

Amato Giani, Claudia von Känel, Stefan Schäfer, Jost Schönberger

Qualitätsarbeit in einem Ärztenetzwerk – neue Erkenntnisse bei der Erarbeitung einer Guideline zur Hyperlipidämie

Ausgangslage, Zielsetzung, Fragestellung

Die WHO- und ESC/EAS-Guidelines sind wegen ihres grossen Umfangs nur beschränkt praxistauglich (WHO nur für Diabetiker, 11 Seiten [1]; ESC/EAS 69 Seiten [2]). Die AGLA¹ gibt eine kompakte Übersicht über das gesamte Gebiet der Atherosklerose, 19 Seiten, wobei im Bereich Hyperlipidämie nicht klar Stellung bezogen wird. mednetbern versucht, eine Brücke zu schlagen zwischen der realen Situation einer Gruppe erfahrener, schweizerischer Grundversorger und der idealen, von international bekannten Experten empfohlenen Vorgehensweise zum Management der Hyperlipidämie. Im Praxisalltag liegen die Zielwerte für das LDL-Cholesterin (LDL-C) und die Wirklichkeit weit auseinander [3]. Wir streben eine hochstehende Behandlungsqualität an, die von einem Grundversorger bei genauer Befolgung unserer Guideline (Abb. 1) problemlos erreicht werden kann.

| WHO | ESC/EAS | AGLA |
|---|---|--|
| Nur für Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 | Oberste Verbindlichkeit für mednetbern | Gesamtproblem Atherosklerose (nicht nur Hyperlipidämie) |
| | Tabellen und Grafiken zur Risikoeermittlung für die Schweiz anwendbar | Gegenüberstellung einer Auswahl von Empfehlungen der ESC/EAS und IAS (Amerika) auf Doppelseiten, ergänzt durch Schweizer Expertenmeinungen |
| | SCORE-Chart (10-Jahres-Mortalität) als Risikobestimmungs-Tool, ohne Familienanamnese und ohne Unterscheidung in prä- und postmenopausal | AGLA-Risiko-Score und AGLA Risiko-Algorithmus (10-Jahres-Morbidität) als internetbasierter Risikorechner, mit Familienanamnese und Unterscheidung in prä- und postmenopausal |
| | 7 Risikogruppen | 6 Risikogruppen |

Tabelle 1

Gegenüberstellung unterschiedlicher Guidelines.

Beschreibung, Methodik

Das vorliegende Projekt gründet auf unserem früheren Projekt «Methodik zur Erarbeitung von netzwerkverbindlichen Guidelines»² [4].

Die vertikale Verbindlichkeit der Guidelines (global, kontinental, national) wird eingehalten und mit dem Wissens- und Erfahrungsschatz der über 70 Mitglieder aus 13 Qualitätszirkeln im Vernehmlassungsverfahren abgeglichen und ergänzt. Dieses besteht aus den folgenden acht Punkten:

1. Die Geschäftsleitung des Netzwerks informiert die Qualitätszirkel-Moderatoren unserer dreizehn Qualitätszirkel (QZ).
2. Diese organisieren je eine Qualitätszirkel-Sitzung zum Thema Hyperlipidämie. Dabei wird in einer Bestandesaufnahme aus dem Erfahrungsschatz der einzelnen Mitglieder geschöpft: Methoden und Gewohnheiten zu Untersuchung und Behandlung werden aufgezählt, Besonderheiten erörtert, und auch

Wünsche sollen angebracht werden. Bevorzugte Abklärungsgänge und Behandlungen inkl. Medikamente werden im Sinne einer Auslegeordnung zusammengetragen. Jeder QZ entsendet einen Guideline-Vertreter (GV) aus dem Kreis seiner Mitglieder.

