

# OBSAH

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	11
<b>ÚVOD</b> .....	17
<b>1 HISTORIE</b> .....	19
<b>1.1 Obecná epidemiologie</b> .....	19
<b>1.2 Epidemiologie reprodukčního zdraví</b> .....	19
<b>1.3 Perinatální epidemiologie</b> .....	20
1.3.1 Studie zahraniční .....	20
1.3.2 Studie v České republice .....	24
Literatura .....	27
<b>2 PRACOVNÍ METODY PERINATÁLNÍ EPIDEMIOLOGIE</b> .....	31
<b>2.1 Zdravotnická statistika</b> .....	31
2.1.1 Charakteristika základních používaných pojmů .....	31
2.1.1.1 Statistická jednotka .....	31
2.1.1.2 Znak .....	32
2.1.2 Soubor a jeho tvorba .....	32
2.1.2.1 Náhodnost výběru .....	33
2.1.2.2 Homogenita .....	34
2.1.2.3 Velikost souboru .....	34
2.1.3 Deskriptivní statistické metody .....	35
2.1.3.1 Četnost .....	35
2.1.3.2 Konstrukce četnostních tabulek .....	37
2.1.3.3 Střední hodnoty .....	37
2.1.3.4 Variabilita .....	38
<b>2.2 Teorie pravděpodobnosti</b> .....	39
2.2.1 Prevalence a incidence .....	40
2.2.2 Mortalita a morbidita .....	40
2.2.2.1 Perinatální úmrtí a úmrtnost .....	40
2.2.2.2 Kojenecká úmrtnost .....	41
2.2.2.3 Mateřská úmrtnost .....	41
2.2.2.4 Rate a ratio .....	41
2.2.2.5 Specifická úmrtnost .....	42
2.2.2.6 Perinatální morbidita .....	42
2.2.3 Riziko .....	42

2.2.3.1	Rizikové a patologické těhotenství	42
2.2.3.2	Rizikové faktory	43
2.2.3.3	Hodnocení rizika	43
2.2.3.4	Význam znalosti rizika (rizikových faktorů)	45
2.2.4	Ods ratio	45
2.2.5	Nejčastější chyby při hodnocení pravděpodobnosti	45
2.2.5.1	Bias	45
2.2.5.2	Náhodná chyba (chance)	46
2.2.5.3	Zavádějící faktor (confounding)	46
<b>2.3</b>	<b>Kauzalita</b>	46
2.3.1	Asociace a kauzalita	47
2.3.2	Kauzální analýza	47
2.3.2.1	Přístupy k objasňování příčin	47
2.3.2.2	Obecné principy kauzální analýzy	48
2.3.2.3	Základní kritéria pro posuzování kauzality	49
	<b>Literatura</b>	50
<b>3</b>	<b>HODNOCENÍ JEVU A POSTUPU V PERINATOLOGII</b>	53
<b>3.1</b>	<b>Formy nežádoucích perinatálních výstupů</b>	53
<b>3.2</b>	<b>Validita</b>	54
<b>3.3</b>	<b>Spolehlivost</b>	54
<b>3.4</b>	<b>Variabilita</b>	54
<b>3.5</b>	<b>Screeningové testy a diagnostické metody</b>	55
<b>3.6</b>	<b>Hodnocení validity testu (diagnostické metody)</b>	57
3.6.1	Senzitivita	57
3.6.2	Specifická	58
3.6.3	Predikční hodnota	58
<b>3.7</b>	<b>Zlatý standard</b>	60
<b>3.8</b>	<b>Hraniční bod (cut-off point)</b>	60
<b>3.9</b>	<b>Skórovací systémy</b>	61
	<b>Literatura</b>	64
<b>4</b>	<b>TŘÍDY A FÁZE EPIDEMIOLOGICKÝCH STUDIÍ</b>	65
<b>4.1</b>	<b>Epidemiologické studie neexperimentální</b>	65
4.1.1	Epidemiologie deskriptivní	65
4.1.1.1	Charakteristika sledovaných proměnných (rizik)	66
4.1.1.2	Zdroj a metody sběru dat	67
4.1.1.3	Vzájemná souvislost a vliv dalších proměnných	69
4.1.1.4	Statistické metody deskriptivní epidemiologie	70
4.1.1.5	Hypotézy	70
4.1.2	Epidemiologie analytická	75
4.1.2.1	Různé formy studií používaných při epidemiologických studiích	75
4.1.2.2	Analýza retrospektivní (historická)	84
4.1.2.3	Analýza prospektivní (longitudinální)	84
<b>4.2</b>	<b>Epidemiologie experimentální (intervenční)</b>	85
	<b>Literatura</b>	88
<b>5</b>	<b>PERINATÁLNÍ AUDIT</b>	91
<b>5.1</b>	<b>Období před vznikem perinatálního auditu</b>	91

