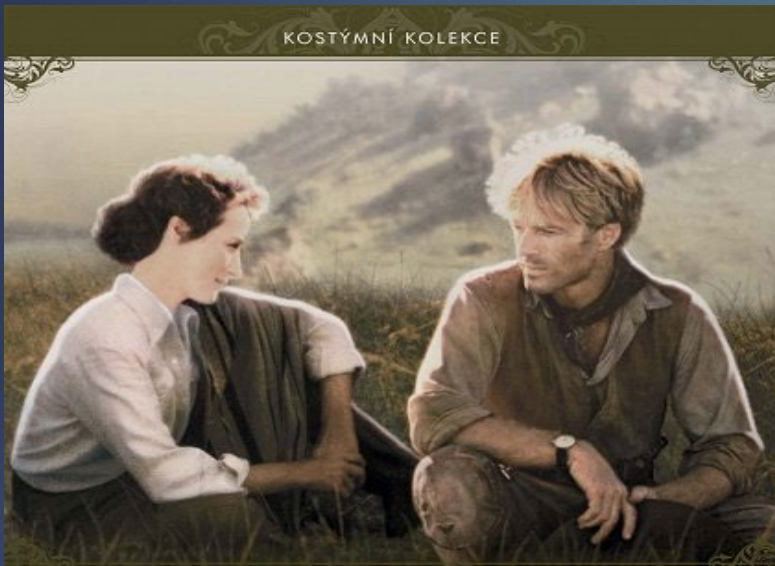


KOSTÝMNÍ KOLEKCE



MERYL STREEP

ROBERT REDFORD

REŽIE SYDNEY POLLACK

# VZPOMÍNKY NA AFRIKU

VÍTĚZ 7 CEN ACADEMIE®  
VČETNĚ CENY ZA NEJLEPŠÍ FILM (1985)

DVD  
VIDEO

UNIVERSAL

# Dagmar Seidlová

[seidlova.dagmar@fnbrno.cz](mailto:seidlova.dagmar@fnbrno.cz)

# Martina Rosáková

## II.ARO, KARIM a COS II

## FN Brno

## LF MU

# MEDEVAC mise Ghana 12. – 26.10.2021



.....aneb sláva nazdar výletu, ale štěstí přeje připraveným



# Proč???

## Moje odpovědi

4

- ▶ Pomoc rozvojové zemi
- ▶ Jiná turistika a místo, kam bych se jinak nepodívala
- ▶ Pracovat za mimořádných podmínek
- ▶ Návrat k anestezii před mnoha lety
- ▶ Úplně jiná medicína
- ▶ A taky trochu ego, ..to přece zvládnou



# Naprostý základ : informace

- ▶ Geografie, politická situace
  - ▶ Očkování
  - ▶ Co si vzít s sebou
  - ▶ Zdravotní situace v Ghaně
- 
- ▶ Velké poděkování: MUDr. Barbora Jagerská, UP FN Bulovka

# Trocha geografie



- ▶ 31 mil. obyvatel, hl. město Akra
- ▶ Většinou křesťané, 1/5 muslimové, bez náboženských konfliktů
- ▶ Oficiální jazyk angličtina (domluví se jen někteří, venkovské obyvatelstvo ne)
- ▶ Až 20% pologramotných či negramotných
- ▶ Přitom: *jeden z nejsvobodnějších a nejstabilnějších režimů **na kontinentu** a relativně dobře si vede v hodnoceních zdravotní péče, ekonomického růstu a lidského rozvoje...hrubý domácí produkt v paritě kupní síly pohybuje zhruba na úrovni Slovenska či Běloruska (wiki)*

- ▶ Tamale ve vnitrozemí cca 650 km od Akry,  
950.000 obyvatel



# Na co se připravit - administrativa

- ▶ Komunikace s vysílajícím subjektem (Min. vnitra) vám pomůže s většinu záležitostí...

- ▶ Ale...

