

Kardiovaskulær risikokartlegging etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon

- Et kvalitetsforbedringsprosjekt i primærhelsetjenesten

Stine Roness, Oda Vik Rødseth, Birgitte Kordt Sundet, Anne Marthe Skaug og Aleksander Tryggan

April 2022



KloK-oppgave ved det medisinske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Veilder: Magnus Løberg

SAMMENDRAG:

Tema/problemstilling: Hypertensive svangerskapskomplikasjoner rammer 7-10% av alle gravide i Norge. Dette gir økt risiko for komplikasjoner og senfølger under graviditeten og senere i livet. Norsk gynekologisk forening (NGF) foreslår kontroller i primærhelsetjenesten for å optimalisere kardiovaskulær risikoprofil og forebygge senere hjerte-/karsykdom hos kvinnen etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon. Basert på NGF sine forslag ønsker vi å gjøre et kvalitetsforbedringsprosjekt hvor målet er bedre behandling og oppfølging av disse kvinnene.

Kunnskapsgrunnlag: Kunnskapsgrunnlaget ble innhentet gjennom samtale med en professor innen feltet og et søk i McMaster Plus via Helsebiblioteket. Oppgaven baserer seg hovedsakelig på kapittelet «Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi» fra NGFs «Veileder i fødselshjelp». NGF anbefaler informasjon om primærforebygging av hjerte- og karsykdom, og foreslår kontroller i primærhelsetjenesten for å forebygge modifierbare risikofaktorer for senere hjerte-/kar-sykdom etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon.

Tiltak og indikator: Vi ønsker å innføre oppfølgingen veilederen foreslår gjennom tiltak som internundervisning, informasjonsskriv til pasientene, flytskjema og en listeoversikt felles for legekantoret. Som mål for forbedring bruker vi en prosessindikator: antall kvinner med hypertensiv svangerskapskomplikasjon som får oppfølging i primærhelsetjenesten 6-12 uker postpartum.

Prosess, ledelse og organisering: Prosjektet gjennomføres ved et fastlegekontor hvor det skal opprettes en prosjektgruppe og Folkehelseinstituttets modell for kvalitetsforbedring skal brukes aktivt. Prosjektet vil i første omgang strekke seg over en seks måneders periode som avsluttes med en evaluering.

Konklusjon: Tidlig identifisering av modifierbare risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom vil potensielt føre til lavere kardiovaskulær morbiditet og mortalitet hos kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon.

INNHold:

1. Bakgrunn	4
1.1 <i>Hva er hypertensive svangerskapskomplikasjoner?</i>	4
1.2 <i>Patofysiologi</i>	5
1.3 <i>Risikofaktorer og behandling av hypertensive svangerskapskomplikasjoner</i>	6
1.3.1 Risikofaktorer	6
1.3.2 Behandling	7
1.4 <i>Bakgrunn for valg av oppgave</i>	8
2 Kunnskapsgrunnlag	8
2.2 <i>Inklusjon av litteratur</i>	8
2.3 <i>Vurdering av inkludert litteratur</i>	10
2.3.1 Staff AC et al. Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi. Veileder i fødselshjelp 2020.	11
2.3.2 Annen litteratur som styrker kunnskapsgrunnlaget	14
2.3.3 Oppsummering av kunnskapsgrunnlaget	17
3 Dagens praksis, tiltak og indikator	17
3.1 <i>Mikrosystemet</i>	17
3.2 <i>Dagens praksis</i>	18
3.3 <i>Hvorfor følges ikke NGFs veileder på fastlegekontoret?</i>	19
3.4 <i>Tiltak</i>	20
3.5 <i>Kvalitetsindikatorer</i>	23
4 Prosess, ledelse og organisering	24
4.1 <i>Ledelse og organisering</i>	24
4.2 <i>Struktur</i>	25
4.2.1 Forberede	25
4.2.2 Planlegge	26
4.2.3 Utføre	27
4.2.4 Evaluering	27
4.2.5 Oppfølging	28
4.3 <i>Motstand og håndtering</i>	28
5 Diskusjon	29
5.1 <i>Drøfting av kunnskapsgrunnlaget</i>	29
5.2 <i>Fordeler</i>	30
5.3 <i>Ulemper</i>	30
5.4 <i>Drøfting av tiltak</i>	31
5.5 <i>Konklusjon</i>	31
6 Litteraturliste	32

1. Bakgrunn

1.1 Hva er hypertensive svangerskapskomplikasjoner?

Hypertensive svangerskapskomplikasjoner forårsakes av dårlig placentafunksjon (1), og rammer 7-10% av alle svangerskap i Norge (2). De omfatter svangerskapshypertensjon, kronisk hypertensjon, preeklampsi, eklampsi og HELLP (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets) syndrom (tabell 1.1) (3). Svangerskapshypertensjon er det vanligste og forekommer hos 4-5% av alle gravide, etterfulgt av preeklampsi hos 3% (2). Man regner med at opptil 25% av kvinnene med svangerskapshypertensjon vil utvikle preeklampsi senere i svangerskapet (2). Grensen for hypertensjon i svangerskapet er satt til ≥ 140 mmHg systolisk trykk og/eller ≥ 90 mmHg diastolisk trykk (2). Dette for å prøve å forhindre komplikasjoner hos mor og foster, herunder blant annet DIC, HELLP, eklampsi og organsvikt hos mor, samt for tidlig fødsel, redusert fostervekst og intrauterin forsterdød (3).

Norsk gynekologisk forening (NGF) og Helsedirektoratets retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom angir preeklampsi (4) og hypertensive svangerskapskomplikasjoner (5) som risikofaktorer for senere kardiovaskulær sykdom hos den gravide kvinnen.

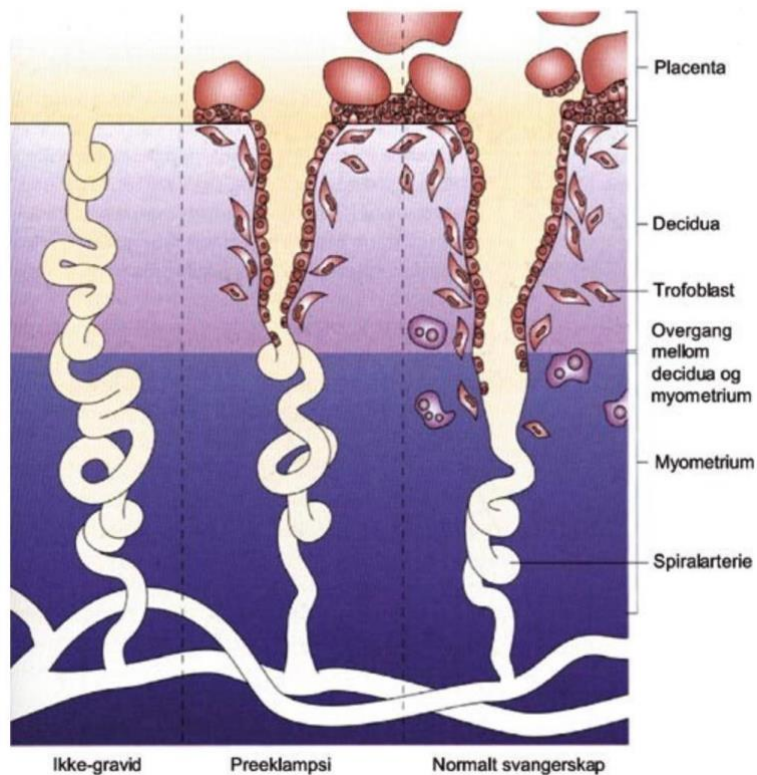
Helsedirektoratet anbefaler bruk av risikokartleggingsverktøyet NORRISK 2 for kartlegging av 10-års risiko for kardiovaskulær sykdom (6). Preeklampsi angis som et syndrom som medfører økt risiko for hjerte- og karsykdom, men inngår ikke i risikokartleggingsverktøyet. Helsedirektoratets retningslinje angir viktigheten av at fastleger og spesialister innen spesifikke fagfelt er oppmerksomme på den økte risikoen for denne gruppen, og henviser til fagspesifikke veiledere for behandling og oppfølging av sykdomsgruppen (6).

