

Praca oryginalna

ALICJA WÓJCIK¹, ELŻBIETA PROKOPOWICZ¹, ZDZISŁAW BRZESKI²,
ANDRZEJ BORZĘCKI¹

NAŁÓG PALENIA PAPIEROSÓW I PICIA ALKOHOLU W GRUPIE OSÓB
Z RÓŻNYCH ŚRODOWISK Z ROZPOZNANĄ CHOROBA
NOWOTWOROWĄ

*CIGARETTE SMOKING HABIT AND ALCOHOL CONSUMPTION AMONG
PEOPLE FROM VARIOUS ENVIRONMENTS WITH THE DIAGNOSIS OF
CANCER*

*НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ И АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В
ГРУППЕ ЛИЦ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СРЕД С РАСПОЗНАННЫМИ
РАКОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ*

*НИКОТИНОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ І АЛКОГОЛЬНА ЗАЛЕЖНІСТЬ У ГРУПІ ОСІБ
РІЗНОГО СОЦІАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА З РОЗПІЗНАНИМИ
РАКОВИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ*

¹Z Katedry i Zakładu Higieny Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Kierownik Katedry: prof. dr hab. A . B o r z ę c k i

²Z Kliniki Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Toksykologii
Instytutu Medycyny Wsi im W. Chodźki w Lublinie
Kierownik Kliniki: prof. dr hab. W . S o d o l s k i

SŁOWA KLUCZOWE: uzależnienie nikotynowe, alkoholowe, nowotwory krtani.

KEY WORDS: *nicotine addiction, alcohol consumption, laryngeal cancer.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *никотиновая зависимость, алкогольная зависимость, рак гортани.*

КЛЮЧОВІ СЛОВА: *нікотинова залежність, алкогольна залежність, рак гортані.*

We wszystkich rozwiniętych cywilizacyjnie krajach, systematycznie i nieustannie wzrasta zagrożenie chorobami nowotworowymi. W Polsce dynamika wzrostu zachorowania i zgonów na nowotwory złośliwe należy do największych w Europie. Po chorobach układu krążenia są one drugą pod względem częstości przyczyną zgonów. Statystyki podają, że w Polsce w 1999 roku nowotwory złośliwe były przyczyną 23, 1 % zgonów u mężczyzn i 19, 6 % zgonów u kobiet. Najczęściej występującym nowotworem złośliwym głowy i szyi jest rak krtani. Częściej występuje w populacji mężczyzn, natomiast w populacji kobiet występuje dziesięciokrotnie rzadziej. W 1999 roku zachorowalność na raka krtani w Polsce

wynosiła 11, 9 na 100 000 mężczyzn. W ostatnich latach liczby te są znacznie większe, średni roczny wzrost zachorowań wynosi około 2,8 %. (7, 12).

Nowotwory złośliwe są chorobami spowodowanymi licznymi czynnikami rakotwórczymi endo - i egzogennymi. Z analiz epidemiologicznych wynika, że 70–80% zachorowań na nowotwory uwarunkowane jest między innymi czynnikami środowiskowymi. (3, 8) Na powstanie nowotworu złośliwego krtani mają wpływ również czynniki związane ze stylem życia człowieka, czyli cały zespół jego zachowań i postaw zdrowotnych. Wśród czynników predysponujących do powstania raka krtani, największy wpływ wywiera nałogowe inhalowanie dymu tytoniowego oraz nadużywanie alkoholu wysokoprocentowego. Prawdopodobieństwo rozwoju raka krtani u palaczy tytoniu jest około czterdzieści razy większe niż u niepalących, a u osób palących tytoń i pijących alkohol jest znacznie większe. Szczyt zachorowania przypada na 60-70 rok życia, ale zwiększa się liczba zachorowań już w młodszym wieku, częściej też występuje on w populacji miejskiej niż wiejskiej. Największe wartości współczynnika umieralności występują na Dolnym i Górnym Śląsku, natomiast wschodnie rejony Polski stanowią niskie zagrożenie. (1, 9, 17, 26).