3. In einem nächsten Schritt treffen sich die GVs zu einer Sitzung unter der Leitung einer professionellen externen Moderatorin. Die Kenntnis des Inhalts der globalen (WHO), kontinentalen (ESC/EAS) und schweizerischen (AGLA) Guideline über Hyperlipidämie wird vorausgesetzt. Schritt für Schritt werden die Kapitel dieser Guidelines durchgegangen und mit den Feststellungen und Bemerkungen der GVs aus ihren jeweiligen QZs ergänzt und durch die externe Moderatorin protokolliert.
4. Sie legt diese Ergebnisse einem vom Netz akzeptierten Spezialisten (in diesem Fall ein niedergelassener Kardiologe) vor. Er überprüft den Inhalt und bringt eigene Ergänzungen und Vorschläge ein.
5. Das Ergebnis dieser Überprüfung wird zusammen mit dem Protokoll der ersten GV-Sitzung den GVs zur Kenntnisnahme übermittelt.
6. In einer zweiten GV-Sitzung werden zu jedem Kapitel die drei Guidelines (WHO; ESC/EAS; AGLA) abgeglichen und auf die Kompatibilität mit dem Input aus dem Netzwerk nochmals überprüft. Die Vorschläge des Fachspezialisten werden diskutiert. Eine tabellarische Liste der in Frage kommenden Medikamente wird ausgearbeitet, wobei in jeder Stoffklasse das essentielle Medikament der WHO enthalten sein muss, plus zwei Alternativen. Bei jedem Medikament werden Dosierung und Tagestherapiekosten genannt.
7. Das Protokoll dieser Überarbeitung wird den GVs und dem Fachspezialisten vorgelegt.
8. In einer Konsensus-Sitzung beraten die GVs und der Fachspezialist gemeinsam das Ergebnis und bereinigen letzte Differenzen.

Aufnahme in unsere Guideline finden nur Fakten, welche die strengsten Kriterien der evidenzbasierten Medizin (EBM) erfüllen (level of evidence A, recommendation class 1).² Die tabellarische Gegenüberstellung zeigt den unterschiedlichen Approach der verschiedenen Guidelines (Tabelle 1).

Nutzen, Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die von mednetbern entwickelte Methode zur Erarbeitung von Guidelines gut für Erkrankungen eignet, die von grosser gesundheitspolitischer und -ökonomischer Bedeutung sind und in die Domäne der Grundversorgung gehören. Die Erkenntnisse sind oft überraschend und tragen zur Vereinfachung der Guideline bei, ohne Abstriche an deren Korrektheit zu verursachen.

¹ AGLA 2012 (www.agla.ch)

² http://www.fmh.ch/files/pdf5/netzwerkverbindlichen_medizinischen_Guidelines_mednetbern.pdf



Guideline Hyperlipidämie im Kontext des kardiovaskulären Risikos von Erwachsenen bis zum 65. Lebensjahr*

