

Spis treści

	strony
Wykaz najważniejszych skrótów	XVII–XXI
Przedmowa – Tomasz Ilczak	XXIII
Monitorowanie EKG – Paweł Kukła	1–18
Automatyzm	▪ Standardowy zapis elektrokardiogramu
	▪ Rozmieszczenie elektrod kończynowych
	▪ Prawdłowe rozmieszczenie elektrod przedsercowych
	▪ Modyfikacja rozmieszczenia elektrod przedsercowych
	▪ Monitorowanie
	▪ Prawidłowy zapis EKG
	▪ Mechanizmy zatrzymania krążenia
	▪ Szerokość zespołu QRS
	▪ Częstość rytmu serca
	▪ Zaburzenie rytmu serca
	▪ Bloki przedsionkowo-komorowe
	▪ Możliwe przyczyny zaburzeń rytmu serca,
	▪ Odcinek ST oraz załamek T
	▪ Uniesienie odcinka ST
	▪ Odchylenia odcinka ST w OZW
	▪ Załamek T
Defibrylacja elektryczna – Tomasz Ilczak	19–31
	Mechanizm defibrylacji
	▪ Oporność klatki piersiowej i energia defibrylacji
	▪ Łyżki vs elektrody samoprzylepne
	▪ Ułożenie elektrod/łyżek na klatce piersiowej
	▪ Wykonanie procedury defibrylacji
	▪ Zasady bezpieczeństwa
	▪ Defibrylacja u dzieci
Kardiowersja elektryczna – Tomasz Ilczak	33–41
	Oporność klatki piersiowej i energie kardiowersji
	▪ Ułożenie elektrod
	▪ Łyżki vs. elektrody, zasady bezpieczeństwa
	▪ Analgosedacja
	▪ Leczenie przeciwkrzepliwe – kardiowersja
	▪ Przeprowadzenie procedury
	▪ Kardiowersja u dzieci
	▪ Powikłania kardiowersji elektrycznej

Elektrostymulacja przezskórna – Tomasz Ilczak, Szymon Białka	43–49
Zastosowanie elektrostymulatorów ■ Elektrody samoprzylepne, zasady bezpieczeństwa ■ Analgosedacja ■ Przeprowadzenie procedury	
Tlenoterapia bierna w postępowaniu ratunkowym – Arkadiusz Stasicki	51–60
Wyposażenie ambulansów ■ Objętość butli a czas tlenoterapii ■ Wskazania ■ Przeciwwskazania ■ Urządzenia do podawania tlenu	
Udrażnianie dróg oddechowych – Michał Ćwiertnia	61–75
Rurka ustno-gardłowa ■ Rurka nosowo-gardłowa ■ Przyrządy nadgłośniowe ■ Maska krtaniowa ■ Maska i-gel ■ Rurka krtaniowa	
Intubacja dotchawicza – Arkadiusz Stasicki	77–94
Budowa rurki intubacyjnej ■ Zestaw do intubacji ■ Dobór rurki intubacyjnej ■ Procedura intubacji osób dorosłych łopatką zakrzywioną ■ Procedura intubacji dzieci łopatką prostą ■ Manewry na przedniej części szyi podczas intubacji ■ Prowadnica sztywne ■ Prowadnica bougie ■ Powikłania intubacji ■ Mnemotechnika ■ Rapid Sequence Induction and Intubation (RSII)	
Konikopunkcja – Michał Szlagor	95–113
Drożność dróg oddechowych ■ Trudne drogi oddechowe ■ Anatomia krtani ■ Konikopunkcja vs. konikotomia ■ Sprzęt ■ Technika wykonania ■ Zasady wentylacji ■ Konikopunkcja – zasady ■ Konikopunkcja u dzieci	
Wentylacja przy użyciu worka samorozprężalnego – Michał Ćwiertnia	115–123
Budowa worka samorozprężalnego ■ Wentylacja za pomocą worka samorozprężalnego u osób dorosłych ■ Wentylacja za pomocą worka samorozprężalnego u pacjentów	

pediatrycznych ■ Tlenoterapia podczas wentylacji przy użyciu worka samorozprężalnego ■ Powikłania wentylacji przy użyciu worka samorozprężalnego

Wentylacja mechaniczna – Jacek Wawrzynek

125–145

Duszność a niewydolność oddechowa ■ Respiratoroterapia ■ Tryby wentylacji mechanicznej ■ Stosunek wdechu do wydechu ■ Częstotliwość wentylacji ■ Objętość oddechowa ■ Stężenie tlenu ■ Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe ■ Ciśnienie szczytowe ■ Wentylacja podczas zatrzymania krążenia ■ Wentylacja nieinwazyjna – CPAP ■ Wentylacja mechaniczna u dzieci ■ Ograniczenia i możliwości sprzętowe ■ Ocena skuteczności i jakości wentylacji mechanicznej ■ Farmakologia u pacjenta wentylowanego mechanicznie

Pomiary parametrów oddechowych – Robert Kijanka

147–161

Monitorowanie układu oddechowego w warunkach przedszpitalnych ■ Pulsoksymetria ■ Interpretacja wyników ■ Możliwe przyczyny błędnej interpretacji ■ Pomiar saturacji u dzieci ■ Kapnometria i kapnografia ■ Kapnometria ■ Kapnometria kolorymetryczna ■ Kapnometria spektrofotometryczna ■ Kapnografia ■ Interpretacja wyników ■ Zastosowanie kapnografii w trakcie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych ■ Potwierdzenie prawidłowego położenia rurki intubacyjnej ■ Monitorowaniu jakości wentylacji oraz jakości uciśnięć klatki piersiowej ■ Rozpoznawanie ROSC w trakcie resuscytacji krążeniowo--oddechowej

