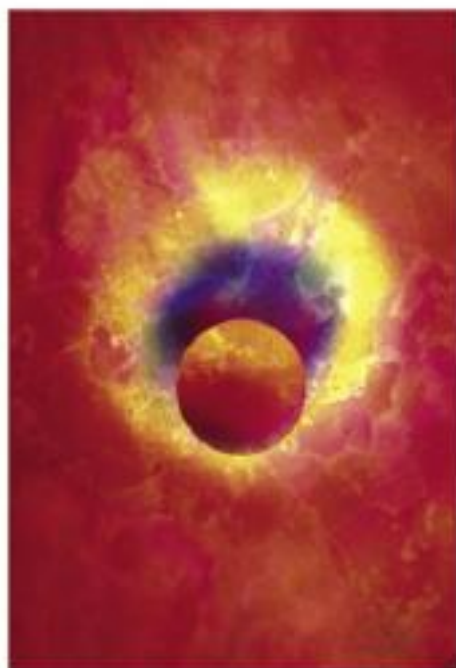


Karel Šonka a kolektiv

APNOE A DALŠÍ PORUCHY DÝCHÁNÍ VE SPÁNKU



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Seznam autorů	13
Seznam zkratk	16
1 Popisy syndromu spánkové apnoe z 19. století (P. Lavie)	19
1.1 Usínání s kachnou v ruce	19
1.2 Joe: První Pickwick	21
1.3 Pochyby a mylné diagnózy	22
2 Fyziologie spánku (M. Pretl a K. Šonka)	25
2.1 Spánek	25
2.2 Neurofyziologie a neuroanatomie spánku	25
2.2.1 Bdělost	26
2.2.2 NREM spánek	26
2.2.3 REM spánek	26
2.2.4 Mozkový kortex a spánek	27
2.2.5 Talamus a spánek	27
2.3 Cirkadiánní rytmus	27
2.4 Ontogeneze spánkové architektury	28
2.4.1 Období prenatální	28
2.4.2 Novorozenec	28
2.4.3 Kojenec	28
2.4.4 Dětství	28
2.4.5 Dospělost a stáří	29
2.5 Hlavní vegetativní funkce ve spánku	29
2.5.1 Krevní tlak	29
2.5.2 Srdeční frekvence	30
2.5.3 Dýchání	30
2.5.4 Tělesná teplota	30
2.6 Význam spánku	30
Literatura	31
3 Fyziológia dýchania v spánku (Z. Tomori a V. Donič)	33
3.1 Regulačné mechanizmy dýchania	33
3.1.1 Respiračné centrum v mozgovom kmeni	33
3.1.2 Chemické detekčné mechanizmy	33
3.1.3 Reflexy sprostredkované z rôznych intero-, propio-, a exteroceptorov ..	34
3.1.4 Suprapontinné vplyvy	35
3.2 Spánok a dýchanie	35

3.2.1	Bdelostná stimulácia CNS	35
3.2.2	Vplyv chemoreceptorických informácií	36
3.2.3	Hypoventilácia a hyperventilácia	36
3.2.4	Vegetatívne reakcie	36
3.3	Hlavné mechanizmy rozvoja zmien dýchania v spánku	37
3.3.1	Centrálne regulačné mechanizmy	37
3.3.2	Horné dýchacie cesty a zmeny dýchania v spánku	39
3.3.3	Zmeny sprostredkované reflexmi z receptorov v pľúcach	40
	Literatúra	41
4	Přehled poruch spánku a bdění (S. Nevšimalová)	43
4.1	Historický přehled	43
4.2	Mezinárodní klasifikace poruch spánku	45
4.2.1	Dyssomnie	46
4.2.2	Parasomnie	52
4.2.3	Poruchy spánku spojené se somatickou či duševní poruchou	56
4.2.4	Navrhované poruchy spánku	59
	Literatura	60
5	Poruchy dýchání ve spánku – přehled (K. Šonka)	63
6	Obstrukční spánková apnoe	65
6.1	Definice a prevalence obstrukční spánkové apnoe (K. Šonka)	65
6.1.1	Základní pojmy a definice	65
6.1.2	Prevalence	66
	Literatura	67
6.2	Etiologie a patogeneze obstrukční spánkové apnoe (K. Šonka)	68
6.2.1	Anatomie hltanu	69
6.2.2	Anatomické abnormality při OSA	69
6.2.3	Mechanismus a místo kolapsu stěn hltanu	72
6.2.4	Instabilita řízení dýchání ve spánku	74
6.2.5	Průběh a ukončení apnoe	75
	Literatura	76
6.3	Dědičnost obstrukční spánkové apnoe (K. Šonka)	78
	Literatura	79
6.4	Patofyziologické souvislosti obstrukční spánkové apnoe (K. Šonka)	79
6.4.1	Kardiovaskulárne súvislosti obštrukčnej spánkovej apnoe	79
	Literatúra	84
6.4.2	Endokrinní a metabolické patofyziologické souvislosti obstrukční spánkové apnoe dospělého věku (K. Šonka, M. Pretl a V. Weiss)	86
	Literatura	89
6.4.3	Neuropsychiatrické projevy obstrukční spánkové apnoe (K. Šonka a V. Línek)	90
	Literatura	92

