

Postępowanie w łagodnych napadowych położeniowych zawrotach głowy w materiale własnym

Management of benign paroxysmal positional vertigo in own material

MICHAŁ LUBSZCZYK, DARIUSZ POLACZKIEWICZ

Zespół Opieki Zdrowotnej w Nysie, Oddział Laryngologiczny

Cel pracy. Celem pracy było określenie czasu do diagnozy, rodzajów wykonywanych konsultacji lekarskich i badań dodatkowych oraz ordynowanego leczenia wśród pacjentów z nowo rozpoznanymi łagodnymi napadowymi położeniowymi zawrotami głowy (Benign paroxysmal positional vertigo – BPPV), zanim postawiono prawidłową diagnozę.

Materiał i metody. Do badania kwalifikowano pacjentów poradni i oddziału laryngologicznego przy Szpitalu Powiatowym w Nysie (Polska), u których rozpoznano łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy. Pacjenci proszeni byli o wypełnienie autorskiej ankiety dotyczącej charakteru zgłaszanych dolegliwości i wcześniejszego procesu diagnostyczno-terapeutycznego.

Wyniki. Wśród 50 pacjentów zakwalifikowanych do badania średni czas do rozpoznania BPPV wyniósł 53 miesięcy. Przed diagnozą, w związku z zawrotami głowy, 82% pacjentów zasięgało porady lekarza rodzinnego, 80% – neurologa, 74% – laryngologa, a 34% konsultowało się z lekarzami innych specjalności. 92% chorych było przynajmniej raz hospitalizowanych z powodu zawrotów głowy: 52% w warunkach SOR, 64% na oddziałach laryngologii, 52% – neurologii, 42% – chorób wewnętrznych. W trakcie diagnostyki pacjenci byli poddawani badaniom dodatkowym: TK głowy 58%, RTG kręgosłupa szyjnego 78%, MRI głowy 56%, UDP tętnic dogłowych 72%, VNG 50%, audiometrii 58%. Jedynie 8% pacjentów miało wykonane w przeszłości manewry diagnostyczne, natomiast żaden pacjent nie miał wykonywanych manewrów repozycyjnych.

Wnioski. Pacjenci z BPPV często długo czekają na prawidłową diagnozę, która wiąże się z wieloma kosztocłonnymi badaniami dodatkowymi, wielokrotnymi konsultacjami lekarskimi, niejednokrotnie jest powodem hospitalizacji. Pacjenci diagnozowani z powodu zawrotów głowy są częściej kierowani na badania obrazowe, niż poddawani manewrom diagnostycznym.

Słowa kluczowe: zawroty głowy, łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy, badania retrospektywne, opóźniona diagnoza, osoby starsze

Aim. The purpose of the study was to determine the time to diagnosis, the types of medical consultations and additional diagnostic tests administered, as well as prescribed treatments in patients with newly diagnosed benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) before the correct diagnosis was made.

Material and methods. Patients from the ENT Department and ENT Outpatient Clinic of the Public Hospital in Nysa (Poland) diagnosed with BPPV were enrolled in the study. They were asked to complete a questionnaire prepared by the authors of the study on the types of reported complaints and previous diagnostic and therapeutic procedures.

Results. The mean time to diagnosis of BPPV among 50 patients enrolled in the study was 53 months. Before diagnosis, patients with vertigo were seen by a family doctor (82%), neurologist (80%), ENT specialist (74%), and other specialists (34%). 92% of patients were hospitalized at least once due to vertigo at different departments: 52% in Intensive Care Unit, 64% in ENT Clinic, 52% in Neurology Clinic, and 42% in Internal Medicine Clinic. Additional tests done in patients during the diagnostic process included: CT of the head (58%), X-ray of the cervical spine (78%), MRI of the head (56%), carotid Doppler US (72%), Videonystagmography (50%), and audiometry (58%). Diagnostic maneuvers were done in only 8% of patients, but none of the patients had repositioning maneuvers.

Conclusions. Patients with BPPV often wait a long time for a correct diagnosis, which is associated with many costly additional tests and multiple medical consultations, and it often requires hospitalization. Imaging tests are more frequently performed in patients with vertigo than diagnostic maneuvers.

