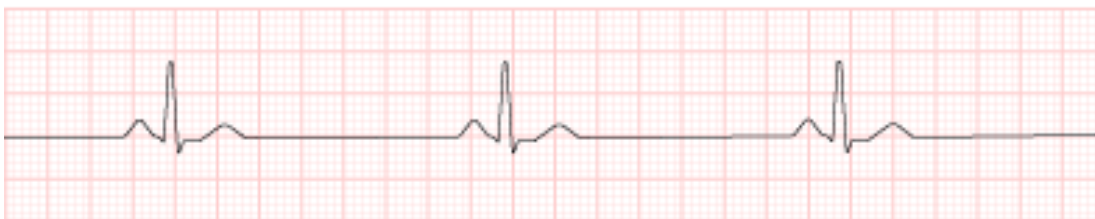
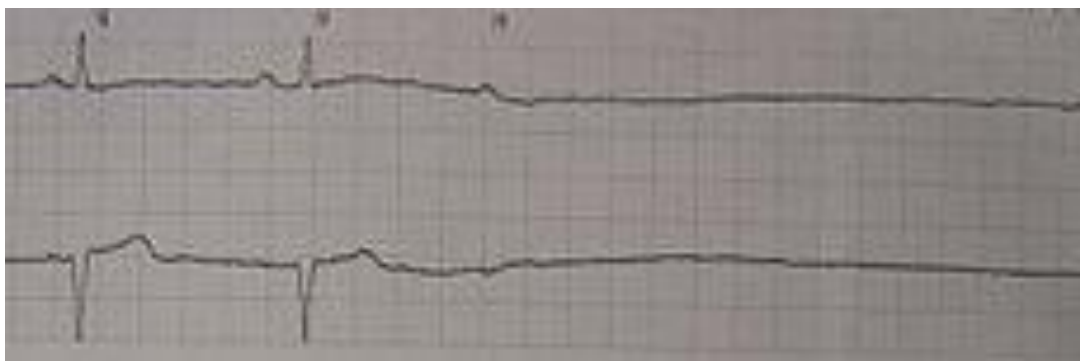


A: OTÁZKY Z PRAXE – KAZUISTIKY ŽIVOT OHROŽUJÍCÍCH STAVU:

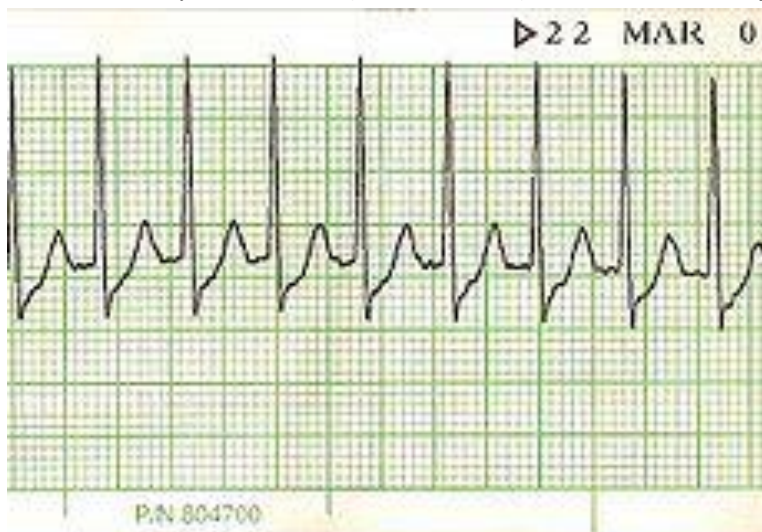
1. Pacientka 39 let, ASA2, (hypertenze na léčbě telmisartanem) indikovaná k diagnostické laparoskopii pro endometriózu. Vstupní parametry : TK 120/70, p 60/min pravidelný. Úvod do anestezie nekomplikovaný, 5 min po zavedení kapnoperitonea náhle EKG: (viz křivka), TK 60/40/. Diskutujte příčinu a další postup:



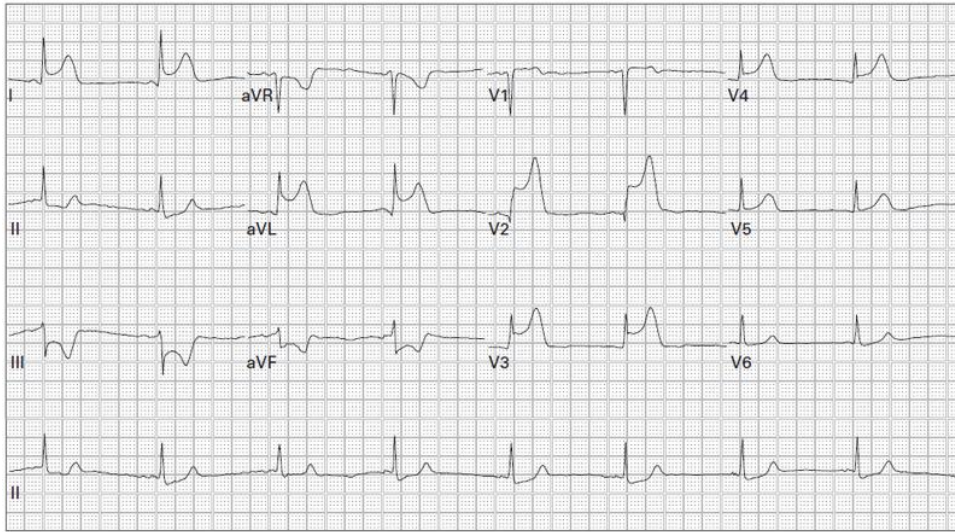
2. Pacientka 37 let, ASA2, (astma bronchiale na léčbě inhalačním beta2-mimetikem a steroidem) indikovaná k diagnostické laparoskopii pro endometriózu. Vstupní parametry : TK 120/70, p 60/min pravidelný. Úvod do anestezie nekomplikovaný, 5 min po zavedení kapnoperitonea náhle EKG: (viz křivka), TK neměřitelný, křivka spO2 neukazuje, kapnografická křivka neukazuje - linie. Diskutujte příčinu a další postup:



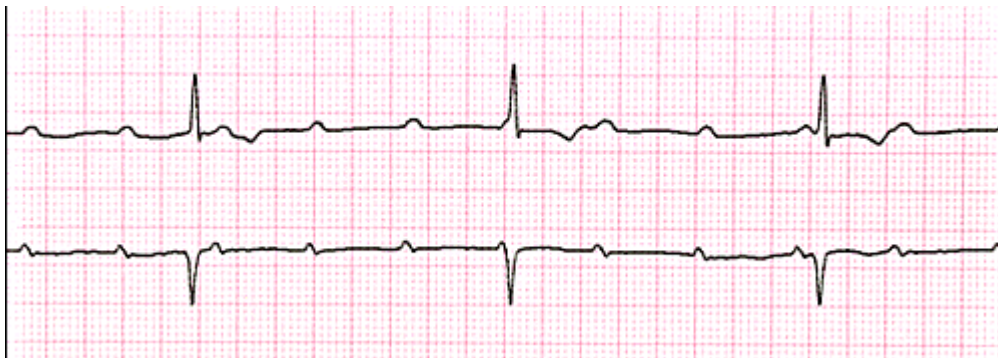
3. Pacient 67 let, ASA 3 (ICHS, LVEF 40%), 6 hodin po rozsáhlé operaci pro střevní ileus náhle anxiózní, dušný, TF 185/min (EKG viz křivka), TK 90/40. Diskutujte příčinu a další postup:



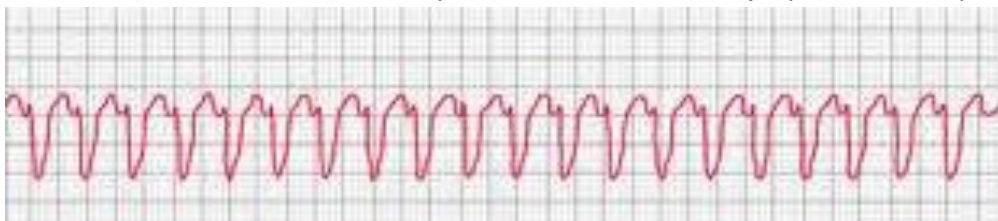
4. Pacient 67 let, ASA 3 (ICHS, LVEF 40%), 6 hodin po rozsáhlé operaci pro střevní ileus náhle anxiózní, dušný, TF 105/min (EKG viz křivka), TK 90/40. Diskutujte příčinu a další postup:



