

Spis treści – TOM 1

I	Podstawy farmakologiczne i fizjologiczne	1	5.2	Receptory opioidowe i endogenne peptydy opioidowe	68
1	Teorie znieczulenia ogólnego i mechanizmy działania anestetyków	3	5.3	Klasyfikacja opioidów według działania receptorowego	68
1.1	Cele znieczulenia ogólnego	3	5.4	Właściwości farmakologiczne	69
1.2	Stan znieczulenia	4	5.5	Opioidy stosowane w znieczuleniu ogólnym	73
1.3	Anatomiczny punkt uchwytu działania anestetyków	4	5.6	Antagoniści opioidów: nalokson	82
1.4	Wpływ anestetyków na procesy elektrofizjologiczne w ośrodkowym układzie nerwowym	5	5.7	Zastosowania opioidów w czasie operacji	83
1.5	Wpływ anestetyków na kanały jonowe	5	6	Znieczulenie całkowicie dożylnie (TIVA)	85
1.6	Molekularne działanie anestetyków	6	6.1	Wprowadzenie	85
2	Farmakokinetyka dla anezjologów	9	6.2	Zalety i ograniczenia TIVA	85
2.1	Definicje	9	6.3	Wybór środka nasennego	86
2.2	Dystrybucja	9	6.4	Wybór opioidu	87
2.3	Eliminacja	11	6.5	Praktyczne postępowanie przy TIVA	89
2.4	Klirens	12	7	Środki zwiotczające mięśnie szkieletowe	91
2.5	Modele kompartmentowe	13	7.1	Wprowadzenie	91
3	Anestetyki wziewne	17	7.2	Przewodnictwo nerwowo-mięśniowe	92
3.1	Wprowadzenie	17	7.3	Blokada nerwowo-mięśniowa	93
3.2	Fizyczno-chemiczne właściwości anestetyków wziewnych	18	7.4	Charakterystyka środków zwiotczających mięśnie	93
3.3	Wchłanianie i dystrybucja	19	7.5	Niedepolaryzujące środki zwiotczające mięśnie	94
3.4	Eliminacja anestetyków wziewnych	23	7.6	Popularne niedepolaryzujące środki zwiotczające mięśnie	98
3.5	Siła działania anestetyków wziewnych: wartość MAC	25	7.7	Depolaryzujące środki zwiotczające mięśnie: sukcyntylocholina	104
3.6	Stadia głębokości znieczulenia według Guedela	26	7.8	Stosowanie środków zwiotczających mięśnie w praktyce	108
3.7	Farmakologia stosowanych anestetyków wziewnych	27	7.9	Środki zwiotczające mięśnie w schorzeniach neurologicznych	117
3.8	Znieczulenie wziewne w praktyce	41	8	Środki znieczulenia miejscowego	119
4	Anestetyki dożylnie, benzodiazepiny i neuroleptyki	45	8.1	Wprowadzenie	119
4.1	Wprowadzenie	45	8.2	Struktura chemiczna	119
4.2	Propofol	45	8.3	Właściwości fizykochemiczne	120
4.3	Barbiturany	49	8.4	Mechanizm działania w błonie nerwu	122
4.4	Etomidat	53	8.5	Farmakokinetyka	127
4.5	Ketamina	55	8.6	Farmakologia kliniczna	129
4.6	Benzodiazepiny	59	8.7	Ogólne działania toksyczne (LAST, local anesthetic systemic toxicity)	132
4.7	Droperidol	63	8.8	Wytwarzanie methemoglobiny	136
5	Opioidy	67	8.9	Neurotoksyczność	137
5.1	Wprowadzenie	67	8.10	Reakcje alergiczne	137
			8.11	Zastosowanie kliniczne	137
			8.12	Poszczególne środki znieczulające miejscowo	138
			8.13	Dodatki do środków znieczulenia miejscowego	142

9	Leki krążeniowe	145	14.5	Płytkopochodne zaburzenia krzepnięcia	237
9.1	Wprowadzenie	145	14.6	Nabyte hiperfibrinolizy	239
9.2	Farmakologia układu współczulnego	146			
9.3	Sympatykomimetyki	147	II	Anestezjologia ogólna	241