- ▶ Jakmile se rozhodnete, že jedete, poříďte si druhý pas

Na vízum speciální web aplikace, pas se posílá na velvyslanectví a budete bez něj min. měsíc

- ▶ Veškeré doklady o vzdělání

- ▶ Doporučující dopis

- ▶ Velká trpělivost při vyplňování formulářů na webu

# Na co se připravit

- ▶ Očkování: nezbytná žlutá zimnice, vhodné hepatitis A, B, tyfus – potřebujete min 3 měsíce
- ▶ Malarická oblast: Malarone (už před cestou a pár dní po ní)
- ▶ Farmaka pro pacienty vozit nelze
- ▶ Materiál a pomůcky pro anestezii se posílají 6 týdnů předem (CAVE – ne vše je k dispozici v ČR hned)
- ▶ Léky pro sebe i ostatní (vlastní chron. medikace, analgetika, ATB, ophthalmologika, dezinfekce, kortikoidy supp., antiemetika, antodiarhoika, no a co vás dál napadne)



# Na co se připravit



- ▶ Pokud je vám pod 50, podívejte se, jak uspává dr. Králová v Nemocnici na kraji města, a jste pořád v budoucnosti anestezie ve 3. světě
- ▶ Halotan a izofluran se stále používají
- ▶ Saturační čidlo je maximální luxus, zapomeňte na kapnografii, relaxometrii, BIS a jiné nesmyly
- ▶ Bed-side analyzátor - co to je? ASTRUP nedostupný v celé nemocnici
- ▶ Máte k dispozici jen základní anestetika (sugammadex mezi ně nepatří)
- ▶ Komplikace v průběhu anestezie ☹️
- ▶ Nečekejte pro nás standardní pooperační péči

# Na co se připravit - pacienti

- ▶ V Ghaně neexistuje všeobecné zdravotní pojištění
- ▶ Stát hradí porod a v min. míře pediatrickou péči (očkování)
- ▶ Pacienti nechodí k lékaři ani ke stomatologovi
- ▶ K operaci jen s min. vyšetřením, bez léčby chron. onemocnění
- ▶ KO, I, G, U a sérologie
- ▶ HIV +, HBsAg+, HCsAg+, .....většinou kombinace
- ▶ Malnutrice, jazyková bariéra, negramotnost
  
- ▶ Ale nulový výskyt alergií!!!!
  
- ▶ Anemie a obtížná OTI

# Anemie v Africe



- ▶ Klasickou aspekci poznáte minimum
- ▶ Malnutrice: deficiencie B12, A, méně Fe a kyseliny listové
- ▶ Srpkovitá anemie
- ▶ Malárie

In Africa, anaemia affects 68% of pre-school children, 57% of pregnant women and **48% of non-pregnant women** (WHO, 2008)