Wieloletnie badania wykazały, że w procesie palenia tytoniu powstaje cztery tysiące związków chemicznych, czterdzieści z nich może prowadzić do inicjacji procesu nowotworowego. Ryzyko zachorowania zwiększa się wraz z liczbą wypalanych papierosów. Z każdą dodatkową paczką papierosów wypalanych dziennie, ryzyko wzrasta piętnaście, a nawet dwadzieścia razy w porównaniu z osobami niepalącymi. Tytoń nie tylko wywołuje nowotwory złośliwe płuc, krtani, jamy ustnej, przełyku, ale także pęcherza moczowego, nerki, trzustki. Ponadto długotrwałe narażenie na dym tytoniowy powoduje szereg dodatkowych schorzeń, należą do nich między innymi: choroby serca, płuc, oskrzeli, niedożywienie. Substancje chemiczne zawarte w tytoniu działają nie tylko miejscowo, ale prowadzą także do upośledzenia funkcji ogólnych organizmu: utrudniają przenoszenie tlenu, obniżają odporność, obniżają poziom antyoksydantów np. Wit C. (2, 3, 11, 16).

CEL PRACY

Celem pracy była analiza kliniczno-środowiskowa występowania nowotworów krtani wśród wybranej populacji regionu rolniczego. Badania zostały przeprowadzone w okresie od stycznia 2002 do grudnia 2006 roku wśród pacjentów Oddziału Laryngologicznego Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego im. Jana Pawła II w Zamościu. W badaniach wzięło udział 85 pacjentów obu płci w wieku od 40-93 lat, ze zdiagnozowanym rakiem krtani, u których wykonano zabieg laryngektomii. Narzędzie badawcze stanowiła dokumentacja dotycząca tej grupy pacjentów oraz wywiad, który z ogółu badanych dotyczył 37 osobowej grupy chorych leczonych z powodu raka krtani w okresie od stycznia 2005 do końca grudnia 2006 roku.

WYNIKI BADAŃ I OMÓWIENIE

W badanej populacji było 81 mężczyzn (95, 3%) i 4 kobiety (4,7%).

Zdecydowana większość (64 osoby) pochodziła ze środowiska wiejskiego, stanowiąc 75, 3% ogółu badanych, pozostałe 21 osób (24, 7%) zamieszkuje w mieście. Wśród mężczyzn dominującą grupę (62) stanowiły osoby mieszkające na wsi (76, 6%) badanych mężczyzn, natomiast wśród kobiet – 2 mieszkały na wsi i 2 w mieście.

Najliczniejszą grupę (51, 8%) - 44 osoby z ogółu badanych stanowiły osoby pracujące w gospodarstwie rolnym, pracownicy fizyczni stanowili 34,1% (29 osób), najmniejszą grupę zawodową stanowili pracownicy umysłowi 14,1%. Analizując wykształcenie respondentów, można powiedzieć, że 50, 6% stanowili pacjenci z wykształceniem podstawowym, 36, 5% zawodowym, 10, 6% średnim, wyższym 2% (Tab. I).

Tabela I Ilość wypalanych papierosów dziennie

Table I Number of cigarettes smoked daily.

Таблица I Количество выкуриваемых сигарет в день

Таблиця I Кількість викуряваних сигарет в день

Ilość wypalanych dziennie papierosów	Badana populacja					
	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	N	%	N	%	N	%
Około 10 papierosów dz.	7	9,86	1	25	6	8,96
20 papierosów dziennie	32	45,07	3	75	29	43,28
Powyżej 20 papierosów dziennie	19	26,76	-	-	19	28,36
40 papierosów dziennie	13	18,31	-	-	13	19,40
Ogółem	71	100,00	4	100,00	67	100,00

W grupie badanych pacjentów dominowały osoby palące papierosy - 78 osób (91,8%), tylko 7 osób z ogółu badanych (8,2%) negowało palenie; wszystkie kobiety objęte badaniem paliły papierosy. Z 71 osób palących nałogowo papierosy największą grupę(32 osoby) stanowiły te palące 20 papierosów dziennie, (45,1% z ogółu palących pacjentów). 40 papierosów dziennie wypalało 13 osób (18, 3%), 7 pacjentów wypalało mniej niż 10 papierosów dziennie (9, 8%), a powyżej

20 papierosów w ciągu dnia wypalało 19 osób, co stanowi 26,8% ogólnie palących pacjentów. Największą ilością wypalanych papierosów u 3 kobiet było wypalanie 20 papierosów dziennie.