Keywords: vertigo, dizziness, Benign Paroxysmal Positional Vertigo, retrospective studies, delayed diagnosis, aged

Wykaz skrótów:

BPPV – benign paroxysmal positional vertigo, łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy

SOR – szpitalny oddział ratunkowy

VNG – videonystagmografia

RTG – rentgen

MRI – magnetic resonance imaging – rezonans magnetyczny

UDP – USG doppler-duplex

TK – tomografia komputerowa

Wstęp

Łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy (*benign paroxysmal positional vertigo* – BPPV) są jedną z najczęstszych przyczyn zaburzeń równowagi.

Zawroty głowy są powodowane przez kryształki węglanu wapnia przemieszczone z łagiewki do kanałów półkolistych. Obraz kliniczny w dużym stopniu zależy od kanału półkolistego, do którego przemieściły się otolity oraz od tego, czy przylegają one do osklepka (*cupulolithiasis*) czy swobodnie przemieszczają się w kanale (*canalolithiasis*).

Objawy zgłaszane przez pacjentów są dość charakterystyczne. Obraz choroby obejmuje powtarzające się, nagle napady zawrotów głowy trwające do 1 minuty, występujące przy szybkich ruchach lub zmianie położenia głowy, zwłaszcza w pozycji leżącej przy przekręcaniu się z boku na bok. Zawrotom towarzyszy nadmierne pocenie się, uczucie strachu, nierzadko nudności czy wymioty.

BPPV należy do najczęstszych zaburzeń obwodowego narządu równowagi [1-3]. Częstość występowania BPPV jest szacowana od 10,7 do 64 przypadków na 100 000 mieszkańców rocznie [4, 5]. Najczęściej dotyka osoby między 5. a 7., dekadą życia, szansa na zachorowanie w ciągu całego życia wynosi około 10% [6]. W badaniu REVERT obejmującym 4 294 pacjentów z zawrotami głowy leczonych i diagnozowanych w 13 krajach na przestrzeni 28 miesięcy, BPPV rozpoznano u 26,9% badanych [7].

Opracowanie manewrów repozycyjnych spowodowało, że jest to obecnie najłatwiejsza w leczeniu przyczyna zawrotów głowy. Wykonanie pojedynczego manewru repozycyjnego u 50-80% pacjentów powoduje ustąpienie dolegliwości [5]. Jego wykonanie zajmuje kilka-kilkanaście minut i nie wymaga specjalistycznego sprzętu.

Test Dix-Hallpike'a będący złotym standardem w diagnostyce BPPV może wykonać lekarz każdej specjalności, a do jego wykonania wystarcza jedynie kozetka. Mimo tego pacjenci często długo czekają

na prawidłową diagnozę. Obniża to jakość życia pacjentów oraz zwiększa ryzyko upadków i złamań, zwłaszcza wśród pacjentów po 65. roku życia. Istotną jest też kwestia kosztów ponoszonych przez system ochrony zdrowia związany z hospitalizacjami, wykonywaniem badań obrazowych, wielokrotnymi konsultacjami lekarskimi u pacjentów z BPPV.

Cel pracy

Celem pracy było określenie czasu do rozpoznania, rodzajów wykonywanych konsultacji lekarskich oraz wykonywanych badań dodatkowych i ordynowanego leczenia wśród pacjentów z nowo rozpoznanym BPPV, zanim postawiono prawidłową diagnozę.

Oceniano także rodzaj zajętego kanału półkolistego, wyniki leczenia za pomocą manewrów repozycyjnych oraz korelację między wiekiem a zgłaszanymi objawami.

Materiał i metody

Do badania kwalifikowano pacjentów Oddziału Laryngologicznego i Przychodni Poradni Laryngologicznej przy Szpitalu Powiatowym w Nysie (Polska), u których w trakcie konsultacji laryngologicznej z powodu zawrotów głowy rozpoznano łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy.

Każdy pacjent konsultowany z powodu zawrotów głowy był poddawany (minimum) laryngologicznemu badaniu fizykalnemu, testowi HINTS+ (Head Impulse Test, Nystagmus, Test of skew), próbie Romberga, Unterberga oraz testom Dix-Hallpike i *supine roll* test.

Do kryteriów włączenia do badania należało:

- możliwość komunikacji werbalnej,
- dodatni test Dix-Hallpike lub *supine roll* test zgodnie z zaleceniami Komitetu Barany'ego i wytycznymi Amerykańskiego Towarzystwa Otorynolaryngologów Chirurgów Głowy i Szyi,
- poprawa po manewrach repozycyjnych określana na podstawie subiektywnej oceny pacjenta i ujemnych wyników testów położeniowych,
- zgoda na wzięcie udziału w badaniu – wypełnieniu ankiety.

