

Bartosz Bilski

Barbara Marynowicz

## WIEDZA I ZACHOWANIA HIGIENICZNE ORAZ RYZYKO INCYDENTÓW STWARZAJĄCYCH MOŻLIWOŚĆ ZAKAŻENIA NA DRODZE KRWIPOCHODNEJ W WYBRANEJ POPULACJI PERSONELU GABINETÓW KOSMETYCZNYCH I FRYZJERSKICH

KNOWLEDGE, HYGIENE BEHAVIOR AND RISK OF BLOODBORNE INFECTIONS IN THE SELECTED STAFF OF BEAUTY PARLORS AND HAIRDRESSING SALONS

Katedra Profilaktyki Zdrowotnej, Akademia Medyczna im. K. Marcinkowskiego, Poznań

### STRESZCZENIE

**Wstęp.** Celem pracy była ocena zachowań higienicznych oraz czynników ryzyka zakażeń na drodze krwiopochodnej w wybranej populacji pracowników gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich. **Materiał i metody.** Badania ankietowe przeprowadzono w populacji 118 (112 kobiet i 6 mężczyzn) w wieku 18–55 lat. Najwięcej – 76 respondentów było w wieku 20–29 lat. **Wyniki.** Stwierdzono występowanie wielu zaniedbań ankietowanego personelu w zakresie higieny na stanowiskach pracy, przy jednoczesnym, w większości zgodnym z przepisami, dostosowaniem tych placówek do wymagań prawnych, dotyczących wyposażenia higieniczno-sanitarnego. 53% ankietowanej populacji pracowników gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich twierdziło, że odpowiedziało na pytanie o incydenty zranienia się ostrym narzędziem przy wykonywaniu typowych czynności zawodowych w ostatnich 2 latach. Częściej zranieniom ulegali pracownicy gabinetów fryzjerskich. **Wnioski.** Istnieje konieczność działań edukacyjnych, dotyczących zasad higieniczno-sanitarnych postępowania personelu w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich. Obecny stan, oceniany w niewielkiej, ale dość reprezentatywnej populacji, wskazuje na znaczące braki wiedzy na ten temat. Istnieje konieczność zwrócenia szczególnej uwagi w ramach nadzoru sanitarno-epidemiologicznego, na konieczność stałego przestrzegania zasad higieny pracy – w tym w szczególności czystości rąk, stosowania rękawic i narzędzi o właściwej czystości mikrobiologicznej. Służby nadzoru winny zwracać szczególną uwagę na właściwe postępowanie pracowników takich placówek z użytym materiałem potencjalnie zakaźnym. Wyniki badań wskazują, że znaczna część zakładów nie postępuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, ograniczając tym samym koszty finansowe swojej działalności. Incydenty ekspozycji personelu na materiał potencjalnie zakaźny dotyczą najczęściej mechanicznych uszkodzeń skóry, dopiero na kolejnym miejscu jest to kontakt z błonami śluzowymi. Zwraca uwagę brak rękawic ochronnych podczas wypadków ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny. Najczęstszym narzędziem, którego stosowanie przez ankietowaną populację pielęgniarek prowadziło do zranień były nożyczki w rękach personelu gabinetów fryzjerskich. Med. Pr., 2006;57(6):517–524

Słowa kluczowe: zakażenia krwiopochodne, fryzjerzy, salony kosmetyczne

### ABSTRACT

**Background:** The aim of the study was to examine hygiene practices and risk factors for bloodborne infections in the selected staff of beauty parlors and hairdressing salons. **Material and Methods:** In this study, 118 people (112 women and 6 men), aged 18–55 years, were surveyed. The majority of the respondents (76 people) fell within the 20–29 age group. **Results:** Negligence in obeying some rules of work hygiene were found in the surveyed group of workers; at the same time most of the parlors and salons met legal requirements concerning sanitation and equipment hygiene. Of the total group of respondents, 53% of the staff employed in beauty parlors and hairdressing salons replied “Yes” to a question on incidents of sharp injuries during typical work activities over the last 2 years. The staff of hairdressing salons reported more accidents of this kind. **Conclusions:** It is necessary to teach this group of employees about hygiene and sanitary practices. The current state of affairs in this small, but quite representative occupational group shows considerable ignorance in this regard. As for sanitation and disease control, special attention must be paid to the constant observance of hygiene rules at work. In particular, hands should be kept clean, gloves should be worn and adequate microbiological cleanliness of tools should be ensured. Inspection services should pay particular attention to whether the rules of handling used materials, a potential source of infection, are obeyed by workers. The results of numerous studies show that a large majority of parlors and salons to cut their operating costs do not follow relevant regulations in force. Incidents of staff exposure to potentially infectious material are usually connected with mechanical skin injuries. Contact with mucous membranes is less frequent. It should be pointed out that employees failed to wear protective gloves during incidents of exposure to potentially infectious material. Scissors, the major tool used by the staff of hairdressing salons were most frequently the cause of injuries. Med Pr 2006;57(6):517–24

