

Diagnostik og behandling af funktionel svimmelhed i henhold til de nye ICD-11-kriterier

Mahmoud Saied^{1,2,3}, Celine Croucher Vasarhelyi^{1,3,4}, Sepehr Mamoi^{3,5}, Egon Stenager^{1,3,6}, Elsebeth Stenager^{7,8}, Jon Stone⁹ & Michael Nicholas Binzer^{1,2,3}

STATUSARTIKEL

- 1) Fokuseret Forskningsenhed i Neurologi, Sygehus Sønderjylland
- 2) Institut for Regional Sundhedsforskning, Center Sønderjylland
- 3) Afdelingen for Hjerne- og Nerve-sygdomme, Sygehus Sønderjylland
- 4) Fokuseret Forskningsenhed i Psykiatri, Aabenraa
- 5) Institut for Regional Sundhedsforskning, Syddansk Universitet
- 6) Skleroseklinikken, Sydvestjysk Sygehus
- 7) Psykiatrisk Afdeling, Odense Universitetshospital
- 8) Fokuseret Forskningsenhed i Psykiatri, Aabenraa
- 9) Department of Clinical Sciences, University of Edinburgh

Ugeskr Læger
2018;181:V04190245

Mens vertigo defineres som en illusion af bevægelse af enten ens egen krop eller omgivelserne [1], er begrebet svimmelhed en mere diffus tilstand, der både opleves og beskrives meget forskelligt. Hos nogle patienter opleves svimmelhed som en balanceusikkerhed, som når man står på skøjter, eller en følelse af dissociation, hvor man føler sig afkoblet fra sin egen krop eller omgivelserne [2, 3]. Andre patienter beskriver en følelse af uklarhed, tunghed, fyldighed eller lethed i hovedet eller en følelse af, at synssansen eller den rumlige sans er sløret eller uskarp. Der kan også beskrives en følelse af en svajen, rokken, hoppen eller vuggen i enten patientens hoved, hele kroppen eller omgivelserne.

Svimmelhed er et hyppigt symptom, som opleves af ca. 30% af befolkningen over 65 år [3]. Et prospektivt kohortestudie fra Storbritannien viser, at 30-40% af alle henviste patienter til en neurologisk afdeling oplever svimmelhed [4].

En del af disse patienter udvikler langvarig svimmelhed, som hidtil har været svær at placere inden for gængse diagnostiske kriterier. Man har antaget, at symptomet var af funktionel karakter, men uden at der tidligere har været en klar definition på funktionel svimmelhed. I en artikel fra 2013 er bl.a. kronisk, subjektiv svimmelhed beskrevet grundigt, og tilstanden diagnosticeres efter udelukkelse eller behandling af kendte årsager til svimmelhed [5].

Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) er en ny diagnose for kronisk, funktionel svimmelhed. Hvor tilstanden hidtil har været et syndrom eller en udelukkelsesdiagnose, er der nu fastsat konkrete diagnostiske kriterier for PPPD (Tabel 1), som nu indgår i

ICD-11-klassifikationssystemet under kapitel 10: »Diseases of inner ear« [7]. Diagnosen genfindes også i den nye International Classification of Vestibular Disorders (ICVD) [8, 9]. De nye diagnosekriterier er med til at bane vejen for fokuseret forskning inden for behandlingen af funktionel svimmelhed – herunder den medikamentelle behandling, som bl.a. er undersøgt i en ny systematisk oversigt fra 2018 [10]. Det understreges, at PPPD som sådan ikke er en ny tilstand, men en revidering og samling af tidligere funktionelle syndromer som bl.a. phobic postural vertigo (PPV) og chronic subjective dizziness (CSD) [2, 11].

DIAGNOSTISKE KRITERIER FOR FUNKTIONEL SVIMMELHED

De diagnostiske kriterier for PPPD er udarbejdet af Bárány Society og ICVD (Tabel 1). For at man kan stille diagnosen PPPD, skal alle diagnosekriterierne være opfyldt. Først og fremmest skal patienten udvise mindst et symptom på svimmelhed i de fleste dage i en periode på mindst tre måneder. Symptomerne kan svinge i intensitet, vare i flere timer uden at være til stede hele dagen og typisk forværres ved: 1) oprejst stilling, 2) aktiv såvel som passiv bevægelse uagtet retningen og 3) situationer med mange elementer i bevægelse eller komplekse visuelle mønstre. Sidstnævnte punkt kan eksemplificeres ved en stor menneskeskare på f.eks. en gågade eller gulvtæpper med komplekse mønstre (Figur 1). Dette er karakteristisk for PPPD og kan hæmme patienternes sociale liv, da de ofte søger væk fra sådanne situationer.

