

Н.В. РОМАНЮК<sup>1,2</sup>, В.А. ГРИБ<sup>1</sup><sup>1</sup>Івано-Франківський національний медичний університет  
<sup>2</sup>КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради»

## Диференційна діагностика гострого вестибулярного синдрому

Гострий вестибулярний синдром (ГВС) виникає внаслідок ураження вестибулярного аналізатора, що найчастіше виявляється вестибулярним нейронітом (ВН), хоча може бути спричинений інсультом у системі задньої циркуляції чи іншим ураженням структур задньої черепної ямки (розсіяний склероз тощо). Стандартний неврологічний огляд не завжди дає змогу точно підтвердити або заперечити інсульт, особливо якщо процес локалізується в стовбурі головного мозку (ГМ) чи мозочку, які часто недоступні для нейровізуалізації при проведенні комп'ютерної томографії. Адаже запаморочення може бути єдиним симптомом як ураження структури внутрішнього вуха (периферичного відділу вестибулярного аналізатора), так і стовбура мозку або мозочка (центрального відділу) судинного, автоімунно-запального генезу тощо.

**Мета роботи** — удосконалити диференційну діагностику центрального та периферичного ГВС шляхом використання 3-крокового клінічного приліжкового дослідження окорухової функції — HINTS-тесту (Head-Impuls — Nystagmus — Test-of-Skew).

**Матеріали та методи.** Обстежено 120 пацієнтів із симптомами ГВС. Суб'єктивну оцінку запаморочення оцінено за допомогою опитувальника Dizziness handicap inventory, українська версія (DHI-UA 2020). Пацієнтам проведено отоневрологічне обстеження, зокрема дослідження окорухової функції з оцінкою плавного слідування, тесту сакад, оцінкою індукованого поглядом та спонтанного ністагму за допомогою системи ВідеоФрензеля (VisualEyes™ 505), HINTS-тесту, крокову пробу Фукуди, отоскопію, аудіометрію, магнітно-резонансну томографію (МРТ) ГМ. Статистичну обробку даних (кількісні та якісні методи статистичного аналізу) здійснювали за допомогою програм Statistica.10 та Microsoft Excel (Microsoft Corporation, США).

**Результати та обговорення.** За результатами HINTS-тесту у 102 (85,0 %) пацієнтів діагностовано гостру однобічну вестибулопатію (ГОВП)/ВН. У 13 (10,8 %) осіб результат HINTS свідчив про ураження центральної нервової системи (ЦНС). У 4 (3,3 %) пацієнтів встановлено доброякісне пароксизмальне позиційне запаморочення (ДППЗ) унаслідок каналолітазу латерального півколового каналу (ністагм виявився псевдоспонтанним). В 1 (0,8 %) пацієнта діагностовано хворобу Мен'єра. Зі 102 пацієнтів із ГОВП за HINTS-тестом після проведення МРТ ГМ у 8 (7,8 %) діагностовано патологію ЦНС: у 3 (2,9 %) — ішемічний інсульт у стовбурі ГМ, у 2 (2 %) — ішемічний інсульт у мозочку, у 3 (2,9 %) — розсіяний склероз. Із 13 пацієнтів з ознаками центрального ГВС за HINTS у 3 (23,1 %) h-HIT/ВОР, оцінений клінічно, був нормальним, що вказувало на ураження ЦНС, але за даними МРТ ГМ патології у них не візуалізовано та діагностовано ГОВП.

**Висновки.** Після диференційної діагностики ГВС шляхом отоневрологічного дослідження ураження ЦНС підтверджено лише в 15 % випадків, тоді як первинно інсульт було запідозрено в 77,5 % випадків під час стандартного неврологічного огляду. Підозру на ГОВП/ВН підтверджено лише в 6,3 % пацієнтів. Отримані дані дають підставу рекомендувати впровадження тесту HINTS у вітчизняні стандарти диференційної діагностики ГВС. HINTS-тест продемонстрував високу чутливість щодо ураження ЦНС (92,2 %). Проте пошук додаткових специфічних маркерів для диференційної діагностики ГВС залишається актуальним.

