



Anwendungshilfe zu den Kriterien für „gutes“ Disease Management Diabetes in der Grundversorgung

Einleitung

Der Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED) verabschiedete eine erste Version der von der Arbeitsgruppe Disease Management Diabetes (DMD) der SGED erarbeiteten Kriterien für „gutes“ Disease Management Diabetes in der Grundversorgung am 15. August 2013. Die Kriterien wurden ebenfalls von der Arbeitsgruppe DMD der SGED 2017 überarbeitet und die vorliegende, aktuelle Version der Kriterien wurde am 23. August 2017 vom Vorstand der SGED verabschiedet.

Die 8 Kriterien basieren auf dem 'Diabetes Recognition Program' von NCQA und ADA¹ mit Anpassungen für die Schweiz. Darin werden die wichtigsten Aspekte in der Betreuung von Patienten mit Diabetes gewichtet² und ergeben einen Score³. Es werden relevante und einfach erfassbare Prozesse (Anzahl diabetesspezifische Gespräche/ Lifestyle Beratungen /Untersuchung der Augen, Nieren und Füssen) sowie relevante Ergebnisse (HBA_{1c}, Blutdruck, Lipide) analysiert.

Sowohl die einzelnen Beurteilungskriterien, wie auch die geforderte Punktzahl können und sollen nicht auf einen individuellen Patienten angewendet werden, da dies Zielwerte für die Betreuung einer ganzen Gruppe von Patienten sind. Zielwerte für einzelne Patienten sollten je nach klinischer Situation individuell gestellt werden.⁴

Die Struktur der ärztlichen Betreuer und Patientenpopulation kann sehr unterschiedlich sein (z.B. Zentrumsbetreuung, geteilte Betreuung, sehr wenige Patienten mit Diabetes, unterschiedliche Krankheitsstadien und/oder Altersverteilung). Der Score ist daher unterschiedlich je nach Betreuungsstruktur. Der geforderte Mindest-Score (70 von 100 Punkten) für eine „Good Clinical Practice“ ist eine geschätzte Richtgrösse und wird für niedergelassene Schweizer Grundversorger vorgeschlagen.⁵ Der Score soll in Zukunft nicht nur für einen einzelnen Arzt und dessen Diabetespatienten, sondern auch für grössere Betreuungseinheiten (Gruppenpraxen oder Netzwerke) gelten, sofern diese ein gemeinsames Disease Management durchführen. Die Kriterien und Scores werden an zukünftige technische oder klinische Entwicklungen angepasst.

¹ <http://www.ncqa.org/Programs/Recognition/DiabetesRecognitionProgramDRP.aspx>

² Die Gewichtung der ersten Version wurde im Rahmen einer Vernehmlassung mit Internisten bestätigt. Die Anpassung erfolgte aufgrund von Rückmeldungen aus Pilotprojekten und aktueller Expertenbeurteilung der Relevanz für die Schweiz.

³ Siehe Anhang.

⁴ Weiterführende Literatur: Diem et al.: Therapeutische Umschau 2009; DOI 10.1024/0040-5930.66.10.673; Philippe et al.: Massnahmen zur Blutzuckerkontrolle bei Patienten mit Typ-2-Diabetes-mellitus; Schweiz Med Forum 2009;9(3):50–55; Lehmann/Henzen/Christ: Die Behandlungsstrategie folgt keinem starren Stufenschema; Herz und Gefäss 2013;4:20-24

⁵ Die erste Richtgrösse von 75/100 Punkten wurde anhand der „CoDiab-VD“-Kohorte von Peytremann Bridevaux / Burnand plausibilisiert. Der aktuelle Score von 70/100 Punkten ist eine Anpassung an den veränderten Score der NCQA, auch wenn die Werte bei den einzelnen Kriterien und deren Gewichtung für die Schweiz verschieden sind.