# Malária

Review | [Open Access](#) | Published: 19 October 2018

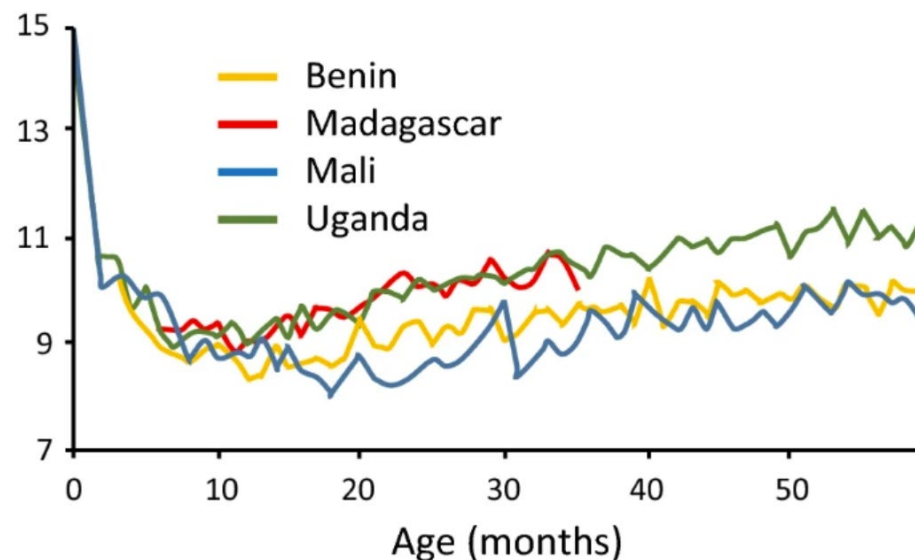
## Anaemia and malaria

[Nicholas J. White](#) 

[Malaria Journal](#) **17**, Article number: 371 (2018) | [Cite this article](#)

**48k** Accesses | **130** Citations | **25** Altmetric | [Metrics](#)

Mean haemoglobin (g/dL)



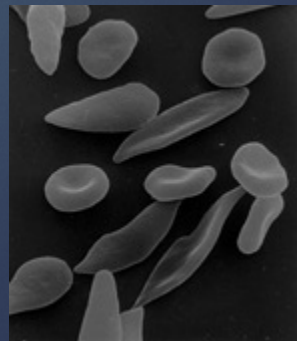
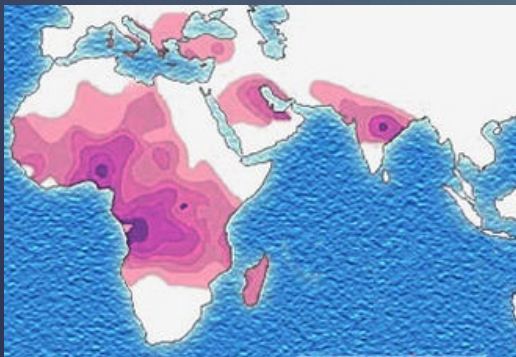
- ▶ Ghana: Až 40% obyvateľstva
- ▶ Poor malaria control is often associated with weak health structures, and high prevalences of other infectious diseases and nutritional deficiencies, **all of which contribute to anaemia.**

# Srpkovitá anemie

(falciformní anémie, drepanocytóza, sickle cell disease)

13

- ▶ Hemoglobinopatie. Změna tvaru erytrocytů způsobená mutací genu pro hemoglobin, na 6. pozici v  $\beta$ -řetězci valin místo glutamové kyseliny („HbS“). Valin je hydrofobní aminokyselina, zatímco glutamová kyselina je hydrofilní. Molekuly Hb se shlukují a deformují erytrocyt. To snižuje jeho flexibilitu. Důsledek: Hemolytická anemie, chronické poškození orgánů, vazo-okluzivní krize s akutní orgánovou hypoxií, zkrácení délky života
- ▶ <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/05/02.pdf>



# Obtížná OTI



# Nemocnice a oddělení



# standardní oddělení

- ▶ 4 patra 300 pacientek + personál + doprovod + ambulantky, jeden výtah / cca 800 osob
- ▶ Žádná klimatizace, 32 – 35 st.C, 100% vlhkost
- ▶ 20 pacientek na pokoji
- ▶ Lůžkoviny si nosí z domu





# Nemocnice a standardní oddělení

- ▶ Pořádek a organizace vypadá jinak
- ▶ Jídlo a tekutiny nosí příbuzní, ti nocují, vaří, perou na zemi u nemocnice
- ▶ Dělají i základní ošetrovatelské úkony

