

Spis treści — tom II

17	Edukacja terapeutyczna w cukrzycy	409
	<i>Mariusz Tracz</i>	
	Wprowadzenie	409
	Co to jest edukacja zdrowotna?	409
	Cele edukacji terapeutycznej	411
	Kogo należy edukować?	411
	Metodologia edukacji	412
	Czynniki wpływające na skuteczność edukacji	417
	Kto powinien prowadzić szkolenie chorych na cukrzycę?	417
	Finansowanie (koszty edukacji)	418
	Błędy w edukacji	418
	Zakres i treść edukacji diabetologicznej	419
	Edukacja w zakresie samokontroli glikemii	419
	Edukacja w zakresie diety	420
	Problemy edukacyjne w różnych grupach chorych	421
	Dokumentowanie procesu edukacji	424
	Ocena skuteczności edukacji	425
	Zyski z edukacji	425
	Podsumowanie	425
18	Cukrzyca i ciąża	428
18.1	Cukrzyca ciążowa	428
	<i>Katarzyna Cypryk, Ewa Wender-Ożegowska, Czesław Wójcikowski, Jarosław Ogonowski</i>	
	Historia badań ciąży powikłanej cukrzycą	428
	Zmiany metaboliczne i hormonalne u kobiet w ciąży	429
	Płód i łożysko u chorej na cukrzycę	433
	Wzrastanie i metabolizm płodu w warunkach hiperglikemii	435
	Płyn owodniowy w ciąży powikłanej cukrzycą	438
	Ciąża powikłana cukrzycą ciążową	439
	Rozpoznawanie hiperglikemii u kobiet w ciąży	443
	Leczenie cukrzycy ciążowej	445
	Powikłania u kobiet w ciąży z cukrzycą ciążową	446
	Rozwój cukrzycy po ciąży powikłanej cukrzycą ciążową	447
18.2	Cukrzyca przedciążowa	451
	<i>Katarzyna Cyganek, Maciej T. Małecki</i>	
	Podział cukrzycy w ciąży	451
	Epidemiologia i rodność kobiet z cukrzycą	451
	Zmiany glikemii i wydzielania insuliny w czasie ciąży	452
	Przyrost masy ciała w czasie ciąży	454
	Wpływ hiperglikemii na płód w czasie ciąży matki z cukrzycą	454
	Wpływ hiperglikemii na matkę w czasie ciąży	457
	Opieka przed ciążą a wyniki położnicze	460
	Leczenie — strategia postępowania	462
	Leczenie powikłań i chorób współwystępujących	469
	Nadzór nad płodem u kobiety w ciąży powikłanej cukrzycą	472
	Poród i połóg	472
	Noworodek matki chorującej na cukrzycę	473
	Planowanie ciąży — zastosowanie antykoncepcji u kobiet z cukrzycą	473

19	Cukrzyca wieku rozwojowego	481
19.1	Obraz kliniczny oraz ostre powikłania cukrzycy u dzieci	481
	<i>Agnieszka Szadkowska</i>	
	Obraz kliniczny cukrzycy u dzieci	481
	Cukrzyca typu 1	481
	Cukrzyca typu 2	482
	Mieszana postać cukrzycy typu 1 i typu 2	482
	Cukrzyce monogenowe i zespoły cukrzyc monogenowych	483
	Cukrzyce w przebiegu innych chorób	483
	Ostre powikłania cukrzycy u dzieci	484
19.2	Leczenie cukrzycy u dzieci i młodzieży: cele, farmakoterapia i żywienie. Samokontrola	490
	<i>Przemysław Jarosz-Chobot</i>	
	Cele	490
	Leczenie	490
	Farmakoterapia	490
	Żywienie	494
	Samokontrola/samoopieka	495
19.3	Choroby towarzyszące cukrzycy u dzieci	496
	<i>Małgorzata Myśliwiec, Marta Buraczewska</i>	
	Wprowadzenie	496
	Celiakia	496
	Zaburzenia funkcji tarczycy	499
