

Inhaltsverzeichnis

1 Was ist Gendermedizin und warum brauchen wir sie?	1
1.1 Entwicklung und Definition der Gendermedizin	2
1.1.1 Einführung	2
1.1.2 Was ist Gendermedizin?	2
1.1.3 Sex, Gender und Frauengesundheit	2
1.1.4 Entwicklungen der Gendermedizin in Europa, USA und Kanada	3
1.1.5 Gendermedizin heute	5
1.2 Sex und Gender – Begriffsbestimmungen	6
1.2.1 Das biologische Geschlecht Sex	6
1.2.2 Das soziokulturelle Geschlecht Gender	6
1.2.3 Prägung von Sex und Gender durch Gene, Hormone und Umwelt	7
1.2.4 Intersex, Transsexualismus	9
1.2.5 Genderinkongruenz	10
1.2.6 Sex-/Genderkonzepte	11
1.2.7 Erfassung von Gender	12
1.2.8 Genderbias und geschlechtsabhängige Kommunikation	15
1.2.9 Geschlecht und Präzisionsmedizin	15
1.3 Integration von Sex und Gender in Lehre und Versorgung	16
1.3.1 Integration von Gendermedizin in die medizinische Lehre in Deutschland	16
1.3.2 Implementierung von Genderaspekten in der medizinischen Lehre in Europa	17
1.3.3 Gendermedizin in der Lehre in Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH-Region)	17
1.3.4 Genderaspekte in der medizinischen Versorgung	19
1.4 Sex und Gender im Beruf	20
1.4.1 Einführung	20
1.4.2 Entwicklung der Ärzt:innenschaft	20
1.4.3 Frauen und Männer in Gremien	22
1.4.4 Karriere an medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika	24
1.4.5 Karriere in der Kardiologie (KIK)	26
1.4.6 Arbeitszufriedenheit	27
1.4.7 Mentoring und Förderung	28

1.4.8	Einkommensunterschiede	28
1.4.9	Klinische Weiterbildung und Einbindung in Forschungsprojekte	29
1.4.10	Sexuelle Belästigung	29
1.4.11	Verbesserungsmöglichkeiten für Arbeitsbedingungen	29
1.5	Blick in die Zukunft, Digitalisierung	30
1.5.1	Einführung	30
1.5.2	Die Versprechen	30
1.5.3	Big Data	30
1.5.4	Algorithmen und maschinelles Lernen	31
1.5.5	Risikoprädiktion	31
1.5.6	Verbesserung der Risikoprädiktion durch Beachtung von Geschlecht	31
1.5.7	Diagnostische Systeme	32
1.5.8	Gesundheits-Apps und Chatbots	33
	Literatur	33
2	Grundlagen einer sex- und gendersensiblen Diagnose und Therapie	37
2.1	Genderbias in der Diagnose	38
2.1.1	Geschlechterunterschiede in der labormedizinischen Diagnostik	38
2.1.2	Funktionelle Tests und diagnostische Strategien	41
2.1.3	Geschlechtsspezifische Symptome und Diagnostik	41
2.2	Pharmakotherapie	43
2.2.1	Einführung	43
2.2.2	Genderbias in der Arzneimittelentwicklung und -testung	43
2.2.3	Geschlechterunterschiede in der Pharmakokinetik	47
2.2.4	Geschlechterunterschiede in der Pharmakodynamik	50
2.2.5	Arzneimittelnebenwirkungen bei Frauen und Männern	51
2.2.6	Hormontherapie im Alter (HT)	58
2.3	Reproduktionsmedizin	59
2.3.1	Kinderwunsch und Unfruchtbarkeit	59
2.3.2	Genderaffirmative Hormontherapie	62
2.4	Nicht-pharmakologische Therapie	63
2.4.1	Einführung	63
2.4.2	Interventionelle Therapie	63
2.4.3	Rolle des Arztgeschlechts in der Therapie	63
2.5	Publikation von Geschlechterunterschieden	66
2.5.1	Einführung	66
2.5.2	Vorgaben – die SAGER-Empfehlungen	66
2.5.3	Praxis des Publikationsverhaltens	67
	Literatur	68