Key words: bloodborne infections, hairdressers, beauty parlors

Adres autorów: Smoluchowskiego 11, 60-179 Poznań, e-mail: bilski@amp.edu.pl

Nadesłano: 15.05.2006

Zatwierdzono: 16.08.2006

## WSTĘP

Zabiegi przeprowadzane w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich mogą być istotnym, z epidemiologicznego punktu widzenia, miejscem transmisji zakażeń (1–8). Na ryzyko infekcji szeregiem drobnoustrojów narażeni są zarówno pracownicy tych placówek, ich klienci oraz – wobec możliwości przeniesienia drobnoustrojów poprzez zainfekowane dłonie personelu, źle zdezynfekowane lub wysterylizowane narzędzia i odpady – także i inne osoby. Podczas pracy w gabinetach tego typu istnieje możliwość przeniesienia drobnoustrojów w różnych kierunkach w sposób bezpośredni i pośredni. Wydaje się, że szczególnym zagrożeniem może być ryzyko związane z zakażeniami na drodze krwionośnej, gdyż w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich wykonuje się wiele zabiegów, podczas których dochodzi lub może dochodzić do naruszania ciągłości tkanek klienta, a także incydentalnie – uszkodzenia skóry personelu lub kontaktu materiału potencjalnie zakaźnego z błonami śluzowymi pracownika.

W gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich ryzyko zakażenia na drodze krwionośnej związane jest z wykonywaniem:

- body piercingu – najczęściej przekłuwanie małżowin usznych, nieco rzadziej w okolicach skrzydełek nosa, brwi, języka oraz pępka. Powikłania tych zabiegów, szczególnie pod postacią zakażeń bakteryjnych, szczególnie często występują w okolicach naturalnych otworów ciała, takich jak język, wargi czy nozdrza przednie. Jest to związane z obecnością obfitej flory bakteryjnej w tych obszarach;

- makijażu permanentnego i tatuażu – zabiegi polegające na wykonywaniu licznych nakłuć na skórze i na nanoszeniu na niej wzoru. Nakłucia w okolicach ust mogą uaktywniać wirusa opryszczki;

- manicure i pedicure – polegające na skracaniu paznokci za pomocą cążek lub nożyczek, opiłowania paznokci pilnikiem, podważania naskórka z boków paznokci ostro zakończoną łopatką, wycinania naskórka ostrymi cążkami, ścinanie zgrubiałego naskórka na palcach, usuwanie ewentualnych odcisków za pomocą skalpela lub cążków, usuwanie zgrubiałego naskórka z pięt i podeszew;

- mechanicznego oczyszczania skóry – polegającego na usuwaniu zaskórników za pomocą łyżeczki;

- elektrolizy – usuwającej rozszerzone drobne naczynia lub epilującej włosy;

- depilacji zbędnego owłosienia – mechanicznie lub woskiem;

- zabiegów fryzjerskich.

Poza drogą krwionośną szczególne znaczenie w tego typu placówkach ma profilaktyka zakażeń poprzez kontakt bezpośredni, bez przerywania ciągłości skóry, kontakt ze skórą zmienioną chorobowo oraz przenoszenie drobnoustrojów drogą powietrzno-kropelkową (np. wysokoobrotowe frezarki przy zabiegach manicure i pedicure).

W Polsce obowiązującym, w zakresie wymagań sanitarno-higienicznych w tego typu placówkach, jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lutego 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań sanitarnych, jakim powinny odpowiadać zakłady fryzjerskie, kosmetyczne, tatuażu i odnowy biologicznej (9). Przedstawia ono szczegółowe wymagania dotyczące warunków udzielania świadczeń tego rodzaju. Jednakże równie istotne przy profilaktyce zakażeń są nie tylko warunki pracy, ale i zachowania i nawyki personelu.

Celem pracy była ocena wiedzy i zachowań higienicznych wybranej populacji pracowników wykonujących zawód kosmetyczki lub fryzjera oraz ryzyko incydentów stwarzających możliwość zakażenia na drodze krwionośnej w tej populacji.

## MATERIAŁ I METODY

W pierwszej połowie 2005 r. przeprowadzono badania ankietowe w populacji 160 pracowników gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich (wzór anonimowej ankiety dostępny u autorów). Otrzymano 118 właściwie, wyczerpująco wypełnionych ankiet. Była to populacja 112 kobiet i 6 mężczyzn w wieku od 18 do 55 lat. Najwięcej – 76 respondentów było w wieku 20–29 lat. Ponad połowa z nich (54%) – pracowała w miastach wojewódzkich, 39% w miastach powiatowych, 4% na wsiach, 4 osoby (3%) w małych miejscowościach na terenie województw: wielkopolskiego, lubuskiego, opolskiego, kujawsko-pomorskiego i zachodniopomorskiego. 40% ankietowanych posiadało wykształcenie co najmniej wyższe zawodowe, związane z wykonywaną pracą, 35% – średnie, 24% – wykształcenie zawodowe. 41% stanowiły osoby, pracujące w zawodzie do 3 lat, a 13% – ponad 16 lat.

