

## Streszczenie w języku polskim

### Streszczenie

**Wstęp:** Alergiczne kontaktowe choroby zapalne skóry stanowią poważny i niedoszacowany problem wśród pracowników ochrony zdrowia. Zgodnie z danymi Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy z roku 2008, choroby zawodowe skóry stanowiły 7% wszystkich chorób zawodowych na Starym Kontynencie i zajmowały drugie miejsce odnośnie częstości rozpoznawania. Pomimo iż w Polsce dane epidemiologiczne dotyczące częstości występowania chorób zawodowych skóry są niedoszacowane, to bez wątpliwości tego rodzaju schorzenia przyczyniają się do generowania znacznej absencji i – co za tym idzie – wysokich kosztów dla pracodawcy. W literaturze brak jest prac analizujących częstość występowania alergicznych kontaktowych chorób zapalnych skóry wśród pracowników szpitali wielospecjalistycznych.

**Cel pracy:** Celem pracy jest określenie częstości występowania i obrazu klinicznego alergii kontaktowej wśród pracowników Specjalistycznego Centrum Medycznego S.A. w Polanicy Zdroju, jej związku z czynnikami demograficznymi, innymi chorobami oraz zajmowanym stanowiskiem pracy.

**Material i metody:** Badaniom prospektywnym poddano wszystkich pracowników Specjalistycznego Centrum Medycznego S.A. (SCM S.A.) w Polanicy Zdroju, którzy przechodzili badania wstępne lub okresowe w zakresie medycyny pracy. Badanie składało się z dwóch części. W pierwszej, przeprowadzono badanie ankietowe, dotyczące danych demograficznych, wywiadu chorobowego i zawodowego, ze szczególnym uwzględnieniem występowania chorób skóry oraz ekspozycji zawodowej na czynniki drażniące lub uczulające. W drugim etapie wykonano testy płatkowe - Polska Seria Podstawowa oraz Kosmetyki.

**Wyniki:** Nie zaobserwowano istotnej statystycznie współzależności pomiędzy zajmowanym aktualnie stanowiskiem pracy a poziomem narażenia na choroby zawodowe skóry. W przeprowadzonym badaniu najwięcej wyników dodatnich testów płatkowych otrzymano z 5% siarczanem niklu sześciouwodnionym zawieszonym w wazelinie. Drugim w kolejności alergenem był chlorek palladu. Alkohol lanoliny i mieszanka zapachowa I uczuliły po 2 pracowników (po 8,0%). Pozostałe 14 alergenów uczuliły po 1 pracowniku (po 4,0%). Nie zaobserwowano istotnego

statystycznie związku między wynikiem testów płatkowych a oceną poziomu narażenia na choroby zawodowe skóry. Dodatkowo wyniki testów płatkowych dla 57 alergenów z Serii Kosmetyki otrzymano u 8 (7,8%) zbadanych pracowników. W przypadku serii kosmetycznej nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w sumarycznym wyniku testów płatkowych pomiędzy grupami różniącymi się płcią, stanowiskiem pracy i stażem pracy.

### **Wnioski:**

1. Wśród pracowników wielospecjalistycznego szpitala, grupę zawodową najbardziej narażoną na wystąpienie alergii kontaktowej związanej z ekspozycją na czynniki obecne w środowisku pracy stanowią pielęgniarki, położne i ratownicy medyczni.
2. Objawy chorobowe częściej występują wśród kobiet.
3. Rozpadliny znacznie częściej występują u lekarzy niż w pozostałych grupach zawodowych.
4. Ocena narażenia zawodowego jest możliwa przy użyciu kwestionariusza składającego się z 49 pozycji (PNCHZS-49), natomiast jej wyniki korelują z tymi uzyskanymi za pomocą kwestionariusza składającego się tylko z 16 pozycji (PNChZS- 16). Zastosowanie tego drugiego skraca czas wstępnej diagnostyki i znacznie ją upraszcza.
5. Najczęstszym alergenem występującym w środowisku pracy szpitalnej, wywołującym alergię kontaktową, jest nikiel.
6. Pomimo iż zaobserwowano istotny statystycznie związek pomiędzy zajmowanym stanowiskiem pracy a moczeniem rąk i użyciem detergentów, to w przypadku lekarzy, którzy w obu statystykach zajmują pierwsze miejsce, nie wykazano u nich zwiększonego ryzyka rozwinięcia chorób alergicznych skóry, natomiast w przypadku pielęgniarek zaobserwowano, że taka zależność istnieje.
7. Pomimo iż staż pracy powyżej 10 lat na obecnym stanowisku korelował z wyższym poziomem narażenia zawodowego, to nie wpływał na zwiększoną częstość występowania objawów chorobowych ani na odsetek dodatnich wyników testów płatkowych.
8. Badania będące przedmiotem analizy dają możliwość:
  - porównania narażenia grup zawodowych w obrębie pracowników szpitala na czynniki ryzyka wystąpienia alergii kontaktowej

