

Hamerlińska Agnieszka, Gniezdzia – Buc Izabela. Face and shoulder massage as the element of logopedic therapy in people after tongue cancer. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7(5):819-828. eISSN 2391- 8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1004173>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4942>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 28.05.2017. Revised: 29.05.2017. Accepted: 30.05.2017.

## Face and shoulder massage as the element of logopedic therapy in people after tongue cancer

### Masaż twarzy i obręczy barkowej jako element terapii logopedycznej u osób po raku języka

Agnieszka Hamerlińska<sup>1</sup>, Izabela Gniezdzia – Buc<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Wydział Nauk Pedagogicznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<sup>2</sup> Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

**Key words:** cancer, tongue, massage, rehabilitation, speech therapy

**Słowa kluczowe:** rak, język, masaż, rehabilitacja, terapia logopedyczna

#### Abstract

This article concerns the use of facial and shoulder massage in speech therapy. Contains synthetic characteristics of the causes, methods and consequences of the treatment of tongue cancer. The concept of classical massage has been described, the factors determining proper massage performance and its technique have been described. It has been justified to use massage therapy in people after removing the tongue.

#### Streszczenie

Artykuł dotyczy wykorzystania masażu twarzy i obręczy barkowej w terapii logopedycznej osób po usunięciu języka. Zawiera syntetyczną charakterystykę przyczyn, metod i konsekwencji leczenia raka języka. Wyjaśniono pojęcie masażu klasycznego, opisano czynniki warunkujące prawidłowe wykonanie masażu oraz jego techniki. Uzasadniono wykorzystanie masażu w terapii osób po usunięciu języka.

#### Wprowadzenie

Rak to choroba śmiertelna, ale dzięki postępom medycyny coraz częściej uleczalna. W przypadku guzów języka przede wszystkim stosowane jest leczenie chirurgiczne, a jego

konsekwencje bywają trwałe i drastyczne m.in. utrata języka, pojawienie się rurki tracheotomijnej, zaburzenia połykania i artykulacji, zmiany w wyglądzie. Po okresie walki o życie, nadchodzi czas zmagania o zachowanie jego jak najlepszej jakości. Uczestniczenie w rehabilitacji: ruchowej, psychoonkologicznej, czy też onkologopedycznej jest jednym z przykładów podejmowanych starań prowadzących ku odzyskiwaniu utraconej sprawności. Niniejszy artykuł dotyczy wykorzystania masażu twarzy i obręczy barkowej w terapii logopedycznej osób po usunięciu języka. Zawiera syntetyczną charakterystykę przyczyn, metod i konsekwencji leczenia raka języka. Następnie autorka uwzględnia opis masażu klasycznego, który może wykorzystywać logopeda w prowadzonej terapii.

### **Rak języka - przyczyny choroby, metody leczenia, konsekwencje resekcji**

W obrębie jamy ustnej rak najczęściej występuje na języku i w wielu przypadkach diagnozowany jest w stanie zaawansowanym. Zazwyczaj jest to rak płaskonabłonkowy, złośliwy.

W etiologii raka języka wskazuje się na palenie i żucie tytoniu, picie alkoholu, złą higienę jamy ustnej, niedobory pokarmowe (niski poziom żelaza, brak pro- i witamy, ryboflawiny, wit. A, wit. C), infekcje wirusowe (herpes simplex), niektóre związki chemiczne, zaburzenia immunologiczne- zespół Plummera- Vinsona (niedokrwistość z niedoboru Fe, achlorhydria). Ponadto wykonywanie pracy, w której dana osoba ma kontakt z azbestem oraz niklem również jest jedną z przyczyn występowania raka w obrębie jamy ustnej. Istotne jest także pojawianie się stanów przedrakowych: utrata błony śluzowej, przewlekłe drażnienie śluzówki w związku ze złym dopasowaniem protez, niedobór witamin z grupy B, długotrwałe stany zapalne oraz hamowanie procesu wytwarzania przeciwciał i komórek odpornościowych. Coraz częściej jako powód wymienia się również wirusy opryszczki, wirus brodawczaka ludzkiego oraz nadużywanie alkoholu (por. Lewandowski, 2008; Jesionek-Kupnicka, 2006; Osmola, 2005).

