



**Když se nám
prostě nedaří
aneb jedna
iatrogenní
komplikace za
druhou**

Josef Škola

XII. Konference Akutně.cz

Brno, 21. listopadu 2020

O čem budu mluvit

- 3 kazuistiky
- názor psychologa
- názor právníka
- průzkum mezi kolegy
- příčiny chyb

Střet zájmů

- primář Kliniky anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny MNUL

Kazuistika 1

Předškolní dítě sražené a přejeté osobním vozem (krk, hrudník), vstupní GCS 3, známky proběhlé asfyxie, traumatický šok. Intubace, imobilizace, letecký transport do traumacentra (urgentní příjem)

Kazuistika 1

Vstupně bradykardie, pulzace pouze na magistrálních tepnách, obtížná ventilace (malfunkce ETR)..
reintubace v kontextu krvácení do dýchacích cest

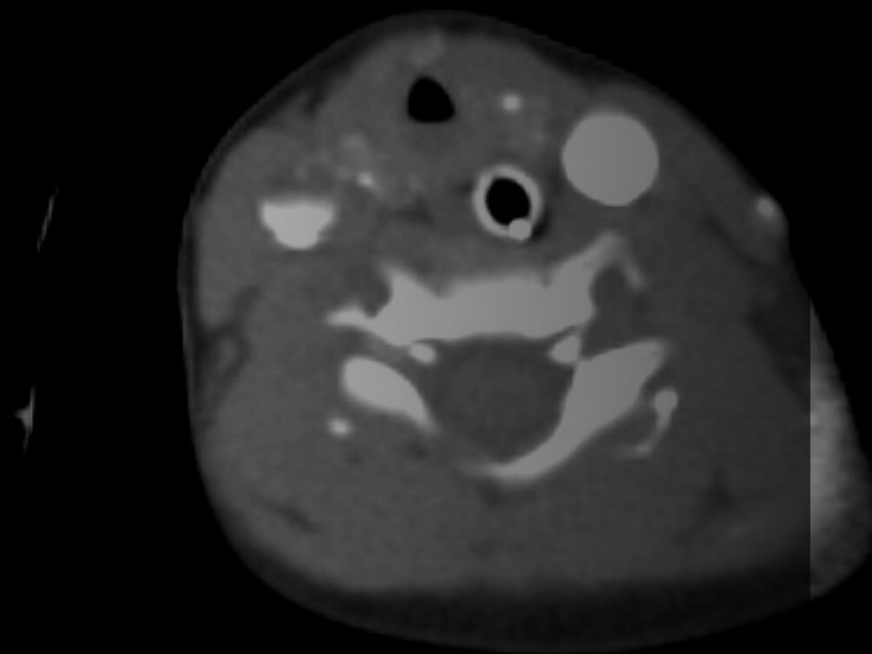
..