Wysoki odsetek (68%) stanowiła grupa pacjentów, która przyznała się w wywiadzie do picia alkoholu - 58 osób, w tej grupie były 3 kobiety, oraz 55 badanych mężczyzn (67,9%), pozostałe 27 osób (31,8%, w tym 1 kobieta i 26 mężczyzn) deklarowało abstynencję.

Analiza wyników badań wykazała, że u wielu pacjentów występuje więcej niż 1 czynnik zwiększający ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej. Osoby palące papierosy i pijące alkohol - 58 osób (68,2%) stanowiły największą grupę z ogółu badanych. W grupie tej były 3 kobiety oraz 55 mężczyzn (67,9% badanych mężczyzn). Pośród pozostałych osób tylko 4 (4,7%) twierdziły, że w ogóle nie piją i nie palą papierosów, a pozostałe - 23 osoby (27,0%) - zażywało jedną z wymienionych używek. (Tab. II).

Tabela II. Łączne zażywanie obu używek w badanej grupie pacjentów

Table II. Joint use of stimulants in the group of patients examined.

Таблица II Общее употребление обеих зависимостей в исследуемой группе пациентов

Таблиця II Спільне вживання обох залежностей в досліджуваній групі пацієнтів

Użytki łącznie	Badana populacja					
	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni	
	N	%	N	%	N	%
Alkohol i papierosy	58	68,23	3	75	55	67,90
Niepijący i niepalący	4	4,47	-	-	4	4,94
Alkohol lub papierosy	23	27,06	1	25	22	27,16
Ogółem	85	100,00	4	100,00	81	100,00

Na podstawie przeprowadzonej indywidualnej rozmowy z 37 osobową grupą mężczyzn leczonych od stycznia 2005 do grudnia 2006 roku, uzyskano dodatkowe informacje dotyczące okresu rozpoczęcia palenia tytoniu oraz rodzinnego występowania zachorowania na nowotwory krtani. Dane te pozwoliły w sposób bardziej szczegółowy przedstawić zależność zachorowania na raka krtani z powodu ekspozycji na czynniki toksyczne, z którymi miała styczność badana grupa pacjentów oraz wskazać na predyspozycje do genetycznego występowania nowotworu krtani. W 37 osobowej grupie pacjentów tylko 2 osoby (5,4%) nie paliły papierosów, pozostałe 35 (94,6%) potwierdzało zażywanie tytoniu. W grupie

badanych 23 osoby pracują w gospodarstwie rolnym, stanowiąc największą grupę (62,2%).

Z badań wynikało, że znaczna liczba osób podjęła palenie tytoniu we wczesnej młodości. Taką styczność wskazało 25 osób (71,4%) z grupy palących pacjentów. Pozostałe 10 osób (28,6%) rozpoczęło palenie papierosów w wieku dorosłym.(Tab. III).

Tabela III Czas rozpoczęcia używania tytoniu w badanej grupie

Table III Time of starting tobacco use among patients in the study.

Таблица III Время в котором данная группа начала употреблять никотин

Таблиця III Час в якому дана група почала вживати нікотин

Czas rozpoczęcia nałogu	Badana grupa	
	N	%
Od wczesnej młodości (14-16 r. ż.)	25	71,43
W wieku dorosłym (od 20 r. ż.)	10	28,57
Ogółem	35	100,00

Najdłuższy czas ekspozycji na dym nikotynowy wynosił 50 i więcej lat. W tym przedziale było 12 osób (34,3%) z badanej 35 osobowej grupy pacjentów. Czasokres palenia tytoniu od 40-45 lat obejmował niewiele mniejszą grupę - 10 osób, (28,6%), a kolejny okres trwania nałogu dotyczył 9 osób (25,7%) i wynosił od 30-35 lat. Najkrótszy czas palenia tytoniu przez pacjentów to 20-25 lat. W tym przedziale było tylko 4 pacjentów (11,4%) z badanej grupy.