5.2	Začátky perinatálního auditu	92
5.3	Termíny používané při perinatálním auditu	93
5.4	Klasifikace příčin perinatální úmrtnosti	94
5.5	Přidružené proměnné	97
5.6	Hladiny perinatálního auditu	98
5.6.1	Lokální perinatální audit	98
5.6.2	Regionální audit	99
5.6.2.1	Diskuse k některým dílčím problémům regionálního auditu	99
5.6.2.2	Závěrečná doporučení londýnské konference	100
5.6.2.3	Regionální perinatální audit v bývalém Československu (ČSSR)	100
5.6.3	Národní perinatální audit	102
5.6.3.1	Začátky národních perinatálních auditů	102
5.6.3.2	Národní perinatální audit v 80. letech minulého století	105
5.6.4	Mezinárodní perinatální audit	108
5.6.4.1	Začátky mezinárodního perinatálního auditu	108
5.6.4.2	Mezinárodní perinatální audit v 80. letech	112
5.7	Definice perinatálního auditu	116
5.8	Perinatální audit v 90. letech 20. století a na začátku 21. století	117
5.8.1	Stav zdravotnictví ve srovnání s ekonomickou situací v evropských zemích v roce 1990	117
5.8.2	Perinatální audit – Working Party EAPM	118
5.8.3	Obstetrical Quality Indicators Development	119
5.8.4	Další mezinárodní projekty	122
5.8.5	Národní perinatální audit v evropských zemích v 90. letech	124
5.8.6	Změny lokálního perinatálního auditu v ČR na začátku 90. let	128
5.8.7	Lokální perinatální audit ve Švédsku	129
5.8.8	Národní perinatální audit v ČR v 90. letech	129
5.8.8.1	Zdroje z ČSÚ	129
5.8.8.2	Zdroje z ÚZIS ČR	130
5.8.8.3	Zdroje z činnosti Sekce	132
5.8.9	Spolupráce ÚPMD s CDC v USA	133
5.8.10	Perinatální audit na začátku 21. století	136
5.8.10.1	Výsledky perinatálního auditu v nejvyspělejších zemích	136
5.8.10.2	Perinatální audit v ČR na začátku 21. tisíciletí	140
	Literatura	144
<b>6</b>	<b>PERINATÁLNÍ SURVEILLANCE</b>	149
6.1	Historie termínu surveillance v epidemiologii	149
6.2	Definice perinatální surveillance	149
6.3	Účel a užitek perinatální surveillance	150
6.4	Začátky perinatální surveillance z mezinárodního pohledu	151
6.5	Začátky národní perinatální surveillance	152
6.5.1	Zahraníční projekty	152
6.5.2	Projekty v ČR	157
6.6	Účast WHO na perinatální surveillance	158
6.7	Rozvoj národní perinatální surveillance v zahraničí	161
6.7.1	Perinatální surveillance v diagnostice	161
6.7.1.1	Diagnostika intrapartální hypoxie	161
6.7.1.2	Diagnostika antepartální hypoxie	164
6.7.1.3	Prenatální diagnostika vrozených vývojových vad	166