Leczenie języka w związku ze zdiagnozowanym rakiem zależy od umiejscowienia, stopnia zaawansowania oraz budowy histologicznej nowotworu. Obecnie stosowane są metody skojarzeniowe oraz samodzielne (leczenie chirurgiczne, radioterapia, chemioterapia) (Kowalik, 2001). Podczas operacji wykonywana jest tracheotomia, która ma na celu ominięcie przeszkody w górnych drogach oddechowych, ułatwienie i kontrolę oddychania przez dłuższy okres czasu, ułatwienie usuwania wydzieliny z drzewa oskrzelowego, zapobieganie zachłystywaniu się wydzieliną z jamy ustnej i gardła (Kowalik, 2001a).

Po wykonaniu zabiegu, którego konsekwencją jest częściowa lub całkowita resekcja języka, stosuje się standardowo radioterapię (Jarema, 2001). Metoda ta polega na wykorzystaniu promieniowania jonizującego. W efekcie stosowania dużych dawek promieniowania chorzy w trakcie leczenia borykają się m.in. z problemami suchości w jamie ustnej, poparzeniami tkanki, utratą zębów (Jarema, 2001; Kryst, Meyza, 1994).

Konsekwencje leczenia raka jamy ustnej można podzielić na pierwotne i wtórne. Te pierwotne wiążą się z zastosowaną metodą i trwającym procesem leczenia. Można wyróżnić m.in.:

- utratę narządu,
- bóle,
- przesuszenie jamy ustnej i gardła,
- wymioty,
- przetoki,
- łysienie,
- stratę zębów (Kowalik, 2001).

Po okresie leczenia diagnozowane są konsekwencje wtórne, często trwałe: zniekształcenia rysów twarzy i szyi, trudności w mowie, problemy z połykaniem, utrata umiejętności żucia oraz rozpoznawania smaków i problemy ze stałym stosowaniem protez. Oprócz tego, z czasem mogą pojawić się konsekwencje natury psychicznej: obniżona samoocena, obniżone poczucie własnej atrakcyjności, depresja (Grodzki, 2008).

### **Rola logopedy w terapii osób po raku języka**

Specjalistą zajmującym się zaburzeniami mowy i połykania o podłożu nowotworowym jest onkologopeda. Jednym z celów prowadzonej przez niego terapii jest przywrócenie sposobu komunikowania się, a w przypadku niemożności przywrócenia stworzenie nowej metody porozumiewania się dostosowanej do pacjenta. Niewyraźna mowa wiąże się z uszkodzeniami neuronów unerwiających mięśnie, jak i z ograniczeniami ruchomości aparatu mowy. W mowie osób po wycięciu narządu jamy ustnej pojawia się również chryпка, wywołana przez porażenia nerwów (Kotlińska-Lemieszek, Łuczak, 2008).

Drugim celem terapii logopedycznej w przypadku osób po chorobie nowotworowej jest zminimalizowanie zaburzeń połykania. Warto jednak podkreślić, że powstałe na skutek choroby i metod leczenia zaburzenia mowy oraz dysfagia są trwałą konsekwencją, powodującą niepełnosprawność.

