

## **BINet – przełom w diagnostyce i profilaktyce zakażeń**

**W czerwcu 2008 został uruchomiony w Polsce projekt BINet. Celem projektu jest poprawa standardów diagnostycznych oraz rozpoznania sytuacji epidemiologicznej pozaszpitalnych inwazyjnych zakażeń bakteryjnych w Polsce.**

**BINet powstał z inicjatywy specjalistów z Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN), Narodowy Instytut Leków. Do udziału w programie zostały zaproszone wszystkie laboratoria z całej Polski. Do tej pory zgłosiło się ich 120.**

**Choroby zakaźne i zakażenia** - mimo ogromnego postępu, zarówno w ich leczeniu, jak i profilaktyce - są coraz poważniejszym **problemem medycznym**, a ich zakres i charakter często stanowi zagrożenie dla zdrowia publicznego. Dodatkowo znaczna **część decyzji lekarskich** dotyczących leczenia i profilaktyki inwazyjnych zakażeń bakteryjnych **nie jest podejmowana na podstawie znajomości czynnika etiologicznego zakażenia**, co zwiększa szansę niepowodzenia terapeutycznego i uniemożliwia podejmowanie właściwych decyzji dotyczących profilaktyki.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca prowadzenie aktywnego systemu nadzoru epidemicznego inwazyjnych zakażeń bakteryjnych (bakteriemia, sepsa, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych).

W odpowiedzi na wytyczne UE i rekomendacje WHO, z inicjatywy prof. Walerii Hryniewicz (kierownik Zakładu Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej w Narodowym Instytucie Leków, a także Krajowy Konsultant w dziedzinie mikrobiologii lekarskiej), wdrożony został **pierwszy w Polsce innowacyjny program** monitorowania inwazyjnych zakażeń bakteryjnych nabytych poza szpitalem. BINet opiera się na współpracy klinicystów, epidemiologów, mikrobiologów i ekspertów Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN).

*Właściwa diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń jest podstawą racjonalnej terapii i kluczową dla przeżycia pacjenta, a dokładne dane epidemiologiczne pozwalają na szybkie i skuteczne podejmowanie działań terapeutycznych i profilaktycznych – mówi prof. Hryniewicz*

Projekt BINet umożliwia szybką diagnostykę, która niejednokrotnie odgrywa decydującą rolę w przeżyciu pacjenta. Niepodważalne korzyści związane są z lepszą wiedzą o sytuacji epidemiologicznej na poziomie lokalnym i krajowym, co pozwala na opracowywanie i aktualizację standardów terapeutycznych. Dzięki temu lekarze, którzy leczą pacjentów z zakażeniami inwazyjnymi mogą stosować optymalną terapię, początkowo empiryczną, a następnie celowaną, czyli ukierunkowaną na konkretny patogen. Program przynosi także korzyści finansowe - działania ukierunkowane są tańsze niż tzw. „leczenie na ślepo”.

Kolejną zaletą programu jest kreowanie polityki szczepień ochronnych (rejestracja, refundacja, wprowadzanie szczepień interwencyjnych, wprowadzanie szczepień do kalendarza PSO) monitorowanie efektów epidemiologicznych wprowadzonych szczepionek. Projekt ten wpływa także znacząco na politykę dotyczącą racjonalnej antybiotykoterapii zakażeń (rejestracja, refundacja, zalecenia).

Ponadto działania w ramach tego typu projektów pozwalają na włączenie Polski do globalnego systemu wczesnego ostrzegania (early warning system) o szczególnie niebezpiecznych zakażeniach i szczepach bakteryjnych (hyperzjadliwych) oraz mechanizmach antybiotykooporności. Dzięki sieci monitorowania inwazyjnych zakażeń bakteryjnych możliwe jest także wypełnienie zobowiązań Polski wobec Komisji Europejskiej oraz WHO.

### **Zasady współpracy laboratoriów, uczestniczących w projekcie z ośrodkiem KOROUN**

Szpital nie ponoszą dodatkowych kosztów badań diagnostycznych z tytułu programu. To, co jest wykonywane w ramach diagnostyki przez lokalne laboratorium, służy postawieniu diagnozy i ustaleniu leczenia pacjentów w danym szpitalu - nie są to więc badania wykonywane na potrzeby programu. W niektórych sytuacjach placówki medyczne mogą otrzymać dodatkową korzyść, np. poprzez dostęp do szybkiej diagnostyki molekularnej (PCR). Szpital otrzymuje wówczas wyniki badań bardzo szybko, nawet w ciągu kilku godzin, bez ponoszenia kosztów tych badań. Ponadto, szpital ma bezpłatny dostęp do szkoleń.

Szczegółowy schemat działania w ramach programu BINet przedstawia załączony wykres.

Program BINet koncentruje się obecnie przede wszystkim na monitorowaniu **inwazyjnych zakażeń bakteryjnych** (sepsa, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych) spowodowanych przez następujące patogeny:

- *Neisseria meningitidis (meningokok)* - najczęściej powoduje sepsę i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych
- *Streptococcus pneumoniae (pneumokok)*- najczęściej powoduje bakterieamię, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, sepsę, zapalenia płuc
- *Haemophilus influenzae* - wywołuje głównie zakażenia układu oddechowego i zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych
- *Streptococcus pyogenes* - wywołuje martwicze zapalenie skóry i tkanki podskórnej, bakterieamię i sepsę/wstrząs toksyczny
- *Streptococcus agalactiae* - czynnik etiologiczny sepsy, zapalenia płuc, zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych u noworodków
- *Listeria monocytogenes* – czynnik etiologiczny sepsy i zapalenia płuc i zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych zwłaszcza u noworodków i u osób z niedoborami odporności
- *Staphylococcus aureus* – czynnik etiologiczny bakterieamię, sepsy/wstrząsu toksycznego, martwiczego zapalenia płuc

Powyższe drobnoustroje odpowiedzialne są także za różnorodne zakażenie nieinwazyjne.

#### **Kontakt:**

koroun@cls.edu.pl

www.koroun.edu.pl