5. Pacientka 72 let, ASA 3 (hypertenze, ISCHS, stp IM spodní stěny, stent ACD, RBBB) je bezprostředně po operaci femoropopliteálního bypassu v kontinuální epidurální anestezii. Do té doby oběhově stabilní bez komplikací. Náhle si stěžuje na motání hlavy, TK 75/50, p 34 – EKG viz nále. Diskutujte příčinu a další postup:



6. Pacientka 76 let, ASA 3 (hypertenze, ISCHS, stp IM spodní stěny, stent ACD, RBBB, EFLK 45%) je 2 hodiny po operaci břišní kýly v kombinované anestezii. Do té doby oběhově relativně stabilní s občasnými komorovými extrasystolami. Náhle na zotavovacím pokoji (před překladem na JIMP) v bezvědomí, dýchání spontánní, nepravidelné, pulzace na periferii nehmatná. TK manžetou neměřitelný – EKG viz nále. Diskutujte příčinu a další postup:



7. Pacient 66 let, na UPV a s tracheostomií, nekrotizující pankreatitidou, indikován k revizi dutiny břišní. V laboratoři K+ 3,8, Hb 84, SR 95/min, NA 0,1 mcg/kg/min, jinak bez výraznějších patologií. Za 20min po úvodu do celkové anestezie změna EKG (viz záznam), nutnost zvýšení inotropní podpory na 0,25 mcg/kg/min k udržení MAP 70 mmHg. Diskutujte příčinu a další postup:

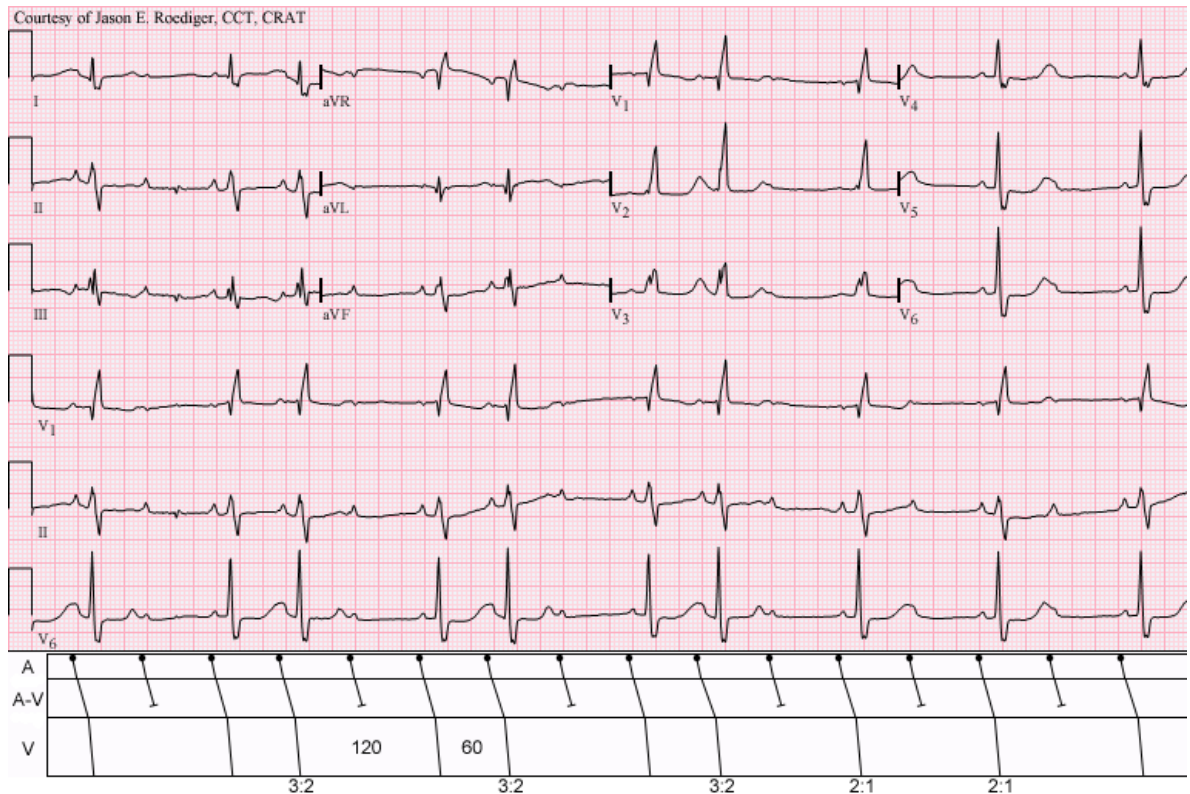


8. Pacient 66 let, na UPV a s tracheostomií, nekrotizující pankreatitidou, indikován k revizi dutiny břišní. V laboratoři K+ 3,8, Hb 84, SR 95/min, NA 0,1 mcg/kg/min, jinak bez výraznějších patologií. Za 40min po úvodu do celkové anestezie postupně četné KES a SVES, náhle změna EKG (viz záznam), TK – křivka z a. radialis neukazuje. Diskutujte příčinu a další postup:

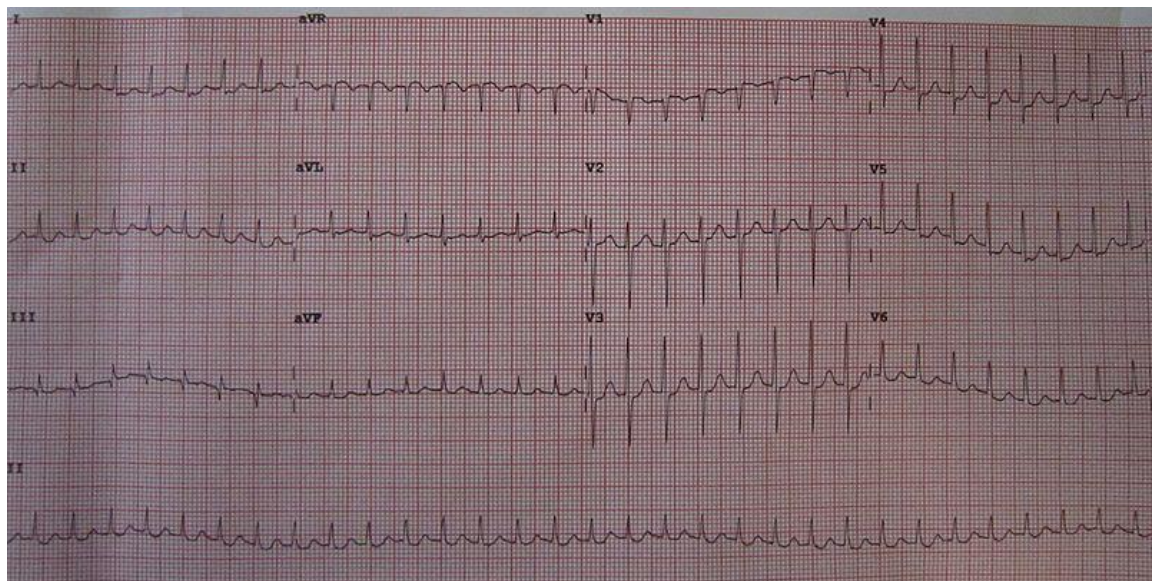


9. 5-leté dítě po tonsilektomii v CA anestezii, ASA 1, je extubováno při dostatečné spontánní ventilaci. Po vytažení tracheální rourky aplikován kyslík obličejovou maskou, pravidelné dýchací pohyby hrudníku a břicha, minimální respirační objemy, posléze zapojení pomocných dýchacích svalů, pokles saO_2 na 85%. Diskutujte pravděpodobnou příčinu a další postup.
10. Pacient na JIP čelistní chirurgie 2 den po onkologické operaci. Muž 52 let, mimo základní onemocnění OA nevýznamná. ATB středisko přidává i.v. antibiotika – Ciprofloxacin i.v. podle K+C z BAL. Za 10min pacient extrémně dušný, inspirační stridor, otok krku, TK 60/40, HR 140 min, zvrací, exantém krku a hrudníku. Diskutujte pravděpodobnou příčinu a další postup:

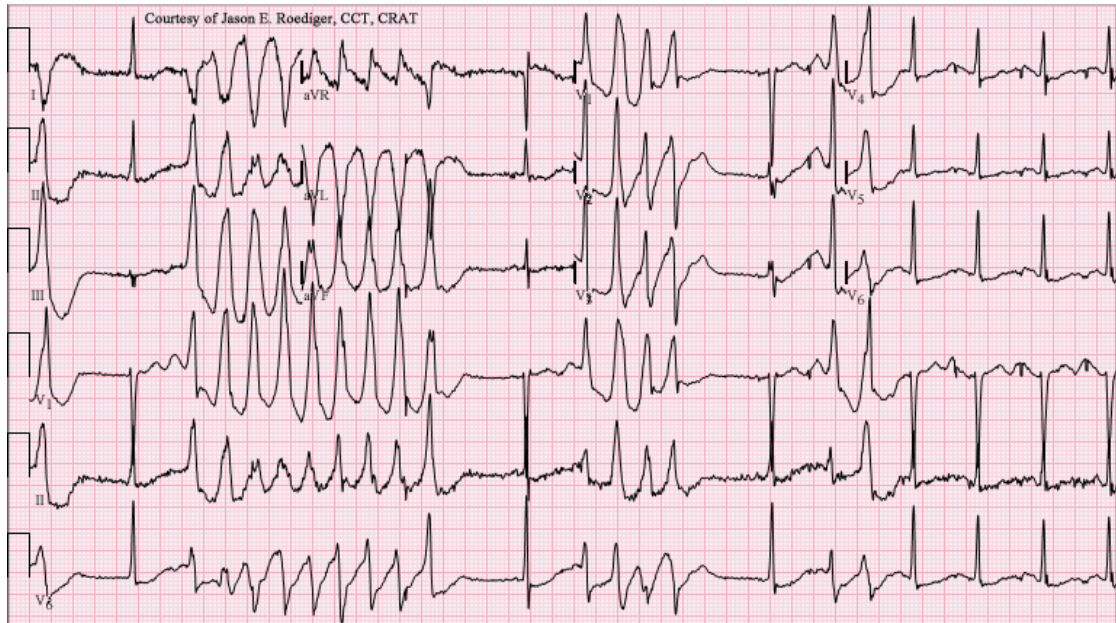
11. Pacient na PACU, ICHS chron., muž 75 let, po cholecystektomii, po operaci si stěžuje na nepravidelné bušení srdce a nevolnost, TK 90/40, p 80/min, spO2 94%. Diskutujte pravděpodobnou příčinu a další postup.



12. Pacientka na ORL sále, žena 45 let, s tyreotoxikózou, indikována ke strumektomii, v průběhu výkonu náhle pokles TK na 70/40, tachykardie 180/min, diskutujte příčinu a léčbu.



13. Intenzivista volán na konzilium na interní JIP. 67-letý pacient s bolestmi břicha, 5 dní trvajících průjmy, anamnézou alkoholismu a deprese. Chronická medikace cimetidin, nyní týden léčen clarithromycinem a co-amoksiklavem pro exacerbaci CHOPN. Zmatený, stěžuje si na slabost, nepravidelné bušení srdce. TK 90/40, p 100/min, nepravidelný, spO2 91% na kyslíkové masce 6 L/min. Diskutujte pravděpodobnou příčinu a další postup.



14. Pacient na urgentním příjmu, mladý muž 27 let, přivezen RZP po pádu z 2. patra, intubovaný, analgosedovaný, řízeně ventilovaný, TK 60/30, p 150/min, spO2 75% na 100% O2, špatný signál. Bez zřejmého zevního krvácení. Diskutujte algoritmus postupu, diferenciální diagnostiku a léčbu.