Logopeda w swojej pracy wykorzystuje różne metody terapii np. masaże, ćwiczenia narządów artykulacyjnych, manualne tworzenie głosek, alternatywne metody komunikacji (Hamerlińska, 2015). Jako, że po usunięciu języka i węzłów chłonnych pojawiają się problemy z mówieniem, jedzeniem i poruszaniem głową, wynikające m.in. z naciągniętej skóry, możliwych przetok i przykurczy w okolicy obręczy barkowej, zalecane jest zastosowanie masażu klasycznego twarzy, jako jednego z elementów terapii logopedycznej

### **Masaż twarzy i obręczy barkowej jako element terapii logopedycznej osób po raku języka**

Masaż to metoda związana ściśle z "rehabilitacją", ale jak można zauważyć również wykorzystywana w terapii logopedycznej. Pojęcie "rehabilitacja" głównie kojarzone jest z terapią ruchową. Można jednak w literaturze zetknąć się z wykorzystaniem tego terminu w kontekście praktyki logopedycznej (onkologopedycznej) i psychologicznej (psychoonkologicznej). Woźniewski (2010) pisząc o rehabilitacji w odniesieniu bardziej do kinezyterapii podkreślił, że rehabilitacja onkologiczna powinna być realizowana niezależnie od rodzaju nowotworu złośliwego i stopnia jego rozwoju w każdej fazie choroby, a także w każdym etapie jej leczenia, niezależnie od stosowanej metody. Przyjąć można, że te wskazania są uniwersalne i wiążą się także z terapią logopedyczną i psychologiczną. Rehabilitacją powinni być objęci chorzy podczas leczenia, po jego zakończeniu, wyleczeniu, ale także z zaawansowaną chorobą nowotworową w terminalnym jej okresie (Woźniewski, 2010). Istotne jest aby program rehabilitacji był opracowany indywidualnie i uwzględniał umiejscowienie oraz rodzaj nowotworu, zaawansowanie choroby, metody leczenia, stan ogólny pacjenta, wiek, choroby współistniejące, a także jego potrzeby i oczekiwania. Dzięki rehabilitacji można zapobiegać większości powikłań i psychofizycznych następstw leczenia nowotworów złośliwych, a w przypadku ich wystąpienia znacznie je zmniejszać, a nawet całkowicie redukować. W przypadku rehabilitacji osób z chorobą nowotworową poddawanych leczeniu chirurgicznemu ważne jest aby zapobiegać powstawaniu obrzęku chłonnego i przywracać prawidłowe krążenie chłonki (Woźniewski, 2010).

Rehabilitacja po usunięciu języka jest konieczna. Dana osoba traci narząd, ma zmiany w budowie ciała, narażona jest na obrzęk limfatyczny. Szczególną uwagę należy zwrócić na blizny pooperacyjne. Mogą pojawić się przykurcze mięśni i przetoki. Usunięcie języka wraz z węzłami chłonnymi sprawia, że skóra twarzy oraz szyi bywa mocno naciągnięta. Jako, że układem stomatognatycznym, pracą kompleksu ustno-twarzowego

zajmuje się logopeda, proponuje się jest aby również i on wykonywał osobie po usunięciu języka, masaż twarzy wraz z masowaniem obręczy barkowej<sup>1</sup>.

Masaż to rodzaj ćwiczeń biernych, polega na mechanicznym pobudzaniu tkanek najczęściej za pomocą rąk, przy użyciu określonych rękoczynów nazywanych technikami (Magier, 2001). Wyodrębnia się różne rodzaje masaży (sportowy, kosmetyczny, limfatyczny). Na rzecz niniejszego artykułu zostanie opisany masaż klasyczny<sup>2</sup> (dotyczący wyłącznie twarzy i obręczy barkowej), który jest formą oddziaływania na ustrój. W masażu wykorzystuje się bodźce mechaniczne głównie w postaci ucisku na tkanki, w celu wywołania odczynu.

Przystępując do wykonywania masażu należy pamiętać o pewnych zasadach:

1. Stworzenie pozytywnej atmosfery.
2. Poszanowanie intymności pacjenta.
3. W masowaniu pomija się węzły chłonne.
4. Masaż wykonuje się na obnażonej części ciała.
5. Pacjent powinien leżeć wygodnie, tak aby mięśnie były rozluźnione.
6. Masaż nie powinien sprawiać bólu.
7. Czas trwania masażu jednej części ciała wynosi 5-10 minut.
8. Podstawową serią masaży jest 10 zabiegów wykonywanych codziennie (Magier, 2001).

