

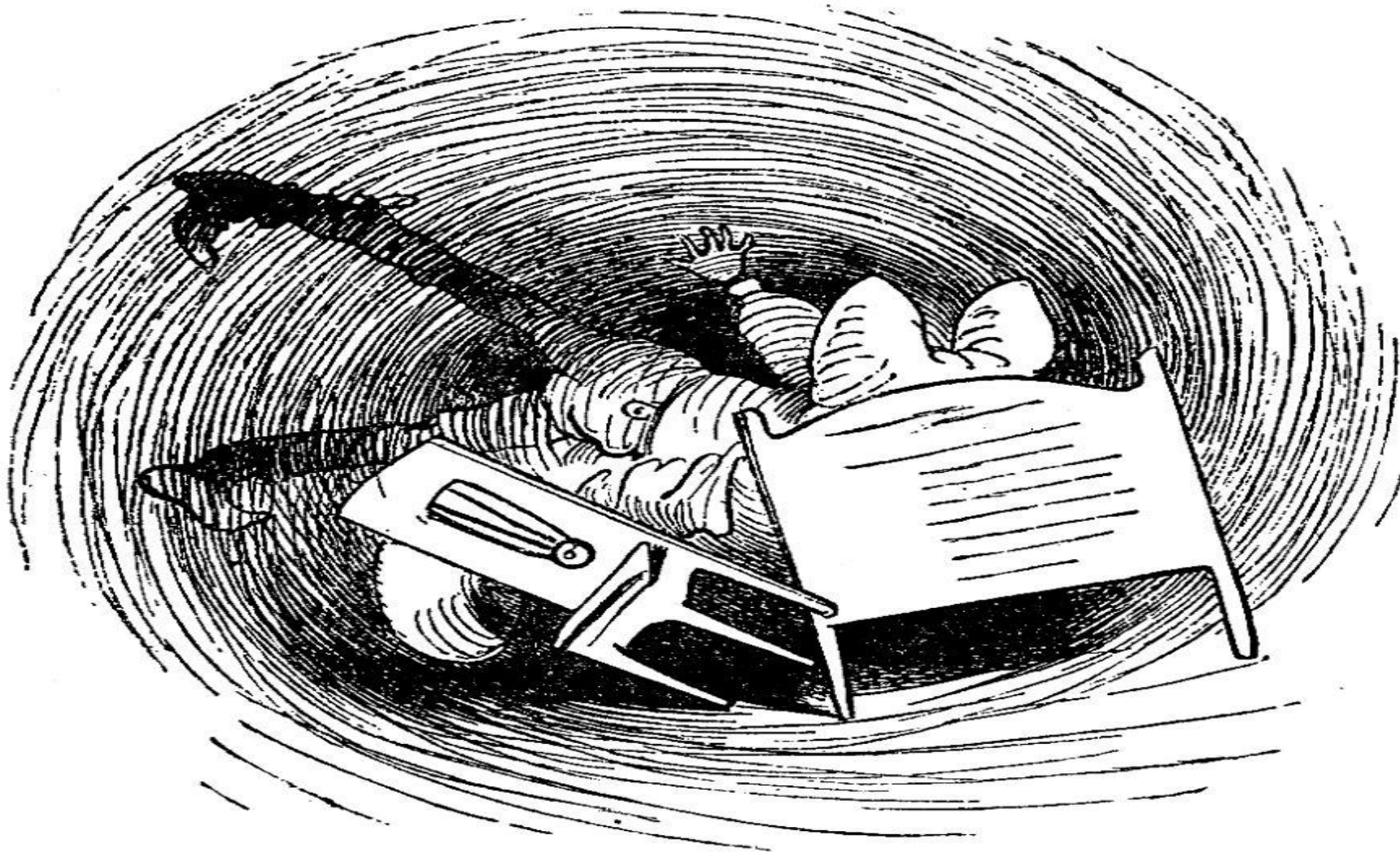
Svimmelhet - fra et nevrologisk ståsted

Halvor Øygarden
Overlege ved Nevrologisk avdeling SSHF
Førsteamanuensis UiA

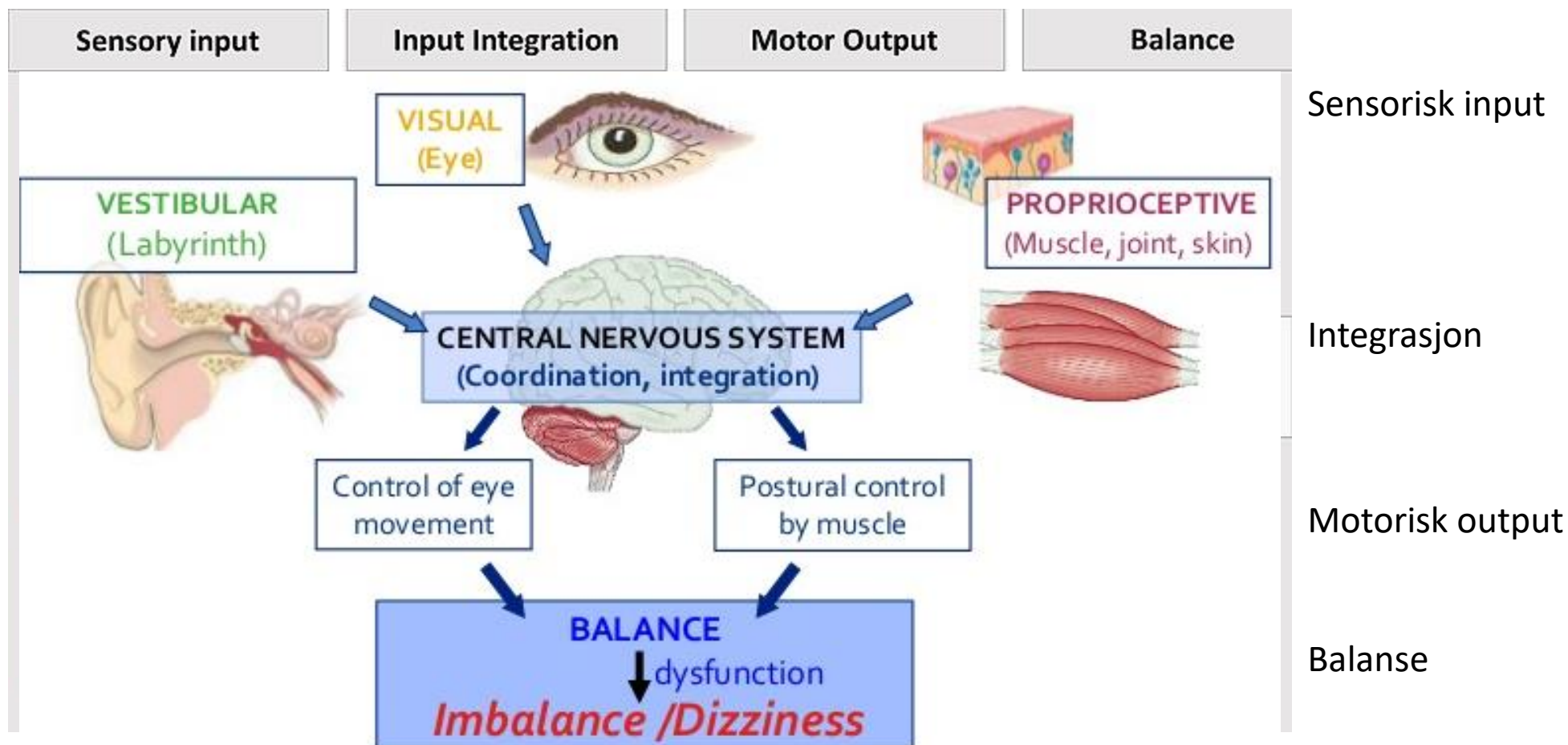
Disposisjon

- Hva er svimmelhet?
- Hva bør vi kunne om svimmelhet?
 - Hva gir svimmelhet?
 - Hyppig?
 - Farlig?
- Diagnostisk tilnærming
 - Hvordan tenker nevrologen?
- Hva bør dere kunne om svimmelhet?
 - Case-basert tilnærming
- Hvordan kan vi samarbeide best mulig?

Hva er svimmelhet?



Hvordan fungerer balanse?



Goebel JA. Otolaryngol Clin North Am 2000;33:483-93.
Shepard NT, Solomon D. Otolaryngol Clin North Am 2000;33:455-69

Hva bør vi kunne om svimmelhet?

Nomenklatur

- Vertigo
 - En illusjon av bevegelse
 - Ofte gynging eller rotasjon
- Oscillopsi
 - Opplevelse av at omgivelse hopper/flytter seg, eller at hodet/synet henger igjen
- Nystagmus
 - En ufrivillig øyebevegelse med en rask og en langsom fase
 - Repeterende
 - Rask fase bestemmer retningen

Årsaker til svimmelhet

- Vestibulære
 - BPPV
 - Vestibularisnevritt
 - Meniere
 - Schwannom
- CNS
 - Hjerneslag i cerebellum/hjernestamme
 - Migrene
 - MS
 - Tumor
