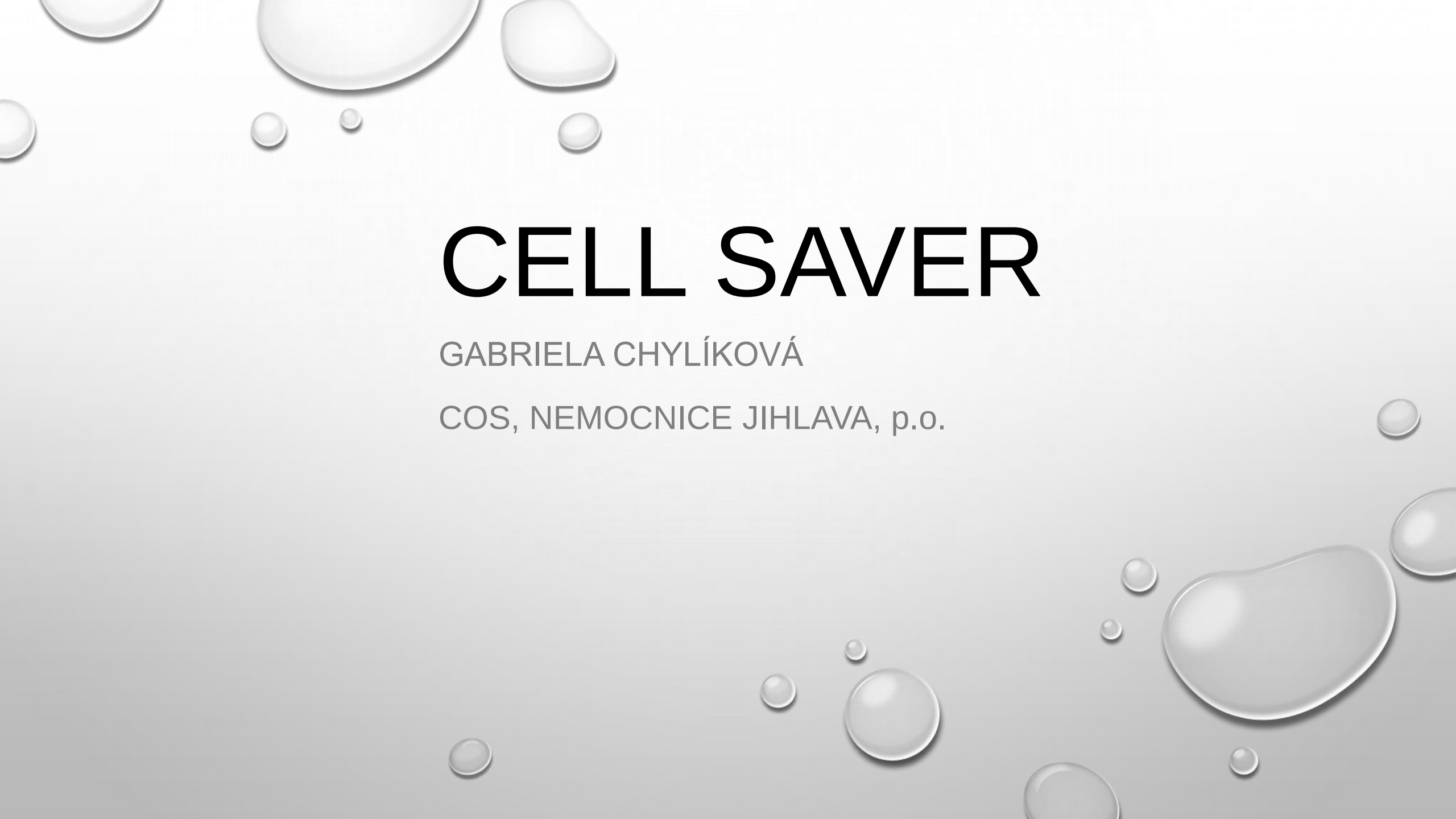


The background of the entire page is a light gray gradient. It is decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and subtle. They are scattered across the page, with a higher concentration in the top-left and bottom-right corners. The droplets have a glossy, reflective surface with highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

CELL SAVER

GABRIELA CHYLÍKOVÁ

COS, NEMOCNICE JIHLAVA, p.o.

