

MI TÖRTÉNIK A SZÉDÜLŐ BETEGGEL A SÜRGŐSSÉGI OSZTÁLY ELHAGYÁSA UTÁN?

MAIHOUB Stefani¹, MOLNÁR András¹, CSIKÓS András², KANIZSAI Péter², TAMÁS László¹, SZIRMAI Ágnes¹

¹Semmelweis Egyetem, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Sürgősségi Betegellátó Osztály, Budapest

| Hungarian | <https://doi.org/10.18071/isz.73.0241> | www.elitmed.hu

WHAT HAPPENS TO VERTIGINOUS POPULATION AFTER EMISSION FROM THE EMERGENCY DEPARTMENT?

Maihoub S, MD; Molnár A, MD; Csikós A, MD; Kanizsai P, MD; Tamás L, MD; Szirmai Á, MD
Ideggyogy Sz 2020;73(7-8):241-247.

Bevezetés – A szédülés a fájdalom mellett az egyik leggyakoribb panasz, amellyel a beteg felkeresi az orvosi ellátást. A modern diagnosztika ellenére a szédülés okának diagnosztizálása napjainkban is nehéz feladat, számos buktatót rejt magában.

Célkitűzés – Kérdőíves felmérésünk célja annak vizsgálata, hogy mi történik a szédülést panaszoló beteggel a sürgősségi ellátást követően.

Kérdésfelvetés – A sürgősségi osztályon felállított diagnózis és a későbbi kivizsgálás eredménye között mennyire volt összefüggés? Hogyan alakult a betegek életminősége az idő függvényében?

A vizsgálat módszere – A Semmelweis Egyetem Sürgősségi Betegellátó osztályán megjelent 879, szédülést panaszoló beteghez juttattuk el kérdőívünket. A vizsgálat alanyai – A kitöltött kérdőíveket 308 betegől (110 férfi, 198 nő, átlagéletkor $61,8 \pm 12,31$ SD) kaptuk vissza, ezeket elemzésnek vetettük alá.

Eredmények – A sürgősségi diagnózisok megoszlása a következőképpen alakult: centrális eredetű ($n = 71$), szédülékenység ($n = 64$) és BPPV ($n = 51$) voltak a leggyakoribb diagnózisok. A végleges diagnózis tisztázásáig eltelt idő leggyakrabban napokat (28,8%), illetve heteket (24,2%) igényelt, kiemelendő azonban, hogy 24,02%-ban végleges diagnózis sosem született. A sürgősségi és a végleges diagnózis között csupán 80 beteg esetén (25,8%) volt egyezés, amelyet alátámaszt a kvalitatív statisztikai elemzés (Cohen-féle Kappa-teszt) eredménye ($\kappa = 0,560$), moderált összefüggést indikálva.

Background – Dizziness is one of the most frequent complaints when a patient is searching for medical care and resolution. This can be a problematic presentation in the emergency department, both from a diagnostic and a management standpoint.

Purpose – The aim of our study is to clarify what happens to patients after leaving the emergency department.

Methods – 879 patients were examined at the Semmelweis University Emergency Department with vertigo and dizziness. We sent a questionnaire to these patients and we had 308 completed papers back (110 male, 198 female patients, mean age 61.8 ± 12.31 SD), which we further analyzed.

Results – Based on the emergency department diagnosis we had the following results: central vestibular lesion ($n = 71$), dizziness or giddiness ($n = 64$) and BPPV ($n = 51$) were among the most frequent diagnosis. Clarification of the final post-examination diagnosis took several days (28.8%), and weeks (24.2%). It was also noticed that 24.02% of this population never received a proper diagnosis. Among the population only 80 patients (25.8%) got proper diagnosis of their complaints, which was supported by qualitative statistical analysis (Cohen Kappa test) result ($\kappa = 0.560$).

Discussion – The correlation between our emergency department diagnosis and final diagnosis given to patients is low, a phenomenon that is also observable in other countries. Therefore, patient follow-up is an important issue, including the importance of neurology and possibly neurological examination.

Levelező szerző (correspondent): Dr. SZIRMAI Ágnes, Semmelweis Egyetem, Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika; 1083 Budapest, Szigony u. 36. Telefon: 06-20-9517-226, fax: 06-1-333-3316, e-mail: szirmai.agnes@med.semmelweis-univ.hu
<https://orcid.org/0000-0002-8421-6452>

Érkezett: 2019. november 29. Elfogadva: 2020. február 24.