 - Epilepsi
- Funksjonelle
 - Angst
 - PPPD
- Medikamenter
 - Anti-HT
 - Diuretika
 - Antidepressiva
 - Antipsykotika
 - Sedativa
- Annet
 - Arytmi/hypotensjon
 - Hypoglykemi/elektrolytter/hypothyreose
 - Anemi

Table 4 Specific ED diagnoses of dizzy patients
(n=413)

	No	Percentage
Central neurological causes (n=23)		
Stroke	18	78.3
Transient ischaemic attack	3	13.0
Brain tumour	2	8.7
Peripheral causes (n=390)		
Non-specific dizziness	82	21.1
Vasovagal episode	34	8.7
Vestibular neuronitis	29	7.4
Upper-respiratory-tract infection	33	8.5
Cardiac problem	29	7.4
Poor blood-pressure control	22	5.6
Poor diabetic control	15	3.8
Gastrointestinal problem	18	4.6
Benign positional vertigo	11	2.8
Migraine	3	0.8
Meniere's disease	8	2.1
Hyperventilation syndrome	5	1.3
Anaemia	3	0.8
Electrolyte imbalance	6	1.5
Gynaecology problem	5	1.3
Viral illness	6	1.5
Mood disorder	3	0.8
Urinary-tract infection	6	1.5
Musculoskeletal problems	10	2.6
Syncope	44	11.3
Others	18	4.6

Cheung, C., et al. (2010).
"Predictors of important
neurological causes of dizziness
among patients presenting to the
emergency department."
Emergency Medicine Journal
27(7): 517-521.

