

Adam SKRZYPKOWSKI

KSEROSTOMIA U LOTNIKÓW – DONIESIENIE WSTĘPNE

XEROSTOMIA IN PILOTS – PRELIMINARY REPORT

Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej, Warszawa
Zakład Organizacji Nauki

Military Institute of Aviation Medicine, Warsaw
Department of Science Organization

STRESZCZENIE: Wstęp. *Dokonano przeglądu piśmiennictwa dotyczącego epidemiologii, etiologii, objawów, diagnozy i leczenia kserostomii. Przegląd ten ułatwił określenie celu badań. Pozytywne orzeczenie lekarskie o możliwości wykonywania pracy w powietrzu wyklucza wiele przyczyn mogących wywołać suchość w ustach. Skupiono się na dwóch czynnikach: stres zawodowy i palenie tytoniu. Przyjęto następujące założenia wstępne: zawód lotnika wojskowego należy do stresogennych, badania zostaną wykonane z zastosowaniem anonimowego kwestionariusza ankietowego do badania próbnego. **Celem badania** pilotażowego było uzyskanie informacji czy u lotników, członków załóg statków powietrznych, występują subiektywne dolegliwości suchości w jamie ustnej? **Badani i metoda.** Badano 35-osobową losowo dobraną grupę zawodową żołnierzy wojskowego personelu latającego. Badani, po zakończonym przeglądzie dentystycznym, dobrowolnie wypełniali anonimowy kwestionariusz ankietowy do badania próbnego (pilotażowego) zawierający pytania zamknięte alternatywno/dyskusyjne. **Wyniki.** Wiek badanych nie przekroczył 60. roku życia. Odczuwanie suchości w jamie ustnej zgłosiło 16 respondentów (46% badanych). **Omówienie.** Częstość występowania suchości w jamie ustnej, w badanej grupie lotników, wyniosła 46%, co znacznie przekracza dane z piśmiennictwa (ok. 10%). Odnosząc wyniki badania do celu pracy, można uznać, że spełniło ono oczekiwania. Osiągnięto wstępną informację dotyczącą możliwości występowania suchości w jamie ustnej u osób niepalących a wykonujących stresogenny zawód. **Wnioski:** Na podstawie ankietowych badań pilotażowych stwierdzono występowanie suchości w jamie ustnej u wojskowego personelu lotniczego. Prezentowane badanie pilotażowe można uznać*

Adres do korespondencji: dr hab. n. med. Adam Skrzyppkowski, prof. nadzw. WIML, Zakład Organizacji Nauki WIML, 01-755 Warszawa, ul. Krasińskiego 54, e-mail: askrzyppkowski@wiml.waw.pl

za czynnik motywujący do podjęcia dalszych badań dotyczących występowania kserostomii w lotnictwie

SŁOWA KLUCZOWE: Kserostomia, stomatologia, medycyna lotnicza

SUMMARY: Background. Available literature on epidemiology, symptoms, diagnosis, and treatment of xerostomia was surveyed. It facilitated to define objectives of this study. Positive medical certificate of the possibility to execute aviation professions excludes several causes of xerostomia. Two factors, i.e. occupational stress and cigarettes smoking, were taken into consideration. The following initial assumptions were accepted: profession of the military pilot is stress-producing, pilot study will consist of anonymous questionnaires. **Objectives.** To gather information on subjective feeling of xerostomia in pilots and crewmembers. **Participants and methods.** Randomly selected group of 15 soldiers of the military flying crew was examined. Participants after completion of dental examination voluntarily filled anonymous questionnaire of pilot survey, containing closed questions, alternative/debatable. **Results.** Age of responders was under 60 years. Sixteen of them reported xerostomia (46%). **Discussion.** In the examined group, incidence of xerostomia was 46% and markedly exceeded data from the literature (about 10%). Relating these results to the study objectives, one may confirm that it fulfilled expectations. Preliminary information on the possibility to develop xerostomia in non-smokers performing stress-producing work was gathered. **Conclusions.** Basing on the results of questionnaire survey, presence of xerostomia in military aircraft crew was noted. This pilot study motivates to further investigations of xerostomia incidence in aviation

KEY WORDS: xerostomia, dentistry, aviation medicine

Wstęp

Definicja. Kserostomia, czyli suchość w jamie ustnej, postrzegana jest przez stomatologów jako choroba albo zespół objawów wywołanych brakiem wydzielania śliny lub wydzielania jej w niedostatecznej ilości. Niektórzy autorzy [1,2] terminem kserostomia określają subiektywne objawy suchości jamy ustnej (dry mouth, mouth dryness, oral dryness), które mogą być rezultatem odzwierciedlającym końcowy efekt deficytu śliny, wskutek: odparowania, adsorpcji do błony śluzowej a także połykania jej z kęsami pokarmowymi. Ślina wydzielana w optymalnej ilości oraz z szybkością prawidłową może ulegać ponadnormatywnemu odparowaniu u ludzi oddychających przez usta lub przebywających długotrwale w suchym środowisku.