6.4.4	Neurologické patofyziologické souvislosti spánkové apnoe (<i>K. Šonka a M. Jakoubková</i>)	93
	Literatura	96
6.5	Vyšetření při obstrukční spánkové apnoe	97
6.5.1	Anamnéza (<i>K. Šonka</i>)	97
	Literatura	102
6.5.2	Pomocné vyšetřovací metody pro diagnostiku obstrukční spánkové apnoe (<i>K. Šonka</i>)	103
	Literatura	123
6.5.3	Otorinolaryngologické vyšetření nemocného s obstrukční spánkovou apnoe (<i>P. Rambousek</i>)	124
6.5.4	Pneumologické vyšetření (<i>I. Jurikovič</i>)	126
	Literatura	127
6.5.5	Maxilofaciální vyšetření pacientů s obstrukční spánkovou apnoe (<i>R. Foltán</i>)	129
	Literatura	133
6.5.6	Zobrazovací metody u obstrukční spánkové apnoe (<i>J. Obenberger a S. Dostálová</i>)	133
	Literatura	139
6.6	Léčení obstrukční spánkové apnoe – přehled (<i>K. Šonka</i>)	139
6.6.1	Konzervativní léčení obstrukční spánkové apnoe (<i>K. Šonka</i>)	140
	Literatura	142
6.6.2	Trvalý přetlak v dýchacích cestách (CPAP) (<i>K. Šonka</i>)	143
	Literatura	152
6.6.3	Ortodontická terapie obstrukční spánkové apnoe a ronchopatie (<i>R. Foltán</i>)	154
	Literatura	155
6.6.4	Léčba obstrukční spánkové apnoe chirurgickými metodami a nejčastější klasická operativa v ORL oblasti (<i>P. Rambousek</i>)	155
	Literatura	159
6.6.5	Maxilofaciální chirurgické postupy v terapii obstrukční spánkové apnoe (<i>R. Foltán</i>)	160
	Literatura	164
6.7	Shrnutí základních praktických poznatků o obstrukční spánkové apnoe (<i>K. Šonka</i>)	165
6.7.1	Základní patofyziologické souvislosti	165
6.7.2	Zjednodušené schéma vyšetření	165
6.7.3	Zjednodušené schéma léčby obstrukční spánkové apnoe dospělých	167
6.8	Sociální dopad a posudkové aspekty obstrukční spánkové apnoe (<i>K. Šonka, J. Vyskočilová, S. Nevšimalová, M. Moráň, M. Trefný a J. Boháč</i>)	168
6.8.1	Kvalita života	168
6.8.2	Význam OSA pro společnost	170
6.8.3	Posudkové aspekty péče o nemocné s OSA	171
6.8.4	Závěr	172
	Literatura	172

