



Bijsluiter gebruik
DM2-indicatoren
in de huisartsenpraktijk

Fenna Schouten

f.schouten@nhg.org

09-02-2017

Versie 4

Inhoud

Overzicht indicatoren.....	2
Populatiegegevens	2
HbA1c.....	2
Bloeddruk.....	2
LDL en lipide verlagende medicatie	2
Nierfunctie	2
Roken	3
Voeding, bewegen en BMI	3
Voetonderzoek.....	3
Oogonderzoek.....	3
Behandeling	3
Totaal controlebeleid	3
Beschrijving per indicator	4
Themaveld 1: Populatiegegevens	4
Themaveld 2: HbA _{1c}	7
Themaveld 3: Bloeddruk	9
Themaveld 4: LDL en lipideverlagende medicatie.....	10
Themaveld 5: Nierfunctie.....	12
Themaveld 6: Roken.....	15
Themaveld 7: Voeding, bewegen en BMI	16
Themaveld 8: Voetonderzoek	18
Themaveld 9: Oogonderzoek	20
Themaveld 10: Behandeling.....	21
Themaveld 11: Totaal controlebeleid	23

Overzicht indicatoren

Populatiegegevens

1. % bekende patiënten met diabetes (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie
2. % patiënten met diabetes type 1 van alle bekende diabetespatiënten (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie
3. % patiënten met diabetes type 2 van alle bekende diabetespatiënten (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie
4. % patiënten met diabetes type 2 dat in de eerste lijn wordt behandeld (definitie: huisarts is hoofdbehandelaar voor 12 maanden of meer) in de praktijkpopulatie
5. % patiënten met diabetes type 2 dat in de tweede lijn wordt behandeld (definitie: hoofdbehandelaar is medisch specialist) in de praktijkpopulatie
6. % patiënten met diabetes type 2 dat in de eerste lijn wordt behandeld (definitie: huisarts is hoofdbehandelaar voor 12 maanden of meer) en 12 maanden of meer is ingeschreven in de praktijkpopulatie
7. % patiënten met diabetes type 2 dat in de eerste lijn wordt behandeld (definitie: huisarts is hoofdbehandelaar voor 12 maanden of meer) en 12 maanden of meer is ingeschreven in de praktijkpopulatie aan het einde van de rapportageperiode en zorg krijgt via basishuisartsenzorg
8. % patiënten met diabetes type 2 dat in de eerste lijn wordt behandeld (definitie: huisarts is hoofdbehandelaar voor 12 maanden of meer) en 12 maanden of meer is ingeschreven in de praktijkpopulatie aan het einde van de rapportageperiode en zorg krijgt via 'geïntegreerde eerstelijns zorg' (programmatische zorg, ketenzorg)

HbA1c

9. % patiënten met diabetes type 2 bij wie HbA1c in de afgelopen 12 maanden is geregistreerd
10. % patiënten met diabetes type 2 onder de 70 jaar (< 70) met een HbA1c-bepaling in de afgelopen 12 maanden en een uitkomst van 53 mmol/mol of lager (≤ 53)
11. % patiënten met diabetes type 2 met een HbA1c bepaling in de afgelopen 12 maanden en een uitkomst van groter dan 64 mmol/mol (> 64)

Bloeddruk

12. % patiënten met diabetes type 2 bij wie de bloeddruk in de afgelopen 12 maanden is geregistreerd
13. % patiënten met diabetes type 2 jonger dan 70 jaar (< 70 jaar) en een systolische bloeddrukbe­paling in de afgelopen 12 maanden met een uitkomst van 140 mm Hg of lager (≤ 140)

LDL en lipide verlagende medicatie

14. % patiënten met diabetes type 2 zonder gebruik van lipideverlagende middelen en met een LDL-bepaling in de afgelopen 5 jaar
15. % patiënten met diabetes type 2 met gebruik van lipideverlagende middelen en met een LDL-bepaling in afgelopen 12 maanden
16. % patiënten met diabetes type 2 en een LDL-bepaling in afgelopen 5 jaar (< 5 jaar) kleiner of gelijk aan 2,5 mmol/l ($\leq 2,5$) en met een leeftijd onder de 80 jaar
17. % patiënten met diabetes type 2 met gebruik van lipideverlagende middelen
18. % patiënten met diabetes type 2 en een LDL-bepaling (laatste waarde ooit) kleiner of gelijk aan 2,5 mmol/l ($\leq 2,5$) en onder de 80 jaar

Nierfunctie

19. % patiënten met diabetes type 2 bij wie de eGFR is geregistreerd in de afgelopen 12 maanden
20. % patiënten met diabetes type 2 met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden

21. % patiënten met diabetes type 2 met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden met een positieve uitslag in de afgelopen 12 maanden
22. % patiënten met diabetes type 2 onder de 80 jaar (< 80) met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden met een positieve uitslag en met een voorschrift ACE-remmer of Angiotensine II remmer
23. % patiënten met diabetes type 2 en een eGFR bepaling in de afgelopen 12 maanden met leeftijd < 65 jaar en eGFR ≤ 60 ml/min/1,73 m² of leeftijd ≥ 65 jaar en eGFR < 45 ml/min/1,73 m²
24. % patiënten met diabetes type 2 en episode nierfalen in de groep patiënten met leeftijd < 65 jaar en eGFR ≤ 60 ml/min/1,73 m² of leeftijd ≥ 65 jaar en eGFR < 45 ml/min/1,73 m²
25. % patiënten met diabetes type 2 en contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' in de groep patiënten met episode nierfalen

Roken

26. % patiënten met diabetes type 2 van wie het rookgedrag actueel en bekend is
27. % patiënten met diabetes type 2 die roken in de groep patiënten van wie het rookgedrag actueel en bekend is

Voeding, bewegen en BMI

28. % patiënten met diabetes type 2 bij wie de BMI geregistreerd is in de afgelopen 12 maanden
29. % patiënten met diabetes type 2 met wie het voedingspatroon is besproken in de afgelopen 12 maanden
30. % patiënten met diabetes type 2 bij wie het alcoholgebruik is geregistreerd in de afgelopen 5 jaar
31. % patiënten met diabetes type 2 bij wie de mate van lichaamsbeweging is geregistreerd in de afgelopen 12 maanden