Wykazano, że 22 osoby (59,5%) często pijące alkohol stanowią najliczniejszą grupę wśród 37 badanych pacjentów. Okazyjnie alkohol spożywa 9 osób (24,3%), abstynenci stanowią najmniejszą grupę 6 osób (16,2%).

Oceniając w wywiadzie zachorowalność na nowotwory w rodzinach badanych 37 pacjentów, można powiedzieć, że w przypadku 34 osób nie występowały w ich rodzinach zachorowania na nowotwory.

DYSKUSJA

Większość badań epidemiologicznych potwierdziła, że palenie tytoniu podnosi znacząco zachorowalność na raka krtani i stanowi dziesięciokrotny wzrost ryzyka. Wielkość ryzyka modyfikowana jest jakością wypalanych papierosów, rodzajem użytego do ich wyrobu tytoniu oraz czasem trwania nałogu. Szczególnie częste występowanie raka krtani stwierdza się u osób palących, które spożywają również duże ilości alkoholu, ponieważ alkohol czyni błonę śluzową jamy ustnej, gardła

i krtani bardziej podatną na transformację powodowaną karcynogennymi składnikami dymu tytoniowego.

Alkohol rozpuszcza karcynogeny zawarte w dymie tytoniowym zwiększając tym samym ich zdolność penetracji do tkanek. Palenie tytoniu może indukować mutacje w genach. Alkohol i palenie papierosów są nałogami silnie ze sobą skorelowanymi i uwielokrotniają ryzyko zachorowania na nowotwór złośliwy krtani. Wysoki poziom spożycia alkoholu i jednoczesna ekspozycja na dym tytoniowy prowadzi do wzrostu ryzyka zachorowań. (2, 4, 7, 11).

Badania *Klich D.* i wsp. przeprowadzone w 2002 roku w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej w Poznaniu, wykazały wpływ palenia tytoniu i picia alkoholu na występowanie nowotworów głowy i szyi. W grupie 120 mężczyzn leczonych na raka krtani, jamy ustnej, gardła dolnego i szyi. w wieku od 28 do 86 lat, paliło papierosy przez wiele lat, aż 111 chorych (92,5%), a tylko 9 z ogółu badanych pacjentów nie paliło tytoniu. Średni wiek rozpoczęcia palenia papierosów wynosił 20,8 lat. Liczba wypalanych dziennie papierosów wahała się od 4 do 60 sztuk dziennie. Czas palenia tytoniu wynosił od 30 do 62 lat. Na 111 palących respondentów 104 łączyło picie alkoholu z paleniem papierosów, co stanowi 86,6%. Systematycznie spożywających alkohol było 144 (95%) na 120 badanych, 50% chorych spożywanie alkoholu rozpoczęło w wieku 17-26 lat. Okres systematycznego picia alkoholu wahał się od 11-66 lat. Abstynencję zadeklarowało 6 osób spośród badanych. (5).

Badania *Semanycz- Lemańczyk J.* i wsp. przeprowadzone w latach 1978-1987 w Klinice Otolaryngologii Pomorskiej Akademii Medycznej wykazały zwiększoną podatność zachorowania na raka krtani u mężczyzn, mających ścisły związek z paleniem papierosów i picciem alkoholu. W badanej grupie 1079 pacjentów z rakiem krtani było 979 mężczyzn (90,7%) i 100 kobiet (9,3%). Średni wiek mężczyzn wynosił 54 lata, a dla kobiet 55 lat. Najliczniejszą grupę stanowili mężczyźni zatrudnieni w rolnictwie- 219 pacjentów, w przemyśle- 213. Największą zachorowalność stwierdzono na wsi, a mniejszą w mieście. (14).