	Bielactwo nabyte	501
	Niedokrwistość złośliwa	501
	Pierwotna niedoczynność nadnerczy	502
	Autoimmunologiczne zespoły niedoczynności wielogrzuczołowej	502
20	Sytuacje specjalne w cukrzycy	505
20.1	Cukrzyca u osób w podeszłym wieku	505
	<i>Krzysztof Strojek</i>	
	Definicja podeszłego wieku	505
	Epidemiologia cukrzycy u osób w podeszłym wieku	505
	Metabolizm glukozy u osób w podeszłym wieku	505
	Odmienności symptomatologiczne	507
	Leczenie cukrzycy u osób w podeszłym wieku	508
20.2	Zabieg operacyjny u chorego na cukrzycę	512
	<i>Bogna Wierusz-Wysocka, Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz</i>	
	Wprowadzenie	512
	Zabieg operacyjny a metabolizm	512
	Zabieg operacyjny w trybie planowym	512
	Postępowanie w okresie przed zabiegiem operacyjnym	513
	Chory na cukrzycę dotychczas nieleczony insuliną	513
	Chory na cukrzycę dotychczas leczony insuliną	514
	Postępowanie w dniu zabiegu	514
	Postępowanie w okresie pooperacyjnym	516
	Chory na cukrzycę na oddziale kardiochirurgii	516
	Operacja przeprowadzana w trybie pilnym u chorego na cukrzycę	516
	Podsumowanie	516

20.3	Zakażenia u chorych na cukrzycę	518
	<i>Bogna Wierusz-Wysocka, Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz</i>	
	Wprowadzenie	518
	Mechanizmy patogenetyczne związku pomiędzy zaburzeniami gospodarki węglowodanowej a skłonnością do infekcji i ich przebiegiem	518
	Hiperglikemia a mechanizmy obronne ustroju	520
	Zakażenia typowe dla chorych na cukrzycę	521
	Inne typowe dla chorych na cukrzycę zakażenia skóry, tkanek miękkich i narządów	521
	Przewlekłe, bezobjawowe stany zapalne	524
	Wirusowe zapalenie wątroby	524
	Implikacje terapeutyczne	524
21	Ostre zaburzenia metaboliczne w cukrzycy	526
21.1	Cukrzycowa kwasica i śpiączka ketonowa	526
	<i>Dorota Pisarczyk-Wiza, Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz</i>	
	Wprowadzenie	526
	Epidemiologia	526
	Umieralność z powodu ostrych stanów hiperglikemicznych	526
	Definicja cukrzycowej kwasicy ketonowej	527
	Przyczyny cukrzycowej kwasicy ketonowej	527
	Patogeneza cukrzycowej kwasicy ketonowej	527
	Objawy kliniczne cukrzycowej kwasicy ketonowej	528
	Rozpoznanie cukrzycowej kwasicy ketonowej	529
	Różnicowanie cukrzycowej kwasicy ketonowej	530
	Algorytm postępowania w cukrzycowej kwasicy ketonowej	530
	Leczenie cukrzycowej kwasicy ketonowej	531
	Profilaktyka przeciwzakrzepowa w cukrzycowej kwasicy ketonowej	533
	Monitorowanie cukrzycowej kwasicy ketonowej	533
	Powikłania leczenia cukrzycowej kwasicy ketonowej	534
21.2	Stan hiperglikemiczno-hipermolalny	535
	<i>Dorota Pisarczyk-Wiza, Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz</i>	
	Definicja stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	535
	Przyczyny stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	535