PPPD udløses af hændelser, som forårsager svimmelhed, usikkerhed, vertigo eller balanceproblemer. De hyppigst fremprovokerende faktorer er perifere vestibulære lidelser såsom benign paroxysmal positionel vertigo (BPPV), mb. Menière og neuritis vestibularis [12]. Andre udløsende tilstande er migræne (20%), panikanfald (15%), generaliseret angst (15%), milde hovedtraumer og piskesmældslæsioner (15%), autonome forstyrrelser (7%) samt medicinske sygdomme og medikamentelle bivirkninger (3%) [2, 6]. For at man kan stille diagnosen, må symptomerne ikke kunne forklares ud fra en anden sygdom, og de skal medføre betydelig lidelse eller funktionshæmning hos patienten.

HOVEDBUDSKABER

- ▶ Funktionel svimmelhed er en kendt kronisk tilstand, men der har indtil for nylig ikke været en klar definition af tilstanden.
- ▶ Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) er en ny diagnose i WHO's ICD-11-kriterier, som omfatter en række konkrete kriterier, der gør det nemmere at identificere funktionel kronisk svimmelhed. Den nye diagnose forbedrer mulighederne for fokuseret forskning i funktionel svimmelhed.
- ▶ PPPD kan respondere på fysioterapeutisk, psykoterapeutisk og medicinsk behandling.

Prospektive studier med patienter, der har haft akutte eller episodiske vestibulære tilstande i mere end 3-12 måneder, tyder på, at en ud af fire patienter får persisterende svimmelhed som ved PPPD [12]. Da der i Danmark i 2017 blev registreret 7.221 ambulante og akutte ambulante kontakter til sygehusvæsenet pga. diagnoserne BPPV, neuritis vestibularis og mb. Menière [15], ville det betyde, at op til 1.800 patienter i disse grupper risikerer at udvikle PPPD.

Selvom psykologiske faktorer, herunder især angst-tilstande og abnorm årvågenhed over for symptomerne, ofte spiller en vigtig rolle i PPPD [5], skal det understreges, at diagnosen ikke kræver tilstedeværelse af disse psykologiske faktorer. Klinikerne skal være varsom med at tillægge disse faktorer en unødigt betydning og være opmærksom på, at mange patienter vil kunne forstå det som en devaluering af diagnosen. Fokus bør være på de diagnostiske symptomer og ikke kun på udelukkelse [16].

Symptomerne på PPPD udvikler sig typisk relativt akut og forværres gradvist, når de udløsende tilstande begynder at fortage sig. Det er vigtigt at huske, at der ved PPPD ofte er konkurrerende lidelser såsom BPPV, migræne, panikanfald og generaliseret angst. Disse kan således være både fremprovokerende og komorbide tilstande. Ligeledes kan PPPD også være til stede sammen med én af flere andre komorbide funktionelle diagnoser [2, 5].

SYGDOMSMEKANISME

Selvom sygdomsmekanismen bag PPPD endnu ikke er helt klarlagt [6, 13], ved vi, at akut opstået svimmelhed pga. påvirkning af det vestibulære system samt andre tilstande såsom angstanfald og hovedskader kan være en udløsende faktor for PPPD [6].

Ved svimmelhed aktiveres strategier for den posturale kontrol, hvilket medfører, at man f.eks. ændrer sin gangfunktion og bliver mere afhængig af visuelle input, da de vestibulære indtryk nedprioriteres [10]. Når svimmelheden remitterer, vil kroppen normalt inaktivere førnævnte kontrolmekanisme efter et stykke tid [2].

Nogle patienter kan dog reagere på svimmelheden med angst og/eller vedvarende skærpet opmærksomhed på visuelle og vestibulære sanseindtryk, hvilket har vist sig at have betydning for den primære patofysiologiske proces [2, 13, 17]. Følgende tre mekanismer for udviklingen af PPPD er identificeret: 1) forværring af kroppens posturale kontrol, 2) ændringer i den spatiale orientering, hvor hjernen prioriterer visuelle frem for vestibulære indtryk og 3) reduceret kortikal integration af de to førstnævnte punkter i hjernen [2, 13, 18].

