

## STOPNIE NAUKOWE, WYRÓŻNIENIA I NAGRODY W DZIEDZINIE MEDYCYNY PRACY, ZDROWIA PUBLICZNEGO I HIGIENY PRACY W 2011 R.

THE 2011 LIST OF UNIVERSITY/SCIENTIFIC DEGREES, DISTINCTIONS AND AWARDS  
IN THE AREA OF OCCUPATIONAL MEDICINE, LABOR HYGIENE AND PUBLIC HEALTH

### GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU  
Z ODDZIAŁEM PIELĘGNIARSTWA I INSTYTUTEM  
MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

#### Prace doktorskie

*Krzysztof Adamowicz*

**Ocena gotowości do zmian postaw i zachowań  
prozdrowotnych młodzieży do lat 18  
pod wpływem edukacji zdrowotnej w zakresie  
chorób nowotworowych**

Promotor: dr hab. Jan Maciej Zaucha, prof. GUM

Celem pracy była ocena u młodzieży szkół ponadgimnazjalnych stanu wiedzy i gotowości do zmian stylu życia poprzez przyjęcie zachowań prozdrowotnych pod wpływem edukacji z zakresu profilaktyki chorób nowotworowych. Oceniano też, która metoda edukacji była optymalna.

Grupę młodzieży zróżnicowaną pod względem płci, miejsca zamieszkania, wykształcenia rodziców i rodzaju pobieranej edukacji badano z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego opartego na kwestionariuszach. Odpowiedzi umożliwiły ocenę wiedzy ankietowanych w zakresie chorób nowotworowych oraz ocenę ich stylu życia. W oparciu o uzyskane wcześniej wyniki stworzono program edukacyjny dostosowany do potrzeb młodzieży. Młodzież podzielono na 5 grup – w 4 przeprowadzono edukację wykorzystując 4 różne metody nauczania według klasyfikacji metod opartych na koncepcji wielostronnego nauczania Okonia. Piątej grupy, kontrolnej, nie poddano żadnej edukacji. W dalszym etapie ponownie zbadano wiedzę onkologiczną i nasilenie zachowań prozdrowotnych badanej młodzieży.

Ogólny poziom wiedzy o chorobach nowotworowych i poziom nasilenia zachowań zdrowotnych przed edukacją był niski. Bardziej prozdrowotny styl życia charakteryzował młodzież, która miała większą wiedzę o chorobach nowotworowych. Otrzymane wyniki po edukacji wskazują, że pod jej wpływem wzrósł poziom wiedzy i wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych. Udowodniono związek między stanem wiedzy o chorobach nowotworowych a gotowością przyjęcia postaw i zachowań prozdrowotnych przez młodzież. Najefektywniejszą metodą edukacji okazały się dyskusja i wykład przy użyciu środków dydaktycznych złożonych. Wyniki wskazują na konieczność wdrożenia w szkołach programu edukacyjnego dotyczącego profilaktyki chorób nowotworowych, co może w przyszłości przełożyć się na zmniejszenie umieralności na nie w Polsce.

### UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI

COLLEGIUM MEDICUM W KRAKOWIE  
WYDZIAŁ LEKARSKI

#### Prace habilitacyjne

*Ewa Czarnobilska*

**Alergia kontaktowa u dzieci i młodzieży szkolnej  
w warunkach zmiennego środowiska na tle badań  
epidemiologicznych w Krakowie  
w latach 2007–2009**

Alergia kontaktowa jest chorobą nabytą rozwijającą się w mechanizmie alergicznej reakcji typu komórkowego. Czynnikiem uczulającymi są substancje chemiczne o małej masie cząsteczkowej (hapteny) lub białka.

Alergiczne kontaktowe zapalenie skóry jest najczęstszą kliniczną postacią alergii kontaktowej.

Celem pracy była: analiza częstości występowania alergii kontaktowej i alergicznego kontaktowego zapalenia skóry u dzieci i młodzieży szkolnej w wieku 7 i 16 lat.

Materiał i metody: Dane zbierane były w latach 2007–2010 i obejmowały 11 530 dzieci oraz 16 809 nastolatków, łącznie 28 339 badanych. U 428 uczniów z objawami przewlekłego nawracającego wyprysku wykonano testy płatkowe (Standard Europejski) i dodatkowo z propolisem, tiomersalem, benzalkonium oraz fenoksyetanolem.

