

První kontakt s pacientem doporučený (standardní) postup při vyšetření a zajištění urgentních stavů



MUDr. Barbora Zuchová, ZZSJMK, ARK FNUSA
MUDr. Jana Kubalová, ZZSJMK

Systematický přístup k pacientovi



- Rychlé zhodnocení stavu a stanovení priorit léčby
- Při vyšetření je třeba postupovat v logickém sledu, který respektuje závažnost a urgenci řešení problémů
- Management péče o urgentního pacienta:
 - rychlé primární vyšetření
 - resuscitace vitálních funkcí a stabilizace stavu
 - detailní sekundární vyšetření
 - definitivní léčba

Postup ADCDE



- **A** = AIRWAY – DÝCHACÍ CESTY
- **B** = BREATHING – DÝCHÁNÍ
- **C** = CIRCULATION – KREVNÍ OBĚH
- **D** = DISABILITY – NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ
- **E** = EXPOSURE, ENVIROMENT – DOKONČENÍ OŠETŘENÍ, OKOLÍ

- Odhalí a řeší život ohrožující poruchy co nejdříve - v pořadí tak, jak rychle „zabíjí“





Jak snadno zjstiti kvaliteto A, B, C, D, E?

ZEPTEJTE SE PACIENTA!!!





- ABCDE + 4P: ***pohled, pohmat, poslech, poklep***
- DALŠÍ POMOCNÁ VYŠETŘENÍ - monitorace vitálních funkcí, laboratorní vyšetření a základní přístrojová vyšetření
- PAMATUJ!! léčíme pacienta a ne naměřené hodnoty
- Jakmile již pacientovi na místě nemůžeme pomoci, je nevhodné nadále provádět další vyšetření a oddalovat transport k definitivnímu ošetření

Airway + kontrola C páteře (DG)

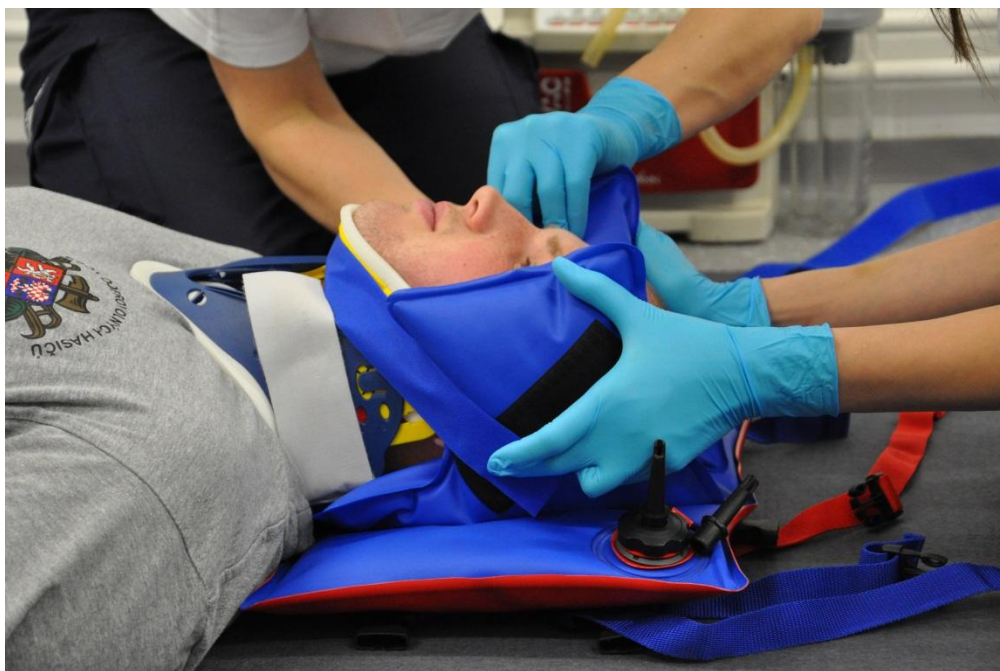
- Průchodnost DC – známky obstrukce
- Stav vědomí (orientačně GCS)
- Postavení trachey (ve střední rovině)
- Náplň krčních žil
- Trauma v anamnéze = kontrola krční páteře