není dostupné funkční EtCO₂

poslech hrudníku postupně 4 lékaři.. OK

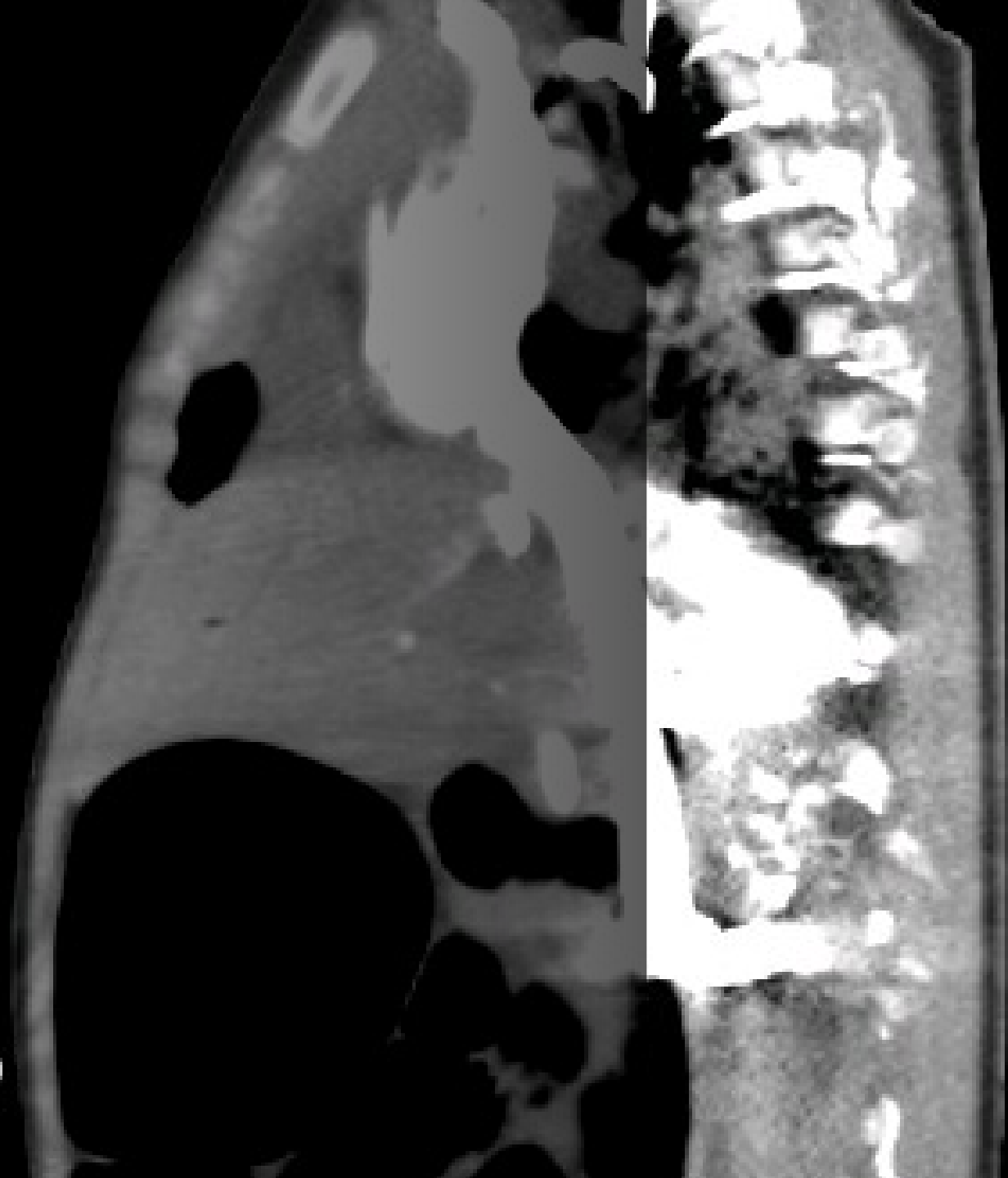


Kazuistika 1





Kazuistika 1



Kazuistika 1

reintubace na CT (obtížně při krvácení do hypopharyngu)