Kronisk hypertensjon	Nyoppstått hypertensjon uten proteinuri eller andre tegn til maternell organaffeksjon før 20. svangerskapsuke.
«Superimposed» preeklampsi	Kronisk hypertensjon med ≥ 1 tegn på nyoppstått organdysfunksjon etter 20. svangerskapsuke.

Svangerskapshypertensjon	Vedvarende systolisk blodtrykk ≥ 140 mmHg og/eller diastolisk blodtrykk ≥ 90 mmHg før 20. svangerskapsuke.
Preeklampsi	Nyoppstått hypertensjon kombinert med proteinuri eller ≥ 1 tegn på organaffeksjon etter 20. svangerskapsuke – Slik organaffeksjon kan ramme nyrer, lever, hjerne, blodet eller fosteret (2). Inndeles etter veldig tidlig preeklampsi (svangerskapsuke $<34+0$), tidlig preeklampsi (svangerskapsuke $>34+0$ til $<37+0$) og sen preeklampsi (svangerskapsuke $>37+0$) Preeklampsi er assosiert med samtidig føtal veksttilhemming og for tidlig fødsel.
Eklampsi	Generaliserte kramper med bevisstløshet under svangerskapet, fødsel eller de syv første dagene etter fødsel der det samtidig foreligger preeklampsi eller svangerskaphypertensjon uten andre nevrologiske årsaker til krampene (2, 3).
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets

1.2 Patofysiologi

En forutsetning for utvikling av hypertensiv svangerskapskomplikasjon er tilstedeværelse av placentavev (2) og placenta dysfunksjon (1). En to-stadium modell for utviklingen av preeklampsi er foreslått, og selv om både etiologien og patofysiologien bak syndromet bare er delvis kjent, finnes det klare holdepunkter for denne modellen (3, 7). Modellen skiller mellom tidlig og sen utvikling av placenta dysfunksjon, en tilstand karakterisert av endotel dysfunksjon (1, 8). Endotel dysfunksjon fører til hemmet vasodilatasjon og kapillærlekkasje, og utvikling av hypertensjon og proteinuri eller andre tegn på organdysfunksjon (3, 7). Placenta dysfunksjon kan opptre på ulike stadier i svangerskapet, og vil i tidlige stadier skyldes dårlig remodelering av spiralarterier og hemme videre vekst av fosteret (1, 2). Senere i svangerskapet kan placentas kapasitet ansees overskredet (8).



Figur 1: Uterine spiralarterier hos ikke-gravid, under normal graviditet og ved preeklampsi. Her foregår trofoblastinvasjon og fysiologisk tilpasning av kar i svangerskapet. Ved preeklampsi foreligger det redusert remodellering av spiralarteriene (9).

1.3 Risikofaktorer og behandling av hypertensive svangerskapskomplikasjoner

1.3.1 Risikofaktorer

Hypertensive svangerskapskomplikasjoner gir økt risiko for senere kardiovaskulær sykdom (2). Hjerne- og karsykdom er fremdeles en av de hyppigste dødsårsakene blant kvinner i Norge i dag (10). Dette er en av årsakene til at det er viktig å informere gravide kvinner og kvinner som ønsker å bli gravid om risikofaktorer for utvikling av preeklampsi og/eller svangerskapshypertensjon. Risikoen er høyest for kvinner med tidligere preeklampsi og/eller HELLP syndrom eller eklampsi (11). 1/5 av kvinner med tidligere gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon vil få dette igjen i sitt neste svangerskap, selv om det da ofte forekommer i en mildere form (12). Risiko for senere utvikling av kardiovaskulær sykdom er assosiert med alvorlighetsgraden på den hypertensive svangerskapskomplikasjon og gestasjonsalder ved sykdommens debut (13). Det er derfor særlig viktig med

sekundærforebygging etter tidligere gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon, bestående av eksempelvis medikamenter og hyppige kontroller.

I NGFs veileder i fødselshjelp foreslås to definisjoner av hva høy risiko for preeklampsiutvikling innebærer (tabell 1.2) (2). En del av disse risikofaktorene er lik som ved NORRISK 2, deriblant hypertensjon, alder og fedme (6). Risikofaktorer som ikke er tatt med for utviklingen av preeklampsi, men som inngår i NORRISK 2, er kolesterol, røyking og arvelighet for hjerte- og karsykdom (6).

En eller flere av følgende risikofaktorer	<ul style="list-style-type: none">- Preeklampsi i tidligere svangerskap (spesielt ved preterm forløsning <34-36 uker)- Kronisk nyresykdom/nyretransplanterte gravide- Autoimmun sykdom slik som antifosfolipid-syndrom/SLE- Pregestasjonell diabetes mellitus- Kronisk hypertensjon- Gravid med assistert befruktning etter eggdonasjon
To eller flere av følgende risikofaktorer	<ul style="list-style-type: none">- Primigravida- Mors alder >40- >10 år fra forrige graviditet- Fedme: KMI/BMI før svangerskap eller første svangerskapskontroll >35 kg/m²- Flerlingssvangerskap

1.3.2 Behandling

Preeklampsi i ett svangerskap er risikofaktor for preeklampsi i et neste svangerskap. Dette kan forebygges med lavdose acetylsalisylsyre (ASA) fra svangerskapsuke 12 (2). Lavdose ASA fører til irreversibel hemming av COX-1 enzymet i blodplatene, som igjen fører til mindre tromboxane A₂ og mindre vasokonstriksjon i spiralarteriene (14). ASA hemmer også patologisk koagulasjon i placenta (14).

Behandlingsmål for blodtrykket er under 140/90 mmHg hos den gravide kvinnen (2), som er viktig for å minimere risikoen for sekundære skader hos mor og for å bedre svangerskapsutfallet for mor og fosteret (2). Generelt er det slik at fødsel av placenta er det eneste som gjør at tilstanden helbredes (3).

1.4 Bakgrunn for valg av oppgave

Bakgrunnen for valget av denne oppgaven er først og fremst et ønske om å gi disse kvinnene et bedre helsetilbud. Dette kan gjøres gjennom økt kunnskap og bevissthet blant leger, først og fremst i primærhelsetjenesten, angående oppfølging av kvinner med gjennomgått hypertensive svangerskapskomplikasjoner. Målet er god og adekvat oppfølging med reduksjon av risiko for utvikling av hjerte- og karsykdom senere i livet. Dette er viktig siden hypertensive svangerskapskomplikasjoner gir en økt risiko for dette (2).

2 Kunnskapsgrunnlag

Kunnskapsgrunnlaget besvarer spørsmålet: *“Kan systematisk kartlegging og behandling av modifierbare kardiovaskulære risikofaktorer redusere forekomst av kardiovaskulær sykdom senere i livet til kvinner etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon?”*

PICO-spørsmålet ble utarbeidet i samarbeid med professor og spesialist i Fødselshjelp og kvinnesykdommer Anne Cathrine Staff ved Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus (tabell 2.1).

P	Populasjon	Kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon
I	Intervensjon	Systematisk kartlegging og behandling av modifierbare kardiovaskulære risikofaktorer
C	Sammenligning	Dagens praksis
O	Utfall	Tidlig identifisering av modifierbare kardiovaskulære risikofaktorer og kardiovaskulær sykdom i denne gruppen

Tabell 2.1 Formulering av PICO-spørsmål

2.2 Inklusjon av litteratur

Litteratur som besvarer PICO-spørsmålet ble valgt på bakgrunn av tilgjengelige nasjonale faglige retningslinjer og veiledning ved professor Anne Cathrine Staff. Et søk i McMaster Plus via Helsebiblioteket ble utført for å finne oppsummert forskning som belyset effekt av eventuelle tiltak (15).