Wszyscy ankietowani pracowali w zakładach z wydzielonymi pomieszczeniami do wykonywania zabiegów kosmetycznych i fryzjerskich. 88% ankietowanych stwierdziło, że gabinety, w których pracują, posiadają wydzielone: poczekalnię i szatnię, 95% – toalety, 99% – pomieszczenie lub szafy do przechowywania preparatów kosmetycznych oraz czystej i brudnej bieli-

znych. U 87% ankietowanych w zakładzie są spełnione warunki pokrycia ścian do wysokości co najmniej 1,6m nienasiąkliwym, łatwo zmywalnym i odpornym na działanie wilgoci oraz środków dezynfekcyjnych materiałem. Wszystkie zakłady, w których pracowali ankietowani, posiadały instalację wodociągową i kanalizacyjną. lub też korzystały z własnego ujęcia wody. U 86% ankietowanych szatnie dla osób zatrudnionych w zakładzie wyposażone były w szafki, w których przechowywano oddzielnie odzież własną, oddzielnie roboczą lub ochronną. Niestety tylko u 71% respondentów brudną bieliznę oraz odzież roboczą lub ochronną przechowywano w wydzielonym pomieszczeniu lub miejscu, w przeznaczonych do tego celu, zamkniętych i odpowiednio oznakowanych pojemnikach. W 91% placówkach, w których pracują ankietowani istnieją miejsca wydzielone i przeznaczone do spożywania posiłków.

Przy umywalkach znajdujących się w miejscach pracy u 86% ankietowanych znajdowały się: jednorazowy ręcznik i dozownik mydła w płynie, u 51% – środek do dezynfekcji rąk.

10% badanych, średnio w ciągu dnia pracy przyjmuje mniej niż 5 osób, 46% deklaruje kontakt z 5 do 9 klientami, 31% – z 10 do 14, 10% – z 15 do 19, 3% z ponad 20 klientami (średnio 8,8 klientów).

## WYNIKI

Niestety, pojęcie dezynfekcji właściwie potrafiło zdefiniować tylko 35% ankietowanych! W przypadku próby zdefiniowania procesu sterylizacji było jeszcze gorzej – właściwą odpowiedź podało jedynie 23% osób! Większość badanych (88%) uważała, że każda krew jest lub może być potencjalnie zakaźna. 19% ankietowanego personelu przyznało, że w ostatnich kilku latach miało możliwość uczestnictwa choć w krótkich szkoleniach z zakresu problematyki profilaktyki zakażeń HIV, wzw itp.

### Zachowania profilaktyczne ankietowanych

Niestety, znaczny odsetek respondentów zatrudnionych w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich nie zakłada rękawic przy zabiegach, stwarzających ryzyko uszkodzenia mechanicznego własnej skóry. Na rycinie 1 szczegółowo przedstawiono zachowania w tym zakresie pracowników gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich.

Zachowania higieniczne według częstości wykonywanych zabiegów kosmetycznych przedstawiały się następująco:

- depilacja brwi – 94% zawsze wykonuje bez rękawic,
- farbowanie brwi i rzęs – 87% zawsze bez rękawic,
- oczyszczanie skóry – 3% zawsze bez rękawic,
- makijaż – 96% zawsze bez rękawic,
- depilacja woskiem – 81% zawsze bez rękawic,
- manicure – 59% zawsze bez rękawic,
- pedicure – 13% zawsze bez rękawic,
- przekłuwanie uszu – 33% zawsze bez rękawic,
- peelingi głębokie – 33% zawsze bez rękawiczek,
- zamykanie rozszerzonych naczynek krwionośnych – 12% zawsze bez rękawic,
- usuwanie owłosienia elektrolizą – 20% zawsze bez rękawic,

- makijaż permanentny – 23% zawsze bez rękawic,
- tatuaż – 100% zawsze w rękawicach.