VYŠETŘENÍ „A“	ZJIŠTĚNÉ ZNÁMKY	Dif. DG	TERAPIE
ORIENTAČNÍ HODNOCENÍ GCS	Trauma + GCS <8 (=necíl. reakce na bolest)	Porucha vědomí	Indikace k zajištění DC intubací
POHLED	Známky dech. úsilí, zatahování mezižeb. prostor, jugula	Obstrukce dýchacích cest	Jednoduché manévry a pomůcky k uvolnění DC, odstranění příčiny, definitivní zajištění DC, je-li indikace
	Krvácení z nosu, uší, úst	Hrozí obstr. DC a aspirace	Při poruše vědomí zajištění DC
	Otok, hematomy, oděrky na obličeji	Poranění obličejového skeletu, hrozící obstrukce DC	KI: nosní vzduchovod, NTI, NGS nosem, zavádění ústního vzduchovodu „up side down“
	Oděrky, hematomy na krku	Poranění laryngu, hrozící obstrukce DC	In line stabilizace krční páteře, je-li indikace časná OTI
	Náplň krčních žil	↑: srd. selhávání, embolie do plicnice, tamponáda perikardu, tenzní PNO, ↓: hypovolémie	Tenzní PNO a tamponáda: punkce, drenáž
	Postavení trachey – přesunutí	Struma, malignita – útlak, hrozící obstrukce DC, tenzní PNO	Zajištění DC OTI, punkce a drenáž PNO
	Saze v ústech, termické trauma zasahující do obličeje	Hrozící obstrukce DC otokem	Časná OTI

POHMAT	Krepitace obličejového skeletu, na krku	Fraktury obličejového skeletu, fraktura laryngu	POZOR: možné obtížné zajištění DC
POSLECH	stridor	V bezvědomí kořen jazyka, dále cizí těleso nebo otok	Uvolnění DC, event. definitivní zajištění DC