v krátké době následuje zástava oběhu, resuscitace, úmrtí

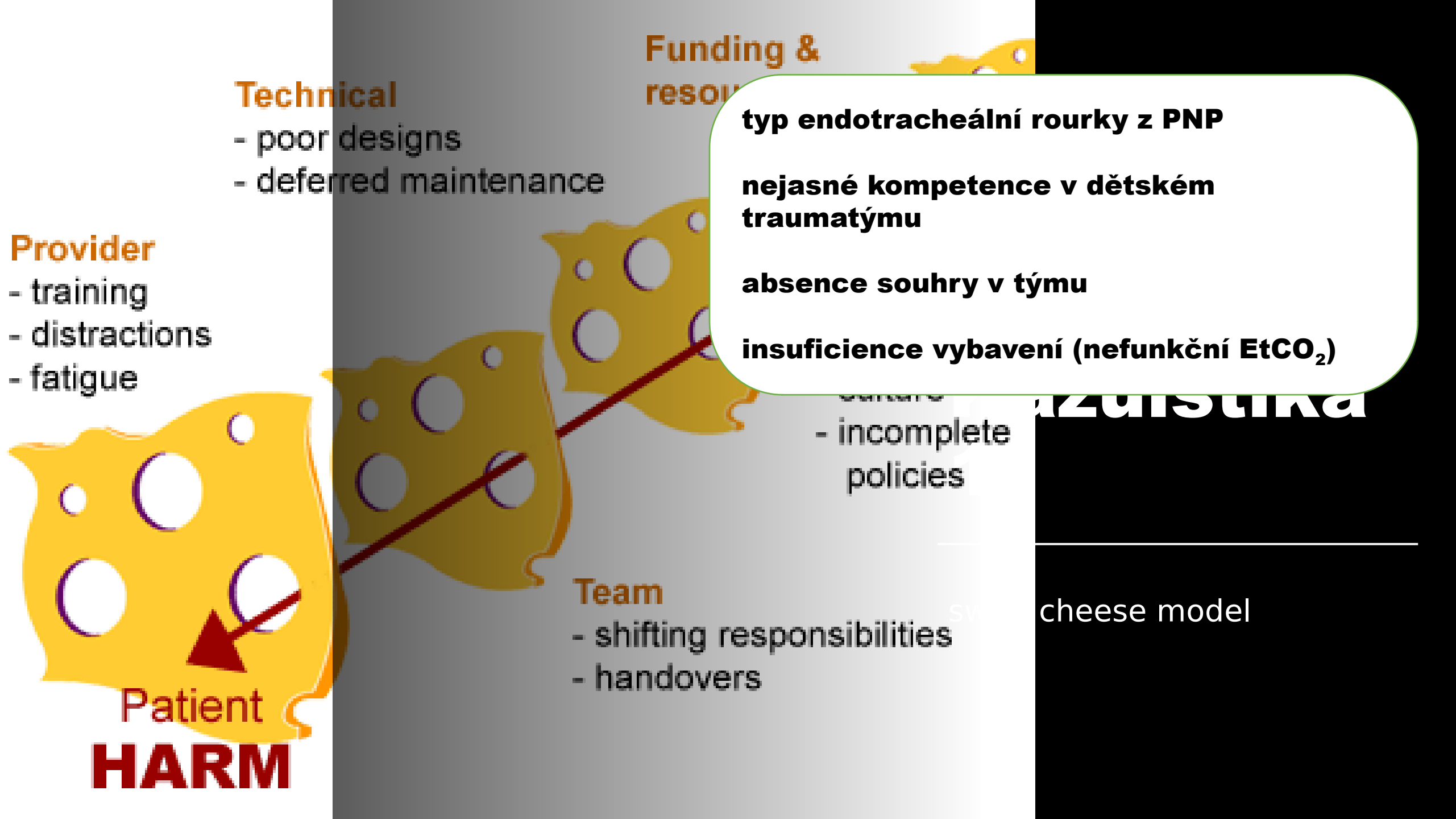
dle CT poranění neslučitelná se životem

intubace do jícnu bez přímé souvislosti s úmrtím



azuisitika

swiss cheese model



Technical

- poor designs
- deferred maintenance

Funding & resources

typ endotracheální rourky z PNP

nejasné kompetence v dětském traumatýmu

absence souhry v týmu

insuficience vybavení (nefunkční EtCO₂)

Provider

- training
