

Wiedza studentów analityki medycznej nt. higieny rąk i stosowania rękawiczek ochronnych w zakładach opieki zdrowotnej

Knowledge of medical analytics students about hygiene of hands and using protective gloves in medical practice

ANETA KLIMBERG

Zakład Higieny Katedry Medycyny Społecznej Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 60-806 Poznań, ul. Rokietnicka 5c, e-mail: anetak@amp.edu.pl

Using the questionnaire prepared for this survey, level of knowledge about hygiene of hands and use of protective gloves in medical practice, among students of medical analytics were assessed. Questions in the inquiry referred to rules of hygienic wash and disinfection of hands, care of hands skin, activities before and after which hands should be washed or disinfected, the use of protective gloves.

Knowledge of medical analytics students in this field is insufficient, despite of using protective gloves from 1st year of study. In view of this survey many students don't know that protective gloves are in use not only to protect themselves, but also patients against nosocomial infections.

Unfortunately, also knowledge about hygiene of hands (hygienic wash and disinfection of hands) not in all students is sufficient, in many cases students don't see the reason to perform disinfection of hands.

Teaching students the rules of hygiene of hands (hygienic wash, disinfection, care of hands skin) and use (changing) of protective gloves should be a right step to make the teaching process of hygiene more practical and will be helpful in decreasing the number of nosocomial infections cases.

Key words: wash, disinfection of hands, protective gloves

Poddano ocenie – za pomocą specjalnie opracowanego kwestionariusza ankiety – wiedzę studentów analityki medycznej nt. podstawowych zasad higieny rąk i stosowania rękawiczek ochronnych w zakładach opieki zdrowotnej. Pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety dotyczyły szczegółowych zasad higienicznego mycia i dezynfekcji rąk, stosowania zabiegów pielęgnacyjnych na skórę rąk, czynności przed lub po wykonaniu których należy umyć, zdezynfekować ręce, stosowania rękawiczek ochronnych.

Niestety wiedza nt. właściwej higieny rąk (higienicznego mycia i dezynfekcji rąk) nie jest u wszystkich studentów zadowalająca; bardzo często studenci nie widzą potrzeby stosowania higienicznej dezynfekcji rąk. Przeprowadzone badania pokazały, że wielu studentów nie wie, że rękawice ochronne mają służyć nie tylko dla ich ochrony, ale także mają chronić pacjentów przed zakażeniami szpitalnymi.

Nauczenie studentów prawidłowej higieny rąk, prawidłowych zasad stosowania (zmieniania) rękawiczek ochronnych będzie właściwym krokiem nie tylko w kierunku upraktycznienia zajęć z higieny, ale także przyczyni się do zmniejszenia szerzenia się zakażeń szpitalnych.

Słowa kluczowe: mycie, dezynfekcja rąk, rękawice ochronne

Stosunek formalnie zgłoszonych zakażeń szpitalnych do ich rzeczywistej liczby w 15 oddziałach typowego polskiego szpitala w Sieradzu

The relation of the number of formally reported nosocomial infections to their real number in 15 wards of the standard polish hospital in Sieradz

HALINA PECYNA ^{1/}, JAN KUYDOWICZ ^{2/}

^{1/} SP ZOZ w Sieradzu

^{2/} Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii UM w Łodzi, ul. Kniaziewicza 1/5, 91-347 Łódź,

The incidence of nosocomial infections may differ in different hospital departments but in fact the official number of these infections depends directly on the medical reports.

The aim of this study was to compare the number of formally reported nosocomial infections to the number of nosocomial infections discovered by detailed analysis of 17 227 source medical documents of the patients from 15 hospital wards during one year.

Zakażenia szpitalne z różną częstością występują w różnych oddziałach szpitalnych, ale ich oficjalna liczba zależy głównie od formalnego ich zgłoszenia przez lekarzy.

Celem pracy było porównanie liczby zakażeń szpitalnych formalnie zgłoszonych i zarejestrowanych z liczbą zakażeń ujawnionych w wyniku szczegółowej analizy 17 227 historii chorób pacjentów leczonych w 15 oddziałach szpitalnych w ciągu jednego roku.