Voetonderzoek

32. % patiënten met diabetes type 2 en een voetonderzoek in de afgelopen 12 maanden
33. % patiënten met diabetes type 2 en een registratie van de Simm's classificatie van het voetonderzoek in de afgelopen 12 maanden
34. % patiënten met diabetes type 2 en diabetische voetafwijkingen (bevindingen voetonderzoek afwijkend bij laatste controle)

Oogonderzoek

35. % patiënten met diabetes type 2 en een funduscontrole in de afgelopen 24 maanden
36. % patiënten met diabetes type 2 en een diabetische retinopathie

Behandeling

37. % patiënten met diabetes type 2 alleen niet-medicamenteus behandeld (lifestyle en/of dieet)
38. % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus alleen behandeld met orale glucose verlagende medicatie
39. % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus behandeld met orale glucose verlagende medicatie én insuline
40. % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus alleen behandeld met insuline
41. % patiënten met diabetes type 2 dat gevaccineerd is tegen influenza in de voorafgaande 12 maanden

Totaal controlebeleid

42. % patiënten met diabetes type 2 met de combinatie van gegevens op eerder genoemde procesindicatoren (HbA1c, bloeddruk, nierfunctie, rookgedrag, BMI, voetonderzoek en oogonderzoek, voeding, bewegen, alcoholgebruik)

Beschrijving per indicator

Themaveld 1: Populatiegegevens

Indicator 1: % bekende patiënten met diabetes (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in de omvang van de totale diabetespopulatie in de praktijk. Deze uitkomsten geven inzicht in de eigen patiëntenpopulatie. Daarnaast zijn deze cijfers nodig als noemer voor andere indicatoren.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 bedraagt de prevalentie 4,0% bij mannen en 4,1% bij vrouwen. In Nederland komt diabetes mellitus beduidend vaker voor bij mensen van Turkse, Marokkaanse en Surinaamse afkomst dan bij de autochtone bevolking. De prevalentie is het hoogst onder personen van Hindoestaans-Surinaamse afkomst, vooral in de hogere leeftijdsgroep. Diabetes mellitus type 2 heeft in Nederland een hogere prevalentie onder mensen met een lagere sociaaleconomische status.

Interpretatie resultaten: Landelijke prevalentie kan sterk verschillen van de prevalentie in een specifieke praktijk. Dit is vrijwel altijd multifactorieel bepaald. Ten eerste gaat het om percentages die berekend zijn op kleine aantallen. Ten tweede is de case mix direct gerelateerd aan prevalentie. Ten derde kan het percentage een weerspiegeling zijn van de mate waarin screening op diabetes wordt toegepast bij risicogroepen.

Indicator 2: % patiënten met diabetes type 1 van alle bekende diabetespatiënten (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in de omvang van de patiëntengroep met diabetes mellitus type 1 in de praktijk.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens www.volksgezondheidszorg.info heeft ongeveer 90% van alle bekende diabetespatiënten type 2 diabetes. Dit is gebaseerd op cijfers van FaMe-net (family medicine network). Alle overige diabetespatiënten hebben type 1 diabetes. Op jonge leeftijd bestaat de prevalentie van diabetes bijna volledig uit type 1. Hoewel ook de prevalentie van type 1 diabetes stijgt met de leeftijd, wordt het aandeel van type 1 diabetes steeds kleiner.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 3: % patiënten met diabetes type 2 van alle bekende diabetespatiënten (eerste en tweede lijn) in de praktijkpopulatie

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in de omvang van de patiëntengroep met diabetes mellitus type 2 in de praktijk.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 2.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 4: % patiënten met diabetes type 2 onder behandeling in de eerste lijn in de praktijkpopulatie

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de huisarts hoofdbehandelaar is.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Niet van toepassing.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 5: % patiënten met diabetes type 2 dat in de tweede lijn wordt behandeld (definitie: hoofdbehandelaar is medisch specialist) in de praktijkpopulatie

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de medisch specialist hoofdbehandelaar is.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Niet van toepassing.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 6: % patiënten met diabetes type 2 onder behandeling in de eerste lijn

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de huisarts hoofdbehandelaar is.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Niet van toepassing.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 7: % patiënten met diabetes type 2 onder behandeling in de eerste lijn met zorgverlening via basishuisartsenzorg (op basis van uitslag controlebeleid)

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de huisarts hoofdbehandelaar is en de zorgverlening via basishuisartsenzorg verloopt.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Niet van toepassing.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Indicator 8: % patiënten met diabetes type 2 onder behandeling in de eerste lijn met zorgverlening via geïntegreerde eerstelijnszorg (ketenzorg, programmatische zorg; op basis van bepaling controlebeleid) voor 12 maanden of meer

Type indicator: Niet van toepassing / populatiegegevens.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de huisarts hoofdbehandelaar is en de zorgverlening via ketenzorg verloopt.

Relatie tot kwaliteit: Niet van toepassing.

Wetenschappelijke onderbouwing: Niet van toepassing.

Interpretatie resultaten: Zie indicator 1.

Themaveld 2: HbA_{1c}

Indicator 9: % patiënten met diabetes type 2 bij wie HbA_{1c} in de afgelopen 12 maanden is geregistreerd

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie glykemische controle gemonitord is.

Relatie tot kwaliteit: Het HbA_{1c} is een belangrijke parameter om een goede glykemische instelling te bereiken. Bij optimale zorg wordt bij elke patiënt minimaal jaarlijks de HbA_{1c} gemeten.

Wetenschappelijke onderbouwing: Het HbA_{1c} is samen met nuchtere glucosewaarden de belangrijkste parameter om een goede glykemische instelling te bereiken. Het HbA_{1c} geeft informatie over de instelling van de patiënt in de voorafgaande acht tot twaalf weken. Bepaling van het HbA_{1c} heeft vooral zin om te controleren of de beoogde glykemische instelling is behaald of om te beoordelen of een nieuwe stap in het beleid is geïndiceerd, zoals een nieuw oraal geneesmiddel of behandeling met insuline. De NHG-Standaard DM2 geeft aan dat de zorg voor type-2-diabetespatiënten in toenemende mate wordt geïndividualiseerd wat betreft de te behalen streefwaarden en controlefrequenties, maar adviseert wel minimaal elke 3-6 maanden het HbA_{1c} te meten.

