



Informacje o Ośrodku

Kolekcja szczepów

Klasyfikacja i nazewnictwo bakterii *Salmonella*

Serowary *Salmonella* występujące w Polsce

Badania

Publikacje

Pracownicy

Dydaktyka

Linki

Kontakt

Działalność Krajowego Ośrodka *Salmonella*

Krajowy Ośrodek *Salmonella* (KOS), oficjalnie uznany przez WHO w 1957 roku i zaakceptowany przez Ministerstwo Zdrowia (pismo Ministerstwa Zdrowia Nr SX/641/57 z dnia 22 lutego 1957 r), jest jedynym ośrodkiem referencyjnym w Polsce, który prowadzi diagnostykę szczepów *Salmonella* i typowanie bakteriofagowe 5 serowarów (w tym S. Typhi, S. Paratyphi A i S. Paratyphi B), działając w ścisłej współpracy ze stacjami sanitarno-epidemiologicznymi, laboratoriami przyszpitalnymi, weterynaryjnymi i innymi placówkami diagnostycznymi w całym kraju.



Zdjęcie 1 - Budynek Katedry Mikrobiologii AMG

Zakażenia i zatrucia pokarmowe bakteriami *Salmonella* w Polsce objęły w latach 1984-1994 około 700.000 ludzi.

Obecnie liczba zakażeń tymi bakteriami zmniejszyła się, chociaż nadal rejestrujemy znaczne ich ilości; rocznie stwierdza się około 20-30 tysięcy przypadków infekcji *Salmonella* potwierdzonych badaniami bakteriologicznymi (2001-2004 - 100.482 przypadki). Największa ilość zakażeń spowodowana jest przez *Salmonella* Enteritidis (80-90% wszystkich infekcji *Salmonella*). Alarmujący wzrost liczby zakażeń rejestrowany również w wielu innych krajach potwierdza pandemiczny charakter inwazji tego serowaru.



Zdjęcie 2 - Pracownia diagnostyki serologicznej.

Celem działania Krajowego Ośrodka *Salmonella* jest, między innymi, prowadzenie badań referencyjnych dotyczących diagnostyki serologicznej i biochemicznej, wykrywanie i identyfikacja pałeczek *Salmonella*, typowanie bakteriofagowe oraz udział w badaniach epidemiologicznych.

Badania referencyjne obejmują:

- Badania serologiczne i biochemiczne trudnych do identyfikacji szczepów *Salmonella* izolowanych na terenie całego kraju i przysyłanych do KOS przez wojewódzkie i terenowe stacje sanitarno - epidemiologiczne oraz inne laboratoria. W latach 1995 - 2005 przeprowadzono badanie ponad 1800 szczepów *Salmonella*.
- Badania "nowych" typów serologicznych *Salmonella*, które pojawiły się w kraju po raz pierwszy, w oparciu o współpracę z WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, działającym w Instytucie Pasteur'a w Paryżu. W latach 1995-2005 rozpoznano w Polsce 46 "nowych" serowarów.
- Typowanie bakteriofagowe szczepów S. Typhi wykonuje się ze zestawem 105 preparatów, S. Paratyphi A - 6 fagami, S. Paratyphi B - 20 fagami, S. Typhimurium - 35 fagami i S. Enteritidis - 8 fagami. W latach 1995 - 2005 przeprowadzono typowanie 900 szczepów. Typowanie bakteriofagowe prowadzimy w oparciu o współpracę z WHO Collaborating Centre for Phage Typing and Resistance of Enterobacteria w Londynie. Badanie to jest doskonałą metodą pomocniczą w prowadzeniu dochodzeń epidemiologicznych.
- Badania oporności na antybiotyki oraz określanie profilu plazmidowego wybranych szczepów.
- Prowadzenie Muzeum, w którym zgromadzono 1938 szczepów, głównie bakterii *Salmonella* i 250 preparatów bakteriofagowych. Kolekcja szczepów Krajowego Ośrodka *Salmonella* (akronim KOS), od 1995 roku należy do European Culture Collections' Organization (ECCO) oraz do World Federation for Culture Collections (WFCC). Kolekcja nasza jest również zarejestrowana w WFCC-MIRCEN World Data Centre for Microorganisms (Japonia) pod numerem 784. Część szczepów kolekcji KOS znajduje się w Polish Collection of Microorganisms (Wrocław) i jest wyszczególniona w jej katalogu. Szczepy muzealne pochodzące z naszej kolekcji stanowią standardy odniesienia do badań; udostępniane są do celów naukowych, dydaktycznych, służyć mogą także do kontroli podłoży.
- Wytwarzamy wiele gatunków surowic diagnostycznych dla potrzeb Krajowego Ośrodka *Salmonella*. Praca ta jest związana z koniecznością szczegółowej identyfikacji bakterii *Salmonella*. W obrębie rodzaju *Salmonella* występuje ponad 2500 wariantów serologicznych (w Polsce rozpoznano dotychczas 203 serowary), liczne biotypy i typy bakteriofagowe. Z dużą częstotliwością rejestrowane są też serowary, pojawiające się w Polsce po raz pierwszy. Powoduje to liczne problemy w pracy stacji sanitarno - epidemiologicznych i innych laboratoriów terenowych. W latach 1995-2005 otrzymaliśmy 1820 szczepów *Salmonella*, sprawiających trudności diagnostyczne, przysyłanych w większości przez wojewódzkie i terenowe stacje sanitarno-epidemiologiczne oraz laboratoria weterynaryjne.
- Krajowy Ośrodek *Salmonella* prowadzi Państwową Kontrolę surowic do diagnostyki bakterii *Salmonella* produkowanych przez Wytwórnę Surowic i Szczepionek "BIOMED" w Krakowie (na podstawie pisma Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej NrZN.456-1/62/79 z dnia 20 lutego 1979 roku).
- Prowadzenie konsultacji, szkoleń oraz upowszechnianie informacji z zakresu diagnostyki serologicznej, biochemicznej, typowania bakteriofagowego i dochodzeń epidemiologicznych dotyczących bakterii *Salmonella*.
- Prowadzenie badań naukowych nad biologią, immunologią i epidemiologią bakterii *Salmonella*.



Zdjęcie 3 - Pracownia mikrobiologii molekularnej.

- Krajowy Ośrodek *Salmonella* prowadzi stałą współpracę z WHO w ramach programu Salmonella Surveillance (od 1957 roku) oraz programu Global Salmonella Surveillance.

Opracowanie:

Dr n. przyr. Bożena Dera-Tomaszewska
Prof. dr hab. med. Renata Głońska