Oddział szpitalny Hospital department	Liczba leczonych osób Number of hospitalized patients	Liczba zakażeń szpitalnych zgłoszonych formalnie GRUPA 1 Number of nosocomial infections formally reported GROUP 1	Liczba zakażeń szpitalnych niezgłoszonych formalnie GRUPA 2 Number of nosocomial infections not reported formally GROUP 2	Stosunek 1:2 Rate 1:2	Odsetek zakażeń szpitalnych zgłoszonych formalnie (%) Percentage of nosocomial infections formally reported (%)
Kardiologia Cardiology	1863	103	55	1,87	65,19
OITM ICU	111	42	36	1,16	53,85
Chirurgia Surgery	2525	25	138	0,19	15,34
Diabetologia Diabetology	1176	23	87	0,26	20,90
Nefrologia Nephrology	849	20	35	0,57	36,36
Pediatria Pediatrics	896	14	48	0,29	22,58
Okulistyka Ophtalmology	762	14	28	0,50	33,33
Laryngologia ENT Department	778	12	11	0,98	52,17
Noworodkowy Neonatology	1196	12	74	0,16	15,79
Urologia Urology	852	11	66	0,17	14,28
Położnictwo Obstetrics	1586	9	56	0,16	13,85
Ginekologia Gynecology	1328	8	53	0,15	13,11
Interna og. Internal med.	1067	7	33	0,21	17,50
Rehabilitacja Physiotherapy	767	6	30	0,20	16,67
Ortopedia Orthopaedic surgery	1471	0	95	0,00	0,00
OGÓŁEM TOTAL	17 227	306	845	0,36	36,21

Conclusions.

1. Only at 3 hospital departments the number of formally reported nosocomial infections was above 50% of the real number of these infections.
2. At 7 other wards the notification rate of nosocomial infections was below 20%.
3. In the orthopedic surgery department none of the 95 cases of nosocomial infections was reported or registered.
4. The simple passive registration of nosocomial infections used in the studied hospital is unreliable in showing their real number.

Key words: nosocomial infections, registration, infectious epidemiology

Wnioski

1. Tylko w 3 oddziałach formalna zgłaszalność zakażeń szpitalnych przekroczyła 50%.
2. W 7 innych oddziałach zgłaszalność była niższa niż 20%.
3. W oddziale ortopedycznym żadne z 95 zakażeń szpitalnych nie zostało zgłoszone i zarejestrowane.
4. Bierny system rejestracji zakażeń szpitalnych nie odzwierciedla rzeczywistej liczby zakażeń szpitalnych.

Słowa kluczowe: zakażenia szpitalne, rejestracja, epidemiologia zakażeń

Analiza działalności Zespołów ds. zakażeń zakładowych w szpitalach woj. zachodniopomorskiego

Analysis of the activities of institutional infections group in hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship

RENATA OPIELA, RYSZARD KOLMER, PAWEŁ ZIENKIEWICZ

Wojewódzka Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna ul. Spedytorska 6/7, 70- 632 Szczecin

Hospital infections are one of the biggest problems in present medicine. Progressive dynamics of infections is a result of the development of new diagnostic and operational techniques in medicine and a rising resistance to adapted antibiotic therapy.

Hospital infections are a potential threat to every hospitalized patient. Irrespective of supervising programs and implemented prophylactic procedures the institutional infection risk is about 5-10%. In developing countries this figure can be much higher, even up to 25%.

Consequent, well-organized policy of a hospital concerning prevention of hospital infections through different inspection programs designed for each institution minimizes the risk of the threat.

One of the most important factors, contributing to the effectiveness of the inspection programs is a professional institutional infections group supported by a microbiological laboratory and engagement of the whole personnel in fighting an infection outbreak.

The main aim of this work was to evaluate the activities of the institutional infections group in hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship based on chosen survey answers.

The research included all 34 hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship which are supervised by the Polish Sanitary Inspection. The research was performed in August 2005. The main research tool was a survey concerning the activity of a group dealing with institutional infections with a detailed evaluation of the Zachodniopomorskie Voivodship. The biggest group in the research constituted hospitals with 81-300 beds (21 hospitals), which is 62% of all hospitals.