**Ключові слова:** гострий вестибулярний синдром, HINTS-тест, інсульт у системі задньої циркуляції, гостра однобічна вестибулопатія, вестибулярний нейроніт, запаморочення, чутливість тесту.

Стаття надійшла до редакції 25 жовтня 2024 р.  
Статтю прийнято до друку 03 грудня 2024 р.

Значна кількість пацієнтів, які звертаються до відділення надання екстреної допомоги з приводу запаморочення, страждають на гострий вестибулярний синдром (ГВС) [9, 12, 16]. Це симптомокомплекс запаморочення, нудоти/блювання, непереносності рухів головою, хиткої ходи та зазвичай наявного ністагму, що раптово виникає та триває від кількох днів до кількох тижнів [9, 12, 15]. В ургентній ситуації важливо відрізнити пацієнтів з периферичним вестибулярним розладом від осіб із захворюваннями центральної нервової системи (ЦНС), зокрема інсультом у системі задньої циркуляції [9, 11, 15, 16]. У 2009 р. J.C. Kattah та співавт. запропонували приліжковий метод диференціації ГВС — HINTS-тест (Head-Impuls — Nystagmus — Test-of-Skew) [12]. Це 3-крокове клінічне обстеження вестибуло-окорохової функції, яке є чутливішим (100 %) та специфічнішим (96 %) методом для виявлення інсульту, ніж рання магнітно-резонансна томографія (МРТ) у режимі DWI [12, 13]. Оскільки ці факти ще мало відомі, а результати комп'ютерної томографії (КТ), проведеної в перші 48 год захворювання, що є рутинною практикою в екстрених ситуаціях, можуть бути хибнонегативними (12—28 %) щодо діагностики інсульту, а інколи й інших захворювань задньої черепної ямки (розсіяний склероз тощо) [5, 9, 10, 14].

HINTS-тест передбачає 3 кроки: перевірку тесту горизонтального повороту голови (horizontal head impulse test (h-HIT), тест Хальмагі) при оцінці функції вестибуло-окулярного рефлексу (VOR), оцінку ністагму в різних напрямках погляду та косовисхідної девіації очних яблук у тесті закривання-відкривання очей [4—6].

Тест горизонтального повороту голови був запропонований у 1988 р. Halmagyi та Curthoys для приліжкової діагностики периферичних вестибулопатій (рис. 1) [12, 13]. Позитивний h-HIT (або ненормальний результат) — наявність коригувальних сакад очних яблук для рефіксації погляду внаслідок зниження функції VOR тривалий час вважався визначальним предиктором гострої периферичної вестибулопатії (ГПВ) у пацієнтів із ГВС [2].

Проте недавні дослідження підтвердили, що негативний (нормальний) h-HIT — чітка ознака центрального ураження, а позитивний (ненормальний) — не завжди свідчить про периферичну локалізацію патологічного процесу [9, 10, 13]. У деяких пацієнтів із ненормальним h-HIT, який мав би свідчити про гостру однобічну вестибулопатію (ГОВП)/вестибулярний нейроніт (ВН), діагностовано інсульт у задньому басейні циркуляції [9, 11—13].

