



**Agencja Oceny Technologii Medycznych**

**Usunięcie świadczenia gwarantowanego z zakresu świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym**

**Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym**

AOTM-█-431-30(22)█/2011

W przygotowaniu dokumentu wzięli udział: [REDACTED]

Osoby uczestniczące w pracach nad analizą weryfikacyjną nie zadeklarowały żadnych konfliktów interesów.

W analizie wykorzystano opinie uzyskane od następujących innych ekspertów klinicznych:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Zastosowane skróty:

**Ustawa** – ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027 z późn. zm.)

**Rozporządzenie** – rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1144 i Nr 211, poz. 1638 z późn. zm.)

**KK** – Konsultant Krajowy

**NFZ** – Narodowy Fundusz Zdrowia

**MZ** – Ministerstwo Zdrowia

**GA** – General Anesthesia (znieczulenie ogólne)

*Spis treści*

1. Podstawowe informacje o wniosku .....	4
2. Problem decyzyjny: .....	6
2.1. Informacje o korespondencji .....	6
2.2. Opis świadczenia wnioskowanego .....	7
3. Znieczulenie ogólne w stomatologii .....	10
3.1. Wskazania do użycia znieczulenia ogólnego .....	10
3.2. Problematyka znieczulenia ogólnego w trakcie wykonywania procedur stomatologicznych .....	10
4. Analiza prawna zlecenia .....	23
5. Aspekt kliniczny .....	26
6. Aspekt finansowy .....	27
7. Wpływ zmiany na budżet .....	29
8. Aspekt społeczny .....	32
8.1. <b>Opinia Konsultanta Krajowego [REDACTED]</b> .....	32
8.2. Opinie innych KK odnośnie stosowania znieczulenia ogólnego .....	32
8.3. Opinie wydane przez Rzeczników .....	34
9. Zestawienie informacji uzyskanych w toku prac analitycznych .....	36
10. Podsumowanie .....	39
Załączniki .....	41
Spis tabel .....	42

## 1. Podstawowe informacje o wniosku

**Data wpłynięcia zlecenia do AOTM (DD-MM-RR) i znak pisma zlecającego**

1) 22.09.2010 r. – błędy (odesłane do poprawy)  
 2) 8.11.2010 r. – błędy (odesłane do poprawy)  
 23-11-2010r. – poprawne (zaakceptowane do realizacji) /znak pisma: MZ-MD-401-999-14/EHM/10

**Termin wydania rekomendacji na zlecenie Ministra Zdrowia (DD-MM-RR)**

Brak

### Pełna nazwa świadczenia opieki zdrowotnej (z pisma zlecającego)

Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym (Kod ICD-9-CM 23.1107) – rekomendacja dotyczy usunięcia wykonywania świadczenia jako samodzielnej procedury w znieczuleniu ogólnym – załącznik nr 3 „Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym” świadczenie dotyczy dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia.

Zlecenie nie wymaga raportu: „W stosunku do tej części zlecenia, która jest zawarta w załączniku nr 2 uprzejmie informuję, że nie ma potrzeby wykonywania raportu[...].Świadczenia wymienione w załączniku nadal pozostają świadczeniami gwarantowanymi zawartymi w pozostałych pakietach i będą dostępne ogółowi pacjentów”<sup>1</sup>.

### Typ zlecenia:

o usunięcie danego świadczenia opieki zdrowotnej z wykazu świadczeń gwarantowanych – na podstawie art. 31e ust. 1 Ustawy

o zmianę poziomu lub sposobu finansowania, lub warunków realizacji świadczenia gwarantowanego – na podstawie art. 31e ust. 3 pkt 3b Ustawy

Zlecenie dotyczy świadczenia gwarantowanego z zakresu (art. 15 ust. 2)

- podstawowej opieki zdrowotnej
- ambulatoryjnej opieki specjalistycznej
- leczenia szpitalnego
- opieki psychiatrycznej i leczenia uzależnień
- rehabilitacji leczniczej
- świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej
- leczenia stomatologicznego
- lecznictwa uzdrowiskowego
- zaopatrzenia w wyroby medyczne będące przedmiotami ortopedycznymi
- oraz środki pomocnicze
- ratownictwa medycznego
- opieki paliatywnej i hospicyjnej

<sup>1</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.).

- ┌ świadczeń wysokospecjalistycznych
- ┌ programów zdrowotnych
  - ┌ w tym: terapeutycznych programów zdrowotnych NFZ
- ┌ zlecenie Ministra Zdrowia złożone z urzędu
- ┌ zlecenie Ministra Zdrowia na wniosek konsultanta krajowego z dziedziny medycyny odpowiedniej dla danego świadczenia opieki zdrowotnej
- ┌ zlecenie Ministra Zdrowia na wniosek stowarzyszenia będącego zgodnie z postanowieniami statutu towarzystwem naukowym o zasięgu krajowym – za pośrednictwem konsultanta krajowego z dziedziny medycyny odpowiedniej dla danego świadczenia opieki zdrowotnej
- ┌ zlecenie Ministra Zdrowia na wniosek Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia
- ┌ zlecenie Ministra Zdrowia na wniosek stowarzyszenia lub fundacji, których celem statutowym jest ochrona praw pacjenta – za pośrednictwem konsultanta krajowego z dziedziny medycyny odpowiedniej dla danego świadczenia opieki zdrowotnej

## 2. Problem decyzyjny:

### USUNIĘCIE Z ZAŁĄCZNIKA NR 3 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ZDROWIA ŚWIADCZENIA GWARANTOWANEGO O NAZWIE: „OPATRUNEK LECZNICZY W ZĘBIE MLECZNYM” (Kod ICD-9-CM 23.1107)

**Opis świadczenia opieki zdrowotnej z informacją czego dotyczy proponowana zmiana:** „Usunięcie możliwości stosowania znieczulenia ogólnego dla wykonywania świadczenia „ Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym” jako samodzielnej procedury. Wprowadzona zmiana ma na celu doprowadzenie do sytuacji, w której po zastosowaniu znieczulenia ogólnego u pacjentów stosuje się metody pozwalające na pełne przeprowadzenie leczenia podczas jednego znieczulenia. Wyklucza się w ten sposób podejmowanie działań cząstkowych. Ma to na celu ograniczenie sytuacji, w których nadużywa się stosowania znieczulenia ogólnego u pacjenta”<sup>2</sup>.

**Uzasadnienie Ministra Zdrowia wskazujące wpływ świadczenia na poprawę zdrowia obywateli:** „Zmiana gwarancji w tym zakresie zmniejsza ryzyko powstawania powikłań w wyniku zbyt częstego stosowania znieczulenia ogólnego. W celu niedopuszczenia do niepotrzebnego znieczulenia ogólnego pacjenta wykreślono z załącznika określającego wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym świadczeń będących etapami pośrednimi w leczeniu, które mogą być wykonane w trakcie jednego znieczulenia ogólnego”<sup>3</sup>.

#### 2.1. Informacje o korespondencji

##### Historia dokumentacji

- Wystąpiono o opinię do KK z dziedziny [REDAKTOWANE] data wysłania – 14.12.2010 r.
- Wystąpiono o opinię do KK z dziedziny [REDAKTOWANE] – data wysłania – 4.01.2011 r.
- Wystąpiono o opinię do KK z dziedziny [REDAKTOWANE] – data wysłania – 4.01.2011 r.
- Wystąpiono o opinię do KK z dziedziny [REDAKTOWANE] – data wysłania – 22.12.2010 r.
- Wystąpiono z pismem do Prezesa NFZ – data wysłania – 23.12.2010 r.
- Wystąpiono z pismem do Prezesa NFZ – data wysłania – 10.02.2011 r.
- Wystąpiono o opinię do Rzecznika Praw Pacjenta – data wysłania – 10.02.2011 r.
- Wystąpiono o opinię do Rzecznika Praw Dziecka – data wysłania – 7.02.2011 r.
- Wystąpiono o opinię do Rzecznika Praw Obywatelskich – data wysłania – 7.02.2011 r.

<sup>2</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

<sup>3</sup> j.w.

Dokumenty, które uzyskano w trakcie trwania prac analitycznych nad zleceniem:

- Uzyskano opinie KK z dziedziny [REDAKTOWANE]  
– data pisma – 18.01.2011 r. + Deklaracja konfliktu interesów
- Uzyskano opinię KK z dziedziny [REDAKTOWANE] – data pisma – 21.01.2011 r.  
(brak Deklaracji konfliktu interesów)
- Uzyskano opinię KK z dziedziny [REDAKTOWANE] – data pisma – 7.02.2011 r. + Deklaracja konfliktu interesów
- Uzyskano odpowiedź NFZ na pismo AOTM z dnia 23.12.2010 r./znak pisma: NFZ/CF/DSOZ/2011/076 /112/W/02366/KM – data pisma – 14.02.2011 r. oraz na pismo AOTM z dnia 10.02.2011 r. – znak pisma – NFZ/CF/DSOZ/2011/076/0215/W/05536/KM – data pisma – 3.03.2011 r.
- Uzyskano opinię Rzecznika Praw Pacjenta / znak pisma RzPP-ZIP—731-1-1/MB/11 – data pisma – 24.02.2011 r.
- Uzyskano odpowiedź Rzecznika Praw Obywatelskich /znak pisma BRPO-0140-31/11 – data pisma – 3.03.2011 r.
- Uzyskano odpowiedź Rzecznika Praw Dziecka /znak pisma ZSS/403/17/2011/EK – data pisma – 23.02.2011 r.
- Uzyskano opinie KK [REDAKTOWANE] – data pisma – 1.03.2011 r.