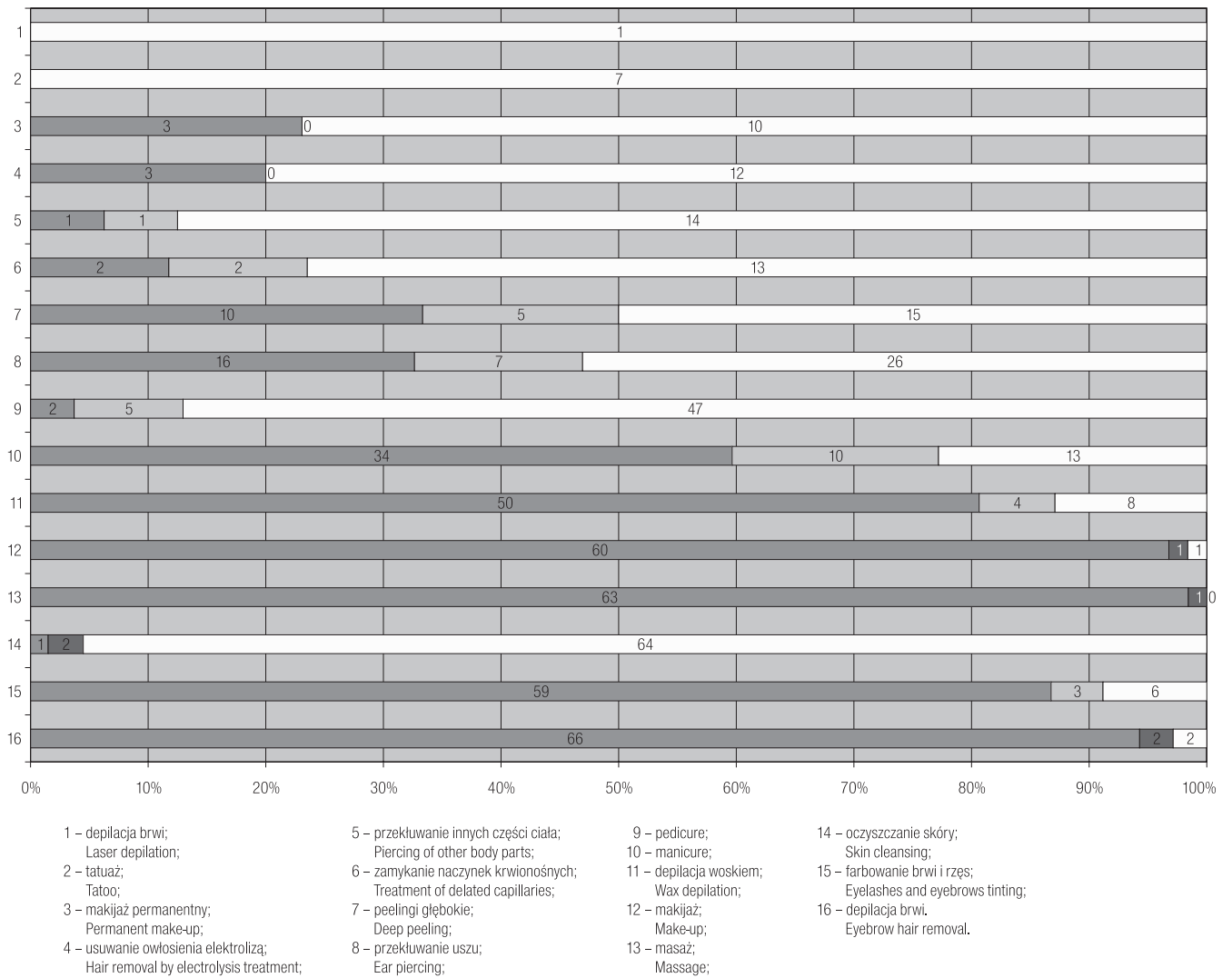
Natomiast wśród zabiegów fryzjerskich:

- mycie głowy – 83% zawsze bez rękawic,
- strzyżenie, czesanie – 97% zawsze bez rękawic,
- trwała ondulacja – 51% zawsze bez rękawic,
- farbowanie włosów – 5% zawsze bez rękawic,
- podgalewanie brzytwą – 100% zawsze bez rękawic,

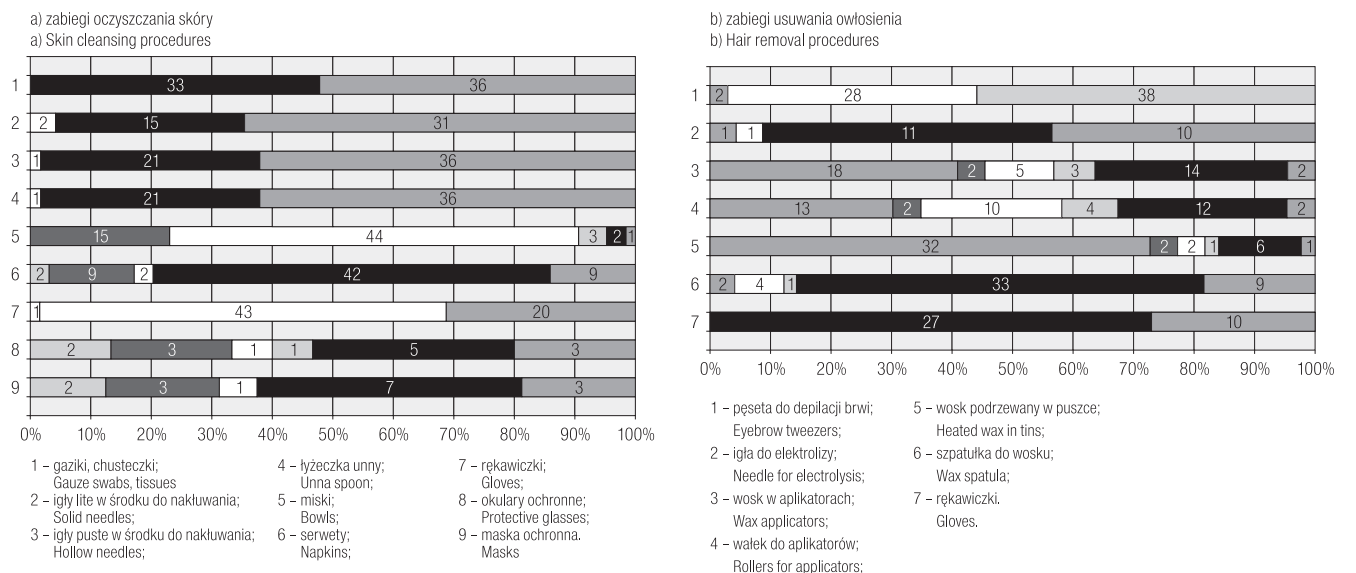
Kolejnym elementem poddanym ocenie zachowań higienicznych była czystość mikrobiologiczna stosowanego przez respondentów sprzętu. Na rycinie 2 przedstawiono szczegółowe zasady postępowania ankietowanego personelu w tym zakresie. Niestety, dość spora grupa pracowników nie zachowywała się zgodnie z zasadami aseptyki.

