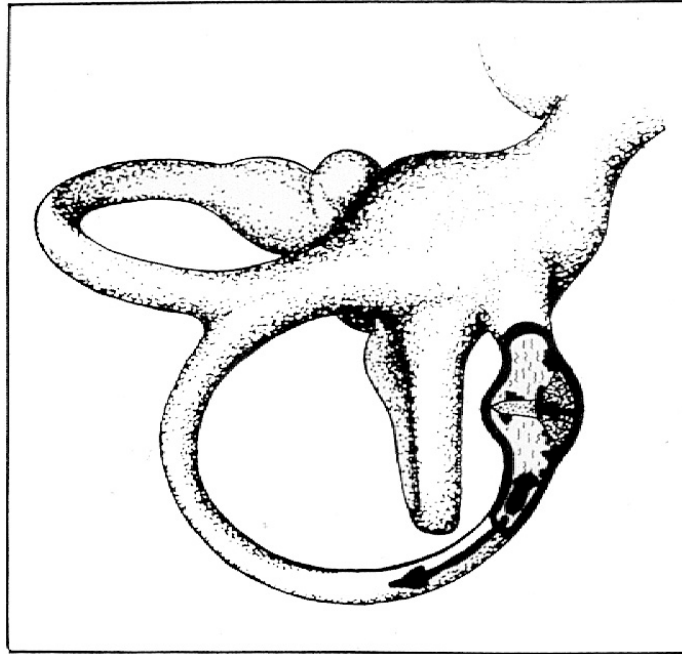


Test för lateral bågångs-BPPV

Ofta "sjukare" än bakre
bågångs-BPPV



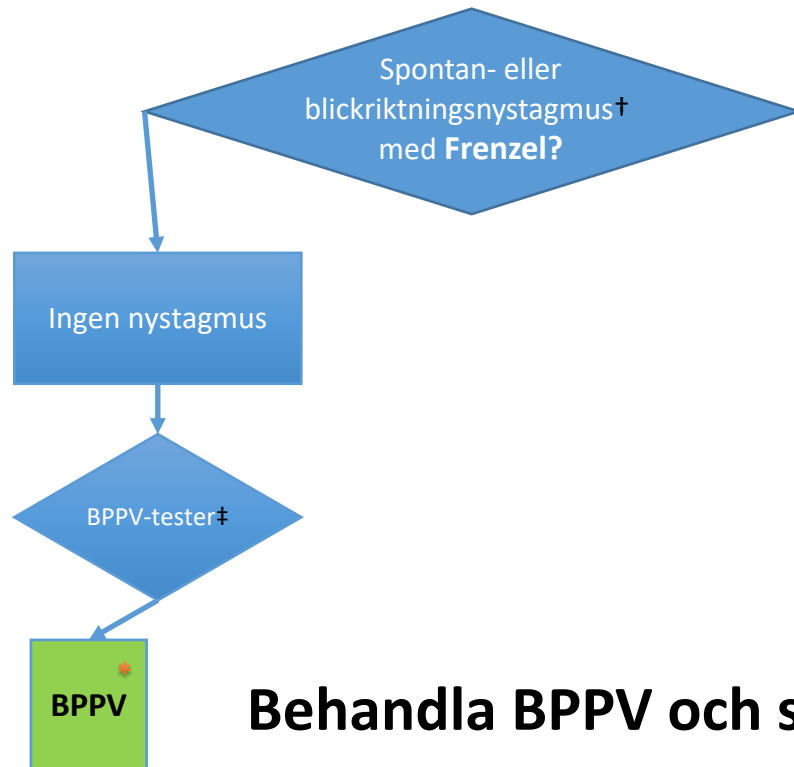
BPPV – bakre båggang



Dix-Hallpikes test

Algoritm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrselestest

OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



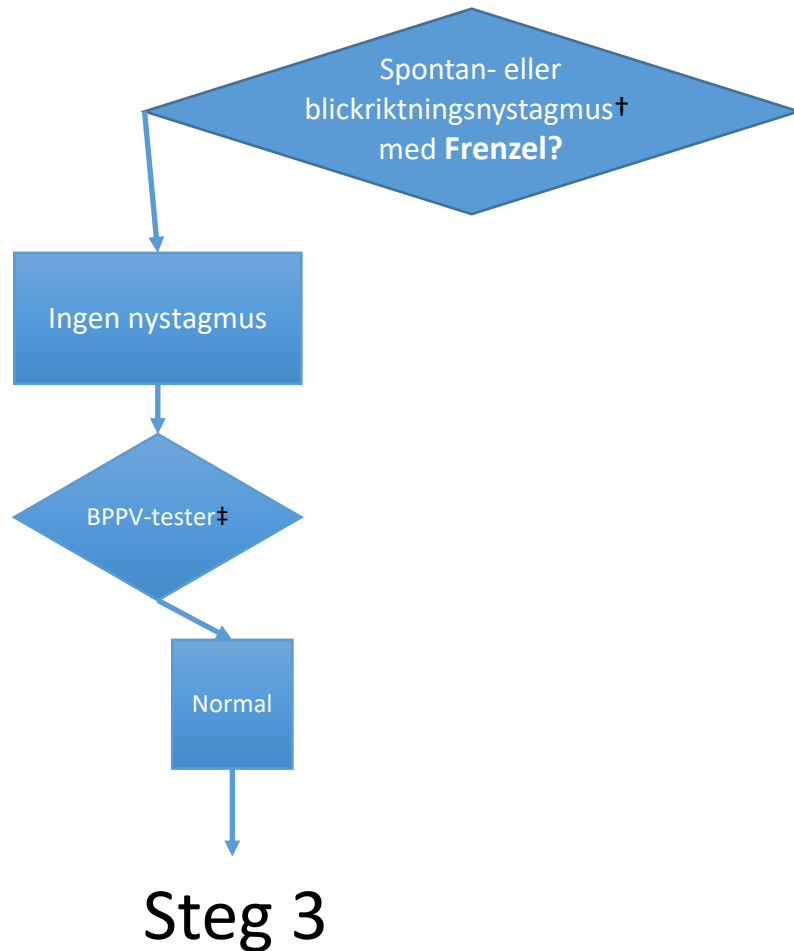
Behandla BPPV och skicka hem patienten!



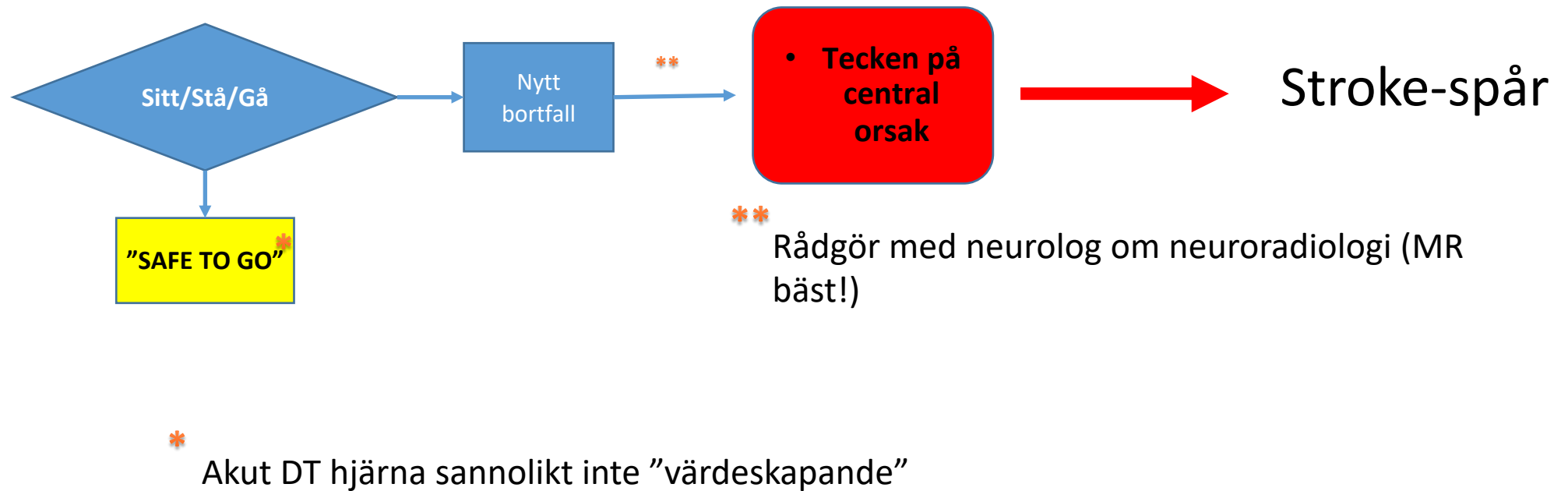
Akut DT hjärna sannolikt inte "värdeskapande"

