
SPIS TREŚCI

1. Epidemiologia raka szyjki macicy – Magdalena Michalska	1
Występowanie raka szyjki macicy na świecie	1
Występowanie raka szyjki macicy w Europie	2
Występowanie raka szyjki macicy w Polsce	3
Czynniki ryzyka rozwoju raka szyjki macicy	4
Wirus brodawczaka ludzkiego a rak	5
Wiek chorych na raka szyjki macicy	7
Rasa a rak szyjki macicy	8
Aktywność płciowa	9
Ryzyko raka szyjki macicy a warunki socjoekonomiczne	10
Palenie tytoniu	11
Doustna antykoncepcja hormonalna	11
Niski status socjoekonomiczny	12
Immunosupresja	13
Rola dietylostylbestrolu	13
Piśmiennictwo	13
2. Właściwości onkogenne wirusa brodawczaka ludzkiego	17
– Anna Goździcka-Józefiak, Anna Kwaśniewska	
Wprowadzenie	17
Struktura i ekspresja DNA wirusów brodawczaka	17
Cykl produktywny wirusa brodawczaka ludzkiego	20
Ekspresja genów wirusa w trakcie karcynogenezy	21
Wirusy brodawczaka ludzkiego a nowotwory	25
Piśmiennictwo	27
3. Epidemiologia zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego	31
– Witold Kędzia, Marek Spaczyński	
Piśmiennictwo	36
4. Choroby związane z infekcją wirusem brodawczaka ludzkiego	39
– Wiesława Bednarek, Jan Kotarski, Iwona Wertel	
Wstęp	39

Wirus brodawczaka ludzkiego	39
Rak szyjki macicy	41
Rak pochwy	42
Rak sromu	43
Rak prącia	43
Choroba Bowena	44
<i>Bowenoid papulosis</i>	44
Rak odbytu	44
Kłykciny kończyste	44
Kłykciny olbrzymie Buschkego–Loewensteina	45
Brodawki skórne	46
Raki głowy i szyi	46
Nawracająca brodawczakowatość krtani i dróg oddechowych	46
<i>Piśmiennictwo</i>	47
5. Profilaktyka raka szyjki macicy – Romuald Dębski	49
<i>Piśmiennictwo</i>	54
6. Skrining raka szyjki macicy w Polsce i na świecie – Marek Spaczyński, Ewa Nowak-Markwitz, Witold Kędzia, Lucyna Januszek-Michalecka, Magdalena Michalska	57
Wstęp	57
Zachorowalność i umieralność	57
Prewencja raka szyjki macicy	58
Rozpoczęcie skriningu	60
Zakończenie skriningu	61
Odstępy między badaniami	62
Skrining po histerektomii	63
Test skriningowy	63
Profilaktyka pierwotna – immunoprofilaktyka	67
Psychologiczne implikacje skriningu	67
Skrining w Polsce na tle państw Unii Europejskiej	68
Podsumowanie	71
Raport z realizacji Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy w Polsce	72
Działalność szkoleniowa	77
Kontrole	78
Podsumowanie	78
Wnioski	78
<i>Piśmiennictwo</i>	79
7. Nowe metody wykrywania śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy – Witold Kędzia, Marek Spaczyński	83
Diagnostyka molekularna obecności DNA HPV <i>high risk</i>	84
Markery progresji	87
Biofizyczne metody wykrywania neoplazji śródnabłonkowej	89
<i>Piśmiennictwo</i>	93

