



Odberové systémy používané v ÚVN SNP Ružomberok-FN Vákuovo-aspiračný systém

Založenie spoločnosti 1.5.1961

- Walter Sarstedt, položil základy spoločnosti v Rommelsdorfe (Nemecko), kde spustil výrobu v malej dielni, ktorá sa v nasledujúcich rokoch rýchlo rozvíjala
- výroba a distribúcia

Vďaka tomu nájdete na tuzemskom trhu – močové vaky, laboratórne materiály, materiály pre kultiváciu buniek, prostriedky pre transport a ohrev transfúzných prípravkov.

Samozrejmosťou sú tiež obľúbené **odberové systémy** a skúmavky Sarstedt v radoch **Monovette**, **Salivette** i **Microvette**.

Venózna krv je najdôležitejším vyšetrovacím materiálom na zodpovedanie medicínskych otázok.

Správna technika odberu krvi má preto nesmierny význam.

Na základe trendov smerujúcich k neustálemu starnutiu obyvateľstva vznikajú špeciálne požiadavky v oblasti zdravotnej starostlivosti.

Tieto požiadavky sa týkajú aj odberu krvi, pretože u starších ľudí dochádza častejšie k ťažkým stavom žíl.

Aj u detí s vysokou citlivosťou žíl sa môže odber skomplikovať.

47,3% všetkých pacientov má

Menej ako 5 alebo

Viac ako 65 rokov



Vytvorenie systému S-Monovette so svojou variabilnou technikou odberov v jednom systéme.



Jeden systém – 2 techniky v jednej S-Monovette

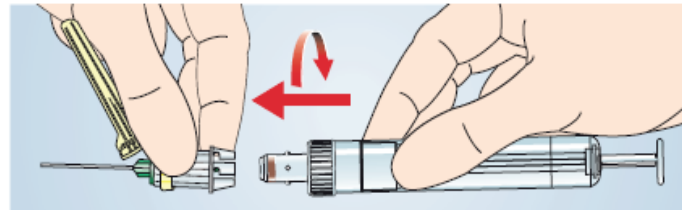
- ✓ vhodný pre všetky stavy žíl
- ✓ optimálna kvalita vzoriek
- ✓ ekonomický
- ✓ bezpečný



S-Monovette - Aspiračná technika

S-Monovette – Aspiračná technika

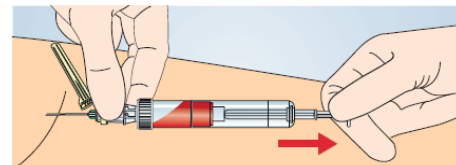
- bezpečnostnú ihlu pripojte k S-Monovette až bezprostredne pred vpichom, a to ľahkým potočením v smere hodinových ručičiek



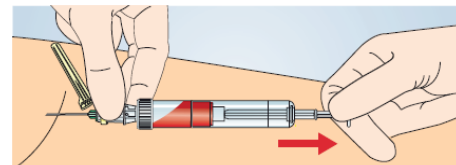
Palcom voľnej ruky napnite kožu. Zafixujte žilu. Pacienta vopred upozornite a vykonajte vpich. Hneď ako je žila úspešne zasiahnutá, do S-Monovette vtečie prvá kvapka krvi. Takto zistíme, že sme úspešne vstúpili do žily.



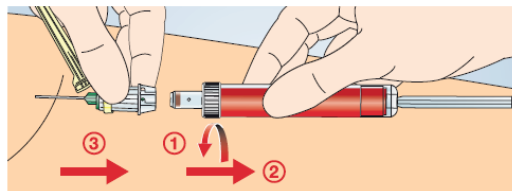
Uvoľnite škrtidlo a pomaly vyťahujte piest. Počkajte kým sa prúd krvi zastaví.



- v prípade niekoľkonásobných odberov vymeňte S-monovette. Uvoľnite S-Monovette z bezpečnostnej ihly ľahkým pootočením proti smeru hodinových ručičiek.
- Bezpečnostná ihla zostane v žile.