Spostrzeżenia te potwierdzają również badania przeprowadzone przez *Sowińskiego H.* i wsp. na Oddziale Laryngologicznym Okręgowego Szpitala Kolejowego w Pruszkowie. W badanej grupie 217 chorych z rakiem krtani było 206 mężczyzn (94,9%) i 11 kobiet (5,1%). Wiek mężczyzn wahał się od 37-82 lat, średnia wieku wynosiła 58,6 lat. Z wyjątkiem 3 mężczyzn wszyscy palili papierosy. Wśród kobiet najstarszą kobietą była 78- letnia pacjentka, najmłodsza miała 30 lat. Średnia wieku dla kobiet wynosiła 60,6 lat. Wszystkie objęte badaniem kobiety paliły tytoń. (15).

Badania epidemiologiczne przeprowadzone w makroregionie lubelskim przez *Klonowskiego S.* i wsp. obejmujące lata 1991-1994. wykazały 681 zachorowań na raka krtani wśród 646 mężczyzn (95,81%) i 23 kobiet (4,19%). Wiek chorych wahał się od 35-85 lat. Średnia wieku mężczyzn- 59,2 lat, a kobiet 56,8 lat. Na wsi mieszkało 60,5% pacjentów, środowisko wielkomiejskie zamieszkiwało 18,75% pacjentów, a małe miasteczka i osiedla-20,8% badanych .Tylko 2,5% chorych nigdy nie paliło tytoniu, powyżej 20 papierosów spalanych dziennie podawało 97%

chorych. 88% chorych było pracownikami fizycznymi; 11,2% stanowili pracownicy umysłowi. (6).

Ocena zachowań zdrowotnych, narażeń środowiskowych i zawodowych u pacjentów z rakiem krtani była celem badań przeprowadzonych w Klinice Otolaryngologii w Białymstoku przez *Rzewnickiego J.* i wsp. Analizowano pozytywne i negatywne zachowania 82 pacjentów- 70 mężczyzn i 12 kobiet, w okresie poprzedzającym zachorowanie. Badania wykazały, że 47 chorych mieszkało na wsi, przeważali pracownicy fizyczni- 34 osoby i rolnicy-24 osoby. W badanej grupie przeważali nałogowi palacze tytoniu -95% i nadużywający alkoholu-96%. Wypalanie ponad 30 sztuk papierosów na dobę potwierdzało 18 osób, a 36 osób spożywanie codziennie dużych ilości alkoholu. 76% badanych oceniało, że przyczyną choroby może być narażenie na szkodliwe warunki środowiskowe (dym, pył kurz, spaliny), a 56%- na szkodliwe warunki w pracy. (13).

Analiza wyników własnych wykazała, że w badanej grupie 85 pacjentów istnieje jednoczesna ekspozycja na dwa czynniki toksyczne Picie alkoholu i palenie tytoniu występuje w przeważającej liczbie osób, stanowiąc 68,2% ogółu badanych pacjentów. Tylko 4 osoby (4,5%) nie pije i nie pali, a pozostałe 23 osoby (27,1%) potwierdziło zażywanie jednej z wymienionych używek.

Przeprowadzona analiza wyników badań pozwala zauważyć, że największe znaczenie przyczynowo- skutkowe na występowanie raka krtani, ma palenie tytoniu i picie alkoholu, które są w obecnym świecie jednym z najpopularniejszych używek.

Są to używki na które człowiek dobrowolnie się naraża, ale których można uniknąć. Mimo iż obecnie wiedza dotycząca szkodliwości palenia tytoniu i picia alkoholu jest ogromna, to jednak stan świadomości społeczeństwa związany z tymi nałogami jest nadal niski. Stale rosnąca w Polsce liczba uzależnionych od tytoniu i alkoholu, wymaga prowadzenia aktywnej edukacji w celu przeciwdziałania negatywnym skutkom uzależnienia. Najważniejsze i niezbędne w skutecznej walce z nałogiem jest prowadzenie akcji uświadamiającej. Szczególnie niebezpieczne jest wczesne rozpoczynanie palenia tytoniu i picia alkoholu, dlatego akcje antynikotynowe i antyalkoholowe powinny obejmować ludzi młodych. Eliminacja tych nałogów jest jedną z najbardziej skutecznych form profilaktyki pierwotnej nowotworów złośliwych.