- distractions
- fatigue

- incomplete policies

Team

- shifting responsibilities
- handovers

cheese model

Patient
HARM

Kazuistika 2

80-letá žena, chronické srdeční selhání NYHA III
přijata pro STEMI spodní stěny, urgentní SKG,
inkompletní revaskularizace

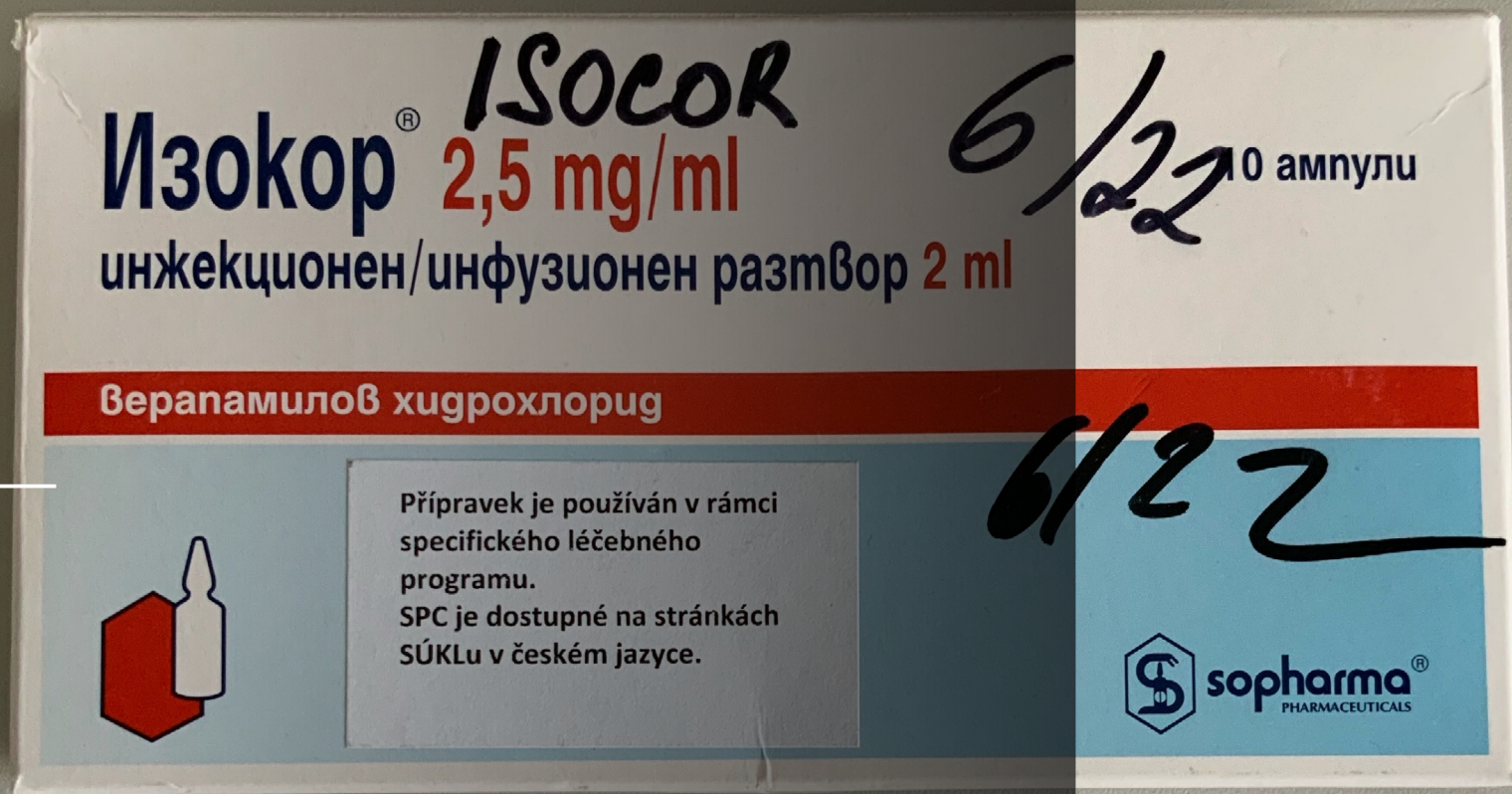
příjem na neurointenzivní JIP rozvoj bradykardie
atropin bez efektu, transkutánní stimulace bez efektu,
transvenozní nedostupná, indikován **isoprenalin**