As a result of the analysis we can conclude that most of the hospitals in the Zachodniopomorskie Voivodship appointed Institutional Infections' Control Groups – 97%. Only in 3 of the hospitals (2 from the group with more than 500 hundreds beds and 1 from the group 301-500 beds), microbiologist is a member of the group. In all other hospitals, doctors of other specialization are members of the groups. In 2 cases doctors without any specialization are members of these groups.

In most of the hospitals (58%) a nurse-epidemiologist is hired. A worrisome fact is that there is a lack of a nurse-epidemiologist in 21% of the hospitals.

When it comes to training concerning the Institutional Infections' Groups, 24% of the hospitals in the group with 80-300 beds did not have any training in year 2005 concerning the rules of prophylaxis of hospital infections.

Registers of hospital infections are kept in most of the hospitals (100% hospitals with more than 500 beds, 80% hospitals from the group with 301-500 beds and 95% from the group with 81-300 beds). The group of hospitals with more than 500 beds declared that they perform an active monitoring of hospital infections, while 38% from the group with 81-300 beds keep only passive monitoring.

When it comes to supervising the hospital's environment using bacteriological swabs, the small number of inquiries is worrisome. For hospitals with more than 500 beds it is average 0,49/bed/year and for hospitals from the group 81-300 beds it is 1,43/bed/year.

Institutional Infections Groups play a key role in fighting hospital infections. Only activities aimed at supervision and education of the hospital crew, supported by wide cooperation of employees will contribute to improving the sanitary situation in the area of hospital infections.

Key words: hospital infection, infection supervision, institutional infections group

Zakażenia szpitalne są jednym z najważniejszych problemów współczesnej medycyny. Postępująca dynamika zakażeń szpitalnych wynika z rozwoju technik diagnostycznych i operacyjnych w leczeniu, a jednocześnie narastającej oporności na stosowaną antybiotykoterapię.

Zakażenia szpitalne stanowią więc potencjalne zagrożenie dla każdego hospitalizowanego pacjenta. Bez względu na zastosowane programy kontroli zakażeń zakładowych i wdrożone procedury profilaktyczne ryzyko wystąpienia zakażeń wynosi 5-10%. W krajach rozwijających się wskaźnik zakażeń szpitalnych może być znacznie wyższy, nawet do 25%.

Konsekwentna, dobrze zorganizowana polityka szpitala w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym poprzez programy kontroli opracowane indywidualnie dla każdej placówki, minimalizują ryzyko zagrożenia.

Jednym z istotniejszych czynników wpływających na skuteczność wdrożonych programów kontroli zakażeń szpitalnych jest fachowy zespół ds. zakażeń zakładowych wspierany przez laboratorium mikrobiologiczne oraz zaangażowanie całego personelu w walkę z zakażeniami.

Celem pracy była analiza działalności Zespołów ds. zakażeń zakładowych w szpitalach woj. zachodniopomorskiego na podstawie wybranych odpowiedzi ankietowych.

Badaniem objęto wszystkie (34) szpitale woj. zachodniopomorskiego będące pod nadzorem Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Badanie przeprowadzono w sierpniu 2005 r. w oparciu o ankietę dot. Działalności Zespołów ds. Zakażeń Zakładowych ze szczególnym uwzględnieniem sterylizacji w szpitalach woj. zachodniopomorskiego. W badaniu największą liczbę stanowiły szpitale posiadające 81-300 łóżek szpitalnych (21), co stanowi 62% ogółu szpitali.

Jak wynika z analizy większość dyrekcji szpitali woj. zachodniopomorskiego powołała Zespół ds. Kontroli Zakażeń Zakładowych – 97%. Jedynie w 3 badanych szpitalach, tj. 2 z grupy ponad 500 łóżek oraz 1 z grupy 301-500 łóżek, członkiem zespołu jest lekarz mikrobiolog. W pozostałych szpitalach członkami zespołu są lekarze innych specjalności. W 2 przypadkach w skład zespołu wchodzi lekarze bez specjalizacji.

W większości szpitali zatrudniona jest jedna pielęgniarka epidemiologiczna – 58%. Niepokojącym jest jednak fakt braku pielęgniarki epidemiologicznej w 21% szpitali.

W zakresie prowadzenia szkoleń w ramach prac Zespołów, 24% szpitali z grupy 80-300 łóżkowych nie prowadziło w 2005 r. żadnego szkolenia z zakresu zasad profilaktyki zakażeń szpitalnych.