## 2.2. Opis świadczenia wnioskowanego

Według definicji przedstawionej w zleceniu Ministra Zdrowia **Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym** „wskazany jest w przypadkach rozpoznania próchnicy głębokiej, w przypadkowym obnażeniu lub zranieniu miazgi zębowej, a także w leczeniu odwracalnych zapaleń miazgi. Stosowanie opatrunku leczniczego w wyżej wymienionych stanach miazgi pozwala na zachowanie żywotności miazgi, wykluczając dewitalizację, a tym samym co najmniej leczenie endodontyczne, które wymaga wyższego finansowania świadczenia”<sup>4</sup>.

Opatrunek leczniczy jest to opatrunek zakładany zazwyczaj w wypadku głębokich ubytków próchnicowych, zranień miazgi itp. Stosuje się kilka rodzajów opatrunków m.in. tlenek cynku.

Szczelnym wypełnieniem czasowym jest tlenek cynku z eugenolem lub z olejkiem goździkowym. Jest to materiał trwałe i należy z niego korzystać, gdy przerwy między wizytami leczniczymi są dość długie.

Tlenek cynku z eugenolem po zarobieniu i wprowadzeniu go do ubytku twardnieje wolno (nawet 30 minut), ale wiąże się dobrze nawet przy dostępie śliny. Proszek do płynu wprowadza się małymi porcjami i energicznie miesza aby otrzymać konsystencję kitu. Zawartość eugenolu wpływa korzystnie na próchnicowo zmienione twarde tkanki zęba.

Cement tlenkowo-cynkowo-eugenolowy stosuje się również jako podkład w głębokich ubytkach. Jest to tzw. Pokrycie pośrednie miazgi, które pobudza odontoblasty do wytworzenia wtórnej zębiny. Pozytywne właściwości

---

<sup>4</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

tlenku cynku z eugenolem zostały wykorzystane do stworzenia pochodnych lepszych cementów przez dodanie do proszku innych składników.

W niektórych przypadkach z wypełnionego czasowo, ale ostatecznie opracowanego głębokiego ubytku usuwa się tylko zewnętrzną warstwę tlenku cynku, pozostawiając resztę jako podkład.

Wyróżniamy również metody biologiczne. Mają na celu utrzymanie żywej miazgi w całości lub w części. Żywa miazga stanowi najlepszą barierę obronną przed powikłaniami miejscowymi i ogólnymi, wynikającymi z obecności w ustroju martwej (zgorzelinowej) miazgi. Obecność żywej miazgi - chociaż tylko w wierzchołkowej części korzenia - chroni okolicę okołowierzchołkową przed powstaniem ogniska zakażenia.

Do metod biologicznych leczenia miazgi zalicza się:

1. Przykrycie pośrednie.
2. Przykrycie bezpośrednie.
3. Amputacja przyżyciowa (pulpotomia).
4. Ekstirpacja w znieczuleniu (pulpektomia), która częściowo spełnia warunki leczenia biologicznego.

Wymienione metody dążą do tego samego celu, chociaż różnią się wskazaniami i techniką zabiegu.

#### **Przykrycie pośrednie miazgi**

Przez przykrycie pośrednie miazgi rozumie się sytuacje kliniczne, gdy ubytek próchnicowy oddzielony jest od miazgi tylko cienką warstwą zdrowej zębiny, a istnieje podejrzenie nawet niewielkiego obnażenia miazgi po całkowitym usunięciu chorobowo zmienionej (rozmiękczonej) zębiny. Niekiedy istnieją bowiem wskazania do pozostawienia na dnie ubytku rozmiękczonej zębiny, jeśli miazga reaguje prawidłowo, gdyż usunięcie jej mogłoby spowodować obnażenie miazgi. Pozostawiona na dnie ubytku rozmięczona zębina może ulec remineralizacji pod wpływem założonego leku. Lek może też zadziałać na miazgę pobudzając ją do tworzenia wtórnej zębiny, która odgrodzi miazgę od zmienionej zębiny.

Do przykrycia pośredniego miazgi stosuje się zwykle tlenek cynku z eugenolem, który oprócz zapewnienia dobrej szczelności, a nawet pewnej bakteriobójczości, działa odontotropowo pobudzając odontoblasty do tworzenia wtórnej zębiny. Można do przykrycia pośredniego zastosować również wodorotlenek wapnia, szczególnie gdy podejrzewa się nawet niewielkie obnażenie miazgi. Preparat ten spowoduje bowiem wytworzenie się zębiny reparacyjnej (mostu zębinowego), która nie powstanie pod wpływem tlenku cynku z eugenolem. Przykrycie pośrednie miazgi nie jest jeszcze w pełnym sensie metodą leczenia endodontycznego. Pozwala natomiast na uniknięcie interwencji endodontycznej.

#### **Przykrycie bezpośrednie miazgi**

Przykrycie bezpośrednie wykonuje się wówczas, gdy miazga jest obnażona lub zraniona. Aby było ono skuteczne, miazga musi być zdrowa (wolna od zapalenia). Obnażenie przypadkowe lub wywołane procesem próchniczym dotyczy zwykle małej przestrzeni; obnażenie na większej przestrzeni nasuwa przypuszczenie, że miazga jest już w stanie zapalnym. Powodzenie po bezpośrednim przykryciu takiej miazgi w stanie zapalnym, nawet przebiegającym bezobjawowo, nie sięga wyżej niż 30-40%.

Do bezpośredniego przykrycia miazgi stosuje się preparaty odontotropowe, wodorotlenkowo-wapniowe, twardniejące i nietwardniejące. Do bezpośredniego przykrycia miazgi zalecane są preparaty twardniejące bez



salicylanów (Alca-Liner, Calcimol, Calcipulpe, Life, Reocap), nietwardniejące (Biopulp, Calcicur, Calasept, Reogan) lub w postaci mleczka (Calcidor Liquid).

Preparaty twardniejące są o tyle wygodniejsze, że nie wymagają uciskania, natomiast nietwardniejące są często skuteczniejsze, będąc silniej zasadowymi. Pod wpływem opatrunku z zawartością  $\text{Ca(OH)}_2$  miazga wytwarza zębinę reparacyjną, tzn. bliznę zębinową (most zębinowy), która uzupełnia brakującą część sklepienia komory. Położenie  $\text{Ca(OH)}_2$  bezpośrednio na obnażoną miazgę doprowadza do powstania ściśle ograniczonej martwicy skrzepowej i rozplywnej w powierzchniowej warstwie miazgi. Po paru dniach tworzy się wokół martwicy strefa demarkacyjna, po kilku tygodniach powstaje nieregularna warstwa włóknistej zębiny bezkanalikowej, a potem pod nią zębina kanalikowa. Most zębinowy wytwarza się w ciągu 2-3 miesięcy.

Zębina bezkanalikowa zostaje wytworzona bez udziału odontoblastów, gdyż zostają one zniszczone w obrębie martwicy. Dopiero późniejsze różnicowanie się fibroblastów do odontoblastów prowadzi do tworzenia zębiny kanalikowej, reparacyjnej, zamykającej obnażenie.

Most zębinowy powstający po aplikacji  $\text{Ca(OH)}_2$  na żywą miazgę jest więc produktem odontoblastów i komórek tkanki łącznej. W świetle nowszego piśmiennictwa istnieją 2 odmienne sposoby tworzenia mostu zębinowego. W przypadku zastosowania materiału o wysokim pH most zębinowy tworzy się między warstwą martwiczą miazgi, a żywą miazgą, przy czym warstwa martwicza później powoli zanika. Po zastosowaniu preparatu o stosunkowo niskim pH warstwa martwicza też powstaje, ale jest resorbowana przed utworzeniem mostu zębinowego, który powstaje bezpośrednio obok materiału. Oba mosty są identyczne histologicznie, ale łatwiejszy do zidentyfikowania w obrazie rentgenowskim jest most powstały po zastosowaniu preparatu o wysokim pH, gdyż dostrzega się wyraźną przestrzeń między nim a warstwą materiału. Należy dodać, że preparaty wodorotlenkowo-wapniowe o zbyt niskim pH (słabo alkalizujące) są przeciwwskazane do pokrycia bezpośredniego miazgi jako mało skuteczne.

Niektóre preparaty wodorotlenkowo-wapniowe stosowane do bezpośredniego pokrycia nie są całkowicie obojętne dla obnażonej miazgi, wywołując powstanie mniejszych lub większych pól martwicy w pokrytej miazdze. Przypisuje się to nieznacznemu toksycznemu działaniu salicylanów, które warunkują twardnienie preparatu<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Z.Jańczuk Stomatologia zachowawcza - zarys kliniczny, PZWL, Warszawa 2008

### 3. Znieczulenie ogólne w stomatologii

#### 3.1. Wskazania do użycia znieczulenia ogólnego

Wskazania do przeprowadzania zabiegów w znieczuleniu ogólnym w zakresie stomatologii klinicznej ograniczają się do następujących grup pacjentów:

- „Osoby chore psychicznie,
- Osoby upośledzone umysłowo,
- Osoby pobudliwe, nerwowo chore, dentofobią,
- Dzieci szczególnie nerwowe lub tzw. specjalnej troski,
- Osoby ze stwierdzoną odpornością na środki znieczulające miejscowo,
- Osoby z historią reakcji alergicznych po aplikacji środków znieczulających miejscowo,
- Osoby z rozlanymi stanami zapalnymi okolicy szczękowo-twarzowej,
- Osoby zakwalifikowane do ekstrakcji mnogich w różnych sektorach jamy ustnej,
- Osoby wnioskujące o przeprowadzenie zabiegów w znieczuleniu ogólnym”<sup>6</sup>.

#### 3.2. Problematyka znieczulenia ogólnego w trakcie wykonywania procedur stomatologicznych

Ze strony AOTM przygotowano przegląd piśmiennictwa (nie systematyczny) dotyczący wytycznych do stosowania znieczulenia ogólnego w praktyce stomatologicznej oraz jego ewentualnych powikłań. Opracowano strategię wyszukiwania informacji naukowej – zawężono przeszukiwanie baz medycznych tylko do bazy PUBMED oraz dla polskich pism specjalistycznych ze stomatologii tj. „Protetyka stomatologiczna”, „Czasopismo stomatologiczne”, „Dental Forum”, „Dental & Medical Problems”.