Algoritm: Steg 2. Nystagmus? & läges-yrseptest

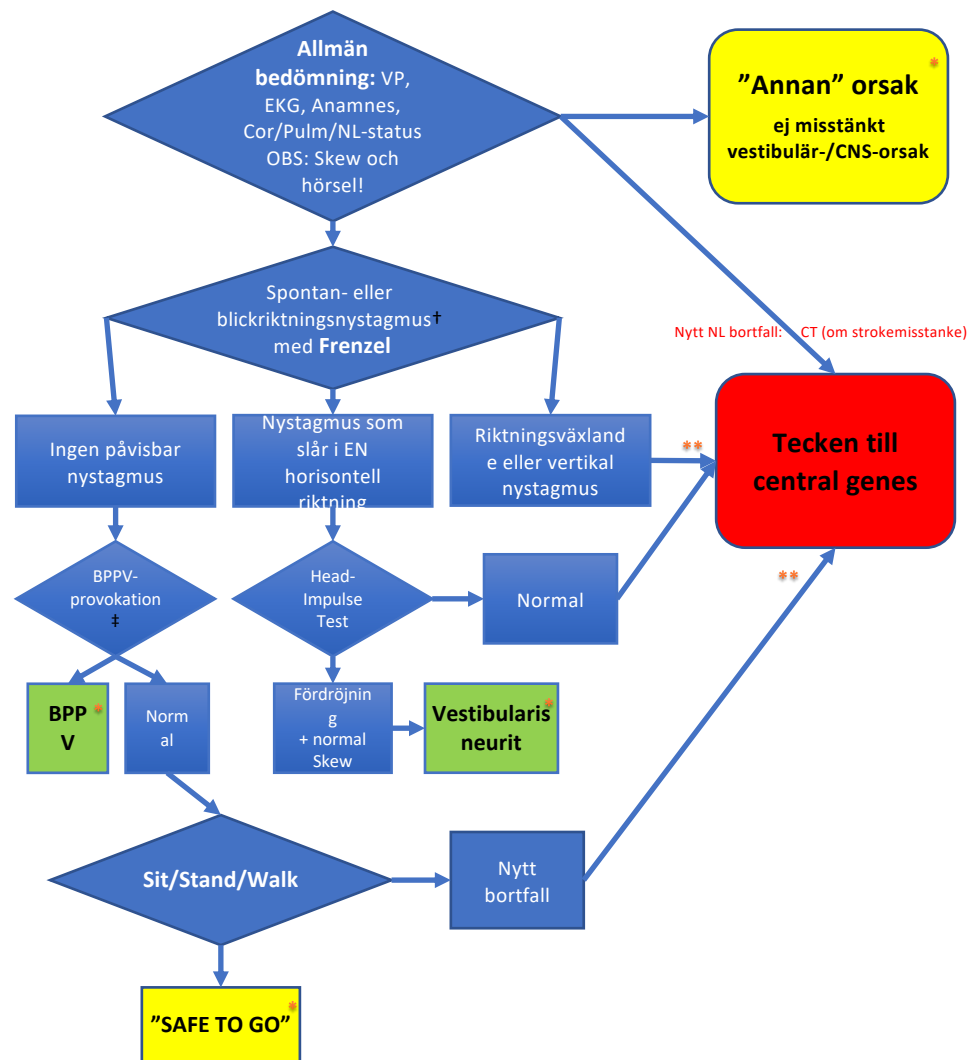
OBS! Video-Frenzel! Ska användas! (eller åtminstone M-glasses/Frenzel)