- określenia stopnia narażenia zawodowego pracownika przy użyciu kwestionariusza składającego się z 16 pozycji, który stanowi proste i wygodne narzędzie diagnostyczne
- optymalizacji częstości wykonywania okresowych badań profilaktycznych przez lekarza medycyny pracy
- wyselekcjonowania grupy pracowników prezentującej większe ryzyko wystąpienia alergii kontaktowej, co umożliwi skierowanie ich do leczenia specjalistycznego (dermatologicznego)
- dostosowania zajmowanego stanowiska do predyspozycji pracownika do rozwinięcia objawów alergii kontaktowej (środki ochrony osobistej, rotacja na stanowiskach pracy, wzmożona pielęgnacja skóry).

## Streszczenie w języku angielskim

### Summary

**Introduction:** Contact dermatitis is a serious and often underestimated health problem in healthcare providers. According to European Agency and Health at Work data from 2008, skin occupational diseases constituted 7% of all occupational diseases in Europe and were the second most often diagnosed among them. Although epidemiological data on skin occupational diseases in Poland are underestimated, these diseases are responsible for significant absence at work, thus generating visible costs for employers. No reliable report on contact dermatitis frequency among a multispecialistic hospital workers was reported in current medical literature so far.

**Aim of study:** The aim of the study was to evaluate frequency of contact dermatitis among multispecialistic hospital - Specialistic Medical Centre in Polanica Zdrój employees as well as its clinical characteristics, its relations to demographic data, other disorders and occupation.

**Material and Methods:** On preliminary and periodic examinations in accordance with the Law of Occupational Medicine Service, the employees of Specialistic Medical Centre in Polanica Zdrój were enrolled into this prospective study. It consisted of two parts. First, they filled a questionnaire, where demographic data, medical and occupational history were addressed, with emphasis on skin disorders and occupational exposure on allergic or irritating agents. In the second stage, epidermal tests were carried out - both basic and cosmetological series being involved.

**Results:** No statistically important correlation between occupation type and skin occupational diseases occurrence was noticed. Nickel was the most frequent allergen in the tested group. Palladium was the second most frequent allergen. Lanolin alcohol and fragrance mixture I caused allergic reactions in 1 person each (8% each). Other 14 allergens gave allergic reactions in 1 employee each (4% each). No statistically important correlation between the results of epidermal tests and occupational skin disorders exposure risk was noted. Positive results to 57 allergens of Cosmetic Series were obtained in 8 (7,8%) of the employees who were tested. In Cosmetic Series, no statistically important correlation between test score and sex, occupation and work experience.

## **Conclusions:**

1. Among multispecialistic hospital employees, nurses, midwives and first - aiders are at highest risk of developing contact dermatitis resulting from exposure to work environment factors.
2. Contact dermatitis symptoms occur more often in women.
3. Skin fissures are more common in physicians than in other occupational groups.
4. Occupational exposure to risk factors evaluation is performed by means of a questionnaire containing 49 questions, whereas its version containing only 16 questions gives comparable results. Its implementation reduces preliminary diagnosis time and simplifies it.
5. Nickel is the most common allergen in hospital work environment causing contact dermatitis.
6. Both physicians and nurses report frequent moist hand environment and detergent exposure at work. However, only in nurses correlation between these risk factors and elevated occurrence of contact dermatitis was noted.
7. Although work seniority over 10 years was connected with elevated occupational exposure risk, it did not correlate with higher frequency of contact dermatitis syndromes nor positive epidermal tests results.
8. Current study results enable:
  - analysis comparison of different occupations in multidisciplinary hospital in terms of their exposure to contact dermatitis risk factors
  - employees' risk assessment by a simple and clear tool - a 16 - point survey
  - periodic medical examination intervals optimization
  - selecting a group of employees at higher risk of contact dermatitis development, thus enabling more accurate and prompt dermatological treatment
  - adjusting work worksite environment to employee's individual risk of developing contact dermatitis (protective means, worksite rotation, increased skin care).