При оцінці ністагму важливе значення має диференціація погляд-індукованого ністагму від спонтанного (вестибулярного). Погляд-індукований ністагм (фіксація погляду) виникає при ураженні структур стовбура головного мозку (ГМ), зокрема системи медіального поздовжнього пучка, який забезпечує співдружні рухи очних яблук. Спонтанний

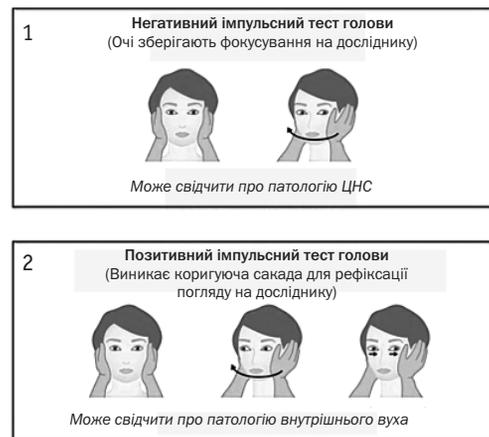


Рис. 1. h-HIT тест

1 — негативний імпульсний тест голови (очі зберігають фокусування на досліднику), що може свідчити про патологію ЦНС; 2 — позитивний імпульсний тест голови (виникає коригувальна саклада для рефіксації погляду на досліднику), що вказує на периферичну патологію (ураження структур внутрішнього вуха) [17]

ністагм свідчить про периферичну патологію — ураження лабіринту. З метою диференціації порівнюють ністагм при фіксації погляду та без фіксації в окулярах Френзеля. Оцінюють направленість ністагму — однонаправлений чи двонаправлений (різнонаправлений). Горизонтальний однонаправлений ністагм із незначним ротаторним компонентом, тобто спонтанний, — ознака периферичного ураження, а різнонаправлений ністагм (змінюється швидкий компонент ністагму при погляді в різні боки) чи то чисто ротаторний або вертикальний ністагм — ознака центрального ураження (рис. 2) [10—12].

Третій приліжковий предиктор центрального ураження — косовисхідна девіація очних яблук у наступному кроці тесту HINTS — закривання-відкривання очей. Пацієнта просять дивитися прямо

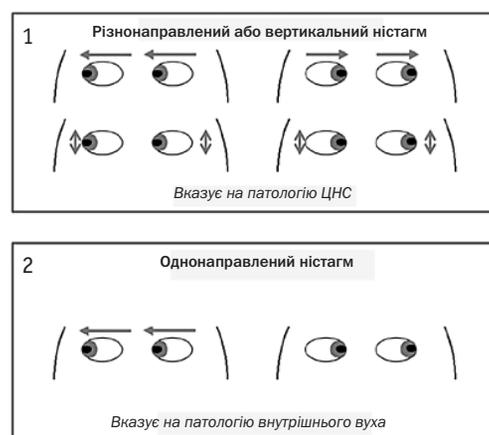
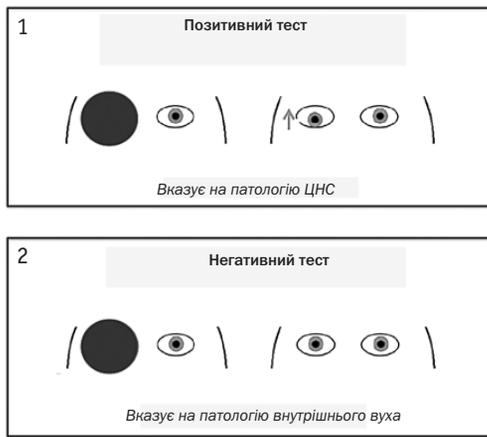


Рис. 2. Оцінка ністагму

1 — різнонаправлений або вертикальний ністагм вказує на патологію ЦНС; 2 — однонаправлений ністагм характерний для ураження внутрішнього вуха [17].



**Рис. 3.** Тест косовисхідної девіації очних яблук

1 — позитивний тест (при тесті закривання/відкривання очей виникає косовисхідна девіація очних яблук), що свідчить про патологію ЦНС; 2 — негативний тест (при тесті закривання/відкривання очей відсутня косовисхідна девіація очних яблук) вказує на враження внутрішнього вуха [17].

