

Inhaltsverzeichnis

1 Anatomische, physiologische und psychologische Grundlagen

1.1	Endokrine Organe	<i>G. Wennemuth</i>	2	1.6	Penis und Urethra	<i>A. Meinhardt</i>	22
1.1.1	Hypothalamus		2	1.6.1	Schwellkörper.....		22
1.1.2	Hypophyse.....		4	1.6.2	Urethra masculina (Harnröhre).....		24
1.1.3	Nebenniere		5				
1.1.4	Leydig-Zellen.....		5	1.7	Skrotum, Hodenhüllen und Samenstrang	<i>A. Meinhardt</i>	25
1.2	Spermatogenese	<i>M. Bergmann</i>	9	1.7.1	Skrotum und Hodenhüllen.....		25
1.2.1	Generelle Organisation des Hodens.....		9	1.7.2	Samenstrang.....		26
1.2.2	Kinetik der Spermatogenese		12	1.8	Ejakulat.....	<i>R. Henkel</i>	27
1.3	Nebenhoden und Samenleiter.....	<i>A. Meinhardt</i>	15	1.8.1	Einführung.....		27
1.3.1	Nebenhoden		15	1.8.2	Zelluläre Bestandteile des Ejakulats.....		28
1.3.2	Posttestikuläre Reifung der Spermatozoen.....		15	1.9	Physiologie der Erektion	<i>C. Gratzke, A.J. Becker</i>	41
1.3.3	Samenleiter (Ductus deferens).....		16	1.9.1	Gefäß-Anatomie des Penis		41
				1.9.2	Neuroanatomie des Penis		42
1.4	Bläschendrüsen	<i>A. Meinhardt</i>	17	1.9.3	Physiologie der penilen Erektion		43
				1.9.4	Neurotransmitter und -modulatoren		44
1.5	Prostata und Cowper-Drüsen.....	<i>G. Wennemuth</i>	18	1.10	Physiologie der Ejakulation	<i>M. Trottmann, A.J. Becker</i>	52
1.5.1	Prostata.....		18	1.10.1	Regulation der Ejakulation		52
1.5.2	Cowper-Drüsen (Bulbourethraldrüsen) ...		19	1.10.2	Ablauf der Ejakulation		56
1.5.3	Funktion der akzessorischen Geschlechtsdrüsen		20				

2 Andrologische Krankheitsbilder

2.1	Störungen des endokrinen Systems/ Hypogonadismus.....	<i>M. Zitzmann</i>	60	2.1.8	Sonderfälle: Hypogonadismus bei genetischen Störungen.....		67
2.1.1	Einleitung.....		60	2.1.9	5α-Reduktase-Mangel		70
2.1.2	Pathophysiologie		60	2.1.10	Zusammenfassung		71
2.1.3	Klinisches Gesamtbild		61	2.2	Störungen der psychosexuellen Funktionen.....	<i>U. Hartmann</i>	74
2.1.4	Diagnostik		62	2.2.1	Einführung.....		74
2.1.5	Spezielle Probleme		64	2.2.2	Phasen und Probleme der männlichen Sexualentwicklung.....		74
2.1.6	Therapie und Kontraindikationen der Therapie		65	2.2.3	Sexuelle Störungen des Mannes		75
2.1.7	Überwachung der Therapie		67				