Interpretatie resultaten: Bij optimale zorg is bij alle patiënten die zich niet in een uitzonderingspositie bevinden het HbA_{1c} in de afgelopen 12 maanden geregistreerd. De theoretische streefwaarde is 100%, tussen de 90-95% is in de praktijk realistischer. Patiëntfactoren en case mix factoren kunnen dit resultaat beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 72,1%; spreiding 73,8% - 82,7%.

InEen 2014, gemiddelde 94,6%.

Volgens InEen hebben de zorggroepen die laag scoren bij het HbA_{1c} als procesparameter, ook laag gescoord op het lipidenprofiel. Dit suggereert een data-uitleesprobleem.

Zoals vermeld in de leeswijzer hanteert NIVEL een andere noemer dan InEen. Dit kan het verschil in bovenstaande landelijke gemiddelden verklaren.

Indicator 10: % patiënten met diabetes type 2 onder de 70 jaar (< 70) en een HbA_{1c} bepaling in de afgelopen 12 maanden en een uitkomst van 53 mmol/mol of lager (≤ 53)

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten onder de 70 jaar met goede glykemische controle.

Relatie tot kwaliteit: Een goede glykemische instelling/regulering van de bloedglucosewaarden voorkomt en/ of vertraagt complicaties, zoals hart- en vaatziekten of nefro-, retino- en neuropathie, die in belangrijke mate de kwaliteit van het leven van de patiënt bepalen.

Naast de leeftijd zijn ook van belang: eventuele comorbiditeit en complicaties en de ernst daarvan, en de wens van de patiënt met het oog op de haalbaarheid. Bij optimale zorg wordt de streefwaarde bij de populatie onder de 70 jaar van 53 mmol/mol of lager behaald.

Wetenschappelijke onderbouwing: De leeftijd van de patiënt, de intensiteit van de diabetesbehandeling en de diabetesduur zijn de belangrijkste factoren die van invloed zijn op de HbA_{1c}-streefwaarde. De NHG-Standaard DM2 bevat een algoritme waarmee de huisarts samen met de patiënt de HbA_{1c}-streefwaarde kan vaststellen én bepalen wanneer de therapie moet worden aangepast. Bij patiënten onder de 70 jaar wordt een streefwaarde van 53 mmol/mol of lager aanbevolen.

Interpretatie: Bij optimale zorg is bij alle patiënten die zich niet in een uitzonderingspositie bevinden (zoals

ernstige comorbiditeit, korte levensverwachting, kwetsbare ouderen, etcetera) het HbA_{1c} in de afgelopen 12 maanden gecontroleerd én onder de streefwaarde van 53 mmol/mol of lager.

De streefwaarde van deze indicator is: zo hoog mogelijk. De samenstelling van de case mix kan deze streefwaarde beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 66,5%; spreiding 53,8% - 80%.

In een 2014, gemiddelde 67,6%.

Indicator 11: % patiënten met diabetes type 2 en een HbA_{1c} bepaling in de afgelopen 12 maanden en een uitkomst van groter dan 64 mmol/mol (>64)

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met onvoldoende glykemische controle.

Relatie tot kwaliteit: Zie indicator 10.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 10.

Interpretatie: De streefwaarde is 0%. Bij optimale zorg heeft een zo laag mogelijk percentage van de patiënten met diabetes mellitus een HbA_{1c} van 64 mmol/mol of groter.

NIVEL 2013, gemiddelde 6,1%; spreiding 1,9% - 11,4%.

In een 2014, gemiddelde 5,6%.

Themaveld 3: Bloeddruk

Indicator 12: % patiënten met diabetes type 2 bij wie de bloeddruk in de afgelopen 12 maanden is geregistreerd

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de bloeddruk adequaat gemonitord is.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij elke patiënt met diabetes ten minste jaarlijks de bloeddruk gemeten.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaarden Cardiovasculair Risicomanagement en Diabetes mellitus type 2 bevelen aan voor elke patiënt met diabetes mellitus een individueel controleschema te maken afhankelijk van de instelperiode en in overleg met de patiënt, waarbij bij elke patiënt wel minimaal jaarlijks de systolische bloeddruk wordt gemeten.

Interpretatie: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten die zich niet in een uitzonderingspositie bevinden de bloeddruk jaarlijks gemeten. De streefwaarde is 100%. De case mix en registratiefactoren kunnen de interpretatie beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 76,4%; spreiding 67,1% - 85,3%.

Indicator 13: % patiënten met diabetes type 2 jonger dan 70 jaar (<70 jaar) met een systolische bloeddrukbeoordeling in de afgelopen 12 maanden met een uitkomst van 140 mm Hg of lager (≤ 140)

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met diabetes type 2 bij wie de bloeddruk adequaat gecontroleerd is.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten met DM2 een cardiovasculair risicoprofiel opgemaakt. Uit de risicotabel: '10-jaarsrisico op ziekte of sterfte door HVZ' in de NHG-Standaard CVRM blijkt dat patiënten met DM2 niet automatisch in aanmerking komen voor antihypertensiva, maar alleen als er sprake is van een SBD > 140 mmHg, en als zij in de CVRM-tabel >20% scoren of 10-20% + risicofactor (risicofactoren: eerstegraads familielid met premature HVZ, lichamelijke activiteit, lichaamsbouw, eGFR, slechte metabole controle of microalbuminurie). Het grootste gedeelte van de populatie met DM2 valt binnen deze criteria en bij hen is de streefwaarde SBD ≤ 140 mmHg.

Interpretatie: Streefwaarde is zo hoog mogelijk. De case mix heeft invloed op de streefwaarde.

NIVEL 2013, gemiddelde 66%; spreiding 49,0% - 81,0%.

InEen 2014, gemiddelde 68%, spreiding 44% - 90%.