Wyniki badań: Alergiczny wyprysk kontaktowy występował u 7,2% dzieci i 6,1% nastolatków. Wykazano, że do 50% dzieci, u których w badaniach epidemiologicznych z zastosowaniem kwestionariusza ISAAC stwierdzano wyprysk, choruje w istocie na alergiczny wyprysk kontaktowy. Haptenami najczęściej uczulającymi dzieci są metale (zwłaszcza nikiel), propolis, konserwanty (tiomersal) oraz substancje zapachowe. Propolis jako jeden z najczęściej uczulających haptentów kontaktowych powinien być włączony do rutynowej diagnostyki alergii kontaktowej u dzieci. Ograniczenie w populacji dziecięcej ekspozycji na konserwanty (tiomersal, kathonCG) zmniejsza alergizację tymi haptentami. Przyszłe badania populacyjne nad częstością występowania wyprysku u dzieci powinny uwzględniać również alergiczne kontaktowe zapalenie skóry.

**Michał Gostyński**

### **Epidemiologia otępienia, depresji, upadków oraz niedokrwiennego udaru mózgu u osób w podeszłym wieku**

Praca przedstawia wyniki 2 badań. Celem pierwszego, przekrojowego (1995–1996, Zurych, Genewa), było przedstawienie częstości występowania otępienia, symptomów depresyjnych, depresji, upadków i ich skutków u osób w wieku  $\geq 65$  lat, a także analiza wpływu czynników demograficznych, bytowo-społecznych, zdrowotnych i biologicznych na ww. problemy zdrowotne w tej populacji. Wywiad osobisty przeprowadzono u 921 losowo dobranych osób za pomocą kwestionariusza Canberra Interview for the Elderly. Wnioski: ryzyko zachorowania na otępienie wzrastało znamienne z wiekiem, istotnie zwiększało je posiadanie przynajmniej jednego allela apolipoproteiny E-4, a zmniejszała znajomość  $\geq 2$  języków obcych. Średnia liczba symptomów

depresyjnych była znamienne wyższa u kobiet, osób po rozwodzie i osób cierpiących na otępienie. Częściowa zależność w wykonywaniu codziennych czynności życiowych (ADL) zwiększała, a wykształcenie zawodowe istotnie zmniejszało ryzyko zachorowania na depresję. Depresja i częściowa zależność w wykonywaniu ADL były czynnikami ryzyka dla doznania przynajmniej jednego upadku w roku. Wiek, otępienie, zupełne uzależnienie w ADL, pobyt w domu opieki dla przewlekle chorych stanowiły czynniki ryzyka dla upadków nawracających ( $\geq 2$ ). Ponad 50% osób, które upadły, doznało urazu poupadkowego. Wielokrotne upadki z urazem poupadkowym u ponad 50% osób wyzwały zespół poupadkowy.

Celem drugiego badania, prospektywnego (2002–2003, Bazylea), było oszacowanie współczynników zapadalności dla pierwszego niedokrwiennego udaru mózgu (PNUM) u osób w wieku  $\geq 65$  lat. Analizowano przypadki hospitalizowane i niehospitalizowane. Zarejestrowano 223 pacjentów z PNUM – 136 kobiet i 81 mężczyzn. Wyniki: 5 osób na 1000 w wieku  $\geq 65$  doznaje PNUM; ryzyko PNUM u mężczyzn jest wyższe niż u kobiet, a w Szwajcarii wydaje się niższe niż w innych państwach uprzemysłowionych.

**Anna Skalska**

### **Analiza czynników wpływających na ograniczenie sprawności funkcjonalnej osób w podeszłym wieku**

Celem pracy była identyfikacja czynników związanych z upośledzeniem sprawności osób starszych, które mogą stanowić przedmiot prewencji gerontologicznej. Sprawność 140 osób powyżej 60. rż. oceniano w 3 kategoriach: sprawność fizyczna, funkcje poznawcze i samoobsługowa. Wyniki wykazały, że niesprawność w podeszłym wieku ma charakter złożony, a warunkiem samodzielności jest zachowanie sprawności funkcji poznawczych. Spośród ocenianych parametrów istotnymi dla pogorszenia sprawności we wszystkich wymiarach były niedokrwistość i niższe wartości ciśnienia tętniczego; niedożywienie było czynnikiem ryzyka spadku siły mięśniowej i braku samodzielności w podstawowych czynnościach codziennych, a niskie stężenie 25(OH)D związane było z zaburzeniami równowagi, pogorszeniem funkcji poznawczych i zależnością w złożonych czynnościach życia codziennego. Uzyskane wyniki sugerują konieczność uzupełniania niedoborów hemoglobiny i witaminy D, zapobiegania niedożywieniu, ostrożnej normalizacji ciśnienia tętni-

czego u osób z nadciśnieniem, a złożony charakter niesprawności uzasadnia celowość stosowania całościowej oceny geriatrycznej.

