

**WYNIKI PUNKTOWEGO BADANIA
ZAKAŻEŃ SZPITALNYCH ZE
SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM
ZAKAŻEŃ MIEJSCA OPEROWANEGO
PRZEPROWADZONEGO 2013 ROKU W
WSZZ W TORUNIU**

*Ewa Chodakowska
WszZ Toruń*



Badanie przeprowadzono w ramach europejskiego badania PPS.

Oceniono częstość występowania zakażeń związanych z opieką zdrowotną w tym ZMO, oraz stosowanie w związku z tymi zakażeniami antybiotyków.

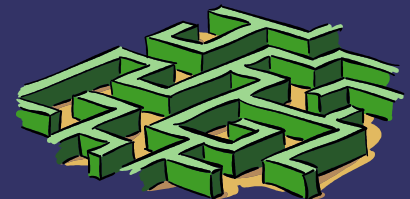


Badanie PPS przeprowadzane jest w oparciu o protokoły dostarczający wystandardyzowanej metodologii badań, wypełnia Rekomendację Rady Europy 2009/C 151/01 z dn. 09.06.2009 dotyczącą bezpieczeństwa pacjentów z uwzględnieniem zapobiegania i kontroli zakażeń szpitalnych oraz Rekomendację Rady Europy 2002/77/EC z dn. 15.11.2001 dotyczącą ostrożności w stosowaniu substancji przeciwbakteryjnych w medycynie.



Cele PPS

Celem europejskich badań punktowych zakażeń szpitalnych oraz stosowania antybiotyków w szpitalach jest ocena częstości występowania HAI oraz zużycia antybiotyków, opis pacjentów, inwazyjnych procedur medycznych, zakażeń (lokalizacja, czynniki etiologiczne z uwzględnieniem mechanizmów oporności na antybiotyki) oraz ocena przepisywanych antybiotyków z podziałem na typ pacjenta, specjalności medyczne i typy placówek,

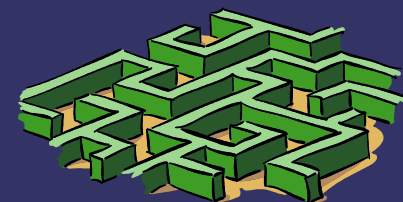


Cele PPS

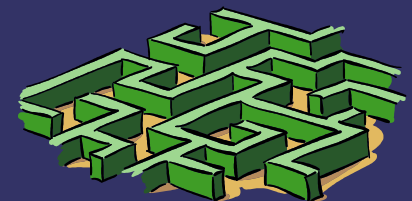
upowszechnienie wyników wśród osób, które powinny znać lokalne, regionalne i krajowe oraz europejskie dane, aby móc podnosić świadomość, wspierać tworzenie struktur i umiejętności badawczych, zidentyfikowanie najczęstszych problemów w krajach UE i ustalenie listy priorytetów, określenie efektów wdrożonych strategii oraz opracowanie polityki na przyszłość na poziomie lokalnym/krajowym/regionalnym, dostarczenie wystandaryzowanego narzędzia badawczego szpitalom w celu identyfikacji punktów wymagających poprawy jakości.



Do badania włączeni zostali wszyscy pacjenci oddziału chirurgii przebywający na oddziale w dniu badania



zidentyfikowano pacjentów otrzymujących leki przeciwbakteryjne, określono powód ich stosowania (profilaktyka, leczenie zakażenia szpitalnego, pozaszpitalnego) określono, czy u pacjenta występuje zakażenie szpitalne, analizowano czynniki etiologiczne zakażeń szpitalnych z uwzględnieniem lekooporności drobnoustrojów.



analizowano dane dotyczące przebytego zabiegu operacyjnego od przyjęcia do szpitala, klasyfikowano ciężkość stanu pacjenta ze względu na chorobę podstawowa w skali McCabe'a, identyfikowano obecność cewników naczyniowych zarówno centralnych jak obwodowych oraz cewników Foleya u pacjentów,



Dane z badania zostały przekazane do krajowego centrum koordynującego, następnie do centrum europejskiego.

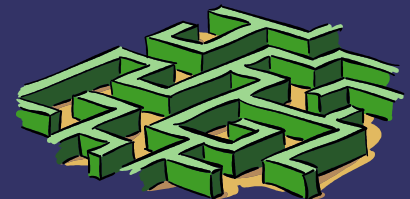


***Udział w PPS dał możliwość porównania
uzyskanych wyników w naszym szpitalu z danymi
polskimi i europejskimi.***

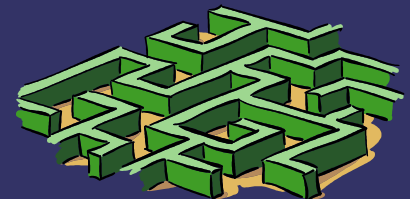


WYNIKI BADAŃ

Częstość występowania wszystkich zakażeń związanych z opieką szpitalną w naszym szpitalu wyniosła 6,9% , 5,9% w szpitalach objętych badaniem w Polsce i 6,2% w Europie.

