



Maciej Włodarczyk, Emil Kalinowski, Eliza Burska, Piotr Radziszewski, Maciej Podsiadło, Jerzy Reymond

## Rak podstawnokomórkowy skóry głowy i szyi w materiale Oddziału Chirurgii Szcękowo-Twarzowej Radomskiego Szpitala Specjalistycznego w latach 2006–2015. Analiza umiejscowienia zmian z uwzględnieniem wieku i płci pacjentów

*Basal cell carcinoma of head and neck skin in the Maxillo-Facial Surgery Ward of the Specialist Hospital in Radom (2006–2015). An analysis of location in relation to age and sex*

Oddział Chirurgii Szcękowo-Twarzowej, Radomski Szpital Specjalistyczny im. Tytusa Chałubińskiego

DOI: <http://dx.doi.org/10.20883/df.2018.2>

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Zachorowalność na raka podstawnokomórkowego (BCC) skóry twarzy systematycznie rośnie. Leczenie BCC stanowi istotny obszar działalności chirurgii szcękowo-twarzowej. Choć jest to nowotwór miejscowo złośliwy, jego wzrost może prowadzić do znacznej destrukcji tkanek otaczających i komplikować osiągnięcie zadowalającego efektu estetycznego.

**Cel.** Celem pracy była analiza częstości występowania raka podstawnokomórkowego skóry twarzy w zależności od lokalizacji zmiany, płci oraz wieku pacjentów Oddziału Chirurgii Szcękowo-Twarzowej. Badanie dotyczyło 259 chorych leczonych z powodu BCC w latach 2006–2015. W każdym przypadku podstawą rozpoznania było badanie histopatologiczne.

**Materiał i metody.** Wśród badanych znalazło się 139 kobiet i 120 mężczyzn. Średni wiek chorych to 72 lata. Największą grupę stanowili pacjenci liczący 70–79 lat, najmniejszą w trzeciej i czwartej dekadzie życia.

**Wyniki.** Najczęstszą lokalizacją BCC była skóra nosa, najrzadszą skóra owłosionej części głowy. Wieloogniskowość zanotowano u 12,5%, a proces wznowy u 5% analizowanych przypadków. Najczęstszą lokalizacją, w której dochodziło do ponownego wzrostu guza, była skóra nosa.

**Wnioski.** Potwierdzono, że częstość zachorowań na raka podstawnokomórkowego rośnie wraz z wiekiem. Wykazano, że liczba pacjentów z rozpoznaniem raka podstawnokomórkowego stale się zwiększa. Z badań wynika korelacja między lokalizacją nowotworu a ryzykiem wznowy.

**Słowa kluczowe:** rak podstawnokomórkowy, lokalizacja, wiek, wznowa.

### ABSTRACT

**Introduction.** Recently an increase in the number of case of basal cell carcinoma (BCC) in facial skin has been noted. BCC treatment constitutes a significant share of the work and procedures in the field of oral and maxillofacial surgery. Although BCC is a locally malignant tumour, its growth may lead to a considerable reduction of neighbouring tissue, which may hinder a satisfactory post-surgery aesthetic effect.

**Aim.** The aim of this study is to analyse the frequency of occurrence of the basal cell carcinoma of facial skin depending on the location of the tumour and patients' gender and age. The study covered 259 subjects treated because of the BCC between 2006–2015 in an Oral & Maxillofacial Surgery. Biopsy constituted the basis for the diagnosis in each case.

**Material and Methods.** The sample included 139 women and 120 men, the average age of the subjects was 72. The group aged between 70–79 was most numerous, while the patients in their 30s and 40s were the least well represented age group.

**Results.** BCC was mostly located on the nasal skin, the least common location was the scalp skin. 12.5% of the patients displayed the multifocal type of BCC, while 5% of the analysed subjects suffered a recurrence. Nose skin was the most frequent location of the recurrence.

**Conclusions.** The study confirmed that the risk of BCC increases with the patients' age. Moreover, a steady rise in the numbers of the affected subjects has been noted. Finally, the location of the tumour was correlated with recurrence risks.