	Patogeneza stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	535
	Obraz kliniczny stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	535
	Rozpoznanie stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	536
	Różnicowanie stanu hiperglikemiczno-hipermolalnego	536
	Algorytm postępowania w stanie hiperglikemiczno-hipermolalnym	536
21.3	Kwasica mleczanowa	537
	<i>Dorota Pisarczyk-Wiza, Dorota Zozulińska-Ziółkiewicz</i>	
	Definicja kwasicy mleczanowej	537
	Objawy kliniczne kwasicy mleczanowej	537
	Rozpoznanie kwasicy mleczanowej	537
	Leczenie kwasicy mleczanowej	538
21.4	Hipoglikemia	539
	<i>Krzysztof Strojek</i>	
	Wprowadzenie	539
	Definicja hipoglikemii	539
	Leczenie hipoglikemii	542

22	Epidemiologia i ogólna patogeneza przewlekłych powikłań cukrzycy	543
22.1	Epidemiologia i genetyka powikłań cukrzycowych	543
	<i>Jan Skupień</i>	
	Wprowadzenie	543
	Retinopatia cukrzycowa	544
	Cukrzycowa choroba nerek	546
	Neuropatia cukrzycowa	552
	Makroangiopatia	553
22.2	Ogólna patogeneza przewlekłych powikłań cukrzycy	556
	<i>Barbara Idzior-Waluś, Małgorzata Waluś-Miarka</i>	
	Wprowadzenie	556
	Powikłania mikronaczyniowe	556
	Powikłania makronaczyniowe	562
23	Cukrzycowa choroba oczu	569
	<i>Barbara Mirkiewicz-Sieradzka</i>	
	Wprowadzenie	569
	Mechanizmy patogenetyczne w retinopatii cukrzycowej	570
	Epidemiologia retinopatii cukrzycowej	574
	Historia naturalna i obraz kliniczny retinopatii cukrzycowej	574
	Klasyfikacje retinopatii cukrzycowej	578
	Diagnostyka retinopatii cukrzycowej	579
	Czynniki ryzyka rozwoju i progresji retinopatii cukrzycowej	582
	Leczenie retinopatii cukrzycowej	586
	Prewencja retinopatii cukrzycowej	591
	Powikłania cukrzycowe w przednim odcinku gałki ocznej	592
	Jaskra wtórna (krwotoczna) w przebiegu cukrzycy	594
	Neuropatia cukrzycowa w układzie wzrokowym	595
24	Cukrzycowa choroba nerek	599
	<i>Władysław Grzeszczak</i>	
	Wprowadzenie	599
	Definicja cukrzycowej choroby nerek	599
	Czy rozwijająca się nefropatia u chorych na cukrzycę jest znaczącym problemem społecznym?	601
	Epidemiologia cukrzycowej choroby nerek	601
	Chorobowość z powodu przewlekłej choroby nerek u chorych na cukrzycę	601
	Czynniki wpływające na uszkodzenie nerek w cukrzycy	601
	Patogeneza cukrzycowej choroby nerek	605
	Zmiany morfologiczne obserwowane w nerkach u chorych na cukrzycę typu 1 i 2	606
	Ocena ryzyka uszkodzenia nerek u chorych na cukrzycę	609
	Zapobieganie cukrzycowej chorobie nerek	609
	Badania przesiewowe w celu rozpoznania wczesnego stadium cukrzycowej choroby nerek	611
	Objawy kliniczne cukrzycowej choroby nerek	613
	Leczenie cukrzycowej choroby nerek	614
	Patogeneza i leczenie chorych z krańcową niewydolnością nerek w przebiegu nefropatii cukrzycowej	621
	Leczenie nerkozastępcze u chorych na cukrzycę	626
	Co aktualne zalecenia PTD mówią na temat postępowania u chorych z nefropatią cukrzycową?	629