Epidemiologia. Niektórzy autorzy opisują kserostomię jako powszechny problemem, wzbudzający nikłe zainteresowanie klinicystów [1,3,5]. Częstość występowania zależy od badanej populacji i wynosi od 12 [3] do 30% [5]. Można przyjąć, że około 10% populacji cierpi na kserostomię [2]. Przyjmuje się, wśród stomatologów, że nasilenie objawów zależy od płci (częściej u kobiet ok. 30% [5]) i wieku badanych (ponad 25% u osób powyżej 65 roku życia [2]). Klinicyści [2,3,6-8] stwier-

dzają, że występowanie suchości w ustach wzrasta wraz z liczbą przyjmowanych leków i współwystępujących schorzeń ogólnych.

Etiologia. Przyczyny kserostomii można ogólnie określić jako ogólnoustrojowe i miejscowe, a dodatkowo czasowe lub trwałe. Do ogólnoustrojowych można zaliczyć takie jak: cukrzyca, nadczynność tarczycy, hiperkalcemia, niedobory witaminowe, reumatoidalne zapalenie stawów, przewlekłe młodzieńcze zapalenie stawów, sarkoidoza, twardzina układowa, ostra niewydolność i przewlekłe choroby nerek, stany lękowe, depresja, schizofrenia. W 75% przypadków u osób po przeszczepieniu nerki i stosujących leki immunosupresyjne. W zespole Sjögrena stanowi podstawę rozpoznania [1,3,4,9-13]. Wangert [14] wyróżnia spośród czynników ogólnoustrojowych stany kliniczne np.: strach, nerwica, zespoły neurotyczne. Czynniki miejscowymi mogą być: zapalenie i kamica ślinianek, ostre zakażenia jamy ustnej i gardła (pryszczycza, ospa wietrzna, opryszczkowe zapalenie jamy ustnej, choroby przyzębia), nowotwory jamy ustnej, gardła i przełyku [5], uszkodzenia tkanki wydzielniczej gruczołu ślinowego w przypadku radioterapii nowotworów twarzoczaszki [6,9-12]. Przyczyny czasowe związane są z odwodnieniem organizmu w wyniku wymiotów, biegunki, oparzeń, gorączki, a także na skutek przyjmowanych leków na przeziębienie [8]. Wśród innych przyczyn, najczęściej wymienianymi są stres i palenie tytoniu [11,13,14]. Niektórzy [15,16] kwalifikują kserostomię do jednego z objawów starzenia się organizmu ludzkiego.

Objawy kserostomii charakteryzują się uczuciem: suchości błony śluzowej jamy ustnej, pieczeniem języka i warg. Pacjenci skarżą się na utrudnienia w przyjmowaniu i połykaniu pokarmów, a także mówieniu. Występują zaburzenia smaku. Badanie wewnętrzne najczęściej ujawnia: owrzodzenia błony śluzowej, popękany język z zmniejszeniem lub brakiem brodawek językowych, nasiloną próchnicę okężną zębów, kandydozy, przykry zapach z ust.

Diagnoza. Stwierdzenie występowania powyższych objawów chorobowych nie wystarcza do ustalenia właściwego rozpoznania. Pomocne mogą być testy sialometryczne [3] oraz stwierdzenie wydzielania śliny spoczynkowej $\leq 0,1$ ml/min a śliny stymulowanej $\leq 0,2-0,5$ ml/min [11]. Kserostomia cechuje się indywidualnie różnym odczuwaniem i opisaniem przez respondentów. Dla jednych już nieznaczne przesuszenie błon śluzowych jamy ustnej powoduje wyraźny dyskomfort. U innych dolegliwość staje się dokuczliwa dopiero wtedy kiedy język i policzki są suche i podrażnione.