Algorithm: Steg 3. Gång, stabilitet och "avslut"



Daniel Jansson m fl
Akutmedicin
Skånes Universitetssjukhus
Malmö



† Obs: Ej ändlägesnystagmus
‡ Dix-Hallpike & Supine Roll Test

* Akut CT hjärna sannolikt ej värdeskapande
** Rådgör med NL om bilddiagnostik (OBS: CT kan då inte utesluta ischemisk genes)

Ref: Edlow JA, Newman-Toker DE. Using the physical examination to diagnose patients with acute dizziness and vertigo. J Emerg Med 2016 Feb 16; pii: S0736-4679(15)01254-8.
Vanni et al. Can emergency physicians accurately and reliably assess acute vertigo in the emergency department? Emerg Med Australas 2015;27:127-31

Pilotstudie v14-16 2016

Jämfört med v14-16 2015:

- Tid på akuten: **-1h 57min**
(2015: 5'20, 2016: 3'23)
- DT: **-42%**
(2015: 33%, 2016: 19%) Alla utom en DT begärd av NL, som del av "inläggningsrutin"
- MR: **+138%**
(2015: 8%, 2016: 19%) En patient bara MR. Övriga på dag 2 – 3 inneliggande
- Diagnos "Yrsel NUD" vid hemgång (R42.9): **-23%**
(2015: 48%, 2016: 37%)

I princip samma algoritm är validitetstestad!!

Vanni S et al. Differential diagnosis of vertigo in the emergency department: a prospective validation study of the STANDING algorithm. **Front Neurol** 2017

Gerlier C et al. Differentiating central from peripheral causes of vertigo in an emergency setting with the HINTS, STANDING and ABCD2 tests: A diagnostic cohort study. **Acad Emerg Med** 2021

STANDING =

- 1.FRENZEL: Spontannystagmus? Lägesnystagmus?
- 2.Nystagmusriktning: Uni? Pluri? Vertikal?
- 3.Impulstest: negativt? positivt?
- 4.Kan stå / gå själv?

352 patienter

Central yrsel 11.4% (95%CI 8.2-15.2%)
av dem ischemiskt stroke 70%

STANDING reliabilitet 0.83 = god
(nystagmusriktning 0.95 / impulstest 0.74)

Sensitivitet 95% (95%CI 83-99%)

Specificitet 87% (95%CI 85-87%)

Negativt prediktivt värde 99% (95%CI 97-100%)

Positivt prediktivt värde 48% (95%CI 41-50%)

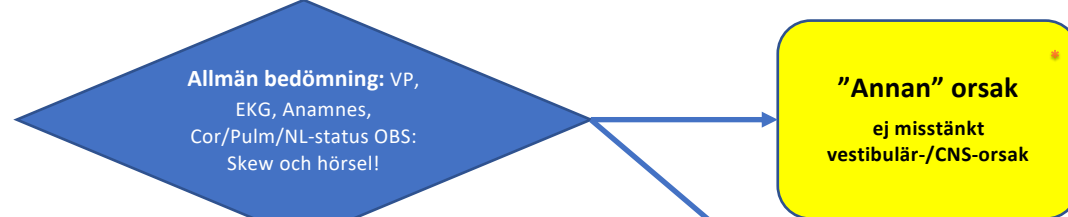
De flesta med akut yrsel pga stroke:

- Är äldre
- Har vaskulärt insjuknande (dvs < 1 minut)
- Har neurologiska fokala symtom eller fynd eller
- Ataxi: hemiataxi eller
- Oförmåga att sitta, stå eller gå själv