25	Neuropatia cukrzycowa	634
25.1	Podział i patogeneza neuropatii cukrzycowej	634
	<i>Jerzy Loba, Leszek Czupryniak</i>	
	Wprowadzenie	634
	Definicja	634
	Epidemiologia	635
	Podział	635
	Patogeneza	636
	Podsumowanie	639
25.2	Neuropatia obwodowa i nerwy czaszkowe	641
	<i>Jerzy Loba, Leszek Czupryniak</i>	
	Budowa nerwów obwodowych	641
	Obraz kliniczny i rozpoznawanie neuropatii cukrzycowej	642
	Leczenie neuropatii cukrzycowej	646
25.3	Cukrzycowa neuropatia autonomiczna	650
	<i>Przemysław Witek</i>	
	Wprowadzenie	650
	Definicja i klasyfikacja	650
	Epidemiologia i przebieg naturalny	651
	Patogeneza	653
	Zaburzenia autonomiczne w poszczególnych narządach	655
	Układ sercowo-naczyniowy	656
	Przewód pokarmowy	664
	Układ moczowo-płciowy	668
	Niewyczuwanie hipoglikemii	669
	Zaburzenia potliwości	670
	Inne objawy	671
	Związek między neuropatią autonomiczną a innymi powikłaniami cukrzycy	
	o typie mikroangiopatii	671
	Leczenie przyczynowe neuropatii autonomicznej	672
	Podsumowanie	678
26	Choroby układu krążenia w cukrzycy	683
26.1	Nadciśnienie tętnicze a cukrzyca	683
	<i>Marzena Chrostowska, Krzysztof Strojek, Tomasz Zdrojewski, Krzysztof Narkiewicz</i>	
	Wprowadzenie	683
	Kryteria rozpoznawania nadciśnienia tętniczego	683
	Docelowe wartości ciśnienia tętniczego	683
	Epidemiologia	684
	Mechanizmy odpowiedzialne za rozwój nadciśnienia tętniczego w cukrzycy	685
	Nadciśnienie tętnicze jako czynnik ryzyka sercowo-naczyniowego u chorych na cukrzycę	689
	Zespół obturacyjnego bezdechu podczas snu	690
	Leczenie nadciśnienia tętniczego u chorych na cukrzycę	691
	Terapia hipotensyjna a ryzyko rozwoju cukrzycy	700
	Podsumowanie	700
26.2	Choroba niedokrwienna serca w cukrzycy	703
	<i>Grzegorz Gajos, Magdalena Mostowik</i>	
	Patofizjologia	703
	Diagnostyka ostrych zespołów wieńcowych	705

Leczenie ostrych zespołów wieńcowych	709
Diagnostyka stabilnej choroby wieńcowej	716
Leczenie stabilnej choroby wieńcowej	722
Leczenie farmakologiczne	724
Leczenie interwencyjne	730
Leczenie niefarmakologiczne choroby wieńcowej	731
Specyfika leczenia cukrzycy u pacjentów z chorobą wieńcową	734
26.3 Niewydolność serca w cukrzycy	737
<i>Jacek Sieradzki</i>	
Wprowadzenie	737
Epidemiologia niewydolności serca w cukrzycy	737
Patogeneza kardiomiopatii cukrzycowej	739
Objawy i diagnostyka kliniczna kardiomiopatii cukrzycowej	742
Postępowanie lecznicze w kardiomiopatii cukrzycowej	742
26.4 Cukrzyca a ryzyko udaru mózgu	745
<i>Liliana Majkowska</i>	
Wprowadzenie	745
Cukrzyca jako czynnik ryzyka udaru mózgu	745
Cukrzyca i inne zaburzenia gospodarki węglowodanowej u chorych z udarem mózgu	747
Wpływ hiperglikemii na przebieg udaru mózgu	747
Postępowanie z chorym w ostrej fazie udaru mózgu i po udarze	749
Zapobieganie udarom mózgu u chorych na cukrzycę	750