Themaveld 4: LDL en lipideverlagende medicatie

Indicator 14: % patiënten met diabetes type 2 zonder gebruik van lipide verlagende middelen en met een LDL-bepaling in de afgelopen 5 jaar

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage diabetespatiënten bij wie LDL adequaat gemonitord wordt.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt het LDL bij patiënten met DM elke 3-5 jaar gecontroleerd.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 geeft aan dat statines het risico op HVZ aantoonbaar verminderen. Gemiddeld geeft iedere mmol/l daling van het LDL ongeveer 20% reductie van het relatieve risico op ziekte of sterfte door HVZ, en 10% daling van het relatieve risico op sterfte in het algemeen. De LDL-streefwaarde is $\leq 2,5$ mmol/l. Na start van de behandeling met statines wordt driemaandelijks het LDL gecontroleerd en de medicatie geëvalueerd totdat de streefwaarde bereikt is. Na het bereiken van de streefwaarde wordt het beleid jaarlijks geëvalueerd. Controle van de lipiden is dan alleen nodig bij LDL-verhogende aandoeningen, met name hypothyreoïdie en familiale hypercholesterolemie, bij ontwikkeling van DM, belangrijke veranderingen van leefstijl en bij postmenopauzale vrouwen die zwangerschapscomplicaties zoals DM, hypertensie en pre-eclampsie hebben doorgemaakt.

Het boek Protocollair CVRM, editie 2016, geeft het advies jaarlijks LDL te meten en elke 3 tot 5 jaar een volledig lipidspectrum te bepalen.

Interpretatie: De streefwaarde is zo hoog mogelijk.

Volgens InEen scoren de zorggroepen die laag scoren bij het HbA1c als procesparameter ook laag op het lipidenprofiel. Dit suggereert een data-uitleesprobleem.

Indicator 15: % patiënten met diabetes type 2 met gebruik van lipideverlagende middelen en met een LDL-bepaling in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat een cholesterolverlager gebruikt en bij wie de LDL adequaat gemonitord wordt.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt het LDL tijdens de instelfase op een statine minimaal driemaandelijks gecontroleerd, tot de streefwaarde is bereikt. Bij patiënten die goed zijn ingesteld op een statine is een LDL-controle alleen op indicatie nodig. Zie indicator 14. Het boek Protocollair CVRM uit 2016 geeft het advies bij deze patiënten toch jaarlijks het LDL te meten.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 14.

Interpretatie: Bij optimale zorg wordt bij alle diabetespatiënten minimaal jaarlijks de LDL gecontroleerd. Er zijn geen referentiewaarden beschreven. Zie indicator 14.

Indicator 16: % patiënten met diabetes type 2 en een LDL-bepaling in afgelopen 5 jaar (< 5 jaar) kleiner of gelijk aan $2,5$ mmol/l ($\leq 2,5$) en met een leeftijd onder de 80 jaar

NB. Deze indicator is vervallen; hij wordt hier beschreven omdat hij nog voorkomt in de InEen benchmark rapportage over 2016).

Zie indicator 18.

Indicator 17: % patiënten met diabetes type 2 met gebruik van lipideverlagende middelen

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat een cholesterolverlager gebruikt.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg gebruiken alle patiënten met DM2 en een LDL >2,5 een cholesterolverlager.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 geeft aan dat statines het risico op HVZ aantoonbaar verminderen. Gemiddeld geeft iedere mmol/l daling van het LDL ongeveer 20% reductie van het relatieve risico op ziekte of sterfte door HVZ, en 10% daling van het relatieve risico op sterfte in het algemeen. De LDL-streefwaarde is $\leq 2,5$ mmol/l. Zie indicator 14.

Interpretatie: Hoewel niet alle patiënten met DM2 voldoen aan de criteria voor het starten met een statine volgens de NHG-Standaard CVRM, zal het grootste gedeelte van de populatie hiervoor wel in aanmerking komen. De streefwaarde is dan ook niet 100%, maar wel zo hoog mogelijk.

NIVEL 2013, gemiddelde 61,3%; spreiding 46,3% - 74,0%.

InEen 2014, gemiddelde 73%; spreiding 51% - 100%.

Indicator 18: % patiënten met diabetes type 2 en een LDL-bepaling (laatste waarde ooit) kleiner of gelijk aan 2,5 mmol/l ($\leq 2,5$) en onder de 80 jaar (<80)

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht krijgen in het percentage patiënten met DM2 en een LDL-waarde onder de streefwaarde.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg hebben alle patiënten met DM2, eventueel na instelling op een statine, een LDL-waarde $\leq 2,5$.

Wetenschappelijke onderbouwing: De huisarts maakt voor alle patiënten met DM2 een cardiovasculair risicoprofiel op. Volgens de NHG-Standaard CVRM is voor de meeste statines aangetoond dat zij het risico op HVZ aantoonbaar verminderen. Gemiddeld geeft iedere mmol/l daling van het LDL ongeveer 20% reductie van het relatieve risico op ziekte of sterfte door HVZ, en 10% daling van het relatieve risico op sterfte in het algemeen. De LDL-streefwaarde is $\leq 2,5$ mmol/l.

Interpretatie resultaten:

Specifieke bias: Er zijn patiënten met DM2 die correct gemonitord zijn en bij wie een LDL >2,5 wordt gevonden, maar die zich nog in de instelfase bevinden. Deze patiëntengroep verlaagt de uitkomst. De streefwaarde is zo hoog mogelijk.

NIVEL 2013, gemiddelde 52,0%; spreiding 36,8% - 65,3%.

InEen 2014, gemiddelde 60,7%; spreiding 18% - 87%.

Themaveld 5: Nierfunctie

Indicator 19: % patiënten met diabetes type 2 bij wie de eGFR is geregistreerd in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie de eGFR adequaat is gemonitord.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten met DM2 de eGFR minimaal jaarlijks gecontroleerd.

Wetenschappelijke onderbouwing: Het voorkomen of vertragen van chronische nierschade secundair aan DM2 is een van de doelen van de behandeling van patiënten met DM2.