Od osoby masującej oczekuje się:

1. Sprawności fizycznej.
2. Wygodnego stroju.
3. Zadbanych rąk (krótkie paznokcie, brak biżuterii).
4. Mycia rąk przed i po masażu.
5. Przyjęcia wygodnej postawy ciała.
6. Ruchów wykonywanych w sposób spokojny, pewny, płynny.
7. Taktu (por. Magier, 2001).

Masaż może być wykonywany na stole do masażu, krześle lub na innej wygodnej leżance. Podczas masowania przydają się: oliwka, pojemnik na zużyty papier, umywalka z ciepłą i zimną wodą, ręcznik i mydło.

---

<sup>1</sup> Oprócz prowadzonej terapii zaburzeń mowy.

<sup>2</sup> W przypadku osób z chorobą nowotworową wykorzystuje się też masaż limfatyczny, ale nie jest on przedmiotem niniejszego tekstu.

Wśród technik, które można wykorzystywać podczas masażu (też logopedycznego) wymienia się: głaskanie, rozcieranie, ugniatanie, oklepywanie, wibracje, wałkowanie, wyciskanie (por. Voormann, Dandekar, 2010; Stecko, 2012; Regner, 2015).

Masaż zaczyna się od głaskania i głaskaniem się go kończy, również może być przeplatany pomiędzy innymi technikami. Najczęściej technika ta jest wykonywana dłoniową stroną ręki, która powinna ściśle przylegać do wyniosłości oraz zagłębień masowanej części ciała i wywierać zawsze jednakowy, równomierny ucisk. Działanie głaskania ma korzystny wpływ na skórę, polepsza działanie gruczołów łojowych i potowych, zwiększa oddychanie skórne, działa jak bodziec mechaniczny na zakończenie nerwów czuciowych i ruchowych w skórze (Magier, 2001).

Rozcieranie wykonywane jest silniej i energiczniej niż głaskanie. Rozcieranie polega na stosowaniu półkolistych lub okrężnych ruchów na masowanej części ciała. Najczęściej wykonywane jest opuszkami palców II-V jednej ręki albo obu rąk, opuszką poszczególnych palców z osobna, kłębem kciuka lub nasadą ręki oraz opuszkami obu kciuków. Okrężne lub półkoliste ruchy rozcierania rozdzielają i rozgniatają nagromadzone złogi stałe i półstałe. Rozluźnia i rozciąga zrosty, a także blizny skóry, ścięgien i mięśni. Za pomocą rozcierania uzyskuje się elastyczność aparatu więzadłowego, wzrost jego ruchomości i większą zdolność do pracy. Rozcieranie powoduje usuwanie czynników chorobowych znajdujących się w tkance podskórnej oraz stawach, a także zmniejsza pobudliwość nerwową i powoduje rozluźnienie mięśni. Rozcieranie wykonuje się w tempie 60-100 ruchów na minutę (Magier, 2001).

Ugniatanie stanowi zasadniczą część masażu klasycznego, służy przede wszystkim do masowania samych mięśni. Podczas ugniatania masuje się pojedyncze mięśnie i poszczególne ich grupy. Ugniatanie najczęściej wykonuje się oburącz chwytem "kleszczowym" lub "szczypcowym", stawami międzypaliczkowymi bliższymi jednej ręki, kciukiem i wskazicielem oraz opuszkami poszczególnych palców. Przy ugniataniu unosi się daną grupę mięśniową od podstawy i masuje się ściskając naprzemiennie. Ugniatanie usuwa zmęczenie z mięśni co oznacza, że przywraca sprawność zmęczonemu mięśniowi. Zapobiega zanikom mięśni, zwiększa elastyczność ścięgien i sprzyja rozciąganiu przykurczonych powięzi. Ugniatanie wykonuje się w tempie 40-50 ruchów na minutę (Magier, 2001).