Megbeszélés – A sürgősségi osztályon felállított diagnózis és a későbbi kivizsgálás eredménye közötti korreláció alacsony, de az eredmények a nemzetközi irodalomban is hasonlóan mondhatók. Emiatt fontos a betegek követése, beleértve az otoneurológiai, illetve esetlegesen neurológiai kivizsgálás fontosságát.

Következtetések – A szédüléssel jelentkező betegek sürgősségi diagnosztikája nagy kihívás. A pontos anamnézis és a gyors, célzott vizsgálat a nehézségek ellenére tisztázhatja a szédülés centrális vagy perifériás eredetét.

Kulcsszavak: szédülés, sürgősségi ellátás, kérdőíves utánkövetés

Conclusion – Emergency diagnosis of vertigo is a great challenge, but despite of difficulties the targeted and quick case history and exact examination can evaluate the central or peripheral cause of the balance disorder. Therefore, to prevent declination of the quality of life the importance of further investigation is high.

Keywords: vertigo, emergency care, follow-up questionnaire

A szédülés a különböző lokalizációjú fájdalmak mellett az egyik leggyakoribb, sokszor ijesztő panasz, ami a beteget az orvoshoz viszi, illetve amivel a betegek a sürgősségi osztályon jelentkeznek¹. Hazánkban nem áll rendelkezésre pontos, hivatkozható epidemiológiai adat a szédülésre vonatkozóan, mindazonáltal a szédülés a klinikai orvoslásban az egyik leggyakoribb tünet és panasz. A sürgősségi ellátás során a vizsgáló elsődleges feladata, hogy a szédülés hátterében kiszűrje azokat az okokat, melyek esetén az osztályos felvétel vagy az akut beavatkozás elmaradása fatális következményekkel járna². Bár az ágy melletti diagnosztika napjainkban reneszánszát éli, a szédülésdiagnosztika még mindig nehéz feladat, és számos hibalehetőséget rejt magában³. Ez nem csak Magyarországon van így, a téves diagnózisok aránya a külföldi irodalomban 74% és 81% közé tehető^{4,5}.

A szédüléssel járó kórképek etiológiai háttér szempontjából két fő csoportja a centrális, valamint a perifériás laesio, aminek differenciáldiagnózisa a terápiás döntés, illetve annak sürgőssége szempontjából kritikus. Az eddigi tapasztalatok alapján a szédülés háttere körülbelül 42,6%-ban valamilyen perifériás, belsőfül eredetű eltérés⁶. A perifériás eltérések leggyakoribb oka a benignus paroxysmalis pozicionális vertigo (BPPV)⁷, emellett lényeges szempont a neuronitis vestibularis⁸ és a Menière-betegség (MD)⁹ differenciáldiagnózisa is. A centrális, alapvetően központi idegrendszeri eredetű szédülésnek számtalan oka lehet, a legfontosabbak közül megemlítve például cerebrovascularis eltérések, sclerosis multiplex, migrén, neurodegeneratív eltérések és toxikus hatások állhatnak a háttérben¹⁰.

Varga és munkatársai 2014-es közleményükben megállapították, hogy a Sürgősségi Osztályon ellátott betegek többségét, 81%-át 24 órán belül otthonukba bocsátották, a többi 19% döntő többségében fül-orr-gégészeti, illetve ideggyógyászati osztályra került. Az ambulánsan távozó betegek végső diag-

nózisát vizsgálva az összes szédülés 57%-ában nem született specifikus diagnózis, ők a „szédülékenység” tüneti diagnózisát kapták. A további 43%-ban a diagnózis tükrözte a szédülés hátterében álló feltételezett betegséget. Megállapításaik szerint a szédülés, ijesztő volta ellenére ritkán jelez életveszélyes betegséget, és a koponya-CT-vizsgálat adataik szerint 96%-ban irreleváns volt. Véleményünk szerint az ágy melletti vizsgálatok sokkal nagyobb jelentőséggel bírnak, amit más munkacsoport elemzése is alátámaszt³.

Jelen tanulmány célja az volt, hogy felmérjük, mi történt a továbbiakban a sürgősségi osztályról elbocsátott szédülős betegekkel. Elemzéseinkben kiemelt helyen szerepel annak vizsgálata, hogy milyen arányban történt meg a fül-orr-gégészeti és egyensúlyrendszeri (otoneurológiai) kivizsgálás a sürgősségi osztályon felállított diagnózis alapján indokolt esetekben.