- Rekuperační přístroj (cell saver) C.A.T.S. plus, firma Fresenius
- Zakoupen 9/2012



REKUPERACE – návrat krve odcházející při perioperační krvácení, která by se jindy stávala odpadem

CELL SAVER

V rezervoáru se shromažďuje krev z operačního pole, obohacena antikolagulační přísadou a filtruje se. Po naplnění zásobníku je krev pumpou přečerpána do centrifugy, kde se odstředuje a posléze promývá fyziologickým roztokem (F1/1). Získá se suspenze erytrocytů s hematokritem 0,45, s příměsí leukocytů a trombocytů. Suspenze je pumpou přečerpána do transfúzního vaku. Retransfúze musí proběhnout nejdéle do 6 hodin.



OBLASTI POUŽITÍ

základní kritéria

operace, při kterých se standardně vypotřebovávají krevní konzervy

sběr více než 1L krevní ztráty

OBLASTI VYUŽITELNOSTI

srdeční, hrudní chirurgie

transplantační chirurgie

cévní chirurgie

gynekologie

dutinová traumata

ortopedie



VÝHODY REKUPERACE

žádné riziko infekcí přenášených krví
žádné transfuzní reakce
vyloučení chyb ABO krevní kompatibility
rychlý návrat ztraceného objemu
vysoká koncentrace erytrocytického koncentrátu

NEVÝHODY REKUPERACE

pořizovací cena přístroje
finanční náklady jednorázových pomůcek
odborně proškolený personál
časová prodleva v akutních případech masivního krvácení

KONTRAINDIKACE

sepsy

maligní tumory

použití H₂O₂, Braunolu v operačním poli

použití fibrinového lepidla

kontaminace operačního pole žaludečním, střevním obsahem, žlučí, močí

KOMPLIKACE

vzduchová embolie (starší přístroje)

indukce SIRS a DIC

sepsy

hemolýza

POSTUP

obíhací sestra – příprava přístroje

savce (-200barr)