3	Sex und Gender in der Allgemeinmedizin/Hausarztmedizin . . .	73
3.1	Einführung	73
3.2	Lotsenfunktion der Hausärzt:innen	74
3.3	Geschlechtsspezifische Lebenserwartung und Krankheitshäufigkeit	74
3.4	Betreuung chronisch kranker Patient:innen	76
3.5	Therapietreue, Adhärenz	77
3.6	Schmerztherapie	78
3.7	Psychische Gesundheit	79
3.8	Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	81
3.8.1	Klassische kardiovaskuläre Risikofaktoren	81
3.8.2	Neue Risikofaktoren	82
3.8.3	Risikobewusstsein	84
3.9	Früherkennung maligner Erkrankungen	85
3.10	Sexuelle Gesundheit	86
3.11	Gewalt	86
3.11.1	Ansprechpartner	86
3.11.2	Folgen der Gewalt	87
	Literatur	88
4	Geschlechtsspezifische Aspekte bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen	91
4.1	Einführung	92
4.2	Ischämische Herzerkrankung	93
4.2.1	Epidemiologie	93
4.2.2	Risikofaktoren und Prävention	94
4.2.3	Pathophysiologie	94
4.2.4	Klinik – geschlechtsspezifisches Symptomspektrum	97
4.2.5	Diagnostik der IHD	97
4.2.6	Therapie der IHD und INOCA	100
4.2.7	Verlauf	101
4.3	Takotsubo-Syndrom	102
4.3.1	Epidemiologie	102
4.3.2	Diagnostik	103
4.3.3	Therapie	103
4.4	Herzinsuffizienz und Kardiomyopathien	104
4.4.1	Epidemiologie	104
4.4.2	Ätiologie	104
4.4.3	Pathophysiologie	106
4.4.4	Diagnose	108
4.4.5	Therapie und Verlauf	109
4.5	Myokarditis	111
4.5.1	Pathophysiologie und Klinik	111
4.5.2	Therapie	112
4.6	Herzrhythmusstörungen	113
4.6.1	Vorhofflimmern	113
4.6.2	Ventrikuläre Arrhythmien – plötzlicher Herztod	114

4.7	Arterielle Hypertonie	117
4.7.1	Epidemiologie	117
4.7.2	Pathophysiologie und Klinik	117
4.7.3	Diagnose	117
4.7.4	Behandlung und Verlauf.	118
4.8	Aortenklappenerkrankungen	118
4.8.1	Epidemiologie	118
4.8.2	Pathophysiologie und Klinische Manifestationen	118
4.8.3	Diagnose	118
4.8.4	Behandlung und Verlauf.	118
4.9	Mitralklappenerkrankungen.	119
4.9.1	Epidemiologie	119
4.9.2	Diagnose	119
4.9.3	Behandlung und Verlauf.	119
4.10	Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der Schwangerschaft.	120
4.10.1	Physiologische Anpassung an die Schwangerschaft	120
4.10.2	Beratung vor der Schwangerschaft	121
4.10.3	Risiko von mütterlichen, geburtshilflichen und neonatalen Komplikationen	121
4.10.4	Das Schwangerschafts-Herz-Team	121
4.10.5	Kardiovaskuläre Diagnostik in der Schwangerschaft	124
4.10.6	Interventionelle Therapie in der Schwangerschaft.	124
4.10.7	Planung der Entbindung, Stillzeit	124
4.10.8	Verhütung und Beendigung einer Schwangerschaft, Fertilitätsbehandlungen	125
4.10.9	Schwangerschaft als kardiovaskulärer Risikofaktor	125
4.10.10	Spezielle kardiovaskuläre Erkrankungen in der Schwangerschaft	126
4.11	Pharmakologische Therapie.	129
4.11.1	Digitalis	129
4.11.2	Betablocker	130
4.11.3	Angiotensin-Converting-Enzyme-Inhibitoren (ACEI)	130
4.11.4	Angiotensin-II-Rezeptor-Blocker (ARB)	130
4.11.5	Neprilysin-Inhibitoren	130
4.11.6	Renin-Inhibitoren.	131
4.11.7	Mineralokortikoid-Rezeptor-Antagonisten (MRA).	131
4.11.8	SGLT2-Hemmer.	131
4.11.9	Antiarrhythmika.	131
4.11.10	Kalzium-Kanal-Blocker.	131
4.11.11	Weitere kardiovaskulär wirksame Substanzen.	131
4.11.12	Aspirin	132
	Literatur.	132

