

Przedmowa 11

Wykaz skrótów 21

1. Wprowadzenie do transplantologii 29

1.1. Etyczne granice transplantacji - *Hanna Rolka, Beata*

Kowalewska, Barbara Jankowiak, Elżbieta Krajewska-Kułak 30

Kontrowersje związane z ideą transplantacji narządów 30

Dylematy etyczne związane z wykorzystaniem komórek
macierzystych w medycynie 34

Kontrowersje związane z międzygatunkowym przeszczepianiem
tkanek i narządów oraz biostatystycznymi przeszczepami tkankowymi 36

1.2. Wpływ religii i światopoglądu na kwestie bioetyczne

współczesnej transplantologii - *Grzegorz Bejda, Agnieszka Kułak-Bejda* 41

Wpływ wyznania i kultury na kwestie bioetyczne współczesnej
transplantologii 41

Wpływ światopoglądu na kwestie bioetyczne współczesnej
transplantologii 47

1.3. Ewaluacja postaw społeczeństwa wobec transplantologii -

Krystyna Klimaszewska, Anna Baranowska 50

1.4. Definiowanie śmierci mózgu w transplantologii - *Wojciech Jerzy*
Łebkowski 59

1.5. Prawne aspekty transplantacji - *Emilia Sarnacka* 68

Prawny kontekst transplantacji w Polsce 68

Zasady pobierania i przeszczepiania narządów i tkanek do
transplantacji w ujęciu Europejskiej Konwencji Bioetycznej 80

Rada Europy wobec problemu nielegalnego handlu narządami 84

1.6. Psychologiczne aspekty donacji organów - *Anna Jakubowska-*
Winecka 90

Rola edukacji i znaczenie emocji w kształtowaniu się
nastawienia społecznego 91

Psychologiczne aspekty komunikowania się z rodziną
potencjalnego dawcy narządów do przeszczepienia 92

Problemy adaptacji psychologicznej po zabiegu
przeszczepienia narządu 97

1.7. System nadzoru organizacji i przeszczepienia narządów w
Polsce. Alokacja narządów unaczynionych - *Anna Chojnowska* 107

2. Podstawy transplantologii klinicznej 115

2.1. Postępowanie z dawcą od momentu stwierdzenia zgonu do pobrania
narządów - *Przemysław Arcimienko* 116

Następstwa śmierci mózgu 116

Postępowanie z dawcą narządów 118

2.2. Pobranie wielonarządowe - *Andrzej Kobryń, Konrad Kobryń,*
Bożena Dudar 124

Przechowywanie narządów
127

Etapy pobrania narządów do przeszczepienia 129

Pobranie narządów klatki piersiowej 131

Pobranie narządów jamy brzusznej 135

Zamknięcie zwłok dawcy 144

2.3. Przeniesienie chorób od dawcy do biorcy przeszczepu - ryzyko i
zasady zapobiegania zakażeniom - *Paweł Perkowski* 145