| | |
|--|--|
| Diagnose nach ICD-10 | Kapitel IV: Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (E00-E90) Gruppe: Stoffwechselstörungen (E70-E90) Untergruppe: Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien (E78) Insbesondere: • Reine Hypercholesterinämie (E78.0) • Gemischte Hyperlipidämie (E78.2) • Sonstige Hyperlipidämien (E78.4) • Hyperlipidämien nicht näher bezeichnet (E78.5) |
| Definition Hyperlipidämie | Erhöhung des LDL-Cholesterins und / oder des Gesamtcholesterins, die im Kontext des individuellen kardiovaskulären Risikos (3 Schweregrade) behandlungsbedürftig ist. |
| Schweregrade | • Der Schweregrad bezeichnet das absolute Risiko in %, innerhalb von 10 Jahren ein tödliches atherosklerotisches Ereignis zu erleiden. • Die Ermittlung des Schweregrades basiert auf dem durch mednetbern modifizierten SCORE-Chart der ESC für europäische Populationen mit niedrigem kardiovaskulären Risiko: Grad Bezeichnung Risiko in % 1 niedrig-mässig: < 5 % Automatisch in den Schweregrad 3 gehören alle Patienten mit: 2 hoch: ≥ 5 % < 10% • bekannter KHK / Atherosklerose 3 sehr hoch: ≥ 10 % • Diabetes mellitus Typ 2 (immer), Typ 1 nur bei Endorganschäden • chronischer Niereninsuffizienz (GFR: < 60 ml / min / 1.73 m ²) |
| Risikofaktoren | • Primär: • Alter • Geschlecht • Blutdruck • Rauchen • Zusätzliche Risikofaktoren: Familienanamnese oder niedriges HDL-C u.a.m |
| Anamnese | • Familie: Verwandte 1. Grades (Eltern, Geschwister, Kind) von Personen mit frühen kardiovaskulären Erkrankungen bzw. hohem kardiovaskulärem Risiko • Patient: Bekannte Vorgeschichte für KHK / atherosklerotische Erkrankungen • Diabetes mellitus • Nierenerkrankungen • Arterielle Hypertonie • Rauchen • Alkohol • Trainingsgrad • Schwangerschaft |
| Klinische Untersuchung | Internistische Untersuchung mit • BMI mit Bauchumfang • Inspektion: • Xanthome • Xanthelasma • präseniler Arcus lipoides • Blutdruck • Pulsstatus mit Gefässauskultation |
| Zusatzuntersuchungen | • Blut 1. Ganzes Lipidprofil: Total-Cholesterin (TC), HDL-Cholesterin (HDL-C), LDL-Cholesterin (LDL-C), Triglyceride (TG); 12-Stunden nüchtern ! wenn LDL-C erhöht, Zweitursachen ausschliessen: • Hypothyreose • Leberfunktionsstörungen (PBC, Cholestase) • Nephrotisches Syndrom • Cushing Syndrom • Anorexia nervosa • Medikamente wie Östrogene, Gestagene, Kortikosteroide, Thiazid diuretika, Immunsuppressiva 2. Leberwerte: ALT (GPT) • Urin Diabetes mellitus nur Typ 1: Mikroalbuminurie |
| Bestimmung des Schweregrades | Primäre Risikofaktoren: • Geschlecht • Alter • Raucher / Nicht-Raucher • Blutdruck • Cholesterin • Familienanamnese Wir empfehlen die Verwendung des mednetbern-SCORE-Charts. Bei positiver Familienanamnese kann die Verwendung des AGLA-Rechners (www.agla.ch , Rubrik „Risikoberechnung“) ergänzend sinnvoll sein, wobei dann zu berücksichtigen ist, dass der ermittelte Score die Gesamtergebnisse (d.h. nicht nur die Mortalität) beschreibt und deshalb 3-4 x höher ist als der (mednetbern-angepasste) ESC-Score. Man kann also nicht direkt mit dem ermittelten Prozentsatz der AGLA in die Therapieempfehlungsliste der ESC (mednetbern-angepasst) gehen. |
| Therapieziele | Auf der Basis des ermittelten Schweregrades (Risiko) sind folgende LDL-C-Zielwerte zu erreichen: 1 (niedrig-mässig, Risiko < 5%): LDL-C-Zielwert im Einzelfall zu entscheiden (nur Class IIA-Empfehlung und Evidence-Level C für LDL-C-Zielwerte < 3,0 mmol / l) 2 (hoch, Risiko ≥ 5% < 10%): LDL-C-Zielwert: < 2.5 mmol / l 3 (sehr hoch, Risiko ≥ 10%): LDL-C-Zielwert: < 1.8 mmol / l oder ≥ 50 % LDL-C-Reduktion bei Nichterreichen des Ziels |
| Therapiemassnahmen mit Patienteneempfehlungen | Ohne Pharmakotherapie • Aufklärung über die Situation mit mednetbern-SCORE-Chart oder AGLA-Wert • Abschätzung der Bereitschaft und Kompetenz des Patienten für persönlichen Beitrag zum Erreichen des Zielwertes • Umstellung auf fettarme Ernährung, d.h. Veränderung der sich auf die Fettwerte negativ auswirkenden Gewohnheiten: • Reduktion von Nahrungsmitteln mit gesättigten Fetten und Transfetten • Erhöhung von Ballaststoff-angereicherten Nahrungsmitteln: Früchte, Gemüse, Nüsse, Vollkorngetreide und -brot • Erhöhung von mit Phyosterolen angereicherten funktionellen Lebensmitteln • Physische Aktivitäten des Alltags (optimal: Bewegung: mind. 30 Min. Ausdauertraining / 2x wöchentlich) • Nikotin: Rauchstopp • Alkohol: Reduktion • Salz: Reduktion beim Kochen und Verzehr, speziell zu vermeiden Convenience-Food (Instanten, Brote etc.) • Regelmässige Gewichtskontrolle Mit Pharmakotherapie • Ab Schweregrad 2: hohes Risiko > 5 % und LDL-C-Wert > 2.5 mm / l • Aufklärung über das Myopathierisiko (1:1000 behandelte Patienten) mit Aufforderung zur sofortigen Rückmeldung bei Eintreten von Muskelbeschwerden; Myalgie ohne CK-Erhöhung etwa gleich häufig in Placebo- und Verumgruppe (fast 20 %) (Rosuvastatin-Studie) |
| Verlaufkontrolle | • 8 Wochen nach Therapiebeginn oder Dosisanpassung: ✓ Lipidstatus ✓ Leberwerte ✓ CK nur bei Myalgie LDL-C-Zielwert erreicht: alle 12 Monate ! LDL-C-Zielwert nicht erreicht: Dosiserhöhung und, 8 Wochen danach, Lipidkontrolle |
| Therapie-resistente Hyperlipidämie | Ursachen • Mangelnde Compliance (medikamentös und nicht-medikamentös) • Ungenügend geklärte oder neu aufgetretene Zweitursachen • Spezialfälle Massnahmen • Nochmalige Aufklärung • Nochmalige Abklärungen • Spezialist: Lipidologe / Stoffwechsellinik |