De NHG-Standaard DM2 beveelt aan bij alle patiënten minimaal jaarlijks een controle met laboratoriumonderzoek te verrichten, inclusief bepalingen van nuchtere glucose, HbA1c, serumcreatinine, eGFR en serumkalium.

Consultatie van een nefroloog is wenselijk bij patiënten < 65 jaar en een eGFR van 45 tot 60 ml/min/1,73m² en patiënten > 65 jaar en een eGFR van 30 tot 45 ml/min/1,73m².

Verwijzing naar een nefroloog is aangewezen bij: patiënten met macroalbuminurie (proteïnurie) ongeacht de hoogte van de eGFR; patiënten < 65 jaar en een eGFR <45 ml/min/1,73m²; patiënten > 65 jaar en een eGFR < 30 ml/min/1,73 m²; en bij het vermoeden van een onderliggende nierziekte.

Interpretatie: Bij optimale zorg wordt de eGFR jaarlijks bepaald bij alle patiënten met DM2 die zich niet in een uitzonderingspositie bevinden. De streefwaarde is 100%.

NIVEL 2013, gemiddelde 71,6%; spreiding 62,9% - 82,1%.

InEen 2014, gemiddelde 91,8%; spreiding 68% - 99%.

Indicator 20: % patiënten met diabetes type 2 met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie de albuminurie adequaat is gemonitord.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten met DM2 minimaal jaarlijks de albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de urine bepaald.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-standaard DM2 benadrukt het belang van tijdig opsporen van chronische nierschade. Zowel een verminderde nierfunctie als albuminurie hangen samen met een verhoogd risico op cardiovasculaire morbiditeit, eindstadium nierfalen en mortaliteit. De kans hierop wordt groter naarmate de nierfunctie verder afneemt en/of de albuminurie toeneemt. Verder heeft een verminderde nierfunctie consequenties voor de keus van de medicatie en dosering en voor het verwijsbeleid.

Interpretatie: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten met DM2 die zich niet in een uitzonderingspositie bevinden, jaarlijks de albumine/creatinine-ratio of de albumineconcentratie in de urine bepaald. De streefwaarde is 100%. Case mix factoren kunnen deze streefwaarde omlaag halen.

NIVEL 2013, gemiddelde 65,5%; spreiding 56,2% - 75,6%.

InEen 2014, gemiddelde 84,6%.

Indicator 21: % patiënten met diabetes type 2 met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden met een positieve uitslag in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 met micro- of macroalbuminurie.

Relatie tot kwaliteit: De uitkomst van deze indicator is niet één op één te herleiden tot kwaliteit van de huisartsenzorg. Trends in de tijd kunnen zinvolle informatie brengen. Bij optimale zorg is een van de doelen dat patiënten met DM2 zo goed glykemisch ingesteld zijn dat er minder progressie tot albuminurie plaatsvindt.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 20.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. Het is een nieuwe indicator en er zijn geen referentiewaarden beschreven.

Specifieke bias: er is geen onderscheid gemaakt tussen mannen en vrouwen, en er zijn geen bovengrenzen genomen. Ook kunnen uitkomsten verschillen door de manier waarop laboratoria uitslagen rapporteren (kwantitatief of kwalitatief).

Er bestaat een vermoeden van onderbehandeling bij deze populatie patiënten: mogelijk wordt er wel adequaat diagnostiek aangevraagd, maar wordt er niet altijd goed gehandeld naar de uitslagen. Deze indicator geeft inzicht in de grootte van het probleem. Indicator 22 t/m 25 geven inzicht in de mate van adequaat handelen naar de uitslagen.

Indicator 22: % patiënten met diabetes type 2 onder de 80 jaar (<80) met urineonderzoek (porties) op albumine of albumine/kreatinine ratio in de afgelopen 12 maanden met een positieve uitslag met een voorschrift ACE-remmer of Angiotensine II remmer

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in percentage patiënten met DM2 en chronische nierschade die correct behandeld worden met ACE-remmer of ARB.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg worden alle patiënten met DM2 met chronische nierschade en hypertensie behandeld met een ACE-remmer of ARB vanwege het nierbeschermende effect. Bij patiënten met DM2 zonder hypertensie maar met micro- of macroalbuminurie en met een levensverwachting van minimaal tien jaar, adviseert de NHG-Standaard DM2 eveneens een ACE-remmer.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 adviseert om bij type-2-diabetespatiënten met hypertensie én micro- of macroalbuminurie te starten met een ACE-remmer of angiotensinereceptorblokkeerder (ARB) vanwege het nierbeschermende effect. Deze middelen hebben een gunstig effect op zowel de bloeddruk als het nierfunctieverlies en de progressie naar nierschade. De voorkeur gaat uit naar een ACE-remmer. Gelijktijdig gebruik van ACE-remmers en ARB's wordt afgeraden. Type-2-diabetespatiënten zonder hypertensie maar met micro- of macroalbuminurie en met een levensverwachting van minimaal tien jaar, worden eveneens behandeld met een ACE-remmer.

Interpretatie: Bij optimale zorg zijn alle patiënten met DM2 en chronische nierschade en een levensverwachting van tien jaar of langer ingesteld op een ACE-remmer of ARB. De streefwaarde is zo hoog mogelijk. Er zijn geen referentiewaarden beschreven.

Indicator 23: % patiënten met diabetes type 2 en een eGFR-bepaling in de afgelopen 12 maanden met leeftijd < 65 jaar en eGFR ≤ 60 ml/min/1,73 m² of leeftijd ≥ 65 jaar en eGFR < 45 ml/min/1,73 m²

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat mogelijk chronische nierschade heeft.

Relatie tot kwaliteit: De uitkomst van deze indicator is niet één op één te herleiden tot kwaliteit van de huisartsenzorg. Bij optimale zorg is het doel dat patiënten met DM2 zo goed glykemisch zijn ingesteld dat er minder snelle progressie tot nierfalen plaatsvindt.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 19 en 20.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. Er zijn geen referentiewaarden beschreven.

