**Informátor Oddělení klinické biochemie**

**č. 9/ 2024**

**Vyšetření betalaktamových antibiotik v plazmě**

Od **2. 9. 2024** zavádí OKB FNOL - LDMP vyšetření betalaktamových antibiotik (ATB) v plazmě a to **meropenem, piperacilin, ceftazidim a ampicilin**.

**Princip a klinický význam vyšetření:**

Vyšetřování antibiotik v plazmě bude sloužit jako podklad pro terapeutické monitorování. Technika kapalinové chromatografie ve spojení s tandemovou spektrometrií poskytuje rychlé a přesné stanovení antibiotik s minimálním vlivem interferencí.

**Indikace k vyšetření:**

Stanovení ATB v plazmě slouží k monitoraci jejich hladin pro individualizaci dávek v rámci léčebných režimů FNOL. Díky této možnosti lze lépe léčit pacienty v septických stavech s proměnlivou hemodynamikou, s nestabilními renálními a jaterními funkcemi a pacienty s retencí tekutin. Zvláštní skupinou pacientů jsou pacienti s malnutricí nebo naopak obézní, kde se mění distribuční objemy daných antibiotik. V rámci bezpečnosti podávané farmakoterapie se uplatňuje monitoring zejména u dětských pacientů a těhotných žen.

**Režim vyšetření**: RUTINA, denně, pondělí až sobota

Po – So: příjem na LDMP. Výsledky vzorků doručených do 10:00 hod. budou v NIS-Medea tentýž den. Vzorky dodané po 10:00 budou vyšetřeny a vydány den následující. Vzorky odebrané mimo provozní dobu LDMP (neděle, svátky) budou přijímány na centrálním příjmu OKB a vyšetřeny první následující pracovní den.

**Odběrové, preanalytické a transportní pokyny:**

Krev se odebere do odběrové zkumavky s protisrážlivou úpravou (K3EDTA, fialová zkumavka) a dopraví se do laboratoře do 2 hodin po odběru (uchovávání v lednici). Pokud nelze transport zajistit, je nutné vzhledem k nestabilitě antibiotik krev stočit a plazmu zamrazit.

Odběr krve se provádí zpravidla 10 minut před podáním a 30 minut po dokapání infuze. Další odběry dle požadavků konzultujících.

**Žádanka:** elektronická nebopapírová

**Hodnocení:**

Naměřené hodnoty slouží pouze jako podklad pro TDM.

Kontakty pro konzultaci výsledků:

Oddělení klinické farmakologie, klapka **7-2556**

Doc. MUDr. Karel Urbánek,Ph.D., MUDr. Petra Matalová,Ph.D., MUDr. Marek Pecha, PharmDr. Martin Poruba,Ph.D

Oddělení klinické farmacie, kl: **3873**

PharmDr. Gabriela Vaculová, PharmDr. Jindřiška Voláková, PharmDr. Jan Klobouk

**Literatura**

Fratoni AJ, Nicolau DP, Kuti JL. A guide to therapeutic drug monitoring of beta-lactam antibiotics.

Pharmacotherapy. 2021 Feb;41(2):220-233. doi: 10.1002/phar.2505.

Bližší informace v Katalogu laboratorních vyšetření FNOL **(**[**http://katalog.fnol.loc**](http://katalog.fnol.loc)**)**

Vypracovala: Schválili:

Mgr. Hana Janečková, Ph.D. prof. RNDr. David Friedecký, Ph.D., RNDr. J. Prošková