Stand März 2013

Medikamente

| STANDARD | | | | | |
|--|-------------------|--------------|-------------|--|--|
| Medikamentengruppen | Wirkstoff | Wirkstoff | Wirkstoff | Empfehlung | Kontraindikationen |
| Statine | Simvastatin (WH0) | Atorvastatin | Pravastatin | 1. Wahl | Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder einem der Hilfsstoffe gemäss Zusammensetzung. Patienten mit aktiver Lebererkrankung oder unklarer dauerhafter Erhöhung von Serum-Transaminasen auf mehr als das Dreifache des Normalwertes, Cholestase und Myopathien, Schwangerschaft und Stillzeit. Cave: • Auf die Möglichkeit einer Blutzuckererhöhung achten • Das Risiko einer Myopathie während der Therapie mit HMG-CoA-Reduktase-Hemmern ist erhöht bei gleichzeitiger Anwendung von Ciclosporin und anderen Immunsuppressiva, Fibraten, Cytochrom P450 3A4 Inhibitoren oder Antimykotika vom Azol-Typ |
| Äquivalenzdosen | 20 mg | 10 mg | 40 mg | | |
| Kosten/Tag: ca. Fr. | 0.80 | 0.70 | 0.80 | | |
| IN SPEZIALFÄLLEN | | | | | |
| Cholesterinabsorptions-hemmer | Ezetimib | | | 2. Wahl in Kombination mit Statinen bei Nichterreichen der Zielwerte | Überempfindlichkeit gegenüber dem arzneilich wirksamen Bestandteil oder einem der Hilfsstoffe. Bei gleichzeitiger Anwendung von Ezetimib mit einem Statin oder mit Fenofibrat ist die Arzneimittelinformation des entsprechenden Arzneimittels zu beachten. In der Schwangerschaft und Stillzeit ist eine Therapie mit Ezetimib zusammen mit einem Statin kontraindiziert. Bei Patienten mit aktiver Lebererkrankung oder ungeklärter persistierender Erhöhung der Serum-Transaminasen ist Ezetimib zusammen mit einem Statin kontraindiziert. |
| Kosten/Tag: ca. Fr. | 1.80 | | | | |
| Gallensäurebinder | Colestyramin | Colestipol | | Ergänzung oder bei Unverträglichkeit Statin/ Ezetimib | Überempfindlichkeit gegenüber dem Wirkstoff oder dem Hilfsstoff gemäss Zusammensetzung (Colestipol); Bei bekannter Überempfindlichkeit auf Colestyramin oder auf einen der übrigen Bestandteile des Präparates ist Colestyramin kontraindiziert. Bei einem vollständigen Gallenwegsverschluss oder Darmverschluss ist Colestyramin kontraindiziert. |
| Kosten/Tag: ca. Fr. | 2.00 | 2.00 | | | |
| Wichtige Anmerkungen: | | | | | |
| • Nikotinsäure darf nicht mehr verordnet werden und muss abgesetzt werden. • Fibrate haben nur noch ihren Platz in der Therapie der ausgeprägten Hypertriglyceridämie und sollten in Kombination mit Statinen nur mit grosser Vorsicht angewendet werden. • Simvastatin und Pravastatin sollten abends mit der Abendmahlzeit eingenommen werden. | | | | | |

Stand März 2013

* Bei Patienten > 65 Jahre ist in der Sekundärprophylaxe die gleiche Behandlung empfohlen wie bei jüngeren Patienten (Class of recommendation: I, Level of evidence: B). In der medikamentösen Primärprophylaxe konnte bei Patienten > 70 Jahre keine Reduktion von Mortalität oder kognitiver Dysfunktion gezeigt werden, wobei die Rate der Herzinfarkte und Schlaganfälle reduzierte werden konnte.