Trauma

- Krční límec + head bloky
- OTI– manuální stabilizace



Airway + kontrola C páteře /TH/



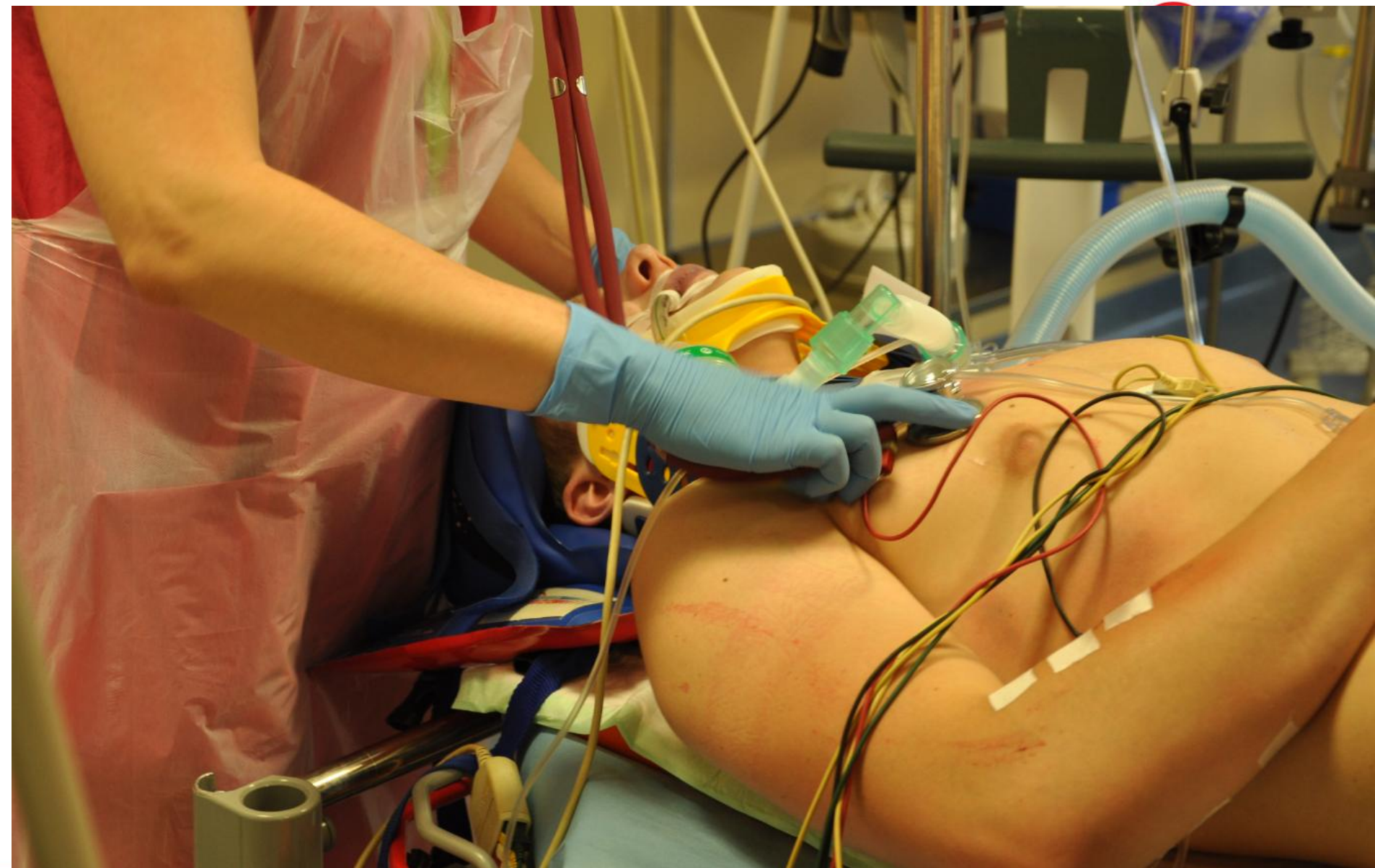
- Uvolnění DC – jednoduché manévry
- Odsátí sekretů
- O₂ 15l/min
- GCS pod 8 – OTI
- Spo₂ 94 – 98%



VYŠETŘENÍ „B“	ZJIŠTĚNÉ ZNÁMKY	Dif. DG	TERAPIE
POHLED KRK	Oděrky, hematomy na krku	Poranění laryngu, hrozící obstrukce DC	In line stabilizace krční páteře, je-li indikace časná OTI
	Náplň krčních žil	Zvýšená: srdeční selhávání, embolie do plicnice, tamponáda perikardu, tenzní pneumothorax Snížená: hypovolémie	Tenzní PNO - punkce, drenáž Tamponáda - punkce
	Postavení trachey – přesunutí	Struma, malignita – útlak, hrozící obstrukce DC, tenzní pneumothorax	Zajištění DC OTI, punkce a drenáž PNO
POHLED HRUDNÍK	Oděrky, hematomy, rány, deformity	Poranění hrudní stěny a plic, pozor: otevřený PNO	O ₂ , analgérie, je-li indikace UPV, krytí a drenáž otevřeného PNO
	Adekvátní zvedání hrudní stěny, symetrie	Asymetrické zvedání: PNO, sériová fraktura žeber, vlající hrudník	PNO: punkce, drenáž Sériová fr. žeber: minimálně O ₂ , analgérie, dále dle stavu, vlající hrudník UPV
	Emfyzém	Pozor na tenzní PNO	Punkce, drenáž
	Známky resp. tísně – frekvence, barva sliznic a kůže, pocení, zapojení pomocných dých. svalů, paradoxní dýchání	Často problém v „A“ Astma, srdeční selhávání	Jednoduché manévry a pomůcky k uvolnění DC, odstranění příčiny, def. zajištění DC je-li indikace, astma, srdeční selhávání – adekvátní medikace