Kazuistika 2

isoprenalin bez efektu, bradykardie progreduje
zástava oběhu, resuscitace, úmrtí

ISOCOR ≠ ISUPREL
verapamil ≠ isoprenalin

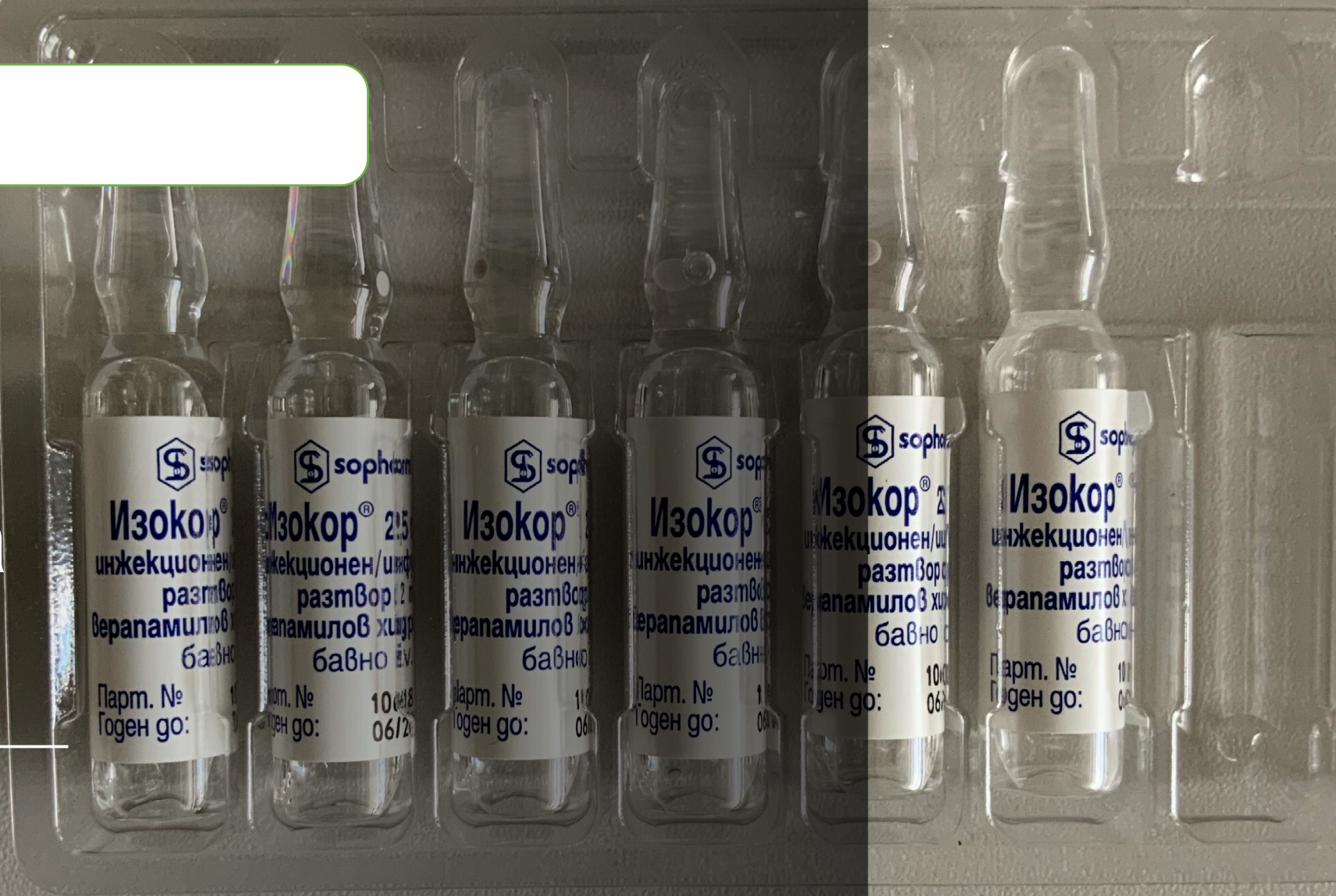
Kazuistika 2



ISOCOR ≠ ISUPREL
verapamil ≠ isoprenalin

Kazuistika

2



příjem na “mimooborový” (neuro) JIP

”nezvyklé” léčivo (isoprenalin)

”cizí” léčivo (verapamil) bez adekvátního označení

nedostatečná komunikace a činnost leadera týmů

Kazuistika 2

swiss cheese model

- distractions
- fatigue



**Patient
HARM**

**Funding &
resources**

Maintenance

Organization

- culture
- incomplete policies

Team

- shifting responsibilities
- handovers



Kazuistika 2

Crew Resource Management (CRM) distinguishes four Categories of Non-Technical Skills related to Safety and Team Performance in Aviation.



Co-operation

- Team Building and Maintaining
- Considering Others
- Supporting Others
- Conflict Solving



Leadership

- Use of Authority/ Assertiveness
- Providing and Maintaining Standards
- Planning and Coordination
- Workload Management



Situational Awareness

- System Awareness
- Environmental Awareness
- Anticipation



Decision Making

- Problem Definition/Diagnosis
- Option Generation
- Risk Assessment/Option Choice
- Outcome Review

Kazuistika 3

žena 30 let, juvenilní revmatoidní artritida, retardace růstu, stav po opakovaných mnohočetných zlomeninách skeletu, deformita páteře, 120 cm / 60 kg (BMI 41,6 kg.m⁻²), Cushingův syndrom

Kazuistika 3

týden ambulantně léčena pro respirační infekci

7. den příjem do městské nemocnice pro respirační selhání (*dusí se, usíná, má halucinace..*)

nemocnice disponuje JIP a anesteziologem ve službě

..

indikován překlád

Kazuistika 3

odmítnuta nejbližší větší (tj. okresní) nemocnicí

..

domluven překlad do krajské nemocnice (60 km)

Kazuistika 3

transport posádkou RLP za spontánní ventilace

..

TK nezměřen, SpO₂ 85%, GCS 14

Kazuistika 3

na oddělení urgentního příjmu SpO₂ 66% s O₂
polomaskou

..

