

Diagnostikk og oppfølging av prediabetes ved Innlandet legesenter

Et kvalitetsforbedringsprosjekt ved Innlandet legesenter



Prosjektoppgave - KLoK modul 8 Høst 2023

Av: Linda Larstedt Lager, Christine Wagle Wiger, Bendik Bull Hansen, Aisha Ilyas Javed,
Alexandra Duch, Thea Ebbing Schuster, Katrine Bjerkebæk

Veileder: Per Olav Vandvik

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	1
2. Tema og problemstilling	2
2.1 Prediabetes	2
2.2 Forekomst	2
2.3 Risikofaktorer.....	3
2.4 Konsekvenser	3
2.5 Forebyggende tiltak	4
2.6 Problemstilling.....	4
3. Kunnskapsgrunnlag	6
3.1 PICO.....	6
3.2 Systematisk søk	6
3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier	7
3.4 Pyramidesøk.....	8
3.4.1 Retningslinje fra ADA.....	9
3.4.2 Retningslinje og systematisk oversikt fra USPSTF	10
3.4.3 Retningslinje fra Helsedirektoratet.....	12
3.4.4 Valg av retningslinje.....	13
4. Dagens praksis, tiltak og indikator	14
4.1. Mikrosystem	14
4.2 Dagens praksis.....	14
4.3 Dagens praksis i lys av USPSTFs retningslinjer.....	16
4.4 Tiltak	17
4.5 Kvalitetsindikatorer	19
5. Prosess, ledelse og organisering	20
5.1 Metode for kvalitetsforbedring.....	20
5.1.1 Forberede	20
5.1.2 Planlegge.....	21
5.1.3 Utføre	21
5.1.4 Evaluere	22
5.1.5 Følge opp.....	22
5.1.6 Tidslinje.....	23
5.2 Motstand og håndtering.....	23
6. Diskusjon og konklusjon	24

6.1 Kunnskapsgrunnlag	24
6.2 Konsekvens av positiv test og overdiagnostikk.....	24
6.3 Paradokset “screening“	24
6.4 Konklusjon	25
7. Referanser.....	26
8. Vedlegg.....	31
8.1 Tabell V1	31
8.2 Sjekkliste V2 - ADA.....	34
8.3 Sjekkliste V3 – USPSTF.....	43
8.4 Sjekkliste V4 – Helsedirektoratet - Risikovurdering og påvisning av diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes.....	53
8.5 Sjekkliste V5 – Helsedirektoratet - Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes	63

1. Sammendrag

Bakgrunn: Prediabetes er en tilstand med forhøyet blodglukose uten diabetes-diagnose. Tilstanden øker risikoen for alvorlige komplikasjoner. Overvekt, inaktivitet og usunt kosthold er viktige risikofaktorer for prediabetes. Risikoen for alvorlige komplikasjoner kan reduseres med livsstilsendringer. Mikrosystemet i denne oppgaven, Innlandet legesenter, følger ingen spesifikke retningslinjer for diagnostisering og behandling av prediabetes.

Kunnskapsgrunnlag: Bakgrunnen for kunnskapsgrunnlaget var et pyramidesøk i McMaster Plus. Tre retningslinjer ble vurdert: Fra ADA (American Diabetes Association), USPSTF (United States Preventive Services Task Force) og Helsedirektoratet. Vi vurderte USPSTF-retningslinjen til å ha størst grunnlag for å anbefale.

Tiltak og indikatorer: For å forbedre oppdagelse og oppfølging av prediabetes ved legesenteret, har vi foreslått en rekke tiltak som inkluderer et beslutningsstøtteverktøy integrert i EPJ, pasientopplæring og informasjon, oppfølgingskonsultasjoner og lunsjforedrag for leger. Effekten av tiltakene vil måles ved hjelp av en strukturindikator og to prosessindikatorer.

Prosess, ledelse og organisering: Studentgruppen implementerer Helsebibliotekets “Modell for kvalitetsforbedring“ ved Innlandet legesenter. For å sørge for at forbedringsarbeidet blir innarbeidet som del av daglig drift, blir det opprettet en arbeidsgruppe bestående av en helsesekretær, en fastlege ved legesenteret og to studenter fra studentgruppen. Det er satt konkrete mål og prosessen vil evalueres jevnlig.

Konklusjon: Gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget viser at evidensgrunnlaget for å rutinemessig ta HbA1c av pasienter i alderen 35-70 med BMI ≥ 25 kg/m² har en moderat til sterk anbefaling. Vi konkluderer med at kunnskapsgrunnlaget er solid nok til å kunne gi en anbefaling om å teste for prediabetes når kravene BMI og alder er oppfylt, samt å tilby intensiv livsstilsintervensjon når prediabetes diagnostiseres.

2. Tema og problemstilling

2.1 Prediabetes

Prediabetes er definert som en tilstand med høyere glukosekonsentrasjoner enn normalt, men som ikke oppfyller kriteriene for diabetes (Tabell 1) (1). Individuer med prediabetes er vist å ha selvstendig forhøyet mortalitet og økt risiko for kardiovaskulær sykdom, slag, samt de mikrovaskulære komplikasjonene nefropati, nevropati og diabetisk retinopati. (1, 2).

Sammenlignet med normoglykemiske individer var den absolutte risikodifferansen for total dødelighet, kardiovaskulær sykdom og slag økt med henholdsvis 7.36, 8.75 og 3.68 per 10 000 personår for pasienter med prediabetes (2). Prediabetes er sett på som en tilstand med økt risiko for å utvikle diabetes, og anslagsvis 5-10% av individer med prediabetes vil hvert år progrediere til diabetes med et tilsvarende antall som returnerer til normoglykemi (1). Det er anslått at opptil 70% av individer med prediabetes vil kunne utvikle diabetes (1).

Tilstand	Kriterier
DM2	<ul style="list-style-type: none">- HbA_{1c} ≥48 mmol/mol (≥6.5 %), eller- fastende glukose i plasma ≥6.99 mmol/L, og/eller- glukose ≥11.1 mmol/L to timer etter en glukosebelastningstest
Prediabetes	<ul style="list-style-type: none">- HbA_{1c} 39-46 mmol/mol (5.7% til 6.4%), eller- fastende glukose i plasma 5.55-6.94 mmol/L, og/eller- glukose ≥ 7.77-11.04 mmol/L to timer etter en glukosebelastningstest

Tabell 1. Diagnostiske kriterier for diabetes type 2 og prediabetes hentet fra USPSFTs retningslinjer (3).

2.2 Forekomst

Den globale forekomsten av diabetes i alderen 20-79 år var i 2021 estimert til 10,5%, tilsvarende 536 millioner mennesker (4). Forekomsten er forventet å øke til 12,2% (783 millioner) i 2045 (4). I Norge er det estimert at 316 000 –345 000 mennesker har diabetes, i tillegg anslås det at 60 000 tilfeller med diabetes type 2 er udiagnostisert (5, 6).

Befolkningsundersøkelser har forsøkt å kartlegge andelen med udiagnostisert diabetes. Tromsøstudien fra 1994 til 2016 fant en synkende andel med udiagnostisert diabetes i perioden, men fortsatt er henholdsvis 27% menn og 20% kvinner med diabetes udiagnostiserte (6).

2.3 Risikofaktorer

Diabetes type 2 er en multifaktoriell sykdom som skyldes både genetiske og miljømessige faktorer (7). De viktigste årsaksfaktorene som bidrar til utvikling av diabetes type 2 er overvekt og fedme, lite fysisk aktivitet og usunt kosthold (8). Dette er også de viktigste årsakene til den store økningen man ser i forekomsten av diabetes type 2 globalt (8). Andre risikofaktorer innebærer økende alder, familiehistorikk, metabolsk syndrom, abdominal fedme, røyking, tidligere svangerskapsdiabetes, polycystisk ovariesyndrom, visse medikamenter og stress (8, 9). Diabetes rammer befolkningen ulikt, og har en sterk sammenheng med sosioøkonomisk status (10). Enkelte etnisiteter har også høyere risiko for utvikling av diabetes type 2, afrikanere og asiater har økt forekomst av diabetes sammenlignet med hvite (8).

HUNT-studien viste en sterk sammenheng mellom overvekt og prediabetes under norske forhold, og individene med prediabetes hadde generelt en dårligere kardiovaskulær risikoprofil sammenlignet med individer med normoglykemi (11). Blant de med udiagnostisert diabetes fant HUNT-studien at de kom verre ut på alle målte kardiovaskulære risikofaktorer sammenlignet med de med diagnostisert diabetes, i tillegg til en lavere andel forskrevet lipidsenkende og anti-hypertensiv behandling.

Folkehelseinstituttets folkehelsereport fra 2016 estimerte at omtrent 25% av menn og 20% av kvinner i alderen 40-69 år hadde en BMI \geq 30, en stor kontrast til tilsvarende 10% og 13% på 1990-tallet (12).

2.4 Konsekvenser

Diabetes rammer bredt og kan ha store konsekvenser for de som rammes (8, 13). Diabetes type 2 er assosiert med økt morbiditet og mortalitet, spesielt grunnet kardiovaskulær sykdom (8, 13). Pasienter med diabetes er utsatt for å utvikle både mikro- og makrovaskulære komplikasjoner, inkludert perifer nevropati, nefropati, retinopati og kardiovaskulære sykdommer (13).

En internasjonal befolkningsundersøkelse fant i 2020 at hypertensjon, hyperkolesterolemi, diabetes, fedme og redusert fysisk aktivitet var noen av de viktigste årsakene til hjertekar-sykdom (14). Omtrent 5% av hjerte-karsykdomsrisiko ble beregnet til å kunne forklares av diabetes, mens opptil 44% av risikoen kunne ytterligere relateres til ovennevnte modifierbare faktorer. Studier har vist at yngre alder ved diagnosetidspunkt er assosiert med

økt risiko for hjertesykdom og mortalitet (15-17), en assosiasjon som avtar med økende alder (18).

For samfunnet utgjør diabetes en betydelig kostnad og verditap (reduisert produksjon og arbeidskraft), samt økt ressursbruk for helsetjenesten (4). I 2021 ble de globale helserelaterte kostnadene av diabetes estimert til å være 966 milliarder USD (4). I Norge anslås helsetjeneteskostandene forbundet med diabetes type 2 til 9 milliarder kroner per år, og et velferdstap på omtrent 30 milliarder kroner (19).

Ifølge Folkehelseinstituttets sykdomsbyrdestudie fra 2016 estimeres det at diabetes resulterte i omtrent 30.000 helsetapsjusterte leveår, og diabetes ligger på syvendeplass når det gjelder årsak til sykkelighet (20, 21). I en studie fra 2019 fant Solli et al. redusert helserelatert livskvalitet hos diabetespasienter, og påfølgende lavere hos diabetespasienter med komplikasjoner (22).

Reduksjon av dødsfall på bakgrunn av ikke-smittsomme sykdommer, hvilket inkluderer diabetes type 2, er et fokusområde for FNs mål for bærekraftig utvikling (23). Dette er et mål majoriteten av verden ikke ser ut til å nå (24).

2.5 Forebyggende tiltak

Livsstilsintervensjon som fokuserer på kosthold og fysisk aktivitet er vist å redusere progresjon fra prediabetes til diabetes; i en metaanalyse av 23 studier med 12 915 pasienter inkludert, fant man at den relative risikoen for å progrediere fra prediabetes til diabetes ble redusert med 22% blant studiedeltakerne som fikk livsstilsintervensjon (3). Metformin er også vist å redusere utvikling av diabetes, men er ikke forhåndsgodkjent for denne indikasjonen (3).

2.6 Problemstilling

I denne introduksjonen har vi forsøkt å vise hvordan diabetes og sykdommens komplikasjoner utgjør et stort folkehelseproblem. Sykdommen har et asymptomatisk forstadium, prediabetes, som kan oppdages og behandles, og dermed kan man redusere risikoen for utvikling til diabetes med påfølgende risiko for komplikasjoner. Ifølge Nasjonal diabetesplan 2017-2021 er Helse- og omsorgstjenestens viktigste oppgaver når det kommer

til diabetes blant annet å hindre at sykdommen oppstår og hindre utvikling av komplikasjoner (25).

Problemstillingen vår blir derfor om man bør undersøke pasienter for prediabetes, hvilke pasienter som skal tilbys undersøkelse og hvorvidt pasienter med prediabetes bør tilbys oppfølging i allmennpraksis. På bakgrunn av dette ønsket gruppen å lage et kvalitetsforbedringsprosjekt for pasienter med prediabetes i allmennpraksis for fastlegene ved Innlandet legesenter. Vi ønsker i denne oppgaven å se på muligheten for å utvikle et beslutningsstøtteverktøy i WebMed for å systematisk diagnostisere prediabetes, med etterfølgende intervensjon.

3. Kunnskapsgrunnlag

3.1 PICO

For å utarbeide et klart og tydelig formulert og strukturert klinisk spørsmål basert på problemstillingen, benyttet vi oss av verktøyet “PICO” (26). PICO er et akronym som står for patient/population, intervention, comparison og outcome (27). For vår problemstilling satt vi opp følgende PICO-tabell (Tabell 2):

Population	I allmennpraksis: Voksne uten symptomer på diabetes
Intervention	Diagnostisering og behandling av prediabetes
Control	Ingen diagnostisering og behandling av prediabetes
Outcome	<ul style="list-style-type: none">- Fordelaktige konsekvenser for pasienten (f.eks. forhindre symptomatisk makro- og mikrovaskulær sykdom, død og redusert livskvalitet, forhindre)- Intermediære endepunkter (f.eks. progresjon av blodglukose, blodtrykk, blodlipider og BMI)- Ulemper (f.eks. overdiagnostisering, overbehandling, falske positive, psykososial belastning og tidsbruk i allmennpraksis)

Tabell 2. PICO-tabell som definerer de enkelte PICO-elementene, som senere ble benyttet for systematisk søk (jf. avsnitt 3.2).

Iht. Kunnskapsbasert praksis, er dette et forskningsspørsmål som best besvares med kjernesporsmål av typen “*Hva kan gjøre for å forebygge eller behandle et problem?*” (26).

3.2 Systematisk søk

Forskningsresultater kan publiseres både som enkeltstudier, oppsummert forskning og faglige retningslinjer (26). Dette kan illustreres vha. den såkalte kunnskapspyramiden. Iht. kunnskapsbasert praksis er det anbefalt at man starter å søke etter forskning så langt opp i pyramiden som mulig. Dvs. å søke etter troverdige faglige retningslinjer, alternativt oppsummert forskning (26). For dette formålet benyttet vi oss av Pyramidesøket fra Helsebiblioteket (28). Søkemotoren presenterer treffene etter plassering i kunnskapspyramiden. McMaster University er utgiver av tjenesten (29). Følgende søkestreng ble benyttet: “Prediabetes AND Screening” (Siste søk utført 28.08.2023).

Screening er et omdiskutert begrep. Snevert sett, regnes det som synonymt med masseundersøkelse eller befolkningsundersøkelse (30), mens en bredere definisjon hentet fra Store medisinske leksikon (sml) er “...undersøking av ei gruppe menneske for å påvise tidleg

teikn på ein sjukdom eller auka risiko for sjukdom.“ (31). Dette til forskjell fra diagnostisering, som handler om å identifisere en sykdom basert på dets tegn og symptomer (32). Ettersom vår oppgave handler om kartlegging av risiko for prediabetes, er det etter vår oppfatning mest presist å benytte søketermen screening (jf. definisjonen fra sml) fremfor diagnostisering.

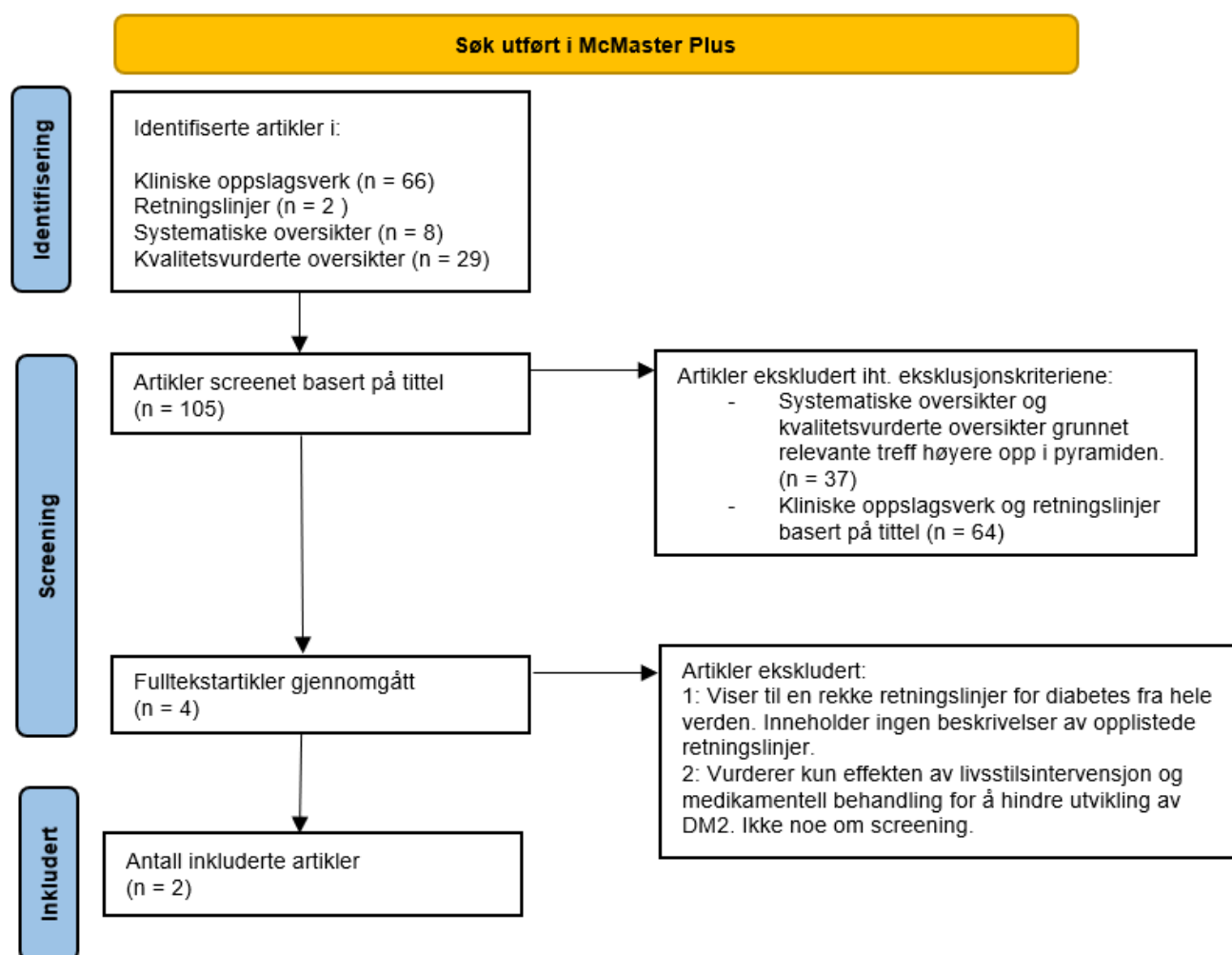
3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier (Tabell 3) ble benyttet ved gjennomgang av søkeresultater. Vi finner ingen retningslinjer som kun omhandler prediabetes, men flere som tar for seg diabetes type 2. Prediabetes omtales som underpunkter/delkapitler i disse retningslinjene.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none"> - Populasjon: Friske voksne uten symptomer på diabetes. - Forskning som vurderer effekt av identifisering av prediabetes og/eller DM2 på harde og myke endepunkter (jf. “O” under avsnitt 3.1). - Språk: Artikler skrevet på engelsk, norsk, dansk og svensk. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidligere versjoner av retningslinjer som foreligger i ny og oppdatert versjon. - Artikler som kun vurderer sensitivitet og spesifisitet av ulike screeningmetoder uten samtidig å se på effekten av intervensjoner mht. harde og myke endepunkter. - Artikler på lavere nivåer i kunnskapspyramiden, når relevante artikler er identifisert på et høyere nivå.

Tabell 3. Oversikt over predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier benyttet for gjennomgang av søkeresultater fra Pyramidesøket. DM2: Diabetes type 2

3.4 Pyramidesøk



Figur 1. Flytskjemaet viser hvordan resultatene fra Pyramidesøket ble benyttet for systematisk utvelgelse av artikler. Flytskjemaet er basert på mal publisert av *The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (33)

Bortsett fra det øverste nivået (nivå 5), fikk vi treff på alle nivåer av kunnskapspyramiden (Figur 1). Oversikt over alle artikler, samt vurdering av inklusjon og eksklusjon, finnes vedlagt (Tabell V1). Basert på de predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriteriene, ble to artikler som inneholder seksjoner om prediabetes inkludert:

- 1) *Screening for type 2 diabetes mellitus* publisert i UpToDate (34)
- 2) *Type 2 diabetes mellitus in adults* publisert i BMJ Best Practice (35)

Artikkelen i UpToDate (34) er i sin helhet en gjengivelse av retningslinjen til American Diabetes Association (ADA) (36). Artikkelen publisert i BMJ tar for seg generelle aspekter ved diabetes type 2, samt retningslinjer for screening av prediabetes (35). Av retningslinjer

for screening, beskriver den to retningslinjer, ADAs retningslinje (36) og retningslinjen utgitt av United States Preventive Services Task Force (USPSTF) (3). Det er ikke gitt noen anbefaling om å bruke den ene fremfor den andre (35). Kort oppsummert identifiserte vi ved søket to retningslinjer, og disse er gjennomgått gjennom sjekkliste for retningslinjer utgitt av Helsebiblioteket (37)

For å identifisere eventuelle norske retningslinjer, gjorde vi et separat søk hos Helsedirektoratet etter diabetesretningslinjer (38). Dette ga oss ett treff; den nasjonal faglige retningslinjen “*Diabetes*” (39). Retningslinjen består av 13 kapitler med tilhørende underkapitler. De ulike underkapitlene inneholder retningslinjer for spesifikke temaer. Relevant for vårt PICO-spørsmål var underkapitlene “*Risikovurdering og påvisning av diabetes*” og “*Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes*” (39). Også disse ble gjennomgått med sjekkliste for retningslinjer utgitt av Helsebiblioteket (37).

3.4.1 Retningslinje fra ADA

ADA (American Diabetes Association) er en forening i USA som arbeider for å bekjempe konsekvensene av diabetes og hjelpe dem som er rammet av sykdommen (40). Foreningen finansierer forskning, informasjonsformidling og arbeid for å ivareta rettighetene til enkeltpersoner som lider av sykdommen.

ADA sine retningslinjer er årlig revidert siden 1978, siste revisjon er gjennomført i 2023 (36). Vår vurdering av retningslinjen oppsummeres i vedlagte sjekkliste (Sjekkliste V2). Bak retningslinjen står en rekke relevante faggrupper, og anbefalingene er basert på et solid kunnskapsgrunnlag (36). Etter en nøye gjennomgang av retningslinjen, kan man derimot identifisere flere områder som er noe uklare. Det overordnede målet er adekvat beskrevet, men det foreligger uklarhet når det gjelder de kliniske og organisatoriske aspektene. For at kunnskapsgrunnlaget skal anses som grundig, er det nødvendig at innholdet kan gjenskapes – og at dette kan gjøres med høy grad av metodisk nøyaktighet (37). Det henvises til relevante publikasjoner og gis konkrete anbefalinger angående screening og behandling av prediabetes (36). Retningslinjen innebefatter flere kapitler og en egen seksjon om metodikk. Det er imidlertid verdt å merke seg at detaljerte kriterier for litteratursøk og inklusjons- og eksklusjonskriterier, som normalt forventes å være nøye beskrevet i en faglig retningslinje, ikke er spesifikt dekket her (36, 37). Samtidig er metodene som ble benyttet for å utarbeide anbefalingene klart og tydelig beskrevet. Anbefalingene i seg selv er presise og veldefinerte,

men det mangler et avsnitt med styrker og svakheter, noe som hadde styrket retningslinjen ytterligere. Basert på det ovennevnte, er vår vurdering at retningslinjen er av moderat kvalitet. Anbefalingene gjengis på en systematisk, oversiktlig og lett tilgjengelig måte. Dette gjør retningslinjen godt egnet som et klinisk verktøy. ADA vektlegger betydningen av tidlig screening av prediabetes (36).

Disse anbefalingene graderes etter ADAs scoringssystem, gradert fra A til E (41). De tydeligste anbefalingene uttrykkes ved A og B, og det er disse som inkluderes i deres oppsummering av retningslinjer. Grad A har et sterkere evidensgrunnlag ved at det baserer seg på RCTer, mens grad B er kohortstudier. Grad C er svakere observasjonsstudier og RCTer (41). Anbefalingene vi har sett på har fått grad B og C (36). ADA gir en grad B anbefaling for screening av prediabetes hos alle pasienter over 35 år, samt screening for asymptotiske individer med fedme eller overvekt som har en eller flere risikofaktorer. Dersom testene er innenfor normalområdet, er det anbefalt screening hvert tredje år, eventuelt tidligere avhengig av symptomer og risikofaktorer. Det sistnevnte gis grad C (36).

ADA anbefaler måling av fastende blodglukose, oral glukosebelastningstest eller HbA1c-måling for diagnostisering av prediabetes (36). Videre anbefaler de at individer som får påvist prediabetes, får behandling for eventuelle kardiovaskulære risikofaktorer.

3.4.2 Retningslinje og systematisk oversikt fra USPSTF

USPSTF er en uavhengig, frivillig ekspertgruppe som på vegne av amerikanske helsemyndigheter (Agency for Health Research and Quality AHRQ) gir anbefalinger knyttet til sykdomsforebygging og evidensbasert medisin (42, 43).

Retningslinjen ble sist oppdatert i 2021, og erstattet da tidligere utgave fra 2015 (3). Vi valgte å gjøre en kritisk vurdering av retningslinjen basert på evidensgrunnlaget (Sjekkliste V3). Evidensgrunnalet består av kunnskapsoppsummeringen *“Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes Mellitus: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force”* (44). Denne er oppsummert mer kortfattet i den systematiske oversikten *“Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force”* (45).

Den ideelle og uavhengige organisasjonen The Cochrane Collaboration publiserer kunnskapsoppsummeringer om ulike temaer innen helse og velferd (46). Iht. The Cochrane

Collaboration, bør en systematisk oversikt oppfylle enkelte hovedkarakteristika, deriblant (47):

- Et klart formål med predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
- En reproduserbar metodologi.
- Det systematiske søket skal kunne identifisere alle studier som møter inklusjonskriteriene.
- Validiteten på inkluderte studier skal være vurdert, f.eks. gjennom vurdering av risiko for bias.
- En systematisk presentasjon og syntese av relevante funn.

I vår gjennomgang finner vi at retningslinjen fra USPSTF er basert på en systematisk oversikt som tilfredsstillende alle disse karakteristikaene: Problemstillingen er tydelig formulert, og metodologien er beskrevet i minste detalj (3, 44, 45). Det innebærer bl.a. at søkestrengene er gjengitt, og det er dermed mulig å reprodusere søkene (44). Inkluderte artikler er vurdert med tanke på bias, og resultatene er presentert på en systematisk måte som gjør det enkelt å forstå hva det er kommet frem til (44, 45). Basert på dette, er vår vurdering at retningslinjen hviler på et kunnskapsgrunnlag som oppfyller alle krav for å kunne betraktes som oppsummert kunnskap av høy kvalitet.

Retningslinjen anbefaler testing for prediabetes og diabetes for personer uten symptomer på diabetes i aldersgruppen 35-70 år, gitt at de har overvekt eller fedme(3). Overvekt er definert som KMI > 25 og fedme som KMI > 30 (3). Den systematiske oversikten som ligger til grunn for oppdateringen av retningslinjen inkluderte 89 artikler og totalt 68.882 pasienter (45). Den viste at livsstilsintervensjon (RR 0.78 [95% KI 0.69-0.88]) og Metformin (RR 0.73 [95% KI 0.64-0.83]) reduserer forekomst av diabetes type 2 gjennom å utsette diagnosetidspunktet. Når det gjelder reduksjon av vekt, blodtrykk og lipidnivåer, viste livsstilsintervensjon signifikant effekt på alle faktorene, mens Metformin kun hadde signifikant effekt på vekt. Ingen signifikant reduksjon ble funnet for død, kardiovaskulære eller renale endepunkter/utfall (45). USPSTFs vurdering er at kvaliteten på dokumentasjonen (iht. sitt eget graderingssystem, jf. neste avsnitt) ble vurdert som moderat når det gjelder testing for prediabetes etterfulgt av preventive intervensjoner (3).

USPSTF har et eget graderingssystem (48). Ettersom kvaliteten på evidensen for retningslinjen er vurdert som moderat, er den gradert til B (3). Moderat sikkerhet innebærer at retning eller størrelse på effekten kan endres basert på ny kunnskap, noe som igjen i fremtiden kan føre til en endret konklusjon (48). Dette i motsetning til høy grad av sikkerhet,

som innebærer at det er lite sannsynlig at konklusjonen vil endres, selv om ytterligere studier gjennomføres.

3.4.3 Retningslinje fra Helsedirektoratet

De nåværende norske retningslinjene fra Helsedirektoratet er svært brede og omhandler diagnostisering, behandling og oppfølging av diabetes og følgesykdommer (39).

Retningslinjene er lett tilgjengelig på internett og systematisk oppsatt slik at det er enkelt å navigere seg gjennom. Det er vårt inntrykk at de brukes hyppig i primærhelsetjenesten. Det har skjedd mye innenfor behandling og oppfølging av diabetespasienter de siste årene (49). Helsedirektoratets retningslinjer står sist faglig oppdatert i mars 2021 (39). Underkapitlene "*Risikovurdering og påvisning av diabetes* og "*Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes*" står sist faglig oppdatert i 2016 (39). Det er god grunn til å spørre seg om retningslinjene er utdaterte. Retningslinjene er utarbeidet hovedsakelig for "*Fastleger og annet helsepersonell ansatt i kommunale helse- og omsorgstjenester, og beslutningstakere i helse- og omsorgsadministrasjon både kommunalt og regionalt.*" (39) og det er lagt vekt på henvisnings- og samhandlingsrutiner for sømløst samarbeid med spesialisthelsetjenesten (39). Sånn sett er disse retningslinjene skreddersydd for det norske helsevesenet og skal i utgangspunktet kunne benyttes i helseforetak over hele landet.

Helsedirektoratet bruker ikke GRADE for sine retningslinjer, men angir anbefalingene vi har inkludert som svake (39). Uttrykk som brukes er "...kan..." (39) og "...foreslår..." (39), men ellers ingen forklaring om hvorfor anbefalingene kun er svakt anbefalt (39).

En artikkel i Tidsskriftet, publisert i oktober 2023, har sett på hele 60 av de gjeldende retningslinjene til Helsedirektoratet (50). Forfatterne har brukt NEATS domener og andre verktøy for å vurdere troverdigheten til retningslinjene og 9 av 15 domener kommer ut med lav eller svært lav overholdelse av standardene for troverdige retningslinjer. Helsedirektoratet har i kraft av å være Helsedirektoratet en sterk troverdighet, og de er den eneste aktøren med lovfestet mandat til å "*...utvikle, formidle og vedlikeholde nasjonale faglige retningslinjer*" (50). Dette er en troverdighet som kan misbrukes.

Etter å ha gjennomgått sjekklisten for retningslinjene, kommer Helsedirektoratets retningslinjer ikke særlig godt ut. Både anbefalingene om "*Risikovurdering og påvisning av diabetes*" (Sjekkliste V4) og om "*Oppfølging av personer med høy risiko for diabetes*" (Sjekkliste V5) er relevante til problemstillingen i vår oppgave, derfor har vi valgt å se på

begge. Vi velger å se på tilstanden prediabetes, mens retningslinjene omtaler påvisning og oppfølging (39). Derfor treffer ikke retningslinjene helt den målgruppen vi har definert, nemlig de med påvist prediabetes.

Vi sitter igjen med et dårlig inntrykk av Helsedirektoratets retningslinjer. Det er ikke tydelig beskrevet mål, styrke eller kvalitet på anbefalingen (39). Med bakgrunn i Tidsskriftets artikkel, har vi inntrykk av at diabetesretningslinjene dessverre ikke er noe unntak (50).

3.4.4 Valg av retningslinje

Etter kritisk vurdering av retningslinjene fra USPSTF, ADA og Helsedirektoratet, vurderte gruppen at retningslinjen fra USPSTF er den det i størst grad er grunnlag for å følge på et norsk fastlegekontor. Det er flere årsaker til dette. USPSTFs retningslinje er blant annet den nyeste av de tre. Videre er den mer spesifikk, i tillegg til at den inneholder konkrete forslag til hvem det bør tas HbA1c av (3). Retningslinjen fra ADA sier at alle over 35 år skal testes (36). Dette kan ses på som større grad av villtesting. USPSTF tar hensyn til både alder og vekt og vekt er som kjent en stor risikofaktor for utvikling av diabetes (se kap. 2.3) (3, 8).

Helsedirektoratets veileder foreslår at man bruker en risikokalkulator for å avgjøre om man skal ta HbA1c av en pasient (39). Kalkulatoren er imidlertid ikke validert for personer under 45 år. Kalkulatoren kan også fravikes/overstyres ved en rekke tilstander og medikamenter. Videre fremstår kunnskapsgrunnlaget for retningslinjene mindre støtt enn retningslinjen fra USPSTF. Helsedirektoratet har heller ikke oppdatert retningslinjen faglig siden 2016 (39). Samlet taler dette imot å bruke Helsedirektoratets retningslinjer fremfor de amerikanske retningslinjene.

I tillegg kan det å ta med vekt i vurderingen gi en verdifull inngangsport til en samtale mellom lege og pasient om vekt. Dette kan særlig være viktig fordi overvekt og fedme er en sentral risikofaktor for svært mange sykdommer.

4. Dagens praksis, tiltak og indikator

4.1. Mikrosystem

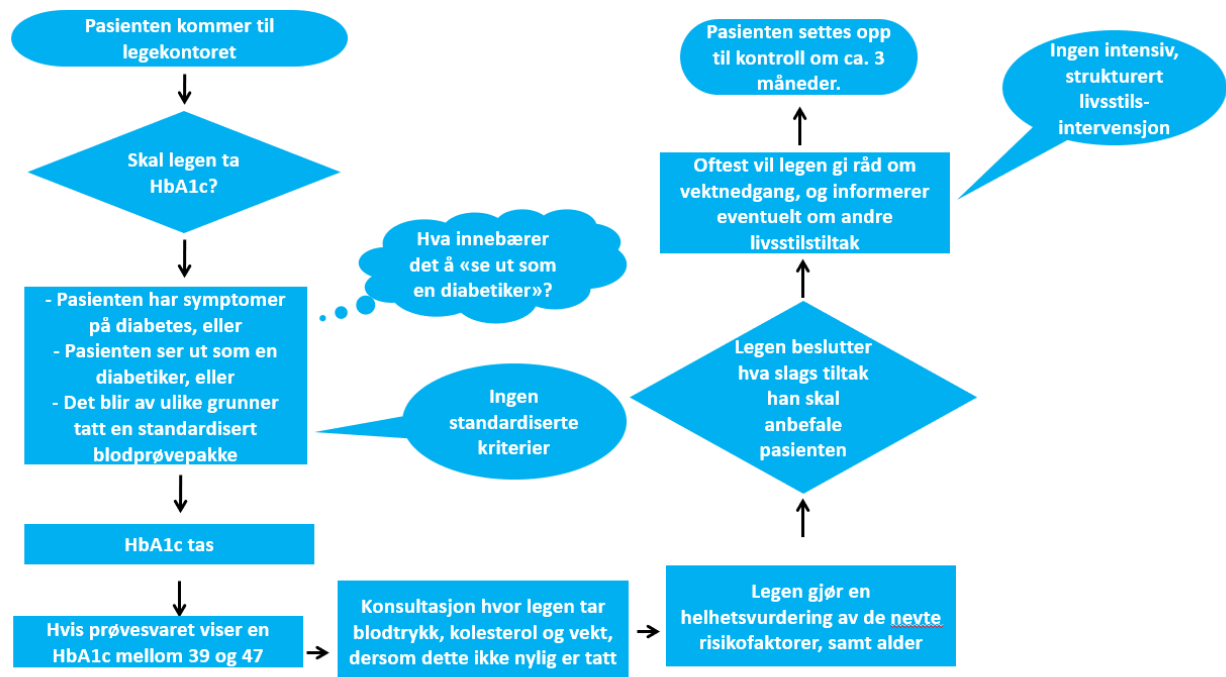
Mikrosystemet i oppgaven er Innlandet legesenter i Hamar. Legesenteret ligger sentralt plassert i byen, og legegruppen består av fem selvstendig næringsdrivende leger, samt flere helsesekretærer. Alderssammensetningen til listene er noe ulik, og særlig en av pasientlistene har større overvekt av eldre pasienter. Alle legene bruker WebMed som elektronisk pasientjournal (EPJ). En av studentene i gruppen hadde praksis ved Innlandet legesenter våren 2023, og fikk da innsikt i daglig drift og praksis. I september 2023 kontaktet vi legesenteret, og spurte om å få innblikk i hvem de tar HbA1c av og hvordan de følger opp pasienter med prediabetes. Legesenteret takket ja til å være mikrosystem for dette kvalitetsforbedringsprosjektet. Deretter diskuterte de seg imellom på et møte hvordan de håndterer de ovennevnte kliniske problemstillingene. I etterkant av møtet ble det gjennomført et intervju med en av legene ved legesenteret. Intervjuet besto av spørsmål rundt hvem de testet for diabetes/prediabetes, hva legene tilbyr når prediabetes oppdages, samt deres tanker om de kliniske implikasjonene av de ovennevnte retningslinjene.

4.2 Dagens praksis

Legene ved Innlandet legesenter hadde tilnærmet lik tilnærming når det gjaldt HbA1c og prediabetes (Figur 2). Når det kommer til hvilke pasienter det skal tas HbA1c av for å finne ut av om pasienten har prediabetes eller diabetes, følger legesenteret nå ikke noen spesifikke retningslinjer. Det vanligste er at HbA1c blir tatt som en del av en standard blodprøvepakke som er lagret i EPJ. Det er også andre ting som medfører at HbA1c tas; hvis pasienten har symptomer på diabetes mellitus eller om pasienten fenotypisk gir mistanke om diabetes; f.eks. basert på alder og vekt. Noen av pasientene har fått påvist lett forhøyet HbA1c tidligere, og vil gjerne kontrollere denne. Ettersom det vanligste er at HbA1c tas som en pakke, er Innlandet legesenter av den oppfatning at det godt kan tenkes at det tas for mange HbA1c-prøver. Dette ettersom man ikke tar en individuell vurdering for hver pasient om det faktisk skal tas en HbA1c.

Ved oppdagelse av prediabetes, etterstreber legene ved Innlandet legesenter å gjøre det følgende: Pasienten gis informasjon om at det er funnet et lett økt langtidsblodsukker, og hva dette innebærer. Legen gjør en helhetsvurdering av pasienten, inkludert risikofaktorer som alder, overvekt, blodtrykk og kolesterol. Videre informerer legen pasienten om livsstilstiltak, i

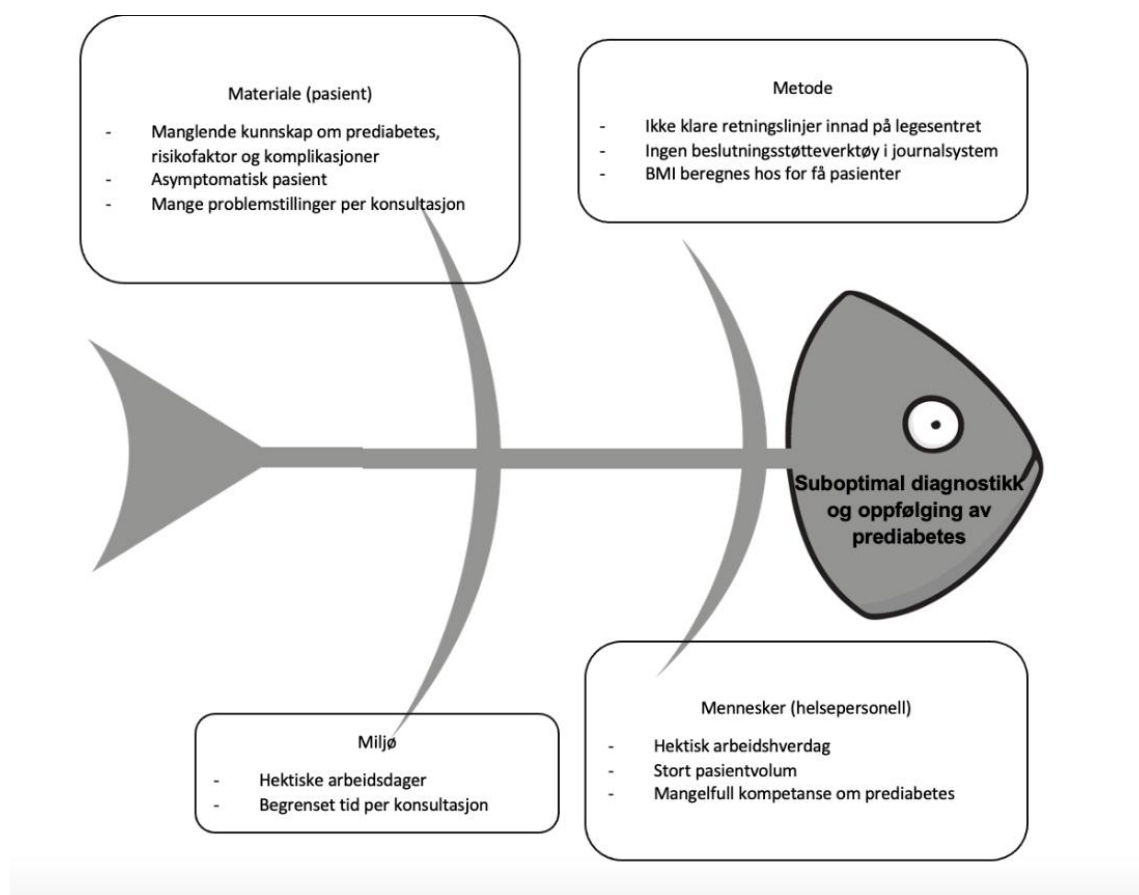
form av å bli fortalt at det er gunstig å gå ned i vekt. Pasienten settes opp til kontroll, typisk omtrent tre måneder senere. Da gjøres en ny helhetsvurdering av pasienten, med blodtrykk, vekt, kolesterol og aktivitetsnivå. Det er altså ikke snakk om en systematisk tilnærming eller tilbud om intensive livsstilstiltak. I mangel av retningslinjer er dette prosjektet et forsøk på å bringe systematikk inn i praksisen ved legesenteret.



Figur 2. Flytskjemaet viser hvordan Innlandet legesenter håndterer takning av HbA1c, samt deres håndtering av pasienter med prediabetes.

4.3 Dagens praksis i lys av USPSTFs retningslinjer

Dagens praksis ved Innlandet legesenter skiller seg fra USPSTFs retningslinjer på flere måter. Det er per nå ingen tydelige kriterier for hva som gjør at man måler HbA1c. Det tilbys heller ingen strukturert livsstilsintervensjon ved nyoppdaget prediabetes. Sammenliknet med retningslinjene fra USPTF er det grunn til å tro at diagnostikk og oppfølging av prediabetes er suboptimal. Årsaksbildet til dette er sammensatt, og presenteres i fiskebeinsdiagrammet i Figur 3.



Figur 3. Fiskebeinsdiagram som viser det sammensatte årsaksbildet som medvirker til at pasienter med økt risiko for diabetes ikke får målt HbA1c, og derved heller ikke hjelp til strukturert livsstilsintervensjon for å hindre progresjon til diabetes.

4.4 Tiltak

For at vårt mikrosystem skal oppnå den ønskede kvalitetsforbedringen foreslår innføring av faglige retningslinjer fra USPSTF for diagnostikk og behandling av prediabetes, gjennom HbA1c-testing av pasienter mellom 35 og 70 år med BMI ≥ 25 , samt tilbud om behandling for de som får påvist prediabetes. Vi foreslår elektronisk beslutningsstøtteverktøy i EPJ, etterfulgt av andre tiltak rettet mot tilstrekkelig informasjon til ansatte og pasienter, som nærmere beskrevet her:

1. Etablere et elektronisk beslutningsstøtteverktøy

Anbefalinger i faglige retningslinjer kan ideelt sett integreres i EPJ knyttet til pasientdata, dette kalles *elektronisk beslutningsstøtteverktøy* (fra engelsk "computerised clinical decision support systems (CDSS)" og er dokumentert effektivt som forbedringstiltak, dog med moderate gevinster (51). Det kliniske beslutningsverktøyet vil være en del av journalsystemet WebMed. WebMed og Innlandet legesenter utvikler dette i samarbeid, hvor kontaktpersonen i WebMed står for programmeringen. Legesenteret har fra før et godt samarbeid med WebMed. Dette systemet vil i stor grad bestå av pop-up vinduer med påminnelse til legene og fungere på følgende måte:

- 1) Legene får opp et pop-up vindu som minner de på å ta BMI på alle pasienter mellom 35-70 år som kommer inn for konsultasjon. Før de tar BMI-målingen skal de forklare pasientene formålet testens formål, og sikre at pasientene er komfortable med at HbA1c tas.
- 2) Ved BMI ≥ 25 hos denne aldersgruppen vil legene få opp enda et pop-up varsel om å ta HbA1c. Her skal legene igjen informere pasientene om grunnen til dette og sikre at det er greit for pasientene. Pop-up varselet forsvinner når HbA1c rekvireres. Pop-up varselet vil også forsvinne dersom det avkrysses for at pasienten ikke ønsker HbA1c-måling.
- 3) Neste gang legene går inn på samme pasient vil de få et pop-up vindu som minner de, på å tilby oppfølgingskonsultasjon innen tre måneder dersom HbA1c er i prediabetesområdet (39-46 mmol/mol). Dette må de huke av å ha gjort.
- 4) Når pasienten kommer på oppfølgingskonsultasjon må legene på nytt huke av på et pop-up vindu når livsstilsintervensjon er gjennomført. I denne konsultasjonen vil det være viktig med samvalg og å diskutere fordeler og ulemper ved ulike tiltak. Her er

det også viktig med individuell tilpasning, slik at pasientene blir motivert for endringene.

Suksessen av dette tiltaket avhenger av tekniske muligheter for implementering, grundig opplæring, regelmessig evaluering og tilpasning til kliniske behov, og det vil være viktig å innhente tilbakemeldinger fra helsepersonell, slik at man kan forbedre verktøyet over tid.

2. Pasientopplæring og informasjonsskriv/ressurser

Det er viktig å gi grundig opplæring om prediabetes, hvordan tilstanden påvirker kroppen og hvordan man kan hindre videre progresjon gjennom livsstilsendringer. Man må gi god og konkret informasjon om livsstilsendringer og vurdere medisinsk behandling, samt eventuell henvisning til overvektspoliklinikk. Det bør derfor settes av god tid til å diskutere kostholdsendringer og å oppmuntre til vekttap, regelmessig fysisk aktivitet, røykeslutt og begrensning av alkohol. Pasienten bør også informeres om lokale kommunale hjelpetilbud som Frisklivssentralen. I tillegg må man ta stilling til blodtrykk og lipidstatus. Man bør på slutten av denne konsultasjonen tilby informasjonsskriv om prediabetes til pasientene, og informere om relevante ressurser. Dette kan for eksempel gjøres ved å sende link til relevante nettsteder gjennom Helsenorge.no.

3- Tilby oppfølgingskonsultasjoner

Prediabetes er en tilstand med økt risiko for progresjon til diabetes.

Oppfølgingskonsultasjoner gir mulighet for å overvåke pasientens blodsukkernivå og andre relevante helseparametre, samt muligheten for å evaluere effekten av implementerte livsstilsendringer og eventuell medikamentell behandling. Det er også en mulighet til å gi pasienten støtte, oppmuntring og veiledning, og individualisere behandlingen. Vi tenker at frekvensen av oppfølgingskonsultasjoner bør tilpasses hver enkelt pasient, basert på risikoprofil, behandlingsplan og klinisk skjønn. Det kan derfor tenkes at de med høy risiko for videre progresjon til diabetes bør følges opp hver 3-6 måned, mens de med lav risiko og spesielt der det lykkes med å iverksette og opprettholde livsstiltiltak kan følges opp årlig. Frekvensen bør være fleksibel og tilpasses pasientens behov.

4- Lunsjforedrag

Lunsjforedrag om prediabetes og de nye retningslinjene kan være en effektiv måte å informere og oppdatere legene ved legesenteret på. Vi tenker at to av medlemmene i gruppen kommer og holder dette foredraget. Foredraget bør ta for seg hva de nye retningslinjene innebærer og kunnskapsgrunnlaget bak, samt hvordan etterlevelsen av retningslinjene kan gi bedre pasientresultater og helsegevinster. Et slikt tiltak har fordeler i form at det er effektiv tidsbruk spesielt for travle fastleger, samt at det gir mulighet for spørsmål og diskusjon. I dette foredraget bør det også oppmuntres til regelmessige BMI-målinger hos voksne pasienter, slik at man får identifisert de som er i målgruppen for screening.

4.5 Kvalitetsindikatorer

For å gjøre en evaluering av effekten av tiltakene har vi benyttet oss av kvalitetsindikatorer. Kvalitetsindikator defineres av Helsedirektoratet som *“et indirekte mål, en pekepinn, som sier noe om kvaliteten på det området som måles.”* (52). Vi har i kvalitetsforbedringsprosjektet vårt valgt å benytte oss av tre kvalitetsindikatorer; en strukturindikator og to prosessindikatorer. Strukturindikatorer handler om rammer og ressurser, kompetanse, tilgjengelig utstyr, registre og liknende. Prosessindikatorer beskriver aktiviteter i pasientforløpet, som for eksempel om retningslinjer og protokoller overholdes (52).

- 1. Beslutningsstøtteverktøyet implementert i EPJ (struktur)**, vil måle om systemet fungerer godt for fastlegene, f.eks. at pop up-vinduet gir relevante og nyttige påminnelser.
- 2. Andel pasienter med utført HbA1C måling i målgruppen (prosess)**, vil måle om legene overholder retningslinjene. CDSS sender ukentlige rapporter om dette til fastlegene.
- 3. Andel pasienter med prediabetes som får informasjon og tilbud om behandling (prosess)** vil måle om retningslinjene overholdes. CDSS sender ukentlige rapporter om dette til fastlegene.

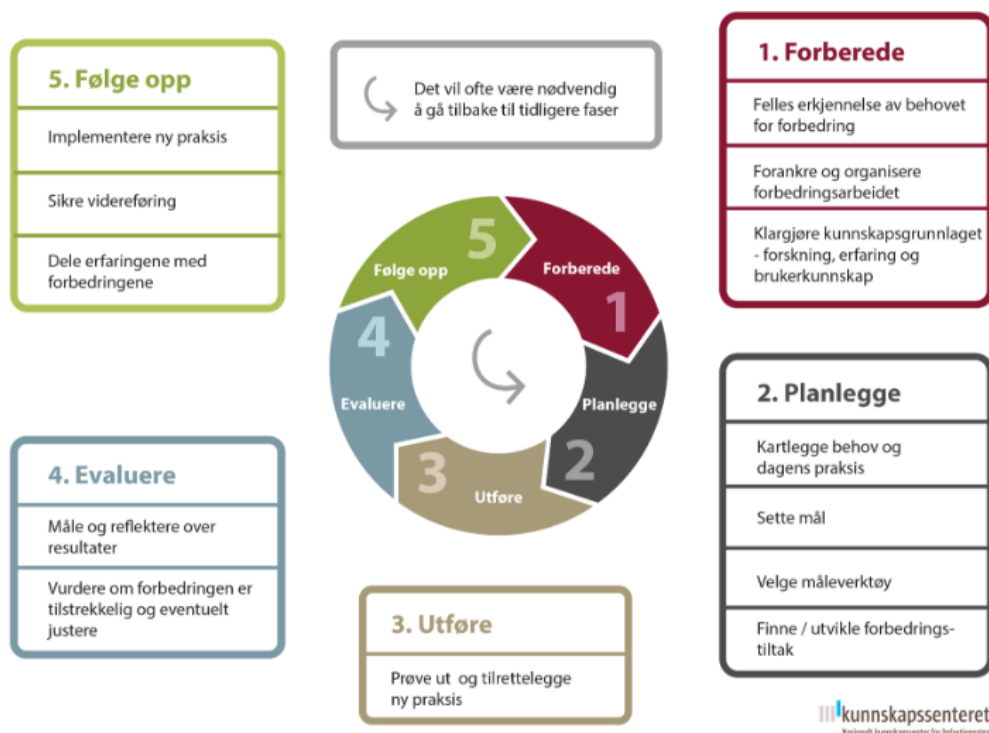
Disse indikatorene vil registreres på alle legekontorene, ukentlig første måneden og deretter hver tredje måned i gjennomføringsfasen.

5. Prosess, ledelse og organisering

5.1 Metode for kvalitetsforbedring

I arbeidet med kvalitetsforbedringsprosjektet har vi har vi benyttet Helsebibliotekets ressurser om kvalitetsarbeid, herunder “Modell for kvalitetsforbedring” (53).

Modellen består av 5 trinn, og er utformet som en sirkel for å illustrere at arbeid med kvalitetsforbedring er en kontinuerlig prosess (Figur 4) (53). Underveis i prosessen må man også evaluere arbeidet og vurdere om man må justere på det man hadde tenkt hittil. I tillegg vil man gjerne arbeide med flere trinn samtidig (53):



Figur 4. Modell for kvalitetsforbedring. Foto: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (53).

5.1.1 Forberede

I starten av dette arbeidet har det vært viktig for studentgruppen å klargjøre kunnskapsgrunnlaget for problemstillingen vi har jobbet med. Dette er gjort med gjennomgang av nye faglige retningslinjer som avviker fra norske retningslinjer og gjeldende praksis ved Innlandet Legesenter. Vi har tidlig i arbeidet med prosjektet tatt kontakt med mikrosystemet og hatt jevnlig kontakt med vår kontaktlege ved legesenteret. For å sikre forankring av prosjektet har det vært viktig å aktivt trekke inn medarbeidere ved legesenteret i diskusjonen om hva som kan forbedres og hvordan vi kan gjøre det på best mulig måte.

Studentgruppen har gjennom arbeidet med prosjektplanen hatt ukentlige møter for å diskutere prosjektets fremdrift. I tillegg er det hensiktsmessig at det opprettes en arbeidsgruppe ved Innlandet Legesenter som skal sørge for at forbedringsarbeidet blir innarbeidet som en del av den daglige driften, hvor alle sentrale yrkesgrupper er representert. Vi foreslår at arbeidsgruppen består av én helsesekretær og én fastlege ved Innlandet Legesenter i tillegg til to studenter fra studentgruppen. Gruppen bør ha jevnlige møter i implementeringsfasen.

5.1.2 Planlegge

I planleggingsfasen har vi kartlagt hvordan Innlandet Legesenter i dag håndterer prøvetaking av HbA1c og pasienter med prediabetes. Vi har illustrert dette med et flytskjema (Figur 2). Dette har vi brukt som et utgangspunkt til å foreslå tiltak til forbedring sammen med idédugnader i studentgruppen, vi har også fått innspill fra mikrosystemet. Tiltakene vi foreslår anses som realistiske.

I arbeidet med kvalitetsforbedring er det viktig å sette mål. Dette for å kunne måle effekten av forbedringsarbeidet i ettertid. Målene bør oppfylle kriteriene til såkalt SMARTE mål: spesifikke, målbare, ansporende, realistiske, tidsbestemte og enighet om målet (53). Et overordnet mål med vårt forbedringsarbeid er at pasientene med forhøyet BMI og innenfor alderskravet skal få utført HbA1c-testing, og at de som får målt en forhøyet verdi forenlig med prediabetes får god informasjon, tilbud om behandling og tilrettelagt oppfølgingskonsultasjon.

SMARTE mål:

1. 90% av de pasientene som oppfyller kriteriene for HbA1c testing skal få utført testen.
2. Innen 3 måneder skal 90% av alle pasienter som har fått målt en forhøyet HbA1c forenlig med prediabetes få tilrettelagt oppfølgingskonsultasjon.

Tallene er satt til 90% fordi det er realistisk at ikke alle pasienter ønsker en slik oppfølging av en eller annen årsak, eller at det ikke alltid lar seg gjøre logistisk.

5.1.3 Utføre

I januar 2024 begynner implementeringsfasen. Da vil arbeidsgruppen iverksette tiltakene skissert tidligere i oppgaven. Første tiltak er utviklingen av CDSS slik det er beskrevet i avsnitt 4.4. Neste tiltak vil være å holde en faglunsj ved helsesenteret, og dermed sikre at alle

involverte aktører er godt informert om prosjektet, kunnskapsgrunnlaget og tiltakene som innføres. Vi ønsker også å tydeliggjøre hvem som skal gjøre hva og sikre nødvendig opplæring av alle involverte. I etterkant av dette vil resten av tiltakene iverksettes. Det er anbefalt å prøve ut praksis først i form av et pilotprosjekt (53), men siden Innlandet Legesenter kun består av 5 leger ser vi det som hensiktsmessig å innføre prosjektet på hele legekantoret samtidig og kontinuerlig evaluere og justere underveis.

5.1.4 Evaluere

Som Figur 4 illustrerer, er forbedringsarbeid kontinuerlig (53), og vi ønsker å evaluere prosessen underveis med nødvendige justeringer. Vi vil gjøre dette ukentlig første måned, deretter månedlig i tre måneder. Vi vil ved hver evaluering hente ut resultater fra CDSS tilsvarende de prosessindikatorne vi har valgt i kap. 4.5, for å se om tiltakene følges opp.

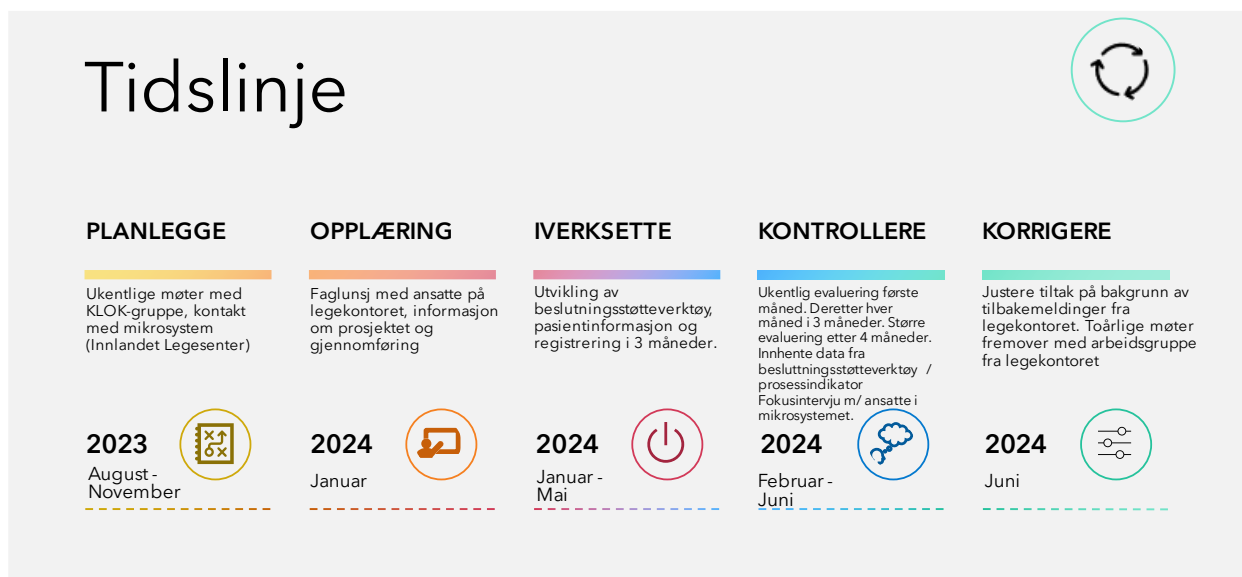
Etter fire måneder vil vi gjøre en større evaluering av resultatene fra implementeringsfasen. Også her vil vi se på prosessindikatorne. Her vurderes om vi ligger an til å nå målene vi har satt oss, om tiltakene vi har foreslått er tilstrekkelig, bør justeres eller foreslås flere nye tiltak. Vi ønsker her å gjennomføre et fokusgruppeintervju av de ansatte i mikrosystemet. Fokusgruppeintervju er et strukturert gruppeintervju i form av en uformell samtale. Her ønsker vi tilbakemeldinger på hvordan implementeringen av prosjektet har gått, om de har fulgt tiltakene vi har foreslått og om det er behov for ytterligere tiltak. I tillegg ønsker vi å få frem om tiltakene vi har innført har fått negative konsekvenser som for eksempel økt arbeidsbelastning for helsepersonell, nedsatt trivsel hos de ansatte, eller misnøye blant pasientene.

5.1.5 Følge opp

Dersom tiltakene vi iverksetter fungerer tilfredsstillende, er det viktig å sørge for at de fortsatt følges opp videre, og at de blir godt innarbeidet i daglig drift. Her ser vi for oss at arbeidsgruppen etter de tre månedene implementeringsfasen varer skal fortsettes å møtes to ganger årlig for å diskutere om praksisen overholdes og fungerer ønskelig. Dette gir også anledning til å diskutere tilbakemeldinger fra de ansatte ved legekantoret.

5.1.6 Tidslinje

Vi har laget en tidslinje for å illustrere de ulike fasene av forbedringsprosjektet (Figur 5).



Figur 5. Tidslinje som illustrer forbedringsprosjektets faser. Adapatert i Power Point etter mal fra Microsoft 365 (54).

5.2 Motstand og håndtering

I alle endringsprosesser er det forventet en viss motstand mot endring. Relatert til vårt prosjekt ser vi for oss at motstand kan komme i form av bekymring rundt økt arbeidsbelastning for både leger og helsesekretærer i en allerede travel hverdag, samt bekymring for eventuell overdiagnostisering og overbehandling. Her har det vært viktig for oss med god forankring av prosjektet hos Innlandet Legesenter, med fortløpende og konstruktiv kommunikasjon oss imellom. Vi opplever at de gjennom prosessen har vært positive til dette prosjektet og de tiltakene vi har foreslått som er utarbeidet i samarbeid med dem.

6. Diskusjon og konklusjon

6.1 Kunnskapsgrunnlag

Ser man på kunnskapsgrunnlaget for innføring av å rutinemessig ta HbA1c av pasienter i alderen 35-70 med BMI >25 ser man at det finnes oppdatert kunnskap og anbefalinger. Vi har sett på de norske anbefalingene som dessverre skårer dårlig på våre sjekklister for vurdering av retningslinjer, sist oppdatert i 2016. Til sammenligning er anbefalingene fra ADA og USPTF oppdatert i 2023 og 2021. Retningslinjene fra ADA og USPTF har begge solide kunnskapsgrunnlag og konkluderer med en moderat til sterk anbefaling. Vi konkluderer med at kunnskapsgrunnlaget er solid nok til å kunne gi en anbefaling om å teste for prediabetes når kravene til BMI og alder er oppfylt.

6.2 Konsekvens av positiv test og overdiagnostikk

Så lenge legekontoret og kommunen har de riktige tilbudene for livsstilsintervensjon og oppfølging kan man bidra til å forsinke, hindre og reversere utviklingen av diabetessykdom hos individer med prediabetes. Siden prediabetes er asymptomatisk er det viktig at man definerer en risikopopulasjon man rutinemessig bør/kan teste. Denne populasjonen har ofte komorbiditeter som hypertensjon og hyperkolesterolemi, og kan ha positive effekter av de samme tiltakene man igangsetter ved oppdaget prediabetes. Det innebærer at det potensielt er flere positive virkninger av å oppdage prediabetes. På en annen side er risikoen for overdiagnostisering som kan føre til at individer uten en klar sykdomsprogresjon blir utsatt for unødvendige medisinske intervensjoner og tester. Denne overdiagnostiseringen kan ikke bare påføre samfunnet økonomiske byrder, men kan også potensielt øke nivået av helsebekymring og angst blant dem som testes og følges opp.

6.3 Paradokset “screening“

Screening er et omdiskutert tema, og er et begrep vi har måttet bruke blant annet i våre søk. Det er viktig at fordelene veier opp for ulempene. Som nevnt er det fare for at pasienter uten sykdomsprogresjon blir fanget opp og utsatt for testing og intervensjoner som ikke egentlig trengs. Altså en unødvendig bruk av ressurser og en belastning for pasienten.

Videre kan implementeringen av et omfattende screeningprogram legge press på et belastet helsevesen. Innføring av slike initiativer kan legge ytterligere byrder på primærhelsetjenesten,

spesielt for fastleger som håndterer en økende pasientbelastning. Dessuten kan innføringen av flere retningslinjer potensielt begrense legepraksisens autonomi.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv er det avgjørende å balansere kostnadene ved tidlig screening opp mot de langvarige økonomiske byrdene knyttet til behandling av diabeteskomplikasjoner. Disse kan inkludere innleggelse på sykehus, dyre medikamentelle behandlinger og det store lidelsestrykket pasientene opplever. Det er også verdt å merke seg at diabetes representerer et betydelig folkehelseproblem. Tiltak som retter seg mot store befolkningsgrupper kan, i det store bildet, være kostnadseffektive ved at de øker den generelle helsegevinsten.

Vårt kvalitetsforbedringsprosjekt favner om dem som allerede er hos fastlegen og som i tillegg oppfyller kriteriene (alder og BMI.) Dette vil derfor ikke bli en generell screening, men heller et hjelpemiddel for å fange opp pasientene i risikogruppen, slik at man sikrer at de får den oppfølgingen de burde. Med bruk av hjelpemidler som elektronisk beslutningsstøtteverktøy, lunsjforedrag og oppfølgingskonsultasjoner kan vi gjøre legene på Innlandet legesenter bevisste på problemstillingen.

6.4 Konklusjon

På bakgrunn av dette anbefaler vi å gjennomføre dette kvalitetsforbedringsprosjektet slik det er presentert i oppgaven. Etter gjennomgang av dagens praksis ved vårt mikrosystem, Innlandet legesenter, ser vi at det er mulighet for forbedring ved å strukturere testing og oppfølging av prediabetes. De tiltakene vi har skildret i oppgaven er Innlandet legesenter innstilt på å innføre og anses som realistiske. Vi vurderer at de økonomiske og helsemessige fordelene veier opp for det minimale ekstra arbeidet det kan medføre for mikrosystemet.

7. Referanser

1. Tabák AGD, Herder CP, Rathmann WMD, Brunner EJP, Kivimäki MP. Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. *Lancet*. 2012;379(9833):2279-90.
2. Cai X, Zhang Y, Li M, Wu JH, Mai L, Li J, et al. Association between prediabetes and risk of all cause mortality and cardiovascular disease: updated meta-analysis. *BMJ (Online)*. 2020;370.
3. Davidson KW, Barry MJ, Mangione CM, Cabana M, Caughey AB, Davis EM, et al. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA : the journal of the American Medical Association*. 2021;326(8):736-43.
4. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;183:109119-.
5. Stene LC, Ruiz PL-D, Åsvold BO, Bjarkø VV, Sørgjerd EP, Njølstad I, et al. Hvor mange har diabetes i Norge i 2020? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. 2020;140(17).
6. Langholz PL, Wilsgaard T, Njølstad I, Jorde R, Hopstock LA. Trends in known and undiagnosed diabetes, HbA1c levels, cardiometabolic risk factors and diabetes treatment target achievement in repeated cross-sectional surveys: the population-based Tromsø Study 1994–2016. *BMJ Open*. 2021;11(3):e041846-e.
7. Sudesna C, Kamlesh K, Melanie DJ. Type 2 diabetes. *The Lancet*. 2017;389(10085):2239-51.
8. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nat Rev Endocrinol*. 2018;14(2):88-98.
9. Rubin KH, Glintborg D, Nybo M, Abrahamsen B, Andersen M. Development and Risk Factors of Type 2 Diabetes in a Nationwide Population of Women With Polycystic Ovary Syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102(10):3848-57.
10. Hill-Briggs F, Adler NE, Berkowitz SA, Chin MH, Gary-Webb TL, Navas-Acien A, et al. Social Determinants of Health and Diabetes: A Scientific Review. *Diabetes Care*. 2021;44(1):258-79.
11. Bjarkø VV, Haug EB, Sørgjerd EP, Stene LC, Ruiz PLD, Birkeland KI, et al. Undiagnosed diabetes: Prevalence and cardiovascular risk profile in a population-based study of 52,856 individuals. The HUNT Study, Norway. *Diabet Med*. 2022;39(6):e14829-n/a.
12. Meyer H.M., Bergh I.H. Overvekt og fedme i Noreg [Internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017 [updated 31.aug.2022; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/?term=>.
13. Killilea T. Long-term consequences of type 2 diabetes mellitus: economic impact on society and managed care. *Am J Manag Care*. 2002;8(16 Suppl):S441-S9.
14. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mentz A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10226):795-808.
15. Sattar N, Rawshani A, Franzén S, Rawshani A, Svensson A-M, Rosengren A, et al. Age at Diagnosis of Type 2 Diabetes Mellitus and Associations With Cardiovascular and Mortality Risks. *Circulation*. 2019;139(19):2228-37.
16. Huo L, Magliano DJ, Ranciè F, Harding JL, Nanayakkara N, Shaw JE, et al. Impact of age at diagnosis and duration of type 2 diabetes on mortality in Australia 1997–2011. *Diabetologia*. 2018;61(5):1055-63.

17. Huo XP, Gao LMD, Guo LP, Xu WMD, Wang WP, Zhi XP, et al. Risk of non-fatal cardiovascular diseases in early-onset versus late-onset type 2 diabetes in China: a cross-sectional study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2016;4(2):115-24.
18. Cigolle CT, Blaum CS, Lyu C, Ha J, Kabeto M, Zhong J. Associations of Age at Diagnosis and Duration of Diabetes With Morbidity and Mortality Among Older Adults. *JAMA Netw Open.* 2022;5(9):e2232766-e.
19. Oslo Economics. Diabetes type 2 i Norge En analyse av forekomst, sykdomsbyrde, behandling og samfunnsvirkninger [Internett]. Oslo: Oslo Economics; 2021 [updated apr.2020; cited 2023 10.okt.]. Available from: <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2021/06/Diabetes-i-Norge-En-analyse-av-forekomst-sykdomsbyrde-behandling-og-samfunnsvirkninger.pdf>.
20. Helsedirektoratet. Ti tiltak for å redusere sykdomsbyrden og bedre folkehelsen [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2019 [updated 25.jan.2019; cited 2023 10.okt.]. Available from: [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/ti-tiltak-for-a-redusere-sykdomsbyrden-og-bedre-folkehelsen/Ti%20tiltak%20for%20%C3%A5%20redusere%20sykdomsbyrden%20og%20bedre%20folkehelsen%20\(NCD\).pdf/_attachment/inline/fdeec3bc-0b2f-4370-9ed6-4dcbcd8dbe35:4b883ef837ea70e2dfd217c287163f2d1bc0d1b3/Ti%20tiltak%20for%20%C3%A5%20redusere%20sykdomsbyrden%20og%20bedre%20folkehelsen%20\(NCD\).pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/ti-tiltak-for-a-redusere-sykdomsbyrden-og-bedre-folkehelsen/Ti%20tiltak%20for%20%C3%A5%20redusere%20sykdomsbyrden%20og%20bedre%20folkehelsen%20(NCD).pdf/_attachment/inline/fdeec3bc-0b2f-4370-9ed6-4dcbcd8dbe35:4b883ef837ea70e2dfd217c287163f2d1bc0d1b3/Ti%20tiltak%20for%20%C3%A5%20redusere%20sykdomsbyrden%20og%20bedre%20folkehelsen%20(NCD).pdf).
21. Øverland SN, Knudsen AK, Vollset SE, Kinge JM, Skirbekk VF, Tollånes MC. Sykdomsbyrden i Norge i 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016). Folkehelseinstituttet; 2018.
22. Solli O, Stavem K, Kristiansen IS. Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8(1):18-.
23. United Nations. Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages [Internett]. New York: United Nations; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>.
24. United Nations. The Sustainable Development Goals Extended Report 2023 [Internett]. New York: United Nations; 2023 [updated 30.apr.2023; cited 2023 17.okt.]. Available from: https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/extended-report/Extended-Report_Goal-3.pdf.
25. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal diabetesplan 2017–2021 [Internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: https://www.regjeringen.no/contentassets/701afdc56857429080d41a0de5e35895/nasjonal_diabetesplan_171213.pdf.
26. Helsebiblioteket. Kunnskapsbasertpraksis.no [Internett]. Oslo: Helsebiblioteket; 2021 [updated 17.sept.2021; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>.
27. Vivi N. PICO ved kvalitative studier [Internett]. Oslo: Din Transkribent; 2022 [updated 18.jul.2022; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.dintranskribent.no/pico-ved-kvalitative-studier/>.
28. Helsebiblioteket (2011). Pyramidesøket [Database] [Available from: <https://plus.mcmaster.ca/helsebiblioteket/>].
29. Helsebiblioteket. Pyramidesøket [Internett]. Oslo: Helsebiblioteket; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>.
30. Marita F. Screening [Internett]. Oslo: Cochrane Norway; 2019 [updated jan.2019; cited 2023 15.okt.]. Available from:

<https://www.cochrane.no/nb/screening#:~:text=Screeningtester%20er%20generelt%20ikke%20diagnostiske,er%20syke%20i%20en%20befolkning.>

31. Braut G.S. Screening Oslo: Store medisinske leksikon; 2009 [updated 13.jun.2023; cited 2023 15.okt.]. Available from: <https://sml.sn.no/screening>.
32. Merriam-Webster. diagnosis noun [Internett]. Springfield: Merriam-Webster; 2023 [updated 09.okt.2023; cited 2023 15.okt.]. Available from: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/diagnosis>.
33. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol*. 2021;134:178-89.
34. Hayward R.A., Selvin E. Screening for type 2 diabetes mellitus [Internett]. Wellesley: UpToDate; 2022 [updated sept.2023; cited 2023 28.aug.2023]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/screening-for-type-2-diabetes-mellitus?search=screening%20AND%20prediabetes&source=search_result&selectedTitle=1~96&usage_type=default.
35. British medical journal Best Practice. Type 2 diabetes mellitus in adults [Internett]. Hoboken: British medical journal Best Practice. ; 2022 [updated 22.Feb.2022; cited 2023 17.okt.2023]. Available from: <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-us/24/screening>.
36. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, et al. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Suppl 1):S19-S40.
37. Helsebiblioteket. 4.1 Sjekkliste [Internett]. Oslo: Helsebiblioteket; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekkliste>.
38. Helsedirektoratet. (2008). Nasjonale anbefalinger, råd, pakkeforløp og pasientforløp. [Database]. [Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/produkter>].
39. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for diabetes [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2016 [updated 30.jun.2023; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes>.
40. American Diabetes Association. Who We Are [Internett]. Arlington: American Diabetes Association; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://diabetes.org/about-us>.
41. Feldman H, ElSayed NA, McCoy RG, Moverley J, Oser SM, Segal AR, et al. Standards of Care in Diabetes—2023 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes*. 2023;41(1):4-31.
42. U.S. Preventive Services Task Force. About the USPSTF [Internett]. Rockville: U.S. Preventive Services Task Force; u.å. [updated u.å.; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/#:~:text=The%20U.S.%20Preventive%20Services%20Task,recommendations%20about%20clinical%20preventive%20services.>
43. Agency for Healthcare Research and Quality. U.S. Preventive Services Task Force [Internett]. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2014 [updated jun.2021; cited 2023 27.okt.]. Available from: <https://www.ahrq.gov/cpi/about/otherwebsites/uspstf/index.html#:~:text=https%3A%2F%2Fwww.ahrq.gov%2Fcp%2Fabout%2Fotherwebsites%2Fuspstf%2Findex.html%20The%20U.S.%20Preventive%20Services%20Task%20Force%20%28USPSTF%29,as%20screening%20tests%2C%20counseling%20services%2C%20and%20preventive%20medications.>
44. Jonas DE, Crotty K, Yun J.D.Y. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes Mellitus: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internett]. Rockville2021 [updated aug.2021; cited 2023 30.sept.]. Available from:

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/document/final-evidence-review/screening-for-prediabetes-and-type-2-diabetes>.

45. Jonas DE, Crotty K, Yun JDY, Middleton JC, Feltner C, Taylor-Phillips S, et al. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA : the journal of the American Medical Association. 2021;326(8):744-60.
46. Cochrane Norway. Om oss [Internett]. Bergen: Cochrane Norway; u.å. [updated u.å.; cited 2023 27.okt.]. Available from: <https://www.cochrane.no/nb/om-cochrane-norge>.
47. Higgins J, Green S. 1.2.2 What is a systematic review? [Internett]. London: The Cochrane Collaboration; 2011 [updated mars.2011; cited 2023 27.okt.]. Available from: https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter_1/1_2_2_what_is_a_systematic_review.htm.
48. U.S. Preventive Services Task Force. Grade Definitions Rockville: U.S. Preventive Services Task Force; 2018 [updated jun.2018; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/methods-and-processes/grade-definitions>.
49. Nature. Milestones in diabetes [Internett]. London: Nature; 2021 [updated 17.jun.2021; cited 2023 07.nov.]. Available from: https://www.nature.com/immersive/d42859-021-00002-5/index.html?fbclid=IwAR3bZ8oAbCFKJ2xDjZH1hMitWde-GnAQ_Hc5d59XOjIky0KIZh2FUqMmsEA.
50. Langeland EA, Pisani SER, Kalager M, Bretthauer M, Helsing LM. Følger Helsedirektoratets retningslinjer internasjonale standarder for troverdighet? Tidsskrift for den Norske Lægeforening. 2023.
51. Kwan JL, Lo L, Ferguson J, Goldberg H, Diaz-Martinez JP, Tomlinson G, et al. Computerised clinical decision support systems and absolute improvements in care: meta-analysis of controlled clinical trials. BMJ (Online). 2020;370:m3216-m.
52. Helsedirektoratet. Kvalitet og kvalitetsindikatorer [Internett]. Oslo: Helsedirektoratet; 2021 [updated 28.nov.2022; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/kvalitet-og-kvalitetsindikatorer>.
53. Helsebiblioteket. Kvalitetsforbedring [Internett]. Oslo: Helsebiblioteket; 2021 [updated 05.okt.2021; cited 2023 17.okt.]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kvalitetsforbedring/kvalitetsforbedring#modell-for-kvalitetsforbedring-copy>.
54. Microsoft 365. Gradient history timeline [Internett]. Redmond: Microsoft 365; u.å. [updated u.å.; cited 2023 08.nov.]. Available from: https://create.microsoft.com/en-us/template/gradient-history-timeline--ddc1ce9b-eb75-4d85-a28a-1edab7faa0b7?fbclid=IwAR2NGHk9cV6ulymq9D_KkNvHeevVr4_6I00kCOs8zJ3NviWM0h-BslUy4Xc.
55. U.S. Preventive Services Task Force. Our Members [Internett]. Rockville: U.S. Preventive Services Task Force; u.å. [updated u.å. Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/current-members>.
56. U.S. Preventive Services Task Force. USPSTF: Who We Are & How We Work [Internett]. rockville: U.S. Preventive Services Task Force; u.å. [updated u.å.; cited 2023 18.okt.]. Available from: https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/sites/default/files/inline-files/uspstf-who-we-are-how-we-work_1.pdf.
57. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Vancouver-stilen [Internett]. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet u.å. [updated u.å.; cited 2023 29.okt.]. Available from: <https://i.ntnu.no/oppgaveskriving/vancouver>.

58. U.S. Preventive Services Task Force. Conflict of Interest Disclosures [Internett]. Rockville: U.S. Preventive Services Task Force; 2023 [updated Aug.2023; cited 2023 18.okt.]. Available from: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/about-uspstf/conflict-interest-disclosures>.
59. Diabetesforbundet. Kjenn din risiko for diabetes type 2 [Internett]. Oslo: Diabetesforbundet; 2023 [updated 10.feb.2023; cited 2023 18.okt.]. Available from: <https://www.diabetes.no/risikotest>.
60. Calculate by QxMD. FINDRISC Diabetes Risk Calculator [Internett]. Vancouver: Calculate by QxMD; u.å. [updated u.å.; cited 2023 18.okt.]. Available from: https://qxmd.com/calculate/calculator_236/findrisc-diabetes-risk-calculator.

8. Vedlegg

8.1 Tabell V1

Tabellen viser alle treff i Pyramidesøket med søkestrengen «prediabetes AND Screening» (28).

Kunnskapspyramiden nivå 5		
Kliniske oppslagsverk	Tittel	Kommentar
UpToDate	Screening for type 2 diabetes mellitus	Inkludert
UpToDate	Epidemiology, presentation, and diagnosis of type 2 diabetes mellitus in children and adolescents	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Diabetes mellitus in adults	Ekskludert, viser til en rekke retningslinjer for diabetes fra hele verden. Inneholder ingen beskrivelser av opplistede retningslinjer.
UpToDate	Society guideline links: Diabetes mellitus in children	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Patient education: Gestational diabetes (Beyond the Basics)	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Prevention of type 2 diabetes mellitus	Ekskludert, Vurderer kun effekten av livstilsintervensjon og medikamentell behandling for å hindre utvikling av diabetes type 2. Ikke noe om screening.
UpToDate	Clinical presentation, diagnosis, and initial evaluation of diabetes mellitus in adults	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Screening for diabetic polyneuropathy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Overview of the health consequences of obesity in children and adolescents	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Kidney transplantation in adults: Posttransplantation diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Heart failure in patients with diabetes mellitus: Epidemiology, pathophysiology, and management	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Prevention of type 2 diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Microvascular angina: Angina pectoris with normal coronary arteries	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Primary prevention of cardiovascular disease	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Diabetic kidney disease	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Gestational diabetes mellitus: Glucose management and maternal prognosis	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Maternal and economic benefits of breastfeeding	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Secondary prevention of cardiovascular disease	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Insulin therapy in type 2 diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Gestational diabetes mellitus: Obstetric issues and management	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Effects of exercise on lipoproteins and hemostatic factors	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Society guideline links: Diabetes mellitus in pregnancy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Dietary assessment in adults	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Vitamin D and extraskjeletal health	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Metabolic syndrome (insulin resistance syndrome or syndrome X)	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Nonalcoholic fatty liver disease in children and adolescents	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Diabetic kidney disease: Manifestations, evaluation, and diagnosis	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Overview of the musculoskeletal complications of diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Metformin for treatment of the polycystic ovary syndrome	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Measurements of chronic glycaemia in diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Obesity in adults: Drug therapy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Overweight and obesity in adults: Health consequences	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Obesity in adults: Behavioral therapy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Management of diabetic neuropathy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Bariatric surgery for management of obesity: Indications and preoperative preparation	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Infant benefits of breastfeeding	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Anesthesia for patients with diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Management of Turner syndrome in adults	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Overview of cancer survivorship care for primary care and oncology providers	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Obesity: Genetic contribution and pathophysiology	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Screening for coronary heart disease in patients with diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Treatment of metastatic breast cancer in older women	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Use of glucocorticoids in the treatment of rheumatoid arthritis	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Atrial fibrillation in adults: Selection of candidates for anticoagulation	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Prevalence of and risk factors for coronary heart disease in patients with diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Management of acute pancreatitis	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Modifiable risk factors for cardiovascular disease in patients with severe mental illness	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Overview of risk factors for development of atherosclerosis and early cardiovascular disease in childhood	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	Kidney transplantation in adults: Evaluation of the living kidney donor candidate	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
UpToDate	General principles of insulin therapy in diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Type 2 diabetes mellitus in adults	Inkludert
BMJ	Diabetic cardiovascular disease	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Diabetic kidney disease	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Non-diabetic hypoglycemia	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Hepatic steatosis	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Gestational diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Type 1 diabetes mellitus	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Hypertriglyceridemia	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Type 2 diabetes in children	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Heart failure with preserved ejection fraction	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Overview of diabetes	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	HIV infection	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.

BMJ	Evaluation of polyneuropathy	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Alcohol use disorder	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	New-onset atrial fibrillation	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
BMJ	Coronavirus disease 2019 (COVID-19)	Ekskludert, jf.predefinerte inklusjons- og eksklusjonskriterier.
Kunnskapspyramiden nivå 4		
Kunnskapsbaserte retningslinjer	Tittel	Kommentar
Guidelines in McMaster PLUS	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
Guidelines in McMaster PLUS	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
Kunnskapspyramiden nivå 3		
Systematiske retningslinjer	Tittel	
McMaster PlusScreening	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Accelerometer- and Pedometer-Based Physical Activity Interventions Among Adults With Cardiometabolic Conditions: A Systematic Review and Meta-analysis.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Efficacy and effectiveness of screen and treat policies in prevention of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of screening tests and interventions.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Screening for type 2 diabetes: a short report for the National Screening Committee.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PlusScreening	Screening adults for type 2 diabetes: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
Kunnskapspyramiden nivå 2		
Kvalitetsvurderte studier	Tittel	Kommentar
ACP Journal Club	Review: HbA1c has low accuracy for prediabetes; lifestyle programs and metformin reduce progression to T2DM	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
ACP Journal Club	The optimal HbA1c cutpoint to screen for diabetes in the emergency department was 6.0%	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
ACP Journal Club	Elevated HbA1c levels (5.7% to 6.4%) had low accuracy for diagnosing prediabetes	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
ACP Journal Club	HbA1c levels had low sensitivity but high specificity for screening for diabetes	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Effects of a Low-Carbohydrate Dietary Intervention on Hemoglobin A1c: A Randomized Clinical Trial.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Cost-effectiveness of a Stepwise Approach vs Standard Care for Diabetes Prevention in India.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Lipoprotein(a) and Cardiovascular Outcomes in Patients With Coronary Artery Disease and Prediabetes or Diabetes.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Glucose challenge test screening for prediabetes and early diabetes.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Effective Translation of an Intensive Lifestyle Intervention for Hispanic Women With Prediabetes in a Community Health Center Setting.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Translation of the Diabetes Prevention Program for diabetes risk reduction in Chinese immigrants in New York City.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	A community based primary prevention programme for type 2 diabetes integrating identification and lifestyle intervention for prevention: the Let's Prevent Diabetes cluster randomised controlled trial.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Impact of Lowering BMI Cut Points as Recommended in the Revised American Diabetes Association's Standards of Medical Care in Diabetes-2015 on Diabetes Screening in Asian Americans.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Hypertriglyceridaemic waist phenotype as a simple predictive marker of incident diabetes in Asian-Indian men with prediabetes.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	HbA(1c) as a diagnostic tool for diabetes and pre-diabetes: the Bangladesh experience.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Accuracy of glycated haemoglobin in screening for pre-diabetes in Asian Indians--a community survey: the Chandigarh Urban Diabetes Study (CUDS).	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Spuriously high prevalence of prediabetes diagnosed by HbA(1c) in young Indians partly explained by hematological factors and iron deficiency anemia.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Evaluation of nonfasting tests to screen for childhood and adolescent dysglycemia.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Hemoglobin A1c as a screen for previously undiagnosed prediabetes and diabetes in an acute-care setting.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	HbA1c 5.7-6.4% and impaired fasting plasma glucose for diagnosis of prediabetes and risk of progression to diabetes in Japan (TOPICS 3): a longitudinal cohort study.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Impact of A1C screening criterion on the diagnosis of pre-diabetes among U.S. adults.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Screening for diabetes and pre-diabetes with proposed A1C-based diagnostic criteria.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	A1C between 5.7 and 6.4% as a marker for identifying pre-diabetes, insulin sensitivity and secretion, and cardiovascular risk factors: the Insulin Resistance Atherosclerosis Study (IRAS).	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Performance of an A1C and fasting capillary blood glucose test for screening newly diagnosed diabetes and pre-diabetes defined by an oral glucose tolerance test in Qingdao, China.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Abnormal screening glucose challenge test in pregnancy and future risk of diabetes in young women.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Random capillary blood glucose cut points for diabetes and pre-diabetes derived from community-based opportunistic screening in India.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.

McMaster PLUS	Random plasma glucose in serendipitous screening for glucose intolerance: screening for impaired glucose tolerance study 2.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Diabetes Risk Calculator: a simple tool for detecting undiagnosed diabetes and pre-diabetes.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Cost-effectiveness of screening for pre-diabetes among overweight and obese U.S. adults.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.
McMaster PLUS	Identifying individuals at high risk for diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities study.	Ekskludert, grunnet treff på høyere nivå i kunnskapspyramiden.

8.2 Sjekkliste V2 - ADA

Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje eller fagprosedyre Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av 23 punkter fordelt på seks hovedområder:

1. Avgrensning og formål
2. Involvering av interessenter
3. Metodisk nøyaktighet
4. Klarhet og presentasjon
5. Anvendbarhet
6. Redaksjonell uavhengighet

Kritisk vurdering av: 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes-2023 (36)

Avgrensning og formål

1. Retningslinjens overordnede mål er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: De(t) overordnede formål med retningslinjen bør være klart beskrevet, og de forventede helsemessige fordeler av retningslinjen bør være spesifikke for det kliniske problem.

Kommentar:

Gjennom tittel på retningslinjer og en kort introduksjon presenterer forfatterne av retningslinjen det konkrete målet med retningslinjen og hensikten ved dem. Det er tydelig at de omfatter anbefalinger angående screening og behandling av Diabetes. De introduserer også tiltak dersom det er oppdaget prediabetes ved screening.

2. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter PICO:

- P – Problem eller pasient/populasjon
- I – Intervensjon
- C – Eventuelle sammenligningstiltak (engelsk: Comparator)
- O – Utfall eller endepunkt (engelsk: Outcome)

Kommentar:

Retningslinjen formulerer en form for PICO-spørsmål. Gjennom den generelle strukturen til retningslinjen kommer det fram at pasienter med risiko for diabetes er målpopulasjonen med retningslinjen. Det uttrykkes screening av både prediabetes og diabetes som eventuelle intervensjoner og det refereres også til en randomisert kontrollert studie der det var forsøkt screening med intervensjon vs screening med rutinekontroller. Videre uttrykker retningslinjen

de gunstige effektene over det, og dermed også outcome. Dette sammenligninstiltaket er ikke klart beskrevet og det er heller ikke endepunktene. De formuleres underveis i anbefalingene og ikke i en introduksjon av et PICO spørsmål.

Det samme angår tiltak dersom en har fått utslag for prediabetes, det uttrykkes problem, intervensjon i form av hvilke tiltak og en kontroll for dersom man ikke intervensjoner. Utfall er også beskrevet, og det refereres til artikler som underbygger disse poengene. Dette formuleres også underveis i retningslinjen og er ikke klart formulert i et PICO spørsmål.

3. Populasjonene (pasienter, brukere, befolkning) retningslinjen omfatter er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter beskrivelse av populasjonen med hensyn til for eksempel alder, kjønn, sykdom og dennes alvorlighetsgrad, eventuelle følgesykdommer.

Kommentar:

Retningslinjen beskriver relevante populasjoner underveis, deriblant diskuterer den relevante risikogrupper som er direkte utsatt for å utvikle prediabetes og diabetes. Det fremkommer dermed meget tydelig hvem retningslinjen er laget for.

Involvering av interessenter

4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet retningslinjen har med personer fra alle relevante faggrupper

Ja – Nei – Uklart

Tips: Opplysninger om retningslinjegruppens sammensetning, fagdisiplin og relevant ekspertise bør være tilgjengelig. Dette punktet gjelder alle som har vært aktivt med i arbeidet, ikke de som har hatt retningslinjen til gjennomsyn (se punkt 13).

Kommentar:

I supplement medfølger et vedlegg som informerer om forfatterens tilknytninger. Retningslinjen er utarbeidet av Professional Practice Committee (PPC). Dette beskrives som en komite som består av leger, sykepleiere, farmasøyter, ernæringsfysiologer og and spesialiteter relevante for diabetes fagfeltet. Dette er beskrevet detaljert i metodetdelen til retningslinjene . Det er dog ikke beskrevet detaljert for hver enkelt forfatter.

5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen retningslinjen omhandler (pasienter, brukere, befolkning, etc.) er forsøkt inkludert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Har arbeidsgruppen for eksempel involvert pasientrepresentanter som en del av arbeidsgruppen, intervjuet pasienter eller søkt etter og gjennomgått litteratur om pasientopplevelser?

Kommentar:

Det nevnes ikke om forfatterne har tatt utgangspunkt i noen kvalitative studier eller selv utforsket pasientopplevelser.

6. Retningslinjens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukerne skal være klart definert i retningslinjen slik at de umiddelbart kan avgjøre om den er relevant for dem. Brukerne av en retningslinje om ryggsmarter kan for eksempel inkludere allment praktiserende leger, nevrologer, ortopeder, revmatologer og fysioterapeuter.

Kommentar: Under “introduction and Methodology” kapittelet er det en egen del hvor målgruppen er definert. Her har de inkludert et bredt spekter av helsepersonell som er direkte eller indirekte involvert i behandling av diabetes. Her inkluderes både allmennleger, endokrinologer, sykepleier og farmasøyter. Andre spesialiteter som bla er nevnt er kardiologer, nefrologer, øyeleger for å nevne noen få. Det er også nevnt at disse retningslinjene skal bidra med å hjelpe forskere og forskningsgrupper.

Metodisk nøyaktighet

7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlaget

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør tydelig fremgå hvor og hvordan det er søkt etter kunnskapsgrunnlaget. En beskrivelse av hvilke kilder som er brukt samt fullstendige søkestrategier for alle kilder bør være tilgjengelig. Søkestrategiene bør være så omfattende som mulig og være detaljerte nok til å kunne reproduseres.

Kommentar:

Retningslinjen referer til at den bruker omfattende søk og artikler. Viser til at det er basert på oppdatert informasjon. Det er dog ikke formulert klare søkestrategier med inklusjons/eksklusjonskriterier.

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kriterier for å inkludere/ekskludere dokumentasjon som er funnet ved søk, bør fremgå. Disse kriteriene bør være nøye beskrevet, og det bør redegjøres for begrunnelsen for å inkludere/ekskludere ulike studier. For eksempel kan forfattere av kliniske retningslinjer beslutte kun å inkludere artikler fra randomiserte kliniske forsøk og utelukke artikler som ikke er skrevet på engelsk eller skandinaviske språk.

Kommentar:

Det er ikke beskrevet hvilke artikler de har inkludert eller kriteriene for disse.

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Er det beskrevet hvilke metoder som er brukt for å vurdere risiko for systematiske feil (engelsk: risk of bias) i kunnskapsgrunnlaget?

Kommentar:

De gjennomgår ikke sitt eget kunnskapsgrunnlag systematisk i introduksjonen. De vurderer ved hver anbefaling hva den gjelder for og reflekterer over hvorfor den er aktuell men de vurderer ikke selv kvaliteten på studiene de har brukt.

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør foreligge en beskrivelse av metoden for å formulere anbefalingene, samt hvordan de endelige beslutninger ble truffet. Metoder kan for eksempel inkludere avstemning eller formelle konsensusteknikker. Områder med uenighet, og hvordan dette ble løst bør spesifiseres.

Kommentar:

Metodikken her er klart beskrevet. De gjennomgår hvordan retningslinjer og anbefalinger gjennomgås av en komite og hvem denne komiteen består av og videre hva de gjør ved eventuelle disputs.

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene

Ja – Nei – Uklart

Tips: Retningslinjen bør beskrive helsemessige gevinster, bivirkninger og risikoer ved anbefalingene. En klinisk retningslinje om behandling av brystkreft kan for eksempel

inneholde en diskusjon om den samlede virkning på alternative sluttresultater. Disse kan innbefatte: overlevelse, livskvalitet, skadevirkninger og symptomlindring, eller en sammenligning av et behandlingstilbud med et annet. Det bør dokumenteres at disse spørsmål er drøftet.

Kommentar:

De beskriver tydelig fordeler, bivirkninger og risikoer ved screening v prediabetes og også av tidlig intervensjon. Dette beskrives i selve anbefalingene.

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør eksplisitt fremgå hvilken sammenheng det er mellom anbefalingene og kunnskapsgrunnet de er basert på. Det vil si at det for hver enkelt anbefaling skal være referanse(r) til kunnskapsgrunnet anbefalingen bygger på.

Kommentar: Hver enkelt anbefaling/påstand er referert til en kilde, dermed er det tydelig sammenheng mellom anbefalingene og kunnskapsgrunnet.

13. Retningslinjen er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje bør være gjennomgått eksternt før den offentliggjøres. Den eksterne gruppen bør ikke ha deltatt i arbeidsgruppen, og bør ha ekspertise på det aktuelle fagområdet og metodekompetanse. Pasientrepresentanter bør også inkluderes. En beskrivelse av metoden som er brukt til den eksterne gjennomgangen bør være tilgjengelig, samt eventuelt en liste over høringsinstansene og deres tilhørighet.

Kommentar:

Under kapitlet methodology og prosedyrer, avsnitt «Revision Process» kommer det frem at retningslinjen deres går gjennom en ekstern peer review prosess/fagfelleevaluering. Hver enkelt ekstern peer reviewer nevnes også med navn under avsnittet acknowledgment/informasjon om artikkelen. I tillegg er det en årlig gjennomgang av retningslinjen i en fagfellevurdert prosess. Det sies at de også har fått tilbakemelding fra den generelle befolkningen, men det er ikke nærmere beskrevet. Metoden for hvordan den eksterne gjennomgangen har foregått er heller ikke vurdert.

14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kliniske retningslinjer må avspeile aktuell forskning. Det bør være en klar beskrivelse av prosedyren for oppdatering av retningslinjene. Det kan for eksempel være satt en tidsplan,

eller et stående utvalg som regelmessig skal motta oppdaterte litteratursøk og foreta de nødvendige endringer.

Kommentar: ADA har utvalgt en komitee kalt PPC (*The ADA Professional Practice Committee*) som står for årlig oppdatering av retningslinjene med oppdatert kunnskap (de gamle retningslinjene utgår). Deretter blir de vurdert av et ADA styre (ADA boards of Directors) og andre yrkesgrupper i ADA

Klarhet og presisjon

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige

Ja – Nei – Uklart

Tips:

En anbefaling bør gi en konkret og presis beskrivelse av hvilken behandling som er hensiktsmessig, i hvilken situasjon og for hvilken pasientgruppe, basert på det samlede kunnskapsgrunnlaget.

- Eksempel på en **spesifikk anbefaling**:
 - Antibiotika skal forordnes til barn på to år og over med akutt otitis media, hvis symptomene varer mer enn tre dager, eller hvis symptomene forverres etter konsultasjonen på tross av relevant behandling med smertestillende medisin; i slike tilfeller bør en gi penicillin V i 5 dogn supplert med en (doseringsoversikt).
- Eksempel på en **vag anbefaling**:
 - Antibiotika er indisert for tilfeller med et unormalt eller komplisert forløp.

Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid ikke alltid entydig, og det kan være usikkerhet knyttet til hvilken behandling som er den beste. I slike tilfeller bør usikkerheten være angitt i retningslinjen.

Kommentar:

Anbefalingene er spesifikke og tydelige med når og hvordan man skal screene for prediabetes, smat hvilken tiltak man skal utføre dersom det blir påvist (f.eks. *In people with prediabetes and type 2 diabetes, identify and treat cardiovascular disease risk factors .A*)

Hver anbefaling har blitt gradert fra A-E som brukes for å utrykke usikkerhet som medfølger anbefalingen. Dette skåringssystemet er utviklet av ADA selv. De har lagt ved en tabell som viser hva de ulike gradene betyr.

16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje skal beskrive forskjellige mulige valg av screening, forebyggelse, diagnose eller behandling av den sykdom den omhandler. Mulige valg skal klart beskrives i

retningslinjen. En anbefaling om behandling av depresjon kan for eksempel inneholde følgende alternativer:

- a) behandling med tricykliske antidepressive preparater (TCA-preparater)
- b) behandling med selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI-preparater)
- c) psykoterapi
- d) kombinasjon av farmakologisk og psykologisk terapi

Kommentar:

Retningslinjene beskriver hvordan de ulike tilstandene skal håndteres. Den gjengir forskjellige mulige valg av screening, forebygging (prediabetes), diagnose (diabetes) og behandling av tilstanden. Mulige valg er også beskrevet (f.eks ulike screeningsmetoder).

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukere av retningslinjen skal lett kunne finne de mest relevante anbefalingene. Disse anbefalingene besvarer de viktigste kliniske spørsmål omhandlet i retningslinjen. De kan identifiseres på forskjellig vis. De kan for eksempel oppsummeres i en boks, skrives med fet skrift, understrekes eller presenteres som flytdiagram eller algoritmer.

Kommentar:

De seksjonerer i underkapitler som gjør det lett å finne de relevante retningslinjene. Retningslinjer er gjengitt i tabeller og punkter/bullet-points som gjør det oversiktlig og lett å finne frem til.

Anvendbarhet

18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det kan være eksisterende hemmere og fremmere som påvirker i hvilken grad retningslinjens anbefalinger kan følges. Organisatoriske endringer, som kan være påkrevet for å bruke anbefalingene, bør drøftes.

Kommentar:

Ikke funnet.

19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis

Ja – Nei – Uklart

Tips: For at en retningslinje skal være effektiv, skal den distribueres og implementeres sammen med tilleggsmateriale. Dette kan for eksempel dreie seg om et sammendrag eller

hurtigreferanser for raske oppslag, pedagogiske verktøy, pasientbrosjyrer, eller dataverktøy som bør tilbys sammen med retningslinjen.

Kommentar:

Det er gjengitt tabeller, bullet-points og korte sammendrag som oppsummerer retningslinjene. Disse er klare og enkle å finne. Det finnes imidlertid ikke hurtige oppslagsverk eller kalkulatorer utfra retningslinjen.

20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning

Ja – Nei – Uklart

Tips: Anbefalingene kan kreve tilførsel av ytterligere ressurser for å kunne tas i bruk. Det kan for eksempel være behov for mer spesialisert personale, nytt utstyr eller dyr medisinsk behandling. Den potensielle innvirkning på ressursene bør drøftes i retningslinjen.

Kommentar:

De drøfter ikke ressursbruk av å implementere retningslinjer, men metodikken for å ta dem i bruk er beskrevet og en kan derfor vite hvilke verktøy som trengs for å ta i bruk anbefalingene.

21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterier for monitorering og/eller evaluering

Ja – Nei – Uklart

Tips: Måling av etterlevelse av en klinisk retningslinje kan fremme dens bruk. Dette krever klart definerte vurderingskriterier som utgår fra de sentrale anbefalinger i retningslinjen. Disse bør presenteres. Eksempler på vurderingskriterier:

- HbA1c bør være <8,0%
- Diastolisk blodtrykk bør være <95 mmHg
- Hvis symptomer på akutt otitis media varer mer en tre dager, skal det forordnes antibiotika

Kommentar:

Vurderingskriterier for monitorering og evaluering er tydelig beskrevet. Tydelige satte grenser på hva prediabetes er og når iverksette tiltak, evt på hvem nevnes også med bla ulike tallgrenser.

Redaksjonell uavhengighet

22. Retningslinjen er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende instans

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Noen retningslinjer er utviklet med ekstern støtte (for eksempel fra veldedige organisasjoner eller produsenter av legemidler og utstyr). Støtte kan være i form av økonomiske bidrag til hele utviklingen eller deler av denne, for eksempel til trykking av retningslinjen. Det bør klart fremgå at den bidragsytende organisasjons synspunkter eller interesser ikke har hatt noen innflytelse på de endelige anbefalinger.
- Merknad: hvis det klart fremgår at en retningslinje er utviklet uten ekstern støtte, bør du svare «ja».

Kommentar:

ADA mottar generelle midler fra ulike organisasjoner, og anbefalingene utvikles vha av disse. Retningslinjene i seg selv er ikke utviklet med øremerkede midler fra organisasjoner. Alle som er med på retningslinjer går gjennomgår en intern kvalitetssikring hvor det blir vurdert hvilken økonomiske tilknytninger de har til organisasjoner. Om det blir vurdert om de kan ha interessekonflikter så får de ikke være med i utarbeidelsen av retningslinjen. (*se kap metodologi og prosedyrer, avsnitt Disclosure and Duality of Interest Management*)

23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Det kan oppstå situasjoner hvor medlemmene av arbeidsgruppen har motstridende interesser. Dette vil for eksempel være tilfelle for et medlem av arbeidsgruppen som driver forskning finansiert av et legemiddelfirma innenfor emnet for retningslinjen.
- Det bør klart fremgå at alle medlemmer av gruppen har tilkjennegitt om de har noen interessekonflikter.

Kommentar:

Alle som har vært med på å utarbeide retningslinjene har presentert sine interesserkonflikter i en liste under seksjonen kalt «Disclosures: Standars of Medical Care in Diabetes – 2023» som de har lenket. Ingen av dem har mottatt penger fra farmasøytiske selskaper.

8.3 Sjekkliste V3 – USPSTF

Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje eller fagprosedyre Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av 23 punkter fordelt på seks hovedområder:

1. Avgrensning og formål
2. Involvering av interessenter
3. Metodisk nøyaktighet
4. Klarhet og presentasjon
5. Anvendbarhet
6. Redaksjonell uavhengighet

Kritisk vurdering av: Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement (3), med tillegg av

Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes Mellitus: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force (44)

Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force (45)

Kommentar: Jf. avsnitt 3.4.2

Retningslinjen er basert på en omfattende kunnskapsoppsummering, gjennom en systematisk oversikt, samt tilleggsinformasjon og utvidede betraktninger (44). Den systematiske oversikten uten disse tilleggsmomentene, finnes som en egen publikasjon (45). For å svare på spørsmålene i sjekklisten så vi oss nødt til å ikke bare se på retningslinjen, men også på denne underlagsdokumentasjonen. For å svare på spørsmål som omhandler organisasjonens generelle fremgangsmåte i arbeidet med retningslinjer, har vi benyttet deres hjemmesider.

Der vi har benyttet organisasjons hjemmesider for å svare på spørsmålene, fremgår det ved egne referanser i teksten.

Avgrensning og formål

1. Retningslinjens overordnede mål er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: De(t) overordnede formål med retningslinjen bør være klart beskrevet, og de forventede helsemessige fordeler av retningslinjen bør være spesifikke for det kliniske problem.

Kommentar: Fremgår tydelig at formålet er å oppdatere tidligere retningslinje (fra 2015) (3). Retningslinjen gjelder for screening for prediabetes og diabetes type 2 hos asymptotiske, ikke-gravide voksne. Videre tar den for seg preventive intervensjoner hos personer med prediabetes og nyoppdaget diabetes.

2. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter PICO:

- P – Problem eller pasient/populasjon
- I – Intervensjon
- C – Eventuelle sammenligningstiltak (engelsk: Comparator)
- O – Utfall eller endepunkt (engelsk: Outcome)

Kommentar:

P – Personer 35-70 år i allmennpraksis med overvekt eller fedme, men uten symptomer på diabetes (3)

I – Screening for prediabetes med etterfølgende behandling

C – Ingen screening (3)

O – Mortalitet, kardiovaskulær morbiditet, diabetesrelatert morbiditet, livskvalitet og bivirkninger (3)

3. Populasjonene (pasienter, brukere, befolkning) retningslinjen omfatter er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter beskrivelse av populasjonen med hensyn til for eksempel alder, kjønn, sykdom og dennes alvorlighetsgrad, eventuelle følgesykdommer.

Kommentar: Se «P» under spm. 2.

Involvering av interessenter

4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet retningslinjen har med personer fra alle relevante faggrupper

Ja – Nei – Uklart

Tips: Opplysninger om retningslinjegruppens sammensetning, fagdisiplin og relevant ekspertise bør være tilgjengelig. Dette punktet gjelder alle som har vært aktivt med i arbeidet, ikke de som har hatt retningslinjen til gjennomsyn (se punkt 13).

Kommentar: Det fremgår i slutten av retningslinjen hvilke medlemmer fra USPSTF som har vært involvert (3). Dersom man går til deres hjemmeside, finner man en oversikt over de 16 ekspertene som til enhver tid er medlem av gruppen (55). Dette betyr at dersom det har vært utskiftninger i gruppen etter at retningslinjen ble publisert, så er ikke denne informasjonen lenger tilgjengelig. Allikevel fremgår det at gruppens 16 medlemmer til sammen innehar følgende ekspertise: «*The U.S. Preventive Services Task Force is made up of 16 volunteer members who are nationally recognized experts in prevention, evidence-based medicine, and primary care. Their fields of practice and expertise include behavioral health, family medicine, geriatrics, internal medicine, pediatrics, obstetrics and gynecology, and nursing*». (55)

5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen retningslinjen omhandler (pasienter, brukere, befolkning, etc.) er forsøkt inkludert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Har arbeidsgruppen for eksempel involvert pasientrepresentanter som en del av arbeidsgruppen, intervjuet pasienter eller søkt etter og gjennomgått litteratur om pasientopplevelser?

Kommentar: USPSTF har som prosedyre at en retningslinje som er under utarbeidelse blir gjort tilgjengelig for eksterne synspunkter ved flere anledninger før endelig retningslinje og anbefaling er klar (56). Jf. for øvrig punkt 10.

6. Retningslinjens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukerne skal være klart definert i retningslinjen slik at de umiddelbart kan avgjøre om den er relevant for dem. Brukerne av en retningslinje om ryggsmertor kan for eksempel inkludere allment praktiserende leger, nevrologer, ortopeder, revmatologer og fysioterapeuter.

Kommentar: I beskrivelse av populasjonen, er det beskrevet at den gjelder for pasienter i allmennpraksis (3). Dette impliserer at den er beregnet på allmennpraktiserende leger/helsepersonell.

Metodisk nøyaktighet

7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlaget

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør tydelig fremgå hvor og hvordan det er søkt etter kunnskapsgrunnlaget. En beskrivelse av hvilke kilder som er brukt samt fullstendige søkestrategier for alle kilder bør være tilgjengelig. Søkestrategiene bør være så omfattende som mulig og være detaljerte nok til å kunne reproduseres.

Kommentar: Til grunn for oppdatering av retningslinjen, er kunnskapsoppsummeringen *Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes Mellitus: An Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force* (44). Detaljerte beskrivelser av søkene, inkl. søkestrenger er der vedlagt (44).

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kriterier for å inkludere/ekskludere dokumentasjon som er funnet ved søk, bør fremgå. Disse kriteriene bør være nøye beskrevet, og det bør redegjøres for begrunnelsen for å inkludere/ekskludere ulike studier. For eksempel kan forfattere av kliniske retningslinjer

beslutte kun å inkludere artikler fra randomiserte kliniske forsøk og utelukke artikler som ikke er skrevet på engelsk eller skandinaviske språk.

Kommentar: Inklusjons- og eksklusjonskriterier er nøye beskrevet i vedleggene til kunnskapsoppsummeringen (44). I metodekapittelet fremgår det at de kun har vurdert artikler publisert i land som er rangert som høy- og middels iht. Human Development Index (HDI = indeks for menneskelig utvikling). Og videre at kun engelskspråklige artikler er vurdert. Rasjonale for dette er ikke beskrevet (44).

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Er det beskrevet hvilke metoder som er brukt for å vurdere risiko for systematiske feil (engelsk: risk of bias) i kunnskapsgrunnlaget?

Kommentar: De tar for seg ni nøkkelspørsmål og styrken på den samlede evidensen for det enkelte spm. er gradert som høy, moderat eller lav (45). I denne vurderingen tar de for seg både styrker og svakheter ved de ulike studiene som til sammen utgjør evidensgrunnlaget. Videre er det i den systematiske oversiktens diskusjonsdel et eget avsnitt som tar for seg svakheter/begrensninger ved artikkelen (45).

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør foreligge en beskrivelse av metoden for å formulere anbefalingene, samt hvordan de endelige beslutninger ble truffet. Metoder kan for eksempel inkludere avstemning eller formelle konsensusteknikker. Områder med uenighet, og hvordan dette ble løst bør spesifiseres.

Kommentar: USPSTF er et uavhengig frivillig panel bestående av nasjonale eksperter innen sykdomsforebygging og evidensbasert medisin (42). På deres nettside finnes en beskrivelse av hvordan retningslinjer utarbeides (56). Kort oppsummert (56):

1. Nominering og prioritering av emner
 - Hvem som helst kan nominere et emne til å bli vurdert eller en allerede eksisterende retningslinje til å bli oppdatert.
 - USPSTF prioriterer basert på flere kriterier, bla. Relevans for primærhelsetjenesten.
2. Utkast og endelig forskningsplan

USPSTF samarbeider med «Evidence-based Practice Center» (EPC) om å danne et utkast til forskningsplan. EPC er en akademisk- eller forskningsorganisasjon som er ekspert på å gjennomføre systematiske oversikter. Planen publiseres på USPSTF sine hjemmesider. I 4 uker kan hvem som helt kommentere på denne. Kommentarene hensyntas i arbeidet med planen.
3. Utkast til systematisk oversikt og til gradering

EPC utfører den systematiske litteraturgjennomgangen, hvorpå den vurderes av USPSTF. Hvilken «grad» anbefalingen får, bestemmes etter definerte kriterier som

veier fordeler mot ulemper. Utkastene blir gjort offentlig tilgjengelige i 4 uker for kommentarer.

4. Endelig evidens og endelig gradering

Kommentarene fra offentligheten hensyntas når endelig oversikt og gradering ferdigstilles. Det er EPC som ferdigstiller den systematiske oversikten, mens USPSTF avgjør endelig gradering.

Avsnittet «*Expert Review and Public Comment*» i kunnskapsoppsummeringen, beskriver hvordan prosessen var i arbeidet med den retningslinjen vi har vurdert (44).

Her gjelder dessuten at medlemmer av Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) har bidratt i ulike deler av prosessen, men det presiseres at AHRQ ikke har vært involvert i endelig gradering av anbefalingen (jf. spm. 22) (44).

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene

Ja – Nei – Uklart

Tips: Retningslinjen bør beskrive helsemessige gevinster, bivirkninger og risikoer ved anbefalingene. En klinisk retningslinje om behandling av brystkreft kan for eksempel inneholde en diskusjon om den samlede virkning på alternative sluttresultater. Disse kan innbefatte: overlevelse, livskvalitet, skadevirkninger og symptomlindring, eller en sammenligning av et behandlingstilbud med et annet. Det bør dokumenteres at disse spørsmål er drøftet.

Kommentar: Nøkkelspørsmål 2 tar for seg ulemper med screening, i form av psykiske bivirkninger som angst, depresjon og bekymringer (45). Det påpekes at ingen av studiene har brukt samme utfallsmål til det samme tidspunktet, samt at det er en del aspekter ved screening som ikke er undersøkt (f.eks. konsekvensen av å få en falsk positiv test). Nøkkelspørsmål 6 tar for seg skader/ulemper ved intervensjon. Hovedfunnet er at det er ikke er noen signifikant forskjell i skader når det gjelder screening og ikke screening. Det påpekes at jevnt over er dette sjeldent rapportert (45).

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunlaget

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør eksplisitt fremgå hvilken sammenheng det er mellom anbefalingene og kunnskapsgrunlaget de er basert på. Det vil si at det for hver enkelt anbefaling skal være referanse(r) til kunnskapsgrunlaget anbefalingen bygger på.

Kommentar: Ja, det er gjennomgående referert iht. Vancouverstilen (57). Leseren blir ikke i tvil om hva som er kunnskapsgrunlaget for den enkelte problemstilling/spørsmål som blir diskutert.

13. Retningslinjen er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje bør være gjennomgått eksternt før den offentliggjøres. Den eksterne gruppen bør ikke ha deltatt i arbeidsgruppen, og bør ha ekspertise på det aktuelle fagområdet og metodekompetanse. Pasientrepresentanter bør også inkluderes. En beskrivelse av metoden som er brukt til den eksterne gjennomgangen bør være tilgjengelig, samt eventuelt en liste over høringsinstansene og deres tilhørighet.

Kommentar: De skriver på sine hjemmesider at de oppfordrer eksterne aktører til å kommentere på utkastene i alle perioder der de er gjort offentlig tilgjengelige (dvs. både i fase 2 og 4, jf. spm. 10) (56). Eksterne aktører som oppfordres til å kommentere, er "partnere", «interessenter» og den generelle befolkningen. «Interessenter» er beskrevet som personer/organisasjoner som er eksperter på teamet i den enkelte retningslinje. Under kunnskapsoppsummeringens avsnitt "*Expert Review and Public Comment*", går det frem at bl.a. eksperter på områder og representanter for Regjeringen har kommet med kommentarer (44). Disse ble fremsatt for USPSTF, og førte til enkelte endringer. Endringene er beskrevet i det samme avsnittet. Kunnskapsoppsummeringen har ingen nærmere beskrivelse av ekspertene (44), men av den systematiske oversikten er det presisert at utkast til artikkel ble fagfellevurdert av tre navngitte eksperter (45).

14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kliniske retningslinjer må avspeile aktuell forskning. Det bør være en klar beskrivelse av prosedyren for oppdatering av retningslinjene. Det kan for eksempel være satt en tidsplan, eller et stående utvalg som regelmessig skal motta oppdaterte litteratursøk og foreta de nødvendige endringer.

Kommentar: Ikke beskrevet konkret hvordan denne retningslinjen skal oppdateres (3). Men som allerede nevnt under spm. 10, så har de en prioritering av hvilke emner som blir undersøkt og hvilke som ikke blir det, samt om en retningslinje skal revideres eller ikke (56). Denne retningslinjen, er f.eks. en revisjon av tidligere retningslinje publisert i 2015 (3).

Klarhet og presisjon

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige

Ja – Nei – Uklart

Tips: Retningslinje

En anbefaling bør gi en konkret og presis beskrivelse av hvilken behandling som er hensiktsmessig, i hvilken situasjon og for hvilken pasientgruppe, basert på det samlede kunnskapsgrunnlaget.

- Eksempel på en **spesifikk anbefaling**:

- Antibiotika skal forordnes til barn på to år og over med akutt otitis media, hvis symptomene varer mer enn tre dager, eller hvis symptomene forverres etter konsultasjonen på tross av relevant behandling med smertestillende medisin; i slike tilfeller bør en gi penicillin V i 5 døgn supplert med en (doseringsoversikt).
- Eksempel på en **vag anbefaling**:
 - Antibiotika er indisert for tilfeller med et unormalt eller komplisert forløp.

Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid ikke alltid entydig, og det kan være usikkerhet knyttet til hvilken behandling som er den beste. I slike tilfeller bør usikkerheten være angitt i retningslinjen.

Kommentar: Ja, det fremgår klart og tydelig at det anbefales å utføre screening i allmennpraksis for personer 35-70 år med overvekt eller fedme og som ikke har symptomer på diabetes (3).

16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje skal beskrive forskjellige mulige valg av screening, forebygging, diagnose eller behandling av den sykdom den omhandler. Mulige valg skal klart beskrives i retningslinjen. En anbefaling om behandling av depresjon kan for eksempel inneholde følgende alternativer:

- e) behandling med tricykliske antidepressive preparater (TCA-preparater)
- f) behandling med selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI-preparater)
- g) psykoterapi
- h) kombinasjon av farmakologisk og psykologisk terapi

Kommentar: Det fremgår av retningslinjen at (3):

- Screening: Det kommer frem at dette kan gjøres både ved bruk av HbA1c, oral glukosebelastningstest og fastende plasmaglukose. Videre at diagnosen diabetes type 2 bør konfirmeres med gjentatt testing. For pasienter med normalt blodsukkernivå, anbefales det å screene hvert 3. år (dette basert på kohortstudier og modelleringsstudier).
- Intervensjon: Her nevnes både Metformin og livsstilsintervensjon som aktuelle alternativer for å forsinke tid til diagnose/forhindre utvikling av diabetes type 2. Det er ikke gitt en klar anbefaling for et av tiltakene fremfor det andre, men heller beskrevet at det blir en samlet vurdering i det enkelte tilfelle hva man bør velge. F.eks. har livsstilsintervensjon vist å ha signifikant effekt på reduksjon av vekt, blodtrykk og lipidnivåer. Dette til forskjell fra Metformin, som kun har vist signifikant effekt for vektnedgang. Dette er presisert helt til slutt i retningslinjen under «Article information». Der kan man lese at klinikere må individualisere sine beslutninger basert på den enkelte pasient og situasjon.

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukere av retningslinjen skal lett kunne finne de mest relevante anbefalingene. Disse anbefalingene besvarer de viktigste kliniske spørsmål omhandlet i retningslinjen. De kan identifiseres på forskjellig vis. De kan for eksempel oppsummeres i en boks, skrives med fet skrift, understrekes eller presenteres som flytdiagram eller algoritmer.

Kommentar: Retningslinjen har tydelig presisering av følgende anbefalinger (3):

- Anbefalingen om hvem som bør screenes fremgår tydelig av abstraktet og av tabell.
- Anbefalingen om valg av intervensjon, fremgår tydelig av tabell: At både livsstilsintervensjon og medikamentell behandling har vist signifikant effekt. Dog fremgår det ikke hvilken form for medikamentell behandling som har vist effekt. Man må gå til avsnittet «*Practice Considerations*» for å lese at det er Metformin.

Anvendbarhet

18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det kan være eksisterende hemmere og fremmere som påvirker i hvilken grad retningslinjens anbefalinger kan følges. Organisatoriske endringer, som kan være påkrevet for å bruke anbefalingene, bør drøftes.

Kommentar: Vi har ikke klart å identifisere at slike faktorer er fremhevet ved gjennomgang av retningslinjen.

19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis

Ja – Nei – Uklart

Tips: For at en retningslinje skal være effektiv, skal den distribueres og implementeres sammen med tilleggsmateriale. Dette kan for eksempel dreie seg om et sammendrag eller hurtigreferanser for raske oppslag, pedagogiske verktøy, pasientbrosjyrer, eller dataverktøy som bør tilbys sammen med retningslinjen.

Kommentar: Retningslinjen har et eget avsnitt («*Additional Tools and Resources*») med ytterligere informasjon og ulike verktøy (3). Verktøy som bl.a. inkluderer ulike kostholds- og treningsprogrammer.

20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning

Ja – Nei – Uklart

Tips: Anbefalingene kan kreve tilførsel av ytterligere ressurser for å kunne tas i bruk. Det kan for eksempel være behov for mer spesialisert personale, nytt utstyr eller dyr medisinsk behandling. Den potensielle innvirkning på ressursene bør drøftes i retningslinjen.

Kommentar: I kunnskapsoppsummeringen er det i tillegg til de ni nøkkelspørsmålene som ligger til grunn for retningslinjen, også ytterligere fem kontekstuelle spørsmål som bl.a. tar for seg kostnadseffektiviteten ved identifisering av prediabetes (44).

21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterier for monitorering og/eller evaluering

Ja – Nei – Uklart

Tips: Måling av etterlevelse av en klinisk retningslinje kan fremme dens bruk. Dette krever klart definerte vurderingskriterier som utgår fra de sentrale anbefalinger i retningslinjen. Disse bør presenteres. Eksempler på vurderingskriterier:

- HbA1c bør være <8,0%
- Diastolisk blodtrykk bør være <95 mmHg
- Hvis symptomer på akutt otitis media varer mer en tre dager, skal det forordnes antibiotika
-

Kommentar: Fremgår tydelig grenser for prediabetes og diabetes basert på HbA1c, fastende plasmaglukose og oral glukosebelastningstest (3). Videre fremgår hvilken BMI som er regnet som hhv. overvekt og fedme.

Redaksjonell uavhengighet

22. Retningslinjen er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende instans

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Noen retningslinjer er utviklet med ekstern støtte (for eksempel fra veldedige organisasjoner eller produsenter av legemidler og utstyr). Støtte kan være i form av økonomiske bidrag til hele utviklingen eller deler av denne, for eksempel til trykking av retningslinjen. Det bør klart fremgå at den bidragsytende organisasjons synspunkter eller interesser ikke har hatt noen innflytelse på de endelige anbefalinger.
- Merknad: hvis det klart fremgår at en retningslinje er utviklet uten ekstern støtte, bør du svare «ja».

Kommentar: På deres nettsider fremgår det klart og tydelig at USPSTF er en uavhengig organisasjon. Videre også at de har strenge rutiner for å sikre medlemmenes objektivitet (56). Helt til slutt under punktet «*Article information*» i retningslinjen, informeres det om at USPSTF er finansiert av AHRQ som er underlagt det amerikanske Helse- og

sosialdepartementet (U.S. Department of Health and Human Services, HHS), men det presiseres at anbefalingen er uavhengig av den amerikanske regjeringen (3).

23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Det kan oppstå situasjoner hvor medlemmene av arbeidsgruppen har motstridende interesser. Dette vil for eksempel være tilfelle for et medlem av arbeidsgruppen som driver forskning finansiert av et legemiddelfirma innenfor emnet for retningslinjen.
- Det bør klart fremgå at alle medlemmer av gruppen har tilkjennegitt om de har noen interessekonflikter.

Kommentar: Fremgår helt til slutt under punktet «*Article information*» i retningslinjen at forfatterne har fulgt gjeldende retningslinjer for interessekonflikter (3). Går man til nettsiden der disse er beskrevet, kan man lese at interessekonflikter er gradert vha. nivåene 1-3 (58). Nivå 1-2 inkluderer ikke-finansielle ytelser samt ytelser opp til \$1.000; disse er vurdert til å være av en slik art/så små at de ikke utgjør interessekonflikter. Nivå 3 omfatter finansielle ytelser over \$1.000, samt ikke-finansielle ytelser som er vurdert å kunne utgjøre en potensiell interessekonflikt. Hvordan nivå 3 interessekonflikter håndteres i det konkrete tilfellet, er beskrevet i den enkelte retningslinje. For de til enhver tid gjeldene medlemmene av USPSTF, er denne informasjonen også tilgjengelig på deres nettsider (58).

8.4 Sjekkliste V4 – Helsedirektoratet - Risikovurdering og påvisning av diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes

Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje eller fagprosedyre

Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av 23 punkter fordelt på seks hovedområder:

1. Avgrensning og formål
2. Involvering av interessenter
3. Metodisk nøyaktighet
4. Klarhet og presentasjon
5. Anvendbarhet
6. Redaksjonell uavhengighet

Kritisk vurdering av:

Risikovurdering og påvisning av diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes (39)

Kommentar: I vedlegg Sjekkliste V5 har vi vurdert retningslinjen «*Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes*». Vurderingen er gjort vha. en tilsvarende sjekkliste som den som er benyttet her. Etersom begge retningslinjene er del av den samlede nasjonale faglige retningslinjen «Diabetes», er kommentarene til enkelte av spørsmålene gjeldende for begge retningslinjer. Dette er kommentert under de spørsmål der dette er aktuelt.

Avgrensning og formål

1. Retningslinjens overordnede mål er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: De(t) overordnede formål med retningslinjen bør være klart beskrevet, og de forventede helsemessige fordeler av retningslinjen bør være spesifikke for det kliniske problem.

Kommentar: Det kommer frem at det overordnede målet til retningslinjen er å veilede legene i primærhelsetjenestene i arbeidet med pasienter i risiko for å utvikle diabetes. Det kommer dog ikke tydelig frem, slik man skulle ønske.

2. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter PICO:

- P – Problem eller pasient/populasjon
- I – Intervensjon
- C – Eventuelle sammenligningstiltak (engelsk: Comparator)
- O – Utfall eller endepunkt (engelsk: Outcome)

Kommentar:

Populasjon (P): Hele befolkningen

Tiltak (I): Screening mht diabetes

Sammenligning (C): Screening mht diabetes

Det er ikke beskrevet outcome i PICO-spørsmålet.

3. Populasjonene (pasienter, brukere, befolkning) retningslinjen omfatter er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter beskrivelse av populasjonen med hensyn til for eksempel alder, kjønn, sykdom og dennes alvorlighetsgrad, eventuelle følgesykdommer.

Kommentar: Det er spesifikt fremhevet for hvilke grupper av pasienter fastlegene bør vurderer risikoen for uoppdaget diabetes. Innledningsvis er følgende tre grupper listet opp:

- *hos personer med diabetes i nær familie*
- *ved overvekt og/eller fysisk inaktivitet*
- *hos personer med bakgrunn fra Asia eller Afrika*

Om man leser videre, går det også frem at enkelte tilstander har sterk assosiasjon med diabetes, og at man også for disse bør gjøre en risikovurdering. Det hele kan oppfattes som noe rotete, men alt er godt oppsummert i flytdiagrammet «Risikovurdering og diagnostikk av diabetes».

(Det kan virke noe rart at det ikke er samsvar mellom populasjonen under «P» i PICO, og det som går frem av anbefalingen. Vår tolkning er at hele befolkningen er definert som «P» i PICO, ettersom det for den enkelte pasient må gjøres en risikovurdering basert på kriteriene som presenteres i anbefalingen. Dvs. alle er potensielle kandidater for en risikovurdering, også er det risikovurderingen som avgjør om man ender opp med å gå videre med tilbud av diagnostiske blodprøver.)

Involvering av interessenter

4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet retningslinjen har med personer fra alle relevante faggrupper

Ja – Nei – Uklart

Tips: Opplysninger om retningslinjegruppens sammensetning, fagdisiplin og relevant ekspertise bør være tilgjengelig. Dette punktet gjelder alle som har vært aktivt med i arbeidet, ikke de som har hatt retningslinjen til gjennomsyn (se punkt 13).

Kommentar: Denne retningslinjen er en del av den nasjonale faglige retningslinjen «Diabetes». Denne retningslinjen består egentlig av mange mer spesifikke retningslinjer som tar for seg ulike aspekter ved diabetes. Dvs. at retningslinjen *Risikovurdering og påvisning av diabetes* er én av mange retningslinjer som presenteres. I kapittel 13 er det et avsnitt som heter «Arbeidsgruppe og habilitet». Avsnittet gir en samlet oversikt over alle som har vært involvert i arbeidet: Arbeidet har vært organisert i 13 arbeidsgrupper, og de ulike arbeidsgruppene medlemmer er listet opp. F.eks. er det en egen arbeidsgruppe som har hatt ansvaret for retningslinjen som vi har vurdert i dette dokumentet. Det er arbeidsgruppen: «Diagnostikk av diabetes, risikovurdering og oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes».

5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen retningslinjen omhandler (pasienter, brukere, befolkning, etc.) er forsøkt inkludert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Har arbeidsgruppen for eksempel involvert pasientrepresentanter som en del av arbeidsgruppen, intervjuet pasienter eller søkt etter og gjennomgått litteratur om pasientopplevelser?

Kommentar: Flertallet av arbeidsgruppene (10/13) har brukerrepresentanter. Arbeidsgruppen «Diagnostikk av diabetes, risikovurdering og oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes» består av syv medlemmer, hvorav én brukerrepresentant. Vedkommende var fra Diabetesforbundet.

6. Retningslinjens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukerne skal være klart definert i retningslinjen slik at de umiddelbart kan avgjøre om den er relevant for dem. Brukerne av en retningslinje om rygg smerter kan for eksempel inkludere allment praktiserende leger, nevrologer, ortopedier, revmatologer og fysioterapeuter.

Kommentar: I kapittel 13 er det et eget avsnitt som heter «Målgrupper». Der går det tydelig frem at hovedmålgruppen for retningslinjen er «...fastleger og annet helsepersonell ansatt i kommunale helse- og omsorgstjenester, og beslutningstakere i helse- og omsorgsadministrasjon både kommunalt og regionalt.» Dette gjelder altså samlet for alle

deler av retningslinjen. For retningslinjen «*Risikovurdering og påvisning av diabetes*», går det frem at den gjelder spesifikt for fastleger, da det er fremhevet at risikovurderingen gjøres av fastlegen: «*Det foreslås at fastlegen vurderer risikoen for uoppdaget diabetes...*» (39)

Metodisk nøyaktighet

7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlaget

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør tydelig fremgå hvor og hvordan det er søkt etter kunnskapsgrunnlaget. En beskrivelse av hvilke kilder som er brukt samt fullstendige søkestrategier for alle kilder bør være tilgjengelig. Søkestrategiene bør være så omfattende som mulig og være detaljerte nok til å kunne reproduseres.

Kommentar: Jf. kommentar til tilsvarende spm. i vedlegget Sjekkliste V5: «*I den samlede retningslinjens punkt 13 er det beskrevet Innhenting av litteratur, prioritering og vurdering av kvalitet på evidens. Jeg synes dog det er noe unøyaktig beskrevet og jeg kunne ikke reprodusert søket.*»

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kriterier for å inkludere/ekskcludere dokumentasjon som er funnet ved søk, bør fremgå. Disse kriteriene bør være nøye beskrevet, og det bør redegjøres for begrunnelsen for å inkludere/ekskcludere ulike studier. For eksempel kan forfattere av kliniske retningslinjer beslutte kun å inkludere artikler fra randomiserte kliniske forsøk og utelukke artikler som ikke er skrevet på engelsk eller skandinaviske språk.

Kommentar: Jf. kommentar under spm. 7. Videre finnes det ingen metodebeskrivelse for inklusjon og eksklusjon av studier, og heller ingen oversikt over disse.

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Er det beskrevet hvilke metoder som er brukt for å vurdere risiko for systematiske feil (engelsk: risk of bias) i kunnskapsgrunnlaget?

Kommentar: Jf. kommentar til tilsvarende spm. i vedlegget Sejkklister V5: «*Risk of bias er ikke beskrevet, men mulige svakheter ved retningslinjen er beskrevet i de samlede anbefalingene.*» Utover dette, finnes ingen spesifikk beskrivelse for den spesifikke retningslinjen vi har vurdert.

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør foreligge en beskrivelse av metoden for å formulere anbefalingene, samt hvordan de endelige beslutninger ble truffet. Metoder kan for eksempel inkludere avstemning eller formelle konsensusteknikker. Områder med uenighet, og hvordan dette ble løst bør spesifiseres.

Kommentar: : Jf. kommentar til tilsvarende spm. i vedlegget Sjekkliste V5:

Under den samlede anbefalingens punkt 13 står metodisk tilnærming beskrevet. Der står det beskrevet hvordan nasjonalfaglige retningslinjer utarbeides. Jeg synes midlertid dette er svært generelle beskrivelser og jeg synes ikke det er særlig beskrivende for denne spesielle retningslinjen, og særlig ikke de anbefalingene vi skal se på.

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene

Ja – Nei – Uklart

Tips: Retningslinjen bør beskrive helsemessige gevinster, bivirkninger og risikoer ved anbefalingene. En klinisk retningslinje om behandling av brystkreft kan for eksempel inneholde en diskusjon om den samlede virkning på alternative sluttresultater. Disse kan innbefatte: overlevelse, livskvalitet, skadevirkninger og symptomlindring, eller en sammenligning av et behandlingstilbud med et annet. Det bør dokumenteres at disse spørsmål er drøftet.

Kommentar: I avsnittet «Begrunnelse» er det beskrevet hvorfor man har endt opp med å anbefale en risikovurdering av enkelte pasientgrupper i stedet for å innføre screening for den generelle befolkningen. Det beskrives at det for å innføre en generell screening er nødvendig med evidens som sterkt taler for at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene, noe arbeidsgruppen ikke har funnet tilstrekkelig evidens for. Mer spesifikt skriver de at: «Studiene som ligger til grunn for denne anbefalingen er av lav kvalitet, fordelene oppveier ikke ulempene, og intervensjonen er ressurskrevende.» (39) De skriver imidlertid at det er god evidens for case-finding. Case-finding er det som er anbefalt i retningslinjen, jf. spm. 3.

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør eksplisitt fremgå hvilken sammenheng det er mellom anbefalingene og kunnskapsgrunnet de er basert på. Det vil si at det for hver enkelt anbefaling skal være referanse(r) til kunnskapsgrunnet anbefalingen bygger på.

Kommentar: Retningslinjen har et eget avsnitt som heter «Beskrivelse av inkluderte studier». Der er det en link til et vedlegg som lister opp effekten av screening vs. ingen-screening for ulike endepunkter. Både absolutte og relative effekter er listet opp. Hvilke

studier som er grunnlag for det enkelte effektestimater mangler; det er kommentert hvor mange studier og antallet pasienter som ligger til grunn for det enkelte estimat, men ikke hvilke studier de er basert på.

I avsnittet «Ved generell testing av befolkningen» er tre studier spesifikt omtalt, og noen av dataene fra vedlegget gjenfinnes i omtalene, men ikke alle.

Avsnittet «Begrunnelse» (jf. spm. 11) omhandler screening-studier og case-finding studier. Det er imidlertid ikke spesifisert hvilke studier argumentasjonen er fundert på, dvs. det mangler referanser.

13. Retningslinjen er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje bør være gjennomgått eksternt før den offentliggjøres. Den eksterne gruppen bør ikke ha deltatt i arbeidsgruppen, og bør ha ekspertise på det aktuelle fagområdet og metodekompetanse. Pasientrepresentanter bør også inkluderes. En beskrivelse av metoden som er brukt til den eksterne gjennomgangen bør være tilgjengelig, samt eventuelt en liste over høringsinstansene og deres tilhørighet.

Kommentar: Jf. kommentar til tilsvarende spm. i vedlegget Sjekkliste V5:

Det kommer ikke frem at anbefalingen er eksternt vurdert. Av «Metode og prosess» punkt 13 står det: Hver enkel klinisk problemstilling ble systematisk drøftet ved bruk av Evidence to Decision Framework (epistemonikos.org). Med utgangspunkt i forskningsgrunnlaget, ble klinisk erfaring og brukerpreferanser- og erfaringer vurdert for å komme frem til endelig anbefaling og dens styrke.

14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kliniske retningslinjer må avspeile aktuell forskning. Det bør være en klar beskrivelse av prosedyren for oppdatering av retningslinjene. Det kan for eksempel være satt en tidsplan, eller et stående utvalg som regelmessig skal motta oppdaterte litteratursøk og foreta de nødvendige endringer.

Kommentar: Vi finner ingen beskrivelse av prosedyre for oppdatering av retningslinjen. Vår retningslinje er fra kap. 1, og det fremkommer at kapittelet som helhet ble sist faglig oppdatert 14.09.2016.

Klarhet og presisjon

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige

Ja – Nei – Uklart

Tips:

En anbefaling bør gi en konkret og presis beskrivelse av hvilken behandling som er hensiktsmessig, i hvilken situasjon og for hvilken pasientgruppe, basert på det samlede kunnskapsgrunnlaget.

- Eksempel på en **spesifikk anbefaling**:
 - Antibiotika skal forordnes til barn på to år og over med akutt otitis media, hvis symptomene varer mer enn tre dager, eller hvis symptomene forverres etter konsultasjonen på tross av relevant behandling med smertestillende medisin; i slike tilfeller bør en gi penicillin V i 5 døgn supplert med en (doseringsoversikt).
- Eksempel på en **vag anbefaling**:
 - Antibiotika er indisert for tilfeller med et unormalt eller komplisert forløp.

Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid ikke alltid entydig, og det kan være usikkerhet knyttet til hvilken behandling som er den beste. I slike tilfeller bør usikkerheten være angitt i retningslinjen.

Kommentar: En oversiktlig presentasjon av anbefalingen går frem av flytskjemaet «Risikovurdering og diagnostikk av diabetes». Foruten å være oversiktlig er den også konkret og presis, og inneholder bl.a. fotnoter med presiseringer.

16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje skal beskrive forskjellige mulige valg av screening, forebyggelse, diagnose eller behandling av den sykdom den omhandler. Mulige valg skal klart beskrives i retningslinjen. En anbefaling om behandling av depresjon kan for eksempel inneholde følgende alternativer:

- i) behandling med tricykliske antidepressive preparater (TCA-preparater)
- j) behandling med selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI-preparater)
- k) psykoterapi
- l) kombinasjon av farmakologisk og psykologisk terapi

Kommentar: Jf. kommentar under spm. 15.

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukere av retningslinjen skal lett kunne finne de mest relevante anbefalingene. Disse anbefalingene besvarer de viktigste kliniske spørsmål omhandlet i retningslinjen. De kan identifiseres på forskjellig vis. De kan for eksempel oppsummeres i en boks, skrives med fet skrift, understrekes eller presenteres som flytdiagram eller algoritmer.

Kommentar: Jf. kommentar under spm. 15.

Anvendbarhet

18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det kan være eksisterende hemmere og fremmere som påvirker i hvilken grad retningslinjens anbefalinger kan følges. Organisatoriske endringer, som kan være påkrevet for å bruke anbefalingene, bør drøftes.

Kommentar: Nei, dette er ikke beskrevet.

19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis

Ja – Nei – Uklart

Tips: For at en retningslinje skal være effektiv, skal den distribueres og implementeres sammen med tilleggs materiale. Dette kan for eksempel dreie seg om et sammendrag eller hurtigreferanser for raske oppslag, pedagogiske verktøy, pasientbrosjyrer, eller dataverktøy som bør tilbys sammen med retningslinjen.

Kommentar: Som tidligere beskrevet fir flytskjemaet «Risikovurdering og diagnostikk av diabetes» et godt sammendrag. Videre har det referert til dataverktøyet diabetesrisiko.no som et hjelpemiddel for å gjøre en risikovurdering av den enkelte pasient. Referansen er lagt inn som en link. Når man trykker på linkene kommer man ikke til en risikokalkulator, men en side med informasjon hos Diabetesforbundet (59). Vi klarte ikke å finne noen link til selve risikokalkulatoren på denne siden. Men ettersom det i retningslinjen er beskrevet at dataverktøyet diabetesrisiko.no er basert på en tilsvarende engelsk utgave (FINDRISC), så kan man enkelt søke opp denne i stedet og legge inn de relevante parameterne der (60).

20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning

Ja – Nei – Uklart

Tips: Anbefalingene kan kreve tilførsel av ytterligere ressurser for å kunne tas i bruk. Det kan for eksempel være behov for mer spesialisert personale, nytt utstyr eller dyr medisinsk behandling. Den potensielle innvirkning på ressursene bør drøftes i retningslinjen.

Kommentar: Det er kommentert at en generell befolkningscreening ville vært ressurskrevende, og er en av grunnene til at det ikke er anbefalt som tiltak. Utover dette er ressursmessige implikasjoner ikke kommentert.

21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterier for monitorering og/eller evaluering

Ja – Nei – Uklart

Tips: Måling av etterlevelse av en klinisk retningslinje kan fremme dens bruk. Dette krever klart definerte vurderingskriterier som utgår fra de sentrale anbefalinger i retningslinjen. Disse bør presenteres. Eksempler på vurderingskriterier:

- HbA1c bør være <8,0%
- Diastolisk blodtrykk bør være <95 mmHg
- Hvis symptomer på akutt otitis media varer mer en tre dager, skal det forordnes antibiotika

Kommentar: Fremgår tydelig grenser for HbA1c, fastende plasmaglukose og 2-timers oral glukosetoleransetest for mtp. risiko for underliggende diabetes/prediabetes. Videre er det spesifisert at- og på hvilken måte risikovurderingen for etniske minoriteter skiller seg fra risikovurderingen for personer med etnisk europeisk bakgrunn

Redaksjonell uavhengighet

22. Retningslinjen er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende instans

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Noen retningslinjer er utviklet med ekstern støtte (for eksempel fra veldedige organisasjoner eller produsenter av legemidler og utstyr). Støtte kan være i form av økonomiske bidrag til hele utviklingen eller deler av denne, for eksempel til trykking av retningslinjen. Det bør klart fremgå at den bidragsytende organisasjons synspunkter eller interesser ikke har hatt noen innflytelse på de endelige anbefalinger.
- Merknad: hvis det klart fremgår at en retningslinje er utviklet uten ekstern støtte, bør du svare «ja».

Kommentar: Jf. kommentar til tilsvarende spm. i vedlegget Sjekklister V5:

Det fremkommer ikke noen ekstern støtte tilknyttet utviklingen av disse retningslinjene. Det fremkommer heller ikke særlig klart at den er utviklet uten ekstern støtte. Det var også tungvint å finne ut hvordan Helsedirektoratets retningslinjer blir utviklet med tanke på om de blir utviklet med eller uten ekstern støtte. Det blir midlertid beskrevet alle bidragsyternes roller og eventuelle interessekonflikter og det konkluderes med at det ikke er forhold som påvirker habiliteten.

23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Det kan oppstå situasjoner hvor medlemmene av arbeidsgruppen har motstridende interesser. Dette vil for eksempel være tilfelle for et medlem av arbeidsgruppen som driver forskning finansiert av et legemiddelfirma innenfor emnet for retningslinjen.
- Det bør klart fremgå at alle medlemmer av gruppen har tilkjennegitt om de har noen interessekonflikter.

Kommentar: Jf. kommentar til tilsvarende spm. i Vedlegg sjekkliste V5:

Det er informert om at «En del av legene i de ulike arbeidsgruppene rapporterte at de hadde mottatt honorar fra ulike legemiddelfirmaer for foredragsvirksomhet, deltagelse i «Advisory Boards» ol, men alle de aktuelle legene kunne vise til en fordeling på flere ulike firmaer slik at dette ble vurdert til å ikke innvirke på dere habilitet, av verken økonomisk eller intellektuell karakter.» Men at dette ikke påvirket habiliteten og at det heller ikke var noen interessekonflikt.

8.5 Sjekkliste V5 – Helsedirektoratet - Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes

Sjekkliste for vurdering av en faglig retningslinje eller fagprosedyre Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av 23 punkter fordelt på seks hovedområder:

1. Avgrensning og formål
2. Involvering av interessenter
3. Metodisk nøyaktighet
4. Klarhet og presentasjon
5. Anvendbarhet
6. Redaksjonell uavhengighet

Kritisk vurdering av:

Oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes i nasjonal faglig retningslinje for diabetes (39)

Avgrensning og formål

1. Retningslinjens overordnede mål er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: De(t) overordnede formål med retningslinjen bør være klart beskrevet, og de forventede helsemessige fordeler av retningslinjen bør være spesifikke for det kliniske problem.

Kommentar: Fra første avnitt: «Det foreslås at personer med høy risiko for å få diabetes tilbys strukturert, intensiv livsstilsintervensjon og får målt HbA1c hos fastlege en gang i året.» Retningslinjen gir en svak anbefaling, og det kommer ikke frem noe klart overordnet mål. Det kunne for eksempel vært «å redusere antall pasienter som diagnostiseres med diabetes over tid» eller «senke andelen pasienter med udiagnostisert prediabetes og gi disse forebyggende intervensjon».

3. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter PICO:

- P – Problem eller pasient/populasjon
- I – Intervensjon
- C – Eventuelle sammenligningstiltak (engelsk: Comparator)
- O – Utfall eller endepunkt (engelsk: Outcome)

Kommentar:

P – Personer med høy risiko for å utvikle diabetes

I – Endring av livsstil

C – Ingen intervensjon

Det blir ikke presentert et Outcome, hverken i denne delen av retningslinjen eller i noen av de andre delene.

4. Populasjonene (pasienter, brukere, befolkning) retningslinjen omfatter er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter beskrivelse av populasjonen med hensyn til for eksempel alder, kjønn, sykdom og dennes alvorlighetsgrad, eventuelle følgesykdommer.

Kommentar: Det henvises til anbefalingen «Anbefalte analyser ved klinisk mistanke om diabetes eller klinisk høy risiko for diabetes type 2.» for mer informasjon om hvilke personer som har høy risiko for diabetes. I denne anbefalingen lister de opp en rekke symptomer som skal gi klinisk mistanke om diabetes, i tillegg til forhold som er forbundet med klinisk høy risiko for diabetes. Det er forholdene som blir vektlagt i vår anbefaling. Det blir ikke presisert noe om alder eller kjønn.

Følgende grupper har forhøyet risiko for å utvikle diabetes type 2:

- Personer med skår > 15 poeng på diabetesrisiko.no
- Personer med klinisk høy risiko, se Praktisk
- Personer med etnisk bakgrunn fra Asia eller Afrika

- Retningslinjen fremhever følgende forhold som viktige kliniske risikofaktorer.
asiatisk eller afrikansk etnisk bakgrunn
- *overvekt*
- *tidligere påvist nedsatt glukosetoleranse*
- *tidligere svangerskapsdiabetes*
- *behandling med kortikosteroider*
- *kardiovaskulær sykdom*
- *fysisk inaktivitet*
- *forhøyede blodlipider*
- *diabetes i nærmeste familie*
- *behandling med psykofarmaka*
- *obstruktivt søvnapnesyndrom*
- *polycystisk ovariesyndrom.*

Involvering av interessenter

4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet retningslinjen har med personer fra alle relevante faggrupper

Ja – Nei – Uklart

Tips: Opplysninger om retningslinjegruppens sammensetning, fagdisiplin og relevant ekspertise bør være tilgjengelig. Dette punktet gjelder alle som har vært aktivt med i arbeidet, ikke de som har hatt retningslinjen til gjennomsyn (se punkt 13).

Kommentar: Beskrivelse om arbeidsgruppe og habilitet for alle deler av Helsedirektoratets diabetes-retningslinjer står som et eget punkt. Her er det beskrevet alle gruppenes sammensetninger for de ulike delene av retningslinjene.

5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen retningslinjen omhandler (pasienter, brukere, befolkning, etc.) er forsøkt inkludert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Har arbeidsgruppen for eksempel involvert pasientrepresentanter som en del av arbeidsgruppen, intervjuet pasienter eller søkt etter og gjennomgått litteratur om pasientopplevelser?

Kommentar: Både i den generelle oversikten og i vår anbefaling er det forsøkt inkludert synspunkter fra populasjonen, særlig i dele om innvandrerperspektivet.

6. Retningslinjens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukerne skal være klart definert i retningslinjen slik at de umiddelbart kan avgjøre om den er relevant for dem. Brukerne av en retningslinje om ryggsmertor kan for eksempel inkludere allment praktiserende leger, nevrologer, ortopeder, revmatologer og fysioterapeuter.

Kommentar: Under den samlede veilederens punkt 13 er målgruppene til anbefalingene tydelig presisert.

Metodisk nøyaktighet

7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlaget

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør tydelig fremgå hvor og hvordan det er søkt etter kunnskapsgrunnlaget. En beskrivelse av hvilke kilder som er brukt samt fullstendige søkestrategier for alle kilder bør være tilgjengelig. Søkestrategiene bør være så omfattende som mulig og være detaljerte nok til å kunne reproduseres.

Kommentar: I den samlede retningslinjens punkt 13 er det beskrevet Innhenting av litteratur, prioritering og vurdering av kvalitet på evidens. Jeg synes dog det er noe unøyaktig beskrevet og jeg kunne ikke reprodusert søket. I vår anbefaling er det inkludert beskrivelse av inkluderte studier, men ikke videre søkestrategi.

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kriterier for å inkludere/ekskcludere dokumentasjon som er funnet ved søk, bør fremgå. Disse kriteriene bør være nøye beskrevet, og det bør redegjøres for begrunnelsen for å inkludere/ekskcludere ulike studier. For eksempel kan forfattere av kliniske retningslinjer beslutte kun å inkludere artikler fra randomiserte kliniske forsøk og utelukke artikler som ikke er skrevet på engelsk eller skandinaviske språk.

Kommentar: Beskrivelse av inkluderte studier finnes, men ikke av ekskluderte studier. Det er heller ikke kommentert hvilke studier som er ekskludert og hvorfor.

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Er det beskrevet hvilke metoder som er brukt for å vurdere risiko for systematiske feil (engelsk: risk of bias) i kunnskapsgrunnlaget?

Kommentar: Risk of bias er ikke beskrevet, men mulige svakheter ved retningslinjen er beskrevet i de samlede anbefalingene. Det diskuteres også i vår anbefaling, under punktet «Beskrivelse av inkluderte studier» belyses både fordeler og ulemper, for eksempel at «det finnes ingen litteratur som gir svar på effekter på morbiditet, mortalitet, livskvalitet, angst, depresjon og bivirkninger av intervensjonen...»

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør foreligge en beskrivelse av metoden for å formulere anbefalingene, samt hvordan de endelige beslutninger ble truffet. Metoder kan for eksempel inkludere avstemning eller formelle konsensusteknikker. Områder med uenighet, og hvordan dette ble løst bør spesifiseres.

Kommentar: Under den samlede anbefalingens punkt 13 står metodisk tilnærming beskrevet. Der står det beskrevet hvordan nasjonalfaglige retningslinjer utarbeides. Jeg synes midlertid dette er svært generelle beskrivelser og jeg synes ikke det er særlig beskrivende for denne spesielle retningslinjen, og særlig ikke de anbefalingene vi skal se på.

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene

Ja – Nei – Uklart

Tips: Retningslinjen bør beskrive helsemessige gevinster, bivirkninger og risikoer ved anbefalingene. En klinisk retningslinje om behandling av brystkreft kan for eksempel inneholde en diskusjon om den samlede virkning på alternative sluttresultater. Disse kan innbefatte: overlevelse, livskvalitet, skadevirkninger og symptomlindring, eller en sammenligning av et behandlingstilbud med et annet. Det bør dokumenteres at disse spørsmål er drøftet.

Kommentar: Det er god diskusjon i anbefalingene hva gjelder fordeler, ulemper, ressursbruk og så videre. Det kommer ikke frem noen bivirkninger, annet at det kan være stigmatiserende å få en diagnose som prediabetes uten at man egentlig er syk enda. Det står også at «De fleste pasientene vil oppfatte tiltaket som forebyggende helsearbeid og vil neppe føle seg stigmatisert.»

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det bør eksplisitt fremgå hvilken sammenheng det er mellom anbefalingene og kunnskapsgrunnet de er basert på. Det vil si at det for hver enkelt anbefaling skal være referanse(r) til kunnskapsgrunnet anbefalingen bygger på.

Kommentar: Under punktet «Begrunnelse» kommer det tydelig frem hvilke studier som er kunnskapsgrunnet for de ulike anbefalingene. Der er fire studier som trekkes frem, Nilsen et al. 2011, WHO Action Plan 2008, Ferrer og Klein 2014 og Finnish Diabetes Prevention Study.

13. Retningslinjen er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje bør være gjennomgått eksternt før den offentliggjøres. Den eksterne gruppen bør ikke ha deltatt i arbeidsgruppen, og bør ha ekspertise på det aktuelle fagområdet og metodekompetanse. Pasientrepresentanter bør også inkluderes. En beskrivelse av metoden som er brukt til den eksterne gjennomgangen bør være tilgjengelig, samt eventuelt en liste over høringsinstansene og deres tilhørighet.

Kommentar: Det kommer ikke frem at anbefalingen er eksternt vurdert. Av «Metode og prosess» punkt 13 står det: Hver enkel klinisk problemstilling ble systematisk drøftet ved bruk av Evidence to Decision Framework (epistemonikos.org). Med utgangspunkt i forskningsgrunnet, ble klinisk erfaring og brukerpreferanser- og erfaringer vurdert for å komme frem til endelig anbefaling og dens styrke.

14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Kliniske retningslinjer må avspeile aktuell forskning. Det bør være en klar beskrivelse av prosedyren for oppdatering av retningslinjene. Det kan for eksempel være satt en tidsplan, eller et stående utvalg som regelmessig skal motta oppdaterte litteratursøk og foreta de nødvendige endringer.

Kommentar: Aktuelt er det sist oppdatert 14. desember 2016 (for våre anbefalinger om oppfølging av personer med høy risiko for å utvikle diabetes).

Klarhet og presisjon

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige

Ja – Nei – Uklart

Tips:

En anbefaling bør gi en konkret og presis beskrivelse av hvilken behandling som er hensiktsmessig, i hvilken situasjon og for hvilken pasientgruppe, basert på det samlede kunnskapsgrunnlaget.

- Eksempel på en **spesifikk anbefaling:**
 - Antibiotika skal forordnes til barn på to år og over med akutt otitis media, hvis symptomene varer mer enn tre dager, eller hvis symptomene forverres etter konsultasjonen på tross av relevant behandling med smertestillende medisin; i slike tilfeller bør en gi penicillin V i 5 dogn supplert med en (doseringsoversikt).
- Eksempel på en **vag anbefaling:**
 - Antibiotika er indisert for tilfeller med et unormalt eller komplisert forløp.

Kunnskapsgrunnlaget er imidlertid ikke alltid entydig, og det kan være usikkerhet knyttet til hvilken behandling som er den beste. I slike tilfeller bør usikkerheten være angitt i retningslinjen.

Kommentar: Anbefalingene omhandler et tema med parametere som er vanskelig å strukturere helt og det er også stor slingring i hva for eksempel «intensiv livsstilsintervensjon er». Det samme gjelder råd om kosthold hvor det er snakk om å *redusere* inntaket av hardt fett, *øke* inntaket av hele korn, fiber, frukt og grønnsaker. Det kan være vanskelig å strukturere fordi det er ulike ressurser på ulike fastlegekontor og ulike tilbud i ulike kommuner.

16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: En retningslinje skal beskrive forskjellige mulige valg av screening, forebyggelse, diagnose eller behandling av den sykdom den omhandler. Mulige valg skal klart beskrives i retningslinjen. En anbefaling om behandling av depresjon kan for eksempel inneholde følgende alternativer:

- m) behandling med tricykliske antidepressive preparater (TCA-preparater)
- n) behandling med selektive serotoninreopptakshemmere (SSRI-preparater)
- o) psykoterapi
- p) kombinasjon av farmakologisk og psykologisk terapi

Kommentar: De viktigste punktene ved en intensiv livsstilsintervensjon er alle beskrevet, men det er ikke gjort rangering hvor noe er viktigere eller mer effektivt enn noe annet.

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere

Ja – Nei – Uklart

Tips: Brukere av retningslinjen skal lett kunne finne de mest relevante anbefalingene. Disse anbefalingene besvarer de viktigste kliniske spørsmål omhandlet i retningslinjen. De kan identifiseres på forskjellig vis. De kan for eksempel oppsummeres i en boks, skrives med fet skrift, understrekes eller presenteres som flytdiagram eller algoritmer.

Kommentar: Det er anbefalinger som avhenger sterkt av ressursene og tilbudene som finnes til enhver tid og sted. Det diskuteres også i anbefalingene om dette er riktig bruk av ressurser. Begrunnelsen for intensivert livsstilsintervensjon er kort og konsis. Fordeler og ulemper kommer også godt frem. Siden det er mye å diskutere rundt disse anbefalingene tror jeg det ikke er mulig for forfatterne å komme med sentrale anbefalinger i en boks. Det er ikke laget noen flytdiagram, algoritmer eller andre figurer.

Anvendbarhet

18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av retningslinjen er beskrevet

Ja – Nei – Uklart

Tips: Det kan være eksisterende hemmere og fremmere som påvirker i hvilken grad retningslinjens anbefalinger kan følges. Organisatoriske endringer, som kan være påkrevet for å bruke anbefalingene, bør drøftes.

Kommentar: det er under punktet «fordeler og ulemper» beskrevet forhold som både gjør det lett å bruke retningslinjen (at det er relativt lite intervensjon som skal til for at man ser effekt), men også forhold som gjør det krevende å bruke retningslinjen. Der trekkes særlig lege-pasient-forholdet og sosioøkonomisk status. Det står at «Fastlegen har kontakt med 80 % av sine listepasienter i løpet av et år», men også at «Med tanke på intervensjonen vil det nok kunne oppstå en ulempe ved at den fanger skjevt med i forhold til sosioøkonomisk

status.». Faktorer som kan hemme bruken av retningslinjene er også at det ikke finnes like gode tilbud over alt, som god kostholdsveiledning og tilbud for veiledning og oppfølging av fysisk aktivitet.

19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis

Ja – Nei – Uklart

Tips: For at en retningslinje skal være effektiv, skal den distribueres og implementeres sammen med tilleggsmateriale. Dette kan for eksempel dreie seg om et sammendrag eller hurtigreferanser for raske oppslag, pedagogiske verktøy, pasientbrosjyrer, eller dataverktøy som bør tilbys sammen med retningslinjen.

Kommentar: Sidene til Helsedirektoratet er enkle å manøvrere seg gjennom og kommer med fine sammendrag. Pasientgruppen er dog en heterogen gruppe, den favner om både de med diagnostisert diabetes og de i risiko for å utvikle det. I tillegg er diabetes en sykdom som varierer stort fra pasient til pasient og intervensjon kan variere stort.

20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning

Ja – Nei – Uklart

Tips: Anbefalingene kan kreve tilførsel av ytterligere ressurser for å kunne tas i bruk. Det kan for eksempel være behov for mer spesialisert personale, nytt utstyr eller dyr medisinsk behandling. Den potensielle innvirkning på ressursene bør drøftes i retningslinjen.

Kommentar: Ressursbruk drøftes, og det understrekes at oppfølging av den typen som blir anbefalt «krever personell- og tids-ressurser som primærhelsetjenesten, slik den er idag, ikke kan yte. Anbefalingen vil kreve at det etableres lokale lavterskeltilbud som kan dekke en større befolkningsgruppe som har høy risiko for å utvikle diabetes og annen kronisk sykdom».

21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterier for monitorering og/eller evaluering

Ja – Nei – Uklart

Tips: Måling av etterlevelse av en klinisk retningslinje kan fremme dens bruk. Dette krever klart definerte vurderingskriterier som utgår fra de sentrale anbefalinger i retningslinjen. Disse bør presenteres. Eksempler på vurderingskriterier:

- HbA1c bør være <8,0%
- Diastolisk blodtrykk bør være <95 mmHg
- Hvis symptomer på akutt otitis media varer mer en tre dager, skal det forordnes antibiotika

Kommentar: Det understrekes under «Ressurshensyn» at vi ikke har personell- og tidsressurser for å følge opp disse personene med høy risiko for å utvikle diabetes.

Redaksjonell uavhengighet

22. Retningslinjen er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende instans

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Noen retningslinjer er utviklet med ekstern støtte (for eksempel fra veldedige organisasjoner eller produsenter av legemidler og utstyr). Støtte kan være i form av økonomiske bidrag til hele utviklingen eller deler av denne, for eksempel til trykking av retningslinjen. Det bør klart fremgå at den bidragsytende organisasjons synspunkter eller interesser ikke har hatt noen innflytelse på de endelige anbefalinger.
- Merknad: hvis det klart fremgår at en retningslinje er utviklet uten ekstern støtte, bør du svare «ja».

Kommentar: Det fremkommer ikke noen ekstern støtte tilknyttet utviklingen av disse retningslinjene. Det fremkommer heller ikke særlig klart at den er utviklet uten ekstern støtte. Det var også tungvint å finne ut hvordan Helsedirektoratets retningslinjer blir utviklet med tanke på om de blir utviklet med eller uten ekstern støtte. Det blir midlertid beskrevet alle bidragsyternes roller og eventuelle interessekonflikter og det konkluderes med at det ikke er forhold som påvirker habiliteten.

23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Det kan oppstå situasjoner hvor medlemmene av arbeidsgruppen har motstridende interesser. Dette vil for eksempel være tilfelle for et medlem av arbeidsgruppen som driver forskning finansiert av et legemiddelfirma innenfor emnet for retningslinjen.
- Det bør klart fremgå at alle medlemmer av gruppen har tilkjennegitt om de har noen interessekonflikter.

Kommentar: Det er informert om at «En del av legene i de ulike arbeidsgruppene rapporterte at de hadde mottatt honorar fra ulike legemiddelfirmaer for foredragsvirksomhet, deltagelse i «Advisory Boards» ol, men alle de aktuelle legene kunne vise til en fordeling på flere ulike firmaer slik at dette ble vurdert til å ikke innvirke på dere habilitet, av verken økonomisk eller intellektuell karakter.» Men at dette ikke påvirket habiliteten og at det heller ikke var noen interessekonflikt.