Hyppig?

- 1/3 får en sykelig form for svimmelhet ilt livet
- 2,6% av alle henvendelser hos fastlege
- 4% av alle innleggelser i akuttmottak
- 11% av alle pasienter innlagt på nevrologisk avdeling i 2015 hadde svimmelhet som hovedsymptom

FREDAG 23. DESEMBER 2022

 Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

ARTIKLER FAGOMRÅDER UTGAVER PODKAST FORFATTERVEILEDNING LEGEJOBBER SØK

ORIGINALARTIKKEL

Utredning av pasienter med akutt svimmelhet ved en nevrologisk avdeling

ENGLISH

SAMMENDRAG *Martin Weisshaar, Åse Mygland, Unn Ljøstad Om forfatterne*

HOVEDFUNN BAKGRUNN

ARTIKKEL Akutt svimmelhet kan ha mange årsaker, blant annet kan hjerneslag presentere seg som isolert akutt vestibulært syndrom. Akutt episodisk svimmelhet anbefales utredet med posisjonstester, og akutt vedvarende svimmelhet med fokus på testbatteriet HINTS (Head Impulse, Nystagmus, Test of Skew), som kan skille hjerneinfarkt fra vestibularisnevritt. Vi ønsket å kartlegge forekomst, diagnosespekter og tilnærming til akutt svimmelhet på en nevrologisk avdeling.

INNLEDNING

MATERIALE OG METODE MATERIALE OG METODE

RESULTATER Vi har foretatt en retrospektiv journalgjennomgang av alle pasienter med akutt svimmelhet som hovedsymptom som i 2015 ble innlagt på Nevrologisk avdeling ved Sørlandet sykehus, Kristiansand.

DISKUSJON

KONKLUSJON

LITTERATUR

KOMMENTARER (0)

Publisert: 2. oktober 2019
Utgave 14. 8. oktober 2019
Tidsskr Nor Legerforen 2019
doi: 10.4045/tidsskr.18.081
Mottatt 21.10.2018, første
revisjon innsendt 14.2.2019
godkjent 18.6.2019.

 PlumX Metrics

 PDF

 SKRIV UT

Kong Harald skrives ikke ut av sykehuset

Slottet opplyser om at kong Harald ikke blir skrevet ut av sykehuset i dag etter at han ble innlagt på Rikshospitalet på onsdag.

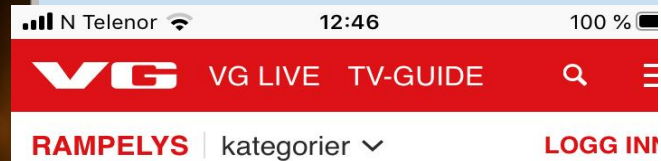


Kong Harald ble innlagt på sykehus på onsdag denne uken på grunn av svimmelhet.
FOTO: TERJE BENDIKSBY / NTB SCANPIX

Louise Krüger Journalist

Oppdatert for 5 min siden

Onsdag kveld opplyste Kongehuset at [kong Harald er innlagt på sykehus.](#)

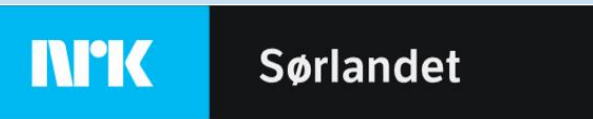


FØLTE SEG SVAK: Dronning Silvia har vært på sykehus siden igår etter legens ordre. Foto: Lise Åserud NTB scanpix

Sveriges dronning til sykehus

Dronning Silvia (73) følte seg svak og svimmel på sin egen fødselsdag, og måtte tilbringe julaften på sykehus.

AV MAGNUS NEWTH OG EIVIND LINDKVIST



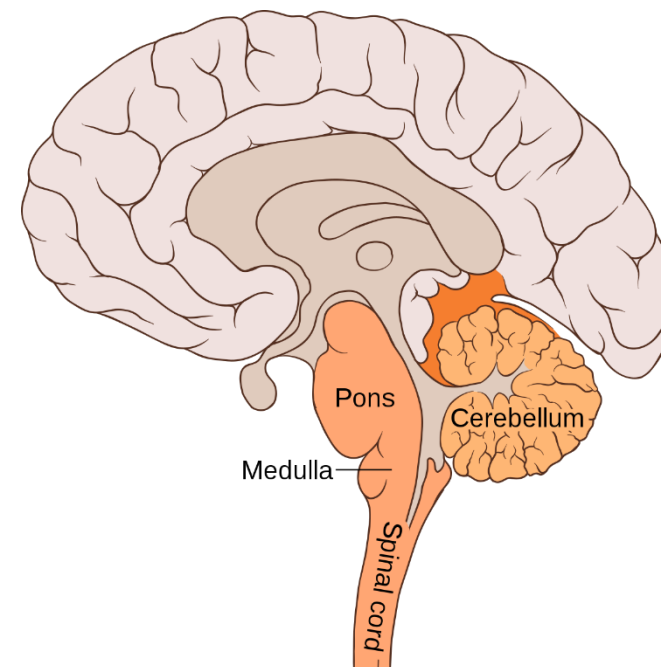
TV Radio Tips SørlandsScene



Slottet: Mette-Marit har krystallsyke

Farlig?

