

AKTUALNOŚCI BINET

Nr 7 / listopad 2011

www.koroun.edu.pl

Droгие Koleżanki i Koledzy!

Witamy serdecznie, oddając w Wasze ręce kolejny numer Aktualności BINet.

Doceniamy bardzo zaangażowanie, z jakim większość z Was podchodzi do projektu BINet, który powstał jako odpowiedź na wciąż niedoszacowaną liczbę zgłaszanych przypadków pozaszpitalnych inwazyjnych zakażeń bakteryjnych w Polsce. Wraz z wydaniem kolejnego numeru Aktualności BINet, pragniemy podkreślić, że projekt jest kontynuowany i wciąż się rozwija. Wierzmy, że dzięki niemu i naszemu wspólnemu w nim udziałowi, możliwe jest lepsze rozpoznanie sytuacji epidemiologicznej pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych (głównie zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych i bakteriemia/posocznica) w Polsce. Do Sieci BINet włączyło się już ponad 170 laboratoriów mikrobiologicznych z całej Polski. Spowodowało to znaczący wzrost liczby przesyłanych do Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) szczepów, materiałów do badań techniką PCR i wydawanych wyników, a tym samym coraz lepsze rozpoznanie

epidemiologiczne w obszarze bakteryjnych zakażeń inwazyjnych.

Chcemy ten trend podtrzymać. Kluczową dla całego procesu monitorowania pozostaje współpraca lekarzy i mikrobiologów w zakresie zlecenia i wykonywania badań. Dlatego korzystając z okazji pragnę ponownie zachęcić wszystkich lekarzy i mikrobiologów do współpracy w zakresie sieci BINet. W tym numerze przypominamy cele projektu BINet, a także zamieszczamy informację na temat przesyłania materiałów do KOROUN.

Wierzmy, że nasze wspólne zaangażowanie przyczyni się do poszerzania wiedzy dotyczącej epidemiologii zakażeń bakteryjnych w Polsce, a przede wszystkim pozwoli na lepszą opiekę nad pacjentem w aspekcie antybiotykoterapii i profilaktyki.

Z pozdrowieniami,

Waleria Hryniewicz

Anna Skoczyńska

Program BINet

W 2008 roku Krajowy Ośrodek Referencyjny ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) wprowadził program **BINet**.

Celem programu BINet jest:

1. zwiększenie zaangażowania personelu medycznego w monitorowanie inwazyjnych zakażeń bakteryjnych nabytych poza szpitalem, potwierdzonych laboratoryjnie,
2. poprawa standardów diagnostycznych i terapeutycznych oraz wczesnego rozpoznawania sytuacji epidemiologicznej pozaszpitalnych inwazyjnych zakażeń bakteryjnych w Polsce.
3. dostarczanie wiarygodnych danych epidemiologicznych pozwalających na szybkie i skuteczne podejmowanie działań profilaktycznych na poziomie lokalnym i krajowym.

Monitorowanie inwazyjnych zakażeń bakteryjnych nabytych poza szpitalem możliwe jest dzięki współpracy klinicystów, mikrobiologów i epidemiologów. Ważnym elementem tego procesu jest laboratorium referencyjne, w którym możliwe jest posługiwanie się dodatkowymi metodami diagnostycznymi niedostępnymi w laboratorium lokalnym (np. niehodowlane techniki identyfikacji drobnoustrojów, typowanie drobnoustrojów). Laboratorium referencyjne bierze także udział w nadzorze epidemiologicznym nad zakażeniami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla zdrowia publicznego.

KOROUN w ramach programu BINet monitoruje zakażenia inwazyjne wywoływane w szczególności przez następujące patogeny:

- *Streptococcus pneumoniae* (dwoinki zapalenia płuc, pneumokoki) – najczęściej powoduje zapalenie płuc, bakteriemię/posocznicę i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
- *Neisseria meningitidis* (dwoinki zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, meningokoki) – najczęściej

powoduje posocznicę i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,

- *Haemophilus influenzae* (pałeczki hemofilne) – wywołuje głównie zakażenia układu oddechowego i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
- *Streptococcus pyogenes* (paciorkowce ropotwórcze grupy A) – wywołuje martwicze zapalenie skóry i tkanki podskórnej, bakteriemię i posocznicę/wstrząs toksyczny,
- *Streptococcus agalactiae* (paciorkowce grupy B) – wywołuje posocznicę, zapalenie płuc i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych zwłaszcza u noworodków i niemowląt do 2 m.ż. oraz u osób z niedoborami odporności,
- *Listeria monocytogenes* – wywołuje, podobnie jak *S. agalactiae*, posocznicę, zapalenie płuc i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych zwłaszcza u noworodków i niemowląt do 2 m.ż. oraz u osób z niedoborami odporności,
- *Escherichia coli* głównie K1 wywołuje zakażenia inwazyjne u noworodków.