## Prace doktorskie

**Krzysztof Ciszowski**

### **Znaczenie badań toksykologicznych dla diagnostyki ostrego zatrucia olanzapiną**

Promotor: prof. dr hab. Janusz Pach

Celem pracy było zbadanie w przebiegu ostrego zatrucia olanzapiną: częstości występowania i nasilenia objawów klinicznych; toksykokinetyki leku; zależności między stężeniem olanzapiny w surowicy i innymi parametrami toksykokinetycznymi a nasileniem wybranych objawów klinicznych, parametrów fizjologicznych i odchyleń w badaniach laboratoryjnych; wpływu niektórych czynników demograficznych, osobniczych i jatrogennych na stężenie olanzapiny w surowicy. Przeprowadzono prospektywną obserwację 26 dorosłych pacjentów z ostrym zatruciem olanzapiną (11 mężczyzn i 13 kobiet). U każdego pacjenta wykonano wielokrotne oznaczenia olanzapinemii metodą HPLC. Modelowanie toksykokinetyczne przeprowadzono w oparciu o zasady farmakokinetyki populacyjnej programem NONMEM.

Wnioski: W ostrym zatruciu olanzapiną dominują objawy ze strony układu krążenia i OUN; toksykokinetyka ma charakter dwukompartментowy, a krzywa stężenie–czas przebiega dwu- lub trójfazowo; D i  $C_{max}$  są najlepszymi parametrami rzutującymi na przebieg kliniczny zatrucia; parametry toksykokinetyczne mogą zależeć od: spożycia alkoholu, palenia tytoniu i masy ciała.

**Katarzyna Kruczak**

### **Ocena stopnia zakażenia prątkiem gruźlicy za pomocą testu QuantiFERON®Gold In Tube w grupach ryzyka zachorowania na gruźlicę oraz wśród osób zdrowych**

Promotor:

prof. dr hab. med. Ewa Nizankowska-Mogilnicka

Celem pracy była ocena stopnia zakażenia prątkiem gruźlicy za pomocą QFT-GIT i OT w takich grupach ryzyka, jak: bezdomni, kontakty bliskie i okresowe chorego na gruźlicę, pensjonariusze i personel DPS,

losowo wybrani mieszkańcy Krakowa, zależność wyników testów od wieku i płci badanych, ocena korelacji testów,  $\kappa$ .

Przebadano 785 osób: 150 bezdomnych, 171 kontaktów bliskich, 163 okresowych, 152 pensjonariuszy i personel DPS oraz 149 mieszkańców Krakowa; OT wykonano odpowiednio u: 129, 154, 147, 148 i 121 badanych.

Dodatknie wyniki QFT-GIT uzyskano odpowiednio u 37%, 27%, 25%, 21%, 23% badanych. Wykazano dodatnie korelacje między dodatnimi wynikami QFT-GIT a wiekiem, QFT-GIT a średnicą OT, słabe lub umiarkowane między stężeniem INF $\gamma$ , a średnicą nacieku OT. Ze wzrastającą średnicą OT (10 mm, 15 mm) obserwowano wzrastającą zgodność z testem QFT-GIT oraz zwiększające się wartości  $\kappa$ .

Test QFT-GIT powinien być wykonywany w celu diagnostyki utajonej infekcji gruźliczej w grupach ryzyka.

**Olga Milczarek**

### **Analiza ciężkości przebiegu urazów czaszkowo-mózgowych doznanych pod wpływem alkoholu w grupie wiekowej 9–18 lat**

Promotor: dr hab. Stanisław Kwiatkowski

Wstęp: Eskalacja problemu urazów wymusza konieczność weryfikacji ich etiologii i epidemiologii, zwłaszcza w aspekcie obrażeń OUN. W patologii UCZM (uraz czaszkowo-mózgowy) u nieletnich pojawił się nowy czynnik etiologiczny – alkohol.