7 Částečná obstrukce horních cest dýchacích ve spánku (O. Polo)	175
7.1 Úvod	175
7.2 Vývoj koncepce částečné obstrukce horních cest dýchacích	176
7.3 Patofyziologické rozdíly částečné a kompletní obstrukce horních cest dýchacích	177
7.4 Diagnostika částečné obstrukce horních cest dýchacích	178
7.5 Klinický význam	181
7.6 Léčba	181
Literatura	181
8 Ronchopatie (M. Moráň a K. Šonka)	183
8.1 Úvod	183
8.2 Patofyziologie	183
8.3 Zdravotní a sociální souvislosti	184
8.4 Diagnostika	184
8.4.1 Anamnéza	184
8.4.2 Fyzikální vyšetření	185
8.4.3 Laboratorní vyšetření	185
8.5 Léčba prostého chrápání	185
Literatura	187
8.6 Laserové operační techniky a nové chirurgické metody v léčbě ronchopatie (J. Klozar)	187
8.6.1 Operační léčba ronchopatie a využití laseru	187
8.6.2 Indikace laserové uvuloplastiky	188
8.6.3 Operační techniky	188
8.6.4 Vlastní operační postup	189
8.6.5 Pooperační stav	189
8.6.6 Komplikace	190
8.6.7 Výsledky	190
8.6.8 Další nové techniky v léčbě ronchopatie	190
Literatura	191
9 Spánek, apnoe a chronická obstrukční plicní nemoc (J. Vyskočilová)	193
9.1 Poruchy dýchání ve spánku a plicní nemoci	193
9.2 Hypoventilace u chronické obstrukční plicní nemoci	193
9.3 Noční hypoxie u chronické obstrukční plicní nemoci	194
9.4 Noční hypertenze v arteria pulmonalis	195
9.5 Klinické projevy poruchy dýchání ve spánku při chronické obstrukční plicní nemoci	195
9.6 Patofyziologie overlap syndromu	195
9.7 Léčba poruch dýchání ve spánku při chronické obstrukční plicní nemoci	196
9.7.1 Standardní léčba	196
9.7.2 Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT)	196
9.7.3 Neinvazivní ventilační podpora v domácím prostředí	196

9.7.4 Léčba overlap syndromu	197
Literatura	197
10 Centrální (neobstrukční) spánková apnoe a hypoventilace (K. Šonka)	199
10.1 Nepřítomné nebo redukované ventilační úsilí ve spánku (Ondinina klatba)	200
10.1.1 Získaná nebo vrozená kmenová léze	200
10.1.2 Získaná snížená citlivost k hyperkapnii	201
10.1.3 Léčba centrální spánkové apnoe při nedostatečném ventilačním úsilí ve spánku	201
10.2 Kolísání respiračního úsilí ve spánku	201
10.2.1 Patologické stavy nejčastěji vyvolávající kolísání respiračního úsilí ve spánku	202
10.2.2 Klinické projevy kolísavého respiračního úsilí	203
10.2.3 Léčba kolísavého respiračního úsilí ve spánku	203
10.3 Kolísání dýchání při REM spánku	204
10.4 Reflexní centrální spánková apnoe	204
Literatura	204
11 Restriktivní choroby plicní a spánek (K. Šonka a M. Trefný)	207
11.1 Obezita	207
11.2 Pokročilé těhotenství	207
11.3 Deformity hrudníku	208
11.4 Intersticiální fibróza plicní	208
11.5 Neuromuskulární onemocnění	208
Literatura	208
12 Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku v dětském věku (I. Štěpánová)	209
12.1 Apnoe u nedonošených novorozenců	209
12.1.1 Epidemiologie	209
12.1.2 Patogenetické mechanismy	210
12.1.3 Idiopatická apnoe nedonošených	210
12.1.4 Symptomatické apnoe nedonošených	211
12.1.5 Léčba	212
12.2 Apnoe u novorozenců a kojenců	212
12.2.1 Epidemiologie a definice	213
12.2.2 Patogenetické mechanismy	213
12.2.3 Klinický obraz	213
12.2.4 Vyšetření	213
12.2.5 Léčba	214
12.3 Poruchy řízení ventilace	214
12.3.1 Syndrom centrální kongenitální alveolární hypoventilace (congenital central hypoventilation syndrome – CCHS)	214
12.4 Obstrukční spánková apnoe (syndrom obstrukční spánkové apnoe – OSA)	215
12.4.1 Definice	215