26.5 Leczenie interwencyjne udaru mózgu w cukrzycy	753
<i>Agnieszka Słowik, Marcin Wnuk</i>	
26.6 Miażdżycza tętnic obwodowych w cukrzycy	756
<i>Paweł Maga</i>	
Wprowadzenie	756
Objawy kliniczne	756
Diagnostyka	757
Leczenie	759
27 Zaburzenia lipidowe w cukrzycy	762
<i>Barbara Idzior-Waluś, Małgorzata Waluś-Miarka</i>	
Wprowadzenie	762
Charakterystyka i etiopatogeneza zaburzeń lipidowych w cukrzycy	762
Rozpoznawanie zaburzeń lipidowych	764
Aterogenność lipoprotein surowicy. Rola zaburzeń lipidowych w rozwoju angiopatii cukrzycowej	764
Cele leczenia zaburzeń lipidowych	766
Leczenie dyslipidemii przez kontrolę glikemii	767
Rola wysiłku fizycznego w leczeniu dyslipidemii cukrzycowej	768
Leczenie dietetyczne dyslipidemii	768
Leczenie farmakologiczne dyslipidemii	769
Leczenie zaburzeń lipidowych u kobiet w ciąży	775
28 Zaburzenia krzepnięcia i fibrynolizy w cukrzycy	778
<i>Elżbieta Kozek</i>	
Wprowadzenie	778
Hemostaza fizjologiczna	778

Mechanizmy wpływu cukrzycy na układ hemostatyczny	782
Płytki krwi w cukrzycy	784
Dysfunkcja śródbłónka naczyniowego w cukrzycy	786
Aktywatory i inhibitory krzepnięcia, markery nadkrzepliwości w cukrzycy	786
Układ fibrynolityczny w cukrzycy	788
Wpływ zaburzeń hemostazy na rozwój przewlekłych powikłań cukrzycy	789
Zapobieganie i leczenie zaburzeń hemostazy w cukrzycy	790
Podsumowanie	794
29 Zmiany stawowe i kostne w cukrzycy	796
<i>Jacek Sieradzki</i>	
Wprowadzenie	796
Zaburzenia w zakresie stawów i tkanki łącznej okołostawowej	796
Zmiany kostne w cukrzycy typu 1	800
Zmiany kostne w cukrzycy typu 2	802
30 Zespół stopy cukrzycowej	808
<i>Teresa Koblik, Sebastian Borys, Anna Korzon-Burakowska</i>	
Wprowadzenie	808
Patogeneza zespołu stopy cukrzycowej	809
Podział zespołu stopy cukrzycowej	811
Czynniki ryzyka i czynniki sprawcze wystąpienia owrzodzenia	811
Klasyfikacja zespołu stopy cukrzycowej	812
Obraz kliniczny zespołu stopy cukrzycowej	812
Badania diagnostyczne zespołu stopy cukrzycowej	815
Owrzodzenie u chorego na cukrzycę — charakterystyka	817
Infekcje w stopie cukrzycowej	818
Zespół stopy cukrzycowej z przewagą niedokrwienia	823
Leczenie zespołu stopy cukrzycowej	827
Neuroosteoartropatia Charcota, faza aktywna i nieaktywna	835
31 Zmiany skórne w cukrzycy	843
<i>Leszek Czupryniak</i>	
Wprowadzenie	843
Dermopatia cukrzycowa	843
Obumieranie tłuszczowe (<i>necrobiosis lipoidica</i>)	843
Ziarniniak obrączkowaty (<i>granuloma annulare</i>)	844
Zmiany pęcherzowe (<i>bullae diabetorum</i>)	845
Obrzęk stwardniały skóry (<i>scleroderma diabetorum</i>)	845
Rogowacenie ciemne (<i>acanthosis nigricans</i>)	845
Bielactwo (<i>vitiligo</i>)	846
32 Inne przewlekłe zmiany narządowe w cukrzycy	847
32.1 Pneumopatia cukrzycowa	847
<i>Jacek Sieradzki</i>	
Wprowadzenie	847