Kompresja klatki piersiowej ręczna i mechaniczna –

Beata Kudłacik

163–174

Ręczna kompresja klatki piersiowej ■ Mechaniczna kompresja klatki piersiowej ■ System Lucas ■ AutoPulse ■ Corpuls CPR ■ Life-Stat CPR ■ Thumper ■ Easy Pulse

Ultrasonografia przedszpitalna – Małgorzata Rak

175–197

Badanie z wykorzystaniem schematu ABCD ■ Protokół eFAST ■ Ograniczenia PHUS

Obwodowe wkłucia dożylnie – Jolanta Wołosianka, Tomasz Ilczak	199–214
Wybór odpowiedniego naczynia żylnego ▪ Wybór odpowiedniej kaniuli ▪ Trudna kaniulacja ▪ Zasady aseptyki i antyseptyki ▪ Kaniulacja naczyń obwodowych u dzieci ▪ działanie przeciwbólowe ▪ Procedura kaniulacji żył obwodowych ▪ Powikłania PIVC	
Urazy – postępowanie ratunkowe, badanie i sprzęt – Piotr Białoń	215–237
Uraz – definicja ▪ Opieka nad pacjentem z obrażeniami ciała ▪ Standardy postępowania z pacjentami urazowymi ▪ Ocena miejsca zdarzenia ▪ Mechanizm urazu ▪ Całkowita liczba osób poszkodowanych ▪ Sprzęt niezbędny do działania na miejscu zdarzenia ▪ Postępowanie w urazach – badanie pacjenta urazowego ▪ Szybkie badanie urazowe vs. badanie miejscowe ▪ Badanie urazowe głowy oraz odcinka szyjnego kręgosłupa ▪ Badanie urazowe klatki piersiowej ▪ Badanie urazowe jamy brzusznej ▪ Badanie urazowe miednicy ▪ Badanie urazowe kończyn ▪ Badanie urazowe pleców ▪ Stabilizacja kręgosłupa z zastosowaniem deski ortopedycznej oraz kołnierza ortopedycznego ▪ Stabilizacja za pomocą materaca próżniowego ▪ Procedura stabilizacji pacjenta przy użyciu materaca próżniowego	
Nakłucie klatki piersiowej – Piotr Białoń	239–256
Epidemiologia urazów ▪ Anatomia klatki piersiowej ▪ Postępowanie ratunkowe w przypadku urazów klatki piersiowej ▪ Odma jako potencjalne śmiertelne zagrożenie dla pacjenta ▪ Procedura wykonania nakłucia klatki piersiowej ▪ Identyfikacja miejsca nakłucia klatki piersiowej ▪ Technika wykonania ▪ Powikłania nakłucia klatki piersiowej ▪ Nakłucie klatki piersiowej u pacjenta pediatrycznego	
Oparzenia w ratownictwie medycznym – Marek Kawecki	257–281
Charakter wezwania, epidemiologia ▪ Oparzenie – definicja ▪ Klasyfikacja oparzeń ▪ Lokalizacja oparzenia ▪ Powierzchnia oparzenia ▪ Zadania zespołu ratownictwa	

medycznego na miejscu zdarzenia ■ Zadania szpitalnego oddziału ratunkowego/izby przyjęć w leczeniu chorych oparzonych	
Dostęp doszpikowy – Tomasz Ilczak, Jolanta Wołosianka	283–295
Wskazania do wykonania procedury ■ Miejsca zakładania wkłucia IO ■ Urządzenia do wkłuc IO ■ Zasady aseptyki i antyseptyki ■ Procedura założenia wkłucia doszpikowego ■ Potwierdzenie prawidłowego umieszczenia wkłucia IO ■ Leczenie przeciwbólowe ■ Podaż leków ■ Powikłania i przeciwwskazania do stosowania IO ■ Pobieranie próbek do badań ■ Usuwanie dostępu IO	
Poród w warunkach przedszpitalnych – Marcin Skutil	297–302
Rozpoznanie porodu	
Farmakoterapia bólu w postępowaniu przedszpitalnym – Jacek Wawrzynek	303–320
Aktualne możliwości farmakoterapii ■ Dobre praktyki leczenia bólu ■ Ocena natężenia bólu ■ Podział leków przeciwbólowych ■ Praktyczne właściwości leków – analgetyki nieopiodowe ■ Praktyczne właściwości leków – analgetyki opiodowe ■ Praktyczne właściwości leków – leki „inne” ■ Podaż leków przeciwbólowych u dzieci ■ Analgezja multimodalna	
Płynoterapia – Katarzyna Starosta	321–333
Fizjologia a płynoterapia ■ Fizjologia a płynoterapia ■ Podział wlewów zależnie od ich osmolalności ■ Krystaloidy ■ Koloidy ■ Rodzaje preparatów do infuzji dożylnych ■ Pułapki płynoterapii	
Wyznania CzaH-a – Bartosz Wróbel	334–345
Praca w Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym ■ Śmigłowiec i ambulans ■ Kwestie praktyczne ■ Śmigłowiec a Szpitalny Oddział Ratunkowy	

Zgoda pacjenta na wykonanie procedury – Joanna Trojak-Piętka	347–368
Istota zgody ■ Prawne warunki zgody ■ Brak zgody lub sprzeciw pacjenta ■ Wykonanie zabiegu bez zgody pacjenta ■ Przymus leczenia ■ Podsumowanie	
Skorowidz	369–374