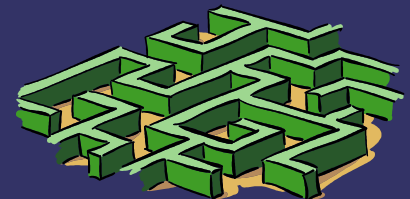


***Na Oddziale Chirurgii naszego szpitala
stwierdzono HAI u 11,2% pacjentów, w
PL na Oddziałach Chirurgii Ogólnej
stwierdzono HAI u 6,8% pacjentów, w
Europie u 8,1% pacjentów***



WYNIKI BADAŃ

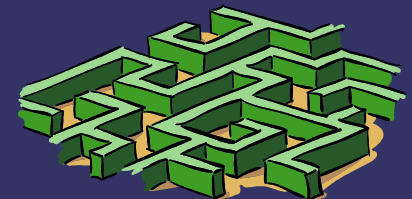
Zabieg operacyjny od chwili przyjęcia do szpitala przeprowadzony był w naszym szpitalu u 29,5% pacjentów, w Polsce u 27,9% w Europie u 26,7% pacjentów.



WYNIKI BADAŃ

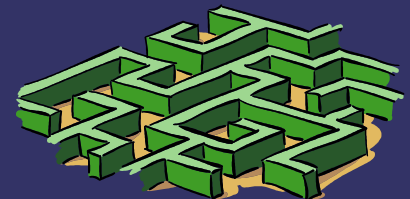
Częstość HAI u pacjentów operowanych wynosiła w naszym szpitalu 19,3%, w Polsce 19,1% w Europie 19%

ZMO wystąpiło z częstością 1,5% w naszym szpitalu i stanowiło 20,7% wszystkich HAI, w Polsce 1,3% t.j 20,2% wszystkich HAI, w Europie 1,3% t.j. 20,3% wszystkich HAI.



WYNIKI BADAŃ

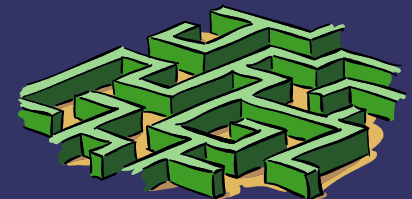
ZMO było drugim po zapaleniu płuc (które wystąpiło z częstością 2%) najczęstszym rodzajem zakażenia szpitalnego w naszym szpitalu.



WYNIKI BADAN

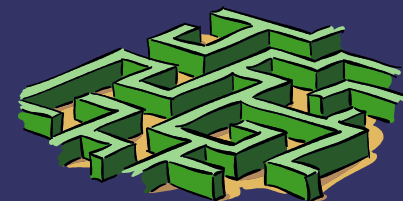
25,7% pacjentów przebywających w naszym szpitalu otrzymywało antybiotyki 29% w Polsce i 36,2% w Europie.

Antybiotykoterapię z powodu zakażenia szpitalnego stosowaliśmy u 5,3% pacjentów, w Polsce u 5,3% w Europie u 6,2% pacjentów



WYNIKI BADAŃ

Antybiotykoterapię w profilaktyce chirurgicznej stosowaliśmy w naszym szpitalu u 6,4% pacjentów w Polsce u 5,1% w Europie u 6,5% pacjentów objętych badaniem.



Rozkład czynników etiologicznych ZMO:

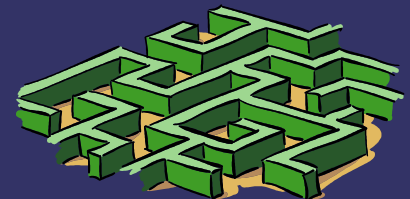
***W 50% ZMO w naszym szpitalu zidentyfikowany
został czynnik etiologiczny, w Polsce w 57,3% w
Europie w 60,3%***



WYNIKI BADAŃ

*Najczęstszymi identyfikowanymi czynnikami etiologicznymi ZMO w naszym szpitalu były :
Staphylococcus aureus, E. coli, Klebsiella spp. i
Pseudomonas aeruginosa, stanowiły po 25%
identyfikowanych czynników etiologicznych.*

*W 16,7 % ZMO nie wykonano badania
bakteriologicznego.*



WYNIKI BADAŃ

Najczęstszym czynnikiem etiologicznym ZMO w szpitalach polskich były G (+) ziarenkowce- stanowiły 41,8% w tym gronkowiec złocisty stanowił 16,5%, ZK (-) 9,9%, E. coli identyfikowana była w 23,1% przypadków, Enterococci w 13,2%, PS. aeruginosa w 8,8%, Klebsiella spp. w 5,5%.