**Keywords:** basal cell carcinoma, location, age, recurrence.

## Wprowadzenie

Nowotwory skóry twarzy to istotny obszar działalności chirurgii szczękowo-twarzowej. Liczba pacjentów leczonych z tego powodu stale rośnie. Wg WHO rocznie notuje się ok. 2–3 mln nowych przypadków nieczerniakowego raka skóry (*non-melanoma skin cancer*, NMSC). Przyczyn upatruje się w postępującym zaniku warstwy ozonowej (10% wzrost dziury ozonowej to nawet 300 tys. nowych zachorowań na NMSC), a także niskiej świadomości profilaktycznej społeczeństwa i lekceważeniu zmian o charakterze stanów przedrakowych [1].

Do grupy NMSC zaliczany jest rak podstawnokomórkowy (*basal cell carcinoma*, BCC) oraz kolczystokomórkowy (*squamous cell carcinoma*, SCC). Według piśmiennictwa BCC stanowi 80% wszystkich nowotworów złośliwych skóry. Nowotwór ten charakteryzuje się niskim stopniem złośliwości, niezwykle rzadką przerzutowością oraz powolnym wzrostem [2, 3]. Niemniej usunięcie zmiany zlokalizowanej na twarzy zawsze implikuje efekt estetyczny. Stąd potrzeba właściwej diagnozy i podjęcie leczenia we wczesnych stadiach rozwoju nowotworu. Częstość pojawienia się BCC rośnie wraz z wiekiem, a jego typową lokalizacją jest twarz [4–6]. Morfologicznie wyróżnić można postacie powierzchniowe i głębokie [7]. Te drugie mają przebieg bardziej agresywny i wykazują większą tendencję do wznowy. Najczęściej spotykaną, a jednocześnie zaliczaną do głębokich BCC jest postać guzkowa (*BCC nodosum*) [2]. Ma postać guzka otoczonego perlistym wałem. Wał ten odróżnia BCC od SCC. Z biegiem czasu część środkowa bliznowacieje, złuszcza się i w miarę wzrostu guza łatwo krwawi. Kolejną odmianą głęboką jest postać wrzodziejąca (*BCC exulcerans*), w której wał otaczający guzek jest bardzo subtelny, a cechą wyróżniającą jest twarda podstawa oraz niszczący wzrost [2]. Pozostałe, rzadziej występujące głębokie odmiany BCC to postać torbielowata (*BCC cysticum*), twarżinopodobna (*BCC morpheiforme*), bliznowaciejąca (*BCC cicatricans*) i barwnikowa (*BCC pigmentosum*). Wariant powierzchniowy BCC (*BCC superficiale*) ma predylekcję do skóry tułowia, przebiega łagodniej, raczej wielogniskowo [7]. Zmiany są dobrze odgraniczone lekko wyniosłym wałem, nie dochodzi do ich rozpadu, co z kolei doprowadza do bagatelizowania procesu i często późnej diagnozy.

Choć opisywane są nieinwazyjne metody diagnostyki nowotworów skóry, tj. optyczna tomografia koherentna wysokiej rozdzielczości (*optical coherence tomography*, OCT) i refleksyjna mikroskopia konfokalna (*reflectance confocal microscopy*, RCM), to nadal złotym standardem jest badanie hi-

stopatologiczne zmiany lub jej wycinka [8, 9]. Histopatologicznie rozróżniane są typy: gruczolakowaty, barwnikowy, rogowaciejący, torbielowaty, nieodróżniony, powierzchniowy, bliznowaciejący, podstawnokolczystokomórkowy oraz drążący [10]. Typ nieodróżniony ma postać skupiska drobnych komórek nabłonkowych, wewnątrznie układających się bezładnie, a zewnętrznie palisadowato, nie dochodzi tu do różnicowania w kierunku struktur przydatków [10].

W typie gruczolakowatym komórki tworzą struktury cewkowe [10]. W typie torbielowatym, w wyniku zwyrodnienia podścieliska, powstają torbiele, podobnie jak w typie rogowaciejącym, przy czym w tym ostatnim wypełnione są one masami rogowymi [10, 11]. Dla typu powierzchniowego cechą wyróżniającą jest wielogniskowy płytki wzrost gniazd nowotworowych [11]. Typ bliznowaciejący prezentuje włóknienie podścieliska i samoistne bliznowacenie, a typ drążący cechuje rozrost ognisk w głąb i rozdzielanie się ich na drobniejsze pasma [11].