WNIOSKI

1. Prawie wszyscy badani mężczyźni oraz 100% badanych kobiet chorych na raka krtani paliło papierosy.

2. Jednoczesna ekspozycja alkoholu i dymu tytoniowego wśród większość i badanych osób mogła być przyczyną nowotworu krtani.

3. Najczęstsze zachorowania występują wśród osób pracujących w gospodarstwie rolnym oraz wśród innych pracowników fizycznych.

4. Nie wykazano w badanym materiale predyspozycji genetycznych na powstawanie raka krtani.

A. Wójcik, E. Prokopowicz, Z. Brzeski, A. Borzęcki

CIGARETTE SMOKING HABIT AND ALCOHOL CONSUMPTION AMONG PEOPLE FROM VARIOUS ENVIRONMENTS WITH THE DIAGNOSIS OF CANCER

Summary

The studies were conducted among patients in the Laryngology Ward at the Independent Regional Hospital in Zamość, and covered a total number of 85 patients of both genders aged 40-93, with the diagnosis of laryngeal cancer, who had undergone laryngotomy. The research tool was the analysis of medical records and history taking. The majority of patients were rural inhabitants, while 24.7% lived in urban areas. In the group of patients examined dominated smokers (91.8%). While history taking a high percentage of patients admitted that they consumed alcohol - 68% of the total number of patients - 3 females and 55 males (67.9%). In 68.2% of the patients in the study a simultaneous exposure to alcohol and tobacco smoke could have been the cause of laryngeal cancer.

Cancer was not frequently observed in people working on farms (51.8%), followed by 34.1% of manual workers. No genetic predisposal for the development of laryngeal cancer was noted.

A. Вуйчик, Е. Прокопович, З. Бжески, А. Боженцки

НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ И АЛКОГОЛЬНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ В ГРУППЕ ЛИЦ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СРЕД С РАСПОЗНАННЫМИ РАКОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Аннотация

Исследование проведено среди пациентов Ларингологического Отделения Воеводской Больницы имени Иоанна Павла II в Замости. В исследовании приняло участие 85 пациентов обоих полов в возрасте от 40 до 93 лет, с подтвержденным диагнозом рака гортани и выполненной операцией ларингэктомии. Инструментом для исследования был использован анализ врачебных документов, а также лечебный анамнез. Большинство больных (75,3 %) было жителями сельской местности, 24,7% - это жители города. В группе обследуемых пациентов преобладали лица курящие (91,8%). Большой процент составляла группа пациентов, которая призналась в лечебном опросе в том, что употребляет алкоголь - 68% пациентов в общем. В этой группе были 3 женщины и 55 мужчин (67,9%). Одновременное употребление алкоголя и сигаретного дыма в ситуациях 68% больных, могла быть причиной рака гортани.

Чаще всего заболевание появлялось у работников земледельческого хозяйства (51,8%), а так же у других людей, выполняющих физическую работу (34,1%). Генетических предрасположенностей к раку гортани не обнаружено.

A. Вуйчик, Е. Прокопович, З. Бжески, А. Боженцки

НИКОТИНОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ І АЛКОГОЛЬНА ЗАЛЕЖНІСТЬ У ГРУПІ ОСІБ РІЗНОГО СОЦІАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА З РОЗПІЗНАНИМИ РАКОВИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Анотація

Дослідження проведено серед пацієнтів Ларингологічного Відділення Воеводської Лікарні імені Іоанна Павла II у Замості. У дослідженні взяло участь 85 пацієнтів обох статей у віці від 40 до 93 років, з підтвердженим діагнозом раку гортані і виконаною операцією ларингоектомії.

