

Časový limit na splnenie úlohy max. 15 min

Zadanie súťažnej úlohy:

Privolala vás sestra k dieťaťu, ktoré bolo extrémne nezrelé, aktuálne má vek 10 týždňov. Sestru upozornil na dieťa alarm pulzného oxymetra pre pokles saturácie, na podaný kyslík dieťa nereaguje. Vašou úlohou je diagnostikovať, stanoviť diferenciálnu diagnostiku a liečbu.

Situácia na súťažnom stanovisku:

dieťa leží v postelke, má kyslíkové okuliare, pulzný oxymeter zaznamenáva nízku saturáciu, prítomné je tachypnoe

Správny postup (podrobnosti viď tabuľka):

- 1) Dezinfekcia rúk a primárne vyšetrenie
- 2) Získanie anamnézy od sestry
- 3) Resuscitácia - zabezpečenie otvorených dýchacích ciest, UPV, manažment podávania kyslíka, kompresie hrudníka a následná ventilačná podpora
- 4) Ďalší manažment - acidobáza, RTG hrudníka, ATB liečba, Informácia rodičov
- 5) Stanovenie diagnózy

Anamnéza:	Pacient
Osobné údaje	Malá Emka, gest. vek 25 týždňov, korigovaný vek 35 týždňov
OA	dieťa pôvodne extrémne nezrelé, aktuálne stav bez komplikácií, pred plánovanou demitáciou
LA	kofeín, vit. D, C, B6, kys. listová, maltofer
Alergie	nezistené
TO	Privolala vás sestra k dieťaťu, na ktoré ju upozornil pulzný oxymeter pre pokles saturácie, na podaný kyslík dieťa nereaguje, saturácia nestúpa.
RA	bez pozoruhodností

Vitálne funkcie:

Pacient	vstupne	2.min	5.min
Pulz (min)	105	103	54
DF (min)	100	100	0
SpO2 (%)	82 %	60 %	nemerateľná
Kapilárny návrat	4s	4s	5s
Glykémia (mmol/l)	7		
Teplota (°C)	36,6 °C		

Fyzikálne vyšetrenie:

Vyšetrenie realizované po dezinfekcii rúk a vyzlečení dieťaťa. Zistené tachypnoe, auskultačne asymetrický vstup vzduchu, dýchanie vpravo oslabené s početnými vlnkami fenoménmi. Frekv. srdca v norme, srdcové zvuky bez šelestí. Svalový hypotónus, postupne saturácia klesá, pulzný oxymeter nezaznamenáva signál, zvyrazňuje sa cyanóza.