W bazie Pubmed wyszukano pozycje piśmiennictwa w oparciu o strukturę [general anasthesia AND adult AND [dentistry OR stomatology] AND [guidelines Or review]] oraz [general anasthesia AND adult AND [dentistry OR stomatology] AND [guidelines OR review] AND safety]. Po wstępnej analizie tytułów oraz abstraktów postanowiono o poszerzeniu strategii wyszukiwania o strukturę [general anasthesia AND adult AND [mortality OR morbidity)]. Poniższy dokument, z uwagi na pozyskane piśmiennictwo został podzielony na dwie części tj pierwszą mówiącą o dostępnych wytycznych postępowania w znieczuleniu ogólnym w praktyce stomatologicznej oraz drugą, w której zawarte są informacje z piśmiennictwa mówiące o powikłaniach znieczulenia ogólnego w tej tematyce.

##### 3.2.1. Wytyczne i standardy stosowania znieczulenia ogólnego w praktyce stomatologicznej

---

<sup>6</sup> L.Kryst, E. Mayzner-Zawadzka Znieczulenie w praktyce klinicznej, PZWL 2001

1. A conscious decision A review of the use of general anesthesia and conscious sedation in primary dental care Report by a Group chaired by the Chief Medical Officer and Chief Dental Officer-UK July 2000
2. Anaesthesia for dentistry Kaye Cantlay BA MB ChB MRCP FRCA Sean Williamson MB ChB FRCA Julian Hawkings BSc BDS DGD(UK) FDSRCPS Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain | Volume 5 Number 3 2005
3. G U I D E L I N E S for the use of sedation and general anesthesia by dentists as adopted by the October 2007 ADA house of delegates American Dental Association.
4. Znieczulenie ogólne w chirurgii stomatologicznej w warunkach ambulatoryjnych. Agnieszka Mandel-Gębska, Jerzy Sokalski DENTAL FORUM /1/2007/XXXV

#### Ad 1. Najważniejsze informacje z dokumentu:

- W Europie do roku 2003-data publikacji raportu, tylko w dwóch krajach dostępne były dane na temat znieczulenia ogólnego wykonywanego poza szpitalem tj Wielka Brytania i Szwajcaria (nie udało się pozyskać tych danych).
- Stosowanie znieczulenia ogólnego w trakcie procedur stomatologicznych od 31 grudnia 2001 roku możliwe jest tylko w warunkach szpitalnych - decyzję tę poprzedziła seria 8 nagłych zgonów w latach 1996-1999 z których 5 dotyczyło dzieci.
- W prewencji bólu oraz lęku związanego z zabiegiem stomatologicznym zaleca się stosowanie znieczulenia ogólnego tylko w warunkach bezwzględnej konieczności i jej zastępowanie sedacją.
- Zespoły wykonujące znieczulenie ogólne powinny być odpowiednio przeszkolone w technice wykonywania czynności reanimacyjnych, wszystkie gabinety powinny być wyposażone w atestowany sprzęt medyczny – powinien on być podobny w każdym ośrodku.
- Lekarz stomatolog kierujący chorego do wykonania zabiegu stomatologicznego w znieczuleniu ogólnym bierze na siebie równorzędną odpowiedzialność jak lekarz wykonujący ten zabieg.
- Cały zespół wykonujący zabieg znieczulenia ogólnego musi być odpowiednio przeszkolony w zaawansowanych technikach reanimacyjnych (ALS), miejsce wykonania znieczulenia musi być wyposażone w odpowiednie leki oraz sprzęt do ratowania życia.
- Wytyczne zakładały ciągłe monitorowanie działań niepożądanych związanych ze znieczuleniem ogólnym oraz ewentualnych zgonów w jego przebiegu – postulat nigdy niezrealizowany.
- Odradzane jest stosowanie halotanu ze względu na potencjalne ryzyko indukcji arytmii komorowej.
- W warunkach NHS znieczulenie ogólne jest wykonywane przez odpowiednio przeszkolonego stomatologa – PRZY ZABIEGU NIE JEST KONIECZNY ANASTEZJOLOG.

Tabela 1. Zgony związane ze znieczuleniem ogólnym podczas procedur stomatologicznych – jedyne takie dane odnaleziono w piśmiennictwie

Rok	Suma	Poniżej 15/16 r.ż.	Poza szpitalem	Szpital	Rok	Suma	Poniżej 15/16 r.ż.	Poza szpitalem	Szpital
-----	------	--------------------	----------------	---------	-----	------	--------------------	----------------	---------

1965	4	0			1983	5	1	4	1
1966	6	2			1984	3	1	2	1
1967	5	1	2	2	1985	4	4	1	3
1968	10	4	6	4	1986	4	2	3	1
1969	6	1	3	3	1987	3	1	0	3
1970	9	4	4	4	1988	1	0	0	1
1971	12	2	7	4	1989	3	3	1	2
1972	9	3	4	5	1990	2	0	0	2
1973	7	0	3	2	1991	1	0	0	1
1974	13	4	7	5	1992	6	3	4	1
1975	5	1	5	0	1993	1	1	0	1
1976	9	4	7	1	1994	0	0	0	0
1977	8	3	5	3	1995	0	0	0	0
1978	8	1	5	3	1996	2	1	2	0
1979	9	0	4	5	1997	1	1	1	0
1980	5	2	3	2	1998	3	2	3	0
1981	4	1	4	0	1999	3	1	2	1
1982	7	1	3	4					

Tabela 2. Sumaryczne zestawienie danych

Liczba zgonów	Poniżej 15/16 r.ż.	Poza szpitalem	Szpital
178	55	95	65

**Ad.2 Najważniejsze informacje z dokumentu:**

Opisywany dokument z roku 2005 komentuje oraz uszczegóławia wytyczne NHS z roku 2001 opisujące znieczulenie ogólne w praktyce stomatologicznej

## 1. Wskazania do wykonania znieczulenia ogólnego podczas zabiegów stomatologicznych:

- brak możliwości uzyskania odpowiednio efektywnego znieczulenia miejscowego co uniemożliwia przeprowadzenia zabiegu stomatologicznego bez obecności bólu,

- powinno być one dostępne dla części pacjentów z uwagi na wiek oraz niepełnosprawność psychiczną/fizyczną, co uniemożliwiało by bezpieczne przeprowadzenie procedury stomatologicznej,
  - chorzy u których nerwica związana jest z zabiegami stomatologicznymi może ulec zaostrzeniu i potencjalnie wydłużyć jego czas trwania ,
  - wprowadzają obowiązek uczestnictwa anestezjologa podczas zabiegu.
2. Wytyczne powtarzają zakaz wykonywania znieczulenia ogólnego poza warunkami szpitalnymi i identyfikują 3 potencjalne grupy chorych:
- pacjenci wymagający prostej ekstrakcji lub złożonej ekstrakcji (wiele zębów równocześnie, są to zabiegi wykonywane głównie u dzieci w przedziale wiekowym 4-10 lat lub u dzieci z problemami wychowawczymi,
  - zabiegi wymagające jednodniowej hospitalizacji w celu usunięcia zębów trzonowych lub wykonania małych zabiegów chirurgicznych w nieczuleniu ogólnym,
  - długie hospitalizacje z uwagi na złożoność i długi czas trwania zabiegów stomatologicznych wymagających znieczulenia ogólnego.
3. Przeprowadzanie procedury znieczulenia ogólnego:
- wstępna dokładna ocena chorego co do możliwości wykonania zabiegu stomatologicznego w znieczuleniu miejscowym, i jeśli nie niemożliwa - określenie ryzyka znieczulenia ogólnego,
  - stosowanie premedykacji nie jest zalecane a jeśli jest ona konieczna zaleca się benzodwuzepiny krótko działające,
  - musi być obecny kompletny zestaw do przeprowadzania reanimacji oraz kapnograf na wypadek monitorowania chorego po intubacji dotchawiczej,
  - podczas wprowadzania do znieczulenia autorzy preferują stosowanie sevofluranu - powoduje najrzadziej arytmie serca o łagodnym charakterze – nadkomorowe, ponad stosowanie halotanu powodującego arytmie głównie komorowe u 32% chorych oraz enfluranu i isofluranu powodujące arytmie serca - nie podano lokalizacji arytmii, odpowiednio u 10 % i 14% chorych,
  - chory którzy wymagają intubacji powinni otrzymać leki zwiotczające mięśnie.
4. Pozycja ciała chorego podczas znieczulenia ogólnego. W celu uniknięcia reakcji odruchowych (wazowagalnych) mogących powodować hipoksje OUN tradycyjna pozycja w której znieczulano chorego tj. pozycja siedząca została zamieniona na pozycję leżącą z lekko pochylonym stołem zabiegowym i przygiętą głową chorego do ściany klatki piersiowej. Zestaw krtaniowy chroni chorego przed aspiracją wydzieliny i resztek zębowych do dróg oddechowych. Opieka nad chorym po zabiegu:
- po wybudzeniu chorego musi on być monitorowany w odpowiednich warunkach przez zespół anestezjologiczny

- w celu uśmierzania bólu stosuje się paracetamol, po bardziej skomplikowanych zabiegach niekiedy chorzy wymagają podania dexometazonu oraz leków z grypy np. niechętnie stosowane są opioidy, a jeśli jest taka konieczność preferowane są opioidy krótko działające np. fentanyl
- wypisanie ze szpitala jest możliwe tylko po spełnieniu standardowych warunków stanu ogólnego chorego
- choremu w drodze do domu musi towarzyszyć dorosła osoba na wypadek późnych powikłań związanych z zabiegiem.