Przyczyny zaburzeń układu oddechowego u chorych na cukrzycę	847
Zmiany anatomiczne układu oddechowego u chorych na cukrzycę	847
Zmiany właściwości mechanicznych płuc u chorych na cukrzycę	847
Zaburzenia wentylacji płuc u chorych na cukrzycę	848

Zaburzenia wymiany gazowej płuc u chorych na cukrzycę	849
Reaktywność oskrzeli u chorych na cukrzycę	850
Zespół bezdechu sennego	850
32.2 Zaburzenia czynności seksualnych w cukrzycy	852
<i>Przemysław Witek, Jacek Sieradzki</i>	
Zaburzenia czynności seksualnych u mężczyzn	852
Zaburzenia czynności seksualnych u kobiet	862
32.3 Zaburzenia psychiczne w cukrzycy	868
<i>Andrzej Kokoszka</i>	
Wprowadzenie	868
Wstępna ocena stanu psychicznego	868
Współpraca diabetologa z psychiatrą	869
Zaburzenia depresyjne	869
Zaburzenia psychotyczne	872
Zaburzenia funkcji poznawczych	872
Zaburzenia neuropoznawcze (w tym otępienia)	873
Zaburzenia lękowe i inne zaburzenia nerwicowe	873
Zaburzenia odżywiania	875
Uzależnienia	876
Najważniejsze problemy psychologiczne w cukrzycy	876
Psychologiczne podejście w postępowaniu z pacjentem	876
Przeciwdziałanie stygmatyzacji osób z zaburzeniami psychicznymi	877
32.4 Zaburzenia przemiany węglowodanów w schorzeniach endokrynologicznych	879
<i>Małgorzata Szelachowska</i>	
Wprowadzenie	879
Choroby tarczycy	879
Akromegalia	880
Endogenna hiperkortyzolemia	881
Guz chromochłonny (<i>pheochromocytoma</i> , barwiak)	882
Pierwotny hiperaldosteronizm (zespół Conna)	882
Pierwotna nadczynność przytarczyc	882
Guzy neuroendokrynne	882
Hiperkortyzolemia w cukrzycy typu 2	883
Podsumowanie	883
32.5 Nowotwory a cukrzyca	885
<i>Leszek Czupryniak</i>	
Wprowadzenie	885
Wpływ cukrzycy na zwiększone ryzyko występowania nowotworów	885
Wpływ cukrzycy na występowanie poszczególnych rodzajów nowotworów	885
Leki przeciwcukrzycowe a nowotwory	886
Podsumowanie	887
33 Życie z cukrzycą	888
33.1 Wsparcie organizacyjne i psychospołeczne chorych	888
<i>Jacek Sieradzki</i>	
Ogólne zasady organizacji leczenia cukrzycy	888
Pomoc psychosocjalna	890
Samooorganizowanie się chorych na cukrzycę	893
Znaczenie działań ponadnarodowych, państwowych i społecznych w problematyce cukrzycy	893

33.2	Aktywność zawodowa i styl życia w cukrzycy	895
	<i>Leszek Czupryniak, Jerzy Loba</i>	
	Wprowadzenie	895
	Wpływ cukrzycy na aktywność zawodową	895
	Wpływ cukrzycy na styl życia	897
33.3	Rola pielęgniarki w opiece diabetologicznej	903
	<i>Alicja Szewczyk, Leszek Czupryniak</i>	
	Współczesne uwarunkowania rozwoju pielęgniarstwa diabetologicznego	903
	Założenia teoretyczne a praktyka pielęgniarstwa w diabetologii	904
	Funkcje pielęgniarstwa a funkcje pielęgniarki w diabetologii	905
34	Ekonomiczne i socjalne koszty cukrzycy	907
	<i>Paweł Kawalec, Maciej Niewada</i>	
	Badanie kosztów choroby	907
	Koszty leczenia cukrzycy	908
	Podsumowanie	916
	Indeks	917