Den forstyrrede evne til at vende tilbage til normal postural kontrol ved PPPD kan medføre en lang række symptomer (Figur 2). Den skærpede bevidsthed om

TABEL 1 / Diagnostiske kriterier for kronisk funktionel svimmelhed (PPPD).
Adapteret fra [6].

Kriterium	Beskrivelse
A	≥ 1 symptomer på svimmelhed, usikkerhed eller nonrotatorisk vertigo i de fleste dage i ≥ 3 mdr.: Symptomerne varer i flere t. ad gangen men kan svinge i intensitet Symptomerne behøver ikke at være konstant til stede hele dagen
B	Persisterende symptomer forekommer uden en specifik provokerende faktor men forværres ved: oprejst stilling, aktiv eller passiv bevægelse uagtet retning eller stilling samt udsættelse for stimuli i bevægelse eller komplekse visuelle mønstre
C	Tilstanden udløses af hændelser, der kan medføre vertigo, usikkerhed, svimmelhed eller balanceproblemer og omfatter akutte, episodiske eller kroniske vestibulære syndromer, andre neurologiske eller medicinske sygdomme og psykiske lidelser: Når PPPD udløses af en eksisterende akut eller episodisk lidelse, fremtræder symptomerne nævnt i kriterium A, når den eksisterende lidelse aftager eller bedres Symptomerne i kriterium A kan opstå sporadisk i starten men ender med at få et kronisk forløb Når PPPD udløses af en kronisk lidelse kan symptomerne udvikle sig langsomt i starten for derefter at blive gradvist værre
D	Symptomerne medfører betydelig lidelse eller funktionshæmning
E	Symptomerne kan ikke forklares bedre ved en anden sygdom eller tilstand

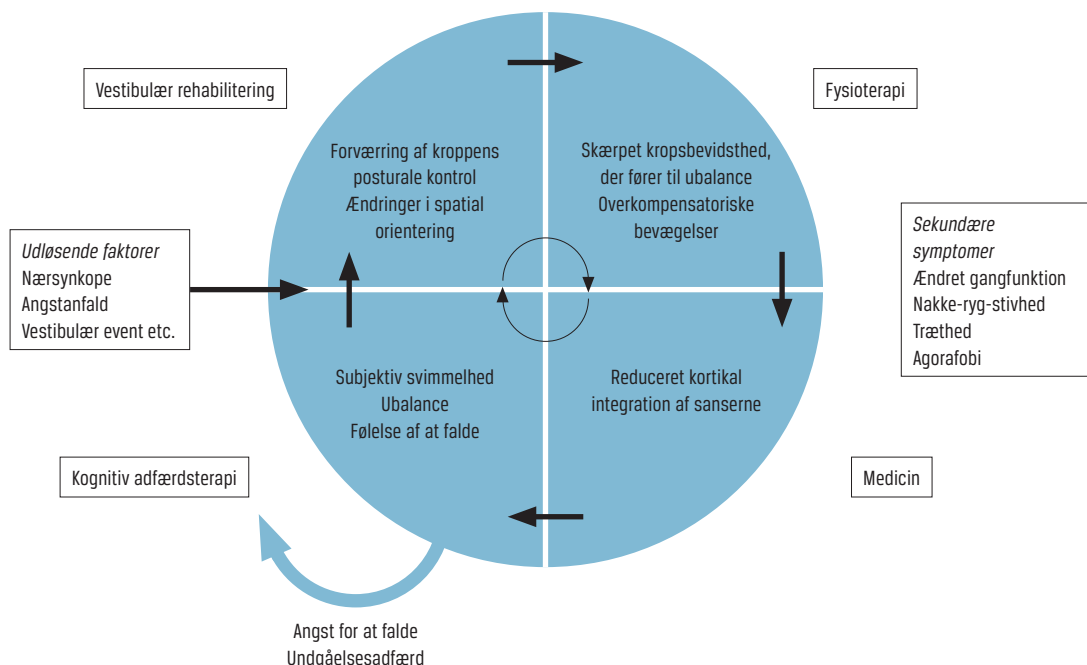


FIGUR 1 /
Et gulvtæppe med et komplekst visuelt mønster, der kan forværre svimmelheden hos patienter med persistent postural-perceptual dizziness. (Foto: Mahmoud Saied).

kroppen resulterer i ubalance og overkompensatoriske bevægelser, som på længere sigt kan medføre en ændring af gangfunktionen, således at den bliver langsom, forsigtig, med tæt kontakt til gulvet og en rigid overkrop [6, 13, 19]. Dette skal adskilles fra tilstanden hos patienter med parkinsonisme, da disse typisk kun har igangsætningsbesvær [2]. Frygten for svimmelhed medfører en persisterende ændret bearbejdning af san-

FIGUR 2 /

Overblik over patofysiologien og behandlingsmæssige angrebepunkter. Adapteret fra [5].



seindtryk og abnorm postural kontrol [6, 20]. Derfor vil patienter med PPPD ofte undgå steder, som vil forværre deres svimmelhed, såsom supermarkeder eller andre steder med mange visuelle sanseindtryk [6, 19].