### Ad.3 Najważniejsze informacje z dokumentu:

W dokumencie przedstawiono skalę Amerykańskiego Towarzystwa Anestezjologicznego (ASA) do oceny stanu fizycznego chorego. Składa się ona z 7 stanów. Powyższa skala jest podstawą kwalifikacji chorego do zabiegu w znieczuleniu ogólnym (GA), z uwagi na rozpatrywanie GA u chorych do wartości ASA IV zostanie przedstawiony jej opis do tego stanu:

- ASA I - pacjent w normalnym stanie zdrowia – pacjent bez chorób somatycznych, psychicznych i odchyłeń w badaniu psychologicznym – z wyłączeniem bardzo młodych oraz bardzo starych pacjentów
- ASA II – chorzy z łagodną chorobą somatyczną - chory bez istotnych ograniczeń w życiu codziennym; chory z jedną dobrze kontrolowaną chorobą układową np. nadciśnienie tętnicze lub cukrzyca bez powikłań układowych, nikotynizm z wykluczonym POChP, niewielka otyłość, ciąża
- ASA III – chorzy z zaawansowaną chorobą somatyczną – umiarkowane ograniczenia w życiu codziennym; chorzy z więcej niż jedną łagodną chorobą układową lub z chorobą układową w kluczowym organie – bez bezpośredniego zagrożenia życia np. stabilna niewydolność serca, stabilna choroba niedokrwienna serca, stan po zawale serca, nieprawidłowo kontrolowane nadciśnienie tętnicze, otyłość patologiczna, przewlekła niewydolność nerek, przewlekła obturacyjna choroba płuc z okresowymi zaostrzeniami
- ASA IV – chorzy z ostrą chorobą somatyczną która stanowi ciągle zagrożenie życia – chory z zaawansowaną nieprawidłowo kontrolowaną chorobą somatyczną przebiegająca z zaostrzeniami lub w jej końcowym stadium – ryzyko nagłego zgonu; niestabilna choroba wieńcowa, zespół wątrobowo nerkowy, niestabilna POChP, niestabilna niewydolność serca

1. Chorzy u których rozpatrywane jest użycie znieczulenia ogólnego podczas procedury stomatologicznej muszą przejść dokładny proces oceny stanu zdrowia. U zdrowych osób (lub z dobrze kontrolowaną łagodną chorobą somatyczną ASA I i II) ocena ta musi się składać z co najmniej z dokładnego przeglądu aktualnej dokumentacji medycznej, przeglądu stosowanych leków oraz zakazu spożywania potraw i płynów przed zabiegiem. Chorzy w stanie zdrowia ASA III i IV poza opisywanymi wyżej wymaganiami zazwyczaj wymagają wykonania konsultacji stanu zdrowia z lekarzem podstawowej opieki zdrowotnej i odpowiednim lekarzem specjalistą.

## 2. Przygotowanie przedoperacyjne:

- chory przed zabiegiem, lub jego prawny pełnomocnik musi uzyskać informację o ryzyku zabiegu oraz ewentualnych powikłaniach oraz podpisać deklarację świadomej zgody,
- konieczne jest uzyskanie źródła tlenu i urządzeń niezbędnych do jego podawania pod dodatnim ciśnieniem. Niezbędne są również urządzenia do monitorowania podstawowych funkcji życiowych,
- przed zabiegiem chory nie może spożywać pokarmów oraz płynów zgodnie ze standardami wykonywania GA
- musi zostać zapewniony dostęp dożylny do podawania leków,
- przed samym zabiegiem chory musi zostać zbadany a przebieg zabiegu i okresu pozabiegowego powinien zostać opisany przez operatora.

## 3. Wymagania sprzętowe i osobowe wykonywania GA

- wymagania osobowe: minimum 3 osoby muszą brać udział w zabiegu, wykwalifikowany lekarz dentysta - posiadający certyfikat ADA do przeprowadzania GA, oraz certyfikaty z zakresu udzielania podstawowych i zaawansowanych zabiegów reanimacyjnych; dwie dodatkowe osoby które posiadają certyfikat z zakresu udzielania podstawowych zabiegów reanimacyjnych – jedna z tych dwóch osób jest odpowiedzialna za monitorowanie stanu chorego podczas zabiegu
- wymagania sprzętowe: zestaw do podawania tlenu pod dodatnim ciśnieniem; zestaw do oczyszczania powietrza z gazów medycznych; zestaw do uzyskania dostępu dożylnego; leki stosowane podczas resuscytacji; defibrylator; kapnograf .

## 4. Monitorowanie chorego i prowadzenie dokumentacji. Lekarz dentysta wykonujący znieczulenie ogólne nie może opuścić sali zabiegowej dopóki chory nie zostanie wybudzony po zabiegu. Lekarz nie może opuścić bloku operacyjnego dopóki chory nie zostanie z niego wypisany.

Monitorowanie musi dotyczyć:

- ◆ saturacji – mierzonej pulsoksymetrem oraz monitorowania koloru skóry i błon śluzowych,
- ◆ wentylacji – chorzy zaintubowani → pomiar końcowo wydechowego  $pCO_2$  ; chorzy nie poddawani intubacji ocena częstości oddechów, osłuchiwanie płuc lub/i pomiar końcowo wydechowego  $pCO_2$ , chorzy wentylowani mechanicznie podczas zabiegu muszą być odpowiednio monitorowani do czasu rozintubowania,
- ◆ oceny wydolności krążenia – lekarz dentysta musi w sposób ciągły monitorować częstość i rytm pracy serca za pomocą EKG oraz pulsoksymetru w przypadku częstości pracy serca; konieczne jest ciągle monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi,

- ◆ monitorowanie temperatury – zestaw do ciągłego pomiaru temperatury musi być dostępny na sali zabiegowej na wypadek wystąpienia hipertermii złośliwej po zastosowaniu leków anestetycznych
  - prowadzenie dokumentacji – konieczne jest poprawne prowadzenie karty anestetycznej w której powinny się znaleźć notatki odpowiednio zlokalizowane w czasie odnośnie stosowanych leków znieczulenia ogólnego oraz znieczulenia miejscowego, parametrów życiowych chorego (  $SO_2$ ,  $pCO_2$ , częstość akcji serca, częstość oddechów, ciśnienie krwi tętnicznej)
5. Wybudzanie chorego – proces wybudzania chorego po zabiegach stomatologicznych nie różni się od wybudzania po innych zabiegach i wymaga monitorowania podstawowych funkcji życiowych.

#### Ad.4 Najważniejsze informacje z dokumentu:

Dokument omawiający standardy wskazania oraz praktykę wykonywania znieczulenia ogólnego podczas zabiegów chirurgii stomatologicznej w Polsce zarówno w warunkach ambulatoryjnych jak i szpitalnych. Jest to stan na rok 2007. Nie odnaleziono innego dokumentu do roku 2010 w którym przedstawione zostałyby dane o ilości znieczuleń, modyfikacji poprzednich wskazań do ich wykonywania. W polskim piśmiennictwie nie odnaleziono danych mówiących o powikłaniach powyższych procedur i związanych z nimi problemem zgonów.

1. Według autorów, wskazania do znieczulenia ogólnego w chirurgii stomatologicznej są ściśle określone i powinny ograniczać się do sytuacji braku możliwości wykonywania znieczulenia miejscowego dotyczy to następujących grup pacjentów:
  - osób psychicznie chorych, upośledzonych umysłowo,
  - dzieci szczególnie pobudliwych lub tzw. „specjalnej troski”,
  - osób ze stwierdzoną alergią na środki znieczulenia miejscowego,
  - osób z rozlanymi stanami zapalnymi okolic szczękowo-twarzowej,
  - osób zakwalifikowanych do ekstrakcji mnogich w różnych sektorach jamy ustnej,
  - życzenie pacjenta może być wskazaniem, ale po uprzednim poinformowaniu go o możliwości powikłań znieczulenia ogólnego.
1. Przygotowanie do znieczulenia i samo znieczulenie przeprowadza anestezjolog – inaczej niż w USA i UK
2. Do znieczulenia ogólnego w chirurgii stomatologicznej w trybie ambulatoryjnym mogą być zakwalifikowani wyłącznie pacjenci z I lub II grupy skali ryzyka ASA. Przeciwwskazania bezwzględne ogólnomedyczne to:
  - choroby układu krążenia,
  - niewydolność nerek,
  - ostra lub przewlekła niewydolność układu oddechowego,
  - infekcje dróg oddechowych,
  - nieuregulowana cukrzyca,
  - wszelkie nieprawidłowości w budowie anatomicznej mogące utrudniać intubację i wentylację,



- choroby przyzębia brzeźnego o przebiegu ostrym,
  - zapalenie opryszczkowe.
3. Przed zabiegiem chory nie powinien spożywać pokarmów przez 6 h i płynów przez 4h, chory powinien mieć wykonane poniższe badania:
- oznaczenia grupy krwi,
  - morfologia krwi,
  - parametry układu krzepnięcia,
  - badanie moczu,
  - poziom glikemii,
  - po 40 r.ż. - badanie EKG.
4. Znieczulenie ogólne w zależności od techniki i drogi podawania leków można przeprowadzić poprzez:
- znieczulenie wziewne dotchawicze i przez maskę,
  - znieczulenie całkowicie dożylnie,
  - znieczulenie tzw. złożone dożylnie i wziewne,
  - dożylnie farmakologiczne uspokojenie i postępowanie przeciwbólowe tzw. sedacja i analgeza.
5. Najbardziej zalecanym sposobem znieczulenia ogólnego jest znieczulenie złożone tj., z intubacją dotchawiczą. Do wprowadzenia pacjenta w sen podstawowy zalecane jest stosowanie np. propofolu, etomidatu czy metoheksitalu, a zwiótczenie mięśni uzyskać jednym z krótko działających środków z grupy niedepolaryzujących, np. mivacurium, atracurium, cisatracurium, węcuronium. Analgezję podczas zabiegu utrzymuje się krótko działającymi narkotykami np. fentanylu, sufentanym, alfentanylem. Analgezję wraz z kontynuacją snu podstawowego zapewnia stosowanie anestetyków wziewnych: halotan, enfluran, isofluran, sevofluran, desfluran.
6. Powikłania dotyczące znieczulenia ogólnego - małe:
- nudności i wymioty pooperacyjne,
  - ból gardła i krtani po rurce intubacyjnej,
  - uszkodzenie śluzówki jamy ustnej laryngoskopem.
7. Powikłania dotyczące znieczulenia ogólnego – duże:
- niewydolność oddechową, spowodowaną przedawkowaniem anestetyków i analgetyków u pacjenta nie zaintubowanego,
  - niedrożność dróg oddechowych spowodowana aspiracją ciała obcego (ząb lub jego fragment, tampon),
  - obrzęk tkanek miękkich ,
  - zaburzenia rytmu serca związane z użyciem wziewnych anestetyków,

- hipotensja ortostatyczna spowodowana pozycją siedzącą chorego,
- nagłe zatrzymanie krążenia.

