

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie. Historia medycyny transplantacyjnej – Wojciech Rowiński	21
--	-----------

CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Podstawy immunologii transplantacyjnej – Maria Nowaczyk, Andrzej Górski .	29
2. Dawcy narządów unaczynionych – Janusz Wałaszewski, Danuta Stryjecka-Rowińska	35
Zmarły dawca narządów	36
Żywy dawca narządów	47
3. Rozpoznawanie śmierci mózgu – Romuald Bohatyrewicz, Arystarch Makowski, Stanisław Kępiński	50
Ewolucja koncepcji rozpoznawania śmierci	50
Mechanizm śmierci mózgu	52
Procedura rozpoznawania śmierci mózgu	53
Konsekwencje wyboru koncepcji śmierci mózgu	55
4. Aspekty prawne przeszczepiania narządów w Polsce. Historia, stan obecny i perspektywy – Wojciech Rowiński	60
5. Polska ustawa transplantacyjna w świetle uregulowań międzynarodowych – Eleonora Zielińska	65
6. Organizacja pobierania i przeszczepiania narządów unaczynionych w Polsce – Janusz Wałaszewski, Danuta Stryjecka-Rowińska	70
7. Alokacja narządów unaczynionych – Danuta Stryjecka-Rowińska, Janusz Wałaszewski	76
8. Dobór immunologiczny dawcy i biorcy przeszczepu – Maria Nowaczyk, Monika Sankowska, Grażyna Korczak-Kowalska, Iwona Podobińska, Andrzej Górski	81
Antygeny zgodności tkankowej	82
Znaczenie zgodności w zakresie układu HLA w przeszczepianiu narządów . . .	97
Test mikrocytotoksyczny	99

9. Uszkodzenie niedokrwienne narządów i ich przechowywanie –	
<i>Maciej Kosieradzki, Roman Danielewicz</i>	105
Zmiany niedokrwienne w narządach w okresie przedzgonnym	105
Zmiany w narządach w okresie przechowywania	106
Zmiany w narządach a czas wykonywania zespołów naczyniowych	117
Zaburzenia rozwijające się w okresie reperfuzji	118
10. Znieczulenie do operacji przeszczepienia narządu. Wyzwania dla anestezji transplantacyjnej – Antonio J. Aldrete, Ewa Mayzner-Zawadzka . .	122
Przeszczepienia nerek	122
Przeszczepienia serca	124
Przeszczepienia płuca	124
Przeszczepienia wątroby	125
Przeszczepienia trzustki	127
11. Leczenie immunosupresyjne po przeszczepieniu narządów unaczynionych	128
Leki immunosupresyjne – <i>Mieczysław Lao, Teresa Bączkowska</i>	128
Protokoły immunosupresji w przeszczepianiu narządów unaczynionych – <i>Mieczysław Lao, Leszek Pączek, Wojciech Rowiński</i>	160
12. Zmiany histopatologiczne w przeszczepionym narządzie	179
Histopatologia zmian w przeszczepie nerki – <i>Agnieszka Perkowska-Ptasińska .</i>	179
Histopatologia zmian w przeszczepie wątroby – <i>Barbara Górnicka, Bogna Ziarkiewicz-Wróblewska</i>	195
13. Badania obrazowe w transplantologii – Ryszard A. Pachol, Olgię K. Rowiński, Włodzimierz Chmielewski	207
Ocena przeszczepionej wątroby	207
Ocena przeszczepionej nerki	221
Ocena przeszczepionej trzustki	228
14. Zakażenia po przeszczepieniu narządu lub szpiku	233
Uwagi ogólne – <i>Magdalena Durlik, Jadwiga Mészáros</i>	233
Zakażenia wirusowe – <i>Magdalena Durlik, Jadwiga Mészáros</i>	235
Zakażenia bakteryjne i grzybicze – <i>Jadwiga Mészáros, Magdalena Durlik . . .</i>	250
15. Zaburzenia hematologiczne i onkologiczne u chorych po przeszczepieniu narządu lub szpiku – Wiesław Wiktor Jędrzejczak, Liliana Gradowska	265
Patogeneza zaburzeń i ich ogólny podział	265
Zaburzenia hematologiczne	266
Zaburzenia onkologiczne	268
Wspomaganie przeszczepień narządów przeszczepieniem szpiku	273
16. Międzygatunkowe przeszczepianie tkanek i narządów (ksenotransplantacje). Problemy biologiczne i kliniczne – Waldemar L. Olszewski	276
Aspekty biologiczne	277
Próby przeszczepiania w klinice	278
Proces odrzucania ksenoprzeszczepu	278
Odrzucanie przewlekłe ksenoprzeszczepu	286
Metody hamowania procesu odrzucania nadostrego	287
Przeszczepianie ksenogenicznych wysp trzustki	289