Leczenie. Najczęstszymi przyczynami kserostomii są przyjmowane leki i ich wzajemne interakcje, zwłaszcza przy stosowaniu dużych dawek. Zatem wystarczy, jeśli to możliwe, zmienić lub zrezygnować z niektórych preparatów, z listy ponad 400 [1,2,11,14]. Ogólnie leczenie polega na przywróceniu odpowiedniego nawilżenia błony śluzowej jamy ustnej np. przez długotrwałe stosowanie sztucznej śliny (preparaty substytucyjne). Postępowanie objawowe bywa kosztowne [11], ale wydaje się jedyną drogą dla powstrzymania postępującej destrukcji układu stomatognatycznego i dyskomfortu chorych.

Lotnicy wojskowi, aby mogli wykonywać pracę w powietrzu, muszą spełniać kryteria zdrowotne przewidziane lekarskimi przepisami orzecznictwami [17]. Pozytywne orzeczenie lekarskie o możliwości wykonywania pracy w powietrzu (tzw. „dopuszczenie do lotów”) wyklucza wiele z wyżej wymienionych czynników przy-

czynowo-sprawczych. Zainteresowanie lekarza lotniczego, badającego występowanie kserostomii, powinny wzbudzać tzw. czynniki inne tj. stres i palenie tytoniu [13,14].

Założenia wstępne

- Przyjęto zakwalifikowanie lotnika wojskowego do zawodu stresogennego. Założenie takie wyniknęło z danych amerykańskiego serwisu CareerCast (www.careercast.com) oraz polskich publikacji Deca i Terelaka [18,19].
- Badanie zostanie przeprowadzone za pomocą anonimowego kwestionariusza ankietowego do badania próbnego.

Cel pracy

Celem badania pilotażowego było uzyskanie informacji czy u lotników, członków załóg statków powietrznych, występują subiektywne dolegliwości suchości w jamie ustnej?

Badani i metoda

Badano 35-osobową, losowo dobraną grupę zawodową lotników wojskowego personelu latającego (dalej okreśłani jako lotnicy) zgłaszających się do orzecznika stomatologa w ramach badań okresowych w 2011 r. Badani, po zakończonym przeglądzie dentystycznym, dobrowolnie wypełniali anonimowy kwestionariusz ankietowy do badania próbnego (pilotażowego) zawierający 10 pytań zamkniętych alternatywno/dyskusyjnych [20].

Wyniki

Badana grupa obejmowała 19 członków załóg samolotów oraz 16 śmigłowców. Wszyscy badani uzyskali pozytywne orzeczenia dopuszczające ich do wykonywania zadań lotniczych w powietrzu [17]. Wiek badanych nie przekroczył 60. roku życia. Odczuwanie suchości w jamie ustnej zgłosiło 16 respondentów (46% badanych) Częstość występowania określana jako: często/sporadycznie wykazała następujący rozkład wyników: ogólnie 3/13 (n=16), w odniesieniu do rodzaju statku powietrznego: lotnicy samolotowi: 2/9 (n=11), lotnicy śmigłowców: 1/4 (n=5).

Omówienie

Częstość występowania suchości w jamie ustnej, w badanej grupie lotników, wyniosła 46%. Wynik ten, wprawdzie orientacyjny, ale wyraźnie przekracza dane zamieszczone w innych dostępnych publikacjach (wstęp, etiologia; ok. 10%). Grupa badanych była pozornie mała liczebnie, ale w odniesieniu do zbiorowości zawodowej lotników wojskowych może być uznana za wystarczającą do sugestii ukierunkowania dalszych badań.

Badani stanowili zbiorowość w wieku produkcyjnym określonej przez GUS dla mężczyzn na 18-64 lata życia (www.stat.gov.pl). Nikt nie osiągnął wieku podeszłego (wg WHO ponad 60 lat życia). Lotnicy wojskowi na ogół są niepalący. W badanej zbiorowości trzech respondentów podało, że sporadycznie pali tytoń.

Odnosząc wyniki badania do celu pracy można uznać, że spełniło ono oczekiwania. Osiągnięto wstępną informację dotyczącą zagrożenia występowania suchości w jamie ustnej u osób wykonujących stresogenny zawód. Wartość tej informacji wzmacnia brak występowania, w badanej zbiorowości, innych wpływów przyczynowych najczęściej podawanych w piśmiennictwie [9-16], takich jak: podeszły wiek, choroby, przewlekłe leczenie lekami zmniejszającymi wydzielanie śliny, radioterapia, nałogowe palenie tytoniu.

Wydaje się, że prezentowane wyniki badania wstępnego można uznać za ważny przyczynek uzasadniający dalsze, pogłębione badania kliniczne dotyczące występowania kserostomii u lotników różnych statków powietrznych, eksploatowanych nie tylko w siłach zbrojnych.

