

Inhaltsverzeichnis

1	Das Klimakterium – Krankheitsbild oder physiologischer Zustand?	12
2	Stadien des Klimakteriums	18
3	Diagnostik des Klimakteriums	20
3.1.	Diagnostische Schritte	20
3.2.	Anamnese	20
3.3.	Labordiagnostik des Klimakteriums.	21
3.3.1.	Die wichtigsten Parameter.	21
3.3.1.1.	Follikelstimulierendes Hormon (FSH)	21
3.3.1.2.	Östradiol	22
3.3.1.3.	Prolaktin	22
3.3.1.4.	Typische Hormonkonstellationen	23
3.4.	Weiterführende Diagnostik.	24
3.4.1.	Schilddrüsenuntersuchung	24
3.4.2.	Androgene und Sexualhormon-bindendes Globulin	24
3.4.3.	Diagnostik der Konzeptionsbereitschaft.	25
3.4.4.	Hormonbestimmung zur Therapiekontrolle (Hormonmonitoring) unter Substitution	26
4	Diagnostischer Ausblick: aktuelle und zukünftige Bedeutung genetischer Polymorphismen in der Hormonersatztherapie	30
4.1.	Einführung	30
4.2.	Genetische Polymorphismen und Hormonersatztherapie	31
4.2.1.	Östrogenabbau-Enzyme.	32
4.2.2.	Metabolisierung der Östrogene.	33
4.2.3.	Östrogen-synthetisierende Enzyme	35
4.3.	Zusammenfassung.	36
5	Allgemeine Therapie des Klimakteriums	38
5.1.	Substitutionstherapie als physiologische Simulation	38
5.2.	Unterschiedliche Therapieformen	39
5.2.1.	Mono- oder Kombinationstherapie?	39
5.2.2.	Die Östrogen-Gestagen-Sequenztherapie oder die kontinuierlich kombinierte Therapie (Simultantherapie)	40
5.2.3.	Kombination Östrogene - Androgene	42
5.2.4.	Monotherapie.	42
5.3.	Applikationsformen von Sexualhormonen	43
5.3.1.	Orale Darreichung.	43
5.3.2.	Vaginale Verabreichung	44

5.3.3.	Transdermale Applikation	45
5.3.4.	Intramuskuläre Depot-Applikation und Implantate	46
5.3.5.	Intravasale Östrogenapplikation	46
5.4.	Substitutionstherapie	46
5.4.1.	Östrogene Verbindungen	47
5.4.1.1.	Übersicht über die verschiedenen Östrogene	47
5.4.1.2.	Östradiolester	47
5.4.1.3.	Mikronisiertes Östradiol	48
5.4.1.4.	Konjugierte Östrogene	48
5.4.1.5.	Östriol	50
5.4.2.	Gestagene Verbindungen	51
5.4.3.	Androgene Verbindungen	55
5.4.4.	Phytohormone	56

Spezielle Therapie des Klimakteriums 60

6.1.	Individuelle Hormonersatztherapie	60
6.2.	Hormonsubstitution bei kardiovaskulären Problemen	60
6.3.	Differenzierte Therapie der Osteoporose	61
6.4.	Spezielle Therapie der Arthropathia climacterica	61
6.5.	Therapie neurologischer Erkrankungen	61
6.6.	Adipositas	62
6.7.	Libidoverlust	64
6.8.	Hautveränderungen im Klimakterium	65
6.9.	Hyperandrogene Stigmata der Haut	66
6.10.	Haarprobleme	67
6.11.	Augenveränderungen im Klimakterium	67
6.12.	Zahn und Menopause	68
6.13.	Spezielle therapeutische Probleme	68
6.13.1.	Hormonsubstitution bei Lebererkrankungen	68
6.13.2.	Hormonsubstitution bei Gallenerkrankungen	69
6.13.3.	Hormonsubstitution bei Diabetikerinnen	70
6.14.	Therapie der urogenitalen Veränderungen	70

Das männliche Klimakterium - Grundlagen zur Hormonwirkung und -diagnostik beim Mann 74

7.1.	Testosteron ("testikuläres" Klimakterium des Mannes)	74
7.2.	Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEA) – "adrenales" Klimakterium des Mannes	76
7.3.	Östrogene ("östrogenes" Klimakterium des Mannes)	76
7.4.	Pregnenolon	78
7.5.	Gonadotropine	78
7.6.	Prolaktin	79
7.7.	Schilddrüsenhormone	80
7.8.	Somatotropin	81

7.9.	Melatonin	82
7.10.	Insulin-like growth factor (IGF-1)	83
7.11.	Knochen.....	84
7.12.	Prostata	85
7.13.	Therapeutische Perspektiven für den Mann.....	86
7.14.	Diagnostische Perspektiven des alternden Mannes	86
	Index	90