Інструментом для дослідження був використаний аналіз лікарських документів, а також лікувальний анамнез. Більшість хворих (75,3 %) були мешканцями сільської місцевості, а 24,7% - це жителі міста. У групі обстежуваних пацієнтів переважали особи, що палять (91,8%). Великий відсоток складала група пацієнтів, яка призналася в лікувальному опиті в тому, що вживає алкоголь - 68% пацієнтів загалом. У цій групі були 3 жінки і 55 чоловіків

(67,9%). Одночасне вживання алкоголю і сигаретного диму в ситуаціях 68% хворих, могла бути причиною раку гортані.

Найчастіше захворювання з'являлося у працівників землеробського господарства (51,8%), а так само у інших людей, що виконують фізичну роботу (34,1%). Не виявлено генетичної схильності до раку гортані.

PIŚMIENNICTWO

1. Janczewski G.: Otolaryngologia praktyczna, t II, Wyd. Medyczne Via Medica, Gdańsk 2002.
2. Janczewski G., Osuch - Wójcikiewicz E.: Rak krtani, Wyd. Medika Press, 2002.
3. Jeziorski A.: Onkologia, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
4. Jurkiewicz D., Szaman K., Rapejko P.: Czynniki ryzyka raka krtani, Polski Mercuriusz Lekarski, 2006, (XXI), 121.
5. Klich D., Golusiński W., Pawlaczyk B.: Wpływ palenia tytoniu i spożycia alkoholu na występowanie nowotworów głowy i szyi, Nowiny Lekarskie, 2005; 74 (2), 131- 136
6. Klonowski S., Semczuk B., Sekrecki R.: Badania epidemiologiczne i kliniczne chorych na raka krtani w makroregionie lubelskim w latach 1991-1994, Otolaryngologia Polska, 1995, (XLIX), (Supl). 20, 29.
7. Krzakowski M.: Onkologia Kliniczna, (II), Wyd. Medyczne BORGIS, Warszawa, 2001.
8. Kulik T.B., Latałski M.: Zdrowie Publiczne, Wyd. Czelej, Lublin 2002.
9. Latałski J.B.: Otolaryngologia, wyd. III, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2004.
10. Malaria P., Dragacz J., Wituła A.: Palenie papierosów wśród pacjentów z nowotworami jamy ustnej i szczęk, Przegląd Lekarski 2004, 61, 1040.
11. Malinowski J.: Palenie tytoniu- wpływ na zdrowie i program walki z nałogiem, Wyd. Biforium, Lublin 2002.
12. Pawłęga J.: Zarys onkologii, Wyd. U.J., Kraków 2002.
13. Rzewnicki J., Jackiewicz M., Biszewska J., Burakiewicz A., Wierzba W., Rzeźnicka M.: Jakość życia chorych na raka krtani, Polski Mercuriusz Lekarski, 2005, 19 (11), 353.
14. Semanycz - Lemańczyk J., Ziętek E.: Występowanie raka krtani i dynamika wzrostu zachorowalności na terenie Pomorza Zachodniego w latach 1978-1987, Otolaryngologia Polska, 1995; (XLIX), (Suplement) 20, 34.
15. Sowiński H., Barełkowski M.: Wyniki leczenia raka krtani na Oddziale Laryngologicznym Okręgowego Szpitala Kolejowego w latach 1978-1974, Otolaryngologia Polska, 1995; (XLIX), 20.
16. Szyfter K., Gosiński W.: Biologia molekularna nowotworu głowy i szyi w dobie genomiki, Współczesna Onkologia, 2006; (Vol) 10, 8, (75).
17. Zaleska - Kręcicka M., Kręcicki T.: Zarys otolaryngologii, Wyd. Akademia Medyczna, Wrocław 2006

Data otrzymania: 16. 12. 2007.

Adres Autorów: 20-080 Lublin, ul. Radziwiłłowska 11, Katedra i Zakład Higieny.