Inhaltsverzeichnis

2.3	Genetische Aspekte	84	2.5.5	Andrologisches Anti-Aging.....	262
	<i>F. Tüttelmann, A. Röpke</i>			<i>A. Lunacek, E. Plas</i>	
2.3.1	Einleitung.....	84			
2.3.2	Humanes Genom	85	2.6	Krankheiten des Hodens	266
2.3.3	Zytogenetik	86		<i>H.-C. Schuppe, A. Pilatz, T. Diemer</i>	
2.3.4	Molekulargenetik	88	2.6.1	Entzündungen	266
2.3.5	Krankheitsrelevante genetische Veränderungen in der Andrologie	89	2.6.2	Traumen	272
	<i>M. Pook</i>			<i>C. Sparwasser, C. Niclas</i>	
			2.6.3	Tumoren	275
				<i>C. Ruf, H. U. Schmelz</i>	
2.4	Männliche Infertilität	100	2.6.4	Samenstrangtorsion	284
2.4.1	Anamnese und klinische Untersuchung..	100		<i>J. Miller</i>	
	<i>W. Krause, W. Weidner</i>		2.6.5	Varikozele	290
2.4.2	Standardisierte psychologische Diagnostik	110		<i>W. Aulitzky, S. Stocker</i>	
	<i>M. Pook</i>		2.6.6	Lageveränderungen und Fehlbildungen..	302
2.4.3	Sonografische Untersuchung.....	115		<i>J. A. Steffens, P. Anheuser, S. Schmidt</i>	
	<i>B. Altinkilic</i>				
2.4.4	Radiologische Untersuchung	119	2.7	Krankheiten des Nebenhodens und des Samenstrangs	310
	<i>M. Wiedmann</i>			Akute Epididymitis	310
2.4.5	Ejakulatdiagnostik.....	124	2.7.1	Fehlbildungen und Tumoren	319
	<i>G. Haidl, U. Paasch</i>			<i>S. Kliesch</i>	
2.4.6	Hodenbiopsie	150	2.7.2	Krankheiten der Bläschendrüsen	326
	<i>S. Kliesch, M. Bergmann</i>			<i>M. Ludwig, W. Weidner</i>	
2.4.7	Störungen der Spermatogenese und der Spermatozoen-Funktionen.....	161	2.8	Krankheiten der Prostata	331
	<i>W. Krause</i>			Prostatitis-Syndrom	331
2.4.8	Kryospermakonservierung.....	182	2.9	<i>F. Wagenlehner, A. Pilatz, M. Marconi, T. Dansranjav, K. Naber, W. Weidner</i>	
	<i>H.-C. Schuppe, F.-M. Köhn</i>		2.9.1	Infektionen und Entzündungen des männlichen Genitaltrakts	347
2.4.9	Fertilitätsprotektion durch Stammzellen?	188		<i>G. Haidl, H.-C. Schuppe</i>	
	<i>J. Ehmcke, S. Schlatt</i>		2.9.3	Benignes Prostatasyndrom (BPS)	353
2.4.10	Assistierte Fertilisierung.....	195		<i>R. Berges</i>	
	<i>J. Kleinstein, H. C. Schuppe</i>		2.9.4	Prostatakarzinom	370
2.4.11	Immunologische Infertilität.....	205		<i>A. Kaminsky, H. Sperling</i>	
	<i>W. Krause</i>				
2.4.12	Nichtobstruktive Azoospermie (NOA)....	210	2.10	Krankheiten des äußeren Genitale	376
	<i>W. Schulze, C. Kirchhoff, A.-N. Spiess, A. Salzbrunn, V. Baukloh, T. Diemer</i>		2.10.1	Urethritis	376
2.4.13	Obstruktive Azoospermie und zentraler Verschluss	217		<i>F. Ochsendorf</i>	
	<i>J. U. Schwarzer, H. Sperling</i>		2.10.2	Hautkrankheiten	383
2.4.14	Mikrochirurgische epididymale Spermatozoen-Aspiration (MESA).	227		<i>W. Krause</i>	
	<i>J. U. Schwarzer, H. Sperling</i>		2.10.3	Fehlbildungen an der Harnröhre	391
2.4.15	Ejakulationsstörungen inklusive Ejaculatio praecox	228		<i>M. Sohn</i>	
	<i>J. Denil</i>		2.10.4	Tumoren an der Harnröhre	395
2.4.16	HIV und Reproduktion.....	235		<i>M. Sohn</i>	
	<i>F. Ochsendorf</i>		2.10.5	Fehlbildungen am Penis	396
2.5	Der alternde Mann	239		<i>M. Sohn</i>	
2.5.1	Hormonelle Veränderungen.....	239	2.10.6	Tumoren des Penis	399
	<i>W. Krause</i>			<i>M. Sohn</i>	
2.5.2	Sexuelle Veränderungen	246	2.10.7	Fehlbildungen am Skrotum	404
	<i>T. Klotz</i>			<i>M. Sohn</i>	
2.5.3	Fertilitätsstörungen	249	2.10.8	Tumoren am Skrotum	405
2.5.4	Testosteron und das metabolische Syndrom.....	257		<i>M. Sohn</i>	
	<i>M. Schubert, F. Jockenhövel</i>				

2.11	Krankheiten der Schwellkörper.....	409	2.12.2	Männliches Mammakarzinom.....	440
2.11.1	Erektile Dysfunktion.....	409		<i>G. Schreiber, F.-M. Köhn, S. Schanz</i>	
	<i>C. Leiber, U. Wetterauer</i>				
2.11.2	Induratio penis plastica (IPP) und andere Erkrankungen der Schwellkörper.....	428	2.13	Männliche Kontrazeption	444
	<i>A. Hauptmann, W. Weidner</i>		2.13.1	Medikamentöse kontrazeptive Maßnahmen	444
				<i>E. Nieschlag, H. M. Behre</i>	
2.12	Krankheiten der männlichen Brustdrüse .	434	2.13.2	Vasoresektion.....	447
2.12.1	Gynäkomastie.....	434		<i>T. Schneider, B. Schneider</i>	
	<i>G. Schreiber, F.-M. Köhn, S. Schanz</i>				

3 Andrologische Begutachtung

I. Schroeder-Printzen

3.1	Allgemeines.....	452	3.2.3	Infertilität.....	455
3.2	Begutachtung im Sozialrecht.....	453	3.3	Begutachtung im Zivilrecht	457
3.2.1	Allgemeines.....	453	3.3.1	Allgemeines.....	457
3.2.2	Erektile Dysfunktion.....	454	3.3.2	Gutachten im Arzthaftrecht.....	458

4 Qualitätssicherung in der Andrologie

4.1	Allgemeines.....	462	4.2.3	Qualitätssicherung im andrologischen Labor	467
	<i>G. Popken</i>			Qualitätssicherung bei der Ejakulat-Analyse	469
4.1.1	Qualität und Qualitätsmanagement.....	462	4.2.4	Schlussfolgerung	471
4.1.2	Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen	463	4.2.2		
4.1.3	Qualitätsinstitutionen	463			
4.1.4	Aktuelle Entwicklung der Messmethoden	463	4.3	Endokrinologie.....	472
4.1.5	Externe Qualitätssicherung der Krankenhäuser	464	4.3.1	<i>W. Krause</i>	
4.1.6	Qualitätssicherung mit Routinedaten....	464	4.3.2	Andrologisch sinnvolle Hormonbestimmungen und Stimulationstests	472
4.1.7	Indikatorendefinition	464		Qualitätskontrolle im Labor	474
4.1.8	Mögliche Ergebnisparameter.....	465	4.4	Andrologische Operationen.....	476
			4.4.1	<i>G. Popken</i>	
4.2	SpermatoLOGIE	466		Qualitätssicherung bei andrologischen Operationen.....	476
	<i>F. Ochsendorf</i>			Zusammenfassung	477
4.2.1	Hintergrund	466			
4.2.2	Begriffsdefinitionen	466			

Sachverzeichnis.....	479
-----------------------------	-----