Basisliteratur:

- ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias; European Heart Journal (2011) 32, 1769–1818
- AGLA 2012 (www.agla.ch)
- Guidelines: Empfehlungen zur Prävention der Atherosklerose (Schweizerische Arztzeitung – 2005;86(Nr.22)
- ICD-10-GM Version 2012 (www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek)
- WHO: Guidelines for the management of dyslipidaemia in patients with diabetes mellitus
- Arzneimittelkompendium der Schweiz (www.documed.ch)
- MSD Merck Sharp & Dohme AG: Wichtige Mitteilung an Ärzte: Die Behandlung mit TREDAPTIVE® (Nikotinsäure/Laropirant, MSD) sollte beendet und das Medikament abgesetzt werden, Luzern, 25. Januar 2013
- Giani A, von Känel C, Ringgenberg T, Huguenin D, Schönberger J, Jorfi A. Qualitätsarbeit in einem Ärztenetzwerk – die Erarbeitung von Guidelines. PrimaryCare 2011; 11: Nr. 16: 282-284.

Projektteam: Dres. med. Amato Giani, Stefan Schäfer – Beratender Kardiologe; Dr. med. Jost Schönberger – Leitung und Ausführung; Claudia von Känel, med. Kommunikation (www.cvk.ch)

Abbildung 1

mednetbern-Guideline Hyperlipidämie.



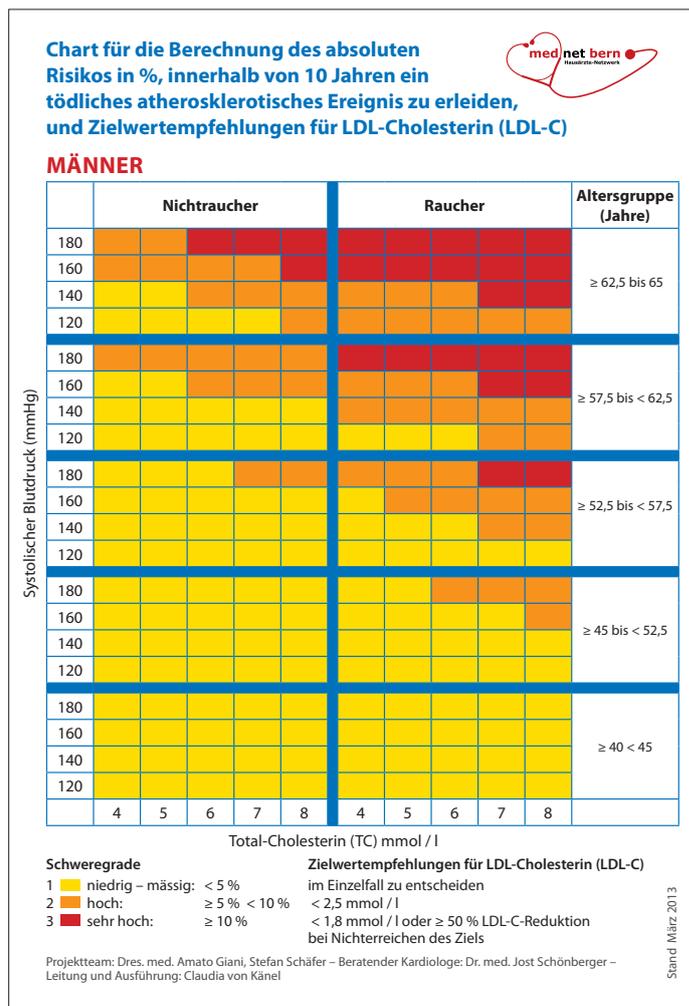
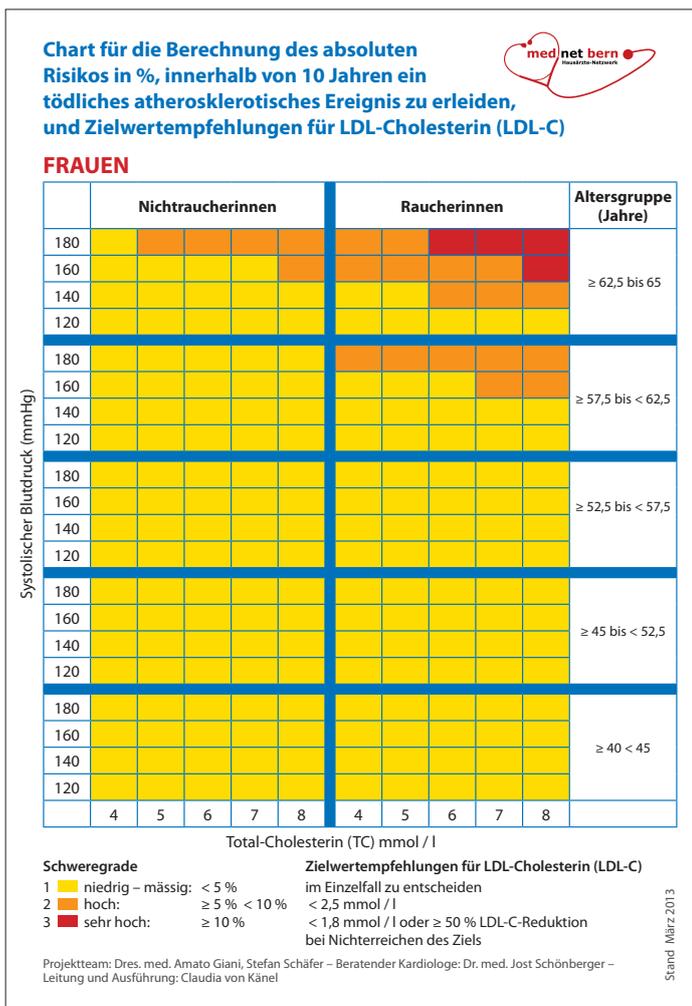