Cel pracy: Ocena ciężkości przebiegu UCZM w grupie wiekowej 9–18 lat bez i po spożyciu alkoholu oraz próba opracowania algorytmu postępowania w powyższych urazach.

Materiał i metoda: Pacjenci w wieku 9–18 lat, którzy doznali UCZM leczeni w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie od XI 2007 do XII 2010. Liczebność grup: badana – 49, kontrolna – 62. Badanie miało charakter kliniczno-kontrolny z elementami badania kohortowego. Akceptacja Komisji Bioetycznej UJCM nr KBET/8/B/2010.

Wyniki: UCZM doznane pod wpływem alkoholu w grupie wiekowej 9–18 lat różnią się mechanizmem i typem obrażeń od tych doznanych w grupie kontrolnej. Obrażeniom OUN w grupie badanej częściej towarzyszyły objawy uogólnionego nadciśnienia śródczaszkowego. Różnice w rozkładzie stopnia urazu głowy i szyi w skali ISS pomiędzy grupami są istotne statystycznie. Istnieje ujemna korelacja między stanem

pacjenta w skali GCS a stężeniem alkoholu we krwi. Nie zaobserwowano związku pomiędzy oceną pacjentów w skali ISS, a stężeniem alkoholu we krwi.

Wnioski: UCZM doznane w grupie 9–18 lat po spożyciu alkoholu mają inny charakter od doznanych bez jego udziału. Podobne okolice doznanego obrażenia skutkowały cięższym przebiegiem choroby w grupie badanej. Istnieje konieczność opracowania ujednoliconego algorytmu postępowania w alkoholozależnych UCZM.

### **Bartosz Sobień**

#### **Rozpowszechnienie miażdżycy w tętnicach szyjnych i związek z głównymi czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego u mieszkańców Krakowa w wieku 45–75 lat**

Promotor: prof. dr hab. Piotr Podolec

Wstęp: Poznanie stopnia zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach dogłównych oraz ich związku z czynnikami ryzyka sercowo-naczyniowego może wpłynąć na planowanie rozwoju diagnostyki, terapii i prewencji chorób układu krążenia.

Metody: U 942 osób wykonano: badanie podmiotowe, badanie przedmiotowe, pobranie próbki krwi, badanie ultrasonograficzne tętnic szyjnych. Zmierzono grubość kompleksu intima-media oraz oceniono tętnice pod kątem występowania miażdżycy.

Wyniki: CIMT wynosiła średnio  $0,79 \pm 0,11$  mm. Nieprawidłową wartość CIMT stwierdzono u 671 (71,2%), a miażdżycę u 358 (38%) osób. U badanych z blaszką miażdżycową stwierdzono większą wartość CIMT. Czynniki ryzyka zwiększenia IMT były: nadciśnienie tętnicze, obniżone stężenie HDL, płeć, wiek i skurczowe CTK, a występowania blaszki miażdżycowej: palenie papierosów, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, podwyższone stężenie LDL, wiek i skurczowe CTK. IMT i częstość występowania miażdżycy były większe u osób z chorobą niedokrwienną serca i zespołem metabolicznym.

Wnioski: Częstość zwiększenia IMT w populacji dorosłych Polaków wynosi 71%, a blaszek miażdżycowych 38%. Czynniki ryzyka zwiększenia IMT i wystąpienia blaszki miażdżycowej różnią się między sobą. Zwiększona wartość IMT istotnie koreluje z wystąpieniem miażdżycy w tętnicach szyjnych, a także z występowaniem choroby niedokrwiennej serca i zespołu metabolicznego.