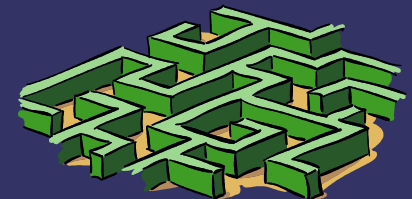
*Badania bakteriologicznego nie wykonano w 12,6%
ZMO*



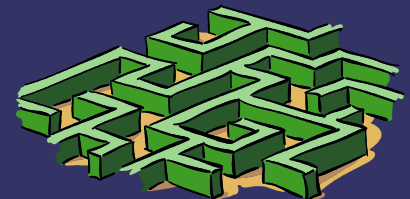
WYNIKI BADAŃ

W szpitalach europejskich objętych badaniem najczęstszymi czynnikami etiologicznymi ZMO były ziarniaki G(+) identyfikowane w 45,7% w tym gronkowiec złocisty w 17,8%, a ZK(-) w 9,6%, E. coli w 15,3%, Enterococcus spp. w 13,9%, Ps. aeruginosa w 7,4%.

W 11% ZMO badania bakteriologicznego nie wykonano.



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



Zakażenia miejsca operowanego

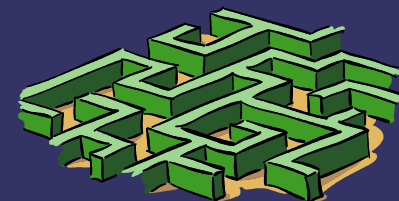
Powierzchnowe zakażenie w miejscu nacięcia

*Zakażenie pojawiło się w ciągu 30 dni od zabiegu operacyjnego
oraz*

obejmuje jedynie skórę i tkankę podskórną w miejscu nacięcia i spełnia przynajmniej jedno z poniższych kryteriów



- 1. Ropna wydzielina z powierzchownych warstw nacięcia bez potwierdzenia mikrobiologicznego*
- 2. Z aseptycznie pobranej próbki (pływu, tkanki) z miejsca nacięcia wyizolowano drobnoustroje.*
- 3. Stwierdza się przynajmniej jeden z poniższych objawów zakażenia: ból lub tkliwość, zlokalizowany obrzęk, zaczerwienienie lub ucieplenie oraz chirurg podjął decyzję o otwarciu miejsca nacięcia, z wyjątkiem sytuacji, gdy posiew pobrany z miejsca nacięcia jest ujemny.*
- 4. Rozpoznanie powierzchownego ZMO zostało postawione przez lekarza.*



Głębokie zakażenie miejsca nacięcia

Objawy zakażenia pojawiły się w ciągu 30 dni po zabiegu operacyjnym, jeśli nie wszczepiono implantu

lub

w ciągu jednego roku, jeśli użyto implant oraz

zakażenie wydaje się być związane z zabiegiem operacyjnym i obejmuje głęboko położone tkanki miękkie (np. powięź, mięśnie) w miejscu nacięcia i spełnia przynajmniej jedno z poniższych kryteriów:

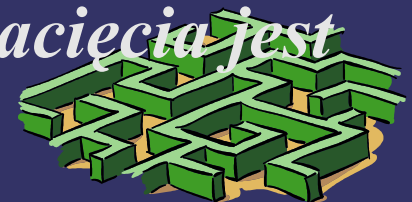


1. Ropna wydzielina z głębi miejsca nacięcia, ale nie z narządu lub przestrzeni objętej zabiegiem operacyjnym.

2. Rana pooperacyjna ulega samoczynnemu otwarciu lub jest otwarta przez lekarza, a u pacjenta wystąpił przynajmniej jeden z poniższych objawów: gorączka ($>38^{\circ}\text{C}$), zlokalizowany ból lub ucieplenie, z wyjątkiem sytuacji, gdy posiew pobrany z miejsca nacięcia jest ujemny.

3. Pojawił się ropień lub zakażenie zostało udokumentowane w inny sposób – nacięcie, reoperacja, badanie histopatologiczne lub obrazowe.

