

BAKEŠOVÁ Kateřina, Dis., LHOTSKÁ Kateřina, Dis.

# VYUŽITÍ CYTOSORBU® V RÁMCI CRRT PŘI PROBÍHAJÍCÍM SEPTICKÉM ŠOKU

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny  
Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta Hradec Králové  
Fakultní nemocnice Hradec Králové



66

**Septický šok**

**SEPSE SPOJENÁ S  
TKÁŇOVOU HYPOPERFÚZÍ,  
ZVÝŠNOU HLADINOU  
LAKTÁTU A HYPOTENZÍ  
VYŽADUJÍCÍ VAZOPRESORY**

- International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2016

---

# Hour - 1 Bundle

---

stanovení hladiny laktátu

odběr hemokultur před podáním ATB

podání širokospektrých ATB

krystaloidy v případě hypotenze či laktátu  $4 \text{ mmol/l}$

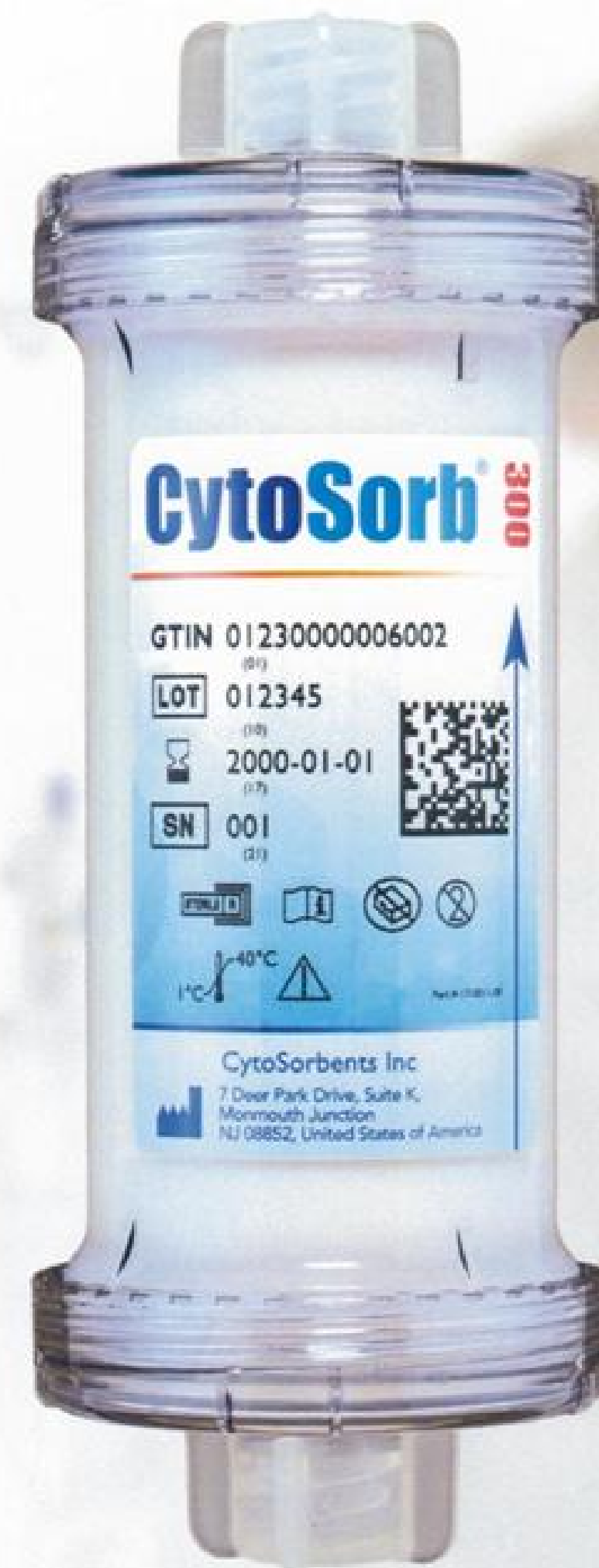
nasazení vazopresorů - v případě absence reakce na podání krystaloidů