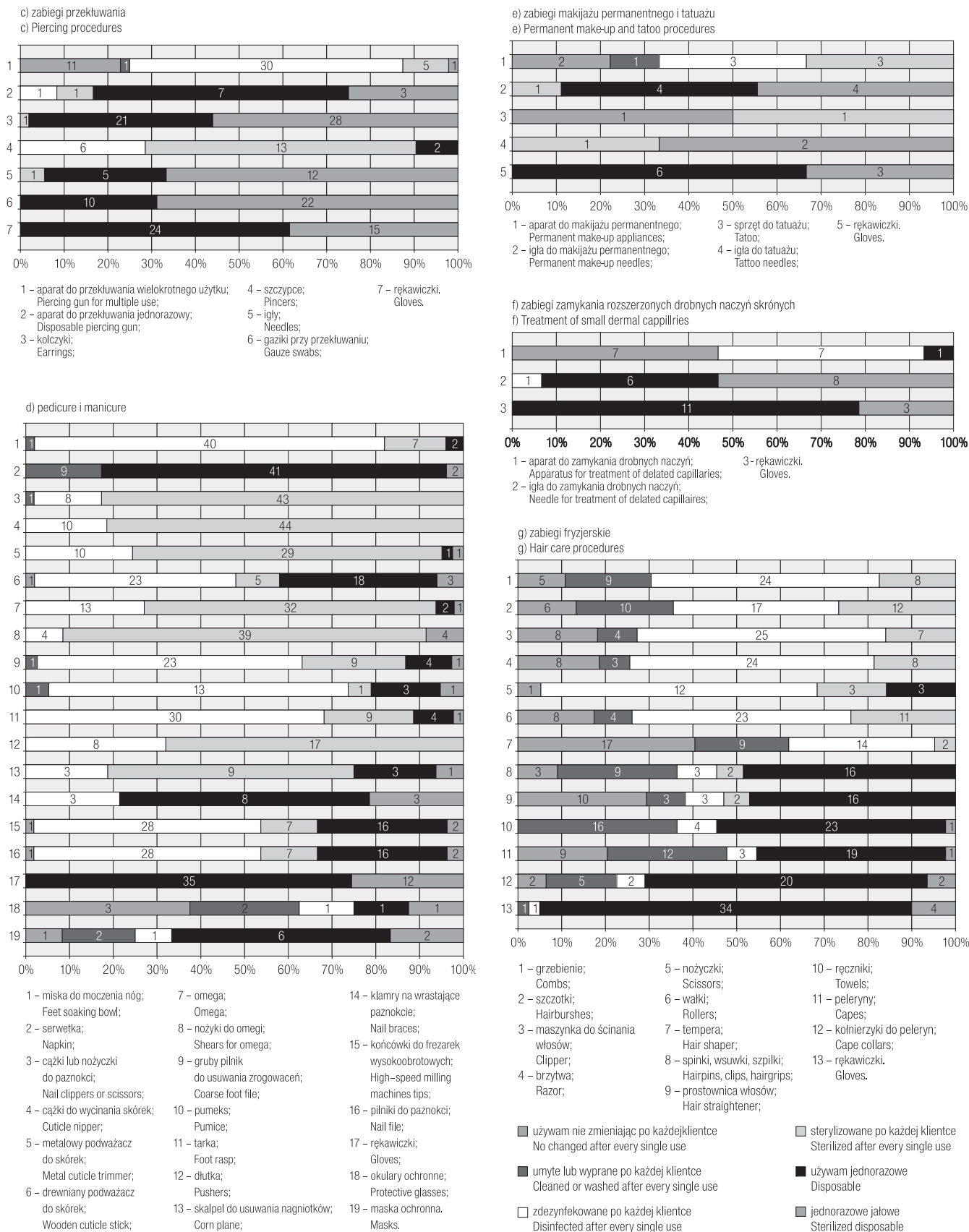
Kolejnym problemem poruszonym w ankiecie były nawyki higieniczne dotyczące mycia rąk w zakładzie pracy. 94% ankietowanych deklarowało mycie rąk przed i po kontakcie z klientem, 93% – po wyjściu z toalety, 62% – po kontakcie z krwią, wydzieliną ropną, oraz wydzielinami gruczołów potowych i łojowych, 52% – po kontakcie z każdym materiałem potencjalnie zakaźnym, 41% – przed założeniem rękawiczek i po ich ściągnięciu, a 14% wyłącznie po ich ściągnięciu. Po umyciu rąk higieniczną dezynfekcją rąk stosuje tylko 53% ankietowanych, 42% – przed zabiegami, podczas których dochodzi lub może dochodzić do przerwania ciągłości skóry, 35% – przed kontaktem z raną, a 14% – przed założeniem rękawiczek.