Abbildung 2
 mednetbern-SCORE-Chart.

- Wichtige praktische Ergebnisse sind unter anderem:*
- Neue Definition der Hyperlipidämie durch mednetbern: «Erhöhung des LDL-Cholesterins und/oder des Gesamtcholesterins, die im Kontext des individuellen kardiovaskulären Risikos (3 Schweregrade) behandlungsbedürftig ist.»
 - Einteilung neu in 3 Schweregrade durch mednetbern. Die Metaanalyse der ESC-Guideline zeigt, dass es nur für 3 klar abgegrenzte Risikogruppen Behandlungsempfehlungen mit definierten LDL-C-Zielwerten gibt. Aufzählungen von 6 bzw. 7 Schweregraden sind für die Praxis nicht sinnvoll.
 Schweregrad 1 = niedrig bis mässiges Risiko (<5%), in den nächsten 10 Jahren an einem kardiovaskulären Ereignis zu sterben. (Gesamtereignisrate ist 3- bis 4-mal höher).
 Schweregrad 2 = hohes Risiko (5–10%), LDL-C-Zielwert: 2,5 mmol/l.
 Schweregrad 3 = sehr hohes Risiko (mehr als 10%), LDL-C-Zielwert: 1,8 mmol/l.
 Beim Schweregrad 1 ist die Evidenz für den Zielwert des LDL-C (3,0 mmol/l) schwach (recommendation class 2a und level of evidence C) [3]. Individuelle Entscheidung, ev. mit AGLA Risikorechner.¹
 - Automatische Zuordnung zum Schweregrad 3 für alle Patienten mit kardiovaskulären Krankheiten, Diabetes mellitus Typ 2 immer (Diabetes mellitus Typ 1 nur, wenn Organschäden) und chronischer Niereninsuffizienz muss reflexartig erfolgen: LDL-C