## Cel

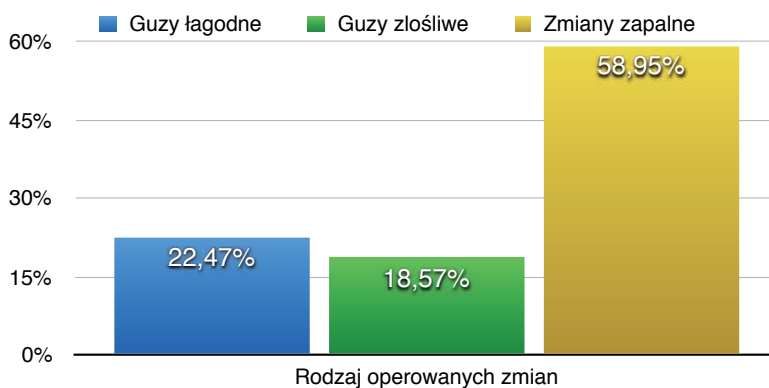
Celem pracy była analiza częstości występowania raka podstawnokomórkowego skóry twarzy w zależności od lokalizacji zmiany, płci oraz wieku pacjentów Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w latach 2006–2015, a także porównanie ilości rozpoznanych BCC z innymi zmianami guzopodobnymi.

## Materiał i metody

W latach 2006–2015 w Oddziale i Poradni Chirurgii Szczękowo-Twarzowej zlecono 2519 badań histopatologicznych. Spośród otrzymanych wyników 468 to guzy złośliwe, 566 guzy łagodne, a pozostałe 1485 to zmiany zapalne (**Rycina 1**). Zmiany skórne w liczbie 550 stanowiły 21,83% wszystkich badań. Najczęściej rozpoznawanym nowotworem skóry, bo aż w 259 przypadkach, był rak podstawnokomórkowy (BCC). Stanowi to 10,2% wszystkich wyników badań histopatologicznych i 46,7% wyników badań zmian z obszaru skóry (**Rycina 2**). Wyniki analizy materiału badawczego przedstawiono w formie wykresów i rycin.

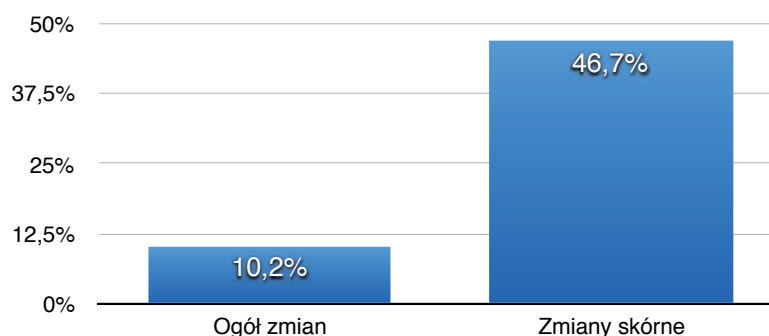
## Wyniki

Średnia wieku pacjentów badanej grupy wynosiła 72 lata. Najmłodszy miał 16 lat, a najstarszy — 93, co potwierdza, że guz ten jest charakterystyczny dla osób starszych, lecz jego wystąpienie jest możliwe również w bardzo młodym wieku. Kryterium płci wskazuje, iż przeważały kobiety, które w liczbie 139 stanowiły 53,7% operowanych, przy czym najmłodsza miała lat 16, a najstarsza 93. Mężczyźni



