

WEBINARY

24.06.2020 r.

Rekomendacje oraz zalecenia grupy ekspertów dotyczące leczenia toksyną botulinową dystonii ogniskowych i połowiczego kurczu twarzy

SZCZEGÓŁY ►

25.06.2020 r.

Aktualne wyzwania w neurologii: postęp w diagnostyce, monitorowaniu i leczeniu. Sesja V

SZCZEGÓŁY ►

26–27.06.2020 r.

Gdyńskie Spotkania Neurologiczne

SZCZEGÓŁY ►

ZAPROSZENIE

Szanowni Państwo,

zapraszamy do udziału w **Symposium Sekcji Stereotaksji i Neurochirurgii Czynnościowej PTNCH**, zaplanowanego w terminie **28-30.10.2020 we Wrocławiu**

i jednocześnie gorąco zaprosić do aktywnego udziału wszystkie osoby zajmujące się na co dzień lub zainteresowane tematyką neurochirurgii czynnościowej. Symposium jest wpisane w obchody 70-lecia Wrocławskiego Uniwersytetu Medycznego. Zachęcamy do nadsyłania abstraktów oraz zapoznania się z dodatkowymi informacjami na stronie symposium. Tematyka 2 sesji Symposium obejmować będzie: choroby układu pozapiramidowego i piramidowego, padaczkę oraz spastyczność.

Pozdrawiamy,

dr hab. Paweł Tabakow

Kierownik Katedry i Kliniki Neurochirurgii UM we Wrocławiu, Przewodniczący Komitetu Naukowego

dr n. med. Artur Weiser

Kierownik Zakładu Neurochirurgii Funkcjonalnej i Regeneracyjnej UM we Wrocławiu, Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

SZCZEGÓŁY ►

AKTUALNOŚCI

SKŁADKA CZŁONKOWSKA PTN

Przypominamy o konieczności opłacenia składek członkowskich. Tylko opłacenie składki powoduje nabycie praw wyborczych w roku wyborczym PTN, który właśnie mamy. Prosimy o jak najszybsze odnowienie członkostwa poprzez zapłacenie składek: 100 zł – składka regularna, 50 zł – lekarze rezydenci. 0 zł – emeryci (prosimy emerytów, którzy nie zapisali się do PTN o wejście na stronę www.ptneuro.pl w zakładkę Członkostwo PTN i zarejestrowanie się jako członek PTN). Opłaty składki i rejestracja członkostwa możliwe są tylko elektronicznie, poprzez zakładkę Członkostwo na stronie www.ptneuro.pl.

Przypominamy o konieczności zaznaczenia podczas rejestracji zgody na otrzymywanie informacji drogą elektroniczną, co jest warunkiem otrzymywania Neurokuriera.

BRAK KORZYŚCI Z LECZENIA ANTYKOAGULACYJNEGO U DIALIZOWANYCH PACJENTÓW Z MIGOTANIEM PRZEDSIONKÓW

Metaanaliza danych badań obserwacyjnych obejmujących blisko 72 000 pacjentów dała zasadniczo negatywne wyniki.

Przeprowadzone do tej pory randomizowane badania z grupą kontrolną wykazały, że zastosowanie antykoagulacji u pacjentów z migotaniem przedsionków i podwyższonym ryzykiem udaru mózgu wiąże się z mniejszą liczbą zdarzeń zatorowych. Jednak większość, jeśli nie wszystkie z tych badań, nie uwzględniły pacjentów hemodializowanych z uwagi na fakt, że pacjenci ci a priori charakteryzują się podwyższonym ryzykiem krwawienia. Dotychczas dysponowaliśmy wyłącznie danymi obserwacyjnymi dotyczącymi tej grupy pacjentów. Autorzy przeprowadzili meta-analizę 16 badań obserwacyjnych, które objęły

71 877 pacjentów z migotaniem przedsionków przewlekle hemodializowanych, biorąc pod uwagę korzyści kliniczne i ryzyko związane z zastosowaniem leczenia przeciwnarciowego.

Więcej na stronie www.neuroedu.pl.

OBJAWY NEUROLOGICZNE I WYNIKI BADAŃ U PACJENTÓW Z CIEŻKĄ POSTACIĄ ZAKAŻENIA SARS-COV-2

Często obserwowano encefalopatię, objawy uszkodzenia dróg korowo-rdzeniowych i hipoperfuzję płatów czołowo-skroniowych w badaniu perfuzji MRI przy jednoczesnym braku wykrywalnego wirusa w płynie mózgowo-rdzeniowym.

Badacze z Francji podjęli się szczegółowej charakterystyki neurologicznej 58 pacjentów kolejno przyjmowanych do dwóch oddziałów intensywnej terapii w celu leczenia zespołu ostrej niewydolności oddechowej (ARDS) w przebiegu zakażenia SARS-CoV-2. Wszyscy pacjenci mieli dodatni wynik testu RT-PCR w kierunku SARS-CoV-2 w próbce pobranej z nosogardzieli. Mediana wieku wynosiła 63 lata; siedmiu pacjentów miało w wywiadzie schorzenia neurologiczne (TIA, padaczka ogniskowa, łagodne zaburzenia poznawcze).

Badanie neurologiczne przeprowadzono przy przyjęciu lub po zaprzestaniu sedacji i blokady nerwowo-mięśniowej. Pobudzenie obserwowano u 69% pacjentów, a 26 (65%) z 40 pacjentów spełniło kryteria splątania (ang. *confusion*) w odpowiednich skalach. U 67% pacjentów stwierdzano objawy uszkodzenia dróg korowo-rdzeniowych (wygórowanie odruchów ścięgniastych, kloniczne odruchy skokowe, obustronny objaw Babińskiego). W chwili wypisania 33% z 45 pacjentów wykazywało *zespół dyzegzetywny* charakteryzujący się nieuwagą, dezorientacją lub nieskoordynowanymi ruchami wykonywanymi na polecenie.

Więcej na stronie www.neuroedu.pl.

DROŻNY OTWÓR OWALNY I WTÓRNA PROFILAKTYKA UDARU MÓZGU: AKTUALIZACJA ZALECEŃ

W 2016 roku American Academy of Neurology (AAN) opublikowała poradnik do postępowania (ang. practice advisory) dotyczący wtórnej profilaktyki udaru mózgu u pacjentów z drożnym otworem owalnym (patent foramen ovale, PFO). W wydaniu Neurology z dnia 19 maja 2020 r. opublikowano aktualizację tych wskazówek. Tutaj przedstawiamy ich skrót.

Pacjenci, u których rozważane jest zamknięcie PFO, jako profilaktyki wtórnej udaru niedokrwienego mózgu, powinni być poddani wszechstronnym badaniom mającym na celu wykluczenie innych alternatywnych czynników etiologicznych udaru niedokrwienego mózgu (poziom B). U pacjentów, u których zidentyfikowano inny możliwy bardziej prawdopodobny mechanizm wystąpienia udaru mózgu, nie należy rutynowo przeprowadzać zabiegu zamknięcia PFO. Lekarz leczący pacjenta z udarem mózgu i stwierdzonym PFO powinien poinformować go, że a) PFO występuje często (około u jednej na cztery osoby w populacji ogólnej); b) trudno jest stwierdzić z pewnością, że obecność PFO była przyczyną udaru mózgu i c) zamknięcie PFO zmniejsza ryzyko udaru mózgu u niektórych wybranych pacjentów (poziom B).

W grupie pacjentów młodszych niż 60 lat z obecnością PFO i zawałem mózgu o możliwym mechanizmie zatorowym, przy braku innej możliwej etiologii udaru, lekarz może zalecić zamknięcie PFO po przedyskutowaniu możliwych korzyści i ryzyka (zmniejszenie absolutnego ryzyka nawrotu udaru wynoszące 3,5% w ciągu 5 lat a ryzyko powikłań okołozabiegowych 3,9% i wzrost absolutnego ryzyka migotania przedsionków niezwiązanego z zabiegiem wynoszący 0,33% na rok) (Poziom C). Pacjentom, którzy zdecydowali się na leczenie farmakologiczne, bez zabiegu zamknięcia PFO, można zalecić leczenie przeciwplatek (kwas acetylosalicylowy) lub antykoagulację (poziom C).

Źródło: Messé, S. R., Gronseth, G. S., Kent, D. M., Kizer, J. R., Homma, S., Rosterman, L., Carroll, J. D., Ishida, K., Sangha, N., & Kasner, S. E. (2020). Practice advisory update summary: Patent foramen ovale and secondary stroke prevention. *Neurology*, 94(20), 876–885.

Więcej na stronie n.neurology.org.

WYTYCZNE

REKOMENDACJE DOTYCZĄCE OPIEKI NEUROLOGICZNEJ, POŁOŻNICZEJ I GINEKOLOGICZNEJ U KOBIET CHORYCH NA STWARDNIENIE ROZSIANE. STANOWISKO GRUPY ROBOCZEJ SEKCJI STWARDNIENIA ROZSIANEGO I NEUROIMMUNOLOGII POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEUROLOGICZNEGO

Stwardnienie rozsiane (SM) będąc chorobą częściej dotyczącą młodych kobiet, stanowi przyczynę licznych wyzwań dotyczących płodności, wpływu ciąży na przebieg choroby, wyboru czasu zajścia w ciążę oraz optymalnego sposobu leczenia modyfikującego przebieg choroby w kontekście planowanej ciąży, a także wyboru antykoncepcji czy leczenia dolegliwości urologicznych i dysfunkcji seksualnych. Choć Autorzy podkreślają, że publikowane stanowisko odzwierciedla opinię ekspertów (w dziedzinie neurologii, ginekologii, położnictwa i urologii) i nie powinno być traktowane jako wytyczne, to publikacja dostarcza aktualnych i wszechstronnych informacji o tym, jak zoptymalizować opiekę nad pacjentkami z SM w wieku rozrodczym.

Poniżej podsumowanie rekomendacji:

1. Ciąża u pacjentek z SM wymaga planowania, co stwarza potrzebę interdyscyplinarnej współpracy neurologa, ginekologa, a niekiedy i psychologa.
2. Młode kobiety wymagają poradnictwa w odniesieniu do wyboru skutecznej i indywidualnie wybranej antykoncepcji,
3. Żaden z leków modyfikujących przebieg choroby (ang. *disease-modifying drugs*, DMD) nie jest w 100% bezpieczny w ciąży. Zgodnie z Charakterystyką Produktu Leczniczego jedynymi lekami, które można stosować w czasie ciąży (po rozważeniu potencjalnych korzyści i ryzyka) są: a) octan glatirameru w dawce 20 mg podskórnie każdego dnia lub 40 mg podskórnie trzy razy w tygodniu, b) interferon beta-1B podskórnie co drugi dzień,

c) interferon beta-1A podskórnie trzy razy w tygodniu, d) domięśniowo interferon beta-1A co tydzień i e) interferon beta-1A podskórnie co dwa tygodnie.

4. U kobiet w wieku rozrodczym konieczne jest:

I. określenie postaci stwardnienia rozsianego i odpowiedni wybór metody jego leczenia, w zgodzie z obowiązującymi wytycznymi.

II. Ustalenie planów prokreacyjnych:

a) *pacjentka chce zajść w ciążę*; ciąża jest zalecana po okresie obserwacji aktywności choroby i odpowiedzi na leczenie przez około dwa lata po rozpoczęciu leczenia. Planując ciążę należy wziąć pod uwagę czasokres eliminacji leku. W przypadku wysokiej aktywności choroby przed planowaniem ciąży należy osiągnąć ustabilizowanie stanu neurologicznego. Należy rozważyć zastosowanie leczenia, które nie wiąże się z ryzykiem zwiększenia aktywności choroby po przerwaniu leczenia (np. kladrybina lub alemtuzumab);

b) *pacjentka nie chce zajść w ciążę w ciągu najbliższych dwóch lat lub ma już potomstwo i stosuje skuteczną antykoncepcję*. W takich przypadkach wiek reprodukcyjny nie musi wpływać na wybór DMD;

c) *pacjentka nie chce zajść w ciążę w ciągu najbliższych dwóch lat lub ma już potomstwo; pacjent również nie przestrzega wytycznych dotyczących antykoncepcji*. W takich przypadkach preferowaną terapią jest GA lub interferony beta.

5. Przerwanie leczenia w związku z planowaną ciążą wiąże się z ryzykiem zwiększonej aktywności choroby, szczególnie w przypadku pacjentów leczonych natalizumabem i fingolimodem.

6. Neurolog powinien poinformować ginekologa o możliwych negatywnych skutkach terapii DMD.

7. W drugim i trzecim trymestrze ciąży nawroty choroby należy leczyć niefluorowanymi sterydami (prednizon i metyloprednizolon) w standardowych dawkach (0,5-1,0 g / dobę metyloprednizolonu iv przez 3-5 dni). Należy pamiętać, że podawanie sterydów w pierwszym trymestrze ciąży wiąże się z ryzykiem wad płodu i niskiej masy urodzeniowej. W tym czasie można rozważyć zastosowanie dożylnych ludzkich IgG w standardowej dawce 0,4 g/kg masy ciała przez pięć kolejnych dni.

8. Pacjentki z SM mają większe ryzyko depresji okołoporodowej, dlatego zarówno ginekolog, jak i pacjent/rodzina muszą zostać poinformowani o ryzyku depresji i myśli samobójczych.

9. W ciągu czterech tygodni po porodzie wskazane jest badanie pomocą rezonansu magnetycznego (w razie potrzeby) w celu ustalenia, czy ponownie należy wdrożyć leczenie DMD. Zaleca się szybki powrót do leczenia DMD.

10. Planowanie ciąży powinno również dotyczyć kobiet, będących partnerkami mężczyzn chorujących na SM.

11. Zaleca się przedyskutowanie planów rozrodczych z mężczyznami ze zdiagnozowanym SM przed włączeniem leczenia DMD oraz rozważenie bankowania nasienia przed leczeniem.

Serdecznie zachęcamy do lektury całość publikacji, gdyż stanowi nieocenione narzędzie dla praktykujących neurologów zarówno ogólnych jak i dla tych, którzy pracują w poradniach leczenia stwardnienia rozsianego: www.journals.viamedica.pl

Źródło: Kalinowska, A., Kułakowska, A., Adamczyk-Sowa, M., Czajkowski, K., Kurowska, K., Pietrzak, B., ... Bartosik-Psujek, H. (2020). Recommendations for neurological, obstetrical and gynaecological care in women with multiple sclerosis: a statement by a working group convened by the Section of Multiple Sclerosis and Neuroimmunology of the Polish Neurological Society. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 54(2), 125–137.

NEUROLOGIA I NEUROCHIRURGIA POLSKA POLECA

MIGRENA PRZEDSIONKOWA – ZBYT RZADKO ROZPOZNAWANA PRZYCZYNA ZAWROTÓW GŁOWY. ROZPOZNANIE I LECZENIE

Serdecznie zachęcamy do zapoznania się z artykułem przeglądowym autorstwa dr n. med. Magdaleny Nowaczewskiej, która przedstawia bardzo ciekawą tematykę migrenowych zawrotów głowy. Migrenowe zawroty głowy będąc częstą przyczyną zawrotów głowy, są równocześnie rzadko rozpoznawane a jeszcze rzadziej właściwie leczone. W artykule omówiono szczegółowo klasyfikację, symptomatologię, diagnostykę różnicową oraz możliwości leczenia migrenowych zawrotów głowy. Trudności z rozpoznawania mogą wynikać ze zróżnicowanej charakterystyki samych zawrotów głowy (objawów przedsionkowych), nieoczywistego czasowego związku z bólem głowy a także z bardzo zróżnicowanych pod względem czasu trwania zawrotów głowy (od kilku sekund do kilku dni), który nie jest tak charakterystyczny jak sam migrenowy ból głowy. Należy pamiętać, że definicja migrenowych zawrotów głowy uwzględniona została w [3 rewizji Międzynarodowej Klasyfikacji Bólów Głowy](#), jednak cytowane przez autorkę badania wskazują, że nierzadko u pacjentów występują migrenowe zawroty głowy, które nie w pełni spełniają tę definicję, co może przyczyniać się do nierozpoznawania tego zespołu.

Publikacja dostępna jest bez opłat na stronie [Neurologii i Neurochirurgii Polskiej](#).

Doskonałe uzupełnienie artykułu stanowi webinar dr Nowaczewskiej *Przypadki kliniczne. Migrena po niepowodzeniach, przedsionkowa*, dostępny na stronie www.neuroedu.pl

Źródło: Nowaczewska, M. (2020). Vestibular migraine - an underdiagnosed cause of vertigo. Diagnosis and treatment. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 54(2), 106–115.

E-WYKŁADY

KOMPLIKACJE I POWIKŁANIA – CHORY Z DBS W RÓŻNYCH SYTUACJACH ŻYCIOWYCH ORAZ NA OSTRYM DYŻURZE

Opiekę nad pacjentami z głębokim stymulatorem mózgu sprawują zasadniczo wysoce wyspecjalizowane ośrodki, jednak nie należy do rzadkości, że pacjent z DBS trafia do szpitala, w którym nie ma ekspertów zajmujących się tą grupą chorych lub przychodzi opiekować się takim pacjentem w poradni. W Polsce obecnie wszczepia się aparaty do DBS około 300 pacjentom. Wykład dr. n. med. Jarosława Dulskiego zawiera wiele cennych wskazówek pomocnych w opiece nad tą grupą pacjentów i pozwala się zapoznać z różnymi problemami pojawiającymi się na wczesnym etapie po implantacji systemu do DBS, jak i w okresie późniejszym. Istotną część wykładu poświęcono możliwościom wykonywania różnych procedur u pacjentów z DBS w tym możliwości wykonania badania MRI, EMG, EEG, radioterapii, czy zabiegów z wykorzystaniem diatermii lub elektrokoagulacji, a także defibrylacji lub kardiowersji i innych. Zachęcamy do obejrzenia wykładu, na pewno znajdziecie w nim Państwo wiele istotnych i praktycznych informacji, a wykład uzupełnia ciekawa dyskusja.

www.neuroedu.pl

MIGRENA PRZEDSIONKOWA PO NIEPOWODZENIACH LECZENIA W PRZYPADKACH KLINICZNYCH

Dr n. med. Magdalena Nowaczewska w oparciu o przypadki kliniczne ze swojego doświadczenia omawia zawiłości diagnostyczne i terapeutyczne u pacjentów z migreną przedSIONKOWĄ. Po wykładzie odpowiada na pytania słuchaczy. Wykład uzupełnia artykuł o migrenie przedSIONKOWEJ opublikowany w *Neurologii i Neurochirurgii Polskiej*, *Neurol Neurochir Pol 2020; 54 (2): 106–115*.

www.neuroedu.pl

NOWA KLASYFIKACJA DRŻENIA

Dwa lata temu ukazała się nowa definicja drżenia, czyli stosunkowo częstego ruchu mimowolnego. W 2018 roku wprowadzono nową nowocześniejszą i bardziej praktyczną klasyfikację drżenia. Prof. dr hab. med. Dariusz Koziorowski omawia sposób jej stosowania, które opiera się zasadniczo na objawach klinicznych w mniejszym stopniu wykorzystując możliwą etiologię. W wykładzie podkreślono zalety i korzyści w różnicowaniu różnych rodzajów drżenia oraz wpływ na możliwości rozpoznawania chorób neurologicznych, w których drżenie występuje. Serdecznie zachęcamy do obejrzenia tego ciekawego wykładu zakończonego – jak zwykle w przypadku webinarów PTN – intrygującą dyskusją.

www.neuroedu.pl

E-ARTYKUŁY

WPŁYW AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ NA FUNKCJONOWANIE UKŁADU NERWOWEGO I PROCESY POZNAWCZE – PRZEGLĄD BADAŃ

Regularna aktywność fizyczna o umiarkowanej intensywności ma pozytywny i niekwestionowany wpływ na zdrowie fizyczne człowieka. Badania ostatnich lat potwierdzają jej korzystny wpływ na układ nerwowy w tym na funkcje poznawcze.

W pracy przedstawiono przegląd wybranych badań nad wpływem aktywności fizycznej na funkcjonowanie poznawcze człowieka. Autorzy omówili wpływ wysiłku fizycznego na wybrane czynniki neurofizjologiczne i rozwój struktur układu nerwowego oraz na procesy poznawcze osób w każdym wieku. Za artykułu dowiadujemy się, że zalecana aktywność fizyczna w grupie dzieci i młodzieży (5–17 lat) powinna mieć charakter tlenowy, umiarkowaną intensywność i powinna trwać co najmniej 60 minut każdego dnia. Z kolei osoby dorosłe (18–64 lata) powinny być aktywne przez minimum 150 minut tygodniowo, przy czym jednorazowa aktywność powinna trwać dłużej niż 10 minut. Z punktu widzenia neurofizjologii wysiłek fizyczny wywiera swój neuroprotektoryjny wpływ poprzez stymulację uwalniania neurotrofin w ośrodkowym układzie nerwowym, które odpowiadają za procesy neurogenezy, angiogenezy i synaptogenezy. Metaanaliza badań dotyczących aktywności fizycznej i jej oddziaływania na funkcjonowanie poznawcze dzieci wskazuje na korzystny wpływ wysiłku fizycznego na zdolności poznawcze. Badania nad dorosłymi przynoszą zróżnicowane rezultaty, wiele z nich jest zachęcających takich jak pozytywny znamieny wpływ wysiłku aerobowego na poprawę wyniku w teście MMSE (*Mini-Mental State Examination*) i wielu innych przedstawionych przez autorów w artykule. Z jednej z nowszych publikacji w języku angielskim dowiadujemy się, że przeszła i bieżąca aktywność fizyczna w czasie wolnym ma istotny ochronny wpływ na ryzyko rozwoju choroby Alzheimera, co podkreśla znaczenie podejmowania aktywności fizycznej przez całe życie.

Źródło: Dyrła-Mularczyk K, Giemza-Urbanowicz W. The influence of physical activity on the functioning of the nervous system and cognitive processes – research review. *Neuropsychiatr i Neuropsychol.* 2019;14(3-4):84-91 – [Artykuł w języku polskim](#).

Ogino, E., Manly, J. J., Schupf, N., Mayeux, R., & Gu, Y. (2019). Current and past leisure time physical activity in relation to risk of Alzheimer's disease in older adults. *Alzheimer's & Dementia*, 15(12), 1603–1611 – [Artykuł w języku angielskim](#).

ULTRASONOGRAFICZNA OCENA GRUBOŚCI OSŁONEK NERWU WZROKOWEGO JAKO METODA ROZPOZNAWANIA PODWYŻSZONEGO CIŚNIENIA WEWNĄTRZCZASZKOWEGO

Aparaty do badania USG są powszechnie dostępne we wszystkich szpitalach, a także w wielu poradniach neurologicznych. W warunkach oddziałów neurologicznych szeroko wykorzystywane są do badania tętnic zewnątrzczaszkowych oraz wewnątrzczaszkowych. Kolejnym zastosowaniem jest możliwość nieinwazyjnego rozpoznawania podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego.

W tym celu dokonuje się pomiaru szerokości osłonek nerwu wzrokowego w badaniu ultrasonograficznym gałki ocznej. Ultrasonograficzna ocena grubości osłonek nerwu wzrokowego jest metodą czułą i specyficzną w wykrywaniu podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Badania wskazują, że ultrasonografia wykazywała czułość wynoszącą 95,6% i specyficzność 92,3% w porównaniu do tomografii komputerowej

w wykrywaniu podwyższonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego (Ohle i wsp., 2015). Autorzy pracy opublikowanej w *Disaster and Emergency Medicine Journal* przedstawiają szczegółowo badanie od strony technicznej oferując liczne wskazówki praktyczne co do jego wykonania. Przedstawiają przekonujące dowody co do prostoty i powtarzalności tego badania, które może być wykorzystane bezpośrednio w miejscu opieki nad pacjentem (*point-of-care*), czy to w na miejscu zdarzenia, jako badanie wykonywane przez ratowników medycznych, czy też w szpitalnym oddziale ratunkowym lub we względnie spokojnym miejscu, jakim będzie oddział neurologii. Krótki przegląd literatury prezentowany przez autorów wskazuje, że badanie ultrasonograficzne, poza szybką oceną wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego w przypadkach nagłych takich jak pourazowe uszkodzenie mózgu czy krwotok podpajęczynówkowy, może mieć zastosowanie w bólach głowy o niewyjaśnionej etiologii.

Zachęcamy do przeczytania dostępnego bez opłat artykułu na stronie www.journals.viamedica.pl

Źródło: Ruetzler, K., Dudek, M., Dunder, D., & Szarpak, L. (2019). Ultrasound assessment of the optic nerve sheath as an indirect method of diagnosis of increased intracranial pressure. *Disaster and Emergency Medicine Journal*, 4(1), 14–17.
<https://doi.org/10.5603/DEMJ.2019.0004>

Ohle, R., Mcisaac, S. M., Woo, M. Y., & Perry, J. J. (2015). Sonography of the Optic Nerve Sheath Diameter for Detection of Raised Intracranial Pressure Compared to Computed Tomography. *J Ultrasound Med* 2015; 34:1285–1294.
<https://doi.org/10.7863/ultra.34.7.1285>

Zachęcamy również do zapoznania się z [nagraniami wideo](#).

HIPONATREMIA U PACJENTA CHOREGO NEUROLOGICZNIE

Hiponatremia jest zjawiskiem nie tylko częstym u chorych w oddziałach neurologicznych i intensywnej terapii (38–54% przypadków), lecz również ma istotny wpływ na rokowanie co do przeżycia chorych z ostrym uszkodzeniem mózgu różnego pochodzenia. Neurologiczne objawy hiponateremii są zróżnicowane i zależą od stopnia nasilenia hiponateremii i od dynamiki jej narastania. Autorzy w pracy przedstawiają patofizjologiczne mechanizmy wpływu niskich stężeń sodu na mózg (występowanie obrzęku mózgu, mechanizmy adaptacyjne i udział astrogleju w tych mechanizmach) oraz możliwe mechanizmy uszkodzenia w przypadku zbyt szybkiego wyrównania. W dalszej części opisują diagnostykę różnicową przyczyn hiponateremii u chorych neurologicznie (mózgowy zespół utraty soli, zespół nieprawidłowego wydzielania hormonu antydiuretycznego, SIADH). Mózgowy zespół utraty soli klasyfikowany jest jako stan hypowolemiczny i hyponatremiczny, o następujących cechach klinicznych: hipowolemia, hiponatremia ($\text{Na} < 135 \text{ mEq/L}$) i hipoosmolalność ($< 280 \text{ mOsm/kg}$), podwyższona osmolalność moczu ($> 300 \text{ mOsm/kg}$) oraz podwyższone stężenie sodu w moczu ($> 40 \text{ mEq/L}$). W SIADH efektywna osmolalność osocza jest obniżona ($< 275 \text{ mOsm/kg}$), osmolalność moczu wynosi $> 100 \text{ mOsm/kg}$, kliniczna euwolemia, stężenie sodu w moczu ($> 40 \text{ mEq/L}$), niestosowanie diuretyków, prawidłowe funkcja nerek i nadnerczy. Szczególnie wartościowa jest tabela zawierająca listę leków, których stosowanie

powiązane jest z SIADH oraz tabela z cechami różnicującymi mózgowy zespół utraty soli i SIADH. Nie zabrakło w artykule opisu objawów i metod leczenia zespołu demielinizacji osmotycznej (jednym z jego objawów/postaci jest mielinoliza środkowa mostu). Bardzo istotne wydaje się stwierdzenie, że pomimo wczesnych objawów neurologicznym, badania obrazowe mogą nie wykazywać odchyleń aż do 4 tygodni od wystąpienia objawów klinicznych. Choroby neurologiczne, które może wikłać hiponatremia, to krwotok podpajecznówkowy, urazowe obrażenia mózgu, udar niedokrwienny i krwotoczny, zakażenia OUN oraz guzy mózgu. Bardzo ważne są zalecenia co do leczenia hiponatremii z uwzględnieniem wytycznych europejskich i amerykańskich. Uzupełnieniem omawianego anglojęzycznego artykułu jest opis przypadku mielinolizy środkowej mózgu opublikowany w [Polskim Przeglądzie Neurologicznym](#) (2015; 11 (4): 183–189.

Źródło: Lerner, D. P., Shepherd, S. A., & Batra, A. (2020). *Hyponatremia in the Neurologically Ill Patient: A Review*. *The Neurohospitalist*, 10(3), 208–216.
journals.sagepub.com

Archiwalne wydania **Neurokuriera** można znaleźć na stronie www.ptneuro.pl w zakładce **Czasopisma**.

Redaktorzy serwisów internetowych PTN:

prof. dr hab. n. med. Jarosław Sławek (jaroslawek@gumed.edu.pl),
dr n. med. Jan Mejnartowicz (jmejnart@gmail.com)

Sekretarz Techniczny ZG PTN:

Beata Woltman (b.woltman@ptneuro.pl),



VM Media sp. z o.o. VM Group sp.k.
ul. Świętokrzyska 73, 80-180 Gdańsk
tel.: (58) 320 94 94, faks: (58) 320 94 60,
e-mail: viamedica@viamedica.pl

Otrzymujesz tę wiadomość, ponieważ zapisałeś się do naszej bazy.
Aby zrezygnować z subskrypcji [kliknij tutaj](#).