---

# Cytosorb® dialyzační kapsle

## O CO JDE ?

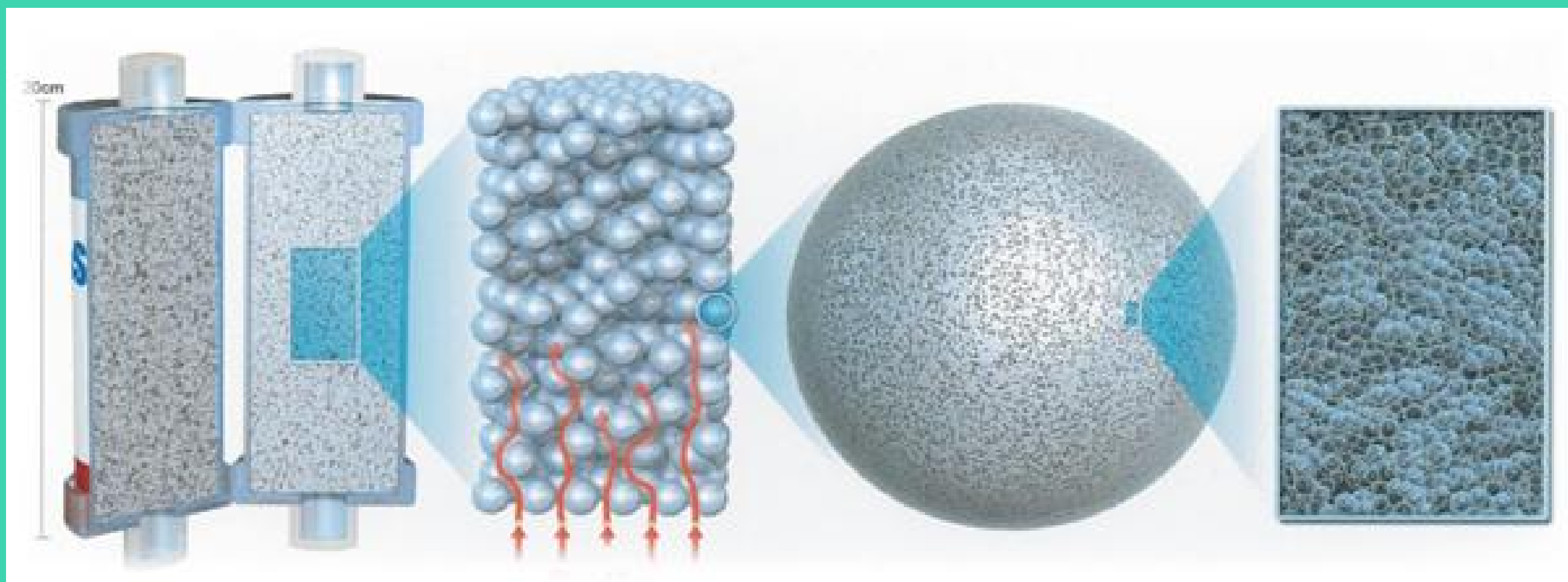
- jedna z novějších metod léčby septického šoku
- extrakorporální metoda eliminace vysoké hladiny zánětlivých mediátorů – zejména cytokinů a chemokinů
- dokáže významně ovlivnit možné letální následky septického šoku



# Princip

# eliminace

AKTIVNÍ ELIMINACE ZÁNĚTLIVÝCH MEDIÁTŮ POUŽÍVÁNÍM POLYMEROVÉ KULIČKY S HOUBOVITOU STRUKTUROU, NA KTERÉ SE BĚHEM HEMOPERFUZE ABSORBÚJÍ – DLE VELIKOSTI MOLEKULY ZÁNĚTLIVÉ MEDIÁTORY