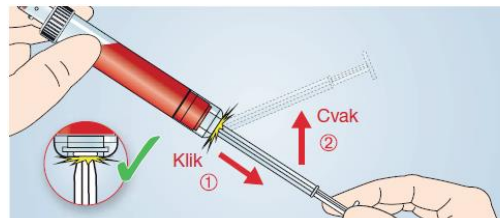


Po odbere krvi najskôr uvoľnite S-Monovette a potom vytiahnite bezpečnostnú ihlu zo žily.



DÔLEŽITÉ

Po ukončení odberu krvi u všetkých S-Monovette vytiahnite piest až do pozície, v ktorej zaznie „kliknutie“ a následne tiaho piestu odlomte.



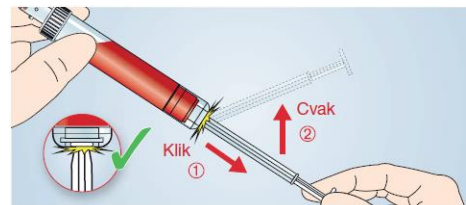
Po ukončení celého odberu krvi všetky S-Monovette dôkladne premiešajte otáčaním skúmavky smerom hore a dole.

Výhody aspiračnej techniky:

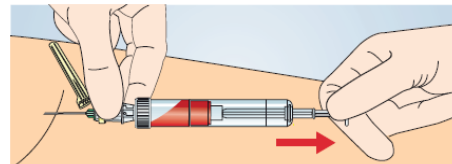
- Šetrnejšia technika na odber krvi v kritických prípadoch
- Zabraňuje kolapsu najkrehkejších žíl
- Pre malé deti a starších ľudí má osobitný význam

S-Monovette - Vákuová technika

Príprava S-monovetty-vytvorte čerstvé vákuum, vytvoríte ho tak, že vytiahnete piest nadoraz, a uzamknete piest v koncovej pozícii S-Monovette „klik“. Následne odlomte piest „cvak“



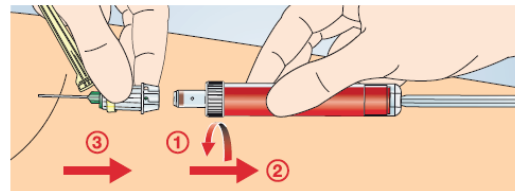
Kvôli šetrnému začiatku odberu krvi odporúčame vykonať prvý odber do S-Monovette aspiračnou metódou.



Pred vpichom vopred upozornite pacienta.

Teraz môžete použiť S-Monovette na odber vákuovou technikou. Pripravenú S-Monovette nasadíte na bezpečnostnú ihlu a zaistíte ľahkým pootočením v smere hodinových ručičiek.

Vyčkajte, kým sa tok krvi zastaví, potom odpojte S-Monovette od bezpečnostnej ihly a následne vytiahnite ihlu zo žily.



Po ukončení celého odberu krvi všetky S-Monovette dôkladne premiešajte otáčaním skúmavky hore a dole.

Výhody vákuovej techniky

- Vždy čerstvé vákuum vytvorené tesne pred odberom
- Dosiahnutie vždy presného objemu odberu

Pri odbere krvi z katétra sa neodporúča „**vákuová technika**“ kvôli vysokým rýchlostiam toku krvi. Tie súvisia s vysokým rizikom hemolýzy



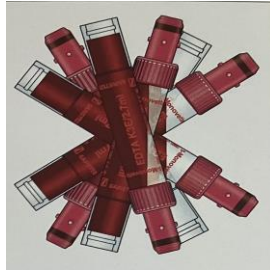
Správne poradie odberov:

- Sérum/ Sérum gel -
krv
- Citrát – krv
- Heparin/Heparin-gel –
krv
- EDTA – krv
- Fluorid/Citrát-fluorid -
krv



Upozornenie:

Bezprostredne po odbere krvi, skúmavky S-Monovette dôkladne premiešajte ich otáčaním!