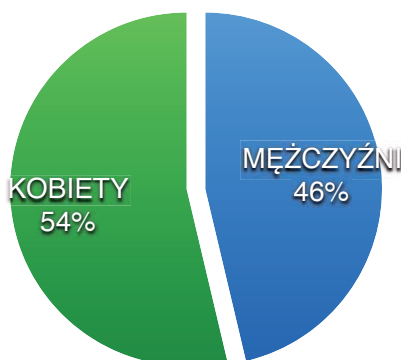
Rycina 1. Odsetek rozpoznań

Figure 1. Percentage of positive diagnoses



Rycina 2. Odsetek rozpoznań BCC w latach 2006–2015

Figure 2. Percentage of BCC positive diagnoses in 2006–2015



Rycina 3. Struktura płci leczonych pacjentów

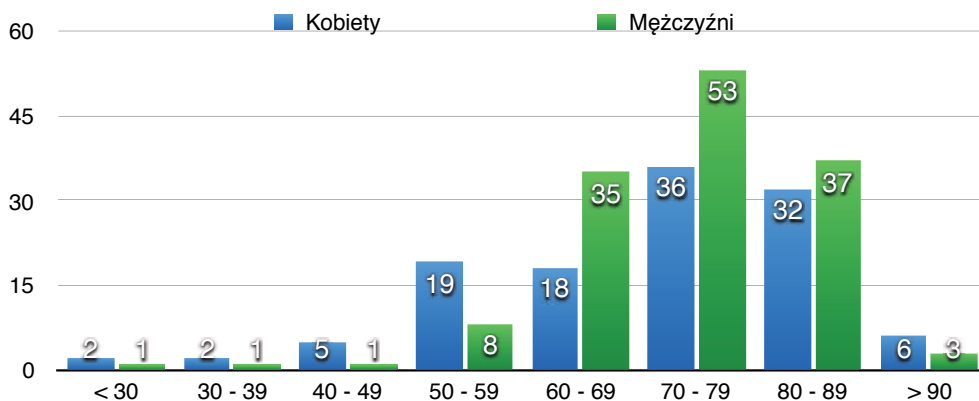
Figure 3. Gender of patients

w liczbie 120 to 46,3% pacjentów z rozpoznaniem BCC; najmłodszy liczył 24 lata, najstarszy — 93 lata (Rycina 3).

Liczba pacjentów w poszczególnych przedziałach wiekowych prezentuje się następująco: < 30 lat — 3 (1,15%); 30–39 lat — 3 (1,15%); 40–49 lat — 6 (2,30%); 50–59 lat — 27 (10,4%); 60–69 lat — 53 (20,4%); 70–79 lat — 89 (34,40%); 80–89 lat — 69 (26,6%); > 90 lat — 8 (3,08%). Największą grupę stanowili pacjenci liczący 70–79 lat, najmniejszą zaś chorzy w trzeciej i czwartej dekadzie życia (Rycina 4).

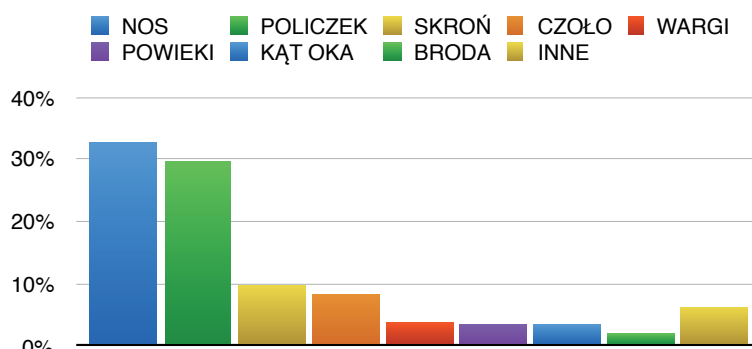
Wśród pacjentów oddziału najczęstszą lokalizacją BCC była skóra nosa, która stanowiła 32,8% operowanych obszarów, kolejną skóra policzka (29,6%), skroni (9,7%), czoła (8,2%), wargi (3,9%), powieki (3,5%), kątów oka (3,5%), brody (1,9%). Inne, w tym skóra owłosionej części głowy i szyi stanowiła 6,2% przypadków (Rycina 5).

Nierzadko notowano wieloogniskowość guzów (Rycina 6). Taki obraz prezentowało 32 pacjentów, czyli 12,5% wszystkich leczonych z powodu BCC. Niemniej wyniki badań histopatologicznych nie



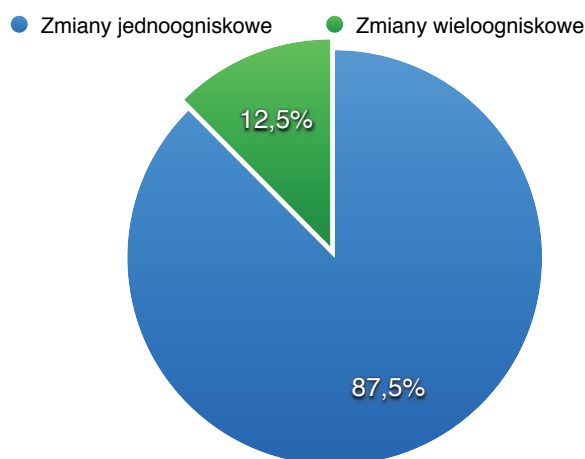
Rycina 4. Struktura wiekowa z podziałem na płeć