POHMAT	Krepitace	Fraktury	fr. žeber: minimálně O2, analgérie, dále dle stavu, vlející hrudník UPV
	Emfyzém	Tenzní PNO	Punkce, drenáž
	Bolest	Kontuze, fraktury	O2, analgérie
POSLECH	Dýchací šelesty jednostraně vymizelé	PNO, masivní hemothorax	PNO: punkce, drenáž Masivní hemothorax: drenáž, ev. torakotomie
	Stridor, pískoty, vrzoty, chrůpky	Cizí těleso, astmatický záchvat, plicní edém, bronchopneumonie, kontuze plic	Dle stavu
POKLEP	hypersonorní	pneumothorax	Punkce, drenáž
	ztemělý	Hemothorax, kontuze	Dle stavu a dg.
DALŠÍ VYŠETŘENÍ	SpO2, vyšetření krevních plynů		
	Rtg plic		
	CT vyšetření		











Circulation – kontrola krvácení

- Pátrat po známkách krvácení
- „**BLOOD ON THE FLOOR, FOUR PLACES MORE**“.
- Krev na zemi = zevní krvácení
- Masivní zevní krvácení je třeba ihned zastavit a adekvátně hradit
- Čtyři kompartmenty = vnitřní krvácení do hrudníku, břicha, pánve, do měkkých tkání při frakturách dlouhých kostí.

VYŠETŘENÍ „C“	ZJIŠTĚNÉ ZNÁMKY	Dif. DG	TERAPIE
POHLED	Zevní masívní krvácení		Zástava krvácení
	Oděrky, rány, hematomy	Známky zevního násilí - poranění parenchym. org.	FAST, tekutinová resusc., urg. laparotomie
	Barva sliznic a kůže	Bledost - známka orgánové hypoperfúze	Dle stavu a příčiny
	Otoky, anasarka	Srdeční selhávání	Dle příčiny a stavu
POHMAT	Puls centrální, periferní	Puls centr. = Tk > 60 mmHg Puls perif. = Tk > 90 mmHg	Zástava krvácení, tekutinová resuscitace, léčba primární příčiny
	Teplota periferie	Chladná periferie - známka orgánové hypoperfúze	Dle stavu a příčiny
	Kapilární návrat	> 2s = snížený srdeční výdej nebo krvácení	Zástava krvácení, tekut. resuscitace, léčba příčiny
	Tužší pohmat břicha	Krvácení, jiný proces v dutině břišní	FAST, CT - dle stavu urgentní laparotomie
	Krepitace dlouhých kostí	fraktura	Stabilizace v ose, tekutinová resuscitace
	Nestabilita pánevního kruhu	Fraktury – riziko open book nebo vertikální stříh	Pánevní fixace, rtg pánve

POSLECH	Srdeční ozvy snižené	Tamponáda perikardu	Punkce perikardu
	Snižená nebo vymizelá peristaltika	Krvácení, jiný proces v dutině břišní	FAST - dle stavu urgentní laparotomie
POKLEP	Ztemělý	Volná tekutina	Dle stavu – tekutinová resuscitace, urgentní laparotomie
DALŠÍ VYŠETŘENÍ	<p> Vyšetření per rektum nebo per vaginam EKG 12 ti svod ECHO srdce Laboratorní testy - krevní obraz, koagulace, základní biochemické vyšetření, TEG , FAST diuréza Rtg pánve </p>		
	CT vyšetření		