Zakażenia odzwierzęce po ksenoprzeszczepieniu	290
Perspektywy ksenoprzeszczepiania tkanek i narządów	291
17. Perspektywy transplantologii – Leszek Pączek, Marek Krawczyk	292
Tolerancja immunologiczna	292
Ksenotransplantacje	294
Inżynieria tkankowa	295
Komórki macierzyste	296
Terapia biohybrydowa	299
Bioreaktory	301
Terapia genowa	302
18. Problemy etyczno-obyczajowe przeszczepiania narządów	
– Wojciech Rowiński, Janusz Wałaszewski, Dorota Sajjan, Marek Sajjan	307
Dystrybucja „możliwości leczenia”	307
Pobieranie narządów od zmarłych	309
Przeszczepianie narządów pobranych od osób żywych	310
Rola środków przekazu	310
Koszty leczenia. Czy warto (i wolno) wydawać pieniądze na przeszczepianie narządów?	311

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

19. Przeszczepianie nerek – Jacek Szmidt, Magdalena Durlik	313
Biorcy nerek	313
Technika operacji	315
Powikłania chirurgiczne po przeszczepieniu nerki	325
Opieka nad pacjentem we wczesnym okresie po transplantacji nerki	334
Opieka nad pacjentem w pierwszym roku po transplantacji	335
Późny okres po transplantacji	338
Wyniki przeszczepiania nerki	341
20. Przeszczepianie wątroby – Marek Krawczyk, Piotr Zaborowski, Leszek Pączek	348
Wskazania do przeszczepienia wątroby	352
Wybór czasu przeszczepienia wątroby	356
Przeciwwskazania do przeszczepienia wątroby	360
Technika operacji	362
Powikłania po przeszczepieniu wątroby	372
Leczenie immunosupresyjne	374
Opieka nad chorym we wczesnym okresie po przeszczepieniu wątroby	377
Długotrwałe prowadzenie chorych po przeszczepieniu wątroby	379
Wyniki przeszczepiania wątroby	380
Retransplantacje wątroby	382
21. Przeszczepianie trzustki – Wojciech Rowiński, Magdalena Durlik	385
Wskazania do przeszczepienia trzustki	386
Technika operacji	387
Powikłania po przeszczepieniu trzustki	389
Leczenie immunosupresyjne	389
Proces odrzucania przeszczepu	390
Wyniki przeszczepiania trzustki	390