Indicator 24: % patiënten met diabetes type 2 en episode nierfalen in de groep patiënten met leeftijd < 65 jaar en eGFR ≤ 60 ml/min/1,73 m² of leeftijd ≥ 65 jaar en eGFR < 45 ml/min/1,73 m²

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 en episode nierfalen.

Relatie tot kwaliteit: Zie indicator 23.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 19 en 20.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. Er zijn geen referentiewaarden beschreven. Het feit dat een (eenmalige) eGFR tamelijk onbetrouwbaar is voor het constateren van 'chronische nierschade' leidt ertoe dat deze indicator niet waterdicht is. In de nieuwe NHG-Standaard Chronische nierschade komen over dit onderwerp aanbevelingen, maar die zijn er nu nog niet.

Indicator 25: % patiënten met diabetes type 2 en met contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' in de groep patiënten met episode nierfalen

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 en episode nierfalen bij wie adequaat de contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' is vastgelegd.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg is bij alle patiënten met DM2 en episode nierfalen de contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' vastgelegd.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 19 en 20.

Interpretatie: Streefwaarde is 100%. Er zijn geen referentiewaarden beschreven.

Themaveld 6: Roken

Indicator 26: % patiënten met diabetes type 2 van wie het rookgedrag actueel en bekend is

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 van wie het rookgedrag geïnterviewd is.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg is bij alle patiënten met DM2 het actuele rookgedrag bekend.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 adviseert elke patiënt regelmatig educatie en leefstijladviezen te geven (niet roken, goede voeding, gewichtsbeheersing, voldoende bewegen). Gezien het verhoogde risico op hart- en vaatziekten is de behandeling van diabetes mellitus type 2 multifactorieel, dat wil zeggen niet alleen gericht op afname van de hyperglykemie – waarmee het risico op microvasculaire complicaties en waarschijnlijk ook op macrovasculaire complicaties wordt gereduceerd – maar ook op de aanpak van andere cardiovasculaire risicofactoren, zoals roken, hypertensie en dyslipidemie én op verbetering van gewicht en leefstijlfactoren, zoals voeding en beweging. De huisarts stelt minimaal jaarlijks aspecten van de leefstijl aan de orde, zoals roken, lichaamsbeweging en alcoholgebruik.

Interpretatie: Bij optimale zorg worden bij alle patiënten met DM2 minimaal jaarlijks leefstijlaspecten, waaronder rookgedrag, geïnterviewd. Registratiefactoren kunnen dit percentage negatief beïnvloeden (patiënt x rookt al 25 jaar en is al 25 jaar niet gemotiveerd te stoppen; het rookgedrag is wel bekend bij de huisarts, maar wordt niet jaarlijks geregistreerd). De streefwaarde is 100%.

NIVEL 2013, gemiddelde 66,0%; spreiding 40,4% - 82,0%.

Indicator 27: % patiënten met diabetes type 2 die roken in de groep patiënten van wie het rookgedrag actueel en bekend is

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat rookt.

Relatie tot kwaliteit: De uitkomst van deze indicator is niet één op één te herleiden tot kwaliteit van de huisartsenzorg. Bij optimale zorg geven huisartsen aan patiënten met DM2 een krachtig stoppen met roken advies en volgen patiënten dit advies van hun huisarts op.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 26.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. De uitkomst is sterk afhankelijk van patiëntfactoren en de case mix. Bij grote verschillen tussen praktijken met een vergelijkbare populatie kan het interessant zijn de 'stoppen met roken'-strategieën te vergelijken.

NIVEL 2013, gemiddelde 15,8%; spreiding 7,9% - 24,4%.

InEen 2014, gemiddelde 15,8%; spreiding 10% - 24%.

Themaveld 7: Voeding, bewegen en BMI

Indicator 28: % patiënten met diabetes type 2 bij wie de BMI geregistreerd is in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie de BMI adequaat gemeten is.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt minimaal jaarlijks de BMI bepaald.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 26.

De NHG-Standaard DM2 beveelt de huisarts aan patiënten met overgewicht te adviseren om af te vallen. Bij patiënten met een BMI > 25 kg/m² leidt 5 tot 10% gewichtsverlies tot lagere glucosewaarden, een betere vetstofwisseling en een lagere bloeddruk; gewichtsverlies van deze omvang is tevens een realistische doelstelling. Bij nieuw ontdekte diabetes kan men met alleen energiereductie bij 10 tot 20% van de patiënten een adequate glucoseregulering bereiken.

Interpretatie: Bij optimale zorg is bij alle patiënten met DM2 de BMI vastgesteld: de streefwaarde is 100%. Patiëntfactoren kunnen de uitkomst negatief beïnvloeden, evenals registratiefactoren.

NIVEL 2013, gemiddelde 66,9%; spreiding 52,6% - 80,6%.

Indicator 29: % patiënten met diabetes type 2 met wie het voedingspatroon is besproken in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met wie het voedingspatroon is besproken.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt met alle patiënten met DM2 minimaal 3- tot 6-maandelijks het voedingspatroon en mogelijke problemen met de compliantie besproken.

Wetenschappelijke onderbouwing: De eerste stap om streefwaarden voor de bloedglucosewaarden te bereiken houdt in: voorlichting, educatie, aanpassing van de voeding en stimulering van lichamelijke activiteiten. Wanneer het niet lukt de streefwaarden te bereiken, wordt gestart met orale medicatie. De basis van het dieetadvies bij patiënten met diabetes mellitus type 2 is een voedingsadvies, gebaseerd op de Richtlijnen Goede Voeding. Dit betekent vooral minder gebruik van verzadigd vet en meer onverzadigd vet en vezelrijke koolhydraten (vooral in groente en fruit), en weinig alcohol. Gebruik van (extra) omega-3-vetzuren, vitamine D, vitamine E, zink, vanadium, chroom of kaneel wordt niet aangeraden.

Interpretatie: Bij optimale zorg is bij alle patiënten met DM2 het voedingspatroon besproken. Patiënt- en registratiefactoren zijn van belang bij de interpretatie.

NIVEL 2013, gemiddelde 24,5%; spreiding 0% - 70,9%.