Figure 4. Age and gender of patients



Rycina 5. Odsetek lokalizacji BCC

Figure 5. Percentage of BCC sites



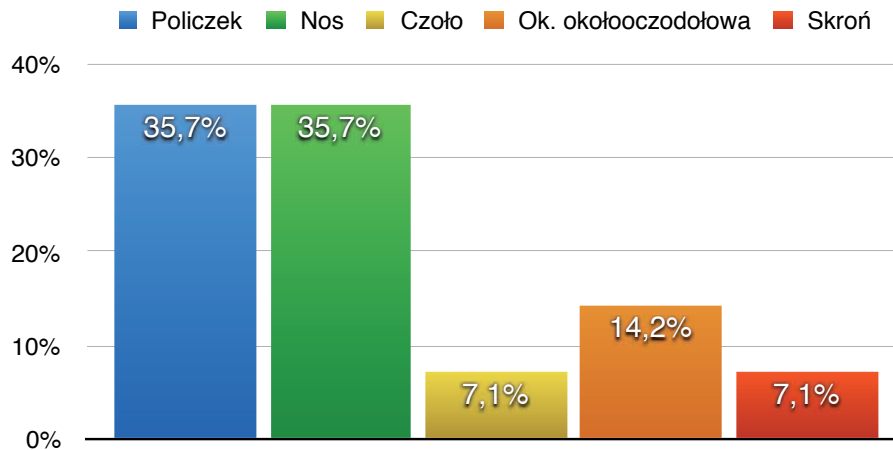
Rycina 6 Odsetek zmian wieloogniskowych

Figure 6. Percentage of multifocal lesions

zawsze wskazywały na jednolitość zmian, bowiem u 8 osób obok raka podstawnkomórkowego stwierdzano również inne nowotwory skóry, najczęściej SCC i jego odmiany lub *carcinoma metatypicum*. W przypadku wystąpienia mnogich ognisk wszystkie one były jednocześnie usuwane.

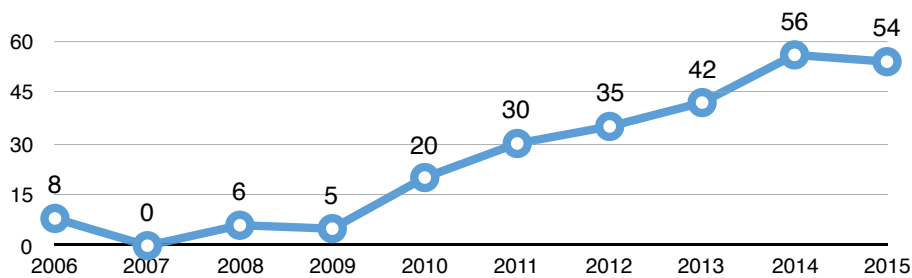
Choć rak podstawnkomórkowy zwykle nie niszczy podłoża (nieznacznie postać wrzodziejąca),

a piśmiennictwo opisuje przerzutowość na poziomie ok. 0,5% [12], to zależnie od podtypu histologicznego, lokalizacji zmiany i marginesu wycięcia wykazuje tendencje do wznowy [13]. Wśród pacjentów leczonych z powodu BCC wznowy zanotowano u 13 osób, czyli w 5% przypadków. Najczęstszą lokalizacją, w której dochodziło do ponownego wzrostu guza, była skóra nosa oraz policzka. W przy-



Rycina 7. Lokalizacja wznowy

Figure 7. Sites of BCC relapse



Rycina 8. Liczba rozpoznań BCC w latach 2006–2015

Figure 8. Numbers of BCC diagnoses in 2006–2015

padku tej ostatniej u jednego pacjenta wznowę zanotowano dwukrotnie, przy czym druga wznowa powstała w bliźnie pooperacyjnej (**Rycina 7**).

