



Rekomendacja nr 85/2025

z dnia 2 lipca 2025 r.

**Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
w sprawie zmiany technologii medycznej w zakresie następujących
świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej:**

**04.21-Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez
wstrzyknięcie czynnika neurolytycznego;**

**04.25-Zniszczenie nerwów czaszkowych i obwodowych przez
znieczulenie wywołane wysoką temperaturą (termolezja);**

**04.24-Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez
znieczulenie wywołane niską temperaturą (kriolezja,
krioneuroablacja)**

Prezes Agencji rekomenduje zmianę technologii medycznej w zakresie następujących świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej:

- 04.21 - Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez wstrzyknięcie czynnika neurolytycznego;
- 04.24 - Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez znieczulenie wywołane niską temperaturą (kriolezja, krioneuroablacja);
- 04.25 - Zniszczenie nerwów czaszkowych i obwodowych przez znieczulenie wywołane wysoką temperaturą (termolezja).

Uzasadnienie rekomendacji

Przedmiotowa rekomendacja dotyczy oceny zasadności zmiany technologii medycznych w zakresie procedur 04.21, 04.24 oraz 04.25.

Wszystkie ww. procedury medyczne są już obecnie świadczeniami gwarantowanymi z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, realizowanymi zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz aktami wykonawczymi.

Zakres proponowanych zmian obejmuje modyfikację kryteriów kwalifikacji pacjentów do wymienionych procedur poprzez doprecyzowanie wskazań medycznych oraz określenie obszarów anatomicznych objętych leczeniem, a także doszczegółowienie interwencji

medycznej, które polega na określeniu zasad realizacji procedur medycznych z wykorzystaniem technik obrazowania w celu precyzyjnej lokalizacji struktur układu nerwowego poddawanych zabiegowi, doprecyzowaniu wymagań dotyczących niezbędnego sprzętu i aparatury, wskazaniu składu mieszaniny chemicznej stosowanej w neurolizie chemicznej oraz określeniu zakresu temperatur stosowanych w procedurach termolezji i kriolezji.

Odnalezione wytyczne praktyki klinicznej potwierdzają możliwość zastosowania interwencji takich jak neuroliza chemiczna, termolezja oraz kriolezja w leczeniu bólu, a także wskazują na zasadność stosowania obrazowania, zarówno z wykorzystaniem promieniowania jonizującego, jak i ultradźwięków, w tych procedurach. W przypadku wstrzyknięć do stawu krzyżowo-biodrowego zaleca się stosowanie tomografii komputerowej jako bezpieczniejszej alternatywy dla fluoroskopii. Analizowane wskazania kliniczne w dużej mierze pokrywają się z wytycznymi, co uzasadnia konieczność zmiany warunków realizacji świadczeń, szczególnie w zakresie kryteriów kwalifikacji pacjentów do tych procedur.

Oszacowania przedstawione w analizie wpływu na budżet płatnika publicznego dokonano w dwóch wariantach, jeden oparty na danych NFZ i szacunkach ekspertów, drugi na danych NFZ oraz oszacowaniach z KŚOZ. Wariant pierwszy przewiduje roczne koszty na poziomie od 56 do 90,1 mln zł w pierwszym roku oraz od 64,3 do 100,4 mln zł w drugim roku, natomiast wariant drugi od 46,5 do 75 mln zł w pierwszym roku i od 53,4 do 83,5 mln zł w drugim roku analizy.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, że przedmiotowe procedury realizowane są również w ramach leczenia szpitalnego, tym samym sugeruje się ich ewentualną weryfikację celem zachowania spójności w systemie.

Przedmiot wniosku

Zlecenie Ministra Zdrowia dotyczy zasadności zmiany technologii medycznej w zakresie trzech świadczeń gwarantowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej:

- 04.21 – Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez wstrzyknięcie czynnika neurolitycznego (*Neuroliza*);
- 04.24 – Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez znieczulenie wywołane niską temperaturą (*Kriolezja*);
- 04.25 – Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez znieczulenie wywołane wysoką temperaturą (*Termolezja*),

na podstawie art. 31f ust. 5 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 z późn. zm.).