на ціль (наприклад, на перенісся досліджуваного). Дослідник поперемінно прикриває та відкриває ліве око, а потім праве. Оцінюють положення очного яблука при відкритті: якщо є відхилення очного яблука в косовертिकальні площині (відхилення ока вниз або вгору), то наявна косовисхідна девіація — чітка ознака ураження структур ЦНС. Якщо девіації очних яблук немає, то це може бути ознакою патології внутрішнього вуха (рис. 3) [6, 12, 13, 15].

**Мета роботи** — удосконалити диференційну діагностику центрального та периферичного гострого вестибулярного синдрому шляхом використання 3-крокового клінічного приліжкового дослідження окорухової функції (HINTS-тесту).

#### Матеріали та методи

Обстежено 120 пацієнтів із ГВС, серед них було 70 (58,3 %) жінок та 50 (41,7 %) чоловіків, середній вік — 51 (18—84) рік, які перебували на стаціонарному лікуванні в неврологічному відділенні з центром РС, інсультному центрі або звернулися по допомогу амбулаторно в кабінет вестибулярних розладів у КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради» у 2022—2024 рр.

На першому етапі проводили аналіз карти стаціонарного хворого та амбулаторних карт пацієнтів. На підставі стандартного неврологічного огляду первинний діагноз ішемічний інсульт (II) у вертебробазиллярному басейні (ВББ) було запідозрено у 63 (52,5 %) пацієнтів, синдром хребтової артерії/транзиторної ішемічної атаки (ТІА) у ВББ — у 30 (25,0 %), вертебробазиллярну артеріальну недостатність (ВБН) — у 15 (12,5 %), ДППЗ — у 6 (5,0 %), ВН — у 6 (5,0 %) (рис. 4).

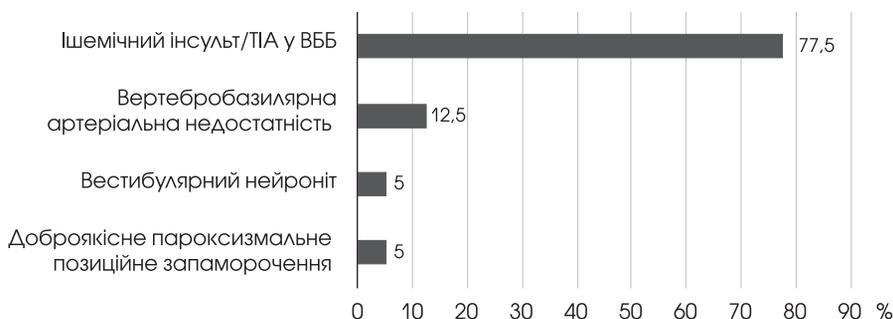
На другому етапі проведено отоневрологічне обстеження, зокрема дослідження окорухової функції з оцінкою плавного слідування, тесту сакад, оцінкою індукованого поглядом та спонтанного ністагму за допомогою системи ВідеоФрензеля (VisualEyes™ 505), HINTS-тесту, крокову пробу Фукуди, отоскопію, аудіометрію, МРТ ГМ. Суб'єктивну оцінку запаморочення оцінено за допомогою опитувальника Dizziness handicap inventory, українська версія (DHI-UA 2020).

Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програм Statistica.10 та Microsoft Excel (Microsoft Corporation, США).

#### Результати та обговорення

За результатами HINTS-тесту в 102 (85,0 %) пацієнтів діагностовано ГОВП, у подальшому за критеріями нозології — ВН та лабіринтит. У 13 (10,8 %) осіб результат HINTS-тесту вказував на ураження ЦНС. У 4 (3,3 %) пацієнтів встановлено доброякісне пароксизмальне позиційне запаморочення (ДППЗ) унаслідок каналолітіазу латерального півкологового каналу (ністагм виявився псевдоспонтанним). В 1 (0,8 %) пацієнта діагностовано хворобу Мен'єра (рис. 5). Зі 102 пацієнтів із ГОВП за HINTS-тестом після проведення МРТ ГМ у 8 (7,8 %) діагностовано патологію ЦНС: у 3 (2,9 %) — ішемічний інсульт у стовбурі ГМ, у 2 (2 %) — ішемічний інсульт у мозочку, у 3 (2,9 %) — розсіяний склероз. Із 13 пацієнтів з ознаками центрального ГВС за HINTS у 3 (23,1 %) h-HIT/ВОР, оцінений клінічно, був нормальним, що вказувало на ураження ЦНС, але за даними МРТ ГМ патології у них не візуалізовано та діагностовано ГОВП.