4. Rozpoznanie głębokiego zakażenia miejsca nacięcia jest postawione przez lekarza



Zakażenie narządu/przestrzeni

Objawy zakażenia pojawiają się w ciągu 30 dni po zabiegu operacyjnym, jeśli nie wszczepiono implantu lub

w ciągu jednego roku, jeśli użyto implant oraz

zakażenie wydaje się być związane z zabiegiem operacyjnym oraz obejmuje jakąkolwiek część anatomiczną (np. narządy, przestrzenie) inną niż w miejscu nacięcia, która były otwarta lub naruszona w trakcie zabiegu operacyjnego oraz spełnione jest przynajmniej jedno z poniższych kryteriów:



1. Ropna wydzielina z drenu umieszczonego w operowanym narządzie/przestrzeni.

2. Z aseptycznie pobranego wysięku lub tkanki z narządu/operowanej przestrzeni wyizolowano drobnoustroje.

3. Pojawił się ropień lub zakażenie narządu/przestrzeni operowanej udokumentowano w trakcie bezpośredniego badania, reoperacji, w badaniu histopatologicznym lub obrazowym.

4. Rozpoznanie zakażenia narządu/przestrzeni operowanej zostało postawione przez lekarza



Wskazania do diagnostyki mikrobiologicznej zakażenia rany pooperacyjnej:

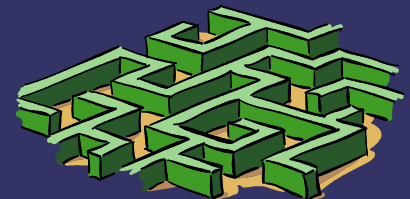
- Gdy zachodzi konieczność leczenia antybiotykiem: w szczególności należy wykonać barwienie metodą Grama, którego wynik ma wpływ na wybór terapii pierwszego rzutu.*
- W zakażeniach o cięższym przebiegu.*
- W przypadku uczulenia na antybiotyki pierwszego rzutu.*
- Gdy istnieje podejrzenie zakażenia drobnoustrojem lekoopornym: dotyczy to np. pacjentów często hospitalizowanych lub przebywających na oddziale o wysokim endemicznym poziomie zakażeń drobnoustrojami wielolekoopornymi.*



Wskazania do zastosowania antybiotyku:

Antybiotyk nie jest konieczny, gdy występuje minimalny, nieprzekraczający 5 cm naciek zapalny dookoła rany i brak objawów ogólnych zakażenia, określonych jako gorączka $>38,5^{\circ}\text{C}$ oraz tętno >100 uderzeń/min.

•Antybiotyk jest zalecany, gdy występuje naciek zapalny >5 cm lub są obecne objawy ogólne zakażenia, tj. gorączka $>38,5^{\circ}\text{C}$ lub tętno >100 uderzeń/min; w tej sytuacji czas antybiotykoterapii powinien wynosić 24–48 godz. od otwarcia rany.



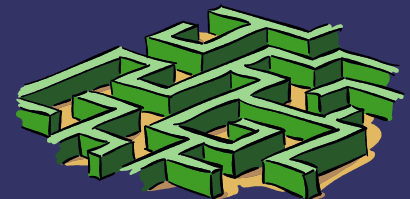
Wybór antybiotyku

W przypadku podejrzenia zakażenia gronkowcowego można zastosować: kloksacylinę, cefazolinę lub cefuroksym; w oddziałach o częstym występowaniu MRSA, w terapii empirycznej, uzasadnione jest stosowanie glikopeptydu lub linezolidu,

• W przypadku podejrzenia zakażeń bakteriami Gram-ujemnymi antybiotykiem pierwszego rzutu może być cefalosporyna II lub III generacji albo fluorochinolon.



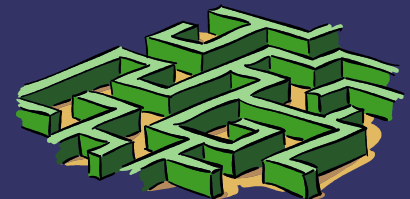
*• W przypadku zakażenia miejsca operowanego, do którego dochodzi w ciągu 48 godz. od zabiegu, należy podejrzewać etiologię *Streptococcus pyogenes* lub *Clostridium spp.* i w takiej sytuacji można zastosować penicylinę z klindamycyną; w tym przypadku wybór antybiotyku powinien być wsparty wynikiem barwienia metodą Grama.*



• W przypadku zakażeń związanych z raną, która nie jest następstwem zabiegu w obrębie przewodu pokarmowego, dróg moczowych oraz narządów rodnych, antybiotyk powinien pokrywać swym zakresem działania gronkowce złociste.



W przypadku zakażeń związanych z brudną raną, obejmującą przewód pokarmowy, żeńskie narządy rodne oraz okolice odbytu, etiologia jest często mieszana, z udziałem bakterii beztlenowych. W takich sytuacjach należy zastosować antybiotyki o szerszym zakresie działania, obejmującym florę beztlenową.



• W przypadku zakażeń związanych z zabiegiem na błonach śluzowych jamy ustnej, antybiotyk lub skojarzenie antybiotyków powinno być skuteczne wobec paciorkowców, gronkowców oraz beztlenowców.