22. Przeszczepianie izolowanych wysp trzustki – Piotr Fiedor,	
<i>Marek Kołodziejczyk, Sławomir Fesołowicz, Janusz Rosiak, Marek Sabat</i>	394
Zamrażanie i bankowanie wysp wyizolowanych z trzustki ludzkiej	396
Alotransplantacja	397
Autotransplantacja	400
Powikłania	400
Monitorowanie czynności przeszczepu	401
Perspektywy	401
23. Przeszczepianie serca – Zbigniew Religa	410
Wskazania do przeszczepienia serca	411
Przeciwwskazania do przeszczepienia serca	412
Postępowanie z chorymi z ciężką niewydolnością serca hospitalizowanymi w Klinice Niewydolności Serca Instytutu Kardiologii	414
Dobór dawcy serca	415
Technika operacji	416
Leczenie immunosupresyjne	421
Monitorowanie reakcji odrzucania	422
Powikłania po przeszczepieniu serca	423
Wyniki przeszczepiania serca	426
24. Przeszczepianie serca i płuc oraz jednego płuca i obu płuc –	
<i>Marian Zembała, Roman Przybylski, Jacek Wojarski, Damian Czyżewski, Jerzy Nożyński, Michał Zakliczyński, Piotr Knapik</i>	427
Wskazania i przeciwwskazania	428
Zakres operacji w wybranych chorobach płuc	429
Pozyskiwanie narządów	430
Dobór dawcy	431
Technika operacji	432
Leczenie immunosupresyjne	438
Odrzucanie przeszczepu	438
Odległe wyniki przeszczepiania płuc oraz serca i płuc	441
25. Przeszczepianie narządów jamy brzusznej u dzieci – Piotr Kaliciński,	
<i>Ryszard Grenda</i>	443
Przeszczepianie nerek u dzieci	444
Przeszczepianie wątroby u dzieci	462
Przeszczepianie jelita i przeszczepianie wielonarządowe u dzieci	480
26. Przeszczepianie jelita i przeszczepianie wielonarządowe – Marek Pacholczyk,	
<i>Beata Łęgiewska</i>	483
Wskazania i przeciwwskazania	483
Ocena dawcy i biorecy	484
Technika izolowanego przeszczepienia jelita	486
Technika jednoczasowego przeszczepienia wątroby i jelita	487
Patofizjologia przeszczepionego jelita i proces odrzucania	489
Opieka pooperacyjna	491
Leczenie immunosupresyjne	491
Powikłania	492
Wyniki	493
27. Opieka nad chorymi w odległym okresie po przeszczepieniu narządu	495
Opieka nad chorym po przeszczepieniu nerki – <i>Liliana Gradowska</i>	495

Opieka nad chorym po przeszczepieniu wątroby – Urszula Ołdakowska-Jedynak, Leszek Pączek	504
Opieka nad chorym po przeszczepieniu serca – Mirosław Garlicki	512
28. Przeszczepianie szpiku i komórek krwiotwórczych z krwi obwodowej –	
<i>Jerzy Hołowiecki</i>	528
Rozwój transplantacji szpiku	529
Fizjologiczne podstawy stosowania transplantacji komórek krwiotwórczych . . .	530
Antygeny zgodności tkankowej i ogólne zasady doboru dawców	537
Dobór dawcy szpiku	540
Technika i przebieg etapów transplantacji komórek krwiotwórczych z krwi lub szpiku	546
Powikłania związane z przeszczepieniem szpiku	568
Czynniki ryzyka przeszczepiania szpiku	578
Wskazania do przeszczepienia komórek krwiotwórczych	579
Wyniki przeszczepiania szpiku	581
Kierunki rozwoju przeszczepiania komórek krwiotwórczych	603
29. Biostatyczne przeszczepy tkankowe	609
Bankowanie tkanek – Anna Dziedzic-Gocławska, Artur Kamiński	609
Definicje i zasady prawne związane z bankowaniem tkanek – Andrzej Komender, Janusz Komender	612
Procedury bankowania tkanek – Anna Dziedzic-Gocławska, Artur Kamiński . . .	617
Badania związane z bankowaniem tkanek – Anna Dziedzic-Gocławska, Artur Kamiński	623
Zastosowanie przeszczepów biostatycznych w operacjach odtwórczych i wyniki leczenia – Andrzej Komender, Janusz Komender	629
Perspektywy działalności banków komórek i tkanek – inżynieria tkankowa <i>in vitro</i> – Anna Dziedzic-Gocławska, Artur Kamiński	634
30. Przeszczepianie rogówki – Jerzy Szaflik	637
Wskazania	639
Badanie przedoperacyjne i przygotowanie pacjenta	641
Bankowanie tkanek oka i wybór dawców	643
Techniki operacji	644
Przeszczepienie drążące	645
Przeszczepienia warstwowe	652
Przeszczepienia rąbkowe	657
Przeszczepienia rogówki u dzieci	660
Diagnostyka choroby przeszczepu	661
Leczenie odrzucania przeszczepu	662