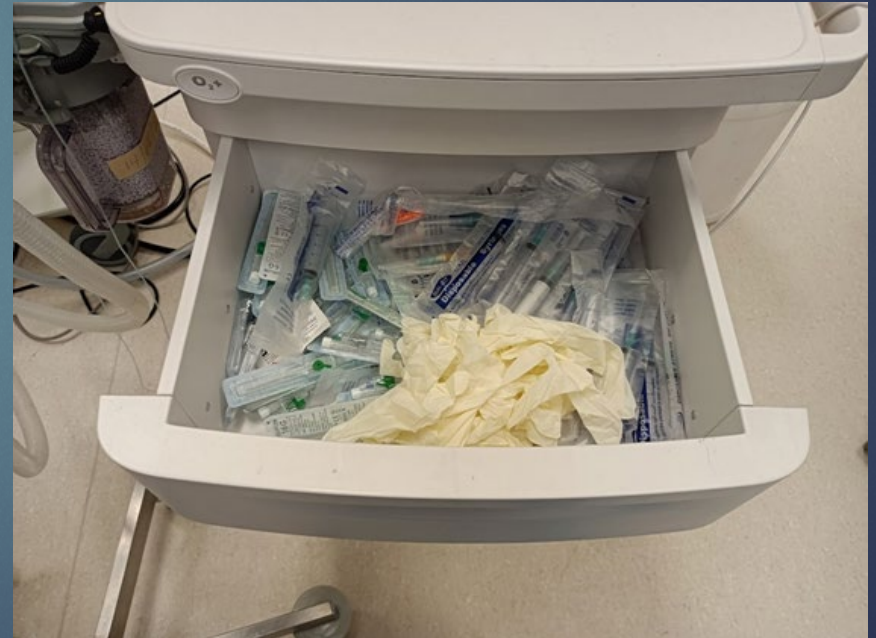
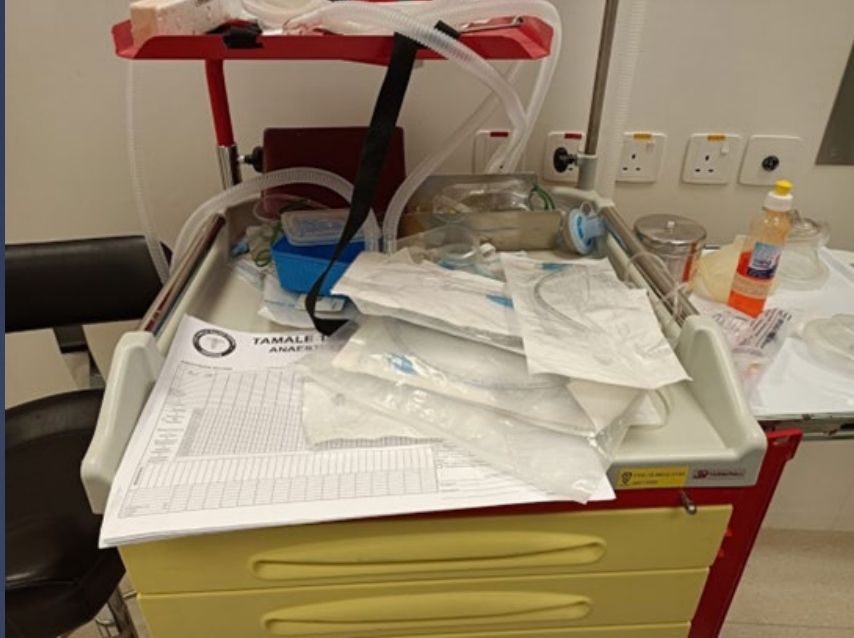


# Operační sály

- ▶ Klimatizace funguje, ale občas někde teče ze stropu voda
- ▶ Generátor O<sub>2</sub>, ale neustále alarmuje tlak kyslíku v systému, anebo alarmuje klimatizace anebo něco dalšího
- ▶ Uklízí se, ale jen vodou, pod přístroji najdete ráno to, co tam včera odpadlo
- ▶ Věci, které jsme dovezli, musíme kontrolovat (občas něco zmizí)
- ▶ Chybí vlastně vše, co jste nedovezli (širší lepení, fixy, ...)
- ▶ Jehly a sklo se hází do kontejneru, který má cca 10l (stojí na sále evidentně už týdny)
- ▶ Atd., atd.



