

Obsah

Úvod	9
1 Metabolismus a biosyntéza ženských reprodukčních hormonů	10
1.1 Gonadoliberin	10
1.2 Gonadotropiny	10
1.3 Ovariální steroidy	11
1.3.1 Estrogeny	11
1.3.2 Progesteron	11
1.4 Systém inhibin–aktivin–folistatin	11
1.4.1 Inhibin	12
1.4.2 Aktivin	12
1.4.3 Folistatin	12
2 Vývoj folikulu	13
2.1 Vývojová stadia folikulu	14
2.1.1 Primordiální folikul	14
2.1.2 Primární folikul	14
2.1.3 Sekundární folikul	14
2.1.4 Terciární folikul	14
2.1.5 Graafův folikul	15
2.2 Atrézie folikulu	15
3 Menstruační cyklus	16
3.1 Rekrutace kohorty folikulů	16
3.2 Selekcce dominantního folikulu	16
3.3 Zvýšení produkce LH	17
3.4 Středocyklové zvýšení produkce FSH	17
3.5 Ovulace	17
3.6 Corpus luteum	18
3.7 Luteolýza	18
3.8 Přejchod k novému cyklu	19
4 Stanovení ovariální rezervy	20
4.1 Stanovení bazální hladiny FSH a LH	20
4.2 Ultrazvukové zobrazení ovarií	20
4.3 Stanovení antimüllerického hormonu	20
4.4 Inhibin A a B	21

5	Předčasné ovariální selhání	22
6	Zhoubné nádory v reprodukčním věku	23
7	Vliv protinádorové léčby na reprodukční funkce ženy.	24
7.1	Chirurgická léčba	24
7.2	Chemoterapie.	25
7.3	Radioterapie	27
8	Možnosti reprodukční ochrany u žen	29
8.1	Transpozice ovaríí	29
8.2	Analoga gonadoliberinu	30
8.3	Metody asistované reprodukce	31
8.3.1	Léky užívané v řízené ovariální hyperstimulaci u onkologických pacientek.	32
8.3.2	Stimulační protokoly u onkologických pacientek . .	33
8.3.3	Kryoprezervace embryí metodou pomalého mražení.	36
8.3.4	Kryoprezervace embryí metodou vitifikace.	38
8.3.5	Kryoprezervace oocytů	39
8.3.6	<i>In vitro</i> maturace oocytů	40
8.3.7	Kryoprezervace ovariální tkáně	41
8.3.8	Umělé ovarium	44
9	Praktická doporučení podle základního onemocnění.	46
9.1	Karcinom prsu	46
9.2	Hematologické malignity	48
9.2.1	Leukemie	48
9.2.2	Lymfomy	48
9.3	Nádory dětského věku.	49
9.4	Karcinom děložního hrdla	50
9.5	Karcinom endometria	51
9.6	Nádory ovaria	51
9.6.1	Karcinom ovaria	51
9.6.2	Borderline tumory ovaria.	52
9.6.3	Neepiteliální nádory ovaria	52
9.7	Kolorektální karcinom	54
9.8	Nositelky mutace BRCA1 a BRCA2	54

10	Možnosti reprodukční ochrany u mužů	55
10.1	Spermatogeneze	55
10.2	Příčiny infertility v důsledku onkologického onemocnění	57
10.2.1	Vliv maligního onemocnění	57
10.2.2	Vliv chirurgické léčby	57
10.2.3	Vliv chemoterapie a radioterapie	58
10.3	Riziko vrozených vad u potomků onkologických pacientů	60
10.4	Možnosti ochrany reprodukčních funkcí	60
10.4.1	Možnosti ochrany <i>in vivo</i>	60
10.4.2	Kryoprezervace spermií	61
10.4.3	Kryoprezervace testikulární tkáně	62
11	Těhotenství po ukončení onkologické léčby	63
12	Dárcovství oocytů a spermií	64
13	Surogátní mateřství	65
14	Legislativa v asistované reprodukci	66
14.1	Zákon o specifických zdravotních službách č. 373/2011 Sb. ze dne 6. listopadu 2011	66
14.2	Občanský zákoník č. 89/2013 Sb., díl 2 – Poměry mezi rodiči a dítětem	70
14.3	Úmluva o lidských právech a biomedicíně č. 96/2011 Sb. m. s.	74
15	Úhrada léčby neplodnosti	80
	Seznam zkratk	81
	Literatura	84
	Medailonky autorů	91
	Rejstřík	93
	Souhrn	95
	Summary	96