**ZAČLENĚNÍ JAK DO CRRT  
TAK I DO OKRUHU ECMO**

**REDUKCE PERMEABILITY  
CÉV - VEDOUcí K OTOKŮM**

**ZLEPŠENÍ  
HEMODYNAMICKÉ  
STABILITY**

**SNÍŽENÍ POTŘEBY  
VAZOPRESORŮ**

**PREVENCE  
MULTIORGÁNOVÉHO  
SELHÁNÍ**

**Výhody**

---

# Naše poprvé

---

PACIENT PŘIJAT CESTOU EMERGENCY V TĚŽKÉM SEPTICKÉM STAVU NEJASNÉ ETIOLOGIE S RYCHLE SE ROZVÍJEJÍCÍM MODS

V POČÁTKU HOSPITALIZACE SOMNOLENTNÍ, FEBRILNÍ S DOMINUJÍCÍ TĚŽKOU HYPOTENZÍ S NUTNOSTÍ UPV

ZAHÁJENA TERAPIE V KOMBINACÍ ŠIROKOSPEKTRÝMI ATB, PODPOROU OBĚHU KATECHOLAMINY VE VYSOKÝCH DÁVKÁCH, TEKUTINOVOU RESUSCITACÍ A PROTEKTIVNÍ UPV

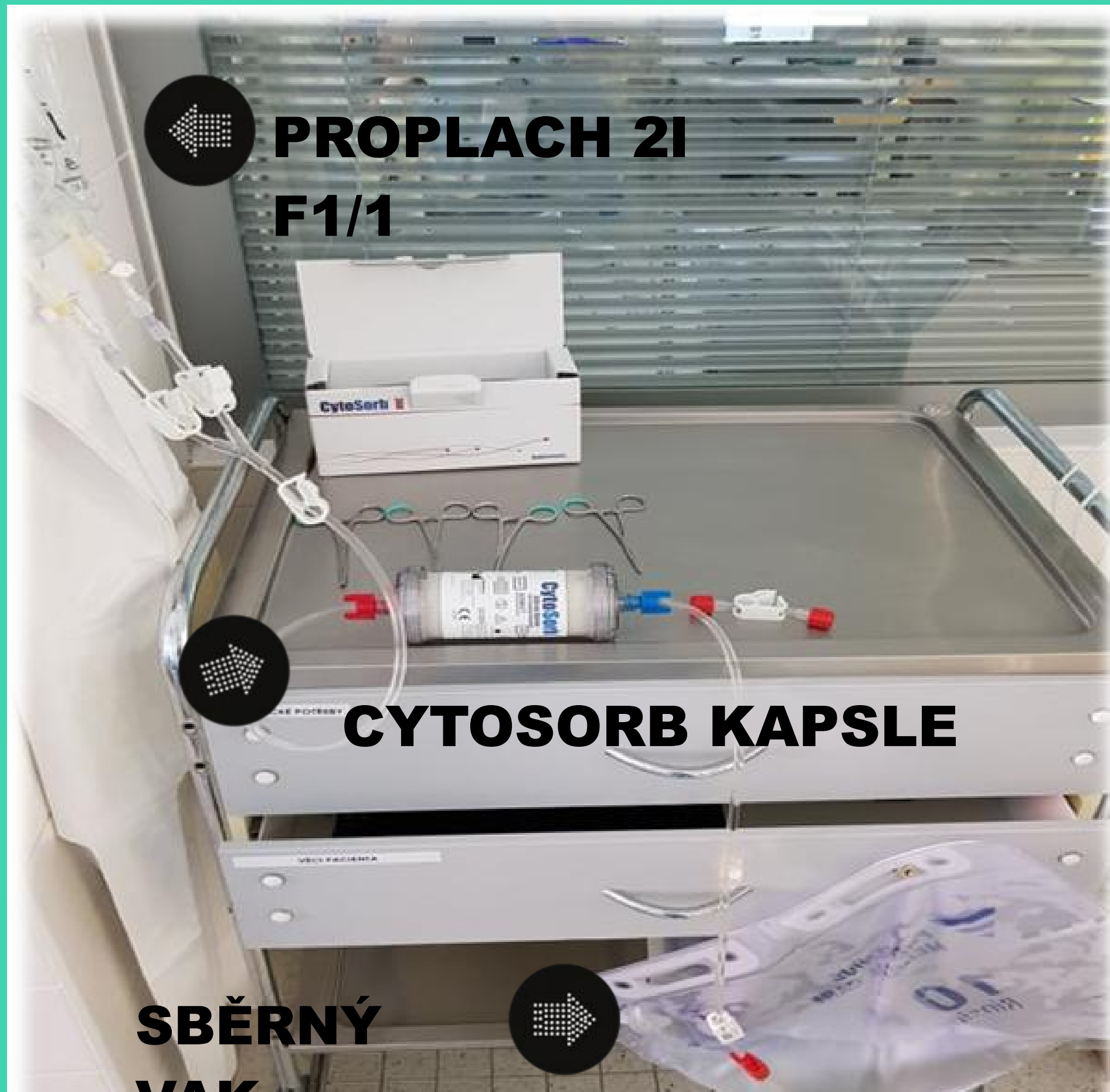
**PRO PROGRESI CELKOVÉHO STAVU S HEMODYNAMICKOU NESTABILITOU, TRVAJÍCÍMI FEBRILIEMI - PŘISTOUPENO K ZAHÁJENÍ CRRT SE ZAPOJENÍM CYTOSORB® DIALYZAČNÍ KAPSLE**