Z każdym rokiem obserwuje się rosnącą liczbę pacjentów z rozpoznaniem raka podstawnokomórkowego skóry twarzy (**Rycina 8**), stąd ogromna potrzeba stworzenia programów edukacyjnych dotyczących profilaktyki, lecz również badań screeningowych wzorem „Rozpoznaj raka skóry” Amerykańskiej Akademii Dermatologii („SPOT Skin Cancer” — American Academy of Dermatology) [14], umożliwiających łatwy dostęp do diagnostyki i wdrożenia leczenia.

Najwyższą skuteczność wykazuje wg piśmiennictwa radykalne leczenie chirurgiczne (aż 98%) [15]. Daje ono możliwość dokładnego badania histopatologicznego, oceniającego także kompletność zabiegu, jak również zazwyczaj pozwala na osiągnięcie dobrego efektu estetycznego.

## Omówienie

Przebadano 259 pacjentów z rozpoznaniem raka podstawnokomórkowego skóry części twarzowej czaszki i szyi. Stanowi to reprezentatywną grupę, wykazującą istotne statystycznie cechy. W diagnostyce różnicowej znaczenie ma podtyp histologiczny BCC,

którego w analizie nie ujęto. Odmianę guzkową różnicujemy z toczniem rumieniowatym przewlekłym bądź gruźlicą toczniową [2]. Typ wrzodziejący może morfologicznie przypominać raka kolczystokomórkowego, niemniej cechuje go znacznie wolniejszy przebieg i obecność obwałowania zmiany, inaczej niż w SCC [2]. Wariant barwnikowy różnicujemy ze znamieniem barwnikowym i czerniakiem [2]. Podtyp powierzchniowy wykazuje wspólne cechy z chorobą Bowena, liszajem płaskim barwnikowym i łuszczycą zadawnioną [2]. Kryterium decydującym jest zawsze badanie histopatologiczne zmiany.

W zbadanej grupie pacjentów przeważały kobiety (139), a stosunek płci męskiej do żeńskiej wyniósł 0,86. Także w wymienionym piśmiennictwie liczniejszą grupę stanowiły kobiety, a stosunek płci męskiej do żeńskiej wyniósł 0,98 oraz 0,90 [16, 17].

Średni wiek pacjentów leczonych z powodu BCC wynosił 72 lata. Według innych doniesień średni wiek chorych wynosił od 58,2 do 66 lat [5, 16–18].

We wszystkich przypadkach nowotwór zlokalizowany był na głowie i szyi. Najczęstszym umiejscowieniem był nos — 85 przypadków, czyli 32,8%, co koreluje z wynikami prac innych autorów [17].

Zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn nowotwór lokalizował się najczęściej na skórze nosa (K-45;



M-40), następnie policzka (K-40; M-36) oraz skroni (K-14; M-11). W innych publikacjach wykazano, że u kobiet BCC lokalizował się najczęściej w okolicy ust, a u mężczyzn na skroni [16, 18].

Ryzyko wystąpienia raka podstawnocomórkowego rośnie wraz z wiekiem. W naszym badaniu najwięcej zachorowań odnotowano w ósmej dekadzie życia — 89 przypadków (34,40%), a najmniej liczną grupą są pacjenci w wieku < 30 lat oraz 30–39 lat — po 3 przypadki (1,15%). Według innych badań większość przypadków stanowili pacjenci w wieku 60–69 lat [17, 19].

## Wnioski

1. Najczęstszym nowotworem skóry twarzy jest rak podstawnocomórkowy.
2. Najczęstszą lokalizacją BCC niezależnie od płci jest skóra nosa, najrzadszą — owłosiona skóra głowy.
3. Wykazano statystycznie istotną zależność między wiekiem a częstością zachorowań na raka podstawnocomórkowego. Najwięcej pacjentów było w przedziale wiekowym 70–79 lat.
4. Liczba pacjentów z rozpoznaniem raka podstawnocomórkowego systematycznie rośnie.
5. Oceniając ryzyko wznowy BCC, wskazać należy na znaczenie lokalizacji. Najczęściej notowano ją na skórze nosa i policzka. W badanej grupie wznowy wystąpiły u 5% pacjentów.
6. Przeprowadzona analiza potwierdza, że nowotwory skóry twarzy mogą występować wielogniskowo. W badanej grupie takie zjawisko zanotowano u 12,5% chorych.