Oklepywanie jest silnym bodźcem mechanicznym, który w krótkim czasie wywołuje maksymalne przekrwienie masowanej części ciała i pobudza mięśnie do skurczów. Oklepywanie działa na zakończenia nerwowe w skórze, pobudzając obniżone napięcie nerwowe. Oklepywanie zmniejsza napięcie mięśni, wywołuje skurcz naczyń krwionośnych,

działa uspokajająco na system nerwowy. Wykonuje się je wtedy gdy mięśnie są osłabione. Podczas oklepywania uderzanie powinno być krótkie i szybko następować po sobie. Sprężystość ruchów chroni przed powstawaniem siniaków i bólem. Oklepywanie wykonuje się ponad 100 uderzeń na minutę (Magier, 2001).

Wibracja to wprowadzanie drgań za pomocą dłoni. Działa uspokajająco na mięśnie usuwając z nich napięcie powstające pod wpływem ugniatania czy oklepywania. Drgania spowodowane wibracją przesuwają płyny ustrojowe, co powoduje szybszy dopływ nowych płynów do chorych miejsc (Magier, 2001).

Wałkowanie jest odmianą ugniatania - ta technika może być stosowana jedynie do masowania mięśni ramion i ud, dlatego też ta metoda jest rzadziej wykonywana przez logopedę (Magier, 2001).

Wyciskanie to odmiana głaskania. Wyciskanie jako głaskanie głębokie polega na wykonywaniu ruchu ręką (rękami) o jednakowym nasileniu po całym masowanym odcinku. Przy wyciskaniu główny nacisk wywołany jest podstawą dłoni i kłębem kciuka. Wyciskanie działa na skórę i tkanki głębiej położone. Opróżnia naczynia krwionośne i chłonne przyczyniając się do szybszego przepływu krwi i chłonki, działa pobudzająco na ośrodkowy układ nerwowy (Magier, 2001).

W przypadku masażu twarzy pacjent siedzi na krześle i opiera głowę o brzuch stojącego za nim masażysty (ewentualnie osoba masowana może leżeć, a masująca siedzieć). Masuje się twarz, posmarowaną kremem lub oliwką, wykonując ruchy symetrycznie (równocześnie po obu stronach). W przypadku mężczyzny - powinien być ogolony. Poszczególne techniki stosuje się 20 - 30 razy na każdej części twarzy. Głaskanie wargi dolnej i brody - masuje się stronami dłoniowymi kciuków (raz jednym raz drugim) od policzków do środka wargi. Głaskanie wargi górnej - tak samo. Głaskanie policzków - masuje się całymi powierzchniami dłoniowymi obu rąk w 3 pasmach: od wargi dolnej po żuchwie do ucha, od wargi górnej do ucha, od kości jarzmowej do ucha. Głaskanie nosa i brwi - należy przeprowadzać opuszkami palców trzecich od koniuszka nosa, po grzbiecie nosa i po brwiach, aż do skroni. Głaskanie czoła - wykonuje się stronami dłoniowymi palców obu rąk, od środka czoła na boki do skroni. Rozcieranie wargi dolnej i brody - masuje się w formie ruchów okrężnych opuszkami kciuków od policzków do środka wargi. Rozcieranie wargi górnej —tak samo. Rozcieranie policzków - masuje się w formie ruchów okrężnych opuszkami palców obu rąk, w 3 pasmach. Rozcieranie nosa i brwi - przeprowadza się w formie ruchów okrężnych opuszkami palców trzecich od koniuszka nosa, po grzbiecie nosa oraz po brwiach do skroni. Rozcieranie czoła - wykonuje się w formie ruchów okrężnych

opuszkami palców obu rąk, od środka czoła na boki do skroni. Ugniatanie policzków - masuje się kciukami. Ugniatanie czoła - wykonuje się opuszkami kciuków i wskazicieli chwytem "szczypcowym", od środka czoła na boki i do skroni, w kilku pasmach. Oklepywanie - przeprowadza się w formie „wymiatania” stronami dłoniowymi palców obu rąk. Oklepuje się „drugą brodę”, policzki oraz czoło. Wibracje wykonuje się całą powierzchnią dłoniową jednej ręki, najpierw i jednym policzku, a potem na drugim (Magier, 2001).