Ved funktionelle MR-skanninger af hjernen hos patienter med PPPD ses der nedsatte forbindelser i områder med multisensoriske vestibulære sansebehandling og spatial kognition samt øgede forbindelser mellem netværk, der styrer den visuelle og følelsesmæssige bearbejdning [18]. Dette understøtter en underliggende patofysiologisk mekanisme bag PPPD og en nedsat kortikal integration af sansestimuli, hvilket

kan forklare, at balancen mellem sanseindtrykkene og registreringen af sanserne i hjernen kan være forvrænget, således at der er en uhensigtsmæssig fornemmelse af svimmelhed.

Meget tyder på, at ikke kun PPPD, men også persisterende fysiske symptomer i forbindelse med andre funktionelle lidelser kan forklares med en perceptuel dysregulering af hjernens aktive bearbejdning af sensoriske input. Dette er uddybet i en oversigt af Henningsen *et al* [20].

BEHANDLING

Eftersom PPPD er en ny diagnose, baseres behandlingsstrategierne på tidligere diagnoser, især PPV og CSD. Generelt ses der bedre effekt af behandlingen, jo tidligere den påbegyndes [21]. Diagnosticeringen og den initiale behandling vil derfor som udgangspunkt kunne foregå i primærsektoren ved brug af diagnosekriterierne. Viderehenvisning til specialiserede læger bør ske for at udelukke relevante differentialdiagnoser, ved behov for behandling af komorbide tilstande, som ikke kan håndteres i almen praksis, eller hvis symptomerne er særdeles invaliderende. I en dansk artikel beskrives forskellige behandlingsområder for subjektiv svimmelhed, som inddeles efter gradueringen af svimmelheden. De omtalte interventioner består primært af psykoedukation, vestibulær rehabilitering og evt. psykofarmakologisk behandling ved bodily distress syndrome [5]. Overordnet set er der stadig mangel på studier, især af langtidseffekten af de afprøvede behandlinger.

Behandlingen starter i overleveringen af diagnosen

TABEL 2 /

Det vigtigste i behandlingen af kronisk funktionel svimmelhed (PPPD) er at give patienten grundig information om tilstandens funktionelle karakter, samt at der er gode muligheder for behandling. Herudover er nedenstående punkter essentielle for behandlingen af PPPD^a. Adapteret fra [22, 23].

Identifikation af de fremtrædende symptomer og de provokerende faktorer

Fysioterapi målrettet svimmelhed og balanceproblemer:

Vestibulære tilvænningsøvelser: identificere og gentage bevægelser som f.eks. hoveddrejning i en bestemt retning, der forværrer svimmelheden. Herved opnår hjernen tilvænnning til disse bevægelser og svimmelheden bedres med tiden.

Balancetræning: skræddersyede øvelser der skal styrke patientens stand, gang og koordination. Dette kan f.eks. være at gå fra siddende til stående stilling efterfulgt af en drejning af kroppen.

Princippet er det samme som for de vestibulære tilvænningsøvelser.

SSRI- og SNRI-præparater i lave doser sammenlignet med behandlingen af depression.

Psykoterapi kan bl.a. benyttes til at bearbejde patientens angst og uhensigtsmæssige opmærksomhed på svimmelheden.

SNRI = serotonin- og noradrenalinoptagshæmmer;

SSRI = selektiv serotoninoptagshæmmer.

a) Nærmere information om behandlingen af svimmelhed kan indhentes via www.vestibular.org og www.neurosymptoms.org.

og en forsikring om den potentielle reversibilitet af symptomerne [6, 16, 21]. Information om diagnosen skal indeholde en forklaring af de underliggende mekanismer, da det er væsentligt, at patienten forstår, at det drejer sig om et maladaptivt respons frem for en strukturel skade. Når patienten er klar over, at det er et »software«-problem og ikke et »hardware«-problem, fremstår behandlingsformen, hvor man fokuserer på retrain the brain, fornuftig, og der vil sandsynligvis være en større forståelse for til tider lang varighed af behandlingen. Behandlingen bør tilpasses den individuelle patient, så evt. komorbiditet såsom angst, BPPV, neuritis vestibularis og andre komplicerende faktorer også adresseres efter behov [5]. Det samme gælder eventuelle sekundære symptomer såsom ændret gangfunktion og nakkesmerter samt evt. vedligeholdende faktorer.