ESEJE

31. Narząd hybrydowy jako szczególna forma transplantacji – Tadeusz Orłowski	663
32. Problemy kardiologiczne u biorców przeszczepu alogenicznego –	
<i>Maciej Karcz, Witold Rużyłło</i>	669
Ocena kardiologiczna potencjalnych biorców przeszczepu	669
Problemy kardiologiczne w odległym okresie po przeszczepieniu nerki	673
Problemy kardiologiczne w odległym okresie po przeszczepieniu innych narządów jamy brzusznej	678



33. Nadciśnienie tętnicze po przeszczepieniu nerki – Zbigniew Gaciong	680
Nadciśnienie tętnicze u biorców przeszczepu nerki	680
Przyczyny nadciśnienia tętniczego po przeszczepieniu nerki	681
Wpływ nadciśnienia tętniczego na przeszczep nerki	684
Leczenie nadciśnienia tętniczego po przeszczepieniu nerki	684
34. Zaburzenia metaboliczne po przeszczepieniu narządu –	
<i>Urszula Otdakowska-Jedynak, Leszek Pączek</i>	687
Choroby metaboliczne kości	687
Zaburzenia gospodarki fosforanowej	692
Zaburzenia metabolizmu magnezu	693
Skrobiawica	694
Zaburzenia gospodarki węglowodanowej	695
Hiperurikemia	697
Hiperlipidemia u biorców alop przeszczepu	698
Otyłość	701
Niedobór masy ciała	702
Hiperhomocysteinemia	702
Kardiomiopatia metaboliczna	703
Miopatia po przeszczepieniu narządu	703
Poliglobulia potransplantacyjna	704
Zaburzenia hormonalne	704
35. Przewlekła niewydolność alop przeszczepu – Maria Boratyńska, Mieczysław Lao	707
Przewlekła nefropatia alop przeszczepu nerki	707
Rola odpowiedzi immunologicznej w przewlekłym odrzucaniu	709
Hipotezy rozwoju przewlekłego odrzucania	711
Mechanizmy przewlekłego odrzucania	712
Czynniki ryzyka rozwoju przewlekłej nefropatii	713
Rozpoznanie przewlekłego odrzucania, przewlekłego uszkodzenia alop przeszczepu	717
Zapobieganie przewlekłej nefropatii	719
Leczenie przewlekłej nefropatii	720
36. Ciąża u pacjentki po przeszczepieniu narządu – Joanna Pazik,	
<i>Magdalena Durlik</i>	724
Opieka nad ciężarną biorczynią narządu unaczynionego	724
Wybrane powikłania ciąży u biorczyń przeszczepów narządowych	726
Potomstwo biorczyń przeszczepów narządowych	729
Leczenie immunosupresyjne a ciąża	729
Wpływ ciąży na czynność przeszczepionego narządu	731
37. Przeszczepianie nerek u chorych z wadami lub kalectwem dróg moczowych	
<i>– Andrzej Borkowski, Andrzej Chmura, Piotr Radziszewski</i>	734
Zaburzenia wpływające na powodzenie przeszczepienia nerki	735
Diagnostyka czynnościowa dolnych dróg moczowych	737
Wybór metody leczenia	739
Trening i farmakoterapia pęcherza własnego	741
Farmakoterapia zaburzeń czynności dolnych dróg moczowych	741
Powiększenie pęcherza własnego	742
Przeszczepianie pęcherza do wstawki jelitowej lub szczelnego zbiornika	745
38. Gorączka u chorych po przeszczepieniu narządu – Joanna Juskowa	747

39. Przeszczepianie narządu u biorców zakażonych wirusami hepatotropowymi	
– Janusz Cianciara	754
Zakażenia HBV lub HCV u chorych z marskością wątroby	754
Nadostre wirusowe zapalenie wątroby typu B	760
Podsumowanie	761
40. Przeszczepianie alogenicznych zastawek serca – Jacek Różański,	
<i>Mariusz Kuśmierczyk, Katarzyna Barańska</i>	762
Technika przygotowywania homograftów	764
Leczenie wad zastawki aorty	765
Leczenie wad zastawki tętnicy płucnej	768
Leczenie wad zastawki mitralnej i trójdzielnej	769
Skorowidz	772