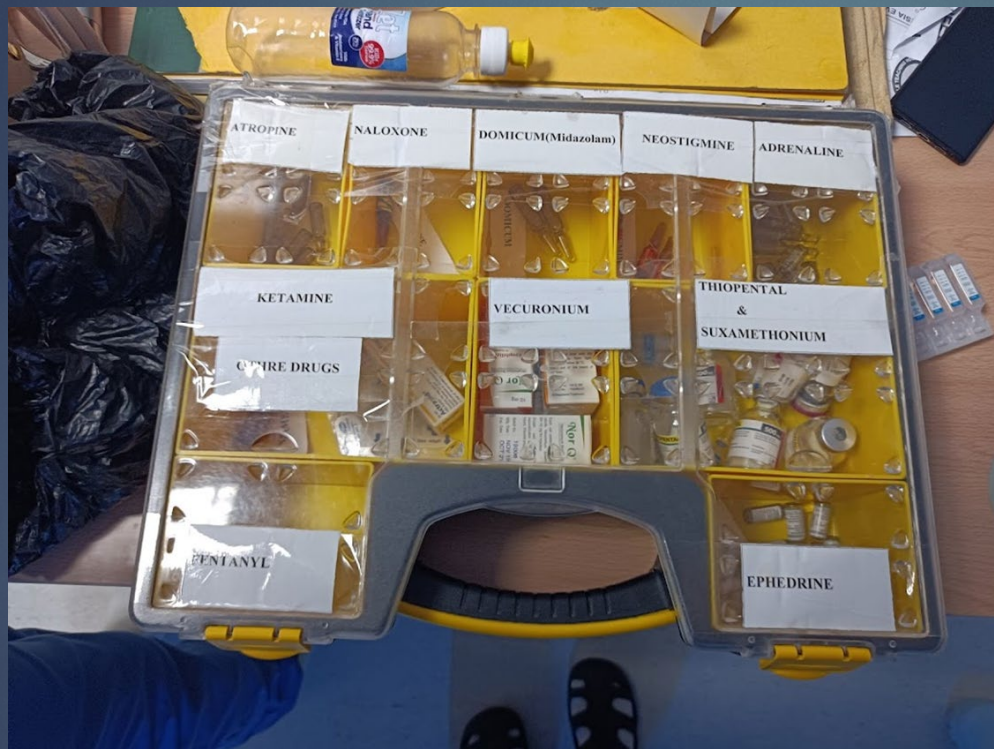
# Šok č. 1



# Anesteziologický přístroj a stolek

- ▶ Nepředstavitelný zmatek, nikdo nekontroluje nic, nikdo za nic není zodpovědný
- ▶ Filtry začali používat až s námi
- ▶ Odpařovač sevoran – ten je prázdný, takže izofluran, na druhém sále halotan
- ▶ Nejsou žádné pomůcky na obtížnou intubaci, laryngoskop nesvítí, místo „Esmarcha“ gumová hadice (vše jsme dovezli)
- ▶ Monitorace: TK, EKG – pokud najdete elektrody, SpO2
- ▶ **Bez našeho vybavení by to fakt nešlo**
- ▶ Léky nosí šéf v krabici, kde udělala bazální pořádek a popisky dr. Jagerská na jaře

# Šok č. 2: farmaka



# Farmaka k dispozici

- ▶ Propofol, thiopental, ketamin, midazolam
  - ▶ Fentanyl, naloxone
  - ▶ Sukcinyl, vekuronium, neostigmin, atropin
  - ▶ Efedrin, adrenalin, noradrenalin
- 
- ▶ A jestli ještě čekáte něco dalšího, tak marně...
  - ▶ Pokud něco potřebujete (např. antihypertenziva iv), musíte zjistit, zda to v nemocniční lékárně mají, pak objednat a počkat cca 40 min až to dorazí, nebo taky ne.