Kolejny poruszany w ankiecie problem dotyczył nawyków zmiany przez personel rękawic. 94% zadeklarowało, że zmienia rękawice zawsze między kolejnymi klientami, a 50% po ich widocznym uszkodzeniu. 5% przyznało, że używa podwójnych rękawic (takie zachowanie dotyczyło zabiegów pedicure i zmywania farby w populacji kosmetyczek).



**Ryc. 1. Zabiegi wykonywane przez ankieterowanych zatrudnionych w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich w rękawicach ochronnych. Fig. 1. Procedures performed by the staff employed in beauty parlors and hairdressing salons with use of protective gloves.**





Ryc. 2. Deklarowana czystość mikrobiologiczna używanych przedmiotów przy kolejnych klientach i zabiegach.  
Fig. 2. Declared microbiological purity of the used tools.

W przypadku, gdy u ankietowanych pojawiły się zmiany skórne, 70% z nich zakłada rękawice ochronne niezależnie od rodzaju wykonywanego zabiegu, 17% rezygnuje z wykonywania zabiegów, podczas których rękawiczki przeszkadzają, a 8% pracuje nie stosując żadnych dodatkowych zabezpieczeń.

35% ankietowanych nosi biżuterię w pracy, a 90% deklaruje noszenie odzieży ochronnej. 20% spożywa napoje na stanowiskach pracy, a 4% – posiłki.

W tabeli 1 przedstawiono sposoby postępowania personelu gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich z użytym sprzętem wielokrotnego użytku, który może powodować mechaniczne uszkodzenia skóry i stanowić źródło zakażenia na drodze krwiopochodnej. Niestety, znaczna część ankietowanego personelu nie zachowywała w tym zakresie właściwych zasad aseptyki.

Większość (83%) myje i dezynfekuje narzędzia ręcznie, 15% posiada do dyspozycji urządzenia automatyczne, a 2% myje ultradźwiękowe. Jeśli chodzi zaś o sterylizację sprzętu, to 57% sterylizuje w sterylizatorach (7% na suche powietrze), 33% za pomocą chemicznych preparatów dezynfekcyjnych, charakteryzujących się aktywnością sporobójczą, a 6% ankietowanych zadeklarowało brak dostępu do sterylizacji.

81% pracowników stwierdziło, że narzędzia bezpośrednio po użyciu odkłada do zamykanych, szczelnych pojemników o nienasiąkliwych ścianach na odpady zakażne. Pozostałe 19% wyrzuca je razem z innymi odpadami.

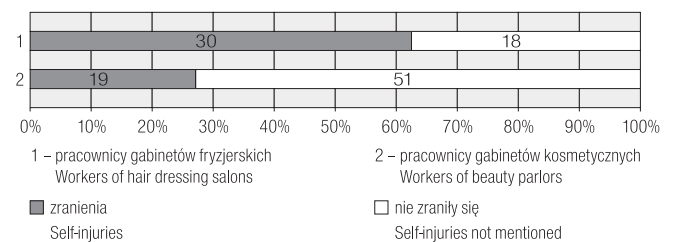
**Tabela 1.** Postępowanie pracowników gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich z narzędziami lub ich częściami, których stosowanie powoduje uszkodzenie skóry

**Table 1.** Handling of skin damaging tools or its parts by the staff employed in beauty parlors and hairdressing salons

Odpowiedzi Responses	Liczba pełnych odpowiedzi Full responses n = 99	Odsetek odpowiedzi Percentage of answers %
Dezynfekowane są po każdym użyciu Tools were disinfected after every single use	10	9
Myte, dezynfekowane i sterylizowane po każdym użyciu Tools were washed, disinfected and sterilized after every single use	50	45
Dokładnie czyszczone, myte i dezynfekowane po każdym użyciu Tools were accurately cleaned, washed and disinfected after every single use	29	27
Sterylizowane po każdym użyciu Tools were sterilized after every single use	14	13
Myte po każdym użyciu Tools were washed after every single use	5	5