- 1,8 mmol/l oder 50% des Ausgangswerts ist anzustreben [1, 2].
- mednetbern-SCORE-Chart (Abb. 2): neues Risikobestimmungstool im Taschenformat zur benutzerfreundlichen Bestimmung des Schweregrades und des anzustrebenden Zielwerts für LDL-C.
- Altersbeschränkung der harten Evidenz auf Erwachsene bis 65 Jahre. Mehr als 80% der Patienten, welche an koronarer Herzkrankheit sterben, sind älter als 65 Jahre, und das absolute Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten nimmt mit fortschreitendem Alter exponentiell zu. Die grossen Studien befassen sich jedoch mit den unter 65-Jährigen, zum Teil sogar ohne Berücksichtigung des weiblichen Geschlechts [5]. Diskrepanz zwischen Grundversorgerrealität und Design klinischer Studien.
- Patienten über 65 Jahre: medikamentöse Therapie zur Sekundärprophylaxe: Ja (recommendation class 1, aber nur level of evidence B). Medikamentöse Primärprophylaxe bei älteren Menschen (70 bis 82 Jahre) führt zwar zu einer Reduktion von Myokardinfarkten und Schlaganfällen, aber weder Gesamt mortalität noch kognitive Dysfunktion werden verbessert [2].
- ICD-10: Hyperlipidämie. Der häufig verwendete Begriff Dyslipidämie existiert in ICD-10 nicht [6].
- Medikamentöse Therapie: Statine. Die Auswahl des Statins soll individuell mit Focus auf das Ausmass der angestrebten LDL-C-Senkung und die Verträglichkeit erfolgen. In Ausnahmefällen sind andere Medikamente oder Medikamentenkombinationen nötig (Cholesterin-Absorptionshemmer, Gallensäurebinder).

Fibrate nur noch zur Pankreatitisprophylaxe bei Hypertriglyceridämie. Nikotinsäure ist seit Ende Januar 2013 verboten.³

Schlussfolgerung, Ausblick

Das Erstellen einer netzwerkeigenen Guideline zwingt die Mitglieder zur intensiven Auseinandersetzung mit dem Thema, und sehr schnell werden in den Diskussionen und Inputs Schwächen und Unzulänglichkeiten der zugrundeliegenden klinischen Studien sichtbar. Die Prinzipien der EBM (recommendation class und level of evidence) helfen, Fragestellungen klar abzugrenzen und Unsicherheiten auszuräumen. Die Guideline «Prävention der Atherosklerose 2012» der AGLA verzichtet auf konkrete Empfehlungen und stellt lediglich eine Auswahl der Guidelines von ESC/EAS sowie IAS und noch einen eigenen Risikorechner nebeneinander. Das könnte in dem Sinn missverstanden werden, dass jeder tun kann, was er gerade will. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass ein Ärztenetzwerk durchaus sinnvolle Anpassungen an seine eigenen Bedürfnisse erzielen kann, welche wiederum grossen Teilen der Bevölkerung zugutekommen können, bei gleichzeitig verantwortungsvollem Umgang mit Ressourcen [5]. Dankbarkeit, Wertschätzung und Respekt unter den Netzwerkmitgliedern werden darüber hinaus gepflegt.

³ MSD Merck Sharp & Dohme AG: Wichtige Mitteilung an Ärzte: Die Behandlung mit TREDAPTIVE® (Nikotinsäure/Laropiprant MSD) sollte beendet werden und das Medikament abgesetzt werden, Luzern, 25. Jan. 2013.

Literatur

- 1 WHO: Guidelines for the management of dyslipidaemia in patients with diabetes mellitus.
- 2 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias; European Heart Journal. 2011;32:1769–1818.
- 3 Wood A. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. Lancet. 2001;357:995–1001.
- 4 Giani A, von Känel C, Ringgenberg T, Huguenin D, Schönberger J, Jordi A. Qualitätsarbeit in einem Ärztenetzwerk – die Erarbeitung von Guidelines. PrimaryCare. 2011;16(11):282–284.
- 5 Riesen WF, Darioli R, Nosedà G, Bertel O, Buser P. Empfehlungen zur Prävention der Atherosklerose. Schweizerische Ärztezeitung. 2005;22(86):1355–1361.
- 6 ICD-10-GM Version 2012 (www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/Index/Infothek).

Korrespondenz:

Dr. med. Amato Giani
Facharzt FMH für Allgemeine Innere Medizin
Gesellschaftsstrasse 30
3012 Bern
[amato.giani\[at\]hin.ch](mailto:amato.giani[at]hin.ch)