



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195454

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 18 01 77
/21/ /PV 315-77/

(10) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 05 82

(51) Int. Cl.³
A 61 D 1/02

(75)

Autor vynálezu

PRAVDA DRAHOŠLAV doc. MVDr. CSc., BRNO

(54) Aspirační hematologická odběrka s adhézním uzávěrem pro jedno použití

1

Předmětem vynálezu je celoplastická aspirační hematologická odběrka s adhézním uzávěrem pro jedno použití, určená pro samoplňnicí náběr malého množství krve z centrálně získaného většího krevního kvanta do injekční stříkačky nebo zkumavky a sloužící například ke stanovení hemogramu nebo podobných hematologických šetření.

I při moderním, komplexním hematologickém vyšetření měla by být, v zájmu úspory žil, vždy dodržována důsledně zásada jediné venepunkce, při níž se odebere do zkumavky, odběrové soupravy nebo injekční stříkačky úhrnné množství krve, které se bezprostředně po náběru rozplní do dalších nádobek, obsahujících popřípadě již předem příslušná množství antikoagulačních, stabilizačních, barvicích nebo podobných substancí podle zaměření jednotlivých hematologických šetření. Není-li tato technika dostatečně pohodlná, může se stát, že krev se srazí ještě dříve, než je rozplněna a je nutno odběr krve opakovat znovu.

Potřebám takového rychlého a pohodlného rozplnění výchozího krevního vzorku, odebraného například v průběhu operačního zákroku, který je kontrolován průběžně hematologicky, do zkumavky, plně vyhovuje celoplastická aspirační odběrka podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vlastní sběrač krevního vzorku, tvořený pružnou trubicí s výhodou z polyvinylchloridu, má ve své horní části tepelně vytvarovaný kanálek, vyústěný do nasávací trubičky, uspořádané pro nasátí krve do sběrače a uzavíratelné adhézní zátkou, tvořící současně

2

ochranný kryt aspirační hematologické odběrky.

Orientace na plastické hmoty a jejich snadné tepelné tváření umožňuje používání této jednoduché pomůcky jako jednorázového prostředku, což příznivě ovlivňuje produktivitu laboratorní práce a efektivnost i kvalitu celého komplexního hematologického vyšetřování.

Na připojeném výkresu /obr. 1 až 4/ je znázorněn příklad provedení vynálezu, kde na nárysu A /obr. 1/ a bokorysu B /obr. 2/ je zakreslena pružná průhledná trubice s výhodou z polyvinylchloridu, jako jímač 1 krevního vzorku, v jehož dutině může být již adjustováno vhodné antikoagulans například E.D.T.A., vytvořený dvěma příčnými vysokofrekvenčními sváry 2 a 4, z nichž dolní svár 2 uzavírá neprodyšně dno jímače 1 krve a nese současně evidenční štítek 3 a do horního sváru 4 je centrálně nebo excentricky navažena nasávací trubička 6, komunikující s dutinou jímače 1 krve jemným kanálkem 11. Odvrácený konec nasávací trubičky 6 je uspořádán tak, že je do něho těsně zsunut přivrácený konec krátké uzavírací trubky 7, který je příčným svárem 9 pevně svařen s koncem nasávací trubičky 6, která je tímto svárem současně neprodyšně uzavřena. Uzavírací trubka 7 je až po svár 9 přetažena ochranným krytem 8, který je na ní volně nasunutelný a s ní spojený koncovým svárem 10. Na obr. 3 je na podélném řezu zvětšen detail konstrukční úpravy zakončení nasávací trubičky 6 a spojené s ní uzavíracím svárem 9 a přetažené

ochrannou trubicí 8, spojenou s ní na odvráceném konci uzavíracím svářem 10. Konečně na obr. 4 je zakreslen výsledný stav hematologické odběrky podle vynálezu, kdy jímač 1 krve již obsahuje nasátý krevní vzorek a nasávací trubička 6 je po svém zkrácení v místě řezu C-C uzavřena sterilní adhézní zátkou, vzniklou odstřižením konce nasávací trubičky 6 v místě řezu A-A, svlečením ochranné trubky 8 z uzavírací trubky 7 po přestřižení obou trubek v místě řezu B-B a nasunutím obnažené trubky 7 v opačném směru do konce zbylé nasávací trubičky 6 až po svár 7.

Pracovní postup s odběrkou podle vynálezu je následující:

Před vlastním náběrem krve se nejprve odstříhne v místě řezu A-A nasávací trubička 6, jímač 1 krevního vzorku se odvzdušní stočením, přehnutím, nebo pouhým stisknutím dvěma prsty, a poté se nasávací trubička 6 zanoří do celkového krevního vzorku, odebraného například do zkumavky, uvolní se stočením, přeložením nebo stisk jímače 1

krve a odběrka se takto nechá samovolně vlivem mírného podtlaku, vzniklého uvnitř návratem stěny jímače 1 krve do původního tvaru, naplnit příslušným množstvím krevního vzorku, potřebného k vyšetření. Mezi tím se v místě řezu B-B přestřihnou na sebe nasunutá trubky 7 a 8, což nyní dovoluje stáhnout volně nasunutý konec ochranné trubky 8 z uzavírací trubky 7, ukončené svářem 9 a se zbytkem nasávací trubičky 6. Tímto jednoduchým postupem se vytvoří jednoduchá adhézní zátká, která se v protichůdném směru a fixovaná prsty v místě sváru 9, zavede až po tento svár 9 do nasávací trubičky 6, zkrácené předtím oustřihnutím po samovolné náplni jímače 1 krve a vyjmutí ze zkumavky s výchozím vzorkem krve v místě řezu C-C. Potřebná evidence se napíše na štítek 3.