Die SGED entwickelte 2014 parallel zur Entwicklung dieser Kriterien (im Rahmen eines QualiCCare-Projekts und in Zusammenarbeit mit Softwareanbietern und betroffenen Fachverbänden) die Definition von IT-Standards, um die Kriterien im Sinne eines elektronisch unterstützten Disease Managements in die Prozessabläufe der Diabetes-Betreuung einzubauen. Das IT-basierte Disease Management Monitoring soll später auch andere Disease Management Programme (wie z.B. für COPD) umfassen können. Heute ist eine Excelversion und ein webbasiertes Tool zur Erfassung der Kriterien und die Score-Analyse erhältlich. Es sollen mit der in IT-Systemen integrierten Version folgende Funktionen gewährleistet werden: Reminderfunktionen (wann ist die nächste Untersuchung/Beratung oder Messung nötig), individuelle interne Ergebnisanalysen, gesamthafte Score-Analysen (interne Selbstkontrolle und externer Benchmark), automatisch in der Software generierbare aktualisierte Diabetespässe mit den relevanten Daten für Patienten.

Allgemeine Hinweise zu den Kriterien:

In den Kriterien 1+2 wird ein Gespräch gefordert (allgemeine Diabetologie, Lifestylemassnahmen). Kriterien 3, 4, 5, 6 sind Messparameter (HBA_{1c} , BD, Lipide, Niere) und 7, 8 erfordern die Bestätigung einer durchgeführten Untersuchung (Augen, Füsse).

Alle Kriterien sollten in der Krankengeschichte dokumentiert werden. Die Qualität der Parameterfassung oder Untersuchung soll bei Delegation mindestens dem Standard der eigenen Untersuchung entsprechen. Gespräche (Kriterium 1 und 2) sind nur dann delegierbar, wenn ein gemeinsames Disease Management betrieben wird.

Patientenstamm für die Score-Ermittlung sind alle mit der Diagnose Diabetes kodierten Patientinnen und Patienten, die im Beobachtungszeitraum (von einem Jahr) mindestens 9 Monate in der Betreuungseinheit betreut wurden. Umfasst beispielsweise der Beobachtungszeitraum ein Kalenderjahr, so sind jene Personen, die bis zum 31. März des betrachteten Jahres neu in der Betreuungseinheit aufgenommen wurden, bei der Auswertung zu berücksichtigen. Patientinnen und Patienten, die vor dem 30. September verstorben sind, dürfen aus dem für den Score berücksichtigten Stamm herausgenommen werden. Der Score soll jeweils jährlich nach Startdatum (welches jede Betreuungseinheit für sich selber festlegen kann) berechnet werden.

Erklärung zur Prozentzahl bei der Berechnung für die Scores: $\geq 80\%$ bedeutet, dass bei 80% der erfassten Patienten, dieses Kriterium erreicht wird.

Die 8 Kriterien im Einzelnen

Kriterium 1: ärztliches Gespräch über Diabetes

- Jährlich mindestens drei Gespräche über Diabetes
 - bei $\geq 80\%$ = 10 Punkte

Erläuterung: Als Gespräch gilt ein mindestens zehnminütiges ärztliches Gespräch zu verschiedenen Diabetes-Themen. Falls ein Gespräch über einzelne Inhalte zu den Kriterien 2-7 durchgeführt wird, gilt dies gleichzeitig als erfülltes Kriterium 1. Eine ausschliessliche Messung oder Untersuchung von Parametern der Kriterien 3-8 (ohne Diabetesgespräch), darf hingegen nicht als Kriterium 1 bewertet werden. Das Gespräch kann nicht delegiert werden (respektive es gilt dann als nicht-erfüllt für den Score), es kann aber von unterschiedlichen ärztlichen Leistungserbringern durchgeführt werden, sofern diese einer gemeinsam Betreuungseinheit mit gemeinsamem Disease Management angehören. Bei der Führung einer elektronischen KG nach dem Episodenkonzept kann der Episodencode als Parameter genutzt werden.