Z badania dyskwalifikowani byli pacjenci, u których w przeszłości rozpoznano BPPV oraz te osoby, u których pierwotnie podejrzewano BPPV ale nie obserwowano poprawy po 4. sesjach z manewrami repozycyjnymi.

Do badania zakwalifikowano 50 pacjentów (44 kobiet, 6 mężczyzn). Średni wiek pacjentów wyniósł 61,86±17, 33 lat (26-87). 68% badanych mieściło się w przedziale 50-80 lat.

Każdy pacjent, u którego rozpoznano BPPV był poddawany manewrom repozycyjnym, były to odpowiednio manewr Epleya lub *barbeque roll*.

Pacjenci ze świeżo rozpoznanym BPPV proszeni byli o wypełnienie autorskiej ankiety, dotyczącej charakteru zgłaszanych dolegliwości i wcześniejszego procesu diagnostyczno-terapeutycznego.

Pierwsza część ankiety dotyczyła zgłaszanych dolegliwości, składała się z siedmiu pytań dotyczących obecności typowych objawów BPPV. Każda pozytywna odpowiedź liczyła się jako 1 pkt, maksymalna liczba punktów w ankiecie wynosiła 7.

Druga część ankiety dotyczyła dotychczasowej diagnostyki zawrotów głowy: rodzaj konsultacji lekarskich, przebyte hospitalizacje, ordynowane badania dodatkowe oraz leki. Początkowo próbowano oceniać ilość poszczególnych konsultacji specjalistycznych, jednakże z uwagi na wieloletni przebieg choroby i dużą ilość porad lekarskich pacjenci nie potrafili wiarygodnie podać ich ilości. Wobec tego ograniczono się tylko do rodzaju specjalizacji (neurologicznej/laryngologicznej/POZ/ inne).

Wyniki

Średnia ilość punktów w ankiecie wyniosła 5,22, odch. st. 1,19. 50% badanych uzyskało w ankiecie 5 punktów i więcej. Analiza statystyczna wykazała, że wiek pacjenta negatywnie korelował z ilością punktów w ankiecie, wskaźnik korelacji r Pearsona = -0,3176, $p < 0.05$.

Procent pozytywnych odpowiedzi na poszczególne pytania z pierwszej części ankiety znajduje się w tabeli I.

Tabela I. Wyniki autorskiej ankiety na temat charakteru zgłaszanych zawrotów głowy

Pojawiają się nagle i trwają krócej niż 1 minuta	70%
Pojawiają się podczas zmiany pozycji w łóżku	90%
Pojawiają się podczas wstawania z pozycji leżącej	90%
Pojawiają się podczas szybkich ruchów głowy	80%
Towarzyszy im nadmierne pocenie się / nudności / wymioty	68%
Podczas trzymania głowy nieruchomo zawroty NIE występują	62%
NIE występują szumy uszne, uczucie pełności w uchu, niedosłuch, bóle głowy	56%

70 % badanych, to pacjenci szpitalni, 30% stanowiły osoby, które zgłosiły się do Przeszpitalnej Poradni Laryngologicznej z powodu zawrotów głowy.

U 94% (47/50) chorych rozpoznano BPPV tylnego kanału półkolistego (pc-BPPV), u 6% (3/50) – BPPV bocznego kanału (hc-BPPV). Najczęściej zajęty był prawy tylny kanał półkolisty (68%, $n=34$),

następnie lewy tylny kanał półkolisty (36%, $n=18$), boczny kanał lewy 4% ($n=2$), prawy 2% ($n=1$). Nie obserwowano objawów z przednich kanałów półkolistych. U 3 pacjentów obserwowano zajęcie więcej niż jednego kanału półkolistego, u 2 pacjentów z pourazowym BPPV zajęte były oba kanały tylne. U jednej pacjentki z pc-BPPV po manewrze Epleya doszło do konwersji pc-BPPV do hc-BPPV, po manewrze *barbeque-roll* uzyskano ustąpienie dolegliwości.

Wtórne BPPV podejrzewano u 6 pacjentów: pourazowe BPPV u 3 osób, BPPV wtórne do ipsilateralnego uszkodzenia błędnika potwierdzonym badaniem VNG w 3 przypadkach.