Отже, ГОВП підтверджено у 95 (79,2 %) пацієнтів. Підозру на ГОВП/ВН підтверджено лише в 6,3 % пацієнтів (рис. 6).



**Рис. 4.** Первинні діагнози в пацієнтів із ГВС

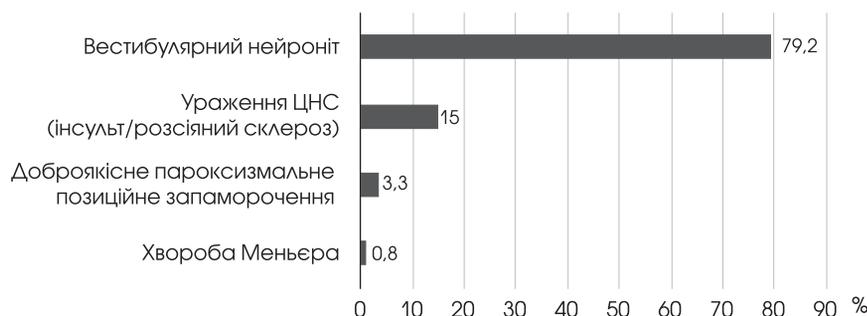


Рис. 5. Діагноз у пацієнтів із ГВС, установлений після комплексного отоневрологічного обстеження

Правильна оцінка h-НІТ/ВОР має важливе значення. При перевірці імпульсного тесту голови (h-НІТ) рекомендуємо нахилити голову пацієнта в положенні сидячи на 30° донизу, спрямувавши латеральний півколовий канал у горизонтальну площину для точнішої верифікації коригувальної сакади при зниженому ВОР [4]. Можна застосовувати режим «slow motion» у камері смартфона для верифікації зниженого ВОР [4]. Однак приліжковий негативний результат h-НІТ може бути хибнонегативним, що є слабким доказом оцінки функції ВОР [13]. Тому рекомендовано застосовувати пристрої із функцією videoНІТ (vНІТ) чи калоричні проби для диференційної діагностики ГВС [13]. У нашому дослідженні пристрій із функцією vНІТ не використовували.

Клініцисту важливо мати пристрої з виключенням фіксації погляду для виявлення спонтанного ністагму (СН). Установлено надзвичайну інформативність системи ВідеоФрензеля (VisualEyes™ 505) щодо виявлення СН на відміну від клінічної верифікації. Тому важливе значення має доступність цієї системи, а також пристроїв із функцією vНІТ для спеціалістів з вивчення вестибулярних розладів. При підозрі на ГВС рекомендуємо завжди оцінювати наявність ністагму в пацієнта як у вертикальному положенні, так і в горизонтальному — із припіднятим узголів'ям на 30°. Також можна застосовувати «penlight test»: закриваючи рукою одне око пацієнта, засліплювати ліхтариком інше око та спостерігати за появою СН [10].

Оскільки в Україні HINTS-тест ще не набув широкого поширення в рутинній практиці для диференційної діагностики ГВС, а також через суперечливі погляди лікарів щодо сутності ГВС, у вітчизняній медицині надмірно хибно встановлюють діагнози ІІ чи ТІА у ВББ, а також найбільш контраверсійний діагноз — ВБН при ГВС. Насправді ГВС виникає зазвичай через ГОВП/ВН (у 80—90 % випадків ГВС) [15]. У нашому дослідженні після проведення диференційної діагностики ГВС за допомогою HINTS-тесту ГОВП/ВН виявлено в 95 (79,2 %) пацієнтів. Чутливість HINTS-тесту для ГВС, спричиненого ураженням ЦНС, становила 92,2 %. За даними літератури, чутливість HINTS-тесту становить 94, % (82,0—98,2), специфічність — 86,9 % (75,3—93,6) [14].