- 5 Angiologie 139
 - 5.1 Einführung 140
 - 5.1.1 Pulswellenanalyse und Gefäßsteifigkeit 140
 - 5.1.2 Geschlechtsspezifische Endothelzellfunktion 142
 - 5.2 Periphere arterielle Verschlusskrankung 144
 - 5.2.1 Epidemiologie 144
 - 5.2.2 Risikofaktoren 144
 - 5.2.3 Pathophysiologie 144
 - 5.2.4 Diagnose 144
 - 5.2.5 Klinische Manifestation 144
 - 5.2.6 Therapie und Verlauf 145
 - 5.3 Bauchaortenaneurysma 145
 - 5.3.1 Epidemiologie 145
 - 5.3.2 Pathophysiologie 145
 - 5.3.3 Diagnose und Screening 145
 - 5.3.4 Therapie und Verlauf 146
 - 5.4 Thorakales Aortenaneurysma 146
 - 5.4.1 Epidemiologie 146
 - 5.4.2 Klinik, Therapie und Verlauf 146
 - 5.5 Thrombosen und Lungenembolien 147
 - 5.5.1 Epidemiologie 147
 - 5.5.2 Risikofaktoren 147
 - 5.5.3 Therapie und Verlauf 148
 - 5.6 Funktionelle vaskuläre Erkrankungen,
Thromboangiitis obliterans 148
 - 5.6.1 Raynaud-Phänomen 148
 - 5.6.2 Akrozyanose und Erythromelalgie 149
 - 5.6.3 Thrombangiitis obliterans 149
 - Literatur 150
- 6 Sex und Gender in der Endokrinologie 153
 - 6.1 Einführung 153
 - 6.2 Diabetes mellitus Typ 2 154
 - 6.2.1 Epidemiologie 154
 - 6.2.2 Risikofaktoren und Prävention 154
 - 6.2.3 Pathophysiologie 156
 - 6.2.4 Diagnose 156
 - 6.2.5 Klinik 157
 - 6.2.6 Komplikationen 158
 - 6.2.7 Therapie 160
 - 6.3 Diabetes mellitus Typ 1 161
 - 6.4 Cushing-Syndrom 161
 - 6.5 Schilddrüsenerkrankungen 161
 - 6.6 Obesitas 162
 - 6.6.1 Epidemiologie 162
 - 6.6.2 Pathophysiologie 162
 - 6.6.3 Diagnose 163
 - 6.6.4 Klinik 164
 - 6.6.5 Therapie und Verlauf 164

6.7	Osteoporose	165
6.7.1	Epidemiologie	165
6.7.2	Pathophysiologie	165
6.7.3	Diagnose	165
6.7.4	Prävention	165
6.7.5	Therapie und Verlauf	166
	Literatur	166
7	Nephrologie	171
7.1	Einführung	171
7.2	Chronische Nierenkrankheit	172
7.2.1	Epidemiologie	172
7.2.2	Pathophysiologie	173
7.2.3	Diagnostik	173
7.2.4	Dialysetherapie	175
7.2.5	Nierentransplantation	176
7.3	Chronische Nierenkrankheit im Kindes- und Jugendalter ...	177
7.4	Diabetische Nephropathie	178
7.5	Polyzystische Nierenerkrankungen	178
7.6	Glomerulonephritis	178
7.7	Schwangerschaft	178
	Literatur	180
8	Lungenerkrankungen	181
8.1	Einführung	182
8.2	Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD)	183
8.2.1	Epidemiologie	183
8.2.2	Pathophysiologie	183
8.2.3	Klinik	183
8.2.4	Therapie und Verlauf	183
8.3	Asthma bronchiale	184
8.3.1	Epidemiologie	184
8.3.2	Pathophysiologie	185
8.3.3	Therapie und Verlauf	186
8.4	Lungenkrebs	186
8.4.1	Epidemiologie	186
8.4.2	Pathophysiologie	186
8.4.3	Therapie und Verlauf	186
8.5	Lungenembolie	187
8.6	Idiopathische pulmonale Hypertonie (Lungenhochdruck) ...	187
8.6.1	Epidemiologie	187
8.6.2	Pathophysiologie	187
8.6.3	Therapie und Verlauf	187
8.7	Lungenhochdruck nach Einnahme von Appetitzüglern	188
8.8	Zystische Fibrose	188
8.9	Idiopathische pulmonale Fibrose	188
8.10	Lymphangiioleiomyomatose	188
	Literatur	189