12.4.2	Epidemiologie	216
12.4.3	Etiologie a patogeneze	216
12.4.4	Klinické příznaky	218
12.4.5	Vyšetření	219
12.4.6	Léčba	219
12.5	Ronchopatie – chrápání	221
12.5.1	Definice a klinické příznaky	221
12.5.2	Epidemiologie	221
12.5.3	Etiologie a patogeneze prosté ronchopatie	222
12.5.4	Léčba habituální ronchopatie	222
	Literatura	222
13	Syndróm náhleho úmrtia detí (M. Kuchta)	225
13.1	Úvod	225
13.2	Definícia	225
13.3	Epidemiológia	225
13.4	Etiológia	226
13.5	Patogenéza	226
13.5.1	Vulnerabilné deti s retardovaným vývojom	227
13.5.2	Kritické obdobie vývoja homeostatických mechanizmov	227
13.5.3	Stresory z vonkajšieho prostredia	227
13.5.4	ALTE (apparent life threatening event – stav, ktorý takmer ohrozil život)	227
13.6	Patologicko-anatomické nálezy	228
13.7	Možnosti prevencie	228
13.7.1	Využitie skórovacích systémov	228
13.7.2	Polysomnografia	228
13.7.3	Domáce monitory	229
13.7.4	MCAD deficit	229
13.7.5	Odporúčané preventívne postupy	229
13.7.6	Obecne preventívne odporúčania	230
	Literatúra	230
14	Poruchy dýchání ve spánku u nervosvalových onemocnění (K. Šonka)	233
14.1	Patofyziologie	233
14.2	Nejčastější nervosvalové choroby s poruchou dýchání ve spánku	233
14.3	Klinické příznaky	236
14.4	Diagnostika pomocnými metodami	236
14.5	Léčba ventilační poruchy ve spánku při nervosvalových chorobách	236
	Literatura	237
15	Anestezie u dospělých nemocných se spánkovou apnoe (J. Fiksa a K. Šonka)	239
15.1	Předoperační příprava	239
15.2	Premedikace	239

15.3 Příprava eventuální intubace	239
15.4 Vlastní anestezie	240
15.5 Pooperační období	240
16 Farmaka a dýchání ve spánku (K. Šonka)	241
16.1 Centrální stimulancia	241
16.2 Hypnotika	242
16.3 Alkohol	242
16.4 Další farmaka	243
16.4.1 Antiepileptika	243
16.4.2 Botulotoxin	243
16.4.3 Myorelaxancia	243
16.4.4 Progesteron	243
16.4.5 Acetazolamid	243
16.4.6 Antidepresiva	243
Literatura	243
Rejstřík	245

Seznam autorů

MUDr. Jan Boháč

Katedra posudkového lékařství Institutu pro postgraduální vzdělávání ve zdravotnictví, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Viliam Donič, CSc.

Ústav fyziologie Lékařské fakulty Univerzity P. J. Šafárika, Košice, Slovenská republika

MUDr. Simona Dostálová

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Jan Fiksa

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. René Foltán

Stomatologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Michaela Jakoubková

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Igor Jurikovič

Klinika pneumologie a hrudní chirurgie 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Bulovka, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Jan Klozar, CSc.

Klinika otorhinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Milan Kuchta, CSc.

Ústav experimentální medicíny a Klinika dětí a dorastu Lékařské fakulty Univerzity P. J. Šafárika, Košice, Slovenská republika

Prof. Peretz Lavie, PhD.

Sleep Laboratory, B. Rappaport faculty of Medicine, Technion-Israel Institute of Technology, Haifa, Israel

MUDr. Vladimír Línek, CSc.

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Miroslav Moráň

Neurologická klinika Fakultní nemocnice v Bohunicích, Brno, Česká republika

Prof. MUDr. Soňa Nevšimalová, DrSc.

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Jiří Obenberger, CSc.

Neurologická a radiologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

Prof. Olli Polo, MD., PhD.

Sleep Research Unit Dentalia and Department of Physiology, University of Turku, Turku, Finland

MUDr. Martin Pretl, CSc.

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Petr Rambousek

ORL oddělení Všeobecné fakultní nemocnice a Klinika otorhinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Karel Šonka, DrSc.

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

MUDr. Iva Štěpánová

Neurologická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

Doc. MUDr. Růžena Tkáčová, PhD.

Klinika tuberkulózy a respiračních chorob Lékařskej fakulty Univerzity P. J. Šafárika, Košice, Slovenská republika

Prof. MUDr. Zoltán Tomori, DrSc.

Ústav patologickej fyziológie Lekárskej fakulty Univerzity P. J. Šafárika, Košice, Slovenská republika

MUDr. Martin Trefný

Plicní klinika 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Motol, Praha, Česká republika

MUDr. Jana Vyskočilová

Klinika nemocí plicních a tuberkulózy Fakultní nemocnice Plzeň, Česká republika

MUDr. Vladimír Weiss, CSc.