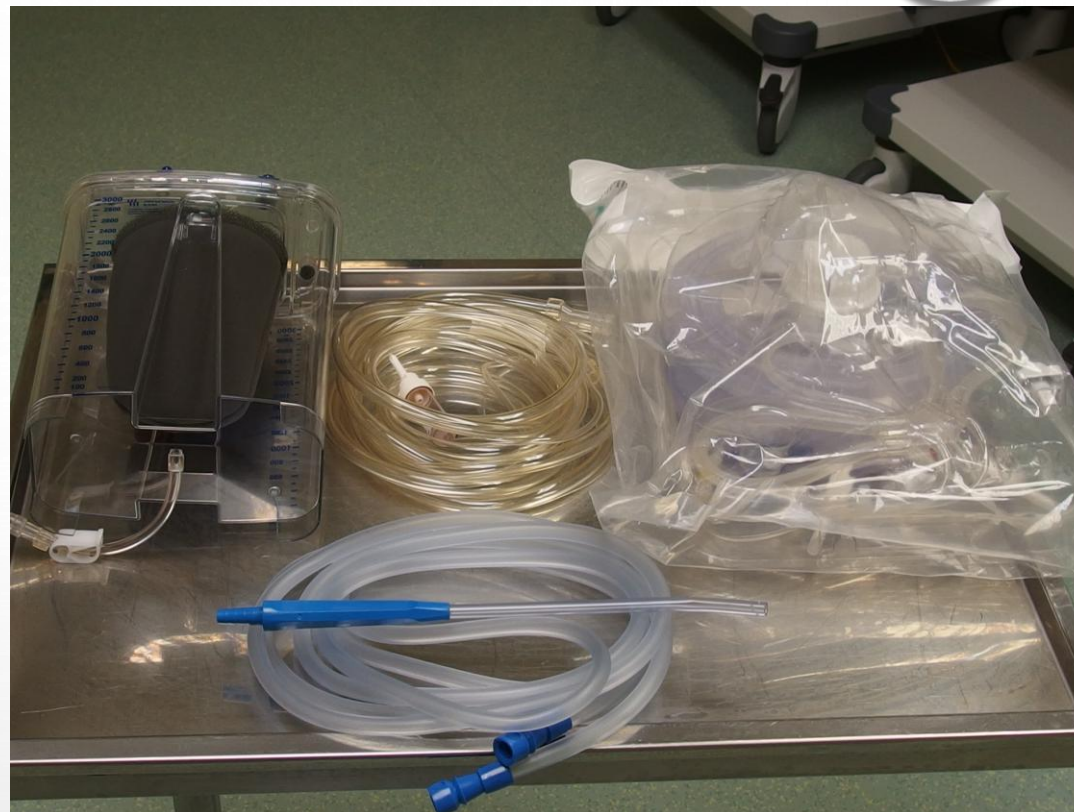
rezervoáru

centrifugy

odsávací set

1L F1/1 + 30000j heparinu

instrumentářka – příprava sterilního odsávacího setu



Obíhací sestra – bodec do F 1/1 , druhá část na sběrný rezevoár

přepustí 250ml F1/1 s heparinem

zpomalit průtok na 1kapka/sec

po základní přípravě je možno sát

po odsátí 1L krve může začít rekuperace





FINANČNÍ NÁKLADY

rezervoár 1616,-

odsávací set 829,-

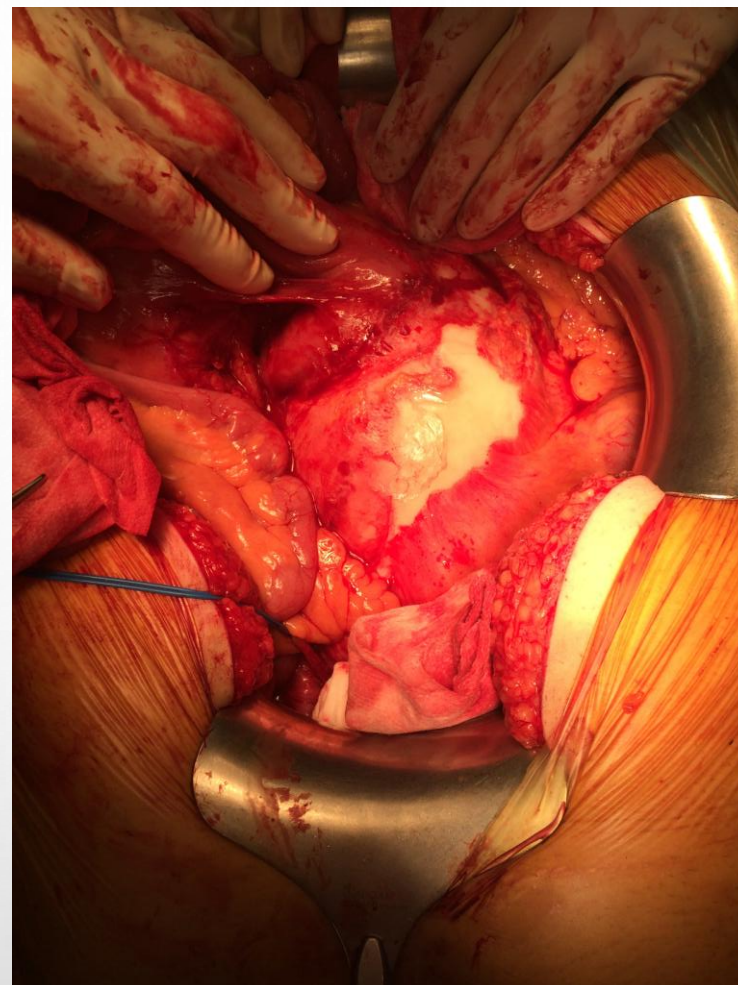
centrifuga 2860,-

celkem 5305,-

VYUŽITELNOST NA COS NEMOCNICE JIHLAVA

- nejvíce cévní chirurgie
- traumata dutiny břišní
- ortopedie
- odmítnutí allogeního krevního převodu pacienta (z náboženských důvodů)

V roce 2015 použit cell saver 13x



Děkuji za pozornost