### **Wnioski**

Przedstawione dane uzyskane z literatury są tożsame w zakresie przygotowania chorego do zabiegu. Istotne różnice istnieją jednak przy opisie przebiegu zabiegu oraz wymaganego personelu do jego wykonania. O ile w USA i do niedawna w UK do wykonania GA wymagany był tylko wykwalifikowany lekarz dentysta oraz wykwalifikowany personel pielęgniarski to w Polsce i od 2006 r. w UK do wykonania GA konieczny jest specjalista anestezjolog. Przebieg zabiegu również jest częściowo odmienny, wg. informacji z polskiego piśmiennictwa chory podczas zabiegu znajduje się w pozycji siedzącej, to w UK jest to pozycja leżąca z lekko podgiętą głową.

Najważniejsza różnica istnieje w zakresie miejsca wykonywania zabiegu. W UK tego typu procedury mogą być wykonywane tylko w warunkach szpitalnych, w USA i Polsce procedury stomatologiczne w znieczuleniu ogólnym mogą być wykonywane zarówno w warunkach szpitalnych jak i ambulatoryjnych.

Wskazania do znieczulenia ogólnego w chirurgii stomatologicznej są ściśle określone i powinny ograniczać się do sytuacji braku możliwości wykonywania znieczulenia miejscowego, dotyczy to następujących grup pacjentów:

- osób psychicznie chorych, upośledzonych umysłowo,
- dzieci szczególnie pobudliwych lub tzw. „specjalnej troski”,
- osób ze stwierdzoną alergią na środki znieczulenia miejscowego,
- osób z rozlanymi stanami zapalnymi okolic szczękowo-twarzowej,
- osób zakwalifikowanych do ekstrakcji mnogich w różnych sektorach jamy ustnej,
- życzenie pacjenta może być wskazaniem, ale po uprzednim poinformowaniu go o możliwości powikłań znieczulenia ogólnego.

### **3.2.2. Powikłania znieczulenia uzyskane z prac rejestrowych**

Dane dotyczące liczby zgonów oraz najczęstszych powikłań związanych z stosowaniem znieczulenia ogólnego w praktyce stomatologicznej dostępne są w piśmiennictwie tylko dla krajów anglojęzycznych tj. Wielka Brytania, Stany Zjednoczone Ameryki Północnej oraz Kanada. Pochodzą one z retrospektywnych badań kwestionariuszowych i dotyczą głównie ambulatoryjnych praktyk stomatologicznych, wykonywanych przeważnie przez chirurgów stomatologicznych.

Poniżej zostaną przedstawione badania rejestrowe w kolejności chronologicznej – data publikacji w piśmie medycznym. W ostatnim akapicie zostaną przedstawione dane w wersji tabelaryczne.

- o W badaniu *Nkansah 1997* [2] autorzy przedstawili dane za rok 1995 od lekarzy wykonujących znieczulenie ogólne w praktyce stomatologicznej, tj. od 140 co stanowiło 72.2% wszystkich do których została wysłana ankieta. Wykonali oni łącznie 65,796 zabiegów w znieczuleniu ogólnym lub głębokiej sedacji. Następnie autorzy ekstrapolowali wyniki na wszystkich uprawnionych do przeprowadzania powyższych zabiegów tj. 194 lekarzy uzyskując liczbę zabiegów na poziomie niespełna 98 000. W podobny sposób przeanalizowano dane dotyczące liczby zabiegów w latach 1990-1994 uzyskując liczbę zabiegów na poziomie 130 000 rocznie. Bazując na danych uzyskanych z poprzednich kwestionariuszy oszacowano liczbę wykonanych znieczuleń ogólnych lub głębokich sedacji w latach 1973-1995 na liczbę 2 830 000.

W dalszej kolejności porównano liczbę zabiegów z liczbą zgonów związanych z wykonywaniem znieczulenia ogólnego w czasie zabiegu stomatologicznego w warunkach ambulatoryjnych. Liczbę zgonów pozyskano z rejestru Głównego Lekarza Sądowego stanu Ontario. W latach 1973-1995 zgłoszono 4 zgony związane z opisywaną tematyką co skutkowało częstością zgonu w opisywanym okresie na poziomie 1.4/1 000 000 wykonanych zabiegów.

- o Autorzy badania *Micheal 1997* [3] przeanalizowali dokumentację wszystkich wykonanych znieczuleń ogólnych w latach 1990-1994 w warunkach ambulatoryjnych w ramach wydziału Chirurgii Szczękowo-twarzowej Uniwersytetu w Bostonie, tj. 1126 znieczuleń. W analizowanym okresie nie stwierdzono zgonu związanego z wykonywaną procedurą. Najczęstszym powikłaniem związanym z zabiegiem był skurcz krtani 0,8% oraz łagodne zaburzenia rytmu serca – pojedyncze pobudzenia komorowe oraz częstoskurcz zatokowy. Tylko jeden chory u którego wystąpiło powikłanie zabiegu wymagał dalszej hospitalizacji w oddziale otolaryngologicznym.

Autorzy badania stwierdzają, że niski wskaźnik powikłań był związany z prawidłową kwalifikacją chorych do zabiegów stomatologicznych w znieczuleniu ogólnym oraz stosunkowo krótkiego czasu trwania zabiegu, od 30 do 45 min.

Tabela 3. Powikłania znieczulenia ogólnego w badaniu *Micheal 1997*

Liczba powikłań znieczulenia ogólnego w grupie 1126 chorych		
Skurcz krtani	9	0.8%
Zaburzenie rytmu serca	8	0.7%
Niedrożność dróg oddechowych	4	0.4%
Omdlenie	2	0.2%
Wymioty	1	0.1%
Angina	1	0.1%
Hipotensja wymagająca podawania leków	1	0.1%
Skurcz oskrzeli	0	

Reakcja alergiczna	0
Napady lęku	0
Urazy szyi i rdzenia kręgowego	0
Podanie znieczulenia dotętniczo	0
Szok insulinowy	0
Kwasica ketonowa	0
Zaostrzenie niewydolności serca	0
Powikłanie naczynio mózgowie	0
Zawał serca	0
Hipertermia złośliwa	0
Zgony	0
	26 2,30%

- o Badanie *E.M. D'Eramo 2003* zostało oparte o dane uzyskane przez autorów od 157 chirurgów szczękowo-twarzowych wykonujących zabiegi w znieczuleniu ogólnym. Dane te obejmowały powikłania znieczulenia ogólnego za rok 1999 oraz dane dotyczące śmiertelności związanej ze znieczuleniem ogólnym w latach 1995-1999.

Autorzy pod częstość zgonów na poziomie 1/853 050 wykonanych znieczuleń. Częstość oraz charakterystykę powikłań zabiegów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Częstość oraz charakterystyka powikłań zabiegów

LICZBA DZIAŁAŃ NIEPOŻĄDANYCH Z PODZIAŁEM NA GŁÓWNE PRZYCZYNY		CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANI DZIAŁAŃ NIEPOŻĄDANYCH
Liczba działań niepożądanych (n = 80,323)		Liczba działań niepożądanych (n = 80,323)
Omdlenie	187	1/430
Skurcz krtani	233	1/345
Skurcz oskrzeli	25	1/3,213
Reakcja alergiczne wymagające podawania leków	11	1/7,302
Wymioty	2	1/40,161
Hipotensja wymagająca podawania leków	15	1/5,355
Hipertensja wymagająca podawania leków	16	1/5,020
Arytmia serca wymagająca podawania leków	43	1/1,868
Uraz odcinka szyjnego kręgosłupa lub nerwów rdzeniowych związanych ze zmianą pozycji ciała	1	1/80,323

podczas znieczulenia		
Zapalenie żył	89	1/903
Podanie znieczulenia dotętniczo	1	1/80,323
Omyłkowe nakłucie tętnicy podczas znieczulenia	5	1/16,065
Wymioty z zachłyśnięciem	5	1/16,065
Aspiracja zębów lub ciała obcego do dróg oddechowych	0	0/80,323
Neuroglukopenia	0	0/80,323
Kwasica ketonowa	1	1/80,323
Zaostrzenie przewlekłej niewydolności serca	0	0/80,323
Epizod mózgowo naczyniowy	0	0/80,323
Świeży zawał serca	1	1/80,323
Niestabilna choroba wieńcowa	1	1/80,323
Hipertermia złośliwa	0	0/80,323

Autorzy zidentyfikowali słabe punkty powyższej pracy. Został podniesiony problem tendencji respondentów do zaniżania częstości występowania działań niepożądanych. Na dowód czego przytoczono pracę gastroenterologiczną dotyczącą wykonywania gastrokopii. Podkreślono podobieństwo sposobów znieczulenia podczas gastrokopii do tych stosowanych podczas zabiegów chirurgicznych w jamie ustnej. We wspomnianej powyżej pracy częstość poważnych powikłań sercowo naczyniowych wynosiła 54 na 10 000 pacjentów, liczba zgonów wynosiła 3 na każde 10 000 chorych poddanych gastrokopii.