III. interní klinika – klinika endokrinologie a metabolismu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice, Praha, Česká republika

Seznam zkratek

- ADHD** – deficit pozornosti u hyperaktivních dětí (attention deficit hyperactivity disorder)
- AHI** – apnoe/hypopnoe index
- ALTE** – stav, který téměř ohrozil život (apparent life threatening event)
- AI** – apnoe index
- BiPAP** – dvojúrovňový přetlak v dýchacích cestách (bilevel positive airway pressure)
- BMI** – body mass index
- CCHS** – syndrom centrální kongenitální alveolární hypoventilace (congenital central hypoventilation syndrome)
- CNS** – centrální nervová soustava
- CO₂** – oxid uhličitý
- CODI** – počet tzv. vegetativních probouzecích reakcí, který byly následovány vzestupem saturace kyslíku, za 1 hod. (cardiac-oxymetry disturbance index)
- CPAP** – trvalý přetlak v dýchacích cestách (continuous positive airway pressure)
- CSA** – centrální spánková apnoe
- CT** – počítačová tomografie
- ČSFR** – Česká a Slovenská federativní republika
- DDOT** – dlouhodobá domácí oxygenoterapie
- DEM** – německá marka (bývalé platidlo)
- DSM** – diagnostický manuál mentálních chorob
- EEG** – elektroencefalografie
- EKG** – elektrokardiogram
- EMG** – elektromyografie
- EOG** – elektrookulogram
- FEV₁** – forsírovaný expirační objem za 1 s
- FRC** – funkční reziduální kapacita
- FVC** – forsírovaná vitální kapacita
- GA** – operační předsunutí mentálního výběžku (genioglossal advancement)
- GABA** – gamma aminobutyrát
- GER** – gastrointestinální reflux
- GH** – růstový hormon (growth hormone)
- H** – vodík, vodíkový
- HDC** – horní dýchací cesty
- Hg** – hydrargyrum, rtuť
- HM** – závěs jazykly (hyoid myotomy and suspension)
- CHOPN** – chronická obstrukční plicní nemoc
- IGF-I** – insuline-like growth factor I
- ICHS** – ischemická choroba srdeční

kPa	– kiloPascal
LAUP	– uvuloplastika prováděná laserem (laser assisted uvuloplasty)
m.	– musculus, sval
MA	– operační předsunutí mandibuly (mandibular advancement)
MCAD	– mastné kyseliny se středně dlouhým řetězcem
MKN	– Mezinárodní klasifikace nemocí
mm.	– musculi, svaly
MMA	– operační předsunutí maxily a mandibuly (maxillo-mandibular advancement)
MR	– magnetická rezonance
MSA	– multisystémová atrofie
MSLT	– test mnočetné latence usnutí (multiple sleep latency test)
MT	– epocha pohybových artefaktů (movement time)
MWT	– test udržení bdělosti (maintenance of wakefulness test)
n.	– nervus
nn.	– nervi
NREM spánek	– synchronní spánek (non rapid eyes movements)
ODI	– index poklesů saturace hemoglobinu kyslíkem – počet poklesů za 1 hodinu (oxygen desaturation index)
ORL	– otorinolaryngologie
OSAS	– obstrukční spánkový apnoický syndrom
OSA	– obstrukční spánková apnoe
PaCO₂	– arteriální parciální tlak CO ₂
PaO₂	– arteriální parciální tlak O ₂
PCR	– polymerázová řetězová reakce
Pcrit	– kritický tlak (nitronosní tlak, při kterém nastává apnoe)
pH	– koncentrace vodíkových iontů
PLMI	– index periodických pohybů končetinami (periodic limb movements index)
PLMS	– periodické pohyby končetinami ve spánku (periodic limb movements in sleep)
PSG	– polysomnografie
PTT	– pulzový tranzitní čas (pulse transit time)
RF	– retikulární formace
RFTA	– radiofrekvenční termablance (radiofrequency thermal ablation)
RDI	– index respiračních událostí (respiratory disturbances index)
RDS	– syndrom dechové tísně novorozence (respiratory distress syndrome)
REM spánek	– paradoxní spánek (rapid eyes movements)
RF	– retikulární formace
RTG	– rentgen
SaO₂	– arteriální saturace oxyhemoglobinu kyslíkem
SCSB	– elektrostatická matrace (static charge sensitive bed)
SDB	– porucha dýchání ve spánku (sleep-disordered breathing)