6.7.2	Perinatální surveillance v prevenci a léčbě	171
6.7.2.1	Perinatální surveillance v odborných porodnických postupech	171
6.7.2.2	Perinatální surveillance v aplikaci léků	179
6.7.2.3	Perinatální surveillance v odborných postupech neonatologických	180
6.7.3	Perinatální surveillance v organizaci perinatální péče	181
<b>6.8</b>	<b>Rozvoj národní perinatální surveillance v ČR</b>	<b>183</b>
6.8.1	Perinatální surveillance v diagnostice	183
6.8.1.1	Diagnostika prenatální a intrapartální hypoxie plodu	183
6.8.1.2	Diagnostika vrozených vývojových vad	184
6.8.2	Prevence a léčba	188
	<b>Literatura</b>	<b>190</b>
<b>7</b>	<b>PERINATÁLNÍ MANAGEMENT</b>	<b>201</b>
7.1	Definice	201
7.2	Podíl mezinárodních organizací na perinatálním managementu	202
7.2.1	Podíl United Nations Population Fund (UNFPA)	202
7.2.2	Podíl evropské úřadovny WHO	202
7.2.3	Podíl Evropské asociace perinatální medicíny (EAPM)	203
7.2.4	Podíl International Clearinghouse of Birth Defects Monitoring System (ICBDMS)	203
7.3	Perinatální management ve vyspělých zemích v 90. letech	204
7.3.1	Perinatální management v USA	204
7.3.2	Perinatální management v Japonsku	204
7.3.3	Perinatální management v SRN	205
7.3.4	Perinatální management ve Švédsku	206
7.4	Perinatální management v ČR	207
7.4.1	Začátky tvorby perinatálního managementu	207
7.4.2	Vývoj perinatálního managementu v období 1975–1989	208
7.4.3	Audit Světové banky zdravotní péče v ČR v r. 1990	209
7.4.4	Tvorba „Národního programu obnovy a podpory zdraví“	210
7.4.5	Perinatální management v ČR v 90. letech	210
7.4.5.1	Výchozí stav	210
7.4.5.2	Nové cíle, strategie a podmínky pro jejich realizaci	211
7.4.5.3	Národní perinatologický program	211
7.4.5.4	Snížování hranice viability	212
7.4.5.5	Výsledky dosažené do r. 2000	212
7.5	Perinatální management na začátku 21. století	214
7.5.1	Analýza stavu v ČR	214
7.5.2	Mezinárodní srovnání	216
7.5.3	Stav ve vyspělých zemích	218
7.6	Prognóza vývoje perinatálního managementu v ČR	220
	<b>Literatura</b>	<b>222</b>
<b>8</b>	<b>ZPŮSOB SBĚRU, ZPRACOVÁNÍ A UCHOVÁVÁNÍ ÚDAJŮ O PERINATÁLNÍ PÉČI</b>	<b>225</b>
8.1	Historie	225
8.2	Diferenciace evidence demografických a perinatálních údajů	225
8.2.1	Vývoj sběru a obsahu údajů demografických	226
8.2.1.1	Vývoj v zahraničí	226
8.2.1.2	Vývoj v ČR	226
8.2.2	Vývoj sběru a obsahu údajů v oblasti perinatální péče	226
8.2.2.1	Vývoj v zahraničí	226
8.2.2.2	Vývoj v ČR	227