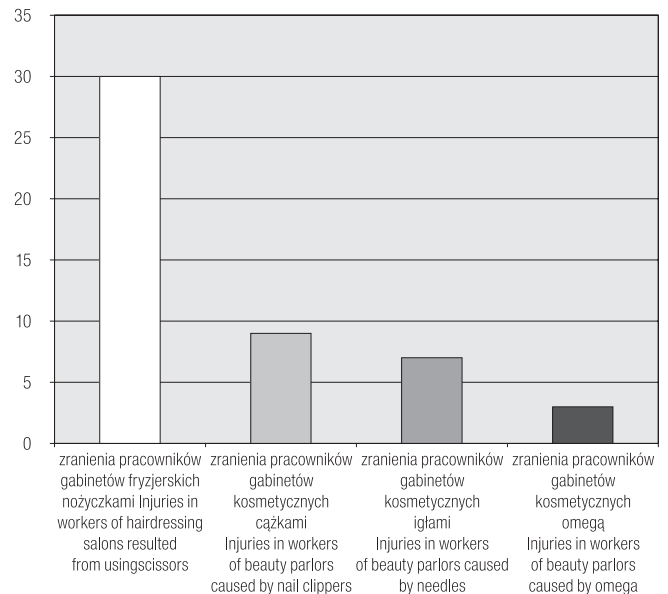
W pytaniu o dalszą drogę potencjalnie zakaźnego, użytego sprzętu i przedmiotów jednorazowego użytku, aż w 40% placówek, w których zatrudnieni byli ankietowani, wyrzucany jest on razem z innymi odpadami, 13% spala go w warunkach domowych. Niestety, tylko 47% przekazuje te materiały do unieszkodliwienia jako odpady zakażne.

Na zapytanie o wstępowanie incydentów stwarzających ryzyko zakażenia na drodze krwiopochodnej w analizowanej populacji personelu gabinetów kosmetycznych i fryzjerskich większość (53%) spośród ankietowanych pracowników tych gabinetów twierdząco odpowiedziała na to pytanie, zapewniając, że zdarzają się zranienia ostrym narzędziem podczas wykonywania typowych dla stanowiska pracy czynności (ryc. 3). Czę-



**Ryc. 3.** Liczba pracowników, która co najmniej raz doznała urazu zranienia ostrym, zanieczyszczonym materiałem potencjalnie zakaźnym, narzędziem podczas dwóch ostatnich lat.

**Fig. 3.** Number of workers injured with a sharp instrument polluted by potentially infected material at least once during the recent two years.



**Ryc. 4.** Rodzaj narzędzi, którymi manipulacje najczęściej prowadziły do zranienia.

**Fig. 4.** Kind of the used instruments most frequently responsible for self-injuries.

ściej zranieniom ulegali pracownicy gabinetów fryzjerskich (62%).

Nożyczki były jedynym, często powodującym incydenty, narzędziem w populacji pracowników gabinetów fryzjerskich (ryc. 4). W gabinetach kosmetycznych przyczyną co najmniej jednorazowego przypadku urazu były:

- cążki (9 osób) – przy manicure, przy pedicure podczas wycinania wrastających paznokci,
- igły (7 osób) – przy zabiegu oczyszczania, przy manicure podczas zdobienia paznokci,
- nożyki omegi (3 osoby) – przy pedicure.

Jako głębokie zakłucie zdarzenia te opisało 10% osób zranionych. Do takich incydentów zdecydowanie najczęściej doprowadzał sam pracownik (98%). Niestety, większość (81%) respondentów podczas zranienia nie pracowała w rękawiczkach! Kolejne pytanie dotyczyło incydentów bezpośredniego kontaktu własnych błon śluzowych (np. spojówki, śluzówki jamy ustnej, jamy nosowej) z krwią lub też z innym płynem ustrojowym klienta w dwóch ostatnich latach. Do wystąpienia tego incydentu co najmniej raz przyznało się 26% ankietowanych. Najczęściej były to wypadki kontaktu materiału potencjalnie zakaźnego ze spojówkami (69%). U 21% ankietowanych w ostatnich 2 latach doszło co najmniej raz do bezpośredniego kontaktu z krwią klienta poprzez własną, nieuszkodzoną (makroskopowo!) skórę przy jednoczesnym braku rękawiczek. Do tego rodzaju zdarzeń dochodziło najczęściej podczas: depilacji woskiem, manicure i pedicure.

## OMÓWIENIE

Gabinety fryzjerskie i kosmetyczne mogą stanowić szczególne miejsce transmisji zakażeń. Choć polskie przepisy stawiają odpowiednie wymagania higieniczno-sanitarne tego typu zakładom, zachowania personelu, które poddano analizie w publikacji, niestety wskazują poważne braki zarówno w wiedzy jak i codziennej praktyce w zapobieganiu infekcjom. Jest to sytuacja zbliżona do innych krajów (3,6,10). Nie może tego tłumaczyć nawet stosunkowo małe doświadczenie zawodowe (43% ankietowanych pracowało w zawodzie do 3 lat). Stała obecność zagrożenia infekcją w środowisku pracy tej grupy zawodowej, specyficzny charakter wykonywanej pracy (bezpośredni kontakt z klientami i materiałem biologicznym od nich pochodzącym), mogłyby sugerować dobrą orientację i rzetelną wiedzę tej grupy zawodowej na temat zapobiegania narażeniu na zakażenia. Niestety ograniczona wiedza, brak poszerzania wiado-

mości na szkoleniach (jedynie 19% deklarowało uczestnictwo w ostatnich latach na szkoleniach dotyczących AIDS, wzw) dowodzi konieczności prowadzenia w tym środowisku intensywnej edukacji.