Premiešanie vzoriek 3-5 x
KO, Koagulácia, FW



Skladovanie

Počas koagulačnej fázy (prvých 30 minút po odbere krvi) musia byť skúmavky S-Monovette so sérom a sérovým gélom uložené bezpodmienečne v zvislej polohe, inak sa po centrifugácii nevytvorí čistá separačná vrstva, ale „valček“.



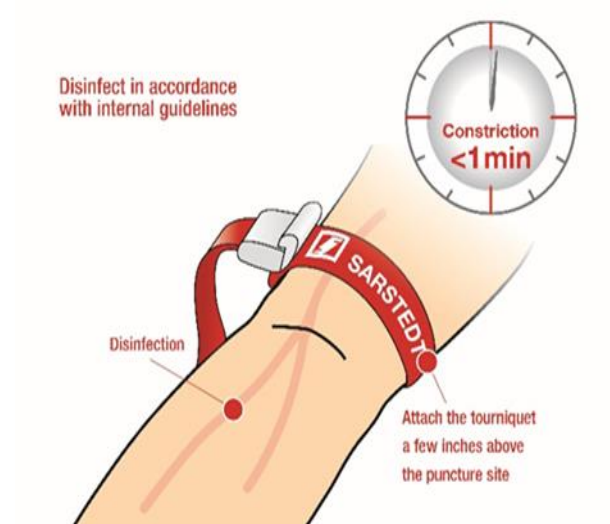
Doba priloženia škrtidla maximálne 1 min.

Porovnanie vplyvu doby zaťaženia paže 1 min. s 3min.

Parameter	zmena v %
Bilirubin	+8%
Železo	+7%
Cholesterol	+5%
Kreatinin	- 9%
Glukóza	-9%

Dlhodobé zaťaženie paže + nadmerné cvičenie

⇒ **zvýšená koncentrácia draslíka**

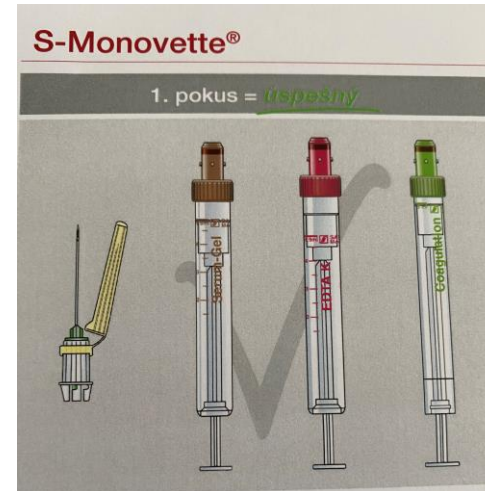


Bežné príčiny počas odberu krvi

- príliš dlhá/tesná žilová stáza
- fyzikálne strižne sily (príliš tenká ihla, ohnutá ihla)
- traumatické prepichnutie žily (rypnutie)
- odber krvi z katétrov vákuovou metódou
- intravenózný katéter v kombinácii s príliš veľkou vákuovou silou
- infúzne roztoky (zriedenie, deformácie)

S-Monovette - výhody

- Žiadne opakované odbery
- Redukcia materiálu a spotrebných nákladov
- Zníženie personálnych nákladov
- Žiadne dodatočné zaťaženie pacienta



70–85 % klinických rozhodnutí lekárov sa zakladá na výsledkoch laboratórnej analýzy!

Hemolýzou sa menia analytické výsledky a neodrážajú skutočný stav pacienta.

To môže viesť k nesprávnej diagnóze, chýbajúcej diagnóze, alebo zbytočnej diagnostike.

Venózna krv je najvýznamnejšie testovaný materiál pre zodpovedanie medicínskych otázok.

Správna technika odberu krvi má preto nesmierny význam.“

ĎAKUJEM ZA POZORNOST



Ivana Hudáková
SARSTEDT spol.sr.o.