9.4	Naparstnica	152	15	Przygotowanie przedoperacyjne	243
9.5	Inhibitory fosfodiesterazy	152	15.1	Ocena przedoperacyjna	243
9.6	Wapń	152	15.2	Wywiad i badanie przedmiotowe	245
9.7	β -blokery	153	15.3	Badania wstępne	246
9.8	Środki rozszerzające naczynia krwionośne	154	15.4	Klasyfikacja ryzyka znieczulenia	254
9.9	Leki przeciwarytmiczne	157	15.5	Wybór postępowania anestezjologicznego	256
10	Czynność serca	161	15.6	Informowanie pacjenta	256
10.1	Fazy pracy serca	161	15.7	Przedoperacyjna karencja pokarmowa	257
10.2	Wyznaczniki czynności lewej komory serca	163	15.8	Karencja nikotynowa	258
10.3	Wskaźniki kurczliwości	164	15.9	Kontynuacja leczenia przeciwkrzepliwego w okresie okołoperacyjnym	258
10.4	Wskaźniki sprawności mechanicznej serca jako pompy	165	15.10	Farmakologiczna profilaktyka zakrzepowo-zatorowa	260
10.5	Metabolizm mięśnia sercowego	167	15.11	Okołoperacyjna profilaktyka antybiotykowa	262
10.6	Tętnice wieńcowe	168	16	Postępowanie w chorobach towarzyszących	263
10.7	Odruchy sercowe	170	16.1	Wprowadzenie	264
11	Fizjologia oddychania	173	16.2	Choroby układu krążenia	264
11.1	Wprowadzenie	173	16.3	Choroby układu oddechowego	293
11.2	Objętości i pojemności płuc	174	16.4	Choroby endokrynne	309
11.3	Wentylacja płuc	176	16.5	Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	319
11.4	Mechanika oddychania	177	16.6	Choroby wątroby	322
11.4.7	Opór dróg oddechowych	182	16.7	Przewlekła niewydolność nerek	328
11.5	Krążenie płucne	184	16.8	Schorzenia neurologiczne i psychiatryczne	331
11.6	Nierównomierny rozdział wentylacji pęcherzykowej	188	16.9	Nadużywanie alkoholu	338
11.7	Stosunek wentylacji do perfuzji	188	16.10	Uzależnienie od opioidów	339
11.8	Płucna wymiana gazowa	189	16.11	Zakażenie HIV i AIDS	339
11.9	Regulacja oddychania	195	16.12	Infekcja SARS-CoV-2 (COVID-19)	340
11.10	Pozaoddechowe funkcje płuc	198	17	Przewlekła farmakoterapia w okresie przedoperacyjnym	345
12	Gazy krwi	201	17.1	Wprowadzenie	345
12.1	Wprowadzenie	201	17.2	Leki sercowo-naczyniowe	345
12.2	Tlen	201	17.3	Leki przeciwastmatyczne	348
12.3	Dwutlenek węgla	207	17.4	Kortykosteroidy	348
13	Gospodarka kwasowo-zasadowa	211	17.5	Leki przeciwdepresyjne	349
13.1	Podstawy fizjologiczne	211	17.6	Neuroleptyki	351
13.2	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej	213	17.7	Cymetydyna	351
13.3	Zaburzenia oddechowe	214	17.8	Doustne środki antykoncepcyjne	351
13.4	Zaburzenia metaboliczne	216	17.9	Antybiotyki	351
14	Układ krzepnięcia a znieczulenie	223	17.10	Cytostatyki	351
14.1	Podstawy fizjologiczne	223	18	Premedykacja	353
14.2	Zaburzenia układu krzepnięcia	227	18.1	Wprowadzenie	353
14.3	Wrodzone zaburzenia krzepnięcia	232	18.2	Zniesienie lęku i sedacja	354
14.4	Nabyte zaburzenia krzepnięcia	234	18.3	Leki antycholinergiczne	356

18.4	Farmakologiczna profilaktyka zachłyśnięcia	357	22.2	Podstawy anatomiczne	446
