

Najważniejsze zagrożenia epidemiczne w oddziałach dziecięcych w Polsce

Dr med. Paweł Grzesiowski

**STOWARZYSZENIE HIGIENY LECZNICTWA
SZPITAL SPECJALISTYCZNY ŚW. ZOFII W WARSZAWIE
FUNDACJA INSTYTUT PROFILAKTYKI ZAKAŻEŃ**

STARE JABŁONKI, 6.10.2015



NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE PATOGENY ALARMOWE W ODDZIAŁACH DZIECIĘCYCH W POLSCE (GIS'2013)



	LICZBA ODDZIAŁÓ W	LICZBA ŁÓŻEK	LICZBA PACJENTÓW	LICZBA BADAŃ MIKROBIOLOGIC ZNYCH NA ŁÓŻKO/ROK	LICZBA BADAŃ MIKROBIOLOGIC ZNYCH NA 100 PACJENTÓW
INTENSYWNA TERAPIA NOWORODKÓW	36	839	25761	60	194
PEDIATRIA i inne oddziały dziecięce niezabiegowe	539	14705	657983	34	76
CHIRURGIA DZIECIĘCA i inne oddziały zabiegowe	157	3650	241265	19	29

NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE PATOGENY ALARMOWE W ODDZIAŁACH DZIECIĘCYCH W POLSCE (GIS'2013)

LICZBA PACJ Z MRSA	ZAPADAŁ MRSA /1000 PACJ	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI MRSA	LICZBA PACJ Z E.COLI ESBL (+)	ZAPADAŁ E.COLI ESBL /1000 PACJ	LICZBA PACJ Z E.COLI	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI E.COLI ESBL (+)	LICZBA PACJ KLEBSIEL LA SP ESBL (+)	ZAPADAŁ KLEBSIEL A SP. E SBL /1000 PACJ	LICZBA PACJ Z KLEBSIEL L A WRAŹLIWY M	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI KLEBSIEL LA ESBL (+)
23	0,9	53,5	43	1,7	252	14,6	122	4,7	69	64
384	0,6	11,1	630	1,0	9181	6,4	788	1,2	1842	30
254	1,1	24,9	94	0,4	970	8,8	96	0,4	265	27

NAJCZĘŚCIEJ WYSTĘPUJĄCE PATOGENY ALARMOWE W ODDZIAŁACH DZIECIĘCYCH W POLSCE (GIS'2013)

LICZBA PACJ ENTERO BACTER SP ESBL (+)	ZAPADAL ENTERO BACTER SP. ESBL/1000 PACJ	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI ENTERO BACTER ESBL(+)	ZAPADAL PSEUDO MONAS/ 1000 PACJ	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI PSEUDOM ONAS	ZAPADAL ACINE TOB ACTER/ 1000 PACJ	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI ACINE TOB ACTER	LICZBA PACJ Z CLOSTRIDIUM DIFF	ZAPADAL CLOSTRIDIUM DIFF/ 1000 PACJ	ZAPADAL STR.PNEUMONIAE /1000 PACJ	ŚREDNI WSKAŹNIK LEKOOPOR NOŚCI STR. PNEUMONIAE	ZAPADAL CANDIDA /1000 PACJ
49	1,9	55,7	0,4	61,1	0,4	66,7	1	0,0	0,0	0,0	0,7
180	0,3	17,0	0,3	21,8	0,1	24,6	272	0,4	0,6	29,7	0,3
28	0,1	23,0	0,2	25,8	0,1	41,9	37	0,2	0,1	18,9	0,0



NAJCZĘSCIEJ WYSTĘPUJĄCE PATOGENY ALARMOWE W ODDZIAŁACH DZIECIĘCYCH W POLSCE (GIS'2013)



LICZBA PACJ ROTAVIRUS	ZAPADAŁ ROTAVIRUS/1 000 PACJ	LICZBA PACJ NOROVIRU S	ZAPADAŁ NOROVIRUS/1 000 PACJ
341,0	13,2	0	0,0
21035,8	32,0	1096	1,7
381,0	1,6	22	0,1



WNIOSKI Z RAPORTÓW

Najważniejsze problemy epidemiologiczne oddziałów dziecięcych, w tym OIT:

- ROTAWIRUSY, NOROWIRUSY
- Klebsiella pneumoniae, w tym ESBL(+)
- Pneumokoki, w tym PRSP
- E. coli
- Staphylococcus aureus, w tym MRSA !!!
- Biegunki o etiologii Clostridium difficile
- Acinetobacter baumannii, w tym wielooporny

SZYBKA DIAGNOSTYKA MIKROBIOLOGICZNA

= RÓŻNICOWANIE STANÓW CHOROBYCH
(ZAKAŻNE vs NIEZAKAŻNE)

