



[ID-nr]	Barnediabetes: Nyrefunksjon	
1. Definisjon	Andel pasienter med type 1 diabetes med persisterende mikroalbuminuri ved årskonrollscreening av urin.	
2. Sektor	Spesialisthelsetjeneste	
3. Fagområde	Somatisk helsetjeneste	
4. Type	Resultat	
5. Primær dimensjon av kvalitet (Velg en)	Virkningsfull	
6. Evt. sekundær dimensjon av kvalitet	Involvere bruker	
7. Fokuseringsområde	Funksjon og mestring	
Godkjenning		
8. Godkjent dato først gang	November 2016, Saksnr i 360 – 13/10392	
9. Godkjent av	Helsedirektoratet	
10. Revisjonshistorikk	1.0 – november 2016 etablert som ny kvalitetsindikator	
Faglig begrunnelse/målsetning		
11. Begrunnelse for valg	God diabetesbehandling forebygger og forsinket utvikling av senkomplikasjoner. Vanlige senkomplikasjoner ved diabetes er relatert til forandringer i kroppens små og store blodårer som forsyner organer og organsystemer med friskt blod. Disse forandringene kan føre til blant annet nefropati (nyresykdom), retinopati (netthinnesykdom), nevropati (nervesykdom), hjerne- og hjerteinfarkt og redusert blodsirkulasjon i ekstremiteter. I Norge er det ingen nasjonale retningslinjer spesifikt for barnediabetes, og screening ved årskonroll gjøres i henhold til <i>International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD) clinical practice consensus guidelines (1)</i> . Mikroalbuminuri er tidlig tegn på diabetesrelatert nyreskade, som avdekkes gjennom analyse av urin. Resultatene av denne screeningen er en viktig indikasjon på hvor god diabetesbehandlingen er. God kontroll av blodsukker og blodtrykk kan redusere faren for nyreskade.	
12. Målsetning	Målsetning er urinfunn innenfor normale referansegrenser Verdiene nedfor er normale funn: Spoturin: albumin/kreatinin < 2,5 mg/mmol Natturin: < 20 mmol/min Døgnurin: < 30 mg / 24 timer Morgenurin: Albumin konsentrasjon <30 mg/L (1)	
13. Målgruppe for denne indikatoren (Beskriv formål med denne indikatoren per aktuell målgruppe)	13.1 Politiske aktører	Politiske aktører blir varslet om det er store variasjoner mellom regioner, sett alle KI under ett innen diabetes
	13.2 Ledelse i sektor	Regional, helseforetak og sykehus ledelse kan benytte resultatet for prioritering og forbedring innen diabetesbehandling, forebygging og oppfølging
	13.3 Helsepersonell	Helsepersonell kan benytte resultatet for å forbedre behandling av diabetespasienter
	13.4 Innbygger/pasient/bruker/pårørende/media	Innbyggere, pasienter, pårørende og media blir informert om diabetesbehandlingen på behandlingsstedene
14. Begrepsavklaringer	Barnediabetes. Alle diabetesformer som oppstår og diagnostiseres i ung alder (<18 år). Type 1 diabetes er dominerende, om lag 98% av pasientene som er registrert i Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (Barnediabetesregisteret). (2) Albumin. Dominerende protein i blodplasma (3). Mikroalbuminuri. Nyrene skiller ut økt/patologisk mengde albumin i urin (30- 300 mg utskilt per døgn)(4).	