8. Rola badania cytologicznego i testu DNA HPV w dobie szczepionki antywirusowej – Marek Spaczyński, Blanka Malkowska-Walczak, Ewa Nowak-Markwitz, Witold Kędzia	95
Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego a wynik badania cytologicznego	95
Wynik badania cytologicznego, infekcja wirusem brodawczaka ludzkiego a szczepienia	97
Podsumowanie	101
<i>Piśmiennictwo</i>	103
9. Kolposkopia w diagnostyce neoplazji śródnabłonkowej (CIN) i raka szyjki macicy – Antoni Basta, Robert Jach	107
Początki i rozwój diagnostyki kolposkopowej	107
Technika badania kolposkopowego	109
Podział obrazów kolposkopowych szyjki macicy	111
Obrazy kolposkopowe charakterystyczne dla zmian CIN o niskim stopniu zaawansowania (CIN 1 i CIN 2)	116
Obrazy kolposkopowe charakterystyczne dla zmian CIN o wysokim stopniu zaawansowania (CIN 3)	119
Obrazy kolposkopowe charakterystyczne dla raka wczesnoinwazyjnego (Ca IA) i inwazyjnego	120
Obrazy kolposkopowe w śródnabłonkowej neoplazji nabłonka gruczołowego (CGIN) i raku gruczołowym	123
<i>Piśmiennictwo</i>	125
10. Obrazy kolposkopowe w zakażeniu wirusem brodawczaka ludzkiego – Wojciech Rokita	127
Cel i wskazania do badania kolposkopowego	128
Metodyka badań kolposkopowych	129
Zasady pobierania materiału do badania histologicznego	134
Obrazy kolposkopowe w zakażeniu wirusem brodawczaka ludzkiego	136
<i>Piśmiennictwo</i>	152
11. Ultrasonografia raka szyjki macicy – Krzysztof Sodowski, Wojciech Cnota	157
Ultrasonografia	157
Ultrasonografia dopplerowska	158
Ultrasonografia 3D/4D	159
<i>Piśmiennictwo</i>	162
12. Współpraca patomorfologa i ginekologa w diagnostyce szyjki macicy – Jan Bręborowicz	163
Klasyfikacja histopatologiczna nowotworów szyjki macicy opracowana przez Światową Organizację Zdrowia [2]	167
<i>Piśmiennictwo</i>	169

13. Szczepionka Silgard skierowana przeciwko zakażeniom wirusem brodawczaka ludzkiego jako pierwotna prewencja raka szyjki macicy – Witold Kędzia	171
Wirusy brodawczaka ludzkiego biorące udział w powstawaniu raka szyjki macicy	171
Szczepionka przeciwwirusowa	172
Prace nad przygotowaniem szczepionki przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego	173
Historia badań nad monowalentną i czterowalentną szczepionką przeciwko wirusom brodawczaka ludzkiego typu 6, 11, 16 i 18	173
Silgard	174
Przeznaczenie szczepionki	180
Podsumowanie	182
Wątpliwości i pytania	184
Piśmiennictwo	185
14. Szczepionka dwuwalentna Cervarix GSK – Ewa Nowak-Markwitz, Marek Spaczyński	187
Skład szczepionki dwuwalentnej	187
Adiuwant AS04	187
Skuteczność kliniczna szczepionki dwuwalentnej	188
Badania kliniczne	188
Odporność krzyżowa szczepionki Cervarix	189
Immunogenność	190
Wskazania	190
Działania niepożądane	191
Podsumowanie	191
Piśmiennictwo	191
15. Postępowanie w przypadku nieprawidłowego wyniku przesiewowego badania cytologicznego	
Rekomendacje Centralnego Ośrodka Koordynującego Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego, Polskiego Towarzystwa Patologów i Polskiego Towarzystwa Kolposkopii i Patofizjologii Szyjki Macicy	193
Wprowadzenie	194
Prawidłowy i nieprawidłowy wynik cytologiczny	195
Cele dalszej diagnostyki	196
Metody diagnostyczne stosowane na etapie weryfikacji nieprawidłowych wyników cytologicznych	196
Rekomendowane postępowanie u kobiet z nieprawidłowym wynikiem badania cytologicznego	198
Weryfikacja nieprawidłowego wyniku badania cytologicznego u kobiet ciężarnych	201