18.5	Zapobieganie nudnościom i wymiotom pooperacyjnym	359	22.3	Działanie środków znieczulających miejscowo w przestrzeni podpajęczynówkowej	452
18.6	Rutynowe podawanie β -blokerów w zabiegach niekardiochirurgicznych?	362	22.4	Ogólnoustrojowe następstwa znieczulenia podpajęczynówkowego	454
18.7	Agoniści receptora α_2 -adrenergicznego	363	22.5	Zastosowanie znieczulenia podpajęczynówkowego	455
19	Układy anestetyczne i wentylacja mechaniczna płuc podczas znieczulenia	365	22.6	Powikłania	470
19.1	Wprowadzenie	365	23	Znieczulenie zewnątrzoponowe	477
19.2	Części składowe układu anestetycznego	365	23.1	Porównanie znieczulenia zewnątrzoponowego i podpajęczynówkowego	477
19.3	Specjalne układy anestetyczne	371	23.2	Podstawy anatomiczne	478
19.4	Zanieczyszczenie środowiska anestetykami wziewnymi	379	23.3	Blokada nerwowa	480
19.5	Wentylacja mechaniczna podczas znieczulenia	379	23.4	Układowe skutki znieczulenia zewnątrzoponowego	482
20	Przygotowanie i przeprowadzenie znieczulenia ogólnego	385	23.5	Znieczulenie zewnątrzoponowe w praktyce	484
20.1	Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do znieczulenia	385	23.6	Powikłania	497
20.2	Przygotowanie pacjenta do wprowadzenia do znieczulenia	388	23.7	Znieczulenie krzyżowe	500
20.3	Ochrona przed utratą ciepła	389	24	Blokady nerwów obwodowych	503
20.4	Preoksygenacja	391	24.1	Wprowadzenie	503
20.5	Wprowadzenie do znieczulenia	392	24.2	Wyposażenie	503
20.6	Podtrzymywanie znieczulenia	394	24.3	Postępowanie ogólne	504
20.7	Wyprowadzenie i wybudzenie	394	24.5	Blokady nerwów kończyny dolnej	525
20.8	Łączne stosowanie znieczulenia ogólnego ze znieczuleniem zewnątrzoponowym w odcinku piersiowym	395	24.6	Odcinkowe znieczulenie dożylnie	540
20.9	Znieczulenie <i>fast-track</i>	395	24.7	Blokada nerwów międzyżebrowych	541
21	Intubacja dotchawicza i maska krtaniowa	397	25	Ułożenie pacjenta do operacji	543
21.1	Definicje	398	25.1	Odpowiedzialność za ułożenie	543
21.2	Podstawy anatomiczne	398	25.2	Ułożenie na plecach	544
21.3	Wskazania	401	25.3	Ułożenie na brzuchu	544
21.4	Metody	401	25.4	Ułożenie na boku	546
21.5	Wyposażenie i sprzęt	402	25.5	Uszkodzenia spowodowane ułożeniem	546
21.6	Postępowanie przy intubacji ustno-tchawiczej	406	25.6	Okłooperacyjna utrata wzroku	549
21.7	Intubacja nosowo-tchawicza	411	26	Nadzór i monitorowanie	551
21.8	Intubacja bronchofiberoskopowa	413	26.1	Wprowadzenie	551
21.9	Intubacja u dzieci	419	26.2	Stopnie nadzoru	551
21.10	Ekstubacja	420	26.3	Kliniczny nadzór głębokości znieczulenia	553
21.11	Trudne drogi oddechowe	420	26.4	Instrumentalny nadzór głębokości znieczulenia	556
21.12	Trudna intubacja	421	26.5	Czynność układu oddechowego	559
21.13	Powikłania intubacji dotchawiczej	433	26.6	Czynność układu krążenia	572
21.14	Maska krtaniowa (LMA)	438	26.7	Ciepłota ciała	605
21.15	Rurka krtaniowa	443	26.8	Diureza	607
22	Znieczulenie podpajęczynówkowe	445	26.9	Protokół znieczulenia	607
22.1	Rys historyczny	445	Skorowidz	609	