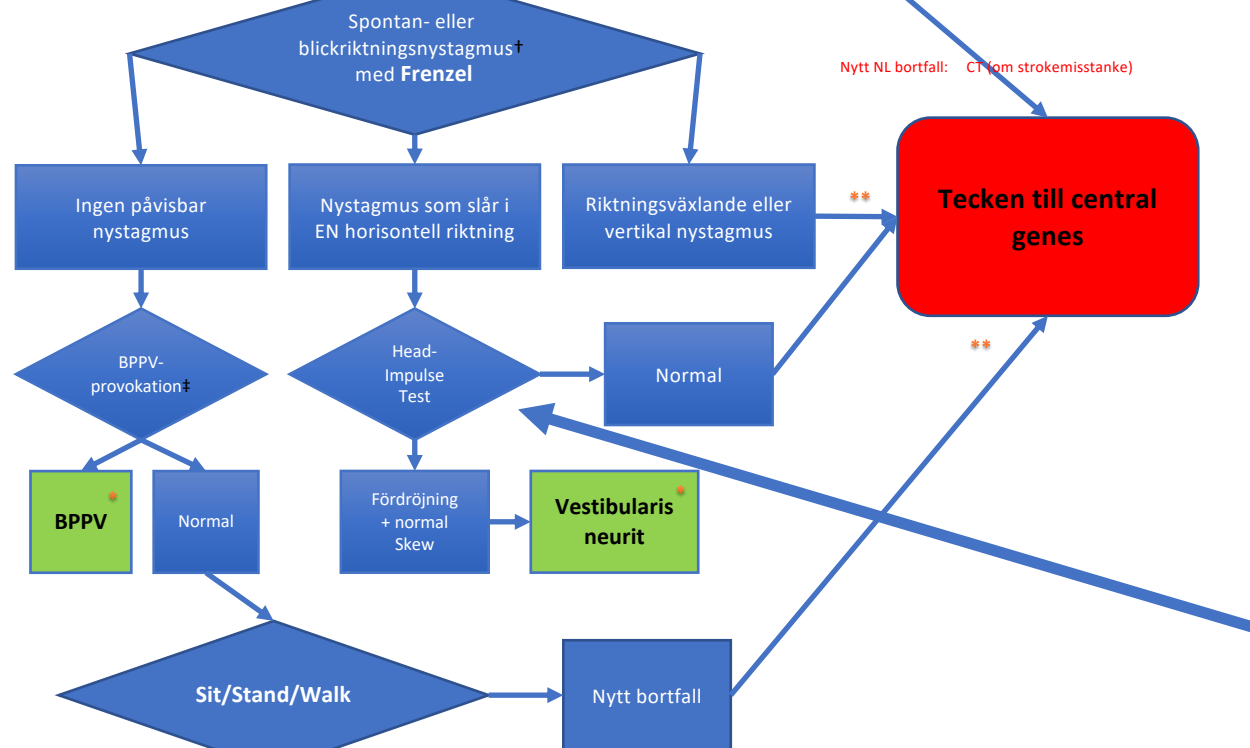
De utan fokalneurologi hittar vi i gruppen med akut vestibulärt syndrom (AVS)

Jonatan Salzer, *Projekt Obalans*, Umeå

1.



2.



3.



"SAFE TO GO"

† Obs: Ej ändlägesnystagmus
‡ Dix-Hallpike & Supine Roll Test

* Akut CT hjärna sannolikt ej värdeskapande
** Rådgör med NL om bilddiagnostik (OBS: CT kan då inte utesluta ischemisk genes)

Ref: Edlow JA, Newman-Toker DE. Using the physical examination to diagnose patients with acute dizziness and vertigo. J Emerg Med 2016 Feb 16; pii: S0736-4679(15)01254-8.
Vanni et al. Can emergency physicians accurately and reliably assess acute vertigo in the emergency department? Emerg Med Australas 2015;27:127-31

YouTube

HINTS

Head impulse test

BPPV