

Obsah

Předmluva	17
1 Etiologie a epidemiologie	
<i>Ivan Kolombo, Tomáš Hanuš, Karel Odrážka, Martina Poršová</i>	20
1.1 Úvod	20
1.2 Etiologie a rizikové faktory	22
1.2.1 Obecné rizikové faktory	22
1.2.2 Genetické faktory	24
1.2.2.1 VHL gen (von Hippelův-Lindauův gen a choroba)	24
1.2.2.2 MET gen a hereditární forma papilárního karcinomu ledviny (HPRCC)	28
1.2.2.3 BHD gen (Birtův-Hoggův-Dubeho syndrom), označovaný také jako FLCN gen	29
1.2.2.4 FH (fumaráthydratáza) gen a RCC při hereditární leiomyomatóze (HLRCC)	31
1.2.2.5 SDH gen (sukcinátdehydrogenáza)	31
1.2.2.6 TSC1, TSC2 gen a komplex tuberózní sklerózy (Tuberous Sclerosis Complex)	34
1.2.2.7 Familiární karcinom ledviny (FRCC) a další genetické faktory	34
1.2.2.8 Familiární onkocytom ledviny	37
1.2.3 Prevence a možnost časně diagnostiky RCC s ohledem na rizikové faktory	37
1.3 Epidemiologie	38
1.4 Patofyziologie a patologie	41
2 Histopatologie karcinomů ledvin	
<i>Ctibor Povýšil</i>	60
2.1 Světlobuněčný karcinom ledviny	60
2.2 Multilokulární cystický karcinom ledviny	64
2.3 Papilární karcinom ledviny	64
2.4 Chromofobní karcinom ledviny	66
2.5 Karcinom ze sběrných kanálků Belliniho	67

2.6 Medulární karcinom ledviny	67
2.7 Mucinózní tubulární a vřetenobuněčný karcinom	67

3 Klinický obraz a prognóza

<i>Ivan Kolombo, Martina Poršová, Jaroslav Porš, Tomáš Hanuš</i>	69
3.1 Klinický obraz a příznaky RCC	69
3.2 Biologický stav nemocného a další důležité parametry u RCC	74

4 Diagnostika karcinomu ledviny

4.1 Klinické vyšetření	
<i>Ivan Kolombo, Martina Poršová</i>	80
4.1.1 Fyzikální vyšetření	80
4.1.2 Laboratorní nálezy	81
4.1.3 Ultrasonografie	81
4.2 Zobrazovací metody (sono, CT, MRI)	
<i>Jiří Weichet, Josef Vymazal</i>	83
4.3 Nukleárně medicínské zobrazovací metody	
<i>Otakar Bělohávek</i>	94

5 Chirurgická léčba

<i>Ivan Kolombo, Tomáš Hanuš, Jiří Poněšický, Richard Pabišta, Milan Bartůnek</i>	105
5.1 Úvod	105
5.2 Radikální nefrektomie	106
5.2.1 Radikální nefrektomie vlevo	109
5.2.2 Radikální nefrektomie vpravo	112
5.3 Chirurgický postup u nádorového žilního trombu	114
5.4 Laparoskopická nefrektomie	119
5.5 Resekční výkony šetřící tkáň ledviny – nefron sparing surgery	123
5.6 Přehled základních možností chirurgické a intervenční léčby renálního karcinomu a případná paliativní biologická léčba RCC při generalizovaném onemocnění	128

6 Miniinvasivní léčba pod kontrolou zobrazovacích metod

<i>Radko Kříž, Josef Vymazal</i>	140
6.1 Úvod	140
6.2 Výběr nemocných pro alternativní miniinvasivní postupy	140
6.3 Perkutánní radiofrekvenční ablace, kryoablace a embolizace	141