9	Autoimmunerkrankungen	193
9.1	Einführung	193
9.2	Mechanismen der Autoimmunität	194
9.2.1	Sex-Chromosomen	194
9.2.2	Mikrochimerismus	195
9.2.3	Rolle der Sexualhormone	195
9.2.4	Schwangerschaft	196
9.2.5	Psyche und Immunsystem	196
9.3	Systemischer Lupus erythematodes	196
9.4	Rheumatoide Arthritis	198
9.5	Axiale Spondylarthropathie (Morbus Bechterew)	198
9.6	Systemische Sklerose	199
9.7	Sjögren-Syndrom	200
9.8	Differenzialdiagnose: Fibromyalgie	200
	Literatur	201
10	Infektionskrankheiten und Impfungen	205
10.1	Einführung	205
10.2	Grundlagen für Geschlechterunterschiede in der Immunantwort	206
10.2.1	Epidemiologie	206
10.2.2	Pathophysiologie: Geschlechterunterschiede bei Infektionen	206
10.2.3	Klinik	207
10.3	Impfungen	208
10.4	Geschlechterunterschiede bei ausgewählten Infektionserkrankungen	209
10.4.1	Tuberkulose	209
10.4.2	COVID-19	210
	Literatur	214
11	Gastroenterologische Erkrankungen	217
11.1	Einführung	217
11.2	Darmmikrobiom	218
11.3	Lebererkrankungen	220
11.3.1	Epidemiologie	220
11.3.2	Alkoholbedingte Fettlebererkrankungen (AFLD)	220
11.3.3	Nicht-alkoholbedingte Fettleberkrankheit (NAFLD)	220
11.3.4	Hepatitis B und C	221
11.3.5	Lebertransplantation	221
11.4	Entzündliche Darmerkrankungen	221
11.4.1	Epidemiologie	221
11.4.2	Klinik	222
11.4.3	Therapie und Verlauf	222
11.5	Darmkrebs	222
11.5.1	Epidemiologie	222
11.5.2	Klinik	222

11.5.3	Prävention und Diagnostik	222
11.5.4	Therapie und Verlauf	223
	Literatur.	224
12	Hämatologie	225
12.1	Einführung	225
12.2	Anämien	226
12.2.1	Epidemiologie	226
12.2.2	Pathophysiologie	226
12.2.3	Diagnose	227
12.2.4	Klinik	227
12.2.5	Therapie	228
12.3	Hämochromatose	228
12.4	Thrombozyten-assoziierte Erkrankungen	228
12.4.1	Epidemiologie	228
12.4.2	Pathophysiologie	228
12.4.3	Klinik	228
12.4.4	Therapie	228
12.5	Leukämien	229
12.5.1	Epidemiologie	229
12.5.2	Klinik, Diagnose, Verlauf und Therapie	229
12.6	Lymphatische Leukämie und Lymphome	229
12.6.1	Epidemiologie	229
	Literatur.	230
13	Onkologie	231
13.1	Einführung	231
13.2	Epidemiologie	231
13.3	Krebsentstehung – Risikofaktoren	233
13.4	Therapie	234
	Literatur.	236
14	Notfall- und Intensivmedizin	239
14.1	Einführung	239
14.2	Herzstillstand außerhalb des Krankenhauses	240
14.3	Zugang zur Behandlung und Behandlungsintensität auf Intensivstationen	241
14.4	Intensivmedizinische Krankheitsbilder	243
14.4.1	Schädel-Hirn-Trauma	243
14.4.2	Akutes Atemnotsyndrom	243
14.4.3	Pneumonien	244
14.4.4	Sepsis und septischer Schock	245
	Literatur.	247

15	Neurologie	249
15.1	Einführung	249
15.2	Geschlechterunterschiede in der Gehirnentwicklung, Struktur und Funktion	250
15.3	Schlaganfall	252
15.3.1	Epidemiologie	252
15.3.2	Pathophysiologie und Risikofaktoren	252
15.3.3	Klinik	254
15.3.4	Verlauf und Therapie	254
15.4	Depression	254
15.5	Demenz und Alzheimer-Krankheit	254
15.6	Epilepsie	255
15.7	Primäre Kopfschmerzen	256
15.8	Parkinson-Erkrankung	257
15.9	Multiple Sklerose	257
	Literatur	259
Erratum zu: Grundlagen einer sex- und gendersensiblen		
Diagnose und Therapie		E1
Stichwortverzeichnis		261