FYSIOTERAPI, MEDICIN OG KOGNITIV ADFÆRDSTERAPI

Fysioterapien, primært i form af vestibulær rehabilitering, er målrettet den uhensigtsmæssige posturale kontrol. Vestibulær rehabilitering har været anvendt med god effekt ved kronisk svimmelhed hos en gruppe patienter, og behandlingen antages at være nyttigt ved PPPD [6]. Hertil findes forskellige fysioterapeutiske øvelser (Tabel 2) [22, 23]. Ved PPPD er der tale om et hypersensitivt kontrolsystem, der er i alarmberedskab, hvilket skal afvikles gennem øvelser af både tilvænning og adaptation. En af virkningsmekanismen er at udtrætte det abnorme respons på bevægelse og visuelle stimuli [24] samt modvirke overkompensatoriske følgesymptomer. I behandlingen skal man gå forsigtigt til værks for at undgå forværring, og det skal helst ske i samarbejde med en fagkyndig person [2].

Selektive serotoningenoptagelseshæmmere samt serotonin- og noradrenalingenoptagelseshæmmere overvejes til nedbringelse af svimmelhed og usikkerhed, og der er teorier om, at svimmelheden skyldes en påvirkning af samspillet mellem synssans, balancesans og hjernens alarmberedskab. Studier foretaget af de nævnte medikamenters virkning viser nogen effekt på symptomerne, uafhængigt af evt. psykiatriske komorbiditeter. Effekten ses efter 8-12 uger ved lavere doser, end der bruges i behandlingen af depression [2]. De studier, der foreligger om CSD, er baseret på selvrapportering. Flere studier støtter efterhånden teorien om, at psykofarmakologisk behandling har en plads i behandlingen af PPPD [10], men der er fortsat mangel på randomiserede kontrollerede studier på området, og evidensniveauet er lavt [6]. Det skal have in mente, at placebo generelt har en større effekt hos patienter med funktionelle lidelser end hos patienter med somatiske lidelser, og desuden er det en gruppe patienter, der oftere får bivirkninger [6].

Psykoterapi, herunder kognitiv adfærdsterapi (KAT), kan bruges til bearbejdning af patienternes uhensigtsmæssige opmærksomhed på svimmelheden, den kropslige overkompensation og undgåelsesadfærd [6]. Opbygningen af KAT-behandlinger varierer, men fokus er på psykoedukation, patientens erkendelse af kroppens uhensigtsmæssige posturale strategi, angst forbundet med svimmelhed og normalisering af patientens dagligdag. Opnåelse af dette mål kan fremmes med flere midler såsom gruppeterapi, eksponering og samtalerapi. Ligesom ved den medicinske behandling er der kun få studier, og evidensniveauet for de to behandlingstyper er sammenligneligt [25]. P.t. arbejdes der på at udarbejde konkrete behandlingsvejledninger evt. ved hjælp af brugerpaneler.

PERSPEKTIVERING

Det er blevet mere almindeligt at adressere funktionelle symptomer i den kliniske hverdag på en struktureret og evidensbaseret måde, hvilket nu også gælder for funktionel svimmelhed. PPPD er relativt hyppig, og patienterne ses i særdeleshed hos praktiserende læger, neurologer, øre-næse-hals-læger og psykiatere, hvilket lægger op til et tværfagligt samarbejde også med de private svimmelhedsklinikker, fysioterapeuter og psykiatere. Den primære udredning og indledende behandling bør dog ske hos de praktiserende læger. I engelsksproget litteratur har man valgt at kalde tilstanden triple PD eller three PD for at undgå sammenblanding med begrebet BPPV. Med samme begrundelse foreslås det, at man også på dansk anvender udtrykket tre PD eller tredobbelt PD. PPPD er ikke en ny tilstand, men den nye diagnose støttes af veldefinerede kriterier, således at der nu er bedre muligheder for målrettet forskning for at afklare sygdomsmekanismen bag, udbredelsen af og behandlingen af tilstanden funktionel svimmelhed.