Rejestry zakażeń szpitalnych prowadzone są w większości szpitali (100% szpitali powyżej 500 łóżkowych, 80% szpitali z grupy 301-500 łóżek i 95% szpitali z grupy 81-300 łóżek). Grupa szpitali powyżej 500 deklarowała, że prowadzi monitoring czynny zakażeń szpitalnych, podczas gdy 38% szpitali z grupy 81-300 łóżek prowadzi tylko monitoring bierny.

W zakresie monitorowania środowiska szpitalnego poprzez wymazy bakteriologiczne niepokojąca jest mała ilość pobieranych badań tj w szpitalach powyżej 500 łóżek – śr. 0,49/łożko/rok, a w szpitalach z grupy 81-300 łóżek – 1,43/łożko/rok.

Zespoły ds. Zakażeń Zakładowych odgrywają kluczowe znaczenie w walce z zakażeniami szpitalnymi. Tylko aktywne działania nakierowane na monitoring zakażeń oraz edukację personelu poparte szeroko pojętą współpracą wszystkich pracowników poprawiają sytuację epidemiologiczną w tym zakresie.

Słowa kluczowe: zakażenie szpitalne, nadzór nad zakażeniami, zespół ds. zakażeń zakładowych

Ocena sterylizacji w szpitalach woj. zachodniopomorskiego w 2005 r.

Evaluation of sterilization in hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship in the year 2005

RENATA OPIELA, RYSZARD KOLMER, PAWEŁ ZIENKIEWICZ

Wojewódzka Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna, ul. Spedytorska 6/7, 70- 632 Szczecin

Sterilization is a key procedure to help prevent institutional infections. The effectiveness of the sterilization process depends on many factors, among which the most important is to make all the surfaces of medical tools, which come in contact with a patient sterile.

A very important when evaluating the level of sterilization (apart from the technical-functional aspects of the central sterilizer and the condition of sterilizing machines) is the monitoring of the whole sterilization process. Another important aspect is the responsibility of the staff to use sterile products in an aseptic way.

State Sanitary Inspection, in the frame of anti-epidemic activities and supervision of hospitals, evaluates the technical condition of the rooms of sterilizers. SSI also analyzes the functioning of sterilization mechanisms in hospitals, as well as evaluates the effectiveness of the sterilization process.

The main aim of this work was to evaluate the sterilization conditions in hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship, based on the selected survey answers and sanitary condition report for the year 2005.

The research included all 34 hospitals of the Zachodniopomorskie Voivodship which are supervised by the State Sanitary Inspection. The research was performed in August 2005. The main research tool was a survey concerning the activity of group dealing with institutional infections with a detailed evaluation of the Zachodniopomorskie Voivodship. The biggest group in the research constituted hospitals with 81-300 beds (21 hospitals), which is 62% of all hospitals.

Results of the research indicate that the most popular method of sterilization was sterilization using overpressure water steam – it constituted 77% of all the used methods. Majority of the hospitals declared that they have central sterilizer – 88%. Nevertheless, only 38% have a good connection with the operative unit and other units of the hospital. Furthermore, only 40% of hospitals with 81-300 beds have separated dirty, clean and sterile zones. Also in the group of hospitals with 301-500 beds, less than half (48%) has a proper functionality to provide a forward movement.

All hospitals equipped with a central sterilizer claim that they perform an internal inspection of sterilization using chemical and biological indicators. Most of the hospitals use multi-parameter indicators. Only 6.7% do not perform these inspections.

The results of the research indicate that functionality of central sterilizers, as well as the process of monitoring in some of the hospitals are inadequate. As many as 52% of the hospitals in the group of hospitals with 81-300 beds evaluate the sterilization process using biological test only once a quarter of a year. The situation is similar in the group of hospitals with more than 500 beds – 40% hospitals evaluate sterilization once a quarter of a year. An average number of biological inquiries per one autoclave were 25.4 for hospitals with 301-500 beds and 37.9 for hospitals with 81-300 beds. These figures show that an objective appraisal of sterilization procedures cannot be made.

Therefore, it is important to continue educational activities for the employees of central sterilizers and the executive personnel of hospitals in the scope of responsibility of making a sterile product. This will definitely contribute to a decline in the risk of mass infections in hospitals.