W pracy zostało również opisane wystąpienie zgonu podczas znieczulenia ogólnego w zabiegach stomatologicznych w dostępnych w literaturze pracach w latach 1966-2003 co przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Zestawienie danych o częstości zgonów podczas znieczulenia ogólnego podczas zabiegów stomatologicznych w warunkach ambulatoryjnych w latach 1966-2003

Autor	Rok publikacji danych	Stosowane znieczulenie	Liczba zgonów/Liczba pacjentów	Średnia częstość zgonu
Driscoll	1966	Znieczulenie ogólne	5/1,575,000	1/315,000
Tomlin	1974	Znieczulenie ogólne, sedacja, znieczulenie miejscowe	29/7,956,000	1/300,000
Driscoll	1974	Znieczulenie ogólne, sedacja, znieczulenie miejscowe	11/5,285,570	1/480,500
Lyle	1974	Znieczulenie ogólne	3/1,295,000	1/432,000

Lytle and Yoon	1980	Znieczulenie ogólne	0/1,285,000	0/1,285,000
Lytle and Stamper	1989	Znieczulenie ogólne	7/4,700,000	1/672,000
D'Eramo	1992	Znieczulenie ogólne, sedacja, znieczulenie miejscowe	2/2,082,805	1/1,000,000
Nkansah	1997	Znieczulenie ogólne, sedacja,	4/2,830,000	1/707,500
D'Eramo	1999	Znieczulenie ogólne, sedacja, znieczulenie miejscowe	0/1,588,365	0/1,588,000
Deegan	2001	Znieczulenie ogólne, sedacja,	19/14,206,923	1/747,000
D'Eramo et al	2003	Znieczulenie ogólne, sedacja, znieczulenie miejscowe	2/1,706,100	1/853,050

## Piśmiennictwo:

1. [http://my.clevelandclinic.org/services/anesthesia/hic\\_asa\\_physical\\_classification\\_system.aspx](http://my.clevelandclinic.org/services/anesthesia/hic_asa_physical_classification_system.aspx)
2. Mortality incidence in outpatient anesthesia for dentistry in Ontario  
Peter J. Nkansah, et al. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997;83:646-51
3. Morbidity and Mortality With Outpatient Anesthesia: The Experience of a  
Residency Training Program, Michael J. Hunter et al. J Oral Maxillofac Surg  
55:684-687, 1997
4. Adverse Events With Outpatient Anesthesia in Massachusetts  
Edward M. D'Eramo et al., J Oral Maxillofac Surg 61:793-800, 2003

#### 4. Analiza prawna zlecenia

W rozdziale przedstawiono kształt Rozporządzenia oraz wskazano wnioski jakie wynikają z takiej konstrukcji aktu prawnego. Ma to istotne znaczenie z uwagi na treść zlecenia Ministra Zdrowia, w którym proponuje się usunięcie świadczenia gwarantowanego.

Tabela 6. Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym – opis świadczenia zgodnie z Rozporządzeniem

Kolejna pozycja świadczenia w rozporządzeniu.	Nazwa świadczenia gwarantowanego	Kod świadczenia
48.	Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym	23.1107***

\*\*\* świadczenie jest udzielane dzieciom i młodzieży do ukończenia 18. roku życia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1144 z późn.zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. Nr 140, poz. 1144 z późn.zm.) składa się z 11 załączników, w których wymienione są świadczenia gwarantowane.

Świadczenia pogrupowano z uwagi na różne kryteria np. wiek świadczeniobiorców (do ukończenia 18 roku życia), możliwość wystąpienia u świadczeniobiorców chorób zakaźnych lub z uwagi na różne dziedziny stomatologii, w których świadczenie jest udzielane. Poniżej przedstawiono wykaz wszystkich załączników do rozporządzenia.

Załącznik Nr 1 - Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 2 - Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 3 - Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 4 - Wykaz świadczeń stomatologicznych dla świadczeniobiorców z grupy wysokiego ryzyka chorób zakaźnych, w tym chorych na AIDS oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 5 - Wykaz świadczeń chirurgii stomatologicznej i periodontologii oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 6 - Wykaz świadczeń ortodontcji dla dzieci i młodzieży do ukończenia 18. roku życia oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 7 - Wykaz świadczeń protetyki stomatologicznej oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 8 - Wykaz świadczeń protetyki stomatologicznej dla świadczeniobiorców po chirurgicznym leczeniu nowotworów w obrębie twarzoczaszki oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 9 - Wykaz świadczeń stomatologicznej pomocy doraźnej oraz warunki ich realizacji

Załącznik Nr 10 - Wykaz profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci do ukończenia 6. roku życia

Załącznik Nr 11 - Wykaz profilaktycznych świadczeń stomatologicznych dla dzieci i młodzieży do ukończenia 19. roku życia

Biorąc pod uwagę powyższe, stwierdzić można, że dane świadczenie może występować w więcej niż jednym załączniku do tego rozporządzenia. Bardzo często jedyną cechą różnicującą to samo świadczenie występujące w różnych załącznikach jest zmiana warunków jego wykonywania. Świadczenie, o którym mowa w zleceniu występuje w załącznikach 1,2,3,4 i 9. **Jednak jedynie w oparciu o zał. nr 3 świadczenie to może być wykonane w znieczuleniu ogólnym.**

W związku z tym, jeśli zapadnie decyzja o usunięciu świadczenia z załącznika nr 3, spowoduje to całkowite usunięcie świadczenia „Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym (Kod ICD-9CM:23.1107)” – wykonywanego w znieczuleniu ogólnym. Innymi słowy, świadczenie to nie będzie już finansowane. Za znieczulenie ogólne przy wykonywaniu tego świadczenia pacjent będzie musiał płacić sam.

**Informacja o warunkach wykonywania świadczenia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia**

Tabela 7. Warunki realizacji świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym

<b>1.</b>	<b>Personel</b>
1.1.	Lekarz dentysta posiadający co najmniej specjalizację I stopnia w zakresie stomatologii ogólnej lub w zakresie chirurgii stomatologicznej
1.2.	Personel pomocniczy, który stanowią: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) osoba pracująca na stanowisku pomocy dentystycznej zgodnie z przepisami o kwalifikacjach wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w publicznych zakładach opieki zdrowotnej lub</li> <li>2) osoba, która ukończyła szkołę policealną publiczną lub niepubliczną o uprawnieniach szkoły publicznej i uzyskała:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a) tytuł zawodowy asystentka stomatologiczna lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie asystentka stomatologiczna, lub</li> <li>b) tytuł zawodowy higienistka stomatologiczna lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie higienistka stomatologiczna, lub</li> </ol> </li> <li>3) osoba, która ukończyła studia wyższe i uzyskała:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a) tytuł zawodowy higienistka stomatologiczna lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie higienistka stomatologiczna</li> </ol> </li> </ol>
1.3.	Lekarz posiadający co najmniej specjalizację I stopnia w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii
1.4.	Pielęgniarka anestezjologiczna
<b>2.</b>	<b>Sprzęt i wyposażenie</b>
2.1.	Stanowisko stomatologiczne (fotel, przystawka turbinowa, mikrosilnik, lampa bezcieniowa) lub unit stomatologiczny – w miejscu udzielania świadczeń
2.2.	Skaler – w miejscu udzielania świadczeń
2.3.	Lampa polimeryzacyjna – w miejscu udzielania świadczeń
2.4.	Wstrząsarka do amalgamatu w miejscu udzielania świadczeń
2.5.	Stanowisko do znieczuleń
2.6.	Stanowisko wybudzeń



**2.7. Aparatura anestezyjologiczna stanowiska znieczulenia ogólnego**

*Źródło: wykaz warunków realizacji świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym znajdujących się w rozporządzeniu*

## 5. Aspekt kliniczny

Charakterystyki świadczenia dokonano w rozdziale 2.2. W związku z tym poniżej przedstawiona zostanie opinia KK.

Opinia Konsultanta Krajowego [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Opinia Konsultanta Krajowego [REDACTED] z dnia 18.01.2011 r.



**Informacje otrzymane od Narodowego Funduszu Zdrowia:**

- 1) „W zakresie leczenia ogólnostomatologicznego udzielanego w znieczuleniu ogólnym średnia cena za punkt w 2010 r. wynosiła [REDACTED].
- 2) Wykreślenie któregośkolwiek ze świadczeń z listy świadczeń gwarantowanych w znieczuleniu ogólnym skutkuje brakiem możliwości ich rozliczenia w ramach umowy zawartej na przedmiotowy zakres z Narodowym Funduszem Zdrowia. Świadczenie **nie wymienione w załączniku nr 3** do rozporządzenia, jeżeli jest udzielane pacjentowi w znieczuleniu ogólnym jest w 100 % płacone przez pacjenta.
- 3) Cena punktu uwzględnia koszt znieczulenia ogólnego, nie jest więc ekonomicznie uzasadnione udzielanie i rozliczanie małej liczby świadczeń stomatologicznych podczas jednego znieczulenia. Przyjęty system finansowania zachęca do wykonania podczas jednego znieczulenia jak największej liczby świadczeń.
- 4) W tych samych godzinach lekarz nie może realizować dwóch lub więcej zakresów świadczeń. Dlatego należy przyjąć, że lekarz realizujący umowę na świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w znieczuleniu ogólnym nie może w tym samym czasie rozliczać świadczeń stomatologicznych w ramach innych zakontraktowanych zakresów świadczeń”<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

## 7. Wpływ zmiany na budżet

Poniżej przedstawiono wartość wykonywanego świadczenia oraz jego wpływ na budżet Narodowego Funduszu Zdrowia.