# Příprava Cytosorb® dialyzační kapsle

**ČERVENÝ KONEKTOR SPOJOVACÍHO  
SETU NAPOJÍME K Cytosorb® KAPSLI  
A BÍLÉ KONEKTORY K F1/1**

**MODRÝ KONEKTOR SPOJOVACÍHO  
SETU PŘIPOJÍME K Cytosorb® KAPSLI  
A BÍLÉ KONCE NAPOJÍME NA SBĚRNÝ  
VAK**





# Příprava Cytosorb® dialyzační kapsle

DŮKLADNĚ ZKONTROLUJEME TĚSNOST VŠECH PŘIPOJENÍ !!!

**NESMÍ DOJÍT K ZAVZDUŠNĚNÍ KAPSLE !!!**

PROPLÁCHNEME PLNÍCÍ SET I KAPSLI

PO UKONČENÍ PROPLACHU ZAKLAMPUJEME VŠECHNA PŘIPOJENÍ  
OD PROPLACHU A SBĚRNÉHO VAKU

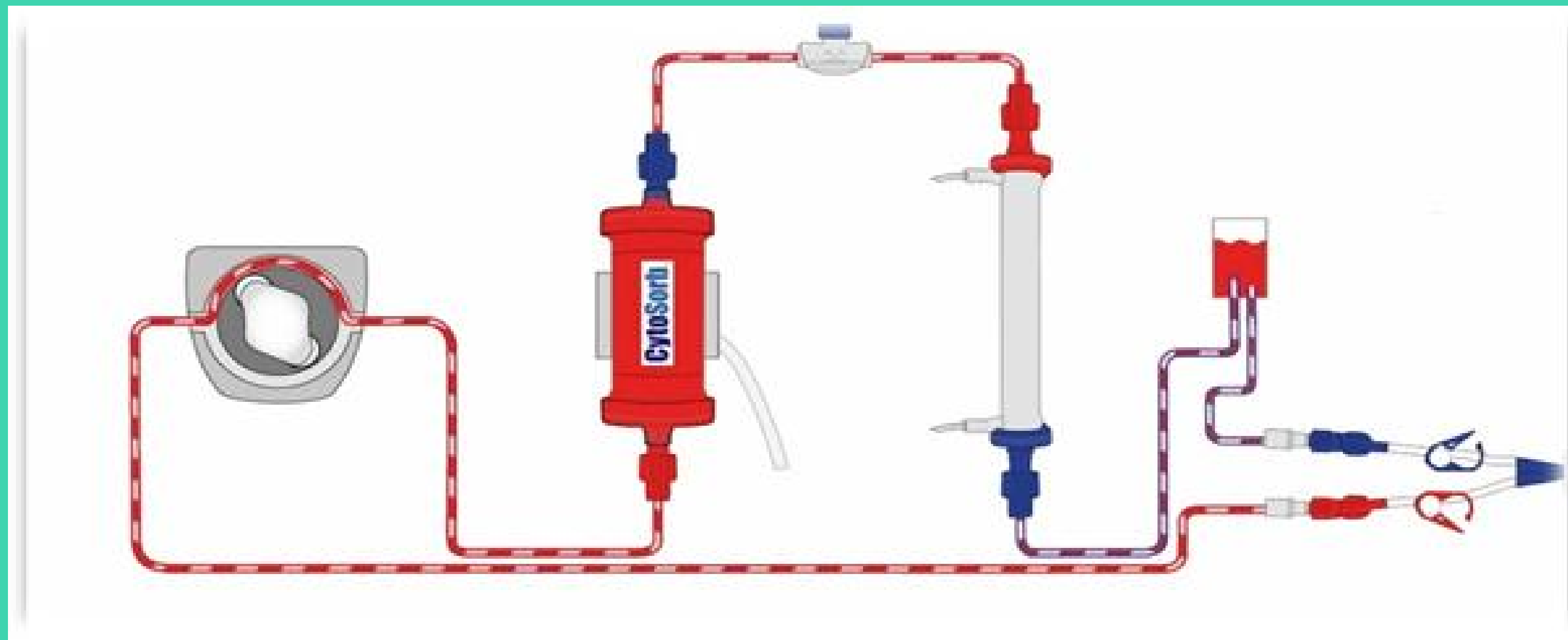
# ZAPOJENÍ DO CRRT OKRUHU

PO STANDARDNÍM PROPLACHU CRRT OKRUHU POZASTAVÍME  
CHOD KREVNÍ PUMPY