### **Dorota Włoch-Kopeć**

#### **Ocena wdrożenia zaleceń prewencji wtórnej u pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu**

Promotor: dr hab. Agnieszka Słowik, prof. UJ

Celem pracy była ocena wiedzy na temat głównych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych oraz ocena realizacji zaleceń prewencji wtórnej w grupie pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu. W przeprowadzonym średnio rok po zachorowaniu wywiadzie uczestniczyło 131 chorych (50 kobiet) w wieku średnio 63,9 lat. Prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego zna połowa pacjentów po udarze mózgu, a prawidłowy poziom cholesterolu całkowitego zna co piąty chory z rozpoznanymi zaburzeniami lipidowymi oraz co dziesiąty chory bez zaburzeń lipidowych. Prawidłową kontrolę ciśnienia stwierdzono u 36% chorych z rozpoznanym nadciśnieniem tętniczym. Wśród chorych z dyslipidemią podwyższoną wartość cholesterolu całkowitego stwierdzono u 54% osób. Wśród chorych z cukrzycą podwyższone wartości glukozy stwierdzono u 85% chorych. Większość chorych z nadwagą lub otyłością nie podjęła żadnych działań w celu redukcji wagi. Najczęstszą modyfikacją diety po udarze mózgu była zmiana ilości i jakości spożywanego tłuszczu. Odsetek osób palących papierosy po udarze zmniejszył się o 38%, a większość nadal palących ograniczyła liczbę wypalanych papierosów.

### **UNIwersytet Jagielloński**

**COLLEGIUM MEDICUM W KRAKOWIE  
WYDZIAŁ NAUKI O ZDROWIU**

#### **Prace doktorskie**

### **Bartosz Balcerzak**

#### **Ocena możliwości kształtowania środowiska w miejscowościach**

#### **Stowarzyszenia Zdrowych Miast Polskich.**

#### **Analiza jakościowa opinii kompetentnych informatorów**

Promotor: prof. dr hab. Janusz Hałuszka

Celem niniejszego projektu naukowego był opis i ocena działań nakierowanych na środowiskowe uwarunkowania zdrowia, podejmowanych przez różne instytucje w trzech wybranych miejscowościach należących do Stowarzyszenia Zdrowych Miast Polskich.



Badania jakościowe zostały przeprowadzone w 2002 roku. Dobór próby miał charakter celowy. Materiał był zbierany z zastosowaniem półustrukturalizowanego kwestionariusza. Zebrano wywiady od kluczowych informatorów reprezentujących takie instytucje, jak: urzędy miast, rady miejskie, Państwowa Inspekcja Sanitarna, pozarządowe organizacje ekologiczne, gazety lokalne, zakłady przemysłowe i usługowe. Transkrypty pięćdziesięciu wywiadów zostały przeanalizowane z użyciem narzędzi programów: Microsoft Word i QRS.

Z przeprowadzonych badań wynika, że realizacja działań z obszaru zdrowia środowiskowego wdrażanych w wybranych miejscowościach nie odpowiadała w pełni takim zasadom wynikającym z filozofii programu Zdrowe Miasta, jak: zaangażowanie wszystkich sektorów w sprawy zdrowia, wysoki poziom współpracy międzysektorowej i uczestnictwo społeczności lokalnej.

Sposób, w jaki planowano, wdrażano i oceniano większość interwencji, odpowiadał raczej potrzebom wdrażających je instytucji niż społeczności lokalnej.

Na podstawie przeprowadzonych badań uznano, że jednym z największych zagrożeń dla urzeczywistnienia idei programu Zdrowe Miasta może być potraktowanie jego realizacji jako zadania wyłącznie administracyjnego.

Stwierdzono też, że oprócz jednostek Państwowej Inspekcji Sanitarnej trudno jest znaleźć instytucje gotowe wziąć odpowiedzialność za prozdrowotne kształtowanie środowiska na poziomie lokalnym.

#### **Katarzyna Dubas**

#### **Ocena efektywności funkcjonowania lecznictwa stacjonarnego w województwie małopolskim**

Promotor: dr hab. Krzysztof Surówka, prof. UEK

Celem rozprawy było przedstawienie zakresu uwarunkowań determinujących efektywność funkcjonowania lecznictwa stacjonarnego w Polsce, wraz ze wskazaniem kierunków działań postulowanych, które mogłyby się przyczynić do polepszenia sytuacji w tym zakresie.

W części empirycznej dokonano oceny finansowej oraz technicznej efektywności funkcjonowania grupy 18 szpitali ogólnych z terenu województwa małopolskiego w latach 2007–2009 (analiza wskaźnikowa). Ilościowa ocena poziomu efektywności uzupełniona została analizą danych jakościowych – opinii respondentów reprezentujących kadry zarządcze szpitali, oraz ich organy założycielskie (wywiady pogłębione). Praca obejmuje pięć rozdziałów, z których trzy pierwsze mają

charakter teoretyczny, czwarty odnosi się do wyników badań empirycznych, natomiast ostatni stanowi próbę kompilacji wiedzy teoretycznej i doświadczeń praktycznych w celu nakreślenia kierunków działań rekomendowanych. Przedstawienie przykładów dobrych praktyk na poziomie mikro, jak i nakreślenie rekomendacji o charakterze systemowym poprzedzone zostało omówieniem problematyki innych niż 'efektywność' zasad warunkujących proces podejmowania decyzji w obszarze sektora zdrowia.