Indicator 30: % patiënten met diabetes type 2 van wie het alcoholgebruik is geregistreerd in de afgelopen 5 jaar

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 met wie het alcoholgebruik is besproken.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij patiënten met DM2 minimaal jaarlijks het alcoholgebruik geïnventariseerd.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 26. Matig alcoholgebruik kan het HDL-gehalte verhogen en daarmee het risico op HVZ verlagen. Matig alcoholgebruik is bij patiënten met HVZ geassocieerd met een lagere sterfte vergeleken met geen alcoholgebruik. Echter, meer dan 2 dan wel 3 consumpties per dag voor vrouwen respectievelijk mannen is schadelijk en verhoogt het risico op een verhoogde bloeddruk, evenals het risico op een aantal vormen van kanker, leveraandoeningen, hersenbeschadigingen en diabetes.

Interpretatie: De streefwaarde is 100%. Registratiefactoren kunnen dit percentage beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 52,4%; spreiding 6,0% - 80,9%.

Indicator 31: % patiënten met diabetes type 2 van wie de mate van lichaamsbeweging is geregistreerd in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 met wie aspecten van de leefstijl adequaat zijn besproken.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt minimaal jaarlijks de mate van lichaamsbeweging besproken.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 26 en 29.

Interpretatie: De streefwaarde is 100%.

NIVEL 2013, gemiddelde 42,3%; spreiding 0% - 77,0%.

Themaveld 8: Voetonderzoek

Indicator 32: % patiënten met diabetes type 2 met een voetonderzoek in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie adequaat voetonderzoek is verricht.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij alle patiënten met DM2 minimaal jaarlijks een voetonderzoek verricht.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 adviseert minimaal jaarlijks het voetonderzoek te verrichten. Bij Simm's classificatie 2 of 3 is minstens 3-maandelijkse controle van de voet door de huisarts, praktijkondersteuner of podotherapeut geïndiceerd in verband met het hoge risico op een (nieuw) ulcus.

Interpretatie: De streefwaarde is 100%. Patiëntfactoren kunnen dit percentage negatief beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 31,8%; spreiding 0% - 62,4%.

InEen 2014, gemiddelde 84,6%; spreiding 54% - 98%.

Indicator 33: % patiënten met diabetes type 2 met een registratie van de Simm's classificatie of risicoprofiel voetulcera van het voetonderzoek in de afgelopen 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 bij wie het voetonderzoek adequaat is uitgevoerd.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt minimaal jaarlijks de conditie van de voeten onderzocht. Bij Simm's classificatie 2 of 3 is minstens 3-maandelijkse controle van de voet door de huisarts, praktijkondersteuner of podotherapeut geïndiceerd in verband met het hoge risico op een (nieuw) ulcus.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 33.

Interpretatie: De streefwaarde is 100%. Registratiefactoren zijn van belang bij de interpretatie.

NIVEL 2013, gemiddelde 45,2%; spreiding 0% - 66,2%.

Indicator 34: % patiënten met diabetes type 2 en met diabetische voetafwijkingen (bevindingen voetonderzoek afwijkend bij laatste controle)

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 met diabetische voetafwijkingen.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg worden diabetische voetafwijkingen voorkomen door goede glykemische controle en preventieve voetzorgmaatregelen.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens de NHG-Standaard DM2 is de gemiddelde jaarlijkse incidentie van voetulcera 2,1%; 25% van de patiënten kreeg een of meer recidieven. In 2005 had minimaal 3% van de totale diabetespopulatie een voetulcus. Bij ongeveer 15% van deze patiënten werd een amputatie van (een deel van) het been verricht. Deze ulcera gaan dikwijls gepaard met ziekenhuisopnames, hebben vaak een slechte genezingsrendement en behoeven intensieve behandeling.

Behandeling van de diabetische voet moet zich niet alleen richten op genezing van het ulcus. Een

doorgemaakte diabetische voet betekent voor de patiënt een verhoogd risico op recidief, amputatie en sterfte. Gecoördineerde, multidisciplinaire zorg is essentieel om het aantal amputaties te verminderen.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. De case mix en patiëntfactoren beïnvloeden het resultaat.

NIVEL 2013, gemiddelde 27,0%; spreiding 0% - 59,1%.

Themaveld 9: Oogonderzoek

Indicator 35: % patiënten met diabetes type 2 met een funduscontrole in de afgelopen 24 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat adequaat is gescreend op retinopathie.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg ondergaan alle patiënten met DM2 tweejaarlijks een funduscontrole; bij tekenen van retinopathie jaarlijks.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens de NHG-Standaard DM2 is het na de eerste funduscontrole voldoende om de funduscontrole tweejaarlijks te herhalen. Bij geringe tekenen van retinopathie (enkele aneurysmata) is jaarlijkse funduscontrole aangewezen. Bij substantiële diabetische retinopathie wordt de patiënt voor diagnostiek verwezen naar de oogarts. Tweejaarlijkse screening op retinopathie is veilig en effectief bij diabetespatiënten zonder retinopathie.

Interpretatie:

Bij optimale zorg is bij 100% van de patiënten een oogonderzoek verricht in de afgelopen 24 maanden. Patiëntfactoren kunnen dit percentage negatief beïnvloeden.

NIVEL 2013, gemiddelde 58,1%; spreiding 25,3% - 79,6%.

Indicator 36: % patiënten met diabetes type 2 met een diabetische retinopathie

Type indicator: Uitkomst.

Doel indicator: Inzicht in het percentage patiënten met DM2 dat een diabetische retinopathie heeft ontwikkeld.

Relatie tot kwaliteit: De uitkomst van deze indicator is niet één op één te herleiden tot kwaliteit van de huisartsenzorg. Bij optimale zorg hebben patiënten met DM2 een goede glykemische controle waardoor complicaties als retinopathie voorkomen of vertraagd worden.

Wetenschappelijke onderbouwing: De prevalentie van diabetische retinopathie bij patiënten met DM2 is 14%. Retinopathie kan al aanwezig zijn wanneer de diagnose diabetes mellitus wordt gesteld.

Interpretatie: De streefwaarde is zo laag mogelijk. Case mix en patiëntfactoren spelen een rol bij de interpretatie.