6.4	Komplikace radiofrekvenční ablace a embolizace	146
6.5	Dispenzarizace po radiofrekvenční ablací a embolizaci	147
7	Systémová léčba	
	<i>Karel Odrážka, Jaroslav Vaňásek, Jana Šefrová, Martin Doležel</i>	150
7.1	Adjuvantní systémová léčba	150
7.2	Paliativní systémová léčba	151
7.2.1	Spontánní regrese	152
7.2.2	Hormonální léčba	152
7.2.3	Chemoterapie	153
7.2.4	Imunoterapie	153
7.2.4.1	Interferon (IFN)	155
7.2.4.2	Interleukin 2 (IL-2)	156
7.2.4.3	Kombinace cytokinů	157
7.2.5	Biologická léčba	157
7.2.5.1	Sunitinib	160
7.2.5.2	Sorafenib	161
7.2.5.3	Bevacizumab	162
7.2.5.4	Temsirolimus	163
7.2.5.5	Everolimus	164
7.2.5.6	Pazopanib	165
7.2.6	Kombinace imunoterapie a biologické léčby	165
7.3	Léčba bisfosfonáty	170
8	Radioterapie	
	<i>Jaroslav Vaňásek, Karel Odrážka, Martin Doležel, Jana Šefrová</i>	179
8.1	Postavení radioterapie v radikální léčbě	179
8.2	Postavení radioterapie v léčbě diseminovaného onemocnění	183
9	Integrace lokální (resekce metastáz) a systémové léčby	
	<i>Ivan Kolombo, Radko Kříž, Roman Liščák, Tomáš Hanuš, Karel Odrážka</i>	191
9.1	Úvod	191
9.2	Role cytoredukční nefrektomie (CNE) v době imunoterapie	192
9.3	Role cytoredukční nefrektomie (CNE) v době cílené a biologické léčby	194
9.4	Resekce metastáz	195
9.4.1	Lymfadenektomie	195
9.4.2	Resekce plicních metastáz	198

9.4.3 Léčba kostních metastáz	199
9.4.4 Léčba mozkových metastáz	210
9.4.5 Léčba jaterních metastáz	211
9.4.6 Léčba recidivy v retroperitoneu	213
9.4.7 Léčba viscerálních metastáz	213
9.4.8 Léčba žilního nádorového trombu	213
9.4.9 Adrenalektomie	215
9.5 Načasování chirurgické intervence při cílené biologické léčbě	216
9.6 Biologická léčba a její efektivita u různých histologických typů karcinomu ledviny	216
9.7 Prognostické faktory v komplexní léčbě m RCC	217
9.8 Výběr optimální systémové léčby	220

10 Mozkové metastázy karcinomu ledviny a jejich léčba

<i>Gabriela Šimonová, Roman Liščák</i>	231
10.1 Diagnostika	232
10.2 Léčebné postupy	232
10.3 Radiochirurgie a léčebné výsledky	236
10.4 Postradiační komplikace	237
10.5 Léčba lokálních recidiv a nově diagnostikovaných metastáz	238
10.6 Prognostické faktory	239

11 Algoritmus léčby

<i>Karel Odrážka, Ivan Kolombo, Tomáš Hanuš</i>	242
---	-----

12 Kazuistiky

12.1 Konvenční renální karcinom s metastatickým postižením sigmatu a rozsevem po peritoneu <i>Martina Poršová, Ivan Kolombo, Richard Pabišta, Robert Šverma</i>	248
12.2 Konvenční renální karcinom s metastázou do semenného provazce <i>Martina Poršová, Ivana Peisarová, Jiří Vorlíček, Richard Pabišta</i>	252
12.3 Prvozáchyt konvenčního renálního karcinomu metastazujícího do plic a skeletu u 48letého pacienta <i>Martina Poršová, Tomáš Kolín, Richard Pabišta</i>	255
12.4 Pacient s mnohočetnými papilárními renálními karcinomy doprovázenými mnohočetnými papilárními renálními adenomy <i>Richard Pabišta, Jiří Vorlíček, Ivana Peisarová, Martina Poršová</i>	258

12.5 Pacient s oboustranným světlobuněčným renálním karcinomem a metastázou do duodena <i>Richard Pabišta, Ivana Peisarová, Jiří Vorlíček, Martina Poršová . . .</i>	260
12.6 Biologická léčba karcinomu pravé ledviny s metastatickým postižením plic <i>Jaroslav Porš, Kateřina Bártová</i>	263
12.7 Léčba generalizovaného karcinomu ledviny sunitinibem <i>Roman Sobotka, Tomáš Hanuš, Milada Zemanová</i>	265
12.8 Sekvenční efekt multikinázových inhibitorů biologické léčby u generalizovaného karcinomu ledviny <i>Roman Sobotka, Tomáš Hanuš, Milada Zemanová</i>	266
Seznam zkratk	269
Rejstřík	273
Příloha: Videoprezentace	
<i>Ivan Kolombo, Jiří Poněšický, Milan Bartůněk</i>	