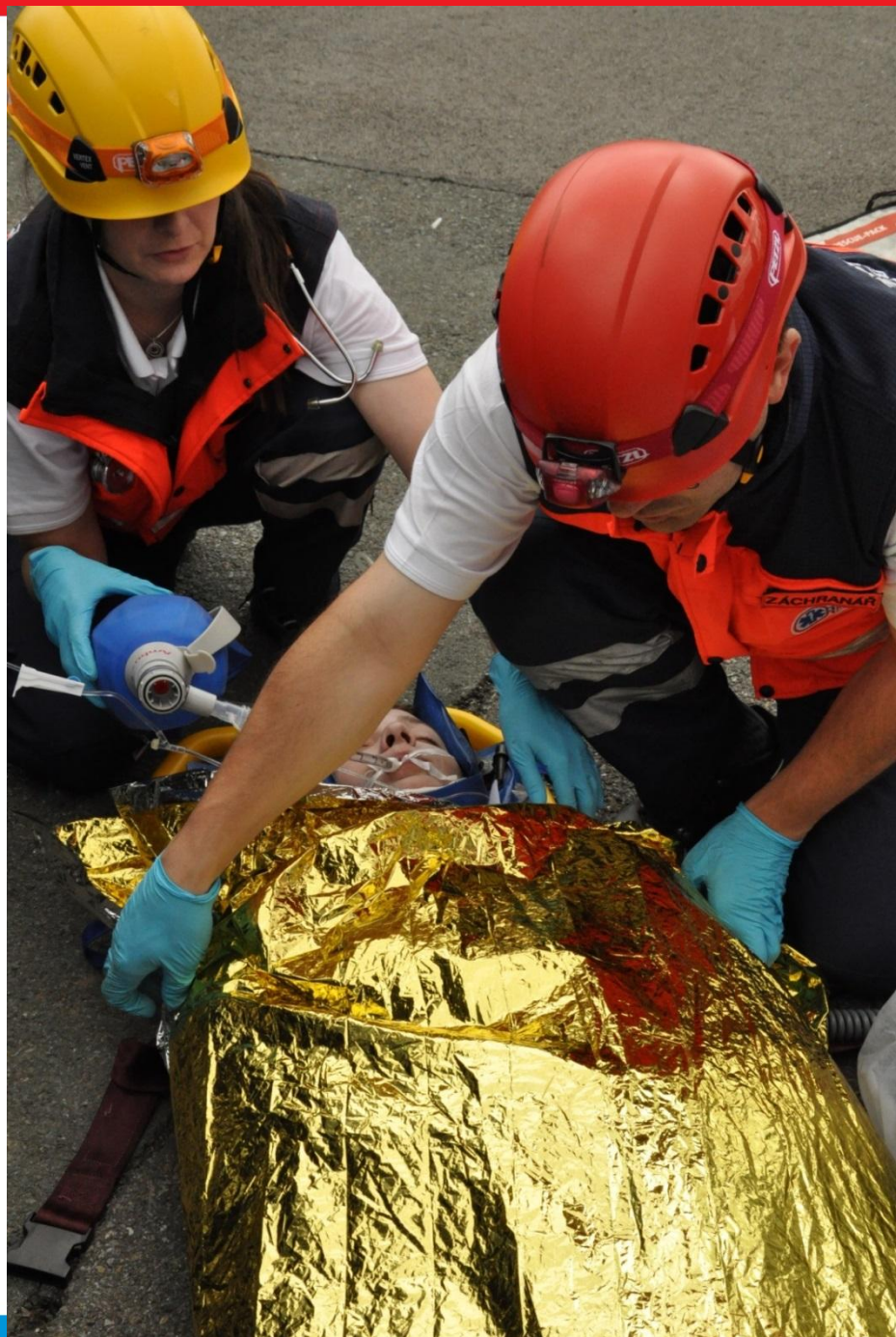


VYŠETŘENÍ „D“	
GCS	Spočítat hodnotu, v případě analgosedace a relaxace provést vyšetření před podáním léků
ZORNICE, BULBY	Izokorie, fotoreakce Pohyby bulbů, nystamus
ORIENTAČNÍ NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ	Citlivost HK i DK Hybnost HK i DK Svalová síla Inervace n. VII.
MENINGEÁLNÍ PŘÍZNAKY	Horní a dolní meningeální příznaky, KI: trauma do vyloučení poranění krční páteře
DALŠÍ VYŠETŘENÍ	Laboratorní vyšetření – glykémie, elektrolity, krevní plyny (vyloučit hypoxii!!), zánětlivé markery, urea, amoniak, Vyloučit intoxikaci Podat antidota CT mozku Vyšetření likvoru Menigitidy – antibiotika ????