Módszerek

Retrospektív, kérdőíves felméréssel készült tanulmányunk célja a sürgősségi osztályról elbocsátott betegek utánkövetése volt. Intézményünk sürgősségi osztályán szédülés, szédülékenység (BNO: H81, R42H0) miatt 2017-ben, 2018-ban és 2019 első félévében 879 beteg jelent meg, akiknek kérdőívet küldtünk ki (1. ábra). A kérdőívet 308 beteg (110 férfi, 198 nő, átlagéletkor $61,8 \pm 12,31$ SD) juttatta vissza (35%). A nem válaszolók között a nőbetegek aránya 64%, az átlagéletkor $58,76 \pm 4,31$ SD volt; a statisztikai elemzés alapján a kérdőívet kitöltők életkorával összevetve nem volt szignifikáns különbség ($p = 0,15$), ennek alapján a vizsgált minta a populációra nézve reprezentatívnak tekinthető. A nem válaszolók között a diagnózisok megoszlása a következőképpen alakult: szédülékenység (24,71%), központi eredetű szédülés (28,12%), BPPV (19,64%),

egyéb perifériás eredetű szédülés (12,05%), neuro-
nitis vestibularis (5,89%), migrén (1,49%) és MD
(2,55%). Az adatok elemzését az intézményi kutá-
tásutcai bizottság engedélyezte (Simmelweis
Egyetem, Regionális Intézményi Tudományos és
Kutatásutcai bizottság; 28/2018).

A kérdőív első részében rákérdeztünk a szédü-
lést kísérő különböző panaszokra, illetve arra, hogy
milyen diagnózisról tájékoztatták a beteget a sürgősségi osztályon, illetve hogy a későbbi kivizsgálás során (ami adott esetben jelentheti kizárólag a háziorvosi vizitet is) milyen diagnózis igazolódott, majd ezeket összevetettük.

A kérdőív második részeként DHI-t (dizziness handicap inventory) küldtünk ki; a DHI 25 standar-
dizált kérdést tartalmaz a szédülés életminőséget befolyásoló hatásáról (tüneti, funkcionális, vala-
mint emocionális score-rendszerek). A maximáli-
san elérhető pontszám 100, az életminőség-romlás kategóriái pedig a következők: enyhe (16–34),
közepes (36–52) és súlyos (54 ≤). A kérdőív ugyan magyar nyelven még nem validált, számos ország-
ban a validálása megtörtént, és magunk is több alkalommal¹¹ használtuk szédülő betegek állapotá-
nak utánkövetésében^{12, 13}.

A statisztikai elemzéseket IBM SPSS V24 soft-
ver segítségével hajtottuk végre. Mivel a paramé-
terek nem mutattak normáeloszlást, nem paramet-
rikus tesztek alkalmaztunk (Mann–Whitney U-
teszt, Cohen-féle Kappa-teszt), és minden esetben a
p < 0,05 értéket tekintettük szignifikánsnak.

A kitöltött kérdőívek alapján elsősorban arra
kerestünk választ, hogy a sürgősségi osztályról törté-
nő távozás után mi történt a szédülést panaszoló be-
teggel, ennek kapcsán azt is vizsgáltuk, hogy milyen
szakorvosi vizsgálatok történtek meg, illetve hogy az
ezek során felállított végső diagnózis mennyire esett
egybe a sürgősségi osztályon megállapítottakkal.
Vizsgáltuk azt is, hogy a végleges diagnózis felállí-
tásáig átlagosan mennyi idő telt el, és ez mennyiben
befolyásolja a betegek életminőségét.

Eredmények

A Sürgősségi Osztály zárójelentéseinek szereplő diag-
nózisok megoszlását az **1. táblázat** mutatja.

Ahogy az **1. táblázaton** látható, a perifériás
diagnózisok között az első helyen áll a BPPV
(16,56%), leggyakoribb diagnózisként viszont a
központi eredetű szédülés (23,05%) és a szédülé-
kenység (20,78%) szerepel. Kiemelendő, hogy
konkrét diagnózis az esetek 24,02%-ában nem szü-
letett, ami nem azt jelenti, hogy nem releváns diag-
nózis született, hanem hogy a beteget ténylegesen