# Úklid a pokus o edukaci personálu



Úklid

Personálu





Úklid



Personálu

# Na sál si pacientka veze, to, co si zakoupila

- ▶ Igelitovou podložku, na kterou ji položí a na které ji pak přemístí na postel, přikryjí ji pak hadrou, kterou si přivezla z domu
- ▶ 2x F1/1 500ml, 1x GI5%, 1x balancovaný roztok 1.000ml
- ▶ 3x Cefazolin, 3x Metronidazol inj.
- ▶ 2x paracetamol 1g lag
- ▶ 2x diclofenac supp
- ▶ 1g kyseliny tranexamové inj.
- ▶ A to je všechno

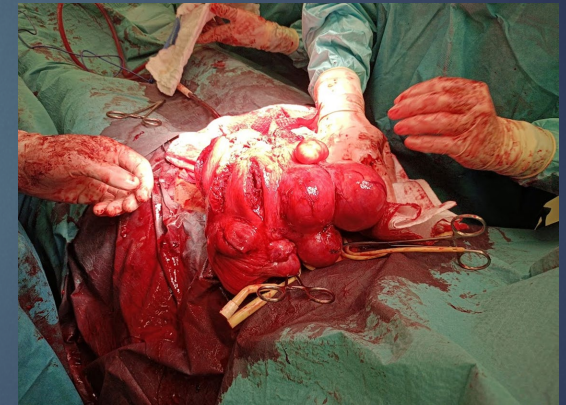


# 8 operačních dnů: **42** **operačních výkonů**

- ▶ 4 gynekologové, 1 instrumentářka a 1 anesteziolog, 2 operační sály, operace na obou sálech naráz

2 místní anesteziologické sestry, které poskytují anestezii k běžným výkonům (SAB nebo LM, OTI neumějí)

- ▶ Dominují pacientky s děložní myomatozou: 20
- ▶ Dále píštěle po s.c., mastektomie pro ca