Tabela 8. Procentowy udział kosztów świadczeń stomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym w kosztach świadczeń stomatologicznych udzielanych w rodzaju leczenie stomatologiczne

Rok	Kwota ogólna w budżecie NFZ na leczenie stomatologiczne	Świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w znieczuleniu ogólnym	
		%	zł
2010	██████████	████	██████████
2011( plan)	██████████	████	██████████

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Według danych otrzymanych od NFZ procentowy udział świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych znieczuleniu ogólnym zarówno na rok 2010 (0,04%) jak i 2011 (0,07%) jest znikomy w porównaniu do całości budżetu.

W latach 2008 – 2010 wykonano łącznie 119 świadczeń Opatrunku leczniczego w zębie mlecznym w znieczuleniu ogólnym, co skutkuje niewielkim kosztem danego świadczenia oraz znikomym wpływem na budżet NFZ (██████████ zł). Dokładne dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Zestawienie liczby oraz wyceny świadczeń w 2008, 2009 oraz 2010 r. w świadczeniu Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym.

Numer świadczenia w rozporządzeniu	Kod świadczenia wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia	Kod świadczenia wg NFZ	Nazwa	Wartość punktowa świadczenia	Cena jednostkowa świadczenia w zał. nr 3 w 2010 oraz w 2011 r. (plan)	Całkowita liczba udzielonych świadczeń oraz koszt całkowity dla NFZ w 2008 r.	Całkowita liczba udzielonych świadczeń oraz koszt całkowity dla NFZ w 2009 r.	Całkowita liczba udzielonych świadczeń oraz koszt całkowity dla NFZ w 2010
48	23.1170	5.13.00. 2311070	Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym	14	██████████	████	██████████	██████████

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ

Zgodnie z zarządzeniem Prezesa NFZ Nr 55/2010/DSOZ z dnia 14 września 2010 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie stomatologiczne wartość punktowa świadczenia „Opatrunek leczniczy w zębie mlecznym” wyceniona została na 14 punktów.

Cena jednostkowa punktu dla świadczeń z zakresu leczenie stomatologiczne ustalona została na poziomie

- [REDAKTOWANE] w 2008 r.
- [REDAKTOWANE] zł w 2009 r.
- [REDAKTOWANE] zł w 2010 r.
- [REDAKTOWANE] w 2011 r.

W związku z powyższym za wykonanie omawianego świadczenia w 2010 roku świadczeniodawca otrzymywał maksymalnie [REDAKTOWANE] zł, w 2011 kwota ta wyniesie [REDAKTOWANE] zł.

Jeśli założyć, dwa scenariusze (obserwowanej 65% tendencji spadkowej lub też uśrednienia liczby świadczeń z 2 ostatnich lat), to w 2011 roku wykonanych zostanie:

[REDAKTOWANE] 9 świadczeń „opatrunek leczniczy w zębie mlecznym” w znieczuleniu ogólnym, ich wartość wyniesie [REDAKTOWANE] przy budżecie NFZ na świadczenia z zakresu leczenie stomatologiczne [REDAKTOWANE]

[REDAKTOWANE] 48 świadczeń „opatrunek leczniczy w zębie mlecznym” w znieczuleniu ogólnym, ich wartość wyniesie [REDAKTOWANE] zł przy budżecie NFZ na świadczenia z zakresu leczenie stomatologiczne [REDAKTOWANE]

Podkreślić jednocześnie należy, iż zgodnie z informacją przekazaną przez NFZ w koszt świadczenia wliczony jest koszt znieczulenia ogólnego.

Według opinii NFZ „*wykreślenie któregokolwiek ze świadczeń z listy świadczeń gwarantowanych w znieczuleniu ogólnym skutkuje brakiem możliwości ich rozliczenia w ramach umowy zawartej na przedmiotowy zakres z Narodowym Funduszem Zdrowia. Świadczenie nie wymienione w załączniku nr 3 do rozporządzenia, jeżeli jest udzielane pacjentowi w znieczuleniu ogólnym jest w 100 % płatne przez pacjenta*”<sup>11</sup>.

Koszt znieczulenia ogólnego podczas zabiegów stomatologicznych na rynku usług stomatologicznych waha się w granicach 250 zł – 500 zł. Analitycy poprzez wyszukiwarkę Google wpisując hasło „znieczulenia ogólne stomatologia” odnaleźli dostępne cenniki ZOZ świadczących usługi stomatologiczne w znieczuleniu ogólnym. Ceny znieczuleń podane są wg. cenników poszczególnych placówek.

Tabela 10 Orientacyjne ceny poszczególnych rodzajów znieczuleń ogólnych

<sup>11</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

Zabieg	Cena	Źródło	Prywatne jednostki
znieczulenie ogólne dożylnie, bez intubacji, krótkie do 30 minut (obejmuje: wcześniejsze badanie lekarskie, premedykację znieczulenia, prowadzenie i monitorowanie znieczulenia), leczenie stomatologiczne do 2 ubytków narkoza do zabiegów stomatologicznych	250	<a href="http://www.uni-med.com.pl/cennik.php#CH">http://www.uni-med.com.pl/cennik.php#CH</a>	Prywatne jednostki centrum medyczno-stomatologiczne w Sosnowcu
znieczulenie ogólne	pierwsza godzina 500 (każde następne 0,5 godz. 150 zł)	<a href="http://www.dentis-stom.pl/indexpl.html">http://www.dentis-stom.pl/indexpl.html</a>	Dentis Warszawa
znieczulenie ogólne dożylnie	250 + 500 zł dyżur	<a href="http://www.dentalservice.com.pl/cennik.html#5">http://www.dentalservice.com.pl/cennik.html#5</a>	prywatne pogotowie dentystyczne Katowice
znieczulenie ogólne z intubacją	250	<a href="http://www.katowice.mavit.pl/cennik">http://www.katowice.mavit.pl/cennik</a>	
znieczulenie ogólne (w zależności od czasu trwania znieczulenia)	450	<a href="http://www.katowice.mavit.pl/cennik">http://www.katowice.mavit.pl/cennik</a>	MAVIT Centrum Medyczne (chirurgia szczękowo-twarzowa)
znieczulenie ogólna (w zależności od czasu trwania znieczulenia)	400-500 plus koszty leczenia stomatologicznego	<a href="http://duodent.szczecin.pl/cennik-ogolny">http://duodent.szczecin.pl/cennik-ogolny</a>	DuoDent Gabinety Stomatologiczne Szczecin
narkoza (pierwsza godzina)	500 każda następna 100	<a href="http://www.denmed.torun.pl/inc/cennik.pdf">http://www.denmed.torun.pl/inc/cennik.pdf</a>	DENmed Klinika stomatologiczna Toruń

Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników dostępnych na stronach internetowych ZOZ-ów

## 8. Aspekt społeczny

Opinia Konsultanta Krajowego

[Redacted]

12

### 8.2. Opinie innych KK odnośnie stosowania znieczulenia ogólnego

Opinia KK z dziedziny

[Redacted]

13

Opinia Konsultanta Krajowego z dziedziny

[Redacted]

<sup>12</sup> Opinia Konsultanta Krajowego z dziedziny

<sup>13</sup> Opinia Konsultanta Krajowego z dziedziny



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



### 8.3.1. *Opinia Rzecznika Praw Pacjentów*

1) W latach 2009-2010 za pośrednictwem pism i bezpłatnej infolinii pacjenci lub ich rodziny nie przekazywali informacji o braku dostępności do świadczeń stomatologicznych wykonywanych w znieczuleniu ogólnym. Tylko w jednym zgłoszeniu ojciec dziecka upośledzonego umysłowo (Kraków) przekazał informację, że zgłosił się do placówki klinicznej i lekarze odmówili wykonania świadczenia.

2) Wprowadzenie świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym bardzo poprawiło sytuację pacjentów, którzy z powodu swojej niepełnosprawności lub chorób, nie mogli korzystać ze świadczeń stomatologicznych ramach ubezpieczenia zdrowotnego.

3) zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 6 listopada 2008 roku o prawach pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta (Dz. U. 09, nr 52, poz. 417 z późn. zm.), pacjenci mają prawo do zastosowania znieczulenia ogólnego przy wykonaniu świadczeń gwarantowanych, co zapewne będzie skutkowało jednorazowym i kompleksowym udzieleniem świadczeń<sup>16</sup>.

### 8.3.2. *Opinia Rzecznika Praw Obywatelskich*

Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich nie prowadzi „[...] szczegółowej statystyki wpływających i rozpatrywanych spraw. [...] problematyka ujęta jest ogólnie jako dostęp do świadczeń zdrowotnych i zasady ich udzielania. W latach 2009-2010 nie wpłynęły do Rzecznika listy odnośnie braku dostępności do świadczeń stomatologicznych wykonywanych w znieczuleniu ogólnym”<sup>17</sup>.

### 8.3.3. *Opinia Rzecznika Praw Dziecka*

W latach 2009-2010 nie wpłynęły do Biura Rzecznika Praw Dziecka informacje/ sprawy odnośnie dostępności dla dzieci do świadczeń stomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Opinia Rzecznika Praw Pacjenta z dnia 24.02.2011 r.

<sup>17</sup> Opinia Rzecznika Praw Obywatelskich z dnia 3.03.2011 r.

<sup>18</sup> Opinia Rzecznika Praw Dziecka z dnia 23.02.2011 r.