Akut szédüléssel betegek utánkövetése kérdőív			
Az ön TAJ száma:			
Néhány kérdést tennénk fel a szédülésével kapcsolatban. Kérjük, jelölje (karikázza be, vagy húzza alá) be a leginkább megfelelő választ!			
A szédülés forgó jellegű volt-e?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Mennyi ideig tartott?	másodpercek, percek, órák, egy nap, több nap, azóta is tart, nem emlékszem		
Volt-e hányingere?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e hányás?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e hallásromlás?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e fülzúgás?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e látászavar?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e eszméletvesztés?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Volt-e fejfájása?	Igen	Nem	Nem emlékszem
Amikor hazaengedték a sürgősségi osztályról, mit mondtak Önnek, mi okozta a szédülését? (Kérjük, hogy saját szavaival röviden írja le!)			
.....			
.....			
.....			
.....			
A következő kérdések arra vonatkoznak, hogy mi történt Önnel, miután hazament a sürgősségi osztályról!			
Felkereste a háziorvosát?	igen	nem	
Felkereste a fül-orr-gégészeti szakrendelőt?	igen	nem	
Felkereste a neurológiai szakrendelőt?	igen	nem	
Belgyógyászhoz fordult?	igen	nem	
Egyéb szakorvoshoz fordult?	igen, és pedig:	nem	
(Ha igen, írja le, milyen szakorvos volt!)		
Küldték-e Önt egyensúlyrendszeri (otoneurológiai) vizsgálatra?	igen	nem	
Kérjük, saját szavaival röviden írja le, hogy mit állapított meg az orvos a vizsgálatok befejeződése után!			
.....			
.....			
.....			
Kérjük, a leginkább jellemző válaszlehetőség aláhúzásával jelezze, hogy mennyi idő telt el, mire fény derült betegségének okára!			
Napok	Hetek	Hónapok	
Egy év	Nem derült ki semmi	Nem tudom megmondani	

1. ábra. A betegekhez eljuttatott kérdőív

nem tájékoztatták betegségének lehetséges okáról.
A súlyos életveszélyes betegségeket az esetek
többségében sikerült kiszűrni, a betegek 14,83%-án
igazolódott TIA (transziens ischaemiás attack)/akut
stroke, a diagnosztikus hiba pedig 9%-nak adódott;
ezen eredmények megfelelnek a nemzetközi iroda-
lomban olvasottaknak¹⁴. Esetükben az akut kezelés
hatékonysága 37%-nak adódott. Az így felállított
diagnózisok, valamint a későbbi szakvizsgálatok
eredményét igyekeztünk összevetni, ezért rákérdez-

1. táblázat. A sürgősségi osztályon felállított diagnózisok megoszlása

BNO kódok	Betegség	Betegszám
Nincs diagnózis		74 (24,02%)
H8140	Központi eredetű szédülés	71 (23,05%)
R42H0	Szédülékenység	64 (20,78%)
H8110	BPPV	51 (16,56%)
H8130	Egyéb perifériás eredetű szédülés	32 (10,39%)
H8120	Neuronitis vestibularis	10 (3,25%)
H8100	MD	4 (1,3%)
G4310	Migrén	2 (0,65%)

2. táblázat. A sürgősségi osztályról történt távozás után felkérészt szakellátók (a beteg elmondása alapján)

Szakterület	Betegszám
Háziorvos	128
Neurológia	81
Belgyógyászat	72
Fül-orr-gégészeti	67
Otoneurológiai vizsgálat	14
Kardiológia	8
Szemészet	5
Pszichiátria	4
Reumatológia	4
Neuroradiológia (MR)	4
Immunológia	2
Gyógytornász	2
Angiológia	1
Egyéb	16

tünk, hogy a Sürgősségi Osztály elhagyása után milyen szakvizsgálatok történtek (**2. táblázat**).

A **2. táblázat** alapján látható, hogy a szédülést panaszoló betegek leggyakrabban a háziorvost keresték fel, ezt követi a sorban a neurológiai, a fül-orr-gégészeti, valamint a belgyógyászati kivizsgálás. Összehasonlítva a későbbi kivizsgálások, valamint a sürgősségi kivizsgálás eredményét (a sürgősségi felvételt végző orvos dokumentációja alapján) egyezés csupán 44 beteg (14,3%) esetében volt megfigyelhető; az esetek döntő többségében az egyező diagnózis BPPV volt.

