

# OBSAH

<b>Úvod</b>	10
<b>1 Selfmonitoring glykemie – glukometry</b>	12
1.1 Význam selfmonitoringu	12
1.2 Historie vývoje glukometrů	13
1.3 Jak se vlastně glykemie stanovuje	14
1.4 Přesnost měření glukometrem	15
1.5 Rozdíl mezi měřením glykemie v laboratoři a měřením glykemie glukometrem	15
1.6 Důležité technické parametry v dokumentaci glukometru	16
1.7 Správný postup měření glykemie glukometrem	16
1.8 Frekvence selfmonitoringu	17
1.9 Propojení s osobním počítačem (počítačové zpracování dat z glukometru)	18
1.10 Úhrada zdravotními pojišťovnami	19
1.11 Měření glykemie poskytované lékárnami	19
<b>2 Kontinuální monitorace koncentrace glukózy (CGM)</b>	25
2.1 Evoluce selfmonitoringu pacientů s diabetem	25
2.2 Detekční princip CGM a dělení glukózových senzorů	28
2.3 Zařízení pro CGM	30
2.4 Přesnost senzorů, její vyjadřování, kalibrace	33
2.5 Klinický přínos CGM	37
2.6 Současné rozšíření CGM technologie	40
2.7 Další aplikace CGM	41
2.8 Indikace a kontraindikace CGM	43
2.9 CGM – praktická doporučení týkající se analýzy dat	44
2.10 Otázka poškození podkoží	49
2.11 Výhledy do (doufejme) blízké budoucnosti	49
<b>3 Aplikace inzulínu</b>	53
3.1 Sekrece inzulínu – co a proč potřebujeme při aplikaci inzulínu napodobit	53
3.2 Současné aplikátory inzulínu	55
3.3 Je tedy v této oblasti vůbec něco nového?	57
<b>4 Léčba inzulínovou pumpou</b>	61
4.1 Co je a co není inzulínová pumpa	61
4.2 Historie inzulínových pump ve světě a u nás	62
4.3 Rozšíření léčby a úspěšnost léčby CSII ve světě i u nás, její indikace	65
4.4 Terapeutický přínos inzulínových pump	70

4.5	Výběr konkrétního zařízení, příslušenství, aplikační místa . . . . .	72
4.6	Patch pumpy . . . . .	76
4.7	Bolusové dávky, bolusový kalkulátor . . . . .	77
4.8	Bazální dávky . . . . .	83
4.9	Aktuální témata ve vztahu k CSII. . . . .	84
<b>5</b>	<b>SAP (Sensor-Augmented Pump Therapy)</b> . . . . .	96
5.1	Propojení pumpy a CGM . . . . .	96
5.2	Funkce nízké a prediktivní zastavení – princip . . . . .	97
5.3	Jaké jsou literární zkušenosti s TS a PLGM? . . . . .	99
5.4	Vlastní zkušenosti . . . . .	101
<b>6</b>	<b>Cesta k uzavřenému okruhu</b> . . . . .	104
6.1	Vývoj do současnosti . . . . .	104
6.2	„In silico“ testování . . . . .	108
6.3	Klinické studie – výsledky . . . . .	110
<b>7</b>	<b>Technika a technologie v diabetologii z pohledu inženýra</b> . . . . .	115
7.1	Úvod . . . . .	115
7.2	Současný stav . . . . .	122
<b>8</b>	<b>Léčba inzulinovou pumpou a CGM z pohledu farmakoeconomiky</b> . . . . .	131
8.1	Malé filozoficko-ekonomické zamyšlení na úvod kapitoly . . . . .	131
8.2	Farmakoeconomická terminologie . . . . .	132
8.3	Jak je to s konkrétními analýzami zaměřenými na ekonomickou efektivitu léčby inzulinovou pumpou a na použití CGM? . . . . .	135
8.4	Jaká je situace v ČR? . . . . .	137
<b>9</b>	<b>Člověk, diabetes a technika – pohled psychologa</b> . . . . .	141
9.1	Kvalita života . . . . .	141
9.2	Inzulinová pumpa . . . . .	142
9.3	Kontinuální monitorace koncentrace glukózy . . . . .	143
9.4	Závislost na přístroji . . . . .	143
9.5	Závislost na měření glykemie . . . . .	145
<b>10</b>	<b>Technologie v diabetologii a edukace</b> . . . . .	148
<b>11</b>	<b>Závěr</b> . . . . .	153
	<b>Přehled použitých zkratk</b> . . . . .	154
	<b>Seznam ilustrací</b> . . . . .	156
	<b>Medailonky autorů</b> . . . . .	158
	<b>Rejstřík</b> . . . . .	161