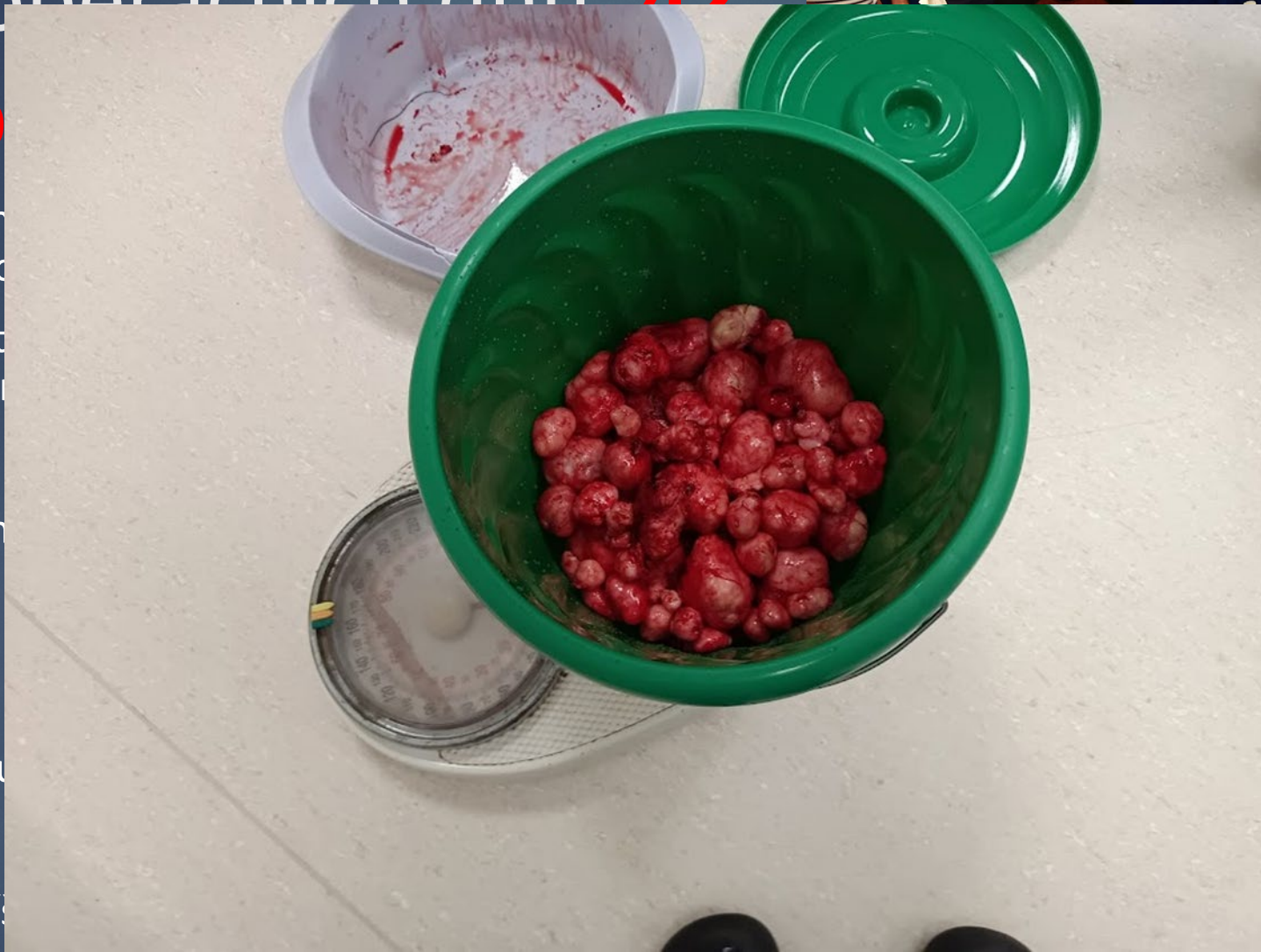
# 8 operačních dní: 42

op

- ▶ Původně  
exklud
- ▶ 1 anest  
sálech

2 místní an  
anestezii k  
neumějí)

- ▶ Dominu
- ▶ Dále pís



# Náš soubor 42 pacientek: informace: KO, I, gly, U, JT, HIV, HBsAG

29

- ▶ Původně 56 pacientek, pro HIV+ (6) a inoperabilitu exkludováno celkem 14

## ▶ Hb nad 120 měly 4!!!

- ▶ Hb 100 – 120: 18 pacientek: bez omezení
- ▶ Hb 80 – 100: 12 pacientek: informace – máte zajištěnou k operaci transfuzi
- ▶ 8 pacientek Hb pod 80 (rekord Hb 52), podány 1-2 transfuze předoperačně, další zajištěny
- ▶ A k tomu OTI s bužíí nebo zavaděčem u 30 pacientek

**Anemických je 90%,  
závažně 40%  
kriticky 20%!!!!**



**Příčina????**

▶ Dominantní dg k operaci myomatoza – chronické ztráty, pístěl – chron. inflamatorní proces, Ca mammae – onkologie

▶ **Ale to mají pacientky v ČR také, přitom  
jen 4 % závažně anemických a 0,3 % kriticky**

**Proč?: malárie a srpkovitá anemie**

# Informace: máme nachystanou transfuzi

Ve skutečnosti znamená, že

- ▶ *Do nemocnice ráno přijde dárce, který má příslušnou krevní skupinu*
- ▶ *Odeberou mu 0,5l krve*
- ▶ *Tu ve vaku přinesou na sál nebo na oddělení a ještě teplou podají*
- ▶ *Nikdo nedělá žádný sangvitest, nikdo nic nepodepisuje, nic nekontroluje*

# Informace: máme nachystanou transfuzi

Ve skutečnosti znamená, že

▶ Do nemocnice ráno přiveďte pacienta s příslušnou krevní skupinou

▶ Odeberou mu 0,5 litru krve

▶ Tu ve vaku přinesou a v nemocnici vám ji teplou podají

▶ Nikdo nedělá žádný sangvítest, nikdo nic nepodepisuje, nic nekontroluje

▶ **Občas dárce nepřijde, ale na sál se tato informace nedostane....**



ěště



# Naše kazuistika, poslední pacientka, o to výživnější

Žena 36 let, zdravá, medikace 0, myomatoza  
KO Hb 86, „2 trf má nachystané“

Operace 1.: laparotomie, odstranění 3 myomů, ale další prorůstají dělohou charakteru adenomyozy, děloha obrovská o průměru 60 cm. Indikována HYE, nemá podepsaný souhlas.