## 9. Zestawienie informacji uzyskanych w toku prac analitycznych

### 1) Czy świadczenie wykonywane w znieczuleniu ogólnym będzie nadal dostępne ogółowi pacjentów?

- **według MZ:** „Świadczenia wymienione w załączniku nadal pozostają świadczeniami gwarantowanymi zawartymi w pozostałych pakietach i będą dostępne ogółowi pacjentów”<sup>19</sup>.
- **według NFZ:** „Wykreślenie któregośkolwiek ze świadczeń z listy świadczeń gwarantowanych w znieczuleniu ogólnym skutkuje brakiem możliwości ich rozliczenia w ramach umowy zawartej na przedmiotowy zakres z Narodowym Funduszem Zdrowia. Świadczenie nie wymienione w załączniku nr 3 do rozporządzenia, jeżeli jest udzielane pacjentowi w znieczuleniu ogólnym jest w 100 % płatne przez pacjenta”<sup>20</sup>.
- **Komentarz analityków:** W rozporządzeniu nie ma innego załącznika, w którym można zastosować znieczulenie ogólne, stąd też usunięcie go z zał. Nr 3 spowoduje, że świadczenie przestanie być bezpłatne w znieczuleniu ogólnym.

### 2) Czy jest możliwość łączenia świadczeń z różnych załączników i tym samym rozliczania ich z różnych kontraktów podczas jednej wizyty?

- **Według MZ:** „W związku z ryzykiem jakie wiąże się ze znieczuleniem ogólnym powinno ono być ograniczane do niezbędnego minimum. W celu zmniejszenia powikłań, które mogą wystąpić podczas znieczulenia ogólnego, w znieczuleniu ogólnym powinny być wykonane tylko te zabiegi stomatologiczne, które mogą i/lub powinny być zakończone w trakcie jednej wizyty. Zaproponowano więc taką zmianę katalogu świadczeń, która by prowadziła do zagwarantowania wykonania całości leczenia stomatologicznego w trakcie jednej wizyty (jednego znieczulenia)”<sup>21</sup>.
- **Według NFZ:** „W tych samych godzinach lekarz nie może realizować dwóch lub więcej zakresów świadczeń. Dlatego należy przyjąć, że lekarz realizujący umowę na świadczenia ogólnostomatologiczne udzielane w

---

<sup>19</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

<sup>20</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

<sup>21</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

znieczuleniu ogólnym nie może w tym samym czasie rozliczać świadczeń stomatologicznych w ramach innych zakontraktowanych zakresów świadczeń<sup>22</sup>.

- **Komentarz analityków:** Nie ma możliwości łączenia świadczeń w ramach różnych kontraktów, więc nawet jeśli lekarz ma kontrakt na realizację świadczeń z zał. nr 3 (w znieczuleniu ogólnym) i np. z zał. nr 5 to świadczeń tych nie będzie mógł wykonać równocześnie, np. znieczulić pacjenta w ramach zał. nr 3 i wykonać dodatkowo w ramach tego znieczulenia inne świadczenia nie objęte zał. nr 3. Jeśli je wykona to nie będzie mógł ich rozliczyć.

### 3) Czy świadczenia w znieczuleniu ogólnym wykonywane są pojedynczo?

- **Według MZ:** „W celu niedopuszczenia do niepotrzebnego znieczulenia ogólnego pacjenta wykreślono z załącznika określającego wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym świadczeń będących etapami pośrednimi leczenia, które mogą być wykonane w trakcie jednego znieczulenia ogólnego<sup>23</sup>.
- **według NFZ:** „Cena punktu uwzględnia koszt znieczulenia ogólnego, nie jest więc ekonomicznie uzasadnione udzielanie i rozliczanie małej liczby świadczeń stomatologicznych podczas jednego znieczulenia. Przyjęty system finansowania zachęca do wykonania podczas jednego znieczulenia jak największej liczby świadczeń<sup>24</sup>.
- **Według KK** [REDAKTOWANE]  
[REDAKTOWANE]  
[REDAKTOWANE]  
[REDAKTOWANE]<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

<sup>23</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

<sup>24</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

<sup>25</sup> Opinia Konsultanta Krajowego [REDAKTOWANE]

---

**4) Czy proponowane przez Ministra Zdrowia usunięcie opatrunku leczniczego w zębie mlecznym spowoduje istotne odciążenie budżetu NFZ?**

- **Według MZ:** „Wprowadzona zmiana wprowadzi ograniczenie liczby udzielania droższych świadczeń zdrowotnych na rzecz świadczeń mniej kosztownych oraz ograniczy koszty leczenia powikłań”<sup>26</sup>.
- **Według NFZ:** „W zakresie leczenia ogólnostomatologicznego udzielanego w znieczuleniu ogólnym średnia cena za punkt w 2010 r. wynosiła [REDAKTOWANE]”
- **Komentarz analityków:** Cena jednostkowa Opatrunku leczniczego w zębie mlecznym w zał. nr 3 w [REDAKTOWANE] r. (2 plany wyjaśnione w rozdz. 7) / może wynieść odpowiednio [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] Koszt zastosowania samego znieczulenia ogólnego trwającego powyżej godziny na rynku usług prywatnych w stomatologii jest to koszt rzędu **400 zł wzwyż**.
- W 2010 r. odnotowano [REDAKTOWANE] Opatrunku leczniczego w zębie mlecznym stąd też wpływ na budżet NFZ był znikomy [REDAKTOWANE]  
[REDAKTOWANE]

---

<sup>26</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

<sup>27</sup> Opinia Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 3.03.2011 r.

## 10. Podsumowanie

Tabela 10. Podsumowanie – Pozostawienie bądź usunięcie świadczenia

Autor opinii	Treść opinii
<b>Pozostawienie bądź usunięcie świadczenia</b>	
Ministerstwo Zdrowia	Usunięcie świadczenia
Konsultant Krajowy [REDAKTOWANE]	[REDAKTOWANE]
Konsultant Krajowy [REDAKTOWANE]	[REDAKTOWANE]
Konsultant Krajowy [REDAKTOWANE]	[REDAKTOWANE]
Konsultant Krajowy z dziedziny anestezjologii i intensywnej terapii	[REDAKTOWANE]
NFZ	Pozostawienie świadczenia
Rzecznik Praw Pacjenta	Pozostawienie świadczenia szczególnie w wypadku osób upośledzonych

Tabela 11. Podsumowanie - Wpływ na budżet państwa

Autor opinii	Treść opinii
<b>Wpływ na budżet państwa</b>	
Ministerstwo Zdrowia	„wprowadzi ograniczenie liczby udzielania droższych świadczeń zdrowotnych na rzecz świadczeń mniej kosztownych oraz ograniczy koszty leczenia powikłań” <sup>28</sup> .
Konsultant Krajowy [REDAKTOWANE]	[REDAKTOWANE]
NFZ	Niewielki wpływ na budżet (wykonano łącznie 119 świadczeń na przestrzeni lat 2008-2010 na kwotę 6 010,76 zł)

Tabela 12. Podsumowanie - Korzyści zdrowotne

Autor opinii	Treść opinii

<sup>28</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)

<sup>29</sup> Opinia Konsultanta Krajowego [REDAKTOWANE] r.

**Korzyści zdrowotne**

Ministerstwo  
Zdrowia

„Wprowadzona zmiana ma na celu do prowadzenie do sytuacji, w której po zastosowaniu znieczulenia ogólnego u pacjentów stosuje się metody pozwalające na pełne przeprowadzenie leczenia podczas jednego znieczulenia. Wyklucza się w ten sposób podejmowania działań cząstkowych. Ma to na celu ograniczenie sytuacji, w których nadużywa się stosowania znieczulenia ogólnego u pacjenta”<sup>30</sup>

Konsultant Krajowy



<sup>30</sup> Zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 22.09.2010 r. w sprawie przygotowania rekomendacji w związku z pracami nad nowelizacją rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia stomatologicznego (Dz. U. nr 140 z późn. zm.)



### Załączniki

- Skan zlecenia MZ z dnia 23.11.2010 r. dotyczącego usunięcia świadczenia z zał. nr 3 rozporządzenia
- Skan opinii KK [REDACTED]
- Skan opinii NFZ z dnia 14.02.2011 r. i 3.03.2011 r.
- Skan opinii KK [REDACTED]
- Skan opinii KK [REDACTED]
- Skan opinii KK [REDACTED]
- Skan opinii Rzecznika Praw Pacjenta z dnia 24.02.2011 r.
- Skan opinii Rzecznika Praw Obywatelskich z dnia 3.03.2011 r.
- Skan opinii Rzecznika Praw Dziecka z dnia 23.02.2011 r.

## Spis tabel

Tabela 1. Zgony związane ze znieczuleniem ogólnym podczas procedur stomatologicznych – jedyne takie dane odnaleziono w piśmiennictwie.....	11
Tabela 2. Sumaryczne zestawienie danych .....	12
Tabela 3. Powikłania znieczulenia ogólnego w badaniu <i>Michael 1997</i> .....	19
Tabela 4. Częstość oraz charakterystyka powikłań zabiegów .....	20
Tabela 5. Zestawienie danych o częstości zgonów podczas znieczulenia ogólnego podczas zabiegów stomatologicznych w warunkach ambulatoryjnych w latach 1966-2003 .....	21
Tabela 6. Wykaz świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym – opis świadczenia zgodnie z Rozporządzeniem .....	23
Tabela 7. Warunki realizacji świadczeń ogólnostomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym .....	24
Tabela 8. Procentowy udział kosztów świadczeń stomatologicznych udzielanych w znieczuleniu ogólnym w kosztach świadczeń stomatologicznych udzielanych w rodzaju leczenie stomatologiczne .....	29
Tabela 9. Zestawienie liczby oraz wyceny świadczeń w 2008, 2009 oraz 2010 r. w świadczeniu opatrunek leczniczy w zębie mlecznym. ....	29
Tabela 10. Podsumowanie – Pozostawienie bądź usunięcie świadczenia .....	39
Tabela 11. Podsumowanie - Wpływ na budżet państwa .....	39
Tabela 12. Podsumowanie - Korzyści zdrowotne.....	39