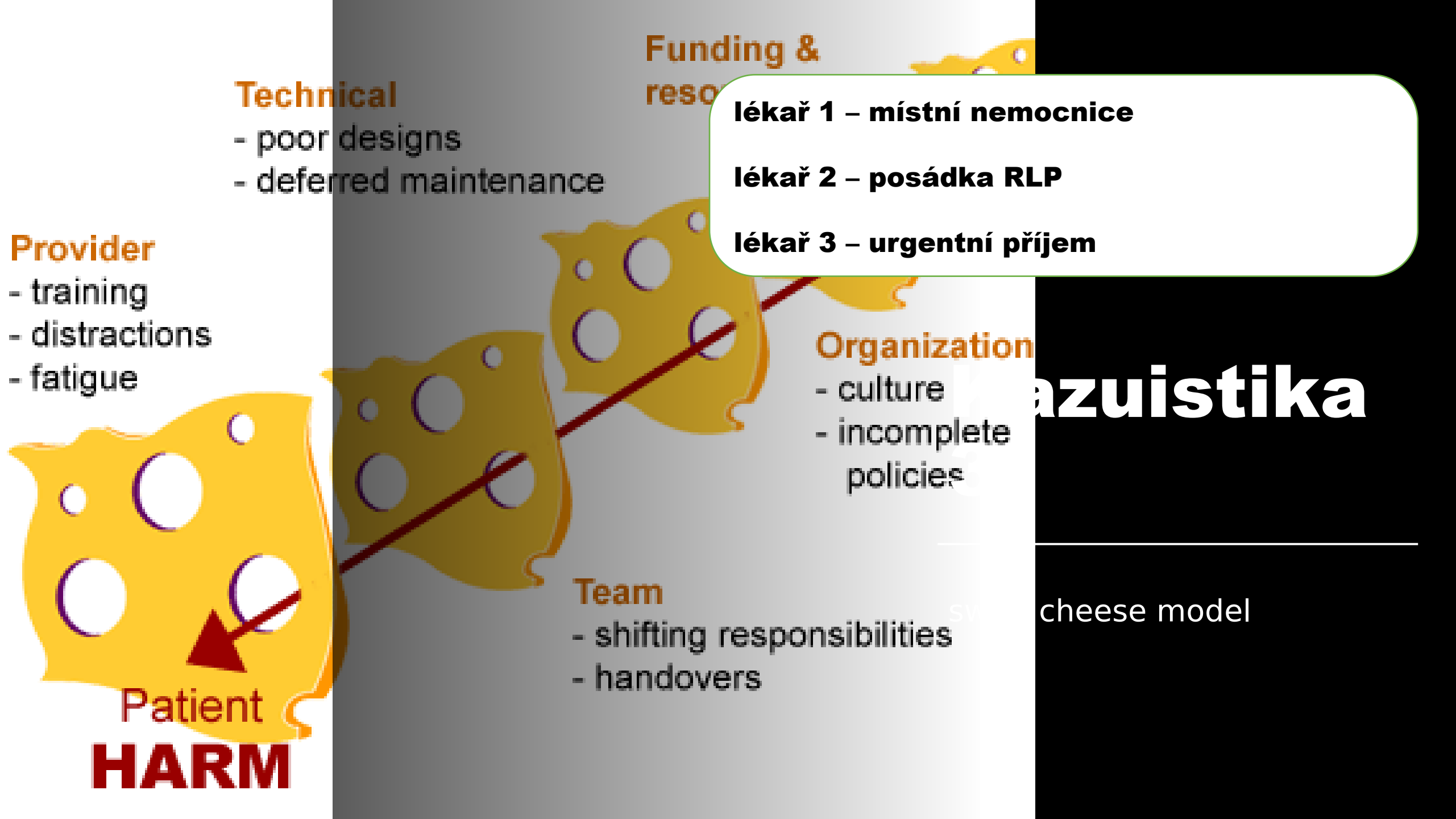
překlad na JIP

Kazuistika 3

při příjmu na JIP somnolentní, výrazně dušná
záhy po příjmu během přípravy OTI zástava oběhu

**zaintubována během KPR v konvenční
laryngoskopii**

obnova oběhu po 10 minutách, nicméně rychlá
progrese septického šoku vedoucí k úmrtí





Sdělit či nesdělit? Názor psychologa:

PhDr. Otakar Fleischmann, Ph.D.

Názor psychologa – Situace 1 (dítě)

Rodinu pacienta bych primárně informoval o komplikacích souvisejících s traumatem samotným. Zdravotní stav byl tak vážný, že bylo zapotřebí mimo jiné několikrát reintubovat. Tím dáme jednoznačně najevo snahu lékařů o záchranu života, ale přes veškeré úsilí se život zachránit nepodařilo.

Názor psychologa – Situace 2 (léky)

O záměně léčiv bych rodinu pacienta neinformoval. Příčina úmrtí byla jiná. Informace o záměně léků rodině nijak v truchlení nepomůže, domnívám se, že naopak, a organizaci poškodí. Rodina se zaměří na hledání viníka a bude žádat odškodnění a nebude akceptovat, že to nebyl primární důvod úmrtí. A úvahy typu „kdyby to či kdyby ono“ truchlení neusnadní. Nešlo o záměr pacienta zabít. Jedná se o velkou chybu, kterou je třeba řešit interně v rámci oddělení, aby nedošlo k opakování chyb.

Názor psychologa – Situace 3 (intubace)

Rodinu bych o nedostatečné předchozí péči rovněž neinformoval. Je k interní diskusi, zda by dřívější intubace pomohla k záchraně života, zda se jednalo o chybu či jen náhlé progredování do zástavy oběhu. Opět zdravotníci dělali vše, co dle jejich mínění uměli, pro záchranu života.

Sdělit či nesdělit? Názor právníka:

JUDr. Zuzana Petrovská

Názor právníka

Domníváme se, že ve všech třech modelových situacích je odpověď stejná, a to, že se jedná o případy, kdy **rodina v konečném důsledku právo na tyto informace má**, tj. má právo na informaci o tom, že při intubaci došlo ke komplikacím, že došlo k záměně léčiva, že předchozí zdravotní péče byla nedostatečná. Vycházíme z § 33 odst. 4 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.

Názor právníka

Ve vztahu k modelovým situacím vycházíme z toho, že poskytování informací o zdravotním stavu je v zákoně o zdravotních službách **formulováno jako právo pacienta a nikoli jako povinnost poskytovatele zdravotních služeb**. V tomto kontextu se jedná spíš o etickou otázku, zda předmětné informace rodině aktivně sdělit nebo ne.