Krevní ztráta 300ml, operace ukončena, bez komplikací extubace, indikováno podání 1 TU plné krve

1. pooperační den pacientka podepisuje souhlas s HYE, oběhově stabilní, info: 1 TU transfuze ráno byla podána, další 2 nachystány. KO nelze aktuálně zkontrolovat. Pacientka zcela stabilizovaná 110/60, 78/min, spojivky růžové

Nová LT, HYE bez komplikací, krevní ztráta 300ml. Po celou dobu TK kolem 110/60, PF 80. Bez komplikací extubace ...pooperační pokoj

20 min po výkonu poruchy srdečního rytmu, na EKG Pardeho vlny, TK 60/30, PF 90, poté bradykardie.

Přechodně asystolie s KPR, podán efedrin, kont. NRA, převezena na JIP.

Je to AIM???? Proč????

Heroický převoz na JIP bez O2 výtahem





Zde zjišťuji, že krev, která **prý** byla ráno podána, leží na stolku.

Odebrán KO, aplikace té zapomenuté trf... Pacientka se stabilizuje,.....

Další „**nachystané transfuze**“ (tedy dárce čekající na odběr) **nejsou**.

Z druhé nemocnice po hodině dovezeny další 2 TU plné krve.

Přichází informace o výchozím **Hb – 26g/l**.

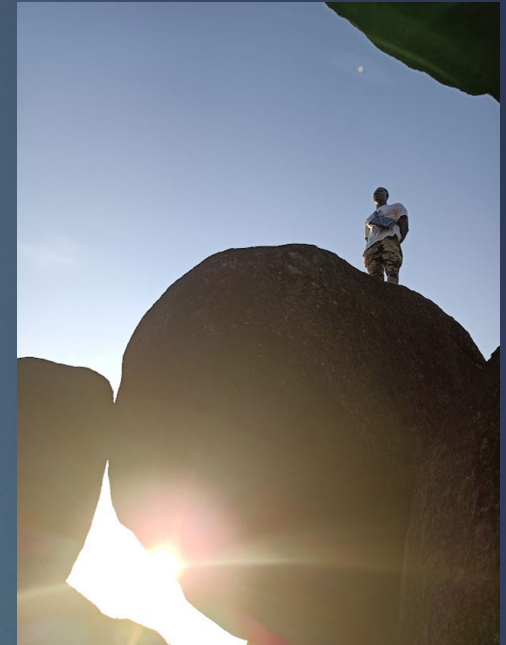
Odpoledne odjíždíme do ČR.

Informace po 3 týdnech: 3. pooperační den byla v pořádku propuštěna domů.

# 2 volné dny výlet 300km na hranice s Burkina Faso

38

- ▶ Přírodu bez chatrčí, domorodců a prašných cest jsme nenašli



# Domorodá vesnice pro turisty

- ▶ Bez místního obyvatelstva
- ▶ Ale bylo aspoň studené pivo



# Krokodýlí farma

40

- ▶ Tam byli celkem dva krokodýli, asi v posledním tažení
- ▶ Tomuhle chyběla noha





# Vúdú vesnice



# Ale i tohle je Ghana

► Prezidentský palác Akra



# Děkuji vám za pozornost



- ▶ Seznam veškerého vybavení, které jsem posílala a vezla z ČR ráda poskytnu.
- ▶ [seidlova.dagmar@fnbrno.cz](mailto:seidlova.dagmar@fnbrno.cz)