= ZAGROŻENIE ŻYCIA

= LEKOOPORNOŚĆ

= NOSICIELSTWO

ALERTPATOGENU

= **systemy genetyczne**





SYTUACJE KLINICZNE DLA SZYBKIEJ DIAGNOSTYKI MOLEKULARNEJ



- = ODPOWIEDŹ OD KTÓREJ ZALEŻY POSTĘPOWANIE TERAPEUTYCZNE
- = GBS
- = MSSA/MRSA
- = ESBL/KPC/NDM/VRE
- = RÓŻNICOWANIE ZAKAŻEŃ WIRUSOWYCH I BAKTERYJNYCH
- = ZAKAŻENIA GÓRNYCH DRÓG ODDECHOWYCH - ANGINA PACIORKOWCOWA vs EBV
- = ZAKAŻENIA DOLNYCH DRÓG ODDECHOWYCH = RSV vs BAKTERYJNE ZAP. PŁUC, PSSP vs PRSP
- = GRUŻLICA



Rotavirus/Norovirus

- Sezonowość zachorowań (wiosna, zima)
- Gwałtowny przebieg, gorączka, bóle brzucha, wymioty, biegunka
- Diagnostyka:
 - RRV - szybki test lateksowy – antygen w kale, czułość –92%, specyficzność >88%
 - NRV – trudności diagnostyczne (testy II gen)
- Izolacja kontaktowa i kropelkowa (!!!)
- Wirusy stabilne w środowisku, relatywna oporność na środki myjące, konieczna dezynfekcja aktywna wobec wirusów bezotoczkowych
- Możliwość immunoprofilaktyki przeciw RRV



Ograniczanie transmisji zakażeń w szpitalu

- Zakaźność 1-2 dni przed biegunką, w trakcie jej trwania, kilka – kilkanaście dni po jej ustąpieniu
- Najwięcej wirusa wydala się w stolcu, ew. ślinie, szybka diagnostyka przy przyjęciu do szpitala
 - badanie stolca na obecność antygenu wirusa (EIA) – test dostępny w Polsce, tani!
- W szpitalu - konieczna izolacja kontaktowa i ew. kropelkowa w trakcie biegunki / wymiotów
 - Higiena rąk (zgodnie z procedurami obowiązującymi w szpitalu)
 - Izolacja – kontaktowa (+ kropelkowa)
 - Izolacja kontaktowa – higiena rąk, rękawice, fartuch,
 - Izolacja kropelkowa – maska
- Postępowanie z bielizną, odpadami medycznymi – bielizna zakaźna, odpady medyczne zakaźne usuwane często z sal



Ryzyko zachorowania vs sala pacjenta

MARTINEZ 2003	VRE MRSA	2,6x 1,3x
HUANG 2006	VRE	1,6x
DREES 2008	VRE	1,9-2,2x
SHAUGHNESSY 2008	C.DIFFICILE	2,4x
NSEIR 2010	A.BAUMANNII P.AERUGINOSA	3,8x 2,1x



Klebsiella pneumoniae ESBL (+) oddziały intensywnej terapii noworodków

- wygrywa konkurencję w zasiedlaniu przewodu pokarmowego noworodków
- przenoszona podczas czynności pielęgnacyjnych i leczniczych
- konieczność wdrożenia monitoringu mikrobiologicznego oraz izolacji kontaktowej nosicieli
- restrykcyjna polityka antybiotyków



Czynniki ryzyka w trakcie pobytu w szpitalu

- zagęszczenie pacjentów w oddziale (dodatkowe łóżka na salach, łóżka na korytarzach)
- niedoposażenie oddziału w sprzęt dedykowany pacjentowi w przypadku izolacji (aparaty do pomiaru ciśnienia tętniczego, stetoskopy, kaczki, baseny, miednice, pokrowce na materace, itp.)
- niedostateczna komunikacja pomiędzy personelem pielęgniarskim, opiekunkami medycznymi, personelem lekarskim dotycząca objawów klinicznych
- niedokładne i niedostateczne sprzątnięcie i dezynfekcja krytycznych obszarów oddziału



PODSUMOWANIE

- Oddziały pediatryczne stanowią istotne źródło alertpatogenów, głównie pozaszpitalnych
- Oddziały intensywnej terapii dzieci są źródłem wysokoopornych alertpatogenów
- Konieczne jest monitorowanie procedur zapobiegania zakażeniom
- Narastający problem *C. difficile*, rota, Klebsiella



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

paolo@fipz.edu.pl

www.shl.org.pl

www.clostridium.edu.pl