Pacjentów po rozpoznaniu kwalifikowano do manewrów repozycyjnych odpowiednio Epleya lub *barbeque-roll*. U 72% badanych wystarczyło jedno powtórzenie manewru repozycyjnego.

U wszystkich chorych po manewrach repozycyjnych uzyskano ujemne próby w testach położeniowych. Całkowite wycofanie się zawrotów głowy uzyskano u 78% pacjentów, u 22% mimo ujemnych testów położeniowych utrzymywały się zaburzenia równowagi o charakterze *dizziness*.

Resztkowe zaburzenia równowagi częściej występowały u osób:

- z potwierdzonym uszkodzeniem błędnika w badaniu VNG (wszyscy pacjenci z uszkodzeniem błędnika zgłaszali resztkowe zaburzenia równowagi),
- wiekem powyżej 70 lat (31,8% osób zgłaszało zaburzenia równowagi po manewrach repozycyjnych w grupie powyżej 70 lat oraz 17,9% w grupie pacjentów poniżej 70. roku życia, $p < 0.05$)
- czasem trwania choroby powyżej 5 lat (43,75% u pacjentów chorujących >5 lat, oraz 14,70% u pacjentów chorujących poniżej 5. lat, $p < 0.05$)

Średni czas trwania objawów do rozpoznania wyniósł $53 \pm 82,95$ miesięcy, mediana 2 lata.

20% pacjentów cierpiało na zawroty głowy więcej niż 5 lat. Najkrótszy czas do rozpoznania wynosił kilka godzin, najdłuższy około 40 lat.

Przed diagnozą 82% pacjentów zasięgało porady lekarza rodzinnego, 80% – neurologa, 74% – laryngologa, 34% konsultowało się z lekarzami innych specjalności. 68% pacjentów zasięgała opinii lekarzy więcej, niż jednej specjalności. 8 pacjentów w związku zawrotami głowy nie zasięgało pomocy ambulatoryjnej – te osoby bezpośrednio zgłaszały się na Szpitalny Oddział Ratunkowy (SOR). 92% chorych było hospitalizowanych przynajmniej raz z powodu zawrotów głowy: 52% w warunkach SOR,

64% na oddziałach laryngologii, 52% – neurologii, 42% – chorób wewnętrznych, dwoje pacjentów z powodu zawrotów głowy było hospitalizowanych w oddziale chorób zakaźnych z podejrzeniem neuroinfekcji.

W trakcie diagnostyki zawrotów głowy pacjenci byli poddawani badaniom dodatkowym: TK głowy miało wykonane 58% badanych, RTG kręgosłupa szyjnego 78%, MRI głowy 56%, UDP tętnic dogłowych 72%, VNG 50%, audiometrię 58%. Czwooro pacjentów miało wykonywane w przeszłości testy położeniowe, które jak podają pacjenci nie były w żaden sposób skomentowane przez lekarza prowadzącego i w odczuciu pacjenta nie miały wpływu na postępowanie. Żadna z osób zakwalifikowanych do badania nie zetknęła się w przeszłości z określeniem „łagodne napadowe położeniowe zawroty głowy”, „otolity” czy „kryształki w uchu”.

Żaden z pacjentów nie był w przeszłości poddawany manewrom repozycyjnym, za to 92% otrzymywało różne formy farmakoterapii:

- preparaty betahistyny były najczęściej przepisywanym lekiem: 74% pacjentów otrzymało na pewnym etapie tę formę farmakoterapii (n=37)
- 40% było leczonych wlewami leków dożylnych w warunkach szpitalnych (n=20). W naszym oddziale jest to standardowo deksametazon w dawce 8 mg dożylnie 1 raz dziennie; stosowane leki różniły się w zależności od miejsca hospitalizacji i obejmowały między innymi mannitol, metoklopramid, lidokainę, ondansetron
- Piracetam otrzymało 34% (n=17) pacjentów
- Cynarazyna + dimenhydrat – 8% (n=4)
- Vinpocetynę – 18% (n=9)
- Tietyloperazyne – 12% (n=6)

52% pacjentów otrzymywało więcej niż jeden preparat na zawroty głowy (n=26).

Dyskusja

Obserwacje badaczy z różnych kontynentów dowodzą, że brak prawidłowego rozpoznawania BPPV przez lekarzy neurologów czy laryngologów jest zjawiskiem powszechnym, niezależnym od poziomu opieki medycznej.