- CNS
 - Infarkt i lillehjerne/hjernestamme
- Men pas. Har ingen FAST-symptomer??
- 20% av slag er i bakre kretsløp
 - Ataksi, koordinasjonsvansker, synsfeltutfall gir ikke utslag på FAST
- 20% av slag i bakre kretsløp med isolert svimmelhet (evt. kvalme, falltendens og nystagmus)



Hvorfor fokus på svimmelhet?

- Identifisere svimmelhet med «farlig årsak» som krever medisinske akutttiltak
 - Hjerneslag/TIA - trombolyse? Mekanisk trombektomi?
 - Sekundærprofylakse
- Korrekt diagnostikk så tidlig som mulig hos alle
 - Korrekt behandling
 - Unngå kronifisering
 - 25 % av pasienter med akutt vestibulær sykdom utvikler PPPD
- Redusere unødvendig utredning (spesielt radiologisk)
 - Illusorisk trygghet (spesielt CT)
 - Tilfeldige funn (med risiko for feil konklusjon)
 - Kostnad

Presisjon av diagnostikk?

Endelig diagnose i epikrise for 243 pasienter innlagt i 2015 ved Sørlandet sykehus, Kristiansand, med akutt svimmelhet som hovedsymptom.

Utskrivingsdiagnose	n (%)	
Svimmelhet	112	(46)
Vestibularisnevritt	59	(24)
Benign paroksysmal posisjonsvertigo	41	(17)
Uspesifisert perifer vestibulopati	10	(4)
Hjerneslag	5	(2)
Andre ¹	16	(7)

¹Følgende diagnoser forekom tre eller færre ganger: Ménières sykdom, pneumoni, synkope/nærsynkope, hodepine, migrene med aura, karotisstenose uten hjerneslag, ustø gange, multippel sklerose og episodisk paroksysmal angst.

- 50% Uspesifikke

- 2% Hjerneslag

- Forbedringspunkter:

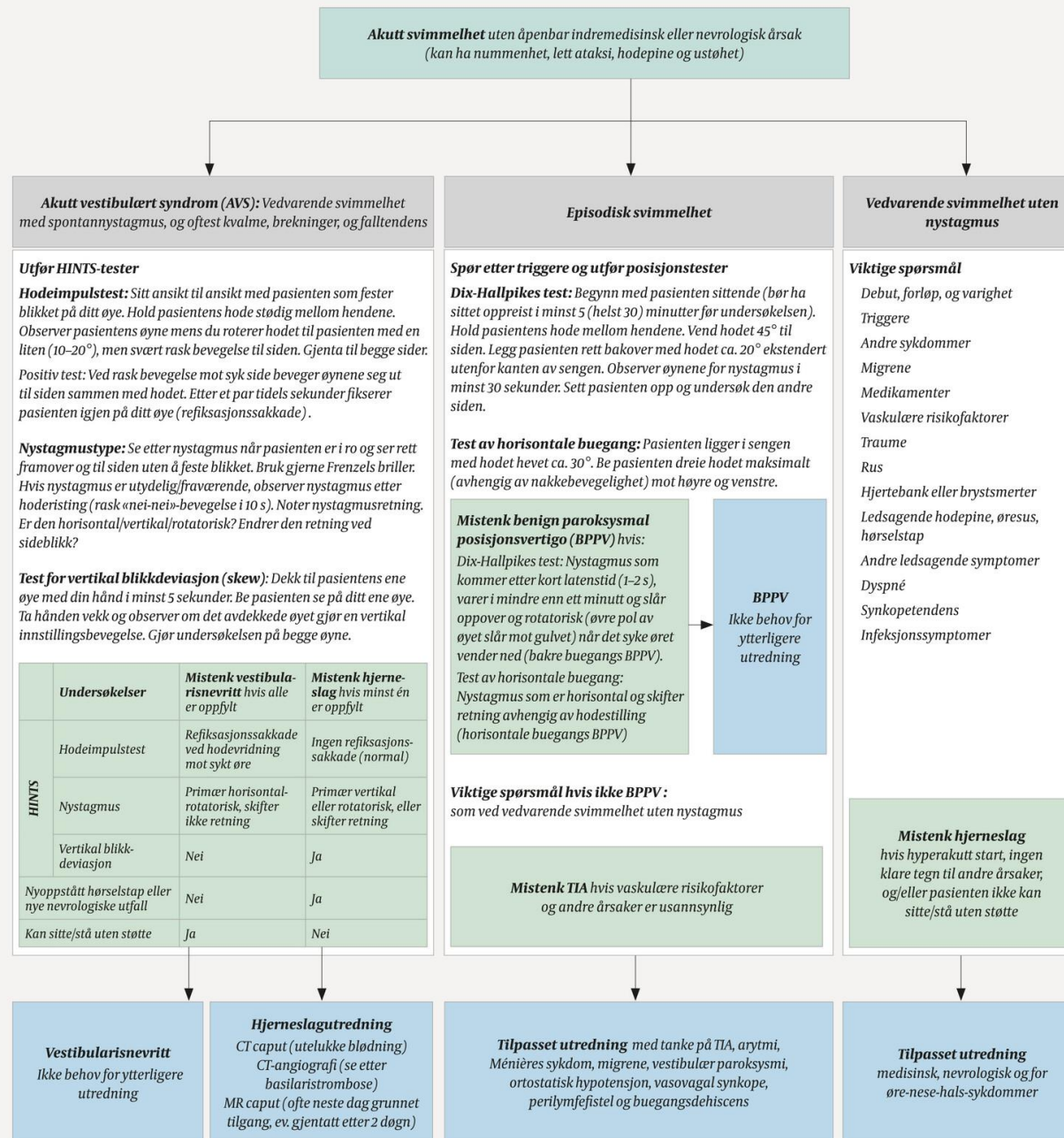
- Strukturert anamnese
- Strukturert klinisk us.
- Dokumentasjon
- Evidensbasert praksis