Tipp: Idealerweise finden sogar vier Gespräche pro Jahr beim Arzt statt, da das HbA_{1c} bereits nach drei Monaten rückwirkend beurteilt werden kann und zudem die Schulung der Patienten mit Diabetes aufwendig ist, so dass mehrere kleinere Schulungs-/Beratungseinheiten oft mehr erreichen als eine längere. Diabetes-Themen sollten immer wieder repetiert werden. Es soll das Krankheitsstadium, die Ressourcen, Therapie, Begleiterkrankungen und Bereitschaft des Patienten berücksichtigt werden. Optimal ist auch die Abgabe und Besprechung der zahlreichen Patientenmerkblätter von diabetesschweiz, der Schweizerischen Diabetes-Gesellschaft. Optimalerweise wird der Patient zur weiteren Vertiefung der Schulungsinhalte zusätzlich an eine Diabetesfachberatung, Ernährungsfachberatung, gegebenenfalls auch eine geschulte MPA oder an andere Leistungserbringer vor allem initial oder bei Änderungen im Verlauf (z.B. Auftreten von Komplikationen) überwiesen.

Weiterführende Literatur für Patienten: *Patienten-Broschüren von diabetesschweiz zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch*

Kriterium 2: Motivation zu Lifestyle-Massnahmen

- Lifestyle-Massnahmen
 - a. Beratung bezüglich Gewicht und Bewegung (wenn BMI ≥ 25)
bei $\geq 80\%$ = 5 Punkte
 - b. Therapie oder Beratung bezüglich Rauchstopp (bei Rauchern)
bei $\geq 80\%$ = 5 Punkte

Erläuterung: Kriterium 2 (Motivation zu Lifestyle-Massnahmen) wird – sofern durch den Arzt erbracht – gleichzeitig auch als Kriterium 1 und damit doppelt für die Score-Berechnung verwendet. Das Gespräch kann delegiert werden. Dies sollte im Rahmen einer gemeinsamen Betreuungseinheit mit interdisziplinärem Disease Management erfolgen und in der ärztlichen Sprechstunde erneut aufgenommen werden.

- a. Bei Patienten mit BMI $<25\text{kg/m}^2$ gilt eine einfache Beratung über Bewegung im Rahmen der regelmässigen Diabetes-Gespräche (Kriterium 1) als Erfüllung des Kriteriums 2.

- b. Bei Patienten $\geq 25\text{kg/m}^2$ ist immer sowohl eine Beratung über Gewicht (= Beratung zu Essverhalten) als auch zu Bewegung zur Erfüllung des Kriteriums notwendig.
- c. Bei Nichtrauchern gilt auch ohne Beratung das Kriterium als erfüllt; bei Rauchern soll ein ärztliches Gespräch über Chancen und Möglichkeiten des Rauchstopps stattfinden.

Falls der Patient von vornherein nicht an solchen Beratungen interessiert ist, sollte mindestens seine Motivation (seine Barrieren, Ressourcen, Bedürfnisse) ermittelt und das weitere Vorgehen abgesprochen werden.

Tipp: Empfohlen werden mehrtägige Ernährungs- und/oder Bewegungsprotokolle. Verhaltensänderungen sind aber sehr schwierig umzusetzen, hier ist ein Ressourcen- und Stadium-adaptiertes Vorgehen und damit die Berücksichtigung und Analyse der Motivation des Patienten vor der Einleitung von eigentlichen Massnahmen entscheidend.

Weiterführende Literatur: Puder/Keller: *Klinische Studien zum Empowerment bei Diabetes mellitus*, *Schweiz Med. Forum* 2005;43:1073-75. Cornuz et al.: *Tabakentwöhnung – Update 2011*, *Schweiz Med Forum* 2011;11(9):156–159.