W USA oszacowano koszt diagnostyki i leczenie jednego pacjenta z BPPV na blisko 2 000 \$, z czego większość stanowiły niepotrzebne badania obrazowe [8]. W Niemczech Von Brevern przeanalizował historię diagnostyki i leczenia 71 pacjentów z rozpo-

znanym BPPV. Średni czas trwania choroby wyniósł 3,2 roku, ponad połowa pacjentów miała silne poczucie niepełnosprawności w związku z zawrotami głowy. Przed diagnozą pacjenci konsultowali się u lekarzy rodzinnych (86%), otolaryngologów (72%) neurologów (51%). Pacjenci byli częściej poddawani obrazowaniu układu nerwowego (42%), próbom kalorycznym (46%), badaniom słuchu (49%), USG tętnic dogłowych (34%) niż manewrom diagnostycznym. Jedynie 31% neurologów, 16% otolaryngologów i 2% lekarzy innych specjalności wykonywało prowokacyjne testy położeniowe. Większość pacjentów otrzymała nieskuteczną terapię: leki przeciw zawrotom głowy (39%), fizykoterapię (14%), betahistynę (10%), akupunkturę (7%). 39% pacjentów nie otrzymało jakiegokolwiek terapii [9].

Badania przeprowadzone w Chinach w 2014 roku przyniosły podobne obserwacje: wśród 31 pacjentów z potwierdzonym BPPV średni czas od początku choroby do diagnozy wyniósł 70 miesięcy, w tym czasie pacjenci średnio 8,42 razy konsultowali się z lekarzem w związku z zawrotami głowy. Chorzy byli przez ten czas diagnozowani za pomocą TK głowy (67,74%), MRI głowy (38,71%), TK kręgosłupa szyjnego (41,94%), MRI kręgosłupa szyjnego 25,81%), USG szyi (25,81%). W leczeniu stosowano leki doustne (77,42% pacjentów), dożylnie (61,29%), terapię fizykalną (16,13%), akupunkturę (9,68%) a tylko 1 pacjent był poddawany manewrom repozycyjnym [10].

Wnioski

Pacjenci z BPPV często długo czekają na prawidłową diagnozę, wiąże się to z wieloma kosztocionnymi badaniami dodatkowymi, wielokrotnymi konsultacjami lekarskimi, niejednokrotnie jest powodem hospitalizacji.

Pacjenci diagnozowani z powodu zawrotów głowy są częściej kierowani na badania obrazowe niż poddawani manewrom diagnostycznym. Starsi pacjenci zgłaszają mniej specyficzne objawy.

Aktualne pozostają słowa Michaela Von Brevern: [9] „The disease is probably not as benign as the name suggests. Instead, our results show that BPPV is a long-lasting and frequently recurring disorder that leads to significant morbidity and medical costs when treated incorrectly”.

Piśmiennictwo

1. Nuti D, Agus G, Barbieri M, Passali D The management of horizontal-canal paroxysmal positional vertigo. *Acta Otolaryngol* 1998, 118: 455-460.
2. Baloh RW. Benign paroxysmal positional vertigo. [in:] Buttner U. (eds). *Disorders of the vestibular system*. 1996, New York, Oxford 328-39.
3. Fetter M. *Vestibular System Disorders*. [in:] Herdman SJ (ed.). *Vestibular Rehabilitation*. Philadelphia: Davis 1994: 80-89.
4. Froehling DA, Silverstein MD, Mohr DN, et al. Benign positional vertigo: incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Mayo Clin Proc* 1991, 66: 596-601.
5. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR. *Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update)*. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2017, 156: 1-47.
6. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007, 78(7): 710-715.
7. Agus S, Benecke H, Thum C, et al. Clinical and demographic features of vertigo: findings from REVERT registry. *Front Neurol* 2013, 4: 48.
8. Li CJ, LI CJ, Epley J, et al. Cost-effective management of benign positional vertigo using canalith repositioning. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000, 122: 334-9.
9. von Brevern M, Lezius F, Tiel-Wilck K, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: Current status of medical management. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004, 130: 381-382.
10. Wang H, Yu D, Song N, Su K, Yin S. Delayed diagnosis and treatment of benign paroxysmal positional vertigo associated with current practice. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014, 271(2): 261-4.