- Intern kursing og opplæring
- Opprettet spesialisert vertigo-poliklinikk og ekspertgruppe

Strukturert anamnese ved svimmelhet

Debut	Svimmelhetens karakter	Tidsforløp	Andre faktorer	Ledsagende symptomer	Annet	Røde flagg
Akutt, gradvis Omstendigheter: infeksjonstegn, psykososiale påkjenninger	Vertigo: rotatorisk, nautisk Nærsynkoper Ustøhet Angstsymptomer	Konstant eller periodisk Hyppighet Varighet Symptomfrie intervaller Progredierende siden debut eller i bedring	Noe som utløser Noe som forverrer <i>Eksempler:</i> <i>hodebevegelser,</i> <i>stillingsendringer,</i> <i>synsinntrykk, lyder,</i> <i>trykkendringer</i> Noe som lindrer Unngåelsesadferd	Feber, allmennsymptomer Hørselstap, øresus, trykk i øret, sideforskjell Kvalme og/eller brekninger Dobbeltsyn, synsfeltdefekter, flimring Lys- eller lysskyhet Hjertebank	Medikamenter Kjente sykdommer hos pasienten Stimulantia: <i>røyking</i> <i>alkohol</i> <i>andre rusmidler</i> Kardiovaskulære risikofaktorer: <i>hypertensjon</i> <i>hyperkolesterolemi</i> <i>diabetes</i>	Smerter i hodet, bryst, nakke, øre Bevissthets- reduksjon Kraftsvikt, dobbeltsyn, gang- og talevansker, klossethet, falltendens

↓
Svimmelhetskarakter betyr lite for diagnostisk presisjon



Gary Grappler

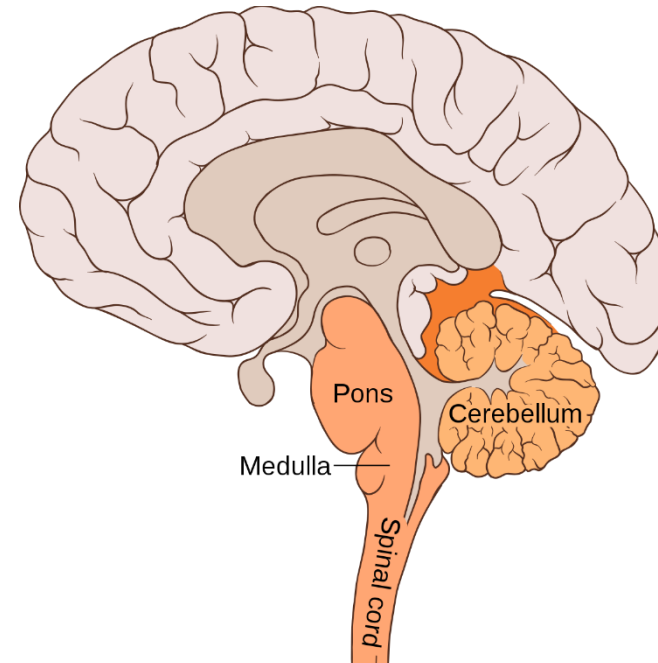
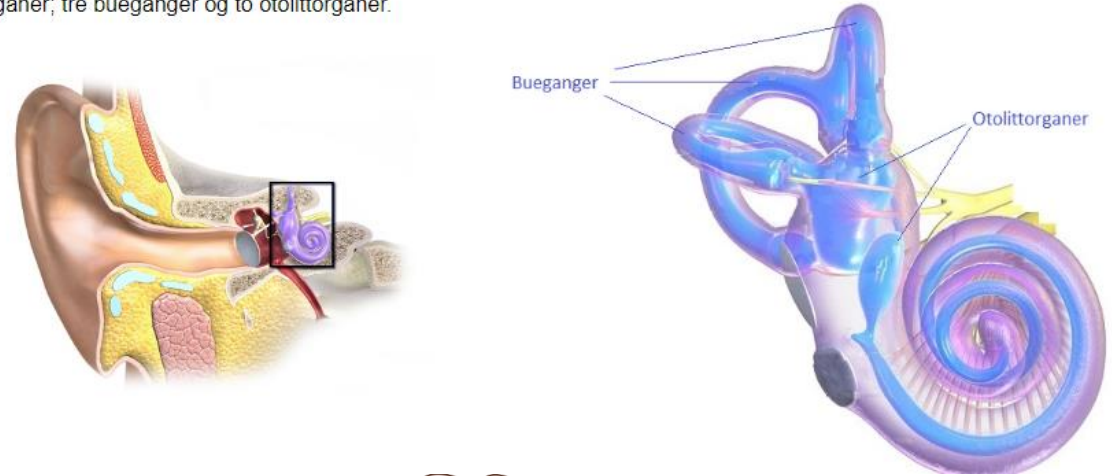
- Bakgrunn:
 - 55 år. Røyker, HT (Livsstilstiltak med trening har gjort det bedre og avvendt behandling)
 - Bestillingen til time:
 - Svimmel siste par dager og bekymrer seg for at det er noe farlig.
 - Går støtt inn ditt kontor og virker ikke svimmel underveis i konsultasjonen.
 - Innimellom opplever han at rommet spinner rundt.
 - Har merket at svimmelheten kan utløses av hodebevegelser, og da føler han seg ustø og dårlig, men han har ikke falt.
 - Du spør hvor lenge han føler at rommet spinner når det skjer, han svarer ca. et halvt minutt og så går det over, men han er kvalm og uvel noe lenger.
 - Hvordan bør du utrede Gary videre?
 - Hvilke kliniske undersøkelser kan du gjøre?
- Tidsforløp: Akutte kortvarige anfall og asymptomatisk mellom anfall
- Provoserende faktorer: Hodebevegelser utløser anfall
(OBS! Forverrende vs. Utløsende faktorer)