Názor právníka

Domníváme se, že v zásadě by měly být tyto informace rodině sděleny. **Lze si však představit situace, ve kterých bude možné vyhodnotit, že aktivní poskytnutí těchto konkrétních informací by mohlo být v dané situaci „nevhodné“**, například situace, kdy se matka doví o náhlé (neočekávané) smrti svého dítěte, v důsledku utrpěného úrazu.

Názor právníka

Domníváme se, že tento postup (kdy nebudou aktivně poskytnuté negativní informace) **lze přirovnat k tzv. „terapeutickému privilegii“ ve smyslu § 33 odst. 2 zákona o zdravotních službách, kdy „informace o nepříznivé diagnóze nebo prognóze zdravotního stavu pacienta může být v nezbytně nutném rozsahu a po dobu nezbytně nutnou zadržena**, lze-li důvodně předpokládat, že by její podání mohlo pacientovi způsobit závažnou újmu na zdraví“.

Názor právníka

Na závěr však zdůrazňujeme, že uvedená možnost (chápana spíš jako výjimka) neposkytnout tyto informace, se **vztahuje pouze na případy, kdy ošetřující lékař sám aktivně neposkytne tyto informace, nikoliv však na případy, kdy je v tomto smyslu dotazován rodinou pacienta.**

Názory kolegů (n=44) – sdělit?

Situace 1 (dítě)



Situace 2 (léky)



Situace 3 (intubace)



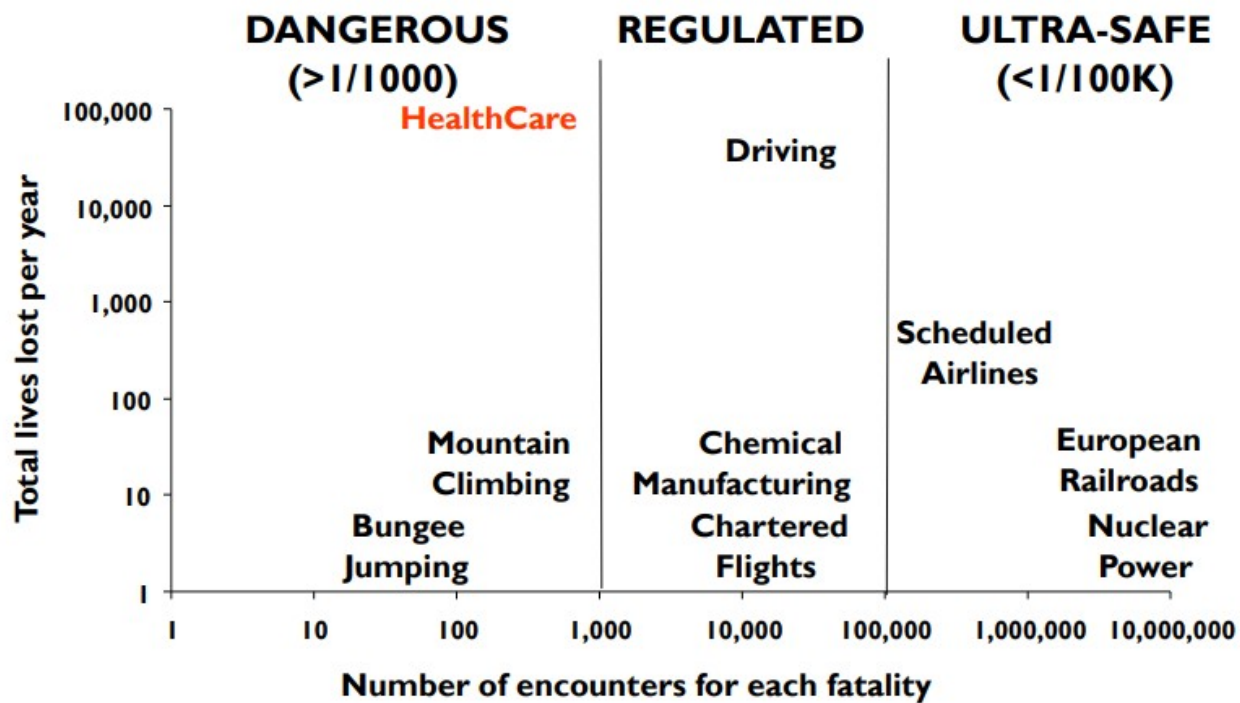
Co je to chyba?

Chyba může představovat odchylku od normy nebo požadovaného stavu, popř. porušení daných pravidel.

Co je to chyba?



Commissioning Board



Jaké jsou nejčastější medicínské chyby?