	Persisterende mikroalbuminuri. Pasienten må ha hatt to av tre positive tester for mikroalbuminuri for å klassifiseres som persisterende.
Beregning	
15. Utvalg i fokus (teller)	Alle pasienter som har persisterende mikroalbuminuri.
16. Sammenligningsgrunnlag (nevner)	Alle pasienter som med svar på om de har persisterende microalbuminuri eller ikke.
17. Hovedmåltall	Andel pasienter med persisterende mikroalbuminuri.
18. Andre måltall	<p>-Andel pasienter med mikroalbuminuri (teller) Alle pasienter som har microalbuminuri (nevner) Alle pasienter med svar på om de har mikroalbuminuri eller ikke.</p> <p>-Andel pasienter screenet i henhold til ISPAD retningslinjer (teller) Alle pasienter fra 10 års alder, eller ved start av puberteten hvis dette er tidligere, etter 2 – 5 års diabetesvarighet med registrert årskontroll, som har levert urin. (nevner) Alle pasienter fra 10 års alder, eller ved start av puberteten hvis dette er tidligere, etter 2 – 5 års diabetesvarighet med registrert årskontroll.</p> <p>-Andel pasienter med levert og analysert urin (teller) Alle pasienter til årskontroll som har levert urin (nevner) Alle pasienter til årskontroll.</p> <p>-Antall pasienter til årskontroll</p>
19. Presiseringer rundt utvalg	Pasienter som ikke er i BDR er ikke inkludert i beregning av indikatoren. For måltall relatert til ISPAD guidelines gjelder: Pasienter som er yngre enn 10 år inkluderes kun hvis puberteten har startet, og de har hatt diabetes i to år eller lengre, ved årskontroll. For alle måltall: Det er kun pasienter som har levert urinprøve ved årskontroll som tas med i beregningene.
20. Manglende rapportering	Barnediabetesregisteret har årlig felles møte med alle behandlingsstedene, hvor siste års resultat legges frem, også grad av rapportering. Det er svært god rapportering, og manglende data er ikke ansett som problem i beregningen.
21. Teknisk beregning av indikator	Ikke relevant
22. Nivå for publisering eksternt	Land, Helseregion, Helseforetak, Sykehus
23. Standard klassifikasjoner	Organisasjonsnummer, Variabler fra BDR (Albumin, mikroalbuminuri, urin, persisterende_mikroalbuminuri, ISPAD_Guidelines_urin og ISPAD)
Datainnsamling/kilder	
24. Datakilder	Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes (BDR)
25. Bearbeiding/revisjon av data	Barnediabetesregisteret sender ut registreringsskjema, mottar ferdig utfylte skjema, kvalitetssikrer og legger data inn i sin database. Barnediabetesregisteret gjør også rutineanalyser og publiserer resultater årlig. Helsedirektoratet bestiller datauttrekk til hver enkelt kvalitetsindikator. Helsedirektoratet gjør egen analyse av data. Ved eventuelle uventede funn/avvik kontrollerer Helsedirektoratet med BDR.
26. Type datakilde og lovhjemmel	Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister, hjemlet i Helseregisterloven
27. Hyppighet for innsamling av data hos datakilde	Løpende innsamling av data.
28. Aktualitet og hyppighet ved publisering som nasjonal kvalitetsindikator	Årlig.
Tolkning av tallene	
29. Sammenlignbarhet over tid og sted	Resultatene er sammenlignbare over tid, og mellom behandlingssteder med store eller like pasientpopulasjoner. Resultatene er ikke justert for pasientsammensetning for ulike behandlingssteder. Behandlingssteder med ulik pasientpopulasjon vil ha ulike utfordringer. Resultat for ett behandlingssted som har få pasienter vil også kunne endres over tid, på grunn av aldersutvikling i pasientpopulasjon.

30. Feilkilder og usikkerhet	Resultat for behandlingssteder med få pasienter påvirkes dersom det er enkelte avvikende resultat. Dekningsgraden på institusjonsnivå var 100 % i 2015. Nasjonal dekningsgrad på individnivå var 97 % i 2015 (range 92-100 %)
31. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren	Det er kun pasienter som har levert urin til screening som er med i beregningen. Det er en liten andel pasienter som ikke leverer urin ved årskontroll. Alle data som presenteres i denne indikatoren er justerte , og kan derfor avvike noe fra data som publiseres av BDR i årsrapporter. Dette innebærer at behandlingssteder i denne indikatoren ikke kan sammenlignes direkte med hverandre, uten å ta høyde for variasjon mellom behandlingssteder i pasientsammensetning. Noen behandlingssteder har et relativt lavt antall pasienter, og enkeltpasienter med avvikende resultat får derfor større utslag på behandlingsstedets resultat, enn for behandlingssteder med flere pasienter. Tallene for 2010-2012, for Vestre Viken HF er tall fra Drammen sykehus og Ringerike sykehus, slått sammen.
32. Relaterte indikatorer	Barnediabetes: Alvorlige akutte komplikasjoner, Barnediabetes: Blodsukkerregulering, Barnediabetes: Blodtrykk og LDL-kolesterol
Videreutvikling	
33. Videre utvikling av datakilder/indikator	På sikt er det ønskelig å legge til et måltall om andel pasienter med persisterende proteinuri. I 2015 var det 0,6 % av pasientene som hadde registrert proteinuri. Dataene er ikke tilstrekkelig gode til at det publiseres som eget måltall i denne indikatoren nå.
Publisering	
34. Publiseringsarena	www.helsenorge.no
35. Andre publiseringsarena	www.helsedirektoratet.no, www.barnediabetes.no , BDR sin årsrapport
Referanser	
36. Referanser	<ol style="list-style-type: none"> 1. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. http://www.ispad.org/?page=ISPADClinicalPract (sist åpnet 19 sept. 2016) 2. BDR. URL: http://www.oslo-universitetssykehus.no/omoss/avdelinger/barnediabetesregisteret/Documents/Barnediabetesregisteret%20Årsrapport%202014.pdf (sist åpnet 23.juni 2016) 3. Store medisinske leksikon URL: https://sml.sn.no/search?utf8=%E2%9C%93&query=albumin (sist åpnet 04.08.2016) 4. Store medisinske leksikon URL: https://sml.sn.no/mikroalbuminuri (sist åpnet 04.08.2016)