Bakgrunn for valg av litteratur

Kvalitetsforbedringsprosjektet bygger på NGFs «Veileder i fødselshjelp» og kapittelet «Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi». Helsedirektoratets retningslinje «Forebygging av hjerte- og karsykdom» (lastet ned 17.03.22 via Helsedirektoratet.no) omtaler svangerskapsforgiftning (preeklampsi) som en risikofaktor for senere hjerte- og karsykdom, men omtaler ikke spesifikk forebyggende oppfølging av kvinner som har denne risikofaktoren.

«Forebygging av hjerte- og karsykdom» henviser til fagspesifikke retningslinjer for oppfølging og behandling. Retningslinjen for «Svangerskapsomsorgen» er en slik fagspesifikk retningslinje, men «Svangerskapsomsorgen» henviser igjen videre til NGFs «Veileder i fødselshjelp» og kapittelet «Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi» for håndtering av hypertensive svangerskapskomplikasjoner.

Kvalitetsforbedringsprosjektet bygger dermed hovedsakelig på kapittelet «hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi», samt ytterligere to kliniske oppslagsverk anbefalt av Professor Anne Cathrine Staff.

Pyramidesøk i McMaster Plus via Helsebiblioteket

Treff øverst i kunnskapspyramiden (kliniske oppslagsverk og kunnskapsbaserte retningslinjer) med relevant overskrift og sammendrag ble vurdert for inklusjon. Ett klinisk oppslagsverk ble inkludert (tabell 2.2).

Søkeord	Treff						
	Kliniske oppslagsverk		Kunnskapsbaserte retningslinjer	Systematiske oversikter		Kvalitetsvurderte studier	
	UpToDate	Best Practice		McMaster PLUS	ACP Journal Club	McMaster PLUS	ACP Journal Club

Cardiovascular disease risk after hypertension in pregnancy Dato: 19.03.22	50	50	0	8	1	0	20
Treff vurdert for inklusjon basert på overskrift og sammendrag	5	0	-	-	-	-	-
Treff inkludert i kunnskapsgrunnlaget	1						

Tabell 2.2: Søkord

2.3 Vurdering av inkludert litteratur

Alle inkluderte kliniske oppslagsverk og fagspesifikke veiledere (tabell 2.3) ble kvalitetsvurdert etter sjekklister fra Helsebiblioteket (16).

Inkludert litteratur					
	Forfatter	Tittel	Studiedesign	Tema og problemstilling	Inklusjonsmåte
1	Staff AC, Kvie A, Langesæter E, Michelsen T, Moe K, Strand K, Værnesbranden M, Øian P	Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi	Klinisk veileder, NGF	Hypertensive svangerskapskomplikasjoner peripartum	Via nasjonale faglige retningslinjer, Helsedirektoratet
2	Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, Hall DR, Warren CE, Adoyi G, Ishaku S on behalf of the International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy	The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice	Klinisk veileder (“guideline”)	Hypertensive svangerskapskomplikasjoner peripartum	Etter anbefaling av professor A.C. Staff
3	National Institute for Health and Care Excellence.	Hypertension in pregnancy: Diagnosis and management.	Klinisk veileder (“guideline”)	Hypertensive svangerskapskomplikasjoner peripartum	Etter anbefaling av professor A.C. Staff
4	Douglas PS, Poppas A, Daugherty SL.	Overview of atherosclerotic cardiovascular risk factor in females	Klinisk oppslagsverk	Kardiovaskulær sykdom hos kvinner	Søk i McMaster Plus via Helsebiblioteket

Tabell 2.3: Inkludert litteratur

2.3.1 Staff AC et al. Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi. Veileder i fødselshjelp 2020.

Avgrensning og formål

Veileder i fødselshjelp er utarbeidet av NGF med formål om å samle kunnskapsgrunnlag og klinisk konsensus om best mulig fødselshjelp i Norge. Kapittelet «Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi» beskriver oppfølging under og etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon (2).

Involvering av interessenter

Norske forskere og legespesialister innen feltet Fødselshjelp og kvinnesykdommer, andre kollegaer og gravide eller fødende har utarbeidet veilederen (5). Kapittelforfatterne er valgt av en redaksjonskomité og enkeltkapittelredaktører i veilederen (5) på bakgrunn av geografisk spredning. Det er tilsiktet at minst én lege i spesialisering er medforfatter. Kapittelet «Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi» er skrevet av leger ved Oslo universitetssykehus, Bærum sykehus, St. Olavs hospital, Sykehuset Østfold Kalnes og Universitetssykehuset Nord-Norge (2).

Metodisk nøyaktighet

Kapittelet er basert på forrige veileder og ikke-systematiske søk, erfaring fra forskning og klinisk arbeid, samt pyramidesøk via Helsebiblioteket (Cochrane reviews, UpToDate, Best Practice). Kunnskapsgrunnlaget bygger også på internasjonale veiledere fra National Institute of Health and Care Excellence (NICE) og International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) (2). Veilederen angir dokumentasjonsnivå fra I-IV, og anbefalingenes styrke etter GRADE-systemet. «Anbefaler» og «anbefaler ikke» er sterke anbefalinger, mens «foreslår» og «foreslår ikke» er svakere anbefalinger. NGFs veiledere oppdateres hvert 5 år (17).

Klarhet og presentasjon

Et sammendrag av kapittelets anbefalinger etter dokumentasjonsnivå og GRADE-systemet er angitt. Kapittelet inkluderer også sykdomsdefinisjoner og risikofaktorer, forekomst, etiologi og patogenese, diagnostikk, oppfølging på kort- og lang sikt, behandling og komplikasjoner av hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi.

Anvendbarhet

Veilederen er tilrettelagt for bruk i det norske helsesystemet, og alle kapitler i veilederen er tilgjengelig både på nett og via app.

Redaksjonell uavhengighet

Det oppgis ingen interessekonflikter. Veilederen er utformet basert på uavhengig støtte fra Legeforeningens Kvalitetsfond og frivillighet (5).

Hva sier veilederen?

Kardiovaskulær risiko

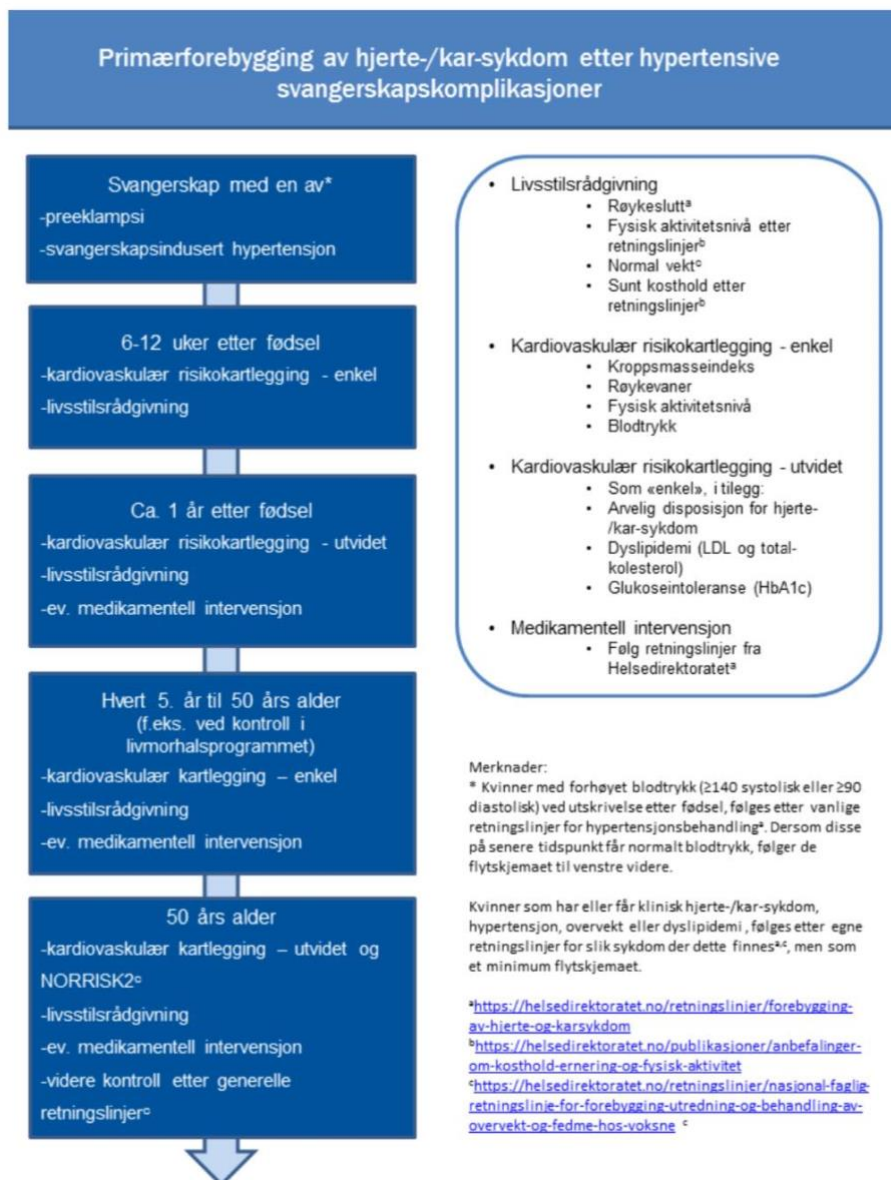
Veilederen angir at gjennomgått preeklampsi eller svangerskapshypertensjon er assosiert med økt risiko for utvikling av essensiell hypertensjon og hjerte- og karsykdom. Risikoen er høyere etter gjennomgått alvorligere former for svangerskapshypertensjon og preeklampsi der også for tidlig forløsning, tilveksthemming av fosteret eller intrauterin fosterdød forekommer (2).

Informasjon til kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon

Veilederen *anbefaler* informasjon om primærforebygging av hjerte- og karsykdom og henviser pasienter til informasjonsbrosjyre for pasienter og helsepersonell fra NGF (18). Informasjonsbrosjyren omhandler livsstilsråd som følger Helsedirektoratets råd om modifiserbare risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom som fysisk aktivitet, kosthold, normalvekt og røykeslutt.

Oppfølging av kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon

Veilederen *foreslår* kontroller i primærhelsetjenesten for å «optimalisere kardiovaskulær risikoprofil og forebygge senere hjerte-/kar-sykdom» etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon (2). Veilederen *foreslår* kartlegging av totalrisiko for kardiovaskulær sykdom hos denne gruppen, henholdsvis «enkel» og «utvidet» risikokartlegging, presentert i flytskjema (2):



Figur 2.1: Flytskjema - Primærforebygging av hjerte- og karsykdom etter hypertensive svangerskapskomplikasjoner (2).

Ved samtidig tilstedeværelse av flere risikofaktor for hjerte- og karsykdom enn hypertensiv svangerskapskomplikasjon kan det være nødvendig med mer omfattende kontroller eller flere intervensjoner enn flytskjemaet foreslår (2).

Oppfølging etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon hos kvinner som har blitt 50 år

Når en kvinne har nådd 50 år predikerer ikke tidligere hypertensiv svangerskapskomplikasjon kardiovaskulær sykdom utover tradisjonelle risikofaktorer. Det *foreslås* at kvinner følges tilsvarende den generelle befolkningen etter fylte 50 år (2).

2.3.2 Annen litteratur som styrker kunnskapsgrunnlaget

The hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis & management recommendations for international practice. Pregnancy Hypertension 2018.

ISSHPs veileder er “et levende dokument” som oppdateres når ny forskning innen feltet publiseres. ISSHPs mål er å sørge for en oppdatert internasjonal anbefaling om klassifisering, diagnostisering og håndtering av hypertensiv svangerskapskomplisasjon (19).

Veilederen er skrevet og utgitt av ISSHP, som inviterer forskere innen feltet hypertensiv svangerskapskomplisasjon fra både høy-, mellom- og lavinntekstland til å utarbeide veilederen. Veilederen inkluderer litteratur til og med 2017, samt ekspertenes meninger (19). Veilederen bygger på oppdatert kunnskap fra forrige veileder (20). Det angis ikke dokumentasjonsnivå og anbefalingene er ikke gradert. Veilederen er fagfellevurdert av eksperter innen feltet som ikke selv var med på å utforme veilederen. Det oppgis ingen interessekonflikter, og arbeidet har ikke fått økonomisk støtte (19).

ISSHP anbefaler at alle kvinner med kronisk hypertensjon, svangerskapshypertensjon eller preeklampsi trenger livslang oppfølging på grunn av deres økte kardiovaskulære risiko. Det anbefales at kvinnene informeres om sin økte risiko for kardiovaskulær sykdom, død, slag, diabetes, venøs tromboembolisme og kronisk nyresykdom sammenlignet med kvinner etter normotensive svangerskap. I tillegg anbefaler ISSHP at klinikere råder kvinner med hypertensiv svangerskapskomplisasjon til å følges jevnlig av sin fastlege for å monitorere blodtrykk, fastende blodlipider, blodsukker, livsstilsveiledning, opprettholdelse av normalvekt og jevnlig aerob trening. Det anbefales ikke et oppfølgingsprogram tilsvarende NGFs flytskjema, men det bemerkes at det er problematisk at tradisjonelle skåringsverktøy for kardiovaskulær sykdom beregner 10 års risiko, og ikke fanger opp unge kvinners økte livstidsprevalens for kardiovaskulær sykdom etter hypertensiv svangerskapskomplisasjon (19).

Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2019.

NICE veileder om hypertensjon i svangerskapet omhandler kvinner med hypertensiv svangerskapskomplisasjon, og langtidskonsekvenser for maternell helse etter hypertensiv svangerskapskomplisasjon (21). Anbefalingene er utarbeidet av 21 forfattere fra fagfeltene

obstetrikk, gynekologi, pediatri, farmasi, anestesi, allmennmedisin, jordmorfag, sykepleiere og bruker-/ pasientrepresentanter. Veilederen retter seg mot helsepersonell, affiserte kvinner eller andre som ønsker informasjon om hypertensive svangerskapskomplikasjon. Et eget vedlegg til retningslinjen beskriver interessekonflikter (22).

NICE utarbeider veiledere systematisk og etter egen prosedyre (23). Relevante studier velges ut ved hjelp av forhåndsbestemte inklusjons- og eksklusjonskriterier, sjekklister og systematiske søk i anerkjente søkemotorer. Resultatene summeres etter GRADE-systemet. For hvert tema i veilederen foreligger det «evidence reviews» publisert på NICE sine nettsider (24). Veilederen er fagfellevurdert. Oppdatering av veilederne skjer hvert tredje år gjennom et 3-steps system dersom ikke oppdatering av veilederen er nødvendig tidligere.

NICE anbefaler at kvinner som har hatt hypertensiv svangerskapskomplikasjon informeres om at det foreligger en assosiasjon mellom hypertensive svangerskapskomplikasjoner og økt risiko for hypertensjon og kardiovaskulær sykdom senere i livet (24). Det anbefales at kvinnene henvises til sin fastlege eller spesialist for å kartlegge muligheter for reduksjon i risiko for kardiovaskulær sykdom. En risikoreduksjon kan inkludere avholdenhet fra røyk, opprettholdelse av en helsefremmende livsstil og normal vekt (24). NICE anbefaler ikke et oppfølgingsprogram for denne gruppen tilsvarende NGFs flytskjema.

NICE presenterer risikoestimer som viser doblet risiko for hypertensjon og kardiovaskulær mortalitet senere i livet til en kvinne som har hatt en eller annen form for hypertensiv svangerskapskomplikasjon. Dette øker dersom kvinnen har hatt preeklampsi. I Norge skyldes samlet 2% av sykehusinnleggelses og/ eller dødsfall i den kvinnelige befolkningen under 44 år kardiovaskulær sykdom (25), mens tilsvarende andel for de over 44 år er 23.2% (25). Kvinner i fertil alder har dermed en relativt lav risiko for utvikling av kardiovaskulær sykdom, særlig når andelen gravide som utvikler hypertensiv svangerskapskomplikasjon tilsvarer 7-10%. Likevel er formålet ved å følge opp kvinnene å forebygge hjerte- og karsykdom senere i livet. Selv om man per i dag vil måtte følge opp og behandle mange kvinner for å unngå ett tilfelle, ansees det hensiktsmessig, særlig fordi hjerte- og karsykdommer fortsatt er den nest hyppigste dødsårsaken hos kvinner (10).

	Type of hypertension in current or previous pregnancy			
Risk of future cardiovascular disease ^{a,b}	Any hypertension in pregnancy	Pre-eclampsia	Gestational hypertension	Chronic hypertension
Major adverse cardiovascular event	Risk increased (up to approximately 2 times)	Risk increased (approximately 1.5–3 times)	Risk increased (approximately 1.5–3 times)	Risk increased (approximately 1.7 times)
Cardiovascular mortality	Risk increased (up to approximately 2 times)	Risk increased (approximately 2 times)	(no data)	(no data)
Stroke	Risk increased (up to approximately 1.5 times)	Risk increased (approximately 2–3 times)	Risk may be increased	Risk increased (approximately 1.8 times)
Hypertension	Risk increased (approximately 2–4 times)	Risk increased (approximately 2–5 times)	Risk increased (approximately 2–4 times)	(not applicable)
^a Risks described are overall estimates, summarised from risk ratios, odds ratios and hazard ratios. ^b Increased risk is compared to the background risk in women who did not have hypertensive disorders during pregnancy. Absolute risks are not reported, because these will vary considerably, depending on the follow-up time (range from 1 to 40 years postpartum).				

Tabell 2.4: Risikoestimer NICE (24).

Overview of atherosclerotic cardiovascular risk factor in females. UpToDate 2021.

Oversiktsartikkelen beskriver et bredt spekter av aterosklerose-relaterte kardiovaskulære risikofaktorer hos kvinner (26). Dette inkluderer tradisjonelle risikofaktorer og svangerskapsassosierte risikomarkører som hypertensiv svangerskapskomplikasjon, svangerskapsdiabetes, preterm fødsel og føtal tilveksthemming. Artikkelen i hvilken grad det er viktig å ta for seg svangerskapsassosierte risikomarkører som ledd i risikokartleggingen for hypertensiv svangerskapskomplikasjon hos kvinner. Pasientgruppen som beskrives er representativ for alle kvinner man møter i klinisk praksis.

Forfatterens navn, tittel, institusjonstilknytning og prosess for å bli inkludert som forfatter er beskrevet. UpToDate beskriver sin generelle søkestrategi, men søkestrategi for aktuelle kapitler er ikke beskrevet (27). UpToDate benytter GRADE-systemet (28), men ingen

GRADE-graderinger er angitt bak anbefalingene i dette kapittelet. Oversiktsartikkelen er fagfelleurdert og eventuelle interessekonflikter er oppgitt. UpToDate oppdaterte artikkelen i februar 2022.

UpToDate opplyser om at den tradisjonelle tilnærmingen til risikoberegning av aterosklerotisk kardiovaskulær sykdom er lik for kvinner og menn, og henviser til American College of Cardiology/ American Heart Associations (ACC/AHA), som i sin veileder angir en liste over risikofaktorer for kardiovaskulær sykdom som står utenfor den tradisjonelle risikoberegningen (29). Hypertensiv svangerskapskomplikasjon som preeklampsi er en av disse, tilsvarende nevnt som i Helsedirektoratets retningslinje «Forebygging av hjerte- og karsykdom». I henhold til GRADE inkluderes ikke ACC/AHAs liste i standard risikokalkulatorer for kardiovaskulær sykdom fordi det ikke er etablert hvor mye hypertensiv svangerskapskomplikasjon skulle ha bidratt til risikoevalueringen (26).

2.3.3 Oppsummering av kunnskapsgrunnlaget

Hypertensiv svangerskapssykdom og eklampsi er i nasjonal og internasjonal litteratur regnet som en risikofaktor for senere hjerte- og karsykdom hos kvinner. «Veileder i fødselshjelp» anbefaler informasjon om primærforebygging av hjerte- og karsykdom til pasienter, allmennleger og spesialister, og foreslår et oppfølgingsprogram som i stor grad følger risikokartleggingsprogram for pasientgrupper med forhøyet risiko for kardiovaskulære sykdommer.

3 Dagens praksis, tiltak og indikator

3.1 Mikrosystemet

Vårt mikrosystem, Liv og Lykke legesenter, er et nytt fastlegekontor i Sarpsborg kommune bestående av tre fastleger med 950-1100 pasienter hver. Legesenteret har tre helsesekretærer.

Mikrosystemet består av en populasjon på 3000 pasienter i ulike aldre, hvorav en mindre andel vil være aktuelle for inklusjon til kvalitetsforbedringsprosjektet. Dersom prosjektet lykkes vil det på sikt kunne være aktuelt å utvide mikrosystemet slik at en større andel

kvinner med hypertensive svangerskapsskomplikasjoner inkluderes og kvalitetsforbedringsprosjektet får mer tyngde.

3.2 Dagens praksis

Allmennedisin er et stort fagfelt og legene forteller at de deltar på kurs og har jevnlig faglunser for å holde seg faglig oppdatert. Legene er enige om at Norsk elektronisk legemiddelhåndbok (NEL) er det oppslagsverket som brukes mest i deres hverdag for å finne faglig oppdatert informasjon og at det er vanskelig å holde følge med publikasjoner av nye retningslinjer.

Fastlegene ved Liv og Lykke legesenter gjør alle en helhetlig vurdering av den enkelte gravide kvinnes preeksisterende risikofaktorer med tanke på oppfølging både under og etter svangerskapet. Dette innebærer tidligere obstetrisk sykehistorie, inkludert hypertensiv svangerskapskomplikasjon, prematur fødsel, tilveksthemming av fosteret og svangerskapsdiabetes, samt annen sykehistorie inkludert lipidstatus, eventuell kronisk hypertensjon eller diabetes, arvelig og psykosomatisk oppfølging.

I løpet av svangerskapskontrollene som gjennomføres hos dem gjøres det vurderinger med tanke på risikoene de aktuelle pasientene har for sykdom i løpet av svangerskapet og etterpå, og at dette også er med i den omtalte «helhetlige vurderingen» som avgjør oppfølging postpartum. Dr. Nakstad forteller at pasientene hun har hatt med svangerskapshypertensjon har vært i behov av hyppigere oppfølging postpartum med tanke på regulering av blodtrykksmedisiner. I oppfølgingen av en slik pasient har det også vært naturlig å ta en lipidstatus og vurdere andre risikofaktorer som vekt, aktivitetsnivå, arvelig predisposisjon for hjerte/karsykdom, røyking med mer.

Legene forteller at de ikke var klar over at veilederen til NGF for kvinner med hypertensive svangerskapskomplikasjoner eksisterte eller dens innhold, men at de ved å bruke en generell skjønnsmessig vurdering og gode rutiner for oppfølging av blodtrykk og risikoprofil hos alle sine pasienter ender opp med å følge disse pasientene til jevne kontroller der de tar for seg de fleste punktene veilederen foreslår. Når veilederen presenteres for dem, bemerker de at det i veilederen under «utvidet kontroll» foreslås en glukosetoleransetest av alle med blant annet hypertensjon i svangerskapet. Dette er det eneste punktet de i sin generelle vurdering ikke

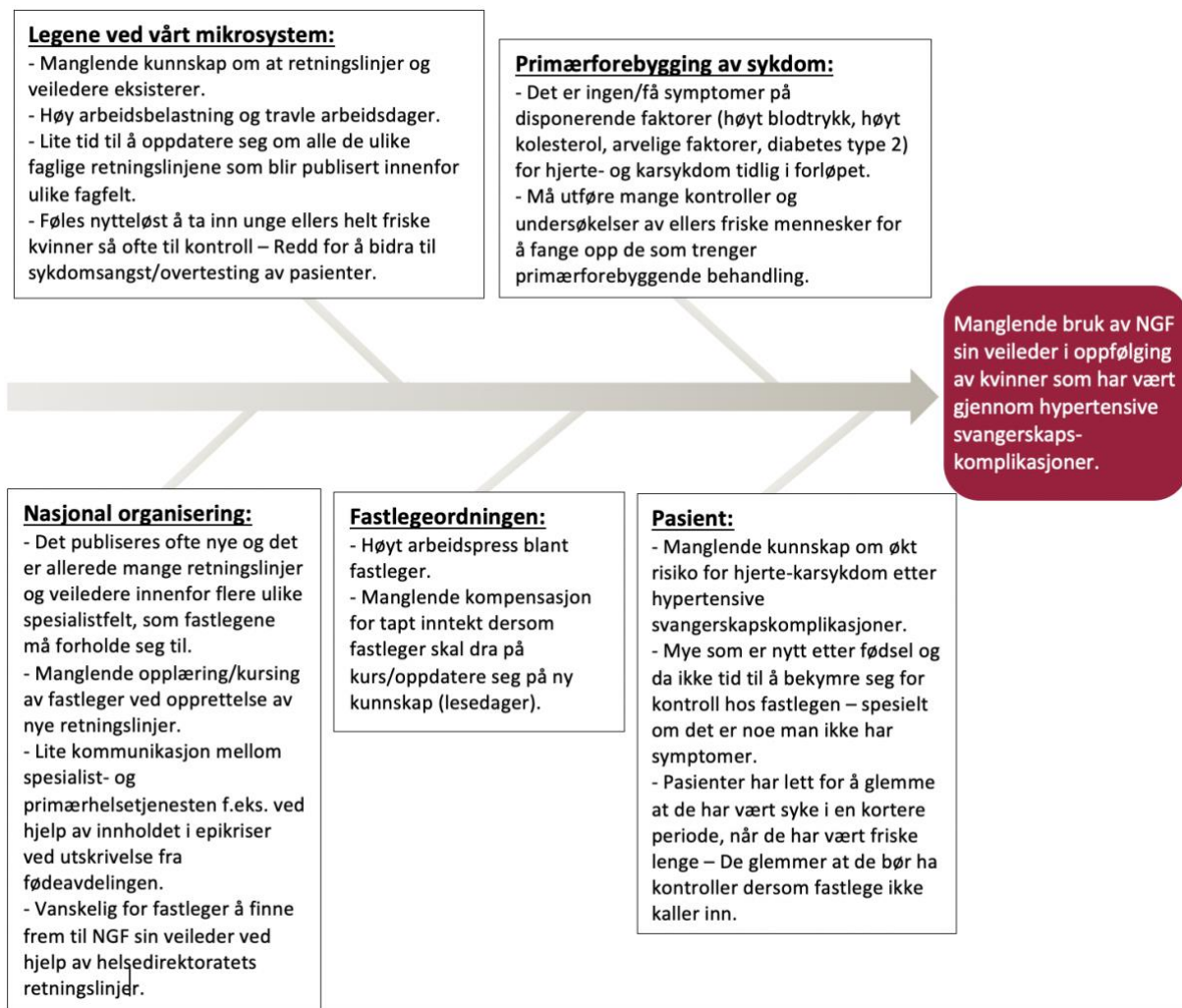
hadde valgt å ta med dersom det var snakk om en ellers helt frisk og slank kvinne, uten arvelig predisposisjon, som kun hadde fått påvist hypertensjon under svangerskapet.

De påpekte at ettersom mange av de gravide kvinnene på deres lister ofte velger å ha sin 6-ukers kontroll postpartum hos dem, gir dette en mulighet til å følge opp pasientene individuelt og gjøre kartlegging ut fra den aktuelle kvinnes behov med tanke på risikofaktorer etter fødsel. De er likevel enige om at en veileder vil kunne gjøre oppfølgingen mer spesifikk og sørge for at kvinner som ellers ikke har noen risikoprofil, ikke faller utenfor et oppfølgingsprogram slik veilederen til NGF foreslår.

Det er en viss sammenheng mellom hva fastlegene ved legekantoret gjør i praksis og hva NGF foreslår. Det er enighet om at oppfølgingen av denne gruppen pasienter kan gjøres mer standardisert ved bruk av NGFs veileder. Det vil være en sikkerhet både for pasienten og for legen slik at de aktuelle kvinnene fanges opp og får den foreslåtte oppfølgingen, og at undersøkelsene veilederen foreslår blir gjort til riktig tidspunkt. Det er også et viktig poeng at det vil sikre at pasientene kalles inn hvert 5. år frem til fylte 50 år, altså i et tidsrom man ellers ikke forventer å skulle følge opp en ellers frisk kvinne.

3.3 Hvorfor følges ikke NGFs veileder på fastlegekontoret?

Det kan være mange ulike årsaker til at mikrosystemet vi har valgt ut, og trolig også flere andre legekantorer, ikke benytter seg av NGFs veileder i oppfølgingen av pasienter etter graviditet. Mulige årsaker til hvorfor denne veilederen ikke allerede er implementert i deres praksis er presentert i fiskebeinsdiagram:



Figur 3.1: Fiskebensdiagram

3.4 Tiltak

Formålet med kvalitetsforbedringsprosjektet er å oppnå bedre oppfølging av kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon i primærhelsetjenesten. Det er ønskelig at fastleger blir klar over at veilederen fra NGF finnes, at de husker på den i en hektisk arbeidshverdag og at de har kjennskap til hypertensiv svangerskapskomplikasjon som en risikofaktor for utvikling av kardiovaskulær sykdom senere i livet.

Internundervisning/faglunsj på legekantoret:

Vi har sammen med legekantoret blitt enige om å arrangere en faglunsj der vi legger frem veilederen fra NGF og de ulike tiltakene vi ønsker å gjennomføre for å innføre veilederen hos dem. Legekantoret tilstreber å ha felles lunsj hver dag, slik at deltakerne på dette møtet vil være alle tre legene og sekretærene som er på jobb denne dagen. Før møtet vil alle ansatte ved

legekontoret få tilsendt en e-post med NGFs veileder, slik at de har mulighet til å sette seg inn i problemstillingen før faglunsjen.

Informasjonsskriv på venterommet:

Informasjonsskriv på venterommet er et kostnads- og tidseffektivt tiltak som kan bidra til god pasientinformasjon, og føre til pasientaktivering og motivasjon til helsefremmende atferd.

Tiltaket vil gjøre at pasientene selv bidrar til å sikre god oppfølging etter svangerskap.

Samtidig kan det være nærliggende å tro at informasjonen vil kunne påvirke kvinnene til å gjennomføre livsstilsendringer dersom de innehar modifiserbare kardiovaskulære risikofaktorer, som for eksempel høy BMI, lavt aktivitetsnivå, hyperkolesterolemi med mer.

Samtidig vil det være mulighet for at denne informasjonen deles med pasienter ved andre legekontor, slik at flere leger blir gjort oppmerksomme på NGFs veileder.

Pasientinformasjon til deg som er eller har vært gravid

Oppfølging etter svangerskapsforgiftning eller høyt blodtrykk i svangerskapet

Svangerskapsforgiftning (på fagspråket kalt preeklampsi) og høyt blodtrykk som oppstår under svangerskapet etter svangerskapsuke 20 (såkalt svangerskapsindusert hypertensjon) er noen komplikasjoner som kan oppstå i forbindelse med graviditet. Noen kvinner har forhøyet blodtrykk allerede før de ble gravide eller får dette før svangerskapsuke 20, og det kalles da kronisk hypertensjon. Disse tre tilstandene kan felles kalles for hypertensive svangerskapskomplikasjoner.

Kvinner som tidligere har hatt hypertensive svangerskapskomplikasjoner har litt økt risiko for hjerte- og karsykdom senere i livet. Det er laget et flytskjema med forslag for hvordan disse kvinnene kan følges opp for å kunne minimere risikoen for utvikling av hjerte- og karsykdom senere.

Hva er svangerskapsindusert hypertensjon og kronisk hypertensjon?

- Hypertensjon betyr forhøyet blodtrykk
- Forhøyet blodtrykk etter svangerskapsuke 20 (uten at man har proteiner i urinen eller andre tegn på organsvikt), kalles svangerskapsindusert hypertensjon.
- Forhøyet blodtrykk allerede før svangerskapsuke 20 eller før graviditeten, kalles kronisk hypertensjon.

Hvem skal ha oppfølging:

- Du som hadde høyt blodtrykk fra før du ble gravid og gjennom svangerskapet.
- Du som fikk høyt blodtrykk under svangerskapet (målt etter uke 20).
- Du som i løpet av svangerskapet fikk svangerskapsforgiftning.

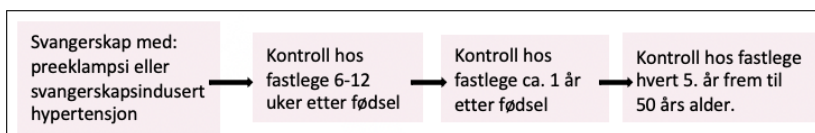
Hva er preeklampsi?

- Også kalt svangerskapsforgiftning.
- Definert som: forhøyet blodtrykk og samtidig proteiner i urinen, etter svangerskapsuke 20.
- En komplikasjon som bare kan oppstå i forbindelse med svangerskap.
- Den eneste behandlingen for preeklampsi er å forløse kvinnen for barn og morkake.



Anbefalt oppfølging:

- Kontroll 6-12 uker etter fødsel.
- Kontroll 1 år etter fødsel.
- Deretter kontroll hvert 5. år frem til og med til 50 års alder.
- Kontroll etter 50 års alder.



For ytterligere informasjon rundt hypertensive svangerskapskomplikasjoner, se Norsk Gynekologisk Forening sin pasientinformasjon om preeklampsi på: https://www.legeforeningen.no/contentassets/9daced7a6cbe4e458e313dc89ac63953/pasientinfo_norsk_preeklampsi.pdf

Figur 3.2: Informasjonsskriv til pasienter (informasjonsskrivet er laget av gruppe 10).

Flytskjema lett tilgjengelig på kontoret

Et flytskjema gjør det enklere for hver enkelt fastlege å ha informasjonen lett tilgjengelig. Dette gjør det enklere for hver fastlege å følge veilederen. Dette er igjen et kostnads- og tidseffektivt tiltak som kan hjelpe fastlegene med oppfølging av denne pasientgruppen i en allerede hektisk arbeidshverdag. Flytskjema lamineres og gis til legene på faglunsjen nevnt over.

Listeoversikt over pasienter som er under oppfølging:

Ettersom det ikke er veldig mange pasienter som skal ha oppfølging, lages det en felles liste med oversikt over kvinnene som er under oppfølging etter veilederen. Listen inneholder navn, fødselsdato, årsak til at kvinnen er med i oppfølgingsprogrammet, alder og et avkryssningsskjema der det krysses av for hvilke kontroller de har hatt og det føres inn dato for neste kontroll. Listen vil ligge hos sekretærene. Dette tiltaket vil gi en oversikt, både for legene og for sekretærene. Sekretærene på legekantoret er rutinerte, og har god kontroll og kjennskap til de ulike pasientene. Ettersom sekretærene også skal delta på faglunsjen, vil de være godt utrustet til å vite hvilke pasienter som er aktuelle for denne listen. Tiltaket kan være med på å skape et fellesskap rundt å lykkes med oppfølgingen, samtidig vil sekretærene ha mulighet til å fange opp eventuelle pasienter som fastlegene glemmer å sette opp til kontroll.

3.5 Kvalitetsindikatorer

Vi har vurdert følgende kvalitetsindikatorer for å evaluere vårt kvalitetsforbedringsprosjekt:

Helsepersonells kjennskap til NGFs veileder – en strukturindikator. Det er noen strukturelle forutsetninger for at prosjektet skal bli vellykket: de ansatte på legekantoret må ha kjennskap til veilederen og være opplært i hvordan denne pasientgruppen skal følges opp, her vil faglunsjen spille en sentral rolle. Det må utarbeides informasjonsmaterieil og dette må gjøres tilgjengelig for pasienter på legekantoret. Disse strukturelle forutsetningene vil imidlertid ikke være egnet for å måle grad av gjennomføring eller effekter av prosjektet, og vi har derfor valgt å ikke inkludere dem som indikatorer. Denne indikatoren kan være mer relevant i et større mikrosystem.

Andelen kvinner med hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi som får oppfølging 6-12 uker postpartum etter NGFs forslag – en prosessindikator. Fordi det kun er et begrenset antall kvinner en slik oppfølging vil være relevant for i vårt mikrosystem, vil en journalgjennomgang kunne avdekke hvor mange kvinner som har hatt hypertensiv svangerskapskomplikasjon i mikrosystemet, og om disse har fått tilbud om oppfølging eller ikke. På denne måten vil vi komme fram til hvor stor andel av de aktuelle kvinnene som har fått oppfølging etter NGFs forslag. For å ha et sammenlikningsgrunnlag for effekt og å styrke validiteten av prosjektet kan man gjøre en retrospektiv gjennomgang av journalene til kvinner

i fertil alder (15-50 år) (30) som har gjennomgått graviditet siste seks måneder før prosjektstart, og sammenlikne denne andelen med andel kvinner som har fått oppfølging seks måneder etter innføringen av kvalitetsprosjektet. Slik vil man også være sikker på at man ikke mister noen av kvinnene i mikrosystemet som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon, da de eventuelt vil bli fanget opp ved en journalgjennomgang.

For oss vil det være mest praktisk og nærliggende å fokusere på den første kontrollen som er etter 6-12 uker, da kvalitetsprosjektets tidsramme ikke strekker seg lenger enn seks måneder. Ved å bruke 6-12 ukers kontrollen som en prosessindikator vil man dermed kunne fange opp om kvinnene får oppfølging i løpet av prosjektperioden. Videre er indikatoren også både anvendbar og relevant for vårt prosjekt fordi den sier noe om effekten av de innførte tiltakene. Indikatoren er enkel å tolke og vil lett fange opp eventuelle endringer over tid da andel pasienter som fikk denne oppfølgingen før og etter innføring av prosjekt kan sammenliknes som nevnt ovenfor. Får å måle og følge opp eventuelle forbedringer eller uforutsette hendelser vil vi være i dialog med mikrosystemet.

Andelen kvinner som har fått oppfølging 6-12 uker post partum etter NGFs forslag (Figur 2.1) som utvikler hjerte- og karsykdom – en resultatindikator. Målet med å sette søkelys på kardiovaskulær risikokartlegging hos kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon er å forebygge fremtidig hjerte- og karsykdom hos disse kvinnene. For å styrke kvalitetsforbedringsprosjektet kunne vi ved hjelp av en langtidsoppfølging sett om det var effekt av tiltaket i vårt mikrosystem, altså målt om oppfølging 6-12 uker post partum førte til bedre, lik eller dårligere prognose for kardiovaskulær sykdom hos gruppen vår. Dette er dessverre ikke gjennomførbart da varighet av prosjektet vårt kun er seks måneder, og en slik resultatmåling vil kreve at vi følger mikrosystemet i flere tiår. Sykdomsutvikling hos ellers friske unge individer er også relativt sjeldent, og det er derfor flere grunner til at det ikke vil være hensiktsmessig å inkludere denne resultatindikatoren.

4 Prosess, ledelse og organisering

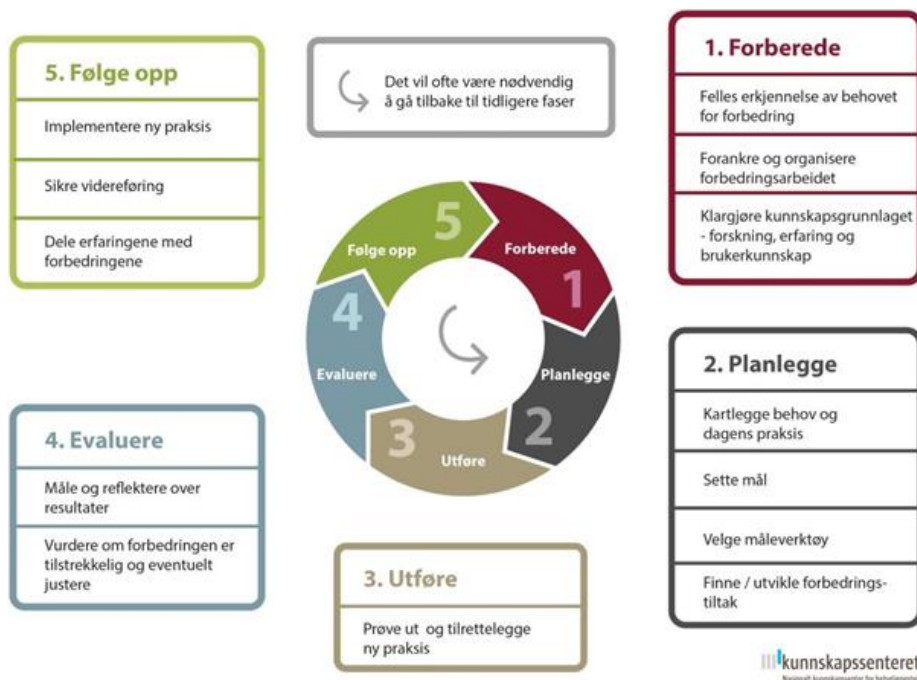
4.1 Ledelse og organisering

Prosjektet gjennomføres ved Liv og Lykke Legesenter. Vi skal opprette en prosjektgruppe som skal følge prosjektet videre. Gruppen skal bestå av Dr. Nakstad, helsesekretær,

økonomiansvarlig, i tillegg til deltakere fra vår gruppe. Det er viktig at alle synspunkter og behov kommer frem. Fastlege har ansvar for det faglige grunnlaget og at pasientene blir fulgt opp etter veilederen. Helsesekretær skal bidra med å dele informasjon til pasientgruppen, i tillegg til å være litt ekstra oppmerksomme på disse pasientene. En helsesekretær skal være ansvarlig for alle henvendelser fra pasienter og ansatte i forbindelse med prosjektet, samt å ha overordnet ansvar for at veilederen blir fulgt og at milepølseevalueringene blir gjennomført.

4.2 Struktur

Folkehelseinstituttets ‘Modell for kvalitetsforbedring’ (31) beskriver en fem faser for å sikre gjennomføring av kvalitetsforbedringsprosjekter (figur 4.1). Modellen bygger på Deming sirkel (PUKK sirkelen) sin metode for prosessforbedring (32, 33), og sørger for at prosjektet gjennomføres etter strukturerte rammer og bygger på evidensbasert kunnskap (31). Modellen illustreres ved følgende sirkel:



Figur 4.1: Modell for kvalitetsforbedring (31).

4.2.1 Forberede

Første fase i Modell for kvalitetsforbedring vektlegger behovet for å ha en felles forståelse av nødvendighet for forbedring av gjeldende praksis. Det ble derfor gjennomført et møte mellom gruppen og legesenteret hvor en prosjektgruppe ble nedfelt for å forankre og organisere

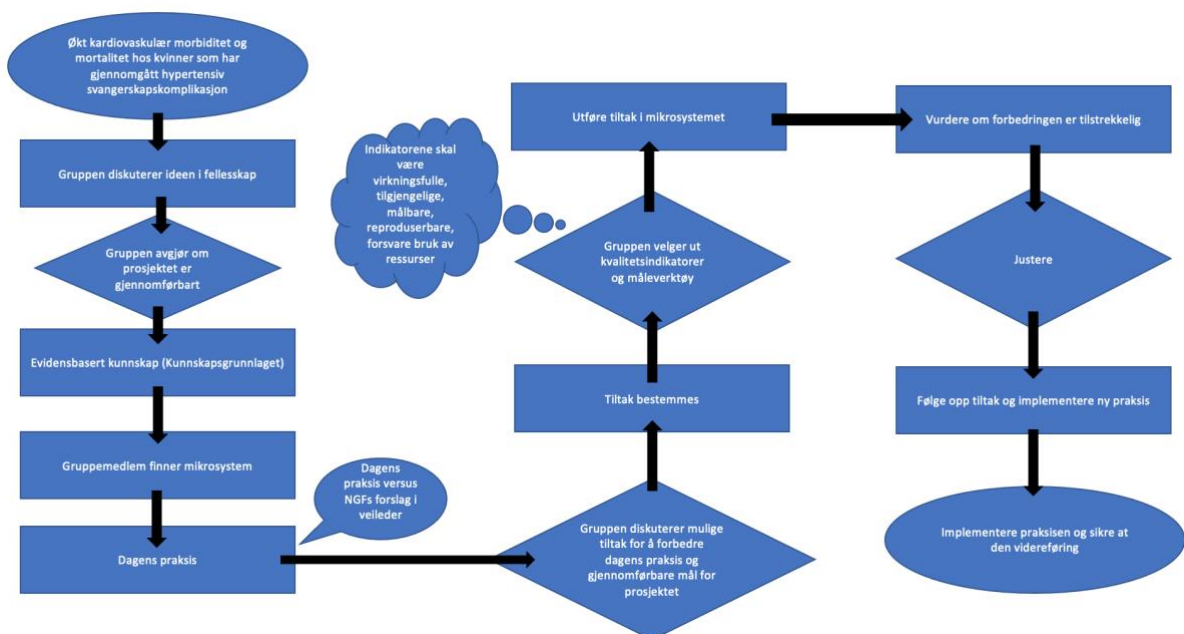
forbedringsarbeidet. En motivert og engasjert lege fra legekantoret meldte seg som prosjektansvarlig, og resten av legene og helsesekretærene stilte seg positive til kvalitetsforbedringsprosjektet. Legekantoret fulgte allerede opp kvinner med risiko for kardiovaskulær sykdom, men ønsket å samarbeide om et mulig forbedringspotensiale.

De prosjektansvarlige fikk i oppgave å delegere oppgaver, og basert på NGFs flytskjema for oppfølging av kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon ble det enighet om at oppfølging 6-12 uker etter fødsel var et fornuftig mål for innføring av kvalitetsforbedringsprosjektet.

Kunnskapsgrunnlaget ble innhentet gjennom samtale med en ekspert innen fagfeltet og gjennom søk i anerkjente databaser. Basert på kunnskapsgrunnlaget kunne prosjektgruppen forberede og diskutere ulike tiltak for å nå målet sammen med legekantoret.

4.2.2 Planlegge

Tidlig i prosessen ble et flytskjema utarbeidet som