Farlig?

- Balanseorgan – indre øret
 - BPPV
 - Akutt anfallsvis svimmelhet, «symptomfri» mellom anfall
 - Vestibularisnevritt
 - Akutt/subakutt vedvarende svimmelhet, med forverring ved bevegelse
- CNS
 - Infarkt i lillehjerne/hjernestamme
 - Akutt vedvarende svimmelhet, med forverring ved bevegelse

Om balanseorganene i det indre øret

Labyrinten i det indre øret inneholder fem ulike balanseorganer; tre bueganger og to otolittorganer.



Vi tror kanskje Gary har BPPV nå

- Dere skal få vite mer om BPPV av Alf Bjarne Lilleås etterpå
 - Bakgrunn
 - Diagnostikk
 - Behandling

Kan det være repeterte TIA?

Gary har ny historie

- Hva hvis Gary forteller at han ble plutselig svimmel for noen timer siden
- Han er kvalm og har kastet opp
- Svimmel hele tiden, det blir verre når han går og han klarer ikke gå på linje uten støttesteg
- Han opplever at omgivelsene hopper, men ser ikke dobbelt
- Hva vil du gjøre nå?
- Hvordan bør Gary håndteres?

- Akutt
- Vedvarende/konstant

➤ Akutt vestibulært syndrom

Triagering Klassifisering Måltrettet anamnese og undersøkelse Tolkning Videre utredning

Akutt svimmelhet uten åpenbar indremedisinsk eller nevrologisk årsak
(kan ha nummenhet, lett ataksi, hodepine og ustøhet)

Akutt vestibulært syndrom (AVS): Vedvarende svimmelhet med spontannystagmus, og oftest kvalme, brekninger, og falltendens

Utfør HINTS-tester

Hodeimpulstest: Sitt ansikt til ansikt med pasienten som fester blikket på ditt øye. Hold pasientens hode stødig mellom hendene. Observer pasientens øyne mens du roterer hodet til pasienten med en liten (10–20°), men svært rask bevegelse til siden. Gjenta til begge sider.
Positiv test: Ved rask bevegelse mot syk side beveger øynene seg ut til siden sammen med hodet. Etter et par tidels sekunder fikserer pasienten igjen på ditt øye (refleksjonssakkade).

Nystagmustype: Se etter nystagmus når pasienten er i ro og ser rett framover og til siden uten å feste blikket. Bruk gjerne Frenzels briller. Hvis nystagmus er utydelig/fraværende, observer nystagmus etter hoderisting (rask «nei-nei»-bevegelse i 10 s). Noter nystagmusretning. Er den horisontal/vertikal/rotatorisk? Endrer den retning ved sideblikk?

Test for vertikal blikkdeviasjon (skew): Dekk til pasientens ene øye med din hånd i minst 5 sekunder. Be pasienten se på ditt ene øye. Ta hånden vekk og observer om det avdekkede øyet gjør en vertikal innstillingsbevegelse. Gjør undersøkelsen på begge øyne.

