

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	5
Vorwort der Autoren	6
1. Einleitung	11
1.1 Diagnostik	11
2. Arteriosklerose	12
2.1 Genetik	12
2.2 Epidemiologische und genetische Aspekte der Arteriosklerose	14
2.3 Abschätzung des kardiovaskulären Risikos	16
3. Die 2019er ESC/EAS Leitlinie zum Management von Dyslipidämien; Lipid-Modifikation zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos im Überblick	19
3.1 Kardiovaskuläre Risikokategorien	19
3.2 Therapieziele	21
3.3 Die neuen Zielwerte für LDL-Cholesterin	24
4. Lipide und Lipoproteine	25
4.1 Physiologie der Lipide	25
4.2 Lipide und Lipoproteine in der Arteriosklerose	27
4.2.1 Triglyceridreiche Lipoproteine und das Risiko von Arteriosklerose	27
4.2.2 Low Density Lipoprotein Cholesterol und das Risiko von Arteriosklerose	27
4.2.3 High Density Lipoprotein Cholesterol und das Risiko von Arteriosklerose	27
4.2.4 Lipoprotein(a) und das Risiko von Arteriosklerose	27
5. Labordiagnostische Aspekte	28
5.1 Präanalytik	28
5.2 Lipide und Lipoproteine	28
5.3 Lipid- und Lipoproteinmessungen zur Schätzung des arteriosklerotischen Risikos	29
6. Lifestyle und Diätetik bei Dyslipidämien	30
7. Pharmakologische Therapie von Dyslipidämien	33
7.1 HMG-CoA-Reduktase-Hemmer (Statine)	33
7.1.1 Klinische Wirksamkeit	35
7.1.2 Unterschiede in der Wirksamkeit zwischen den Statinen	37
7.1.3 Einfluss von Statinen auf Lipidparameter und Verträglichkeit	38
7.1.4 Pharmakokinetik der Statine	39
7.2 Cholesterin-Resorptionshemmer	42
7.2.1 Klinische Wirksamkeit	42
7.2.2 Einfluss von Ezetimib auf Lipidparameter und Verträglichkeit	43
7.2.3 Pharmakokinetik von Ezetimib	44

7.3	Ionenaustauscher	44
7.3.1	Klinische Wirksamkeit	44
7.3.2	Einfluss von Ionenaustauschern auf Lipidparameter und Verträglichkeit	45
7.4	Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Typ 9 (PCSK9) Inhibitoren	45
7.4.1	Klinische Wirksamkeit	47
7.4.2	Einfluss von PCSK9-Antikörpern auf Lipidparameter und Verträglichkeit	49
7.4.3	Anwendung/Verordnung von PCSK9-Antikörpern in der Praxis	50
7.5	Bempedoinsäure	51
7.5.1	Klinische Wirksamkeit	52
7.5.2	Einfluss von Bempedoinsäure auf Lipidparameter und Verträglichkeit	53
7.6	Fibrate	54
7.6.1	Klinische Wirksamkeit	54
7.6.2	Einfluss von Fibraten auf Lipidparameter und Verträglichkeit	54
7.7	Omega-3-Fettsäuren	55
7.7.1	Klinische Wirksamkeit	55
7.7.2	Einfluss von Omega-3-Fettsäuren auf Lipidparameter und Verträglichkeit	56
7.8	Lipidapherese	56
7.8.1	Klinische Wirksamkeit	57
7.8.2	Einfluss der Lipidapherese auf Lipidparameter und Verträglichkeit	58
7.9	Ausblick auf neue Therapieprinzipien in klinischer Entwicklung	58
7.9.1	Inclisiran zur Senkung von PCSK9 durch siRNA-Interferenz	58
7.9.2	Impfung gegen PCSK9	59
7.9.3	Lipoprotein(a) als Risikofaktor	59
7.9.3.1	Therapeutische Ansätze zur Senkung von Lipoprotein(a)	60
7.9.3.2	Antisense-Oligonukleotide (ASOs) zur Senkung von Lipoprotein(a)	61
8.	Statin-assoziierte Muskel-Symptome (SAMS)	63
9.	Adhärenz	66
10.	Therapiestrategien in verschiedenen klinischen Situationen	68
10.1	Familiäre Dyslipidämien	68
10.1.1	Familiäre kombinierte Hyperlipidämie (FCHL)	68
10.1.2	Familiäre Hypercholesterinämie (FH)	69
10.1.2.1	Heterozygote familiäre Hypercholesterinämie	69
10.1.2.2	Homozygote familiäre Hypercholesterinämie	70
10.1.2.3	Familiäre Hypercholesterinämie bei Kindern	70
10.1.3	Familiäre Dysbetalipoproteinämie	70
10.1.4	Genetische Veränderungen bei der Hypertriglyceridämie	71
10.1.5	Andere genetische Erkrankungen des Lipoproteinmetabolismus	71
10.2	Frauen	72
10.3	Ältere	72
10.3.1	Statine in der Primär- und Sekundärprävention	72
10.3.2	Nebenwirkungen, Interaktionen und Medikationsadhärenz	73

10.4	Diabetiker und Patienten mit Metabolischem Syndrom	73
10.4.1	Spezielle Aspekte der Dyslipidämie bei Diabetes mellitus Typ II	73
10.4.2	Evidenz einer lipidsenkenden Therapie	73
10.4.2.1	Low density Lipoprotein Cholesterin	73
10.4.2.2	Triglyceride und high density Lipoprotein Cholesterin	74
10.4.2.3	Typ I Diabetiker	74
10.5	Patienten mit koronarer Herzerkrankung und akutem Koronarsyndrom	75
10.5.1	Lipidsenkende Therapie der Patienten mit akutem Koronarsyndrom	75
10.5.2	Ezetimib bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung	75
10.5.3	PCSK9-Inhibitoren bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung	76
10.5.4	Ungesättigte Fettsäuren bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung ..	76
10.5.5	Cholesterylester-Transferprotein (CEPT) Inhibitoren bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung	76
10.5.6	Lipidsenkende Therapie bei Patienten zur Koronarintervention	76
10.6	Periphere arterielle Verschlusskrankheit	76
10.7	Schlaganfall	77
10.8	Herzschwäche	78
10.9	Patienten mit Herzklappenerkrankungen	78
10.10	Chronische Niereninsuffizienz	78
10.11	Transplantation	79
10.12	Andere Populationen	79
11.	Arteriosklerose und Inflammation	80
12.	Arteriosklerose und klonale Hämatopoese	82
13.	Monitoring der lipidsenkenden Therapie	83
14.	Ausblick	84
Literatur	85
Stichwortverzeichnis	101