16. Infekcje wirusem brodawczaka ludzkiego u dziewcząt	
– <i>Violetta Skrzypulec, Agnieszka Droszol</i>	203
Wprowadzenie	203
Epidemiologia zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego u dziewcząt	203
Obraz kliniczny zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego u dziewcząt . . .	204
Diagnostyka zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego u dziewcząt	205
Leczenie zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego u dziewcząt	206
Szczepienia profilaktyczne przeciwko zakażeniu wirusem brodawczaka ludzkiego	206
Skryning cytologiczny w ginekologii dziecięcej i dziewczęcej	207
Podsumowanie	209
<i>Piśmiennictwo</i>	209
17. Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego u kobiet ciężarnych	
– <i>Agata Karowicz-Bilińska</i>	211
Podsumowanie	217
<i>Piśmiennictwo</i>	217
18. Stany przedrakowe i rak szyjki macicy a ciąża – <i>Ewa Nowak-Markwitz, Marek Spaczyński</i>	221
Epidemiologia stanów przedrakowych i raka szyjki macicy u kobiet w ciąży	221
Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego w ciąży	222
Objawy stanów przedrakowych i raka szyjki macicy u kobiet w ciąży	222
Badania diagnostyczne	223
Badanie cytologiczne u kobiet w ciąży	223
Kolposkopia i biopsja u kobiet w ciąży	223
Konizacja diagnostyczna	224
Postępowanie u kobiet w ciąży z infekcją wirusem brodawczaka ludzkiego .	224
Postępowanie w stanach przedrakowych u kobiet w ciąży	225
Postępowanie w przypadku raka inwazyjnego szyjki macicy u kobiet w ciąży	225
Rak szyjki macicy w stopniu FIGO IA1	226
Rak szyjki macicy w stopniu FIGO IA2, IB i IIA	226
Rak szyjki macicy w stopniu FIGO > IIA	228
Rokowanie	228
Podsumowanie	228
<i>Piśmiennictwo</i>	229
19. Rak gruczolowy szyjki macicy – <i>Tomasz Paszkowski, Anna Torres</i> . . .	233
Epidemiologia i etiopatogeneza raka gruczolowego szyjki macicy	233
Badania przesiewowe i diagnostyka wczesnych postaci raka gruczolowego szyjki macicy	235
Profilaktyka pierwotna raka gruczolowego szyjki macicy	238
Leczenie raka gruczolowego szyjki macicy	239
<i>Piśmiennictwo</i>	241

20. Rak szyjki macicy u kobiet zakażonych HIV – Tomasz Niemiec, Anna Kajdy	245
Wprowadzenie	245
Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego i neoplazja narządów płciowych oraz okolicy odbytu u kobiet zakażonych HIV	246
Zakażenie szyjki macicy wirusem brodawczaka ludzkiego	246
Śródnabłonkowa neoplazja szyjki macicy u kobiet zakażonych HIV	248
Rak narządów płciowych i okolicy odbytu u kobiet zakażonych HIV	250
Postępowanie w przypadkach neoplazji narządów płciowych oraz okolic odbytu u kobiet zakażonych HIV	250
Badania cytologiczne	250
Postępowanie w przypadkach CIN i raka u kobiet zakażonych HIV	251
Perspektywa stosowania profilaktycznych szczepionek przeciwko zakażeniom wirusem brodawczaka ludzkiego u kobiet zakażonych HIV	252
Piśmiennictwo	254
21. Rak szyjki macicy niezwiązany z wirusem brodawczaka ludzkiego – Anita Olejek	257
Piśmiennictwo	260
22. Rak szyjki macicy u kobiet w okresie okołomenopauzalnym – Tomasz Pertyński, Grzegorz Stachowiak	263
Algorytm profilaktyki zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego w okresie okołomenopauzalnym	270
Piśmiennictwo	270
23. Szerzenie się raka szyjki macicy w drogach chłonnych – Ryszard Poręba	273
Częstość występowania przerzutów do węzłów chłonnych	273
Identyfikacja węzła wartowniczego w przypadkach raka szyjki macicy	274
Rokowanie	275
Identyfikacja przerzutów nowotworowych raka szyjki macicy do węzłów chłonnych a zakres leczenia chirurgicznego	277
Sporządzanie mapy węzłów chłonnych usuwanych podczas operacji radykalnej sposobem Meigsa i wyznaczanie drogi powstawania przerzutów raka szyjki macicy	279
Podsumowanie	283
Piśmiennictwo	284
24. Leczenie chirurgiczne stanów przedrakowych i raka szyjki macicy – Mariusz Bidziński, Anna Dańska-Bidzińska	287
Pierwotne leczenie chirurgiczne	287
Rak przedinwazyjny szyjki macicy – typ płaskonabłonkowy (FIGO 0)	287
Rak przedinwazyjny szyjki macicy – typ gruczołowy (FIGO 0)	288
Rak mikroinwazyjny płaskonabłonkowy (FIGO IA1 i IA2)	288