15. 38 letý muž na urgentním příjmu, za 2 hodiny po požití neznámé látky. Při příjezdu ZZS GCS 12 (E3,V4,M5), TK 90/60, p 118, náhle ztráta vědomí, nepravidelné dýchání, nehmatný pulz na periférii, EKG viz záznam. Diskutujte algoritmus postupu, pravděpodobnou příčinu a diagnostiku/léčbu.



B: ZOBRAZOVACÍ METODY:

1. RTG hrudníku, pneumotorax (statický snímek)
2. RTG hrudníku, pneumonie, výpotek (statický snímek)
3. RTG hrudníku, aspirační pneumonie (statický snímek)
4. CT mozku, rozsáhlý subdurální nebo epidurální hematom (statický snímek)
5. CT mozku, subarachnoidální/nitrolební krvácení (statický snímek)
6. CT břicha, ruptura aneuryzmatu břišní aorty (statický snímek)
7. MRI bederní páteře, rozsáhlý epidurální hematom (statický snímek)
8. UZ krku, trombóza vena jugularis interna (statický snímek)
9. UZ hrudníku, rozsáhlý pneumotorax (dynamická smyčka)
10. TTE, srdeční tamponáda (dynamická smyčka)
11. UZ břicha, tekutina v hepatorenálním prostoru (dynamická smyčka)
12. UZ/FAST, tekutina v Douglasově prostoru (dynamická smyčka)
13. TTE, akutní pravostranné selhání při v.s. plicní embolii (dynamická smyčka)
14. TTE, akutní levostranné selhání, difuzní hypokinéza, dilatace LKS (dynamická smyčka)
15. TTE, hypovolémie, kissing walls LKS, kolapsibilita DDŽ (dynamická smyčka)

1.	Vyšetření před anestezií, skórovací systémy, načasování operace
	Anestezie pro vaskulární chirurgii
	Akutní břicho, pankreatitida v IP
2.	Nejzávažnější komorbidity a chronická medikace z pohledu anesteziologa
	Život ohrožující stavy na porodnici (krvácení, HELLP, pre/eklampsie)
	Nitrobřišní hypertenze, abdominal compartment syndrom
3.	Anesteziologický přístroj a anesteziologické dýchací systémy
	Anestezie u neurodegenerativních onemocnění, myasthenia gravis
	Péče o polytrauma, sdružené končetinové trauma a kraniotrauma
4.	Perioperační monitorace a zásady bezpečné anesteziologické péče
	ATB profylaxe, nozokomiální infekce, asepse, antiseptika
	Křečové stavy, cévní mozkové příhody – diagnostika a základní terapie
5.	Lokální anestetika, mechanismus účinku a jejich komplikace
	Ambulantní anestezie, anestezie mimo operační sály a péče na dospávacím pokoji
	Léčba akutní exacerbace chronických plicních onemocnění
6.	Epidurální blokáda, provedení, komplikace
	Křehký pacient, pooperační delirium, pooperační kognitivní dysfunkce
	Patofyziologie dýchání, akutní respirační insuficience, ARDS
7.	Subarachnoidální blokáda, provedení, komplikace
	Analgesie a monitorovaná anesteziologická péče
	Šokové stavy, fyziologie, diferenciální diagnostika, využití USG
8.	Regionální anestezie, techniky, využití USG
	Specifika pacienta s chronickým plicním postižením
	Kritické stavy spojené s diabetes mellitus
9.	Zajištění dýchacích cest včetně obtížného zajištění, CICO, predikce, postupy
	Anestezie u pacienta s endokrinním onemocněním (diabetes, feochromocytom, tyreotoxikóza)
	Multiorgánové selhání v IP
10.	Zajištění cévních vstupů, využití ultrazvuku pro kanylaci
	Perioperační medicína a koncept ERAS
	Akutní koronární syndrom a nejčastější patologie na EKG – diagnostika a léčba