## Oświadczenia

### Oświadczenie dotyczące konfliktu interesów

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów w autorstwie oraz publikacji pracy.

### Źródła finansowania

Autorzy deklarują brak źródeł finansowania.

## Piśmiennictwo

- [1] [www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html](http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html).
- [2] Jabłońska S, Chorzelski T. Choroby skóry. PZWL, Warszawa 1997; s. 396–398.
- [3] Hossfeld DK, Sherman CD, Love RR, et al. Podręcznik onkologii klinicznej. PWN, Warszawa-Kraków 1994; s. 202–203.
- [4] Nejc D, Piekarski J, Pasz-Walczak G, et al. Rak podstawnocomórkowy skóry — młody wiek zachorowania przyczyną wątpliwości diagnostycznych. Onkol Pol. 2002;5:179–181.
- [5] Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. Br J Dermatol. 2002;147:41–47.

- [6] Puavilai S, Sirapan S. Correlation of histological subtypes of basal cell carcinoma with age, sex and distribution of skin lesions: a five year study at Ramathbodi Hospital. J Med Assoc Thai. 2002;85:560–564.
- [7] Charytonowicz D. Guzy skóry twarzy — porównanie diagnozy klinicznej z wynikiem badania histopatologicznego oraz analiza zastosowanego leczenia chirurgicznego i ocena wyników. Rozprawa doktorska, Łódź 2015; s. 11.
- [8] Nori S, Rius-Diaz F, Cuevas J. Sensitivity and specificity of reflectance-mode confocal microscopy for *in vivo* diagnosis of basal cell carcinoma: A multicenter study. J Am Acad Dermatol. 2004;51:923–930.
- [9] Maier T, Braun-Falco M, Hinz T. Morphology of basal cell carcinoma in high definition optical coherence tomography: en-face and slice imaging mode, and comparison with histology. JEADV 2013;27:97–104.
- [10] Jabłońska S. Histopatologia skóry. PZWL, Warszawa 1965; s. 321–331.
- [11] Woźniak L, Giryn I. Atlas histopatologii skóry. PZWL, Warszawa 1987; s. 133–137.
- [12] Malone JP, Fedok FG, Belichis DA, et al. Basal cell carcinoma metastatic to the parotid: report of a new case and review of the literature. Ear Nose Throat. 2000;79:511–515, 518–519.
- [13] Bieniek A, Kuniewska B, Wąsik F, et al. Chirurgia mikrograficzna — czteroletnie doświadczenia. Współcz Onkol. 1999;2:71–73.
- [14] <https://www.aad.org/public/spot-skin-cancer>.
- [15] Pabiańczyk R, Cieśliński K, Tuleja T. Metody leczenia raka podstawnocomórkowego skóry. Chir Pol. 2011;13:48–58.
- [16] Cho S, Kim MH, Whang KK, et al. Clinical and histopathological characteristics of basal cell carcinoma in Korean patients. J Dermatol. 1999;26(8):494–501.
- [17] Deja M, Teresiak E, Buczyńska-Górna M, et al. Analiza częstości występowania poszczególnych typów histologicznych raka podstawnocomórkowego skóry, umiejscowienia zmian oraz wieku i płci pacjentów. Postępy Dermatol Alergol. 2004;5:231–239.
- [18] Nakjang Y, Kullavanijaya P. Basal cell carcinoma: seven years' experience at the Institute of Dermatology in Bangkok. J Dermatol. 1994;21(9):660–663.
- [19] Stojanovic S, Poljacki M, Preveden R. Clinico-epidemiologic characteristics of superficial multiple basal cell carcinoma at the Dermatovenerology Clinic in Novi Sad. 1986–1996. Med Pregl. 1999;52(1–2):62–5.

Zaakceptowano do edycji: 2018-05-10  
Zaakceptowano do publikacji: 2018-05-20

### Adres do korespondencji:

Jerzy Reymond  
Oddział Chirurgii Szczerkowo-Twarzowej  
Radomski Szpital Specjalistyczny  
im. Tytusa Chałubińskiego  
ul. Lekarska 4, Radom 26-600