NIVEL 2013, gemiddelde 3,8%; spreiding 0% - 8,7%.

Themaveld 10: Behandeling

Indicator 37: % patiënten met diabetes type 2 alleen niet-medicamenteus behandeld (lifestyle en/of dieet)

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat niet-medicamenteuze behandeling behoeft.

Relatie tot kwaliteit: De uitkomst van deze indicator is niet één op één te herleiden tot kwaliteit van de huisartsenzorg. Bij optimale zorg wordt bij een zo groot mogelijke groep glykemische controle bereikt zonder medicamenteuze interventie.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens de NHG-Standaard DM2 spelen leefstijlfactoren als overgewicht en te weinig lichaamsbeweging een belangrijke rol in het ontstaan en de progressie van type-2-diabetes. Het nastreven van een betere leefstijl is dan ook de basis van de behandeling en blijft belangrijk gedurende het hele ziektebeloop.

Interpretatie: De uitkomst geeft inzicht in de praktijkpopulatie. Het zorgproces en de aanbevelingen uit de NHG-Standaard kunnen perfect zijn uitgevoerd, maar de case mix en patiëntfactoren bepalen in belangrijke mate de uitkomst van deze indicator. Benchmarkinformatie en het vervolgen van de uitkomsten van de eigen praktijk in de tijd geven relevante informatie. Exacte streefwaardes zijn minder relevant. Als de uitkomst fors afwijkt van het gemiddelde en de spreiding, kan het zinvol zijn te kijken naar 1) diagnostiek, 2) registratie (ICPC) of 3) bias in de selectie.

Mensen met een gestoorde glucosetolerantie (IGT) zonder diabetes horen niet in het zorgprogramma. Dit lijkt nog steeds een aandachtspunt voor zorggroepen met een hoog percentage 'behandeling: alleen dieet'.

NIVEL 2013, gemiddelde 29%; spreiding 16,9% - 42,3%.

Indicator 38: % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus alleen behandeld met orale glucose verlagende medicatie

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat alleen orale glucoseverlagende medicatie behoeft.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg wordt bij een zo groot mogelijke groep patiënten die geen glykemische controle bereikt met alleen niet-medicamenteuze interventies, wel glykemische controle bereikt met alleen orale glucoseverlagende medicatie.

Wetenschappelijke onderbouwing: Bij veel patiënten met DM2 volstaat op een zeker moment de niet-medicamenteuze behandeling niet (meer) om glykemische controle te bereiken. Zowel starten als intensiveren van insulinebehandeling gaat gepaard met significant meer complicaties dan bij orale therapie. Het is daarom wenselijk dat een zo groot mogelijk percentage patiënten uit deze groep glykemische controle bereikt met enkel orale glucoseverlagende medicatie.

Interpretatie: De streefwaardes zijn niet goed te definiëren. Benchmarking en inzicht in de ontwikkeling van deze uitkomsten van de eigen praktijk in de tijd zijn de belangrijkste doelen.

NIVEL 2013, gemiddelde 50,4%; spreiding 39,1% - 61,3%.

Indicator 39: % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus behandeld met orale glucoseverlagende medicatie én insuline

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat zowel orale glucoseverlagende medicatie als insuline gebruikt.

Relatie tot kwaliteit: Zie indicator 38.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 38.

Interpretatie: Zie indicator 38.

NIVEL 2013, gemiddelde 11,7%; spreiding 4,8% - 19,2%.

Indicator 40: % patiënten met diabetes type 2 medicamenteus alleen behandeld met insuline

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht verkrijgen in het percentage patiënten met DM2 dat alleen behandeld wordt met insuline (monotherapie).

Relatie tot kwaliteit: Zie indicator 38.

Wetenschappelijke onderbouwing: Zie indicator 38.

Interpretatie: Zie indicator 38.

NIVEL 2013, gemiddelde 8,9%; spreiding 14,7%.

Indicator 41: % patiënten met diabetes type 2 dat gevaccineerd is tegen influenza in de voorafgaande 12 maanden

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht krijgen in het percentage patiënten met DM2 dat gevaccineerd is tegen influenza.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg worden alle patiënten met DM2 jaarlijks gevaccineerd tegen influenza.

Wetenschappelijke onderbouwing: Volgens de NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie biedt de huisarts vaccinatie aan aan alle patiënten met DM. Ook de patiënten zonder medicamenteuze behandeling. De indicaties voor influenzavaccinatie zijn op advies van de Gezondheidsraad vastgesteld door de minister van VWS.

Interpretatie:

De streefwaarde is 100%. Deze indicator meet het percentage patiënten dat gevaccineerd is, dit kan sterk afwijken van het percentage patiënten aan wie de griepvaccinatie is aangeboden. De huisarts kan op procesniveau uitstekend hebben gehandeld, maar de uitkomst van de indicator is grotendeels afhankelijk van patiëntfactoren.

Volgens InEen lijkt deze uitkomstindicator structureel verminderd betrouwbaar door het probleem van de antedatering en HIS-KIS koppeling.

NIVEL 2013, gemiddelde 51,4%; spreiding 0% - 75,8%.

Themaveld 11: Totaal controlebeleid

Indicator 42: % patiënten met diabetes type 2 met de combinatie van gegevens op eerder genoemde procesindicatoren (HbA1c, bloeddruk, nierfunctie, rookgedrag, BMI, voetonderzoek en oogonderzoek, voeding, bewegen, alcoholgebruik)

Type indicator: Proces.

Doel indicator: Inzicht in het percentage patiënten met DM2 bij wie een adequaat totaal controlebeleid is verricht.

Relatie tot kwaliteit: Bij optimale zorg zijn alle eerder genoemde procesindicatoren gemeten.

Wetenschappelijke onderbouwing: De NHG-Standaard DM2 beveelt aan alle bovengenoemde indicatoren minimaal jaarlijks te controleren (met uitzondering van het oogonderzoek dat minimaal tweejaarlijks moet plaatsvinden).

Interpretatie: De subindicator met de laagste individuele score is de restrictieve factor voor de combinatie van indicatoren. De streefwaarde is 100%.