„Exposure“



- Pacient musí kompletně vysvlečen, oděv je většinou roztříhán a šetrně sejmout.
- V podmínkách PNP není vysvlečení pacienta vždy možné ani žádoucí z důvodu ošetřování na veřejnosti a respektování soukromí
- Vyšetření pacienta není dokončeno, dokud není vyšetřena zadní část těla (log roll)
- PAMATUJ na tepelný komfort pacienta (teplé přikrývky, ohřáté infúzní roztoky)





Mechanismus úrazu, anamnéza - AMPLE

- A – ALERGIE
- M – MEDIKACE
- P – PAST ILLNESESS/ PREGNANCY – ONEMOCNĚNÍ, GRAVIDITA
- L – LAST MEAL – POSLEDNÍ JÍDLO A PITÍ
- E – EVENTS/ ENVIRONMENT – UDÁLOSTI HODNÉ ZŘETELE A PROSTŘEDÍ SOUVISEJÍCÍ S ÚRAZEM NEBO ONEMOCNĚNÍM

Zhodnocení mechanismu úrazu je pro pacienta klíčové – určuje

- jaké a jak závažné poranění lze předpokládat
- zda je nutné pacienta transportovat do traumacentra

Sekundární vyšetření



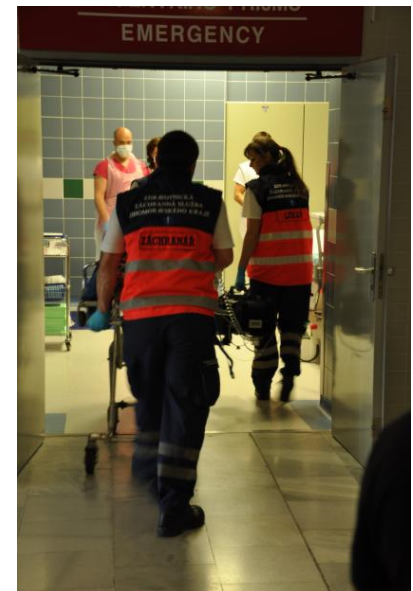
- Až po dokončení primárního, po ukončení resuscitační fáze, základní životní funkce pacienta jsou stabilizovány
- Vyšetření je podrobné, časově náročnější vyšetření a provádí se „od hlavy k patě“
- Pomocná vyšetření jsou podstatně širší i časově náročnější (RTG končetin, CT, kontrastní...)
- Vyšetření jsou indikována na základě fyzikálního vyšetření, subjektivních potíží pacienta, anamnézy a v případě úrazu mechanismu poranění.

Předání strukturované informace - dle MIST



M: MECHANISMUS ÚRAZU
I: INJURY /ZJIŠTĚNÁ PORANĚNÍ/
S: STAV PACIENTA
T: TERAPIE

- Prostřednictvím ZOS
- Na základě informace ZOS => aktivace ošetřujícího týmu UP, příprava a kontrola pomůcek k zajištění pacienta



?



- PROVEĎ RYCHLÉ ZHODNOCENÍ STAVU PACIENTA VYPADÁ DOBŘE/VYPADÁ ŠPATNĚ
- POSTUJUJ DLE PRINCIPU: **A, B, C, D, E**
- VYŠETŘENÍ PROVEĎ KOMPLETNĚ, PROVEĎ KONTROLNÍ VYŠETŘENÍ
- ZAHAJ LÉČBU ŽIVOT OHROŽUJÍCÍCH POTÍŽÍ JEŠTĚ PŘED POSUNUTÍM K DALŠÍMU KROKU VYŠETŘENÍ
- ZKONTROLUJ EFEKT LÉČBY
- ZAVOLEJ SI VČAS POMOC
- VYUŽIJ VŠECH ČLENŮ SVÉHO TÝMU A V PŘÍPADĚ POTŘEBY SI ZAVOLEJ POMOC
- CÍLEM LÉČBY JE, ABY PACIENT ZŮSTAL NAŽIVU
- PODANÁ LÉČBA BUDE UČÍNKOVAT AŽ ZA NĚKOLIK MINUT
- MÁŠ-LI KOMPLIKACE NEBO JE EFEKT NEDOSTATEČNÝ NEBO NEVÍŠ JAK DÁL VRAŤ SE K „A“ A PROVEĎ VYŠETŘENÍ ZNOVU
- NEOTÁLEJ ZBYTEČNĚ NA MÍSTĚ, KDYŽ UŽ PACIENTOVI NEMŮŽEŠ POMOCI

Děkuji za pozornost