3. táblázat. Cohen-féle Kappa-teszt a sürgősségi diagnózis és a később felállított diagnózis közötti összefüggés vizsgálatára

	Sürgősségi diagnózis alapján vestibularis	Sürgősségi diagnózis alapján extr vestibularis
Későbbi kivizsgálás alapján vestibularis	122	13
Későbbi kivizsgálás alapján extr vestibularis	56	117

A statisztikai elemzés érdekében a diagnózisokat két nagy csoportra osztottuk: vestibularis és extr vestibularis eltérések. A statisztikai értékeléshez a Cohen-féle Kappa-tesztet alkalmaztuk. Vestibularis eltérésnek tekintettük az MD-t, a neuronitis vestibularist, a BPPV-t és az egyéb vestibulopathiákat. Extravestibularis eltérések: centrális vestibularis működészavar, belgyógyászati eredetű, a nyaki gerinc deformitásaihoz társuló, illetve pszichogén eredetű szédülések, valamint szédülékenység. A vizsgált populációban a szédülés 244 betegnél (79,2%) jelentkezett vezető tünetként, és 64 beteg (20,8%) esetében volt valamilyen belgyógyászati betegség (ritmuszavar, infarktus, hypertonia, carotisatherosclerosis) kíséretű tünete.

Az elemzés érdekében vestibularis/extravestibularis csoportokra osztottuk a diagnózisokat. A teszt eredménye alapján $\kappa = 0,560$, ami a teszt interpretálásának megfelelően moderált összefüggésnek minősül (moderált: 0,41–0,60).

Ahogy a **3. táblázat** alapján látható, még ha leegyszerűsítve, nagyobb diagnosztikai gyűjtőcsoportok alapján hasonlítjuk is össze a diagnózisokat, a korreláció akkor is csak moderált, nem túl kifejezett.

Elemzéseink kiemelten fontos része volt a DHI-kérdőívek elemzése, hiszen ennek eredménye a betegek életminőségéről ad információt. Három csoport között vetettük össze az össz-DHI-értékeket, az alapján, hogy a végső diagnózisig mennyi idő telt el (napok, hetek, hónapok vagy egy év). A végleges diagnózis tisztázásáig leggyakrabban napok (28,8%), illetve hetek (24,2%) teltek el, kiemelendő azonban, hogy az esetek 24,02%-ában végleges diagnózis sosem született.

A betegeket két csoportra osztva (diagnózis született/nem született) összehasonlítottuk, hogyan alakult a betegek életminősége a két csoportban. Mann–Whitney U-teszt alapján szignifikáns különbség ($p = 0,044$) adódott a két csoport össz-DHI-értékei között, rámutatva, hogy diagnózis és adekvát kezelés hiányában a betegek életminősége jelentősen romlik.

Ahogy a **2. ábrán** látható, a legtöbb esetben a diagnózis felállításáig eltelt idővel arányosan növekszik az életminőség-romlás értéke, erre utalnak

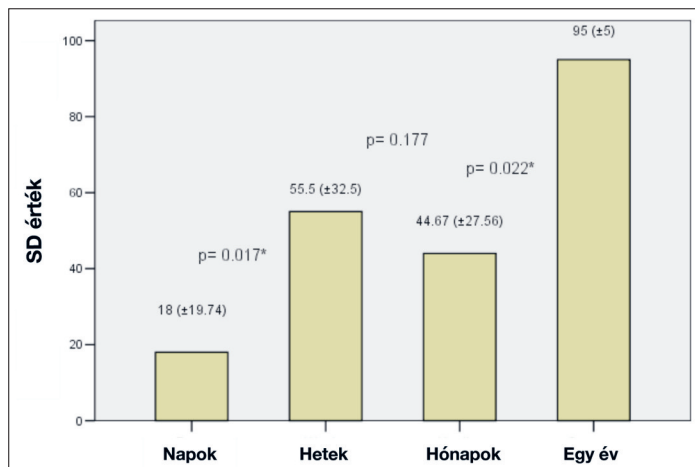
az egyes csoportokban meghatározott átlagértékek és a p-értékek.

Megbeszélés

A kérdőívet minden, a vizsgált időszakban sürgősségi osztályon szédülés miatt kezelt betegnek küldtük. A visszaküldött kérdőívek küldői között minden korosztály előfordult, ugyanakkor az átlagéletkor alapján a 40 év felettiek jelentek meg nagyobb arányban, ami megfelel a mindennapi gyakorlatnak. A kérdőívet visszaküldők között nagyobb volt a nők aránya, ami szintén a klinikai gyakorlatnak megfelelő. A többi paraméter tekintetében a válaszolók és nem válaszolók aránya nem különbözött lényegesen, így a minta reprezentatív-nak tekinthető. A visszajuttatott kérdőívek aránya a szédülő betegek együttműködési készségét is jól prezentáló tényező. Fontos hangsúlyozni azonban, hogy a szédülés okának felderítése még szakképzett személy számára is nehéz feladat, ezért a kérdőívek használata számos limitációt rejt magában. A szédülés diagnosztikájában és főleg terápiájában kiemelten fontos lenne a betegek hosszú távú együttműködése.