Hodnotené kroky	A	B	C	D	E	F	Max. počet bodov	Správny postup
							1 000	
1 Anamnéza	čas kŕmenia	sufokácia	zvracanie	ako dlho stav trvá / čo mu predchádzalo			80	1/A: nakŕmená pred hodinou 1/B: nepozorovaná 1/C: nezvracala, no pri nezrelosti je pravdepodobný GER 1/D: cca 2 min pred príchodom lekárov alarm pulzného oxymetra
	20	20	20	20				
2 Vyšetrenie	dezinfekcia rúk (10); vzýčenie dieťaťa (10)	auskultácia - začnú sami (30)/ zachnú po výzve (10)	dýchanie auskultačne - tachypnoe (20); asymetria (20); vlhké fenomény (20)	správne zhodnotenie akcia srdca - akcia pravidelná (10); bez šelestu nad 100 (10)	správne zhodnotenie svalového tonusu (10)	zhodnotenie cyanózy (10)	160	2/A: po dezinfekcii rúk vyzlečenie dieťaťa 2/B: auskultácia 2/C: tachypnoe, asymetrické s vedľ. fenom. 2/D: srdce - AS prav., 105/min., bez šelestu 2/E: svalový hypotonus 2/F: cyanóza
	20	30	60	30	10	10		
3 Monitoring	EKG - indikujú sami a správne nalepia elektrody (40) na výzvu správne (30)/ sami nesprávne (20)/ na výzvu nesprávne (10)	ABR 1. - indikujú sami a správne zhodnotia (40)/ na výzvu správne (30)/ sami nesprávne (20)/ na výzvu nesprávne (10)	ABR 2. - indikujú sami a správne zhodnotia (40)/ na výzvu správne (30)/ sami nesprávne (20)/ na výzvu nesprávne (10)				120	3/A: správne nalepenie elektrod EKG 3/B: v ABR RAC (počas resuscitácie) 3/C: v ABR RAC upravená (po KPR)
	40	40	40					
4 Podpora dýchania	správna úprava polohy hlavy (20); odsatie úst a nosa v správnom poradí bez výzvy (20); odsatie v nesprávnom poradí (10); správne odsatie na výzvu (10)	CPAP od prichodu tímu po apnoe - správne (20) / nesprávne (10); CPAP po ukončení UPV bez výzvy správne (20) / nesprávne (10); správny CPAP na výzvu (15)	výber resuscit. pomôcok: T-resuscitátor a správne nastavenie (20) / nesprávne nastavenie (15); ambuvak (5) / ambuvak + O2 (10)	UPV: správne rozhodnutie o začatí (20) / na výzvu (10); správna f (20); žiadny leak (20); pribežne kontrola správnosti UPV (20); ukončenie až po objavení dych. aktivity (20)	kyslíkový manažment počas ventil. podpoxy - ↑FIO2 pri ↓AS a sat. (20); ↓FIO2 pri ↑AS a sat. (20); nepodáť samotný O2 po ukončení UPV (20)	pri ↓ AS iný spôsob zaistenia dýchacích ciest - zväženie laryngeálnej masky (20); zväženie intubácie (20)	300	4/A: hlava v strednom postavení, odsatie v poradí ústa a nos 4/B: CPAP s PEEP26 cmH2O 4/C: optimálny T-resuscitátor 4/D: UPV začať pri apnoe, frekv. 60/min, pohyby hrudníka, ukončiť pri spont. dýchaní 4/E: ↑FIO2 pri ↓AS a sat., ↓FIO2 pri ↑AS a sat. po ukončení UPV použij CPAP 4/F: zväžť iný spôsob zaistenia DC - laryng. maska, intubácia, ak nie je možné, pokračuje PPV maskou
	40	40	20	100	60	40		
5 Kompresie hrudníka	správne rozhodnutie o začatí kompresí hrudníka (20) na výzvu (10)	technika kompresí - správne miesto stlačania (20); frekvencia (20); hlbka (20)	správne ukončenie kompresí pri AS > 60/min (20)				100	5/A: AS < 60/min pri správnej PPV 5/B: kompresia pomocou 2 palcov alebo 2 prstov, dolná polovica sternu, do hĺbky 1/3 predozad. priemeru hrudníka, 3:1 s dýchaním 5/C: ukončiť pri AS > 60/min
	20	60	20					
6 Lieky	zväžť i.v./i.o. vstup	zväženie podania adrenalinu v správnej indikácii	nepodanie adrenalinu, ak nie je indikovaný				40	6/A: zväžť zaistenie i.v. alebo i.o. vstupe 6/B: myslieť na adrenalin, ak po 30sek správnej ventilácie s kompresiami hrudníka je AS < 60/min 6/C: ak AS > 60/min, kompresie ukončiť, adrenalin nepodáť, pokračovať v UPV do nástupu dýchania
	20	10	10					
7 Ďalší postup	RTG - indikácia a správny popis (50) na výzvu a správne (40) indikácia a nesprávne (30) na výzvu nesprávne (20)	Stanovenie DC aspirácie	Odber hemokultúry	Ordinovanie ATB	Informovanie rodičov		150	7/A: RTG indikovaný, takmer homog. zatienenie pravých pľúc 7/B: aspirácia - pravdepodobne mlieka 7/C: odber hemokultúry pred začatím ATB liečby (zhoršenie stavu môže byť netypickým prejavom infekcie) 7/D: ATB indikované, aspiračná pneumónia 7/E: nutné informovať rodičov
	50	50	10	20	20			
8 Tímová spolupráca	spolupráca tímu so sestrou	vzájomná spolupráca v tíme					50	8/A: spolupráca so sestrou nutná 8/B: spolupráca a koordinácia činností v tíme nutná
	20	30						