Downloads Arbeitsunterlagen: www.frei-von-tabak.ch

Weiterführende Literatur für Patienten: „Rauchen und Diabetes“ zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch

Kriterium 3: HbA_{1c}

- HbA_{1c} (standardisierte, validierte Methode nach NGSP [%] oder IFCC [mmol/mol]) Mittelwert eines Jahres:
 - < 9.0% (< 75 mmol/mol) bei > 85% = 12 Punkte (d.h. wenige extrem schlecht eingestellte Patienten)
 - < 8.0% (< 64 mmol/mol) bei > 60% = zusätzliche 8 Punkte (d.h. die Mehrheit der Patienten liegt im Zielbereich gemäss Empfehlung)
 - < 7.0% (< 53 mmol/mol) bei > 40% = zusätzliche 5 Punkte

Erläuterung: Gemäss den aktuellen Empfehlungen (Position Statement von ADA und EASD) sind die Zielwerte in Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren (z.B. Therapie, Krankheitsstadium, Begleiterkrankungen etc.) möglichst individuell an den Patienten in einem Bereich zwischen 6,5% (48 mmol/mol) und 8,0% (64 mmol/mol) anzupassen.⁶

Die Messung des HbA_{1c} kann an andere Leistungserbringer (in oder auch ausserhalb einer Betreuungsstruktur) delegiert und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden. Die Richtlinien der QUALAB⁷ über die Qualitätskontrolle im medizinischen Labor sollten erfüllt sein.

Das HbA_{1c} soll zur Erfüllung des Score-Kriteriums mindestens zweimal jährlich gemessen werden. Idealerweise wird es aber sogar drei- bis viermal gemessen.

⁶ Inzucchi et al.: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes : A Patient-Centered Approach, *Diabetes Care* 2012;35(6):1364-1379; ; Lehmann/Henzen/Christ: Die Behandlungsstrategie folgt keinem starren Stufenschema; *Herz und Gefäss* 2013;4:20-24.

⁷ Schweizerische Kommission für Qualitätssicherung im medizinischen Labor, www.qualab.ch

Tipp: Patienten mit falsch hohen oder tiefen HbA_{1c}-Werten sind selten und beeinflussen den Score deshalb kaum. Falls dies aber nachgewiesen ist, kann das HbA_{1c} mittels folgender Tabelle abgeschätzt werden (sofern genügend Blutzucker-Messungen sowohl prä- wie auch postprandial vorliegen):

mittlerer Blutzucker in mmol/l	HbA _{1c} (in %)	HbA _{1c} (in mmol/mol)
5,5	5,1	32
6,0	5,4	36
6,5	5,7	39
7,0	6,0	42
7,5	6,3	46
8,0	6,7	49
8,5	7,0	53
9,0	7,3	56
9,5	7,6	60
10,0	7,9	63
10,5	8,2	66
11,0	8,5	70
11,5	8,9	73
12,0	9,2	77
12,5	9,5	80
13,0	9,8	84
14,0	10,4	91
16,0	11,7	104

Weiterführende Literatur: Nathan et al.: *Translating the A1C Assay Into Estimated Glucose Values*, *Diabetes Care* 2008;31(8):1–6.

Kriterium 4: Blutdruck

- Blutdruck

Mittelwert eines Jahres:

- Praxismessungen < 140/90 mmHg bei > 65% = 15 Punkte

Erläuterung: Die Messung kann an andere Leistungserbringer (in oder auch ausserhalb einer Betreuungsstruktur) delegiert und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden. Gemessen werden sollte am Oberarm (die Armseite mit den höheren BD Werten), sitzend, nach fünf Minuten Ruhe. Bei nachgewiesener Praxishypertonie können die sonst eher tieferen Zielwerte von Patienteneigenmessungen oder aus ambulanten 24h Werten ausnahmsweise für das Kriterium verwendet werden. Der Blutdruck soll mindestens zweimal jährlich gemessen werden. Idealerweise wird er aber deutlich häufiger gemessen, um die Diagnose zu erstellen und um den Therapieverlauf besser beurteilen und steuern zu können.