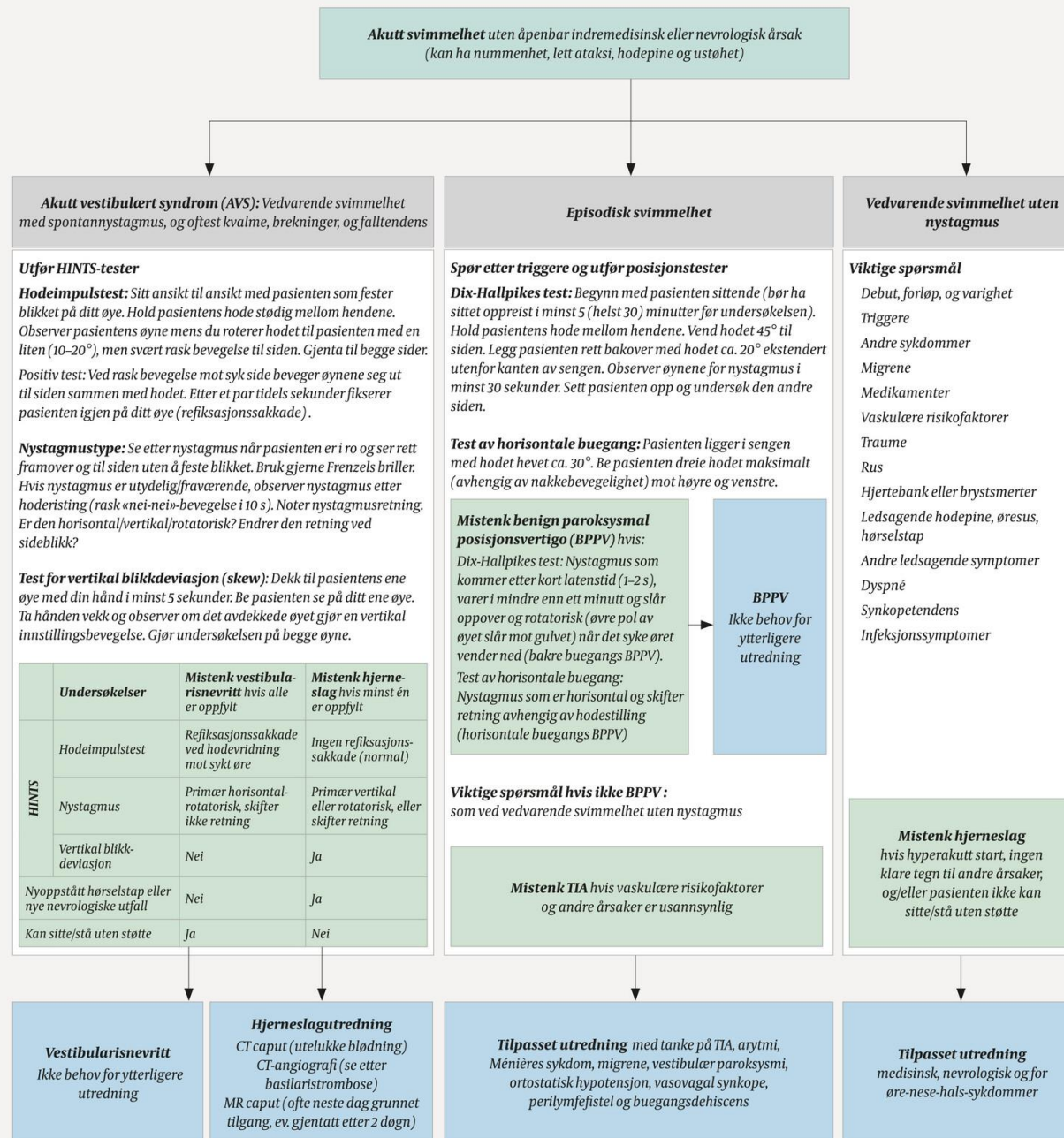
	Undersøkelser	Mistenk vestibularisnevritt hvis alle er oppfylt	Mistenk hjerne-slag hvis minst én er oppfylt
HINTS	Hodeimpulstest	Refleksjonssakkade ved hodevridning mot sykt øre	Ingen refleksjonssakkade (normal)
	Nystagmus	Primær horisontal-rotatorisk, skifter ikke retning	Primær vertikal eller rotatorisk, eller skifter retning
	Vertikal blikkdeviasjon	Nei	Ja
	Nyoppstått hørselstap eller nye nevrologiske utfall	Nei	Ja
	Kan sitte/stå uten støtte	Ja	Nei

Vestibularisnevritt
Ikke behov for ytterligere utredning

Hjerneslagutredning
CT caput (utelukke blødning)
CT-angiografi (se etter basilaristrombose)
MR caput (ofte neste dag grunnet tilgang, ev. gjentatt etter 2 døgn)

Undersøkelser

- Gary går noe ustøtt inn til undersøkelse
 - Når han ligger på benken er han fortsatt svimmel og kvalm
 - Blodtrykket er 180/90, puls 85 regelmessig
 - Normale funn over hjerte og lunger
 - Han beveger alle ekstremiteter fritt og har ingen talevansker eller ansiktsasymmetri
 - Synsfeltet er sidelikt. Han klarer følgebevegelser med øynene, men du er usikker mhp. nystagmus.
 - Ved Rombergs prøve faller han mot høyre side.
 - Ved finger-nese, og kne-hælprøve er det også mer hakkete bevegelse på høyre side
 - Plantarrefleksene er nedadvendt bilateralt
- Hva gjør du med Gary?
 - www.menti.com
 - Gary på sykehus
 - Ataksi høyre hemiside
 - Nystagmus med vertikal komponent
 - Normal hodepimpuls
 - Pos. Skew deviasjon, med vertikal innstilling
 - Gangvansker grunnet ataksi
 - Indikasjon for actilyse, bedring påfølgende dag.
 - MR viser 2 små infarkt hør cerebellum inn mot hjernestamme



Undersøkelser ved akutt, vedvarende svimmelhet

- Strukturert anamnese
- Klinisk us. Inkl. nevrologi
- HINTS-plus
 - Head-impulse (hodeimpuls-test)
 - Nystagmus (Frenzels briller)
 - Test of skew (Cover/uncover-test)
 - + nyoppstått hørselstap
- Ved vestibularisnevritt forventes følgende funn:
 - Patologisk hodeimpulstest til én side
 - Horisontal nystagmus med rask fase til motsatt side av den siden som hadde patologisk hodeimpulstest
 - Det skal ikke foreligge vertikal blikkdeviasjon (skew-deviasjon)
 - Det skal ikke foreligge nyoppstått høretap
- Alle andre funn enn dette må mistenkes å ha sentral årsak og må vurderes mhp. hjerneslag

Comparative Study > Stroke. 2009 Nov;40(11):3504-10. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.551234.