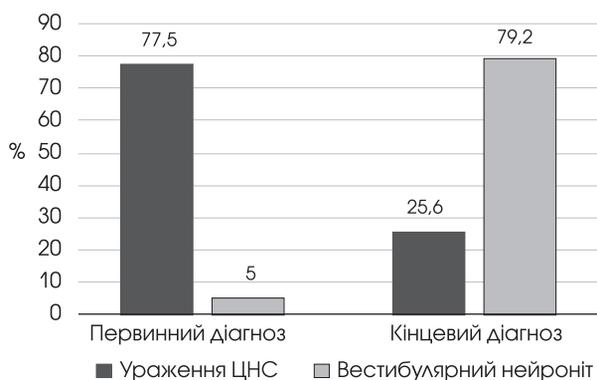


Рис. 6. Порівняння первинних та кінцевих діагнозів у пацієнтів із ГВС

У країнах Західної Європи та США, де HINTS-протокол широко застосовують для пацієнтів із ГВС навіть у відділенні невідкладної допомоги, виникла інша проблема. Дедалі частіше оприлюднюють дані про зменшення чутливості (зі 100,0 до 88,3 %) та специфічності (з 96,0 до 85,7 %) HINTS-тесту при диференційній діагностиці ГВС, спричиненого ураженням структур задньої черепної ямки [3]. У нашому дослідженні загальна похибка за HINTS-тестом становила 9,2 %. Тому актуальним є пошук додаткових специфічних клінічних маркерів центрального ГВС [5, 11, 16], що буде предметом подальшого дослідження авторів.

### Висновки

Після диференційної діагностики ГВС шляхом отоневрологічного дослідження ураження ЦНС підтверджено лише в 15 % випадків, тоді як первинно інсульт було запідозрено в 77,5 % випадків під час стандартного неврологічного огляду. Підозру на ГОВП/ВН підтверджено лише в 6,3 % пацієнтів.

Отримані дані дають підставу рекомендувати впровадження тесту HINTS у вітчизняні стандарти диференційної діагностики ГВС.

HINTS-тест продемонстрував високу чутливість щодо ураження ЦНС (92,2 %).

Проте пошук додаткових специфічних маркерів ГВС для його диференційної діагностики з акцентом на патологію ЦНС при помилковій підозрі на ВН за HINTS-тестом є актуальним.

Дослідження проведене відповідно до етичних стандартів Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини як об'єкта дослідження».

Усі пацієнти добровільно підписали форму згоди на участь у дослідженні.

Дані, які підтверджують висновки цього дослідження, доступні в автора-кореспондента за запитом.

Це дослідження не отримало жодного гранту від фінансових установ у державному, комерційному чи некомерційному секторах.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція та дизайн дослідження — Н. Р., В. Г.; збір, опрацювання матеріалу — В. Г.; написання тексту — Н. Р.