W przypadku masażu obręczy barkowej, która często po operacji usunięcia węzłów chłonnych jest napięta, także można przeprowadzić go z pozycji siedzącej. W pozycji siedzącej pacjent układa kończyny górne na stoliku, czoło opiera na swoich rękach. W pozycji siedzącej pacjent może oprzeć ciało na wałku, a kończyny górne na udach. Masaż wykonuje się całymi powierzchniami dłoniowymi obu rąk, od potylicy do stawów barkowych. Wykonuje się rozcieranie w formie ruchów okrężnych po barkach, aż do karku, równocześnie po obu stronach. Rozcieranie punktowe przeprowadza się od potylicy, aż do wysokości kątów dolnych łopatek. Rozcieranie okolicy łopatkowej - wykonuje się w formie ruchów okrężnych opuszkami palców obu rąk, od przyśrodkowego brzegu łopatki do stawu barkowego. Ugniatanie - przeprowadza się chwytem „kleszczowym” oburącz równocześnie naprzemiennie, od stawu barkowego do potylicy. Ugniatanie może odbywać się równocześnie po obu stronach. Ugniatanie punktowe - wykonuje się analogicznie do masażu mięśni przykręgosłupowych, na odcinku od potylicy do wysokości kątów dolnych łopatek. Ugniatanie okolicy łopatkowej - przeprowadza się chwytem „szczypcowym” oburącz równocześnie, naprzemiennie, od przyśrodkowego brzegu łopatki do stawu barkowego (Magier, 2001).

Regner (2015) zauważa, że w przypadku nieprawidłowego napięcia mięśniowego, asymetrii twarzy i problemów ustno-twarzowych warto korzystać z masażu obszarów neuromotorycznych<sup>3</sup>, a wśród nich wymienia:

1. górny obszar nosa,
2. obszar kątów zewnętrznych oczu,
3. obszar wargi górnej,
4. obszar skrzydeł nosa,
5. obszar kątów warg,
6. obszar bródkowy,

---

<sup>3</sup> Obszary neuromotoryczne na twarzy są strefami reaktywnymi, przez które można uzyskać określone odpowiedzi ruchowe jednego mięśnia lub łańcuchów mięśniowych po zastosowaniu tam bodźców proprioreceptywnych i/lub dotykowych (Regner, 2015, s. 79).



7. obszar dna jamy ustnej (por. Kwiatkowska, 2014).

Jak zauważa (Magier, 2001) ważne jest zachowanie kierunku masowania. W przypadku masowania karku i obręczy barkowej masuje się w kierunku węzłów chłonnych podpotylicznych i pachwowych., w przypadku głowy i twarzy - w stronę węzłów chłonnych przyusznych, szyję - od zuchwy i od ucha w dół do węzłów chłonnych podobojczykowych.

## **Podsumowanie**

Choroba nowotworowa mimo, że kojarzona jest głównie z wczesną od momentu diagnozy śmiercią, wcale nie musi tego oznaczać. Kiedy uzyskuje się swoistą stabilność, wówczas dana osoba stara się o zachowanie jak najlepszej jakości życia. Z pewnością konsekwencje podjętego leczenia są zauważalne i dotkliwe, ale poprzez proces rehabilitacji można minimalizować ich zasięg i głębokość. Osoby po raku w obrębie twarzy i szyi przeżywają zmiany w wyglądzie. Kwestia dotykania ich blizn może sprawiać "psychiczny" ból, wywoływać lęk. Masaż ma na celu poprawę przede wszystkim sfery fizycznej pacjenta, ale utajoną sferą poddawaną także rehabilitacji jest sfera psychiczna.