Ryzyko przeniesienia choroby zakaźnej 146

Ryzyko przeniesienia choroby nowotworowej 149

Zatrucia 152

Choroby dziedziczne 153

2.4. Kryteria doboru potencjalnego biorcy - *Joanna Wojciechowska,*
Wojciech Krajewski 155

Zasady kwalifikacji biorcy przeszczepu 155

Dopasowanie pary dawca-biorca 160

2.5. Przygotowanie biorcy do zabiegu przeszczepienia narządu - <i>Irena Głowińska, Jerzy Głowiński</i>	166
Nerka	166
Trzustka	170
Wątroba	172
Serce	174
Płuca	176
2.6. Immunosupresja w przeszczepianiu narządów - <i>Jacek Stanisław Małyszko, Grażyna Kobus</i>	179
Leki immunosupresyjne stosowane w transplantologii	180
Zasady doboru programu immunosupresyjnego	193
Monitorowanie leków immunosupresyjnych	184
Powikłania leczenia immunosupresyjnego	184
Zasady przyjmowania leków immunosupresyjnych po przeszczepieniu narządów	185
2.7. Powikłania metaboliczne występujące u biorców narządów - <i>Grażyna Kobus, Jolanta Małyszko</i>	187
Cukrzyca potransplantacyjna	187
Hiperlipidemia	190
Otyłość	192
Hiperurykemia	194
Choroba metaboliczna kości	195
2.8. Odrzucanie przeszczepionego narządu - <i>Grażyna Kobus, Jacek Stanisław Małyszko</i>	199
Immunologiczne podstawy odrzucania przeszczepu	199
Odpowiedź immunologiczna	199
Odrzucanie przeszczepionej nerki	200
Odrzucanie przeszczepionej wątroby	202
Odrzucanie przeszczepionej trzustki	204
Odrzucanie przeszczepionego serca	205
Odrzucanie przeszczepionych płuc	207
2.9. Transplantacja serca - <i>Marek Jemielity, Tomasz Urbanowicz</i>	209
Wskazania i kwalifikacja do zabiegu przeszczepienia serca	210
Okres oczekiwania na zabieg	211
Procedura pobrania serca	212
Techniki transplantacji serca	213
Leczenie immunosupresyjne	213
Okres pooperacyjny	214
Wyniki przeszczepiania	215
2.10. Mechaniczne wspomaganie krążenia jako element przygotowujący do zabiegu przeszczepienia serca - <i>Marek Jemielity, Tomasz Urbanowicz</i>	219
Historia mechanicznego wspomagania krążenia	220
Ogólny podział urządzeń do mechanicznego wspomagania krążenia	221
Ogólne wskazania do zastosowania urządzeń do mechanicznego wspomagania krążenia	222
Systemy do mechanicznego wspomagania krążenia	223
2.11. Transplantacja płuc - <i>Wojciech Dyszkiewicz</i>	235
Wskazania do transplantacji płuc	236
Przeciwwskazania do transplantacji płuc	237
Zabieg operacyjny	237
Prowadzenie chorego po przeszczepie płuc	238
Rehabilitacja po przeszczepie płuc	239
Wyniki transplantacji	240
Perspektywy rozwoju transplantacji płuc	241
2.12. Przeszczepianie nerek - <i>Michał Myśliwiec</i>	243
Przeciwwskazania bezwzględne do przeszczepienia nerek	243
Dobór biorcy nerki	243

	Operacja przeszczepienia nerki	244
	Monitorowanie pacjenta po przeszczepieniu nerki	245
	Leczenie immunosupresyjne	246
	Nieimmunosupresyjne leczenie po przeszczepieniu nerki	249
	Zalecane szczepienia pacjenta po przeszczepieniu nerki	249
	Powikłania po przeszczepieniu nerki	249
	Zalety przeszczepiania nerek od żywych dawców	255
2.13.	Transplantacja wątroby - <i>Marta Wawrzynowicz-Syczewska</i>	256
	Wskazania do transplantacji wątroby	258
	Przeciwwskazania do transplantacji wątroby	263
	Badania wymagane w procesie kwalifikacji do przeszczepu	
wątroby		264
	Leczenie immunosupresyjne po przeszczepieniu wątroby	265
	Powikłania po przeszczepieniu wątroby	266
2.14.	Przeszczepienie trzustki oraz nerki i trzustki u chorych z powikłaniami cukrzycy typu 1 - <i>Jacek Ziaja</i>	268
	Przeszczepianie samej trzustki u chorych na cukrzycę typu 1	268
	Jednoczesne przeszczepienie nerki i trzustki u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek w przebiegu cukrzycy typu 1	269
	Kwalifikacja biorców do jednoczesnego przeszczepienia trzustki i nerki	270
	Chirurgiczne aspekty przeszczepienia trzustki oraz trzustki i nerki	272
	Opieka nad pacjentem po przeszczepie	273
	Wyniki przeszczepienia trzustki	275
	Przeszczepienie izolowanych wysp trzustkowych	276
2.15.	Transplantacje hematopoetycznych komórek krwiotwórczych - <i>Kazimierz Hałaburda</i>	279
macierzystych	Rodzaje transplantacji hematopoetycznych komórek	280
	Cele transplantacji komórek krwiotwórczych	281
krwiotwórczych	Źródła i pozyskiwanie hematopoetycznych komórek	282
	Główne wskazania do transplantacji komórek krwiotwórczych	286
	Kondycjonowanie przed transplantacją	288
	Przetaczanie składników krwi po HSCT	289
	Choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi i leczenie immunosupresyjne po allo-HSCT	291
	Powikłania po HSCT	293
	Procedura przeszczepowa	298
2.16.	Biostatyczne przeszczepy tkankowe - <i>Izabela Uhrynowska-Tyszkiewicz</i>	302
	Bankowanie tkanek	303
	Banki tkanek i komórek	306
	Przykłady biostatycznych przeszczepów tkankowych i ich zastosowań klinicznych	307
	Bezpieczeństwo stosowania biostatycznych przeszczepów tkankowych	308
	Współpraca między szpitalem a bankiem tkanek	309
2.17.	Przeszczepianie kończyn - <i>Jerzy Jabłecki, Ahmed Elsaftawy</i>	312
	Kwalifikacja biorcy przeszczepu	312
	Dobór dawcy	314
	Procedura transplantacji kończyny	316
	Transplantacja i replantacja kończyny - podobieństwa i różnice	320
2.18.	Przeszczepianie twarzy - <i>Łukasz Krakowczyk, Adam Maciejewski</i>	324