Weiterführende Literatur: Leaflet „Arterielle Hypertonie - Empfehlungen für Ärzte der Schweizerischen Hypertoniegesellschaft“, als PDF verfügbar unter www.swisshypertension.ch

Kriterium 5: Cholesterin

- LDL-Cholesterin (bei Patienten unter 75 Jahren, Mittelwert eines Jahres)
 - $< 2.60 \text{ mmol/l}$ bei $\geq 63\%$ = 10 Punkte

Empfehlung: Die Messung kann an andere Leistungserbringer (in oder auch ausserhalb einer Betreuungsstruktur) delegiert und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden.

Die Richtlinien der QUALAB über die Qualitätskontrolle sollten erfüllt sein.

Der Wert des LDL-Cholesterins kann trockenchemisch mit der Friedewald-Formel (sofern Triglyceride $< 5 \text{ mmol/l}$) erhoben werden:

$$\text{LDL} = \text{Total-Cholesterin} - \text{HDL} - \text{Triglyceride}/2.$$

Andernfalls muss eine nasschemische direkte LDL-Bestimmung erfolgen.

Tipp: Auch unter Statin-Therapie sollten regelmässig Messungen zur Therapieanpassung und für die weitere Motivation durchgeführt werden. Die Cholesterinwerte sollten mindestens einmal jährlich ermittelt werden.

Weiterführende Literatur: Pocketguide „Prävention der Atherosklerose“ der AGLA, zu bestellen unter www.agla.ch

Weiterführende Literatur für Patienten: „Diabetes und Cholesterin“ zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch

Kriterium 6: Nephropathiesuche

- Jährliche Nephropathiesuche (Serumkreatinin + Mikroalbuminurie)
 - bei $\geq 80\%$ = 10 Punkte

Empfehlung: Die Messung kann an andere Leistungserbringer (in oder auch ausserhalb einer Betreuungsstruktur) delegiert und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden.

Es sollen sowohl Mikroalbuminurie wie auch Kreatininmessung durchgeführt werden. Die Mikroalbuminurie sollte quantitativ gemessen werden. Die Richtlinien der QUALAB über die Qualitätskontrolle sollten erfüllt sein.

Tipp:

Bei positivem Befund muss der Wert mindestens dreimal (unter Berücksichtigung der Kreatinurie) bestätigt werden, bevor eine Nephropathie diagnostiziert wird.

Zudem muss gleichzeitig eine Leukozyturie gesucht werden, um eine Verunreinigung, Infekte oder andere Pathologien des Urogenitalapparates und somit falsch positive Befunde auszuschliessen.

Weiterführende Literatur für Patienten: „Diabetische Nephropathie“ zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch

Kriterium 7: Augenhintergrunduntersuchung

- Spezialärztliche Augenhintergrunduntersuchung mindestens alle 2 Jahre
bei $\geq 80\%$ = 10 Punkte

Empfehlung:

Die Überweisung an den Augenarzt zur Augenhintergrunduntersuchung kann delegiert durch andere Leistungserbringer erfolgen und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden.

Tipp:

Je nach Befund kann der Augenarzt bei gewissen Patienten das Kontrollintervall auf jährlich senken oder auf bis zu 24 Monate erhöhen.

Weiterführende Literatur für Patienten: „Diabetische Retinopathie“ zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch

Kriterium 8. Fussuntersuchung:

- Jährliche Fussuntersuchung (Pulse und Monofilament/Vibrationssinn)
 - bei $\geq 80\%$ = 10 Punkte

Empfehlung:

Die Messung kann an andere Leistungserbringer (in oder auch ausserhalb einer Betreuungsstruktur) delegiert und für die eigene Score-Berechnung berücksichtigt werden.

Es sollten die Fusspulse beidseitig an A. tibialis posterior und/oder dorsalis pedis und bei nicht tastbaren Pulsen an den Füessen an A. poplitea und A. femoralis palpiert werden.

