

# Obsah

<b>Předmluva</b> . . . . .	11
<b>1 Stručně z historie diabetu</b> . . . . .	12
1.1 Diagnostika, léčba a edukace diabetu . . . . .	12
1.2 Aplikace inzulínu . . . . .	14
<b>2 Péče o osoby s diabetem v České republice</b> . . . . .	17
2.1 Organizační struktura diabetologické péče . . . . .	17
2.2 Ošetrovatelská péče v diabetologii . . . . .	18
2.3 Formy zdravotní péče a činnosti sestry pečující o osobu s diabetem . . . . .	20
2.3.1 Ambulantní péče . . . . .	20
2.3.2 Jednodenní péče . . . . .	24
2.3.3 Lůžková péče . . . . .	24
<b>3 Definice, epidemiologie, diagnostika, klasifikace, etiologie a patogeneze diabetu</b> . . . . .	31
3.1 Definice diabetu . . . . .	31
3.2 Epidemiologie diabetu . . . . .	31
3.3 Diagnostika diabetu . . . . .	32
3.4 Klasifikace diabetu . . . . .	34
3.5 Patogeneze a etiologie diabetu . . . . .	36
3.5.1 Patogeneze a etiologie diabetu 1. typu . . . . .	36
3.5.2 Patogeneze a etiologie diabetu 2. typu . . . . .	36
<b>4 Úvod do ošetrovatelského procesu v diabetologii</b> . . . . .	38
4.1 Popis metody ošetrovatelský proces . . . . .	38
4.1.1 Hodnocení/posouzení v ošetrovatelské péči (assessment) . . . . .	38
4.1.2 Diagnostika v ošetrovatelské péči (diagnosis) . . . . .	41
4.1.3 Plánování ošetrovatelské péče (planning) . . . . .	44
4.1.4 Realizace plánované ošetrovatelské péče (implementation) . . . . .	52
4.1.5 Vyhodnocení ošetrovatelské péče (evaluation) . . . . .	53
4.2 Příklady ošetrovatelských diagnóz podle NANDA-I v souvislosti s terapií diabetu . . . . .	53

<b>5</b>	<b>Fyzikální vyšetření u osoby s diabetem</b>	56
5.1	Úvod do fyzikálního vyšetření	56
5.2	Fyzikální vyšetření v souvislosti s diabetem	56
5.2.1	Vědomí	57
5.2.2	Kognitivní funkce	57
5.2.3	Emoční změny	58
5.2.4	Hlavové nervy	58
5.2.5	Dýchání	59
5.2.6	Vyšetření reflexů	59
5.2.7	Diagnostika neuropatie	59
5.2.8	Vyšetření polohy, postoje, chůze	63
5.2.9	Stav výživy	65
5.2.10	Vyšetření kloubů	68
5.2.11	Vyšetření tepen dolních končetin	69
5.2.12	Vyšetření kůže a kožních adnex a sliznic	71
5.2.13	Inspekce nohou	72
5.2.14	Vyšetření smyslových funkcí	72
<b>6</b>	<b>Přístrojové vyšetření pacienta s diabetem</b>	74
6.1	Měření obsahu tuku bioimpedančním přístrojem	74
6.2	Elektromyografie	74
6.3	Vyšetření tepenného řečiště dolních končetin	75
6.3.1	Měření kotníkových tlaků	75
6.3.2	Ultrazvukové vyšetření	77
6.3.3	CT angiografie	77
6.3.4	Magnetická rezonance – angiografie (MRA)	77
6.3.5	Digitální subtrakční angiografie (DSA)	78
6.3.6	Perkutánní transluminální angioplastika (PTA)	78
6.3.7	Subintimální rekanalizace (SIR)	78
6.4	Měření transkutánní tenze kyslíku (TcPO <sub>2</sub> )	80
6.5	Oční vyšetření	81
6.5.1	Vyšetření zrakové ostrosti	81
6.5.2	Vyšetření nitroočního tlaku	81
6.5.3	Oftalmoskopické vyšetření očního pozadí v arteficiální mydriáze	81
6.5.4	Fluorescenční angiografie (FAG)	82
6.6	Kolonoskopie	82
<b>7</b>	<b>Nejčastější laboratorní vyšetření u osoby s diabetem</b>	86
7.1	Vyšetření krve	86