A sürgősségi zárójelentésre írt diagnózisok és a betegeknek mondott szóbeli tájékoztatás összevetésében még több az ellentmondás. Nagyon sok beteg egyáltalán nem kapott tájékoztatást, és számos beteg nem arról a betegségről kapott magyarázatot, ami a zárójelentésében szerepelt. A mai számítógépes világban a beteg távozása után azonnal tájékozik az internetről, és ha a leírt és szóban elmondott diagnózis között ellentmondás van, az teljesen összezavarja. Ennek következtében a beteg elégedetlenné válik, és a tisztázatlan diagnózis fokozza a – szédülő betegekre egyébként is jellemző – szorongást¹⁵. Különösen igaz ez akkor, ha a diagnózisok között a stroke is szerepel.

A beteg szorongását fokozza, ha a sürgősségi osztályról történt távozása és a kivizsgálási folyamat vége között túl sok idő telik el, erre utal a DHI-értékek változásában megfigyelhető tendencia és a romló életminőség. Az egyes vizsgálatok hazánkban manapság időpont-egyeztetést követően zajlanak, és a betegek negyedében ez az időpont több hónappal később is lehetett. A betegek negyede esetében a vizsgálatok lezajlása után nem derült ki a végleges diagnózis. Ennek oka lehet az, hogy az anamnézis lényeges szempontjai az idő elteltével feledésbe merülnek, vagy az addig megszerzett vizsgálati eredmények tükrében módosulnak, miközben a beteg állapota folyamatosan változik, javul vagy romlik. Miközben organikus státusza javulhat, pszi-



2. ábra. Össz-DHI – diagnózisig eltelt idő

chés státusza rosszabbodhat, újabb és újabb tünetek kerülhetnek előtérbe, amiknek korábban nem tulajdonított jelentőséget. Korábbi közleményben (Varga és munkatársai) 57%-ban nem született végleges diagnózis, az arány tehát valamelyest javuló tendenciát mutat². A sürgősségi osztály diagnózisa és a végleges diagnózis csak a betegek negyedében esett egybe. Ez nagyon alacsony diagnosztikus arálynak tűnik, de a téves diagnózisok aránya a nemzetközi irodalomban is hasonló¹⁶. Indokolt lenne az otoneurológiai vizsgálat a perifériás vestibularis szédülés jellegének tisztázására, és a végleges diagnózis megállapítására.

A betegek közül csak 14 jutott el otoneurológiai vizsgálatra, és fül-orr-gégészeti szakvizsgálat is csupán 67 beteg esetében történt. Bár a vestibularis rendszer célzott vizsgálata a többi vizsgálattal együtt segítséget nyújthat az egyensúlyzavarok okának tisztázásában, a sürgősségi osztályon végzett célzott, ágy melletti egyensúlyvizsgálatot nem pótolja. Különösen igaz ez azokra az eltérésekre, amelyek az akut szakasz lezajlását követően nem a tipikus tüneteket mutatják (például BPPV, neuronitis), így a későbbi szakvizsgálat során a sürgősségi dokumentációból nyert értékes adatok (például korábbi pozitív Dix–Hallpike-manőver) alapján van lehetőség „retrospektív” igazolni a diagnózist.

A szédüléssel jelentkező betegek sürgősségi diagnosztikája nagy kihívás a sürgősségi osztály dolgozói számára. Döntően határterületi kérdéssről van szó, és a beteg – rosszullete miatt – nem is mindig alkalmas minden vizsgálat elvégzésére. A pontos anamnézis és a gyors, célzott vizsgálat az esetek többségében mégis tisztázhatja az alapvető kérdéseket. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy a pontos diagnózis felállítása nem a sürgősségi ellátás feladata, ennek helye a későbbi szakorvosi kivizsgálás, az

4. táblázat. A HINTS+ (head-impulse test, nystagmus, test of skew deviation, +: halláscsökkenés)

HINTS+	Nystagmus		HIT		Skew deviáció		Akut halláscsökkenés
Perifériás	spontán	+	lassú fázis irányába pozitív	+	nincs	+	nincs
Centrális	tekintésirányú	és/vagy	mindkét irányba negatív	és/vagy	van	és/vagy	van

HIT: fej-impulzusteszt (head impulse test)

AVS (akut vestibularis szindróma) azonban azonos diagnosztikát igényel, ugyanis a centrális és perifériás esetek elkülönítése elengedhetetlen.