VŠECHNY LINKY VEDOUcí K CRRT DIALYZAČNÍ KAPSLI  
ZAKLAMPUJEME

DLE ORDINACE LÉKAŘE ZAPOJÍME Cytosorb® KAPSLI V  
POSTDILUCI NEBO V PREDILUCI

# Zapojení v postdiluci

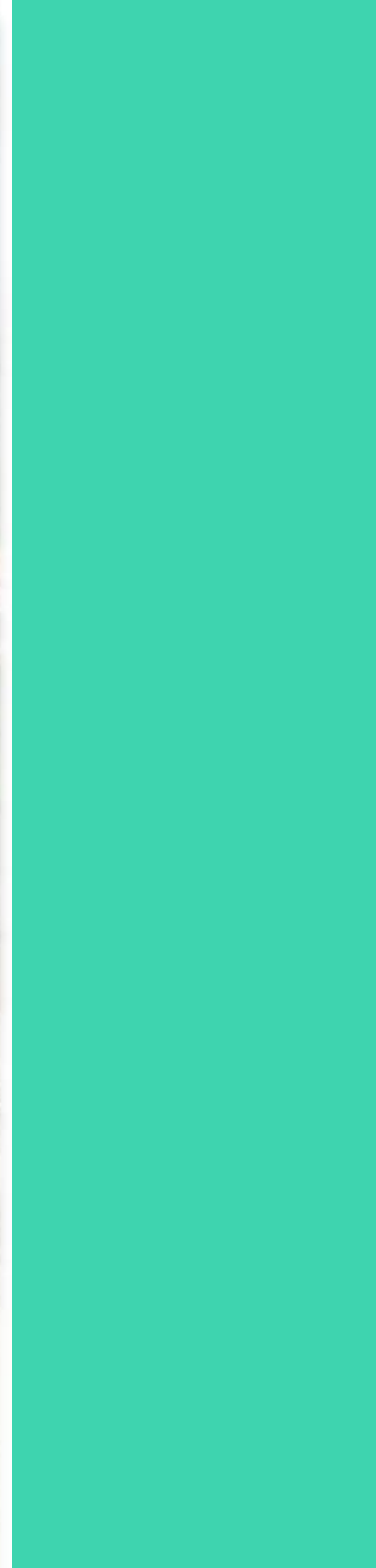


# ZAPOJENÍ DO CRRT OKRUHU

ČERVENÝ KONEKTOR Cytosorb® KAPSLE SPOJÍME S MODRÝM  
KONEKTOREM DIALYZAČNÍ KAPSLE A SPOJKU OD MODRÉHO  
KONEKTORU Cytosorb® KAPSLE NA VENÓZNÍ VÁČEK  
DIALYZAČNÍHO OKRUHU

OVĚŘÍME TĚSNOST VŠECH PŘIPOJENÍ A ODKLAMPUJEME  
VŠECHNY SVORKY

ZAHÁJÍME CHOD KREVNÍ PUMPY







**DOBA POUŽITÍ ?**

**12-24  
HODIN**

**CENA ?**

**40.000,-  
KČ**



**Děkujeme za  
pozornost !**

- KRÁSNÝ VÍKEND -