V hematologické laboratoři se odběrka podle vynálezu otevře odstřižením horního sváru 4 a po vypotřebování krevního vzorku se neškodně zničí, nejlépe spálením.

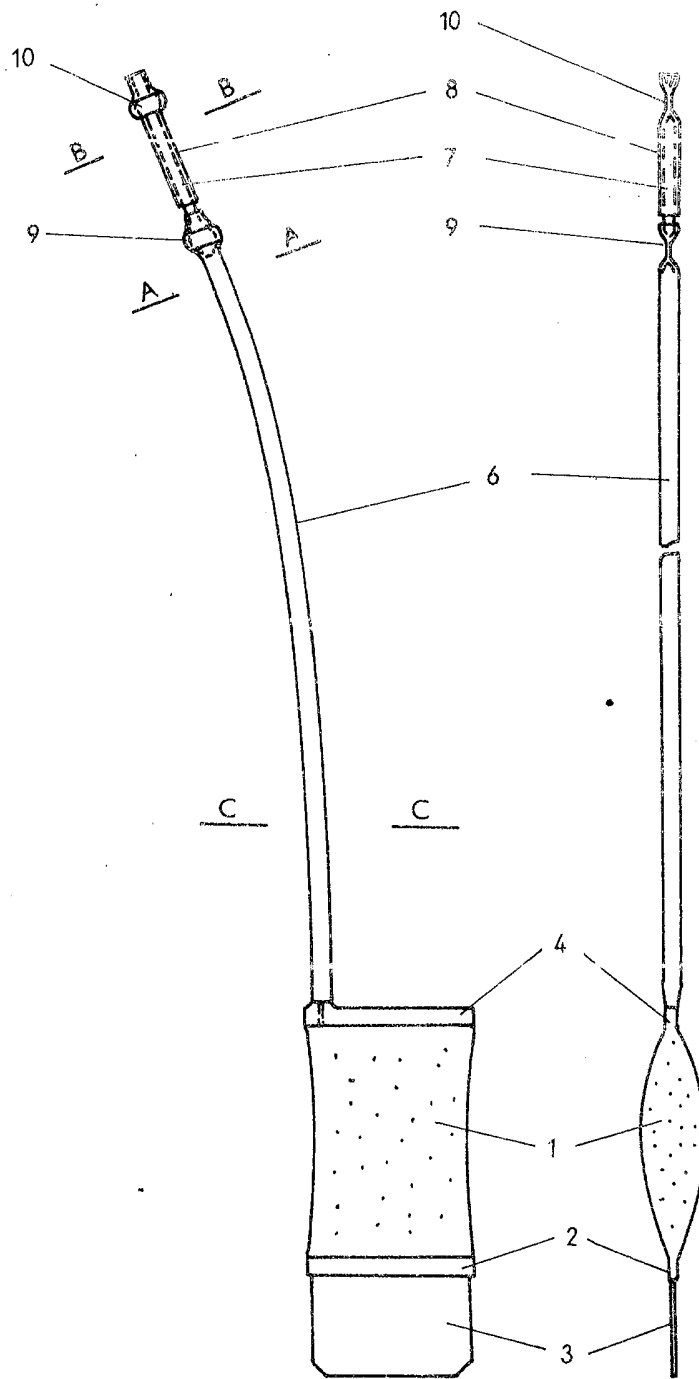
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Aspirační hematologická odběrka s adhézním uzávěrem pro jedno použití, vytvořená z polymeru s výhodou z polyvinylchloridu, vyznačená tím, že vlastní sběrač /1/ krevního vzorku, tvořený pružnou trubicí, má ve své horní části /4/ tepelně vytvarovaný kanálek, vyústěný do nasávací trubičky /6/,

uspořádané pro nasátí krve do svěrače /1/ krevního vzorku, přičemž tato nasávací trubička /6/ je uzavíratelná adhézní zátkou /7/, tvořící současně v obráceném směru ochranný kryt /8/ aspirační hematologické odběrky.

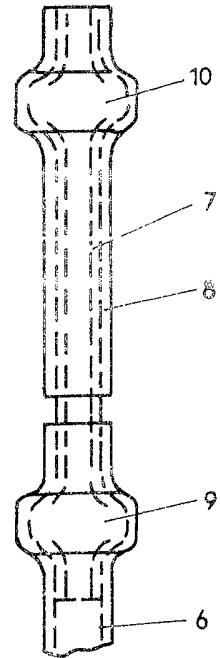
1 list výkresů

OBR. 1.



OBR. 2.

OBR. 3.



OBR. 4.

