

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S POCT
ANALYZÁTOREM i-STAT NA NAŠEM
ODDĚLENÍ

Červenková J., Trojáková D.,
Bartáková J.

NEMOCNICE NA HOMOLCE

OBSAH

- ÚVOD
- Něco o ACT
- HEMOCHROM RESPONSE
- HEMOCHROM Signature Elite
- POCT analyzátor i-STAT
- ZÁVĚR



ACT

- = aktivovaný koagulační čas.
- Podání heparinu slouží k udržení hemostázy během zákroku srdeční chirurgie, angioplastiky, hemodialýzy.
- Nejoblíbenější metoda kontroly heparinové léčby.
- Měří se v sekundách – od začátku tvoření fibrinového koagula do jeho úplného vytvoření.

ACT

- Venózní nebo arteriální vzorek krve.
- K odběru používáme:
 - Běžnou plastovou stříkačku.
 - Plastovou evakuovanou zkumavku bez antikoagulantů, aktivátoru nebo separátorů séra.
 - odběr za určitých podmínek – propláchnutí a odtažení krve, před samotným odběrem.
 - U nás – arteriální vzorek ze zaváděcího sheathu.

ACT



- Hodnota ACT normální krve je cca 150 s.
- Při koronární intervenci: 180 – 300 s.
- U nás:
 - Při plánované PCI kontrola ACT cca po hodině od podání heparinu (hodnota minimálně 200 s.)
 - Pokud akutní pacient – kontrola ACT po příjezdu na Katlab – pokud podán heparin před příjezdem.
 - Na konci výkonu, pokud je potřeba stanovit čas vytažení zaváděcího sheathu (175 s).
 - Kdykoli během výkonu dle ordinace lékaře.

HEMOCHROM RESPONSE V 2.00

- Dvě testovací jamky – mohou se testovat dva vzorky najednou.
- Kontrolovaný mikroprocesorem.
- Používá se 2ml krevního vzorku.



HEMOCHROM RESPONSE v 2.00

- Zapneme přístroj – start.
- Zkumavka se musí promíchat a vloží se do jamky (zavádějící hodnota při špatném promíchání).
- Při akceptování zkumavky přístrojem se rozsvítí zelená kontrolka.
- Začíná se počítat čas.



HEMOCHROM RESPONSE V 2.00

- Váha analyzátoru cca 3 kg.
- Možné ho přenášet.
- Jednoduchá a rychlá obsluha.
- Možnost zpracování dvou vzorků.
- Zkumavky nemusí být uchovávány v lednici.

HEMOCHROM SIGNATURE ELITE

- Novější typ.
- Jako aktivátor – směs křemíku, kaolinu a fosfolipidů.
- Používá se kyveta.



HEMOCHROM SIGNATURE ELITE

- Přístroj se zapne.
- Vyžádá si vložení kyvety.
- Sám se začne zahřívat na požadovanou teplotu.
- Poté nám signalizuje, že můžeme aplikovat vzorek.
- Stačí dvě kapky do testovací jamky.

HEMOCHROM SIGNATURE ELITE

- Snadná manipulace (váží 0,5 kg).
- Paměť až na 600 výsledků.
- Možnost tisku výsledku.
- Stačí malé množství vzorku krve.
-

POCT analyzátor i-STAT

- Určen pro diagnostiku kritických a monitorování pooperačních stavů.
- Umí provést různá vyšetření – dle druhu jednotlivého zásobníku (např. INR, acidobazická rovnováha, elektrolyty, hematokrit, hemoglobin, kreatinin, beta HCG).



POCT analyzátor i-STAT

- Hodnota ACT odpovídá reálné hodnotě času, během kterého dojde ke vzniku koagulace (ostatní přístroje hodnotu dopočítávají).



POCT analyzátor i-STAT

- Přístroj zapneme.
- Musí se zadat následující informace:
 - Logo operátora.
 - ID pacienta (možné načíst čárkový kód (v NNH – každý pacient má jedinečné číslo v nemocním informačním systému).
 - ID cartridge.
 - Odběr krve odebereme posléze (stačí dvě kapky).

POCT analyzátor i-STAT

- Výsledek včetně identifikace pacienta, času odběru lze vytisknout na přenosné tiskárně a založit do zdravotnické dokumentace.
- Jednoduchá obsluha.
- Přenosný.



ZÁVĚR

- Vývojem technologie došlo k pozitivním změnám:
 - Snadnější manipulace.
 - Menší množství vzorku.
 - Možnost vytisknutí a uložení výsledku do zdravotnické dokumentace.
 - Přenosnost.

- Sběr dat na našem oddělení, který probíhá, prokazuje, že hodnoty z POCT analyzátoru i-STAT jsou stabilnější.





DĚKUJI ZA POZORNOST.