Az AVS fogalmát *Hotson* és *Baloh* vezette be 1998-ban¹⁷. AVS-ről beszélünk, ha a betegnek olyan szédüléssel járó panasz van, ami 24 óránál hosszabb ideig tart, járászavar, valamint vegetatív tünetek jelennek meg, és spontán nystagmus látható¹⁸. Izolált AVS-ről beszélünk, ha a neurológiai tünetek hiányoznak, ilyen például az AVS leggyakoribb oka, a neuronitis vestibularis, de jelentkezhet hátsó scala stroke esetén is – ebben az esetben a differenciáldiagnosztika különösen fontos és nehéz feladat. Az irodalom szerint a sürgősségi osztályon megjelenő betegek 10–20%-ánál látható.

Az AVS második leggyakoribb oka a kisagy vagy az agytörzs területén bekövetkezett ischaemiás stroke¹⁹. Fontos megjegyezni, hogy a hátsó scala stroke-ban szenvedő betegek leggyakoribb tünete a vertigo és a nystagmus^{20, 21}. Egy negatív képalkotó vizsgálati eredmény (CT, MR) nem zárja ki a stroke diagnózisát, az egyik legmegbízhatóbb diagnosztikus eljárás a HINTS+ (head-impulse test, nystagmus, test of skew deviation, +: halláscsökkenés). A HINTS+ segítségével (4. táblázat) differenciálható, hogy a szédülés centrális vagy perifériás eredetű-e; amennyiben rohamokban jelentkező perifériás szédülésről van szó, célszerű azt is pontosítani, hogy melyik perifériás betegség állhat a hát-

térben. Leggyakrabban MD, neuronitis vestibularis, BPPV, vestibularis migrén magyarázhatja a panaszokat.

A sürgősségi dokumentációt áttekintve látható volt, hogy a HINTS+ vizsgálat nem terjedt el a gyakorlatban: általános, hogy a vizsgáló orvos a spontán nystagmust, statokinetikus próbákat (Romberg-próba, Bárány-próba), esetleg a Dix–Hallpike-művelet vizsgálja, a HIT és skew-deviáció vizsgálata azonban nem képezi a mindennapi rutin részét. Az ágy melletti vizsgálatok helyett az akut koponya-CT elvégzését preferálják, holott a HINTS+ érzékenysége meghaladja a képalkotó vizsgálatokét.

Mindenképpen javasolt a beteget megfelelően tájékoztatni arról, hogy a szédülését egyensúlyrendszeri érintettség okozhatta, vagy ennek hiányában tájékoztatni az egyéb lehetséges okokról (például belgyógyászati betegség). Tájékoztatni kell arról is, hogy milyen betegségekre gyanakszunk, és ezzel milyen szakorvoshoz kell fordulni, esetleg arról is, hogy a betegség visszatérhet, és akkor mi a teendő. Ha ezt tudja, akkor nem elégedetlen és szorongó beteg fog távozni a sürgősségi osztályról, hanem olyan jól informált páciens, aki tudja, hogy milyen betegség gyanúja merült fel, és milyen vizsgálatokra kell majd eljutnia a közeljövőben. Az elégedett betegek hosszú távon csökkenthetik a sürgősségi részleg betegforgalmát is.

IRODALOM

1. Jung I, Kim J-S. Approach to dizziness in the emergency department. Clin Exp Emerg Med 2015;2(2):75-88. <https://doi.org/10.15441/ceem.15.026>
2. Varga C, Nagy F, Drubits K, et al. Analysis of patients applying for emergency treatment with vertigo related symptoms. [A sürgősségi ellátásban szédüléssel jelentkező betegek adatainak elemzése.] Ideggyogy Sz 2014;67:193-200. [Hungarian].
3. Tamás TL, Garai T, Tamás Tompos T, et al. Vertigo in the Emergency Department: new bedside tests. [Szédülés vizsgálata a sürgősségi osztályon: új, ágy melletti diagnosztikai eljárások.] Orv Hetil 2016;157:403-9. [Hungarian]. <https://doi.org/10.1556/650.2016.30388>
4. Kerber KA, Morgenstern LB, Meurer WJ, et al. Nystagmus assessments documented by emergency physicians in acute dizziness presentations: a target for decision support? Acad Emerg Med 2011;18:619-26. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2011.01093.x>
5. Royl G, Ploner CJ, and Leithner C. Dizziness in the emergency room: diagnoses and misdiagnoses. Eur Neurol 2011;66:256-63. <https://doi.org/10.1159/000331046>
6. Strupp M, Dieterich M, Brandt T. The treatment and natural course of peripheral and central vertigo. Dtsch Arztebl Int 2013;110(29-30):505-16.
7. Maihoub S, Molnár A, Fent Z, Tamás L, Szirmai Á. Objective diagnostic possibility in the differentiation of idiopa-