Należy zwrócić uwagę, że poza populacją, która wykonuje typowe zabiegi związane z przerwaniem ciągłości skóry bez rękawiczek, co jest niedopuszczalne, również znaczny odsetek ankietowanych wykonuje bez zabezpieczenia zabiegi, podczas których może dojść do mikrourazów. Stwarza to szczególnie duże ryzyko transmisji wirusów wywołujących choroby przebiegające z wysokimi poziomami wirerii w płynach ustrojowych – np. HBV.

Odrębny problem stanowią przypadki braku stosowania należytych standardów postępowania dezynfekcyjnego lub wyjaławiającego, co może stanowić źródło zagrożenia (3,4). Zdarzają się np. również przypadki stosowania sterylizacji z wykorzystaniem suchego powietrza – co może powodować niepełne unieszkodliwienie np. wirusa HBV. Wyniki wskazują, że nieprzestrzegania zasad higieny częściej dotyczyło gabinetów fryzjerskich.

## WNIOSKI

1. Istnieje konieczność działań edukacyjnych, dotyczących zasad higieniczno-sanitarnych postępowania personelu w gabinetach kosmetycznych i fryzjerskich. Obecny stan wiedzy oceniany w niewielkiej, ale dość reprezentatywnej populacji wskazuje na znaczące braki.

2. Istnieje konieczność zwrócenia szczególnej uwagi, w ramach nadzoru sanitarno-epidemiologicznego, na przestrzeganie zasad higieny pracy – w tym w szczególności czystości rąk, stosowania rękawic i narzędzi o właściwej czystości mikrobiologicznej.

3. Istnieje konieczność zwrócenia uwagi przez służby nadzoru na właściwe postępowanie z użytym materiałem potencjalnie zakaźnym. Wyniki badań wskazują, że znaczny odsetek zakładów nie postępuje zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, ograniczając tym samym koszty finansowe swojej działalności.

4. Incydenty ekspozycji personelu na materiał potencjalnie zakaźny dotyczą częściej mechanicznych uszkodzeń skóry, dopiero na kolejnym miejscu jest to kontakt z błonami śluzowymi.

5. Zwraca uwagę brak rękawic ochronnych podczas wypadków ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny.

6. Najczęstszym narzędziem, którego stosowanie przez ankietowane populacje prowadziło do zranień były nożyczki w rękach personelu gabinetów fryzjerskich.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Bari A., Akhtar S., Rahbar M.H., Luby S.P.: Risk factors for hepatitis C virus infection in male adults in Rawalpindi-Islamabad, Pakistan. *Trop. Med. Int. Health*, 2001;6(9):732–738
2. Broniarczyk-Dyła G., Fornalczyk-Wachowska E.: Czy powinniśmy zaakceptować modę na body piercing? *Pol. J. Cosm.*, 2004;4:234–238
3. Janjua N.Z., Nizamy M.A.: Knowledge and practices of barbers about hepatitis B and C transmission in Rawalpindi and Islamabad. *J. Pak. Med. Assoc.*, 2004;54(3):116–119
4. Kelly C.R.: Electric razors as a potential vector for viral hepatitis. *N. Engl. J. Med.*, 2000;342 (10):744–745
5. Mariano A., Mele A, Tosti M.E., Parlato A., Gallo G., Ragni P. i wsp.: Role of beauty treatment in the spread of parenterally transmitted hepatitis viruses in Italy. *J. Med. Virol.*, 2004;74 (2):216–220
6. Murtagh M.J., Hepworth J.: Hepatitis C in the workplace: a survey of occupational health and safety knowledge and practice in the beauty therapy industry. *Aust. N Z J. Public Health*, 2004;28(3):207–211
7. Sobol A., Mizia A., Woś H., Kozowicz M.: Zespół nabytego niedoboru odporności (AIDS) o niezwyklej progresji po zakażeniu drogą tatuażu. *Przew. Ped.*, 2001;4(31):287–289
8. Wojtacha A., Juszczyk J.: Retrospektywna ocena czynników ryzyka zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C u pacjentów z przewlekłym zapaleniem wątroby typu C, na podstawie anonimowej ankiety. *Przew. Lek.*, 2003;9:90–95
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 lutego 2004 r. w sprawie szczegółowych wymagań sanitarnych, jakim powinny odpowiadać zakłady fryzjerskie, kosmetyczne, tatuażu i odnowy biologicznej. *DzU*, 2004, nr 31, poz. 273
10. Khandait D.W., Ambadekar N.N., Vasudeo N.D.: Knowledge and practices about HIV transmission among barbers of Nagpur City. *Indian. J. Med. Sci.*, 1999;53(4):167–171