<b>8.3</b>	<b>Metodika sběru údajů od roku 1945</b>	227
8.3.1	Sběr údajů demografických v ČR	227
8.3.2	Sběr údajů perinatálních	227
8.3.2.1	Vývoj v zahraničí	228
8.3.2.2	Vývoj v ČR	228
<b>8.4</b>	<b>Počítače</b>	229
8.4.1	Vývoj počítačů	229
8.4.2	Využití počítačů v medicíně – aplikační oblast	229
8.4.3	Podíl lékařů v týmu pracujícím s počítači	230
8.4.4	Vznik mezinárodní společnosti pro využití počítačů v péči o matku a dítě	231
<b>8.5</b>	<b>Datové soubory – databáze</b>	232
8.5.1	Zahraníční perinatální databáze	232
8.5.1.1	Počáteční vývoj	232
8.5.1.2	Tvorba databází v 80. letech	233
8.5.1.3	Stav v polovině 90. let	234
8.5.2	Perinatální databáze WHO	236
8.5.3	Speciální perinatální databáze	236
8.5.4	Perinatální databáze v ČR	237
8.5.4.1	Databáze údajů demografických	237
8.5.4.2	Databáze údajů perinatálních	237
8.5.5	Bibliografické perinatální databáze	238
	<b>Literatura</b>	241
<b>9</b>	<b>EPIDEMIOLOGIE PERINATÁLNÍ MORBIDITY</b>	243
<b>9.1</b>	<b>Historie</b>	243
<b>9.2</b>	<b>Začátky epidemiologie perinatální morbidity</b>	244
9.2.1	Zahraníční projekty s tematikou epidemiologie perinatální morbidity	244
9.2.2	Mezinárodní konference s tematikou epidemiologie perinatální morbidity	244
<b>9.3</b>	<b>Perinatální morbidita jako kritérium perinatální péče</b>	245
9.3.1	Problémy s tvorbou kritérií perinatální morbidity	245
9.3.2	Možnost uplatnění kritérií perinatální morbidity	246
9.3.3	Začátky epidemiologie perinatální morbidity jako kritéria perinatální péče	247
9.3.4	Patří dětská mozková obrna mezi kritéria perinatální morbidity?	248
9.3.5	Další kritéria perinatální morbidity	250
9.3.5.1	Kritéria krátkodobé kojenecké perinatální morbidity	250
9.3.5.2	Kritéria dlouhodobé dětské perinatální morbidity	252
9.3.5.3	Kritéria mateřské perinatální morbidity	255
<b>9.4</b>	<b>Hodnocení porodnických komplikací pomocí kritérií pozdní perinatální morbidity</b>	255
<b>9.5</b>	<b>Hodnocení diagnostických a léčebných metod pomocí kritéria perinatální morbidity</b>	257
<b>9.6</b>	<b>Klesá, nebo stoupá frekvence dlouhodobé dětské perinatální morbidity v souvislosti s klesající perinatální mortalitou?</b>	258
	<b>Literatura</b>	263
<b>10</b>	<b>PERINATÁLNÍ KLINICKÁ EPIDEMIOLOGIE</b>	267
<b>10.1</b>	<b>Definice</b>	267
<b>10.2</b>	<b>Rozdíly mezi medicínou a epidemiologií</b>	267
10.2.1	Klinická medicína	268
10.2.2	Epidemiologie	268
<b>10.3</b>	<b>Důvody vzniku klinické epidemiologie</b>	268
<b>10.4</b>	<b>Využití perinatální klinické epidemiologie</b>	269

10.4.1 Zdroje informací .....	269
10.4.1.1 Monografie – učebnice .....	269
10.4.1.2 Monotematické konference ČsGPS v období 1948–1982 .....	270
10.4.1.3 Konference Sekce perinatální medicíny a Neonatologické dny .....	271
10.4.1.4 Odborné časopisy .....	271
10.4.1.5 Doškolovací kurzy .....	272
10.4.2 Postup při rozhodování v perinatální péči .....	273
10.4.2.1 Prevence v perinatální péči .....	273
10.4.2.2 Screening .....	275
10.4.2.3 Prognóza .....	275
<b>10.5 Medicína založená na důkazech .....</b>	<b>276</b>
10.5.1 Definice EBM .....	276
10.5.2 Vztah EBM k randomizovaným studiím .....	276
10.5.3 Cochranova knihovna .....	277
10.5.4 EBM, tvorba směrnic a audit v perinatální medicíně .....	277
10.5.5 V čem je přínos EBM pro perinatologii? .....	278
Literatura .....	279
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>281</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>285</b>
<b>REJSTŘÍK .....</b>	<b>289</b>