- thic and secondary benign paroxysmal positional vertigo. *Orv Hetil* 2020;161(6):208-13.
<https://doi.org/10.1556/650.2020.31646>
8. *Seong-Hae Jeong, Hyo-Jung Kim, Ji-Soo Kim.* Vestibular Neuritis. *Semin Neurol* 2013;33:185-94.
<https://doi.org/10.1055/s-0033-1354598>
 9. *Molnár A, Maihoub S, Tamás L, Szirmai Á.* Intratympanically administered steroid for progressive sensorineural hearing loss in Ménière's disease. *Acta Oto-Laryngologica* 2019;139(11):982-6.
<https://doi.org/10.1080/00016489.2019.1658898>
 10. *Karatas M.* Central vertigo and dizziness: Epidemiology, differential diagnosis, and common causes. *The Neurologist* 2008;14(6):355-64.
<https://doi.org/10.1097/nrl.0b013e31817533a3>
 11. *Szirmai Á, Maihoub S, Molnár A, Fent Z, Tamás L, Polony G.* Effect of the stapedius and tensor tympani muscles tenotomy on the quality of life of patients suffering from Ménière's disease. *Orv Hetil* 2020;161(5):177-82.
<https://doi.org/10.1556/650.2020.31634>
 12. *Szirmai Á, Maihoub S, Tamás L.* Efficacy of assisted balance training in chronic vestibular vertigo. [Asszisztált egyensúlyi tréning hatékonysága krónikus vestibularis rendszeri szédülésben.] *Orv Hetil* 2018;159:470-7. [Hungarian]
<https://doi.org/10.1556/650.2018.31012>
 13. *Nola G, Mostardini C, Salvi AP, Ralli EG.* Validity of Italian adaptation of the Dizziness Handicap Inventory (DHI) and evaluation of the quality of life in patients with acute dizziness. *ACTA Otorhinolaryngologica Italica* 2010;30:190-7.
 14. *Morgenstern LB, Lisabeth LD, Meozzi AC, Smith MA, Longwell PJ, McFarling DA, et al.* A population-based study of acute stroke and TIA diagnosis. *Neurology* Mar 2004;62(6):895-900.
<https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000115103.49326.5e>
 15. *Fazekas A.* Szédülés - Komorbiditás pszichiátriai betegsékekkel. [Vertigo - Comorbidity with psychiatric disorders]. *Ideggyogy Sz* 2010;63(3-4):113-7.
 16. *Edlow JA.* Diagnosing patients with acute-onset persistent dizziness. *Ann Emerg Med* 2018;71:625-31.
<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2017.10.012>
 17. *Hotson JR, Baloh RW.* Acute vestibular syndrome. *N Engl J Med* 1998;339:680-5.
<https://doi.org/10.1056/nejm199809033391007>
 18. *Tarnutzer AA, Berkowitz AL, Robinson KA, et al.* Does my dizzy patient have a stroke? A systematic review of bedside diagnosis in acute vestibular syndrome. *CMAJ* 2011;183:E571-92.
<https://doi.org/10.1503/cmaj.100174>
 19. *Newman-Toker DE.* Missed stroke in acute vertigo and dizziness: It is time for action, not debate. *Ann Neurol* 2016;79.
<https://doi.org/10.1002/ana.24532>
 20. *Caplan LR, Wityk RJ, Glass TA, et al.* New England medical center posterior circulation registry. *Ann Neurol* 2004; 56:389-98.
 21. *Searls DE, Pazdera L, Korbel E, et al.* Symptoms and signs of posterior circulation ischemia in the new England medical center posterior circulation registry. *Arch Neurol* 2012; 69:346-51.
<https://doi.org/10.1001/archneurol.2011.2083>