7.1.1	Orální glukózový toleranční test (oGTT) . . . . .	86
7.1.2	Fruktosamin (glykovaný protein) . . . . .	87
7.1.3	Glykovaný hemoglobin (HbA <sub>1c</sub> ) . . . . .	87
7.1.4	Vyšetření koncentrace glukózy v plazmě nalačno – FPG (Fasting Plasma Glucose) . . . . .	88
7.1.5	Odběr kapilární krve ke stanovení koncentrace glukózy . . . . .	88
7.1.6	Laktát . . . . .	89
7.1.7	Lipidy . . . . .	90
7.1.8	Minerály (ionty, elektrolyty), iontogram . . . . .	90
7.1.9	Metabolity – dusíkaté látky . . . . .	90
7.1.10	Inzulin, autoprotilátky (anti GAD, anti insulin, anti IA2) . . . . .	90
7.1.11	Hemokoagulační vyšetření krve . . . . .	91
7.1.12	Krevní obraz + diferenciální rozpočet (KO + diff.) . . . . .	91
7.1.13	C-peptid . . . . .	91
7.2	Vyšetření moči . . . . .	92
7.2.1	Odběr vzorku ranní moči . . . . .	92
7.2.2	Odběr sbírané moči . . . . .	92
7.2.3	Orientační vyšetření moči pomocí diagnostických proužků . . . . .	93
7.2.4	Vyšetření albuminurie a proteinurie . . . . .	93
7.2.5	Vyšetření clearance kreatininu . . . . .	94
7.2.6	Mikrobiologické vyšetření moči s vyšetřením citlivosti na ATB . . . . .	95
<b>8</b>	<b>Terapie diabetu . . . . .</b>	<b>96</b>
8.1	Selfmonitoring – samostatná kontrola diabetu . . . . .	97
8.1.1	Selfmonitoring moči . . . . .	98
8.1.2	Selfmonitoring kapilární krve . . . . .	99
8.2	Léčebná výživa . . . . .	108
8.2.1	Cíle a základní výživová doporučení . . . . .	109
8.2.2	Výměnná jednotka . . . . .	111
8.2.3	Glykemický index potravin . . . . .	111
8.2.4	Glykemická nálož . . . . .	112
8.2.5	Faktory ovlivňující vstřebávání sacharidů . . . . .	112
8.2.6	Edukace v oblasti výživy . . . . .	113
8.3	Fyzická aktivita osob s diabetem . . . . .	114

8.4	Injekční a perorální antidiabetika	117
8.5	Inzulinoterapie	122
8.5.1	Subkutánní aplikace inzulínu	122
8.5.2	Alternativní cesty podání inzulínu	132
8.6	Edukace osob s diabetem	133
<b>9</b>	<b>Komplikace diabetu</b>	<b>137</b>
9.1	Rozdělení komplikací	137
9.1.1	Akutní komplikace diabetu	137
9.1.2	Chronické komplikace diabetu	137
<b>10</b>	<b>Vybrané akutní komplikace diabetu</b>	<b>143</b>
10.1	Hypoglykemie	143
10.2	Hyperglykemické stavy	148
10.2.1	Diabetická ketoacidóza	148
10.2.2	Hyperglykemický hyperosmolární stav	149
10.2.3	Laktátová acidóza	150
<b>11</b>	<b>Vybrané chronické komplikace diabetu</b>	<b>151</b>
11.1	Diabetická retinopatie	151
11.2	Diabetické onemocnění ledvin	152
11.3	Diabetická neuropatie	153
11.4	Diabetická noha	154
<b>12</b>	<b>Vybrané hodnotící nástroje v diabetologii</b>	<b>156</b>
12.1	Test rizika vzniku diabetu 2. typu (ADA)	156
12.2	Nottinghamský screeningový dotazník pro hodnocení rizika malnutrice	158
12.3	Borgova škála subjektivního vnímání zátěže	159
12.4	Dotazník o hypoglykemii pro pacienty	160
12.5	Dotazník strachu z hypoglykemie	161
12.6	Screeningový dotazník na přítomnost senzoricko-motorické neuropatie	165
12.7	Dotazník na přítomnost autonomní neuropatie	165
12.8	Klasifikace diabetické nohy podle Wagnera	167
12.9	Klasifikace podle Fontaina	167

<b>Literatura</b> . . . . .	169
<b>Slovník zkratk a cizích slov</b> . . . . .	183
<b>Přílohy</b> . . . . .	187
Příloha 1 – Laboratorní diagnostika v souvislosti s diabetem . . .	187
Příloha 2 – Přehled nejčastějších ošetrovatelských diagnóz podle taxonomie II NANDA-I v souvislosti s diabetem, případně komplikacemi (NANDA-I Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012–2014, Herdman, T. [ed.], přel. Kudlová, 2013) . . . . .	189
<b>Souhrn</b> . . . . .	198
<b>Summary</b> . . . . .	199
<b>Medailonek autorky</b> . . . . .	200
<b>Rejstřík</b> . . . . .	201