11. Farmakokinetika a farmakodynamika v kontextu oboru AIM
Porodnická analgésie a anestezie
Výživa kriticky nemocného
12. Inhalační anestetika, teorie, mechanismus a monitorace účinku
Specifika obézního pacienta
Bezpečná ventilační podpora v IP, weaning
13. Nitrožilní anestetika, teorie, mechanismus a monitorace účinku
Chronická renální insuficience a anestezie u pacienta v dialyzačním programu
Patofyziologie zástavy oběhu, dělení, poresuscitační péče a prognostikace
14. Patofyziologie bolesti, analgetika a mechanismus účinku
Fyziologické parametry a specifika novorozence vč. poporodní adaptace
Neuromuskulární poruchy v intenzivní péči
15. Svalová relaxancia, monitorování účinku, pooperační reziduální kurarizace (PORC)
Anestezie v kardiochirurgii dospělých, princip mimotělního oběhu
Selhání jater v urgentní a intenzivní péči, hepatotoxicita
16. Transfuzní politika, indikace a alternativy ke krevní transfuzi
Pacient s kardiálním onemocněním na nekardiologický výkon
Bezpečný transport a struktura předání pacienta; traumaplán, triage
17. Tekutiny perioperačně, koncept tekutinové reaktivity
Anestezie v ORL, bronchologii a očním lékařství
Sepse a septický šok
18. Nejčastější komplikace na operačním sále, pooperační nauzea a zvracení
Fyziologické odlišnosti a anesteziologická specifika geriatrického pacienta
Antikoagulační zajištění, tromboembolická nemoc a plicní embolizace v IP
19. Nejčastější příčiny zástavy oběhu na operačním sále a KPR v podmínkách operačního sálu
Multimodální přístup k léčbě bolesti – farmakologická, nefarmakologická a invazivní léčba
Následná intenzivní péče, specifika
20. Maligní hypertermie
Anestezie v hrudní chirurgii, selektivní ventilace

Poruchy vědomí diferenciální diagnostika, infekce CNS a základy neuromonitorace
21. Anafylaxe, anafylaktický šok
Anestezie v neurochirurgii, základy neurofyzologie, perioperační neuromonitorace
Srdeční selhání, kardiogenní šok, syndrom nízkého srdečního výdeje – diagnostika, léčba
22. Život ohrožující poruchy rytmu, terapie; pacient s kardiostimulátorem/verterem perioperačně
Polytrauma perioperačně
Analgesedace v IP, delirium a kognitivní dysfunkce
23. Základy srdeční fyziologie, dodávka kyslíku, interakce srdce/plíce
Anestezie u pacienta s jaterním selháním a u pacienta s transplantovaným orgánem
Intoxikace, diferenciální diagnostika a postupy v urgentní a intenzivní medicíně
24. Acidobazická a iontová rovnováha a dysbalance
Akutní císařský řez
Základní legislativní a etické principy poskytování intenzivní péče, kategorizace péče a paliativní přístup
25. Kyslík, hypoxie, hyperoxie , vysokoprůtoková oxygenoterapie
Patofyziologie kapnoperitonea, anestezie pro laparoskopické výkony
Popáleniny, popáleninová nemoc a termické postižení
26. Parasympatikus a sympatikus perioperačně; katecholaminy a ostatní vazoaktivní látky
Specifika onkologického pacienta
Akutní renální selhání, náhrada funkce ledvin, nefrotoxita
27. Základy fyziologie dýchání, ventilace/perfuze, hypoxická plicní vazokonstrikce
Anestezie ve stomatologii a stomatochirurgii
Infekce v IP, pravidla racionální ATB politiky
28. Masivní krvácení, ŽOK a DIC
Anestezie v urologii, TUR syndrom
Zajištění dýchacích cest v urgentní medicíně a intenzivní péči, péče o dýchací cesty
29. Management antikoagulačního a antiagregačního zajištění v perioperačním období
Anestezie v ortopedii, traumatologii a chirurgii páteře
Nitrolební hypertenze, Monro-Kellieho doktrina, základy neurointenzivní péče

30. Kardioverze, defibrilace, elektroimpulzoterapie

Fyziologické parametry a specifika anestezie v dětském věku

Problematika smrti mozku a dárcovského programu

31. Antidota používaná v perioperační a intenzivní péči

Perioperační péče u akutních nitrobřišních výkonů

Život ohrožující stavy v dětské intenzivní péči