Rak mikroinwazyjny gruczołowy (FIGO IA1 i IA2)	290
Rak szyjki macicy w stopniach IB – IIA	291
Leczenie chirurgiczne współistniejących patologii narządu rodowego przed planowaną radiochemioterapią	293
Leczenie chirurgiczne nawrotów raka szyjki macicy	294
Leczenie chirurgiczne o założeniu paliatywnym	295
Podsumowanie	295
<i>Piśmiennictwo</i>	295
25. Radiochemioterapia raka szyjki macicy – Jan Kornafel,	
<i>Barbara Izmajłowicz</i>	299
Wstęp	299
Teoretyczne podstawy radiochemioterapii nowotworów	299
Radiochemioterapia raka szyjki macicy	300
Podsumowanie	304
<i>Piśmiennictwo</i>	304
26. Powikłania po leczeniu raka szyjki macicy – Tomasz Rechberger . . .	307
Leczenie chirurgiczne raka szyjki macicy i najczęściej występujące powikłania	307
Histerektoomia radykalna – najczęstsze powikłania	308
Powikłania śródoperacyjne histerektomii radykalnej	310
Powikłania pooperacyjne histerektomii radykalnej	313
Późne pooperacyjne powikłania histerektomii radykalnej	314
Powikłania po leczeniu raka szyjki macicy radioterapią	315
Powikłania chemioradioterapii stosowanej w leczeniu raka szyjki macicy . .	317
Podsumowanie	317
<i>Piśmiennictwo</i>	317
27. Rak szyjki macicy a seksualność – Beata R. Wróbel	321
Wstęp	321
Co to jest seksualność	321
Inicjacja seksualna jako czynnik ryzyka powstawania raka szyjki macicy . . .	322
Zdrowie seksualne kobiet leczonych z powodu raka szyjki macicy	323
Zachowania seksualne mężczyzn a rak szyjki macicy	325
Podsumowanie	326
<i>Piśmiennictwo</i>	326
28. Rola hormonów steroidowych w rozwoju raka szyjki macicy	
<i>– Ewa Wender-Ożegowska</i>	329
Czynniki sprzyjające rozwojowi raka szyjki macicy	329
Rola wirusów brodawczaka ludzkiego w rozwoju raka szyjki macicy	329
Interakcja hormonów steroidowych z wirusem brodawczaka ludzkiego w nabłonku	330
Hormony steroidowe, wirus brodawczaka ludzkiego a badania kliniczne raka szyjki macicy	331
<i>Piśmiennictwo</i>	333



29. Współczesne metody obrazowania w raku szyjki macicy	
– Alicja Ceran, Monika Bekiesińska-Figatowska, Jerzy Walecki	335
Wstęp	335
Limfangiografia	336
Ultrasonografia	336
Tomografia komputerowa	337
Rezonans magnetyczny	338
Pozytronowa tomografia emisyjna (PET)	345
Podsumowanie	345
Piśmiennictwo	346
30. Zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego u dzieci – Jacek Wysocki,	
Jerzy Szczapa	349
Etiologia	349
Epidemiologia	349
Objawy kliniczne	350
Rozpoznanie	352
Rozpoznanie różnicowe	352
Leczenie	352
Brodawki skórne	353
Brodawki okolicy anogenitalnej	353
Nawracająca brodawczakowatość krtani	353
Szczepienia w profilaktyce zakażeń wirusem brodawczaka ludzkiego	353
Piśmiennictwo	354
Skorowidz	357