SUMMARY

Mahmoud Saied, Celine Croucher Vasarhelyi, Sepehr Mamoi, Egon Stenager, Elsebeth Stenager, Jon Stone & Michael Nicholas Binzer:

Diagnostics and treatment of functional dizziness in accordance with the new ICD-11 criteria
Ugeskr Læger 2018;181:Vo4190245

Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) is a new diagnosis for functional chronic dizziness and included in the new International Classification of Diseases (ICD)-11. The new criteria are positive, specific and make it easier to identify and study functional chronic dizziness. PPPD is a condition triggered by vestibular-, neurological- or psychological conditions. This review examines the symptoms, pathophysiology and treatment of PPPD.

KORRESPONDANCE: Mahmoud Saied. E-mail: ms2@live.dk

ANTAGET: 3. oktober 2019

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 11. november 2019

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen

LITTERATUR

1. Hanley K, O'Dowd T, Considine N. A systematic review of vertigo in primary care. *Br J Gen Pract* 2001;51:666-71.
2. Popkirov S, Staab JP, Stone J. Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): a common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol* 2018;18:5-13.
3. Svimmelhed. Lægehåndbogen <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/generelt/symptomer-og-tegn/svimmelhed/> (30. jan 2019).
4. Carson AJ, Stone J, Hansen CH et al. Somatic symptom count scores do not identify patients with symptoms unexplained by disease: a prospective cohort study of neurology outpatients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015;86:295-301.
5. Schröder A, Høeg MD, Fink P. Subjektiv svimmelhed. *Ugeskr Læger*; 175:2698-702.
6. Popkirov S, Stone J, Holle-Lee D. Treatment of persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) and related disorders. *Curr Treat Options Neurol* 2018;20:50.
7. WHO. Persistent postural-perceptual dizziness. International classification of diseases. 11th edition, 2018. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (5. feb 2019).
8. Bisdorff AR, Staab JP, Newman-Toker DE. Overview of the International Classification of Vestibular Disorders. *Neurol Clin* 2015;33:541-50.
9. International Classification of Vestibular Disorders (ICVD). www.jvr-web.org/ICVD.html (5. feb 2019).
10. Trinidad A, Goebel JA. Persistent postural-perceptual dizziness – a systematic review of the literature for the balance specialist. *Otol Neurotol* 2018;39:1291-303.
11. Post RE, Dickerson LM. Dizziness: a diagnostic approach. *Am Fam Physician* 2010;82:361-8, 369.
12. Labuguen RH. Initial evaluation of vertigo. *Am Fam Physician* 2006;73:244-51.
13. Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res* 2017;27:191-208.
14. Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the differential diagnosis of chronic dizziness. *Arch Otolaryngol Neck Surg* 2007;133:170.
15. Landspatientregisteret. Esundhed. <http://esundhed.dk/sundhedsregistre/LPR/Sider/LPR06A.aspx> (5. feb 2019).
16. Hansen AS, Mikkelsen MB, Stenager E et al. Funktionelle symptomer inden for neurologien og den positive diagnostiske proces. *Ugeskr Læger* 2018;180:V08170594.
17. Heinrichs N, Edler C, Eskens S et al. Predicting continued dizziness after an acute peripheral vestibular disorder. *Psychosom Med* 2007;69:700-7.
18. Lee JO, Lee ES, Kim JS et al. Altered brain function in persistent postural perceptual dizziness: a study on resting state functional connectivity. *Hum Brain Mapp* 2018;39:3340-53.
19. Seemungal BM, Passamonti L. Persistent postural-perceptual dizziness: a useful new syndrome. *Pract Neurol* 2018;18:3-4.
20. Henningsen P, Gündel H, Kop WJ et al. Persistent physical symptoms as perceptual dysregulation: a neuropsychobehavioral model and its clinical implications. *Psychosom Med* 2018;80:422-31.
21. Søborg PA, Albrechtsen L, Olsen HH et al. Funktionelle neurologiske bevægelsesforstyrrelser. *Ugeskr Læger* 2017;179:V04170295.
22. Vestibular Disorders Association. <https://vestibular.org/> (31. mar 2019).
23. Neurosymptoms. <https://www.neurosymbols.org/> (31. mar 2019).
24. Whitney SL, Alghwiri AA, Alghadir A. An overview of vestibular rehabilitation. *Handb Clin Neurol* 2016;137:187-205.
25. Yu YC, Xue H, Zhang YX et al. Cognitive behavior therapy as augmentation for sertraline in treating patients with persistent postural-perceptual dizziness. *Biomed Res Int* 2018;2018:8518631.