Problem zdrowotny

Bóle głowy dzielą się na pierwotne, wtórne, neuralgie nerwów czaszkowych oraz inne postaci. Pierwotne bóle głowy, stanowiące większość przypadków, obejmują m.in. migrenę, napięciowy ból głowy, kłosterowy ból głowy, hemikranię napadową oraz inne rzadkie formy, takie jak bóle kaszlowe, wysiłkowe, związane z aktywnością seksualną, kłujące, śródsenne czy nowy codzienny uporczywy ból głowy.

Wśród neuralgii najczęstsza jest neuralgia nerwu trójdzielnego – jednostronna, krótkotrwała, o charakterze napadów przypominających porażenie prądem. Neuralgie nerwów obwodowych

charakteryzują się krótkim, nawracającym bólem wzdłuż nerwu, zwykle opisywanym jako pieczenie, kłucie lub uczucie przepływu prądu.

Neuropatie obwodowe to grupa schorzeń dotyczących włókien czuciowych, ruchowych lub autonomicznych obwodowego układu nerwowego. Dzielą się na mononeuropatie, mononeuropatie wieloogniskowe oraz polineuropatie. Mechanizmy uszkodzenia nerwów obejmują zwyrodnienie wallerowskie, aksonalne, perikarionów oraz demielinizację.

Ból nowotworowy obejmuje wszystkie rodzaje bólu występujące w przebiegu choroby nowotworowej, wynikające z naciekania lub ucisku struktur przez nowotwór, jego powikłań, leczenia onkologicznego, wyniszczenia lub chorób współistniejących. Uwzględnia się również komponenty psychologiczne, społeczne i duchowe.

Ból współczulnie zależny to przewlekły ból podtrzymywany przez aktywność układu współczulnego. Nie stanowi on odrębnej jednostki chorobowej, lecz mechanizm patofizjologiczny występujący w różnych zespołach bólowych, m.in. w zespole bólu regionalnego złożonego typu I (CRPS I), który rozwija się jako nieproporcjonalna reakcja na uraz kończyny bez uszkodzenia nerwu.

Należy zaznaczyć, że obowiązująca klasyfikacja ICD-10 nie precyzuje jednoznacznie rozpoznać dotyczących zespołów bólowych.

Zgodnie z danymi NFZ, liczba pacjentów, którym udzielono świadczenia z zakresu neurolizy chemicznej, termolezji i kriolezji w latach 2019–2023, wynosiła odpowiednio 3 567, 3 816, 4 972, 7 109, 12 198.

Alternatywna technologia medyczna

Ze względu na charakter przedmiotowego zlecenia odstąpiono od szczegółowej analizy dostępnych technologii alternatywnych. Uwzględniono jednak ogólne podejście terapeutyczne zgodne z aktualnymi wytycznymi klinicznymi.

W leczeniu bólu przewlekłego stosuje się m.in. farmakoterapię, iniekcje botuliny i ketaminy, dożylnie niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), wewnątrzoponowe podanie baklofenu oraz blokady nerwowe (nerwy obwodowe, zwoje gwiaździste i lędźwiowe). Krioablację sterowaną obrazem w leczeniu nerwiaka obwodowego zaleca się wyłącznie w kontekście badań naukowych.

W bólu ostrym rekomendowane są NLPZ, analgezja regionalna (szczególnie u pacjentów urazowych) oraz – po ocenie korzyści – opioidy.

W bólu nowotworowym stosuje się m.in. neurolizę splotu trzewnego lub podbrzusznego (przy stabilnym stanie klinicznym), farmakoterapię (słabe opioidy + leki nieopiodowe) oraz teleradioterapię w przypadku przerzutów do kości.

W bólu pooperacyjnym zaleca się NLPZ z paracetamolem i analgezią zewnątrzoponową.

Opis wnioskowanego świadczenia

Neuroliza, termolezja i kriolezja to małoinwazyjne procedury stosowane w leczeniu bólu przewlekłego i ostrego. Ich celem jest przerwanie przewodnictwa bodźców bólowych poprzez działanie na wybrane struktury układu nerwowego.

Neuroliza polega na chemicznym uszkodzeniu nerwów przy użyciu substancji neurolytycznych (fenol, etanol, glicerol) podawanych pod kontrolą USG, RTG lub TK.

Termolezja wykorzystuje wysoką temperaturę aplikowaną przez elektrodę, której położenie potwierdza się obrazowo lub za pomocą stymulacji nerwowej. Wyróżnia się formę klasyczną i pulsacyjną.

