

Příloha č.2:

Anotace předmětu „Emergency“ v ÚVN Praha

Vážení kolegové,

Během stáží na KARIM ÚVN Praha absolvujete postupně lůžkovou péči na jednotkách intenzivní péče, operační sály a urgentní příjem.

Těžiště výuky „emergency“ u nás probíhá v simulačním centru KARIM. Zde budete seznámeni s jednotlivými praktickými úkony každodenně prováděnými na oddělení urgentního příjmu (kanylace žilního i centrálního žilního řečiště, kanylace arterie, alternativní přístupy do cévního systému – intraoseální aplikace, airway management, práce s AED i defibrilátorem, použití pomůcek k fixaci zlomenin atd...). Po splnění nezbytných „skill stationů“ budete nabyté znalosti moci využít v klinické situaci na jednom z našich „pacientů“ – celotělové simulátory ResusciAnne a SimMan3G.

Studenti, kteří absolvují dvoutýdenní praxi ukončenou závěrečnou zkouškou na našem pracovišti absolvují navíc dvě simulace kritického stavu pacienta (konkrétně polytrauma a interní emergencence) a to jednou v aktivní a jednou v pasivní roli.

Před absolvováním stáže Emergency v Ústřední vojenské nemocnici věnujte prosím pozornost základním principům a pojmům v tomto oboru.

Definice pojmů:

- a) Polytrauma - poranění několika orgánových systémů, minimálně jedno poranění ohrožuje pacienta na životě
- b) Mnohočetné (sdružené) poranění – poranění několika orgánových systémů bez přímého ohrožení života
- c) Monotrauma – poranění jednoho orgánového systému

Nejčastější příčiny těžkých úrazů (polytraumat):

- a) dopravní nehody (řidiči, spolujezdci, chodci, cyklisti, motocyklisti, řidiči čtyřkolek)
- b) pády z výšky
- c) pracovní úrazy
- d) (nejen) adrenalinové sporty
- e) násilné činy

Nejčastější příčiny mortality:

- a) traumaticko-hemoragický šok
- b) akutní respirační insuficience
- c) těžké kraniocerebrální poranění

Složení traumateamu (team, který pečuje o pacienta po přijetí do nemocnice):

lékaři – chirurg (vedoucí teamu), ortopéd (traumatolog), rentgenolog a lékař intenzivista (ARO, KARIM), 2 sestry se specializační způsobilostí v intenzivní péči

Zásady péče o nemocné s polytraumatem podle ATLS (Advanced Trauma Life Support) protokolu:

A - airways + C-spine protection (zhodnocení a ev. zajištění průchodnosti dýchacích cest, imobilizace krční páteře)

B - breathing (dýchání, diagnostika a léčba život ohrožujících poruch, např. tenzní PNO, závažná hypoventilace)

C - circulation (oběh, léčba traumaticko-hemoragického šoku, damage control surgery – zástava krvácení a náhrada cirkulujícího objemu)

D - disability (neurologické vyšetření, GCS, stav zornic, hybnost, cití, lateralizace)

E - exposure (svlečení a celkové vyšetření pacienta, včetně zadní strany těla)

Výkony a vyšetření prováděné na hale Emergency bezprostředně po přijetí pacienta:

- a) intubace, zavedení laryngeální masky, UPV, hrudní drenáž
- b) zajištění žilních vstupů, náhrada objemu, léčba život ohrožujícího krvácení, náhrada koagulačních faktorů, měření TK invazivní x neinvazivní
- c) fyzikální vyšetření celého těla
- d) udržení normotermie (vyhřívací podložky, ohřev infuzí)
- e) fixace zlomenin dlouhých kostí a pánve
- f) ultrazvukové vyšetření, tzv. FAST (vyšetření 4 dutin): pravá a levá dutina hrudní (hemothorax), dutina břišní (přítomnost volné tekutiny), perikardiální dutina (hemoperikard, tamponáda), ev. eFAST (rozšířen na dg.PNO pomocí lineární sondy)
- g) kompletní laboratorní odběry, objednání krevních derivátů
- h) vedení dokumentace (zápis základních životních funkcí)

V případě zástavy oběhu probíhá KPR dle recentních Guidelines 2015 (www.resuscitace.cz), s vyloučením reverzibilních příčin zástavy oběhu:

4 H (hypotermie, hypoxie, hypovolémie, hypo/hyperkalémie)

4 T (toxíny (intoxikace), tromboembolie, tamponáda srdeční, tenzní PNO)

Po primárním ošetření na hale Emergency je pacient neprodleně transportován na operační sál k provedení zástavy krvácení (např. splenectomie, sutura jater, fixace zlomeniny pánve). V případě, že žádný akutní operační výkon není bezprostředně indikován, je provedeno celotělové CT vyšetření – tzv. CT traumascreening – k vyloučení

potenciálních vnitřních poranění. Jedná se o CT vyšetření hlavy a mozku, krku, hrudníku, břicha a pánve s aplikací kontrastní látky intravenózně. Po CT vyšetření jsou kontaktováni konsiliární lékaři i jiných odborností, kteří nejsou standardní součástí traumatýmu na EMERY, v závislosti na typu diagnostikovaného poranění (např. neurochirurg u kraniocerebrálního poranění, stomatochirurg u zlomenin obličejového skeletu, oftalmolog při poranění očí atd.)

Intenzivista ve spolupráci s chirurgem následně rozhodne o definitivním umístění pacienta (CH JIP, NCH JIP, ARO/KARIM atd.), na cílovém oddělení probíhá komplexní intenzivní péče.