Poprzez stosowanie masażu twarzy i obręczy barkowej uzyskać można:

1. większą elastyczność skóry, a co za tym idzie większe możliwości w wykonywaniu ruchów artykulacyjnych np. warg.
2. poprawę ukrwienia,
3. lepszą sprawność poszczególnych narządów (np. podnoszenie ręki, obracanie głową),
4. pomoc w procesie akceptowania zmian w wyglądzie,
5. zmniejszenie zbyt wysokiej wrażliwości na dotyk.

## Bibliografia

1. Grodzki J., Problemy rehabilitacji psychologicznej chorych onkologicznych [w:] Onkologia szczękowotwarzowa- wybrane zagadnienie kliniczne. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydanie drugie rozszerzone i uzupełnione, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2008, s. 233.
2. Hamerlińska A. (2015), Onkologopedia-logopedia wobec chorób nowotworowych, UKW, Bydgoszcz
3. Jarema A., Radioterapia [w:] Rak jamy ustnej, (red.) S. Kowalik, L. Halczyk- Kowalik, Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, Szczecin 2001, s. 71.
4. Jesione- Kupnicka D., Nowotwory jamy ustnej i gardła środkowego, [w:] Onkologia dla stomatologów (red.) dr hab. Med. A. Jeziorski Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, s. 69. 66 Osmola K., Przydatność oznaczeń ploidi DNA, apoptozy i wybranych markerów u chorych z rakiem błony śluzowej jamy ustnej, Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2005, s. 6.
5. Kotlińska- Lemieszek A., Łuczak J., Opieka paliatywna u pacjentów z nowotworami twarzoczaszki [w:] Onkologia szczękowo-twarzowa- wybrane zagadnienie kliniczne. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydanie drugie rozszerzone i uzupełnione, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2008, s. 240.
6. Kowalik S., Operacyjne leczenie raka jamy ustnej [w:] Rak jamy ustnej, (red.) S. Kowalik, L. HalczykKowalik, Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, Szczecin 2001, s.21.
7. Kowalik S., Tracheotomia [w:] Rak jamy ustnej, (red.) S. Kowalik, L. Halczyk- Kowalik, Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, Szczecin 2001, s. 61. a
8. Kryst L., Meyza J., Zasady i wyniki postępowania leczniczego w rakach jamy ustnej w zależności od umiejscowienia, stopnia zaawansowania i budowy histologicznej, [w:] Rak płaskonabłonkowy jamy ustnej (red.) Prof. Zw. Dr hab. Medycyny L. Krysta, Komitet Badań Naukowych, Warszawa 1994, s.33-34.
9. Kwiatkowska A. (2014), Terapia logopedyczna osób w stanie minimalnej świadomości i zespole zamknięcia. [w:] red. nauk. A. Hamerlińska-Latecka, M. Karowska. Interdyscyplinarność w logopedii. Komlogo. Gliwice.
10. Lewandowski L., Profilaktyka onkologiczna [w:] Onkologia szczękowo-twarzowa- wybrane zagadnienie kliniczne. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydanie drugie rozszerzone i uzupełnione, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2008, s. 20.
11. Magier L. (2001). Masaż klasyczny. [w:] red. nauk. R. Walaszek, Masaż z elementami rehabilitacji. Rehmed, Kraków.
12. Regner A. (2015). Poradnik terapii ustno-twarzowej. ErgoSum, Bytom
13. Stecko E. (2012), Masaż logopedyczny, DR STECKO, Warszawa.
14. Woźniewski M. (2010). Znaczenie rehabilitacji w onkologii. [w:] red. nauk. M. Woźniewski, J. Kornafel, Rehabilitacja w onkologii, Elsevier Urban & Partner, Wrocław.
15. Voormann Ch., Dandekar G., (2010), Masaż niemowląt. Harmonia, Gdańsk.