#### **Agnieszka Genowska**

#### **Związek pomiędzy cechami demograficznymi, społecznymi, ekonomicznymi, środowiskowymi oraz zasobami i działaniami opieki zdrowotnej a umieralnością.**

#### **Analiza ekologiczna 66 podregionów Polski**

Promotor: prof. dr hab. Andrzej Pająk

Celem pracy było dokonanie oceny związków między pozycją socjoekonomiczno-demograficzną, narażeniem na zanieczyszczenia środowiska oraz zasobami i działaniami opieki zdrowotnej a stanem zdrowia populacji. Wykonano badanie ekologiczne, w którym objęto populację 66 podregionów Polski w latach 2006–2008. Informacje o narażeniu na czynniki ryzyka i stanie zdrowia populacji pochodziły z systemu statystyki publicznej prowadzonej przez Główny Urząd Statystyczny. W pracy przeanalizowano 26 zmiennych niezależnych opisujących determinanty zdrowia oraz 8 zmiennych zależnych opisujących stan zdrowia. Wyniki dla powtarzalnych pomiarów poddano analizie statystycznej w oparciu o model statystyczny Generalized Estimating Equations GEE (uogólnione równania estymujące), umożliwiające uwzględnienie zmiennych powiązanych oraz liniowych zależności pomiędzy zmiennymi. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą programu R wersja 2.11.1 przy użyciu pakietu „gee” wersja 4.13. Wśród cech demograficznych niekorzystne efekty zdrowotne były związane ze współczynnikiem rozwodów. Lepsza pozycja społeczno-ekonomiczna, istnienie organizacji pozarządowych oraz zasoby kadrowe opieki zdrowotnej wiązały się z niższą umieralnością i dłuższym trwaniem życia, a lepsze warunki mieszkaniowe – z niższą umieralnością niemowląt. Gorsze warunki pracy były związane z krótszym trwaniem życia kobiet i wyższą umieralnością niemowląt. Nierówności zdrowotne zostały częściowo wyjaśnione różnicami w cechach społeczno-ekonomicznych.

**WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY****I WYDZIAŁ LEKARSKI****Prace doktorskie****Robert Tomasz Kuthan****Ocena lekowrażliwości i zdolności wytwarzania biofilmu przez metycylinooporne szczepy bakterii *Staphylococcus aureus* (MRSA) izolowanych od pacjentów dużego szpitala klinicznego**

Promotor: prof. dr hab. Mirosław Łuczak

Do głównych czynników zakażeń szpitalnych należy *S. aureus*. Narasta problem wielolekooporności tych szczepów, związany ze zdolnością do tworzenia biofilmu.

Cele: • charakterystyka lekooporności MRSA, • epidemiologiczna analiza fagotypów, • ocena zdolności MRSA do tworzenia biofilmu, występowania wybranych genów patogenności i zdolności do tworzenia bio-

filmu, • ocena przeżywalności biofilmu po ekspozycji na dezynfektory.

Zbadano 90 izolatów klinicznych. Do identyfikacji i oceny lekowrażliwości użyto analizatorów ATB Expression System oraz Vitek2. Określono częstość występowania fenotypów hVISA i MLS<sub>B</sub>. Fagotypowanie wykonano w Referencyjnym Krajowym Ośrodku Typowania Bakteriofagowego Gronkowców w Gdańsku. Badania genetyczne wykonano metodą PCR. Określono zdolność do wytwarzania biofilmu i jego przeżywalności po działaniu dezynfektorów.

Wnioski: 1) izolowano wielolekooporne szczepy charakterystyczne dla szpitalnych MRSA; 2) nie występowały szczepy hVISA ani odporne na glikopeptydy bądź oksazolidynony; 3) wyróżniono 36 wzorów lekooporności; 4) dominowała III grupa fagowa; 5) eksperymentalny zestaw fagów zwiększył odsetek typowości; 6) niezależnie od zróżnicowania genetycznego wszystkie szczepy wykazywały zdolność do tworzenia biofilmu; 7) srebro niejonowe i Octenisept są biobójcze wobec MRSA tworzących biofilm.