Key words: sterilization, central sterilizer, sterilization monitoring

Sterylizacja odgrywa zasadnicze znaczenie w działaniach podejmowanych w walce z zakażeniami zakładowymi. Skuteczność procesu sterylizacji zależy od wielu czynników, w których najistotniejszym jest doprowadzenie do jałowości wszystkich powierzchni sprzętów i wyrobów medycznych mających udział w działaniach aseptycznych wobec pacjenta.

Stąd też istotną sprawą w ocenie stanu sterylizacji poza warunkami techniczno-funkcjonalnymi pomieszczeń centralnej sterylizatorni i stanem urządzeń sterylizacyjnych jest monitoring procesu sterylizacji oraz odpowiedzialność personelu za aseptyczne użycie jałowego produktu.

Państwowa Inspekcja Sanitarna w ramach działalności przeciwepidemicznej i nadzoru nad zakładami opieki zdrowotnej ocenia stan techniczny i funkcjonalny pomieszczeń sterylizatorni, prowadzi analizę funkcjonowania urządzeń sterylizacyjnych w szpitalach oraz ocenia skuteczność procesu sterylizacji.

Celem pracy była ocena stanu sterylizacji w szpitalach woj. zachodniopomorskiego na podstawie wybranych odpowiedzi ankietowych oraz oceny stanu sanitarnego województwa za 2005r.

Badaniem objęto wszystkie (34) szpitale woj. zachodniopomorskiego będące pod nadzorem Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Badanie przeprowadzono w sierpniu 2005 r. Narzędziem badawczym była ankieta dot. Działalności Zespołów ds. Zakażeń Zakładowych ze szczególnym uwzględnieniem sterylizacji w szpitalach woj. zachodniopomorskiego. W badaniu największą liczbę stanowiły szpitale posiadające od 81-300 łóżek szpitalnych – było ich 21, co stanowi 62% ogółu szpitali.

Jak wynika z badania dominującą metodą sterylizacji w szpitalach była sterylizacja parą wodną w nadciśnieniu – stanowiła 77% ogółu prowadzonych metod.

Większość szpitali deklaruowała, że posiada centralną sterylizatornię – 88%. Jednakże tylko 38% posiada dogodnie połączenie z zespołem operacyjnym oraz innymi jednostkami organizacyjnymi szpitala. Ponadto tylko 40% szpitali z bazą łóżkową 81-300, posiada wyodrębnione strefy brudną, czystą i sterylną. Także w grupie szpitali 301-500 łóżkowych mniej niż połowa (48%) ma właściwą funkcjonalność z zapewnieniem ruchu postępowego.

Wszystkie szpitale posiadające centralną sterylizatornię podają, że prowadzą kontrolę wewnętrzną sterylizacji wskaźnikami biologicznymi i chemicznymi. Większość szpitali stosuje chemiczne wskaźniki wieloparametrowe, tylko 6,7% nie stosuje tych testów.

Wyniki badań wskazują, że funkcjonalność centralnych sterylizatorni oraz monitorowanie procesu sterylizacji w części szpitali, budzi zastrzeżenia. Aż 52% szpitali w grupie 81-300 łóżkowych ocenia proces sterylizacji testem biologicznym tylko raz w kwartale. Podobnie w grupie szpitali powyżej 500 łóżkowych 40% placówek test biologiczny w sterylizatorach wykonuje raz w kwartale. Średnia ilość badań biologicznych przypadająca na jeden autoklaw wynosiła 25,4 – dla szpitali 301-500 łóżkowych oraz 37,9 – dla szpitali w grupie 81-300 łóżkowych. Liczby te jednoznacznie wskazują, że nie można dokonać obiektywnej oceny procesów sterylizacji w szpitalach.

Stąd należy kontynuować działania edukacyjne nakierowane na pracowników centralnych sterylizatorni oraz kadrę kierowniczą szpitali w zakresie odpowiedzialności za wytworzenie jałowego produktu, co niewątpliwie wpłynie na zmniejszenie zagrożenia wystąpienia zakażeń zakładowych w szpitalach.

Słowa kluczowe: sterylizacja, centralna sterylizatornia, monitoring sterylizacji