	Procedury operacyjne	324
	Wybór biorcy	333
	Zgoda biorcy	333
	Immunosupresja	334
2.19.	Przeszczep rogówki – <i>Anna Ochwał-Brzezinka</i>	336
	Rodzaje przeszczepów rogówki	338
	Przeszczepianie innych tkanek w okulistyce	343
2.20.	Ksenotransplantacje – <i>Zbigniew Włodarczyk</i>	346
	Historia ksenotransplantacji	346
	Immunologiczne podstawy ksenotransplantacji	347
	Odzwierzęce zakażenia wirusowe	350
	Komórkowe przeszczepy odzwierzęce	351
	Aspekty etyczne ksenotransplantacji	351
2.21.	Inżynieria tkankowa a chirurgia rekonstrukcyjna i transplantologia – <i>Maria Grolik</i>	353
	Podstawy inżynierii tkankowej	354
	Strategie wykorzystywane w inżynierii tkankowej	354
	Źródła i rodzaje komórek stosowanych w inżynierii tkankowej	356
	Rusztowania komórkowe	356
	Materiały wykorzystywane w środowisku tkankowym	358
2.22.	Chory z niewydolnym przeszczepem – <i>Jolanta Małyszko, Grażyna Kobus</i>	363
	Wyniki przeszczepiania poszczególnych narządów	363
	Retransplantacje	366
	Jakość życia biorców	369
3.	Podstawy pielęgniarstwa transplantacyjnego	373
3.1.	Algorytm postępowania pielęgniarskiego z dawcą zakwalifikowanym do pobrania wielonarządowego – <i>Anna Chojnowska</i>	374
	Schemat postępowania pielęgniarskiego	375
	Docelowe wyniki związane ze sposobem postępowania klinicznego określone w algorytmie	382
3.2.	Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia serca – <i>Justyna Sikorska, Marek Jemielity</i>	384
	Monitorowanie w okresie pooperacyjnym	384
	Oświadczenie standardowe	386
	Kryterium struktury	386
	Kryterium procesu	387
	Kryterium wyniku	394
3.3.	Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia płuca – <i>Katarzyna Baranowska, Agata Kulikowska, Iwona Teresa Jarocka</i>	395
	Opieka w okresie okołoperacyjnym	396
	Oświadczenie standardowe	399
	Kryterium struktury	400
	Kryterium procesu	401
	Kryterium wyniku	402
3.4.	Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z czasowym mechanicznym wspomaganie serca – <i>Alina Dębowska, Tomasz Urbanowicz</i>	404
	Oświadczenie standardowe	404
	Kryterium struktury	404
	Kryterium procesu	405
	Kryterium wyniku	421

3.5. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia wątroby - *Katarzyna Baranowska, Jolanta Bućko* 422

Oświadczenie standardowe

423

Kryterium struktury 425

Kryterium procesu 425

Kryterium wyniku 428

3.6. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia nerki - *Regina Sierżantowicz, Ewa Sowińska* 430

Oświadczenie standardowe

432

Kryterium struktury 432

Kryterium procesu 433

Kryterium wyniku 436

3.7. Standard opieki pielęgniarskiej w okresie przed-, śród- i pooperacyjnym nad chorym leczonym przeszczepieniem trzustki lub nerki i trzustki - *Sylwia Sekta, Agata Grzymkowska* 438

Oświadczenie standardowe

438

Kryterium struktury 438

Kryterium procesu 439

Kryterium wyniku 449

3.8. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia rogówki - *Barbara Milic* 450

Oświadczenie standardowe

451

Kryterium struktury 452

Kryterium procesu 453

Kryterium wyniku 458

3.9. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie pooperacyjnym po zabiegu przeszczepienia kończyny górnej - *Ewa Piesiewicz-Poprawka* 460

Cel procedury 460

Zakres procedury 460

Opieka pielęgniarska przed transplantacją 461

Opieka pielęgniarska po transplantacji 462

3.10. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem po zabiegu całkowitego przeszczepienia twarzy - *Sabina Żak* 467

Oświadczenie standardowe

467

Kryterium struktury 467

Kryterium procesu 468

Kryterium wyniku 470

3.11. Standard opieki pielęgniarskiej nad pacjentem we wczesnym okresie po zabiegu transplantacji komórek krwiotwórczych - *Katarzyna Łagoda* 471

Oświadczenie standardowe

472

Kryterium struktury 472

Kryterium procesu 473

Kryterium wyniku 484

Skorowidz 487