## Література

- Adamec I, Krbot SM, Handzic J, Habek M. Incidence, seasonality and comorbidity in vestibular neuritis. *Neurol Sci.* 2015 Jan;36(1):91-5. doi: 10.1007/s10072-014-1912-4.
- Agrawal Y, Berg R, Wuyts F, Walther L, Magnusson M, Oh E, Sharpe M, et al. Presbyvestibulopathy: Diagnostic criteria. Consensus document of the classification committee of the Barany Society. *J Vestib Res.* 2019;29(4):161-170. doi: 10.3233/VES-190672.
- Atzema CL, Grewal K, Lu H, Kapral MK, Kulkarni G, Austin PC. Outcomes among patients discharged from the emergency department with a diagnosis of peripheral vertigo. *Ann Neurol.* 2016 Jan;79(1):32-41. doi: 10.1002/ana.24521.
- Buki B, Mair A, Pogson JM, Andresen NS, Ward BK. Three-dimensional high-resolution temporal bone histopathology identifies areas of vascular vulnerability in the inner ear. *Audiol Neurootol.* 2022;27(3):249-259. doi: 10.1159/000521397.
- Buki B, Ward BK. Length of the Narrow Bony Channels May Not be the Sole Cause of Differential Involvement of the Nerves in Vestibular Neuritis. *Otol Neurotol.* 2021 Aug 1;42(7):e918-e924. doi: 10.1097/MAO.0000000000003161.
- Byun H, Chung JH, Lee SH, Park CW, Park DW, Kim TY. Clinical value of 4-hour delayed gadolinium-Enhanced 3D FLAIR MR Images in Acute Vestibular Neuritis. *Laryngoscope.* 2018 Aug;128(8):1946-1951. doi: 10.1002/lary.27084.
- Cha YH, Baloh RW, Cho C, Magnusson M, Song JJ, Strupp M, Wuyts F, et al. Mal de Debarquement syndrome diagnostic criteria: Consensus document of the Classification Committee of the Barany Society. *J Vestib Res.* 2020;30(5):285-293. doi: 10.3233/VES-200714.
- Cha YH, Golding JF, Keshavarz B, Furman J, Kim JS, Lopez-Escamez JA, Magnusson M, et al. Motion sickness diagnostic criteria: Consensus Document of the Classification Committee of the Barany Society. *J Vestib Res.* 2021;31(5):327-344. doi: 10.3233/VES-200005.
- Edlow JA, Carpenter C, Akhter M, Khoujah D, Marcolini E, Meurer WJ. Guidelines for reasonable and appropriate care in the emergency department 3 (GRACE 3): Acute dizziness and vertigo in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2023 May;30(5):442-486. doi: 10.1111/acem.14728.
- Eggers S, Bisdorff A, Brevern M, Zee DS, Kim JS, Perez-Fernandez N, et al. Classification of vestibular signs and examination techniques: Nystagmus and nystagmus-like movements. Consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res.* 2019;29(2-3):57-87. doi: 10.3233/VES-190658.
- Gerlier C, Hoarau M, Fels A, et al. Differentiating central from peripheral causes of acute vertigo in an emergency setting with the HINTS, STANDING, and ABCD2 tests: a diagnostic cohort study. *Acad Emerg Med.* 2021 Dec;28(12):1368-1378. doi: 10.1111/acem.14337.
- Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009 Nov;40(11):3504-10. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.551234.
- Kim JS, Newman-Toker DE, Kerber KA, Jahn K, Bertholon P, Waterston J et al. Vascular vertigo and dizziness: Diagnostic criteria. Consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res.* 2022;32(3):205-222. doi: 10.3233/VES-210169.
- Smiley K, Jay Yoo M, Long B. Are the HINTS and HINTS Plus Examinations Accurate for Identifying a Central Cause of Acute Vestibular Syndrome? Systematic Review Snapshot. *Ann Emerg Med.* 2024 Jul;84(1):60-62. doi: 10.1016/j.annemergmed.2024.01.027.
- Strupp M, Bisdorff A, Furman J, Hornibrook J, Jahn K, Maire R, Newman-Toker D et al. Acute unilateral vestibulopathy/vestibular neuritis: Diagnostic criteria. Consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res.* 2022;32(5):389-406. doi: 10.3233/VES-220201.
- Tong DM, Chen XD, Wang YW, Wang Y, Du L, Bao J. Acute and episodic vestibular syndromes caused by ischemic stroke: predilection sites and risk factors. Retrospective Clinical Research Report. *J Int Med Res.* 2020 Apr;48(4):300060520918039. doi: https://x.com/OhioStateNeuro/status/1418967403334152193.