W ramach projektu monitorujemy również zakażenia łożyska krwi wywołane przez *Staphylococcus aureus*.

W przypadku podejrzenia zakażenia inwazyjnego wywołanego jednym z wymienionych powyżej patogenów niezwykle istotne jest pobranie materiału biologicznego do badań bakteriologicznych oraz **jednocześnie**, zabezpieczenie materiału pobranego od pacjenta do badania techniką niehodowlaną (PCR). Materiałem do badań mogą być płyn mózgowo-rdzeniowy, krew, płyn z otrzewnej, płyn z opłucnej, płyn stawowy lub też inne płyny/fragmenty tkanek z fizjologicznie jałowych miejsc ciała. W przypadku, gdy nie uda się wyhodować drobnoustroju w lokalnym laboratorium, materiał biologiczny należy przesłać do KOROUN celem wykonania badań molekularnych, które zwiększają szansę ustalenia czynnika etiologicznego zakażenia.

Informacja na temat przesyłania materiału i szczepów bakteryjnych do badań w KOROUN

Dokładna instrukcja, jakie i w jaki sposób przesyłać materiały i szczepy do KOROUN znajduje się na stronie internetowej KOROUN: www.koroun.edu.pl, natomiast skrócony algorytm zamieszczono na końcu tego wydania aktualności.

Do 2004 roku KOROUN zajmował się monitorowaniem pozaszpitalnych bakteryjnych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych, jednak od tego czasu monitoruje zakażenia inwazyjne. Materiałem do badań są:

- płyn mózgowo-rdzeniowy,
- krew,
- płyn z otrzewnej,
- płyn z opłucnej,
- płyn stawowy,
- inne płyny/fragmenty tkanek z fizjologicznie jałowych miejsc ciała,
- płyny/fragmenty tkanek z fizjologicznie jałowych miejsc ciała pobrane *post mortem*.

Informacja na temat wydawania wyników badań przez KOROUN

UWAGA: Bardzo prosimy, by w formularzu KOROUN, dostępnym na naszej stronie internetowej (www.koroun.edu.pl), podawać dokładny nr telefonu, faxu oraz adres, pod który należy przekazać wynik.

Izolaty bakteryjne. W przypadku izolatów bakteryjnych KOROUN potwierdza telefonicznie ich wyhodowanie drugiego dnia roboczego od otrzymania izolatu. Natomiast wynik potwierdzający identyfikację przesyłamy w formie raportu pocztą pod wskazany w formularzu KOROUN adres po zakończeniu badania.

Materiał kliniczny do badań PCR. Diagnostyka metodą PCR w KOROUN obejmuje poszukiwanie materiału genetycznego specyficznego dla bakterii z gatunków:

- *Neisseria meningitidis* (gatunek, serogrupy B, C, Y, W-135; grupa A na uzasadnione zlecenie),
- *Streptococcus pneumoniae* (gatunek),
- *Haemophilus influenzae* (gatunek, otoczką, serotypy a-f),
- *Streptococcus agalactiae* (gatunek),
- *Listeria monocytogenes* (gatunek),

Jeśli materiał dotrze do KOROUN do godz. 11.00 wyniki badań są na ogół dostępne w dniu otrzymania materiału (po godzinie 16.00); jeśli później, to drugiego dnia roboczego. Zdarzają się jednak nieprzewidziane trudności techniczne czy diagnostyczne, które wymagają powtórzenia badań, co może opóźnić wydanie wyniku. Otrzymane wyniki badań PCR są przekazywane telefonicznie natychmiast po ich uzyskaniu. Poza tym wszystkie wyniki badań PCR są wysyłane w formie raportu faksem (w przypadku jego podania) i pocztą pod wskazany w formularzu KOROUN adres.

Typowanie serologiczne *S. pneumoniae*. KOROUN wykonuje typowanie serologiczne izolatów pneumokokowych, jednak nie w ramach rutynowych działań diagnostycznych. Pragniemy przypomnieć, że obecnie znanych jest ponad 90 serotypów pneumokokowych, a wielość ta powoduje, że ich identyfikacja wymaga dużo większych nakładów pracy, czasu i finansowych. W naszym laboratorium możliwe jest oznaczanie 38 serotypów. Jeśli badany szczep nie należy do spektrum serotypów identyfikowanych w KOROUN, musi być wysłany do typowania do europejskiego ośrodka referencyjnego typującego pneumokoki. Wysyłka taka ma miejsce po zgromadzeniu około 30 izolatów nietypowalnych w KOROUN, dlatego trudno określić precyzyjnie, po jakim czasie można otrzymać wynik serotypowania pneumokoków. Jeśli Państwo chcieliby otrzymać wyniki serotypowania konkretnego szczepu, prosimy o przesłanie pisemnej prośby na adres KOROUN.