Epub 2009 Sep 17.

HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging

Jorge C Kattah ¹, Arun V Talkad, David Z Wang, Yu-Hsiang Hsieh, David E Newman-Toker

Affiliations + expand

PMID: 19762709 PMCID: PMC4593511 DOI: 10.1161/STROKEAHA.109.551234

HINTS-video



Hvem skal inn på sykehus?

- Akutt og vedvarende kraftig svimmelhet som ikke går over i løpet av få minutter
- Spesielt dersom den er ledsaget av:
 - Nevrologiske utfall
 - Ny hodepine, nakkesmerter
 - dysartri (utydelig tale)
 - diplopi (dobbeltsyn)
 - Hørselstap
 - styringsvansker
 - Pasient som ikke klarer å gå, stå eller sitte uten støtte
 - Hyperakutt debut
 - Redusert bevissthet
 - Nyoppstått nystagmus som ikke kan forklares av BPPV
- Hvorfor??
 - Identifisere de med hjerneslag
 - Akuttbehandling
 - Sekundærprofylakse
 - Korrekt diagnose
 - Informasjon og råd kan gi bedret prognose mhp. langtidsplager

Sjekkliste for henvisning / kontakt

1. Varighet av plager
2. Funksjonsnivå
3. Beskrivelse av svimmelheten; type, debut, forløp, ledsagende symptomer og utløsende faktorer
4. Tidligere utredning, inkludert spesialistundersøkelser og bildediagnostikk
5. Nystagmusundersøkelse
6. Beskrivelse av nystagmus og symptomer ved Dix-Hallpike-manøver og rulletest
7. Tidligere sykdommer og medisinliste

Oppsummering

- Hva er svimmelhet?
 - En illusjon av bevegelse – svikt i balansesystemet
- Hva bør vi kunne om svimmelhet?
 - Hva gir svimmelhet?
 - En mengde årsaker, strukturert sortering er viktig – strukturert anamnese med gode spørsmål
 - Hyppig?
 - En hyppig kontaktårsak både i primær og spesialisthelsetjenesten
 - Farlig? Potensielt farlig – vi må identifisere disse
 - Hjerneslag som trenger akutt håndtering
 - Annen CNS årsak som trenger utredning/behandling
 - Tilstander som kan behandles/bedre prognose (opptil ¼ med akutt vestibulært syndrom får kroniske plager)
- Diagnostisk tilnærming
 - Hvordan tenker nevrologen?
 - Jeg vil ha pasientene der man mistenker hjerneslag
 - Særlig akutt, vedvarende svimmelhet der man ikke finner vestibularisnevritt
- Hva bør dere kunne om svimmelhet?
 - Case-basert tilnærming
 - Strukturert anamnese, nevrologisk us, HINTS+
- Hvordan kan vi samarbeide best mulig?
 - Dialog – ring oss ved behov for konferering/diskusjon (08-16: 907 67 968 -nevrologisk bakvakt, ellers: 3807 3399)

Spontannystagmus



Spontannystagmus etter hoderisting



Hodeimpulstest



Skew-test (vertikal skjeling)



Vestibularisnevritt

- Akutt vestibulært syndrom
- Spontannystagmus (Alexanders lov)
 - Intensitet økt ved blikk mot rask fase (frisk side), avtar ved blikk mot langsom fase
- Pos. HIT mot langsom fase (syk side)
- Ingen skew deviasjon
- Ingen andre nye nevrologiske symptomer (hørsel, hjernenerver, koordinasjon)
- Behandling?? Steroider er diskutert,

Meta-Analysis > Otolaryngol Head Neck Surg. 2021 Aug;165(2):255-266.

doi: 10.1177/0194599820982910. Epub 2021 Feb 2.

Systematic Review and Meta-analysis: Effectiveness of Corticosteroids in Treating Adults With Acute Vestibular Neuritis

Kai-Jing Leong ¹, Timothy Lau ¹, Vicky Stewart ², Elisa F D Canetti ¹

Affiliations + expand

PMID: 33525978 DOI: 10.1177/0194599820982910

Conclusion: There is insufficient evidence to support the use of corticosteroids in managing acute

vestibular neuritis in adults. At present, corticosteroids appear to have short-term benefits in canal paresis but no long-term benefits in canal paresis and symptomatic recovery. Future studies should consider including a wider variety of clinical vestibular tests and frequent acute follow-ups to monitor the effects of corticosteroids.

Review > Cochrane Database Syst Rev. 2011 May 11;(5):CD008607.

doi: 10.1002/14651858.CD008607.pub2.

Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction (vestibular neuritis)

Jonathan M Fishman ¹, Chris Burgess, Angus Waddell

Affiliations + expand

PMID: 21563170 DOI: 10.1002/14651858.CD008607.pub2

Main results: Four trials, involving a total of 149 participants, compared the effectiveness of oral corticosteroids against placebo. All the trials were small and of low methodological quality. Although

Authors' conclusions: Overall, there is currently insufficient evidence from these trials to support the administration of corticosteroids to patients with idiopathic acute vestibular dysfunction. We found no