N.V. ROMANIUK<sup>1,2</sup>, V.A. GRYB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ivano-Frankivsk National Medical University

<sup>2</sup>CNE «Regional Clinical Hospital of Ivano-Frankivsk Region Council»

## Differential diagnosis of acute vestibular syndrome

Acute vestibular syndrome (AVS) occurs, most often, due to vestibular neuritis (VN), although it can be caused by a stroke in posterior circulation system or other damage to structures of posterior cranial fossa (PCF) (multiple sclerosis (MS), etc.). A standard neurological examination cannot accurately confirm or deny stroke, especially if the process is localized in brainstem or cerebellum, what is often inaccessible for neuroimaging during computed tomography. After all, dizziness can be the only symptom of damage to structures of inner ear (peripheral part of vestibular analyzer), as well as brain stem or cerebellum (central part) of vascular, autoimmune-inflammatory genesis, etc.

**Objective** — to improve differential diagnosis of AVS using a 3step clinical bedside examination of oculomotor function — HINTS test.

**Materials and methods.** 120 patients with symptoms of AVS were examined. The subjective assessment of dizziness was assessed using «Dizziness handicap inventory» questionnaire, Ukrainian version. Patients underwent an otoneurological examination, in particular, evaluation of oculomotor function with assessment of smooth pursuit, test of saccades, assessment of gaze-evoked and spontaneous nystagmus using VideoFrenzel, HINTS test, Fukuda step

test, otoscopy, audiometry, brain magnetic resonance imaging (MRI). Statistical data processing (quantitative and qualitative methods of statistical analysis, visual data analysis) was carried out using Statistica 10 and Microsoft Excel (Microsoft Corporation, USA).

**Results and discussion.** Based on results of HINTS test, 102 (85 %) patients were diagnosed with acute unilateral vestibulopathy (AUVP)/VN. HINTS indicated damage to central nervous system in 13 (10.8 %) persons. BPPV was diagnosed in 4 (3.3 %) patients as a result of canalolithiasis of lateral semicircular canal (nystagmus was pseudospontaneous). One patient (0.8 %) was diagnosed with Ménière's disease. Among 102 patients with AUVP according to HINTS test after performing brain MRI 8 (7.8 %) people were diagnosed with CNS pathology: in 3 (2.9 %) patients — ischemic stroke in brain stem, in 2 (2 %) of them — ischemic stroke in cerebellum and in 3 (2.9 %) of patients — MS. Among 13 patients with signs of central AVS according to HINTS, in 3 (23.1 %) persons hHIT was normal, which indicated central cause, however, according to brain MRI, no CNS pathology was confirmed.

**Conclusions.** After differential diagnosis of AVS using otoneurological examination, CNS lesions were confirmed in only 15 % of cases, in comparison to initial suspicion of a stroke in 77.5 % of cases assessed by a standard neurological examination. Suspicion of AUVP/VN was confirmed in only 6.3% of patients. As a result of the obtained data, we recommend the introduction of HINTS test into the national standards of differential diagnosis of AVS. HINTS test showed a high sensitivity for CNS damage — 92.2 %. However, the search for additional specific markers of central AVS in cases of pseudoneuritis according to the HINTS test remains relevant.

**Keywords:** acute vestibular syndrome, HINTStest, posterior circulation stroke, acute unilateral vestibulopathy, vestibular neuritis, dizziness, vertigo, test sensitivity.

## ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- // Романиук НВ, Гриб ВА. Диференційна діагностика гострого вестибулярного синдрому. Український неврологічний журнал. 2024;4:40-45. doi: 10.30978/UNJ2024-4-40.  
// Romaniuk NV, Gryb VA. (Differential diagnosis of acute vestibular syndrome). Ukrainian Neurological Journal. 2024;4:40-45. <http://doi.org/10.30978/UNJ2024-4-40>. Ukrainian.