Für die Sensibilitätsmessung kann entweder die Stimmgabel nach Rydel-Seiffer für den Vibrations-sinn benützt werden (zuerst am Grosszehengrundgelenk medial, bei pathologischem Befund an proximale- ren Stellen wie z.B. Malleolus), oder mittels Monofilament die Berührungssensibilität an mindestens 4 Stellen pro Fuss geprüft werden.

Tipp:

Monofilament nicht an Stellen mit Hyperkeratosen halten. Stimmgabel fest andrücken. Weitere neurologische Untersuchungen wie Reflexe, Beurteilung des Fussgewölbes und der Haut ergänzen den Verdacht eines diabetischen Fussyndroms. Es sollten bei einer Polyneuropathie immer auch Schuhe sowie deren Inhalt und Einlagen beurteilt werden. Patienten unter 65 Jahre (Frauen: 64 Jahre) sollten für die orthopädische Schuhversorgung unbedingt bei der IV angemeldet werden.

Weiterführende Literatur für Patienten: „Diabetes und Füsse“ zu bestellen unter www.diabetesuisse.ch

Kriterien für ein „gutes“ Disease Management Diabetes in der Grundversorgung

Erarbeitung und Aktualisierung durch:

Arbeitsgruppe Disease Management Diabetes (DMD) der Schweizerischen Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie (SGED): Emanuel Christ (Vorsitz), Michael Brändle, Astrid Czock, Peter Diem, Doris Fischer-Taeschler, Giacomo Gastaldi, Gentiane Colque, Rolf Gräni, Isabelle Hagon-Traub, Margrit Hasler, Isabelle Zanella.

Kriterien (Maximal erzielbare Punktzahl)	Häufigkeit (p.a.)	Messgrösse	Zielwerte (bez. auf Patientenpopulation)	Punkte
Regelmässige Kontrollen (10 Punkte)	min. 3	Diabetes-Kontrolle (Episode)	bei ≥ 80 % der Patienten	10
Lifestyle-Massnahmen (10 Punkte)	min. 1	a) BMI < 25 \vee Beratung bzgl. Gewicht und Bewegung \rightarrow Gewicht, Grösse	BMI < 25 \vee Beratung bei ≥ 80 %	5
		b) Nichtraucher \vee Therapie/Beratung bzgl. Rauchstopp \rightarrow Raucherstatus (Packs)	Nichtraucher \vee Therapie/ Beratung bei ≥ 80 %	5
HbA_{1c} (25 Punkte)	min. 2	HbA _{1c} (DCCT-traceable)	Jahresdurchschnitt: < 9,0% bei ≥ 85 % < 8,0% bei ≥ 60 % < 7,0% bei ≥ 40 %	12 +8 +5
Blutdruck (15 Punkte)	min. 2	Blutdruck, <i>sitzend nach 5 Minuten Ruhe</i>	Jahresdurchschnitt: < 140/90 mmHg bei ≥ 65 %	15
LDL-Cholesterin bei Patienten unter 75 Jahren (10 Punkte)	min. 1	LDL-Cholesterin bei Patienten unter 75 Jahren (bei mehr als einer Jahresmessung: Jahresdurchschnitt)	< 2,60 mmol/l bei ≥ 63 %	10
Nephropathiesuche (10 Punkte)	min. 1	Bestimmung Serumkreatinin + Mikroalbuminurie	bei ≥ 80 % der Patienten	10
Augenuntersuchung (10 Punkte)	min. alle 2 Jahre	letzte Augenuntersuchung beim Augenarzt vor weniger als 2 Jahren	bei ≥ 80 % der Patienten	10
Fussuntersuchung (10 Punkte)	min. 1	Puls + Monofilament \vee Puls + Vibrationssinn	bei ≥ 80 % der Patienten	10

Ziel: 70 von 100 möglichen Punkten