SIDS	– syndrom náhlého dětského úmrtí (sudden infants death syndrome)
SOREM	– REM spánek na začátku spánku (sleep onset REM)
SPT	– trvání celé periody spánku (sleep period time)
TIB	– doba na lůžku (time in bed)
TK	– krevní tlak
TST	– celkové trvání spánku (total sleep time)
UARS	– syndrom zvýšeného odporu v horních dýchacích cestách (upper airway resistance syndrome)
UPPP	– uvulopalatofaryngoplastika
W	– bdělost (wakefulness)

Nejsou vyjmenovány RTG cefalometrické body – jsou zmiňovány jen v kapitole 6.5.6, kde jsou vysvětleny.

Neuvedeny firemní zkratky.

1 Popisy syndromu spánkové apnoe z 19. století

Výzkumy posledních dvaceti let ukázaly, že poruchy dýchání ve spánku jsou časté a postihují 1 z 10 mužů a 1 z 10 žen. Otázka, proč byl syndrom spánkové apnoe popsán až ve druhé polovině 20. století, mě zaměstnávala od doby, co jsem byl poprvé osobně svědkem nočního dramatu pacientů se spánkovou apnoí. Shledával jsem zvláštním, že syndrom, jehož symptomy jsou tak jasné – hlučné chrápání, které je slyšet na velkou vzdálenost, neklidný spánek přerušovaný zástavami dýchání, které trvají někdy i minutu nebo déle, a prudká spavost, pro kterou je obtížné zvládnání dennodenních činností, zůstala skrytá před zraky mnoha generací lékařů.

V roce 1994 jsem strávil „sabbatical year“ na Harvardské univerzitě v Bostonu. Rozhodl jsem se věnovat historii výzkumu poruch spánku. Harvard je ideálním místem pro studium historie medicíny. Suterén knihovny harvardské lékařské fakulty je pokladnice dějin lékařství. Brzy jsem si uvědomil, jak dalece současní vědci z oboru spánku neznají lékařskou literaturu o poruchách spánku z období před érou jeho laboratorního vyšetřování. Ve velice podrobném katalogu lékařských časopisů z 19. století jsem pod hesly „spánek“ a „poruchy spánku“ objevil více než 900 článků. Z nich se 316 různou formou zabývalo „nadměrnou spavostí“. A tak se přede mnou otevřela cesta historie poznávání poruch dýchání ve spánku.

1.1 Usínání s kachnou v ruce

Poruchy dýchání ve spánku byly v 19. století popsány velmi detailně. Podrobné kauzistiky lidí trpících poruchou dýchání ve spánku se objevily v hlavních lékařských časopisech před 150 lety. Například v roce 1877 W. H. Broadbent, lékař nemocnice Sváté Marie v Londýně, publikoval článek v Lancetu a popsal v něm zvláštní případ poruchy dýchání ve spánku následujícími slovy:

„Když osoba, zvláště pak jsoucí pokročilého věku, si lehne na záda v hlubokém spánku a hlasitě chrápe, stane se velmi často, že občas se nádechu nepodaří překonat odpor v hltanu, jehož zvukové projevy jsou stridor nebo chrápání, a tak vznikne dokonalé ticho po dobu dvou, tří nebo čtyř dýchacích cyklů, během nichž jsou pohyby hrudníku neúčinné; vzduch vchází s hlučným zachrčením, po kterém je několik hlubokých nádechů, než se dýchání usadí do původního rytmu. V případě, na který upozorňuji, se dělo něco více než toto. Chrápání přestávalo v pravidelných intervalech a pauza byla tak dlouhá, že vzbuzovala pozornost, až vskutku, znepokojení.“

Broadbent si byl vědom, že potlačení dýchání, apnoe, se objevovalo ve spánku a zhoršovalo se, když si pacient lehl na záda, a stěžoval si, že jeho současníci měli ve zvyku tento fakt ignorovat. Zakončil svůj článek prohlášením: „Všechny teorie, které se snažily tento fenomén vysvětlit, nejsou správné a já sám nemám žádné vysvětlení.“