1. chybná diagnóza
2. pozdní diagnóza
3. chyba při preskripci či podání léčiva
4. infekce
5. chyba spojená s použitím technického prostředku

Příčiny chyb v našich situacích?

typ endotracheální rourky z PNP?

nejasné kompetence v dětském traumatýmu?

absence souhry v týmu?

insuficience vzbavení (nefunkční

příjem na “mimooborový” (neuro) JIP?

”nezvyklé” léčivo (isoprenalin)?

”cizí” léčivo (verapamil) bez adekvátního označení?

nedostatečná komunikace a činnost leadera

lékař 1 – místní nemocnice?

lékař 2 – posádka RLP?

lékař 3 – urgentní příjem?

Nejčastější chyby?

1. chybná diagnóza
2. pozdní diagnóza
3. chyba při preskripci či podání léčiva
4. infekce
5. chyba spojená s použitím technického prostředku

Root Cause Analysis?

- ekonomické aspekty (vysoutěžíme nejlevnější ETR..)
- ekonomické aspekty (vysoutěžíme nekvalitní EtCO2..)
- ekonomické aspekty (nedostatečně secvičený tým..)
- nedostatečná komunikace (crew resource management)
- nedostatek kompetence / odvahy / ochoty převzít zodpovědnost

Root Cause Analysis?

- nepoměr personálu a množství péče (únava)
- absence sledování a řízení kvality (absence motivace)
- velmi komplexní systém (medicína) řízená „primitivními“ nástroji
- rozvrat vzdělávání nelékařského personálu
- „blame culture“

Kdo za to může?

Každý kdo se systémem kolaboruje.

**How to Deal
With Guilt and
Shame**



Kdo za to může?



Tedy většina z nás.

**How to Deal
With Guilt and
Shame**



Jak z toho ven?

- sledujme a rozebírejme „chyby“ – hledějme skutečné příčiny (root cause analysis)
- vytvářejme aktivně „no blame culture“
- kultivujme prostředí
- sledujme kvalitu
- přiznejme si, že zdravotnický systém není schopen při stávajícím nedostatku personálu poskytovat současný objem péče bezpečně

Rodné číslo *	<input type="text"/>
Příjmení a jméno pacienta *	<input type="text"/>
Zdravotnický pracovník poskytující péči *	<input type="text" value="Zadejte jméno nebo e-mailovou adresu..."/>
Zdravotnický pracovník zajišťující dohled	<input type="text" value="Zadejte jméno nebo e-mailovou adresu..."/>
Datum události *	<input type="text"/> 
Pracoviště *	<input type="text" value="Anestezie"/>  kde byla událost zjištěna
Sledované události	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Úmrtí během anesteziologické péče<input type="checkbox"/> Úmrtí do 24 hodin po ukončení anesteziologické péče<input type="checkbox"/> Zástava oběhu během nebo do 24 hodin po ukončení AP<input type="checkbox"/> Neplánované přijetí pacienta na JIP z anesteziologické příčiny<input type="checkbox"/> Reintubace do 24 hodin po ukončení anesteziologické péče<input type="checkbox"/> Aspirace do dýchacích cest<input type="checkbox"/> Alergická nebo toxická reakce v souvislosti poskytovanou péčí<input type="checkbox"/> Neočekávaná obtížná intubace<input type="checkbox"/> Myokardiální ischemie v souvislosti s anesteziologickou péčí<input type="checkbox"/> Mimořádná událost při podání léčiva<input type="checkbox"/> Poranění nervů v souvislosti s anesteziologickou péčí<input type="checkbox"/> Poranění zubů<input type="checkbox"/> Punkce dura mater během epidurální anestézie<input type="checkbox"/> Postpunkční cefalea<input type="checkbox"/> Komplikace zavedení centrálního žilního katétru<input type="checkbox"/> Komplikace zavedení hrudního drénu<input type="checkbox"/> Rehospitalizace do 48 hodin<input type="checkbox"/> Pád pacienta<input type="checkbox"/> Interpersonální konflikt<input type="checkbox"/> Stížnost na činnost KAPIM<input type="checkbox"/> Událost při zajištění odborného dohledu<input type="checkbox"/> Zneužití UPS<input type="checkbox"/> Jiné

Shrnutí

- medicínské chyby se (často) dějí
- pacient má právo být informován (jakkoliv neexistuje absolutní povinnost informace aktivně sdělit)
- základní příčina chyb je často v nastavení systému
- jehož kultivace je zodpovědností každého z nás

Děkuji za pozornost

MUDr. Josef Škola, EDIC

josef.skola@kzcr.eu

www.kapim.cz

fb.me/kapimul



KLINIKA ANESTEZIOLOGIE, PERIOPERAČNÍ A INTENZIVNÍ MEDICÍNY
FAKULTY ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM
A KRAJSKÉ ZDRAVOTNÍ, a. s. – MASARYKOVY NEMOCNICE V ÚSTÍ NAD LABEM, o. z.