Wnioski

1. Na podstawie ankietowych badań pilotażowych stwierdzono występowanie suchości w jamie ustnej u wojskowego personelu lotniczego.
2. Prezentowane badanie pilotażowe można uznać za czynnik motywujący do podjęcia dalszych badań dotyczących występowania kserostomii w lotnictwie.

Piśmiennictwo

1. Sreebny L.M., Valdi A.: Xerostomia a neglect symptom. Arch. Intern. Med. 1967, 147, 1333-1337.
2. Kaczmarek U.: Suchość jamy ustnej – etiologia, częstość występowania i rozpoznanie – na podstawie piśmiennictwa. Czas. Stomatol., 2007, 60(1), 20-31.
3. Pichór A., Doboszyńska A.: Suchość jamy ustnej – niedoceniany problem kliniczny. Med. Paliatywna w Praktyce 2008, 29(1), 26-28.
4. Guggenheimer J., Moore P.A.: Xerostomia: etiology, recognition and treatment. J. Am. Dent. Assoc. 2003, 134(1), 61-69.
5. Guzik Ł., Kamysz E.: Kserostomia – więcej niż suchość w jamie ustnej. Farmacja Pol. 2009, 65(6), 411-414.
6. Miller A., Miller I., Kurnatowska A., Rabe-Jabłońska J.: Zaburzenia sekrecji śliny jako efekt uboczny farmakologicznego leczenia zaburzeń psychicznych – przegląd piśmiennictwa. Post. Psychiatr. Neurol. 2006, 15(1), 29-34.
7. Kozarzewska M., Daszkiewicz M., Olczak-Kowalczyk D., Dembowska-Bagińska B.: Zmiany patologiczne w jamie ustnej u pacjentów poddanych terapii przeciwnowotworowej. Nowa Stomatol. 2009, 3, 59-63.
8. Mendak M., Konopka T., Bogucki A., Dobrzycka E., Mendak A.: Uwarunkowania psychologiczne i kliniczne zespołu pieczenia jamy ustnej. Dent. Med. Probl. 2005, 42(4), 595-603.

9. Jankowska-Antczak E., Wojtowicz A., Wyzgał J., Pączek L.: Objawy kserostomii u pacjentów leczonych lekami immunosupresyjnymi po przeszczepieniach nerki. *Dent. Med. Probl.* 2004, 41(1), 23–27.
10. Greń A.: Skuteczna profilaktyka w praktyce dentystycznej kserostomia - jedna przypadłość czy objaw wielu chorób. *Twój Przegl. Stomatol.* 2009, 1-2 ; www.edentysta.com.pl
11. Pochwalski M., Wojtowicz A.: Suchość jamy ustnej – kserostomia – przyczyny, objawy, metody leczenia – przegląd piśmiennictwa. *Nowa Stomatol.* 2003, 4, 211-216.
12. Guggenheimer J., Moore P.A.: Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J. Am. Dent. Assoc.* 2003, 134(1), 61-69.
13. Kula K.: Kserostomia – suchość w ustach. www.dentysta.eu 2009.
14. Wangert B.: Kserostomia. *Psychosomatyka* 2011, 7.1 <http://psychosomatyka.www.psychosomatyka.110mb.com>.
15. Skiba M., Kusa-Podkańska M., Wysokińska-Miszczuk J.: Wpływ stanu jamy ustnej na jakość życia osób w starszym wieku. *Geront. Pol.* 2005, 13(4), 250-254.
16. Pregiel B., Wrzyszcz-Kowalczyk A., Jankowska K., Bujwid-Jagielska I.: Kserostomia jako ważny problem zdrowotny ludzi starszych. *Por. Stomatol.* 2005, 5(1), 48-51.
17. Turski B. (red.): Opracowanie zakresów badań wstępnych, okresowych, okolicznościowych dla wojskowego personelu latającego. *Post. Med. Lotn.* 2008, 15, 1, 117-120.
18. Dec S.: Problem oceny drżeń fizjologicznych w badaniach okresowych personelu latającego. *Pol. Przegl. Med. Lotn.* 2006, 12(2), 137-147.
19. Terelak J (red): Charakterystyka psychologiczna wybranych zawodów stresowych. Wyd. UKSW, Warszawa 2007
20. Pisek J.: Budowa kwestionariusza ankiety – przygotowanie do przeprowadzenia badań ankietowych. *Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. J. Lompy w Katowicach. Filia w Pszczynie.* 2009; e-pedagogiczna.edu.pl

Nadesłano: 23.02.2011 r.

Zaakceptowano do publikacji: 26.07.2011 r.