Kriolezja polega na zamrażaniu wybranych struktur nerwowych sondą kriogeniczną, co prowadzi do czasowego przerwania przewodnictwa bólowego. Zabieg wykonywany jest pod kontrolą obrazową lub stymulacyjną.

Przedmiotem oceny jest zasadność zmiany technologii medycznej w odniesieniu do świadczeń gwarantowanych realizowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, tj. 04.21 (neuroлиза); 04.24 (kriolezja), 04.25. (termolezja).

Ocena dotyczy w szczególności celowości i zakresu proponowanych zmian, które obejmują:

- modyfikację kryteriów kwalifikacji pacjentów do wskazanych świadczeń poprzez doprecyzowanie wskazań medycznych oraz jednoznaczne określenie obszarów anatomicznych objętych leczeniem;
- doszczegółowienie interwencji medycznej, polegające na:
 - określeniu zasad realizacji procedur z wykorzystaniem technik obrazowania, umożliwiających precyzyjną lokalizację struktur układu nerwowego poddawanych leczeniu;
 - doprecyzowaniu wymagań w zakresie niezbędnego sprzętu oraz aparatury medycznej,
 - wskazaniu składu mieszaniny chemicznej stosowanej w neuroлизie chemicznej,
 - określeniu zakresu temperatur stosowanych w procedurach termolezji i kriolezji.

Szczegółowy zakres proponowanych zmian został przedstawiony w Raporcie Analitycznym.

Ocena skuteczności (klinicznej oraz praktycznej) i bezpieczeństwa

Do analizy włączono w zakresie poszczególnych procedur:

- neuroлиза chemiczna – 1 badanie retrospektywne Weksler 2007;
- termolezja – 8 badań jednoramiennych, w tym 4 retrospektywne (Yasin 2020, Wolter 2011, Filippiadis 2020, Daubie 2020), 1 prospektywne (Yoon 2015) oraz 3 badania typu *case series* (Conelly 2013, Dar 2012, Kastler 2020);
- kriolezja – 4 badania jednoramienne retrospektywne (Huang 2021, Telischak 2017, Kim 2008, Liliang 2008).

Skuteczność i bezpieczeństwo

Neuroлиза chemiczna

W badaniu retrospektywnym Weksler 2007 oceniano skuteczność neuroлизy chemicznej z zastosowaniem fenolu 4% u pacjentów z przewlekłym bólem nienowotworowym. Zabiegi przeprowadzono pod kontrolą fluoroskopii. W analizowanej grupie ($n = 42$) złagodzenie bólu odnotowano u 35 pacjentów. Średnia wartość natężenia bólu przed zabiegiem, mierzona w skali VAS, wynosiła $8,74 \pm 1,08$ (zakres: 7–10), natomiast po zabiegu – $1,93 \pm 2,41$. Zaobserwowano istotną statystycznie poprawę ($P < 0,0001$).

Kriolezja

Wyniki badań dotyczących skuteczności oraz bezpieczeństwa stosowania kriolezji przy użyciu temperatur z zakresu od -60°C do -80°C z wykorzystaniem obrazowania medycznego wykazały, że krioneuroлиза jest procedurą minimalnie inwazyjną, bezpieczną i skuteczną, znacząco zmniejszającą nasilenie bólu (znaczny odsetek pacjentów – do 68%, doświadczył istotnej poprawy objawów bólowych – Yasin 2020). W większości analizowanych badań odnotowano obniżenie średniego poziomu bólu po zabiegu, ocenianego za pomocą skali VAS (Daubie 2020, Filippiadis 2020, Kastler 2020, Wolter 2011, Yoon 2015). Zastosowanie obrazowania podczas krioterapii umożliwia

bezpośrednią wizualizację struktur anatomicznych, co pozwala na ich precyzyjne omijanie. Powikłania po zabiegu zgłaszano w trzech badaniach (Yasin 2020, Kastler 2020, Daubie 2020).

Łagodzenie bólu w przypadku:

- krioterapii pod kontrolą USG:
 - długoterminowe złagodzenie objawów przewlekłych stanów bólowych (Conelly 2013);
 - średni poziom bólu oceniany w skali VAS przed zabiegiem wynosił 6,8 (zakres 5–8), natomiast po 1. miesiącu zmniejszył się do 1,75 (0–7), a po 3. miesiącach utrzymywał się na tym samym poziomie (1,75, zakres: 0–3). Średnia samoocena poprawa po 6 miesiącach wyniosła 76% (60–100%), a po 12 miesiącach 77% (50–100%); (Kastler 2020);
 - średnia ocena bólu przed interwencją: $8,3 \pm 1,9$ vs. średnia ocena bólu po 12 miesiącach (VAS): 5.1 ± 3.7 (Yoon 2015);
- krioterapii pod kontrolą TK:
 - średnia ocena bólu przed zabiegiem (VAS): $6,4 \pm 1,7$ vs. średnia ocena bólu po zabiegu w dniu 28. (VAS): $3,4 \pm 2,6$ ($P < ,05$), mediana czasu trwania złagodzenia bólu: 45 dni (zakres 14–70) (Daubie 2020);
 - średnia ocena bólu przed krioanalgezią (VAS): 9,4 vs. średnia ocena bólu po 6. miesiącach (VAS): 3 (Filippiadis 2020);
 - średnia ocena bólu przed leczeniem (VAS): z 7,70 przed leczeniem vs. średnia ocena bólu po średnio 1,7 roku, zakres 6–52 miesięcy (VAS): 4,99 (Wolter 2011);
 - 69% doświadczyło istotnej redukcji objawów bólowych, przy czym mediana zmniejszenia natężenia bólu wyniosła 3 punkty (w zakresie od -1 do 8 punktów) w trakcie średnio 11-miesięcznego okresu obserwacji (zakres od 2 do 18,6 miesiąca). (Yasin 2020).

Termolezja

Analiza badań dotyczących skuteczności termolezji, wykonywanej w temperaturach od 42°C do 90°C z wykorzystaniem obrazowania medycznego, w leczeniu pacjentów cierpiących z powodu bólu wykazała, że procedura ta przynosi znaczącą redukcję dolegliwości bólowych (Huang 2021, Telischak 2017, Kim 2008, Liliang 2008).

Łagodzenie bólu zaobserwowano w następujących przypadkach:

- termolezja pod kontrolą TK przy użyciu temperatury 90°C - średni poziom bólu (VAS) przed zabiegiem wynosił $6,85 \pm 0,60$, a po zabiegu IS zmniejszył się do $3,43 \pm 0,43$. Nie stwierdzono IS różnic po 1, 3, 6 i 12 miesiącach od zabiegu.) (Huang 2021);
- termolezja pulsacyjna pod kontrolą fluoroskopii przy użyciu 42°C:
 - średnia ocena bólu przed zabiegiem (VAS) wynosiła $7,2 \pm 1,7$, a po 12 tygodniach spadła do $3,1 \pm 1,2$ (Kim 2008);
 - znaczną ulgę w bólu po 1 miesiącu odnotowano u 85,7% pacjentów, natomiast po 12 miesiącach u 64,3% utrzymywała się poprawa (Liliang 2008);
- termolezja pod kontrolą fluoroskopii i TK przy zastosowaniu temperatur 42°C oraz 80–90°C – u pięciu pacjentów (33%) zaobserwowano trwałą ulgę w bólu, podczas gdy u pozostałych dziesięciu (67%) reakcja na leczenie była nieoptymalna (Telischak 2017).

Szczegółowe informacje dotyczące włączonych publikacji oraz wyników badań zostały przedstawione w Raporcie Analitycznym.

Propozycje instrumentów dzielenia ryzyka

Nie dotyczy.

Ocena ekonomiczna, w tym szacunek kosztów do uzyskiwanych efektów zdrowotnych

Z uwagi na charakter ocenianych zmian odstąpiono od oceny efektywności kosztowej ocenianych procedur.

Wskazanie czy zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 930, z późn. zm.)

Nie dotyczy.

Ocena wpływu na system ochrony zdrowia, w tym wpływu na budżet płatnika publicznego

Analizę wpływu na budżet w przypadku zmiany technologii medycznej polegającej na doprecyzowaniu warunków realizacji procedury (uwzględnienie obrazowania podczas zabiegu, określenie stężenia czynnika neurolitycznego czy precyzyjne zdefiniowanie zakresu temperatur dla termo- i kriolezji) przeprowadzono z perspektywy płatnika publicznego (NFZ) w 2-letnim horyzoncie czasowym.

Założono, że zmiana nie będzie miała wpływu na wzrost jednostkowych kosztów realizacji poszczególnych procedur.

Przyjęto dwa scenariusze, z których jeden opiera się na danych NFZ oraz szacunkach populacji docelowej przygotowanych przez ekspertów klinicznych, a drugi na danych NFZ oraz oszacowaniach zawartych w KŚOZ.

Liczebność populacji docelowej oszacowano na:

wariant 1 (według oszacowania populacji przez ekspertów klinicznych):

- min. 19 423; maks. 30 855 – I rok;
- min. 22 267; maks. 34 346 – II rok;

wariant 2 (według oszacowania populacji w KŚOZ):

- min. 16 122; maks. 25 671 – I rok;
- min. 18 489; maks. 28 577 – II rok;

Wyniki analizy wpływu na budżet wskazują, że roczne koszty płatnika publicznego wyniosą:

wariant 1:

- min. 56 mln zł; maks. 90,1 mln zł – I rok;
- min. 64,3 mln zł; maks. 100,4 mln zł – II rok;

wariant 2:

- min. 46,5 mln zł; maks. 75 mln zł – I rok;
- min. 53,4 mln zł; maks. 83,5 mln zł – II rok;

Ograniczenia analizy

Na niepewność oszacowań analizy wpływu na budżet mają wpływ poniższe czynniki:

- w oszacowaniu uwzględniono wzrost liczby pacjentów wynikający z rozszerzenia wskazań kwalifikujących do udzielania świadczenia oraz zmiany jego wyceny wprowadzonej w 2022 r., zgodnie z propozycją zawartą w Karcie Świadczenia Opieki Zdrowotnej (KŚOZ). Nie oszacowano jednak kosztu inkrementalnego wynikającego z tej zmiany.
- w analizie nie uwzględniono potencjalnych kosztów związanych z koniecznością doposażenia poradni w sprzęt i aparaturę medyczną. Założono, że świadczenia realizowane są w jednostkach już spełniających wymagania dotyczące dostępności sprzętu do obrazowania medycznego, zgodnie z obowiązującymi warunkami realizacji świadczeń;
- do prognozowania liczby świadczeń w dwuletnim horyzoncie czasowym zastosowano model wygładzania wykładniczego (algorytm AAA), który estymuje przyszłe wartości na podstawie danych historycznych. W analizie przyjęto 95% przedział ufności;
- w analizie nie uwzględniono potencjalnego wpływu zastosowania analizowanych procedur na liczbę i koszt leków stosowanych przez pacjentów po ich przeprowadzeniu, co może prowadzić do niedoszacowania lub przeszacowania całkowitego wpływu na budżet;
- w związku z brakiem danych za rok 2024, liczba pacjentów korzystających z analizowanych procedur została oszacowana na podstawie prognozy;
- dane dotyczące realizacji świadczeń w latach 2020–2022 mogą być zaniżone ze względu na wpływ pandemii COVID-19, co należy uwzględnić przy interpretacji trendów i prognoz.

Uwagi do proponowanego instrumentu dzielenia ryzyka

Nie dotyczy.

Opinie ekspertów klinicznych

KŚOZ została przygotowana przez Konsultant Krajową w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii.

Ankietowani eksperci podkreślają, że prawidłowe wykonanie neurolizy chemicznej wiąże się z koniecznością spełnienia określonych wymagań, takich jak:

- zastosowania endoskopu umożliwiającego bezpośrednią wizualizację struktur nerwowych;
- wykorzystania technik obrazowania z użyciem aparatu USG i/lub RTG z torem wizyjnym bądź tomografii komputerowej (TK);
- stosowania mieszanin substancji chemicznych o następującym składzie: alkohol etylowy w stężeniu 60–96%, fenol w stężeniu 3–15% lub glicerol w stężeniu 25–100%;
- poprzedzenia zabiegu neurolizy chemicznej pozytywnym wynikiem blokady diagnostycznej.

W przypadku termolezji i kriolezji eksperci rekomendują:

- opcjonalne wykorzystanie endoskopu w celu bezpośredniej wizualizacji struktur nerwowych;
- obowiązkowe przeprowadzenie blokady diagnostycznej z pozytywnym efektem przed wykonaniem zabiegu;
- rozszerzenie wskazań do wykonania procedur o przypadki przewlekłego bólu pourazowego, bólu brzucha oraz bólu miednicy.

Eksperti szacują, że rozszerzenie wskazań spowoduje wzrost liczby wykonywanych procedur o około 20% w przypadku neurolizy chemicznej oraz o około 30% w przypadku kriolezji. W odniesieniu do termolezji przewidywany wzrost liczby zabiegów wynosi 20%-50% lub 20–40%.

W opinii dwóch ekspertów, wnioskowane zmiany nie spowodują całkowitego wyeliminowania żadnego z dotychczasowych świadczeń, choć przewiduje się możliwość częściowego zastąpienia wybranych procedur kriolezji przez pulsacyjną termolezję.

Opinia NFZ

Zgodnie z opinią Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia, doprecyzowanie wyposażenia i sprzętu niezbędnego do realizacji świadczeń neurolizy, kriolezji oraz termolezji — w szczególności w zakresie stosowania obrazowania za pomocą USG, RTG lub TK podczas wykonywania tych procedur — należy uznać za zasadne.

Szczegółowe uwagi i opinie zostały przedstawione w Raporcie Analitycznym.

Omówienie rozwiązań proponowanych w analizie racjonalizacyjnej

Nie dotyczy.

Omówienie rekomendacji wydawanych w odniesieniu do ocenianej technologii

Rekomendacje kliniczne

Uwzględniono 13 dokumentów zawierających rekomendacje kliniczne odnoszące się do leczenia:

- bólu przewlekłego (ACOEM 2024, NICE 2024, NICE 2021, SIGN 2019);
- bólu ostrego (ACS 2024, RCEM 2024);
- bólu onkologicznego (PAPC/PASP/PACO 2023, CNS 2021, ESMO 2018);
- innych rodzajów bólu (ASPN 2024, AWMF 2024, Hurley 2021, TCP/PTAIT/PTBB/PTZRLB 2019).

W zakresie metod obrazowania stosowanych podczas zabiegów neurodestrukcyjnych najczęściej wykorzystywane są techniki fluoroskopii z ramieniem C (tor widzenia rentgenowskiego z ramieniem C, ang. *C-arm fluoroscopy*), fluoroskopii oraz ultrasonografii (USG). Fluoroskopia z ramienia C u pacjentów onkologicznych znajduje zastosowanie m.in. w neurolizie, termolezji i kriolezji zwojów oraz splotów nerwowych (PAPC/PASP/PACO 2023). Ultrasonografia jest rekomendowana do prowadzenia zabiegów na nerwach obwodowych (PAPC/PASP/PACO 2023), blokad gałęzi przyśrodkowych w kręgosłupie szyjnym (Hurley 2021) oraz leczenia bólu w stawie krzyżowo-biodrowym (ASPN 2024). Fluoroskopia jest zalecana w denerwacji RF (AWMF 2024) oraz w blokadach gałęzi przyśrodkowych (Hurley 2021).

W zakresie substancji neurolitycznych zalecenia wskazują, że w neurolizie rdzeniowej lub nadtwórkowej preferowanym środkiem jest fenol (PAPC/PASP/PACO 2023), natomiast alkohol etylowy powinien być stosowany w stężeniu 50–100%, zwykle około 65% (PAPC/PASP/PACO 2023). Odnośnie zakresu temperatur podczas zabiegów denerwacji wytyczne AWMF 2024 zalecają temperatury od 75 do 90°C. Nie znaleziono precyzyjnych informacji dotyczących temperatur stosowanych w kriolezji, jednak praktyka kliniczna wskazuje na zakres od –70 do –80°C.

Blokady diagnostyczne i prognostyczne są uznawane za istotny element postępowania klinicznego, umożliwiające potwierdzenie wskazań do zabiegów neurodestrukcyjnych, ocenę źródła i mechanizmu bólu oraz przygotowanie pacjenta do procedury (PAPC/PASP/PACO 2023).

W leczeniu bólu przewlekłego zaleca się szeroki zakres metod, w tym farmakoterapię, iniekcje z botuliny i ketaminy, dożylne podawanie NLPZ, a także blokady nerwów obwodowych i zwojów (ASPN 2024, Hurley 2021). Terapia bólu ostrego obejmuje stosowanie NLPZ, analgezji regionalnej oraz rozważenie terapii opioidowej, gdy korzyści przewyższają ryzyko (ACS 2024, RCEM 2024). W przypadku bólu onkologicznego rekomendowane są zabiegi neurodestrukcyjne, szczególnie neuroliza splotu trzewnego i podbrzusznego górnego, farmakoterapia oraz teleradioterapia

(PAPC/PASP/PACO 2023, CNS 2021, ESMO 2018). Leczenie bólu pooperacyjnego obejmuje stosowanie NLPZ z paracetamolem oraz ciągłą analgezię zewnątrzoponową.

Szczegółowe rekomendacje i zalecenia praktyki klinicznej przedstawiono w Raporcie Analitycznym.

Przegląd rozwiązań międzynarodowych

Odnaleziono informacje dotyczące rozwiązań organizacyjnych przyjętych w 3 krajach (Czechy, Litwa, Szwajcaria) dotyczących stosowania neurolizy chemicznej, termolezji i kriolezji.

Wnioski z przeglądu rozwiązań międzynarodowych wskazują, że:

- w Czechach i na Litwie procedury neurolizy chemicznej, termolezji oraz kriolezji są finansowane ze środków publicznych. W Szwajcarii natomiast krioneuroliza i denerwacja nie są refundowane w wybranych wskazaniach;
- w Czechach refundowana jest również interwencyjna procedura przeciwbólowa o charakterze diagnostyczno-prognostyczno-terapeutycznym, wykonywana z użyciem aparatu RTG lub tomografii komputerowej (TK);
- na Litwie:
 - zabieg neurolizy może być wykonywany przez lekarzy specjalistów w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, neurochirurgii lub radiologii;
 - zabiegi termolezji i kriolezji mogą być przeprowadzane przez lekarzy specjalistów w dziedzinie: anestezjologii i intensywnej terapii, neurologii, neurochirurgii, neurologii dziecięcej, intensywnej terapii dziecięcej lub radiologii;
- w Czechach zabiegi z zakresu destrukcji nerwów mogą być wykonywane przez lekarza posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe lub specjalistyczne, we współpracy z fizykiem radiologicznym mającym stosowną specjalizację lub określone kompetencje zawodowe, lub z udziałem asystenta radiologicznego lub technika radiologii, bądź samodzielnie przez lekarza – w zależności od rodzaju stosowanej procedury.

PREZES

Daniel Rutkowski

/dokument podpisany elektronicznie/

Podstawa przygotowania rekomendacji

Rekomendacja została przygotowana na podstawie zlecenia z dnia 25.04.2025 r. Ministra Zdrowia (znak pisma DLG.741.74.2023; zmienione pismem znak: DLG.741.74.2023(2), z dnia: 09.05.2025), w sprawie zasadności zmiany technologii medycznej w zakresie następujących świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej: 04.21- Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez wstrzyknięcie czynnika neurolytycznego, 04.25 - Zniszczenie nerwów czaszkowych i obwodowych przez znieczulenie wywołane wysoką temperaturą (termolezja), 04.24 - Zniszczenie nerwów czaszkowych lub obwodowych przez znieczulenie wywołane niską temperaturą (kriolezja, krioneuroablacja), na podstawie art. 31f ust. 5 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 z późn. zm.) po uzyskaniu Stanowiska Rady Przejrzystości nr 78/2025 z dnia 30 czerwca 2025 roku w sprawie oceny zasadności zmiany technologii medycznych w zakresie świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej dot. zniszczenia nerwów czaszkowych i/lub obwodowych.

Piśmiennictwo

1. Stanowisko Rady Przejrzystości nr 78/2025 z dnia 30 czerwca 2025 roku w sprawie oceny zasadności zmiany technologii medycznych w zakresie świadczeń z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej dot. zniszczenia nerwów czaszkowych i/lub obwodowych;
2. „Kompleksowa opieka onkologiczna nad świadczeniobiorcą z nowotworem płuca oraz innymi nowotworami klatki piersiowej . Ocena zasadności zakwalifikowania świadczenia jako świadczenia gwarantowanego”. Raport w sprawie oceny świadczenia z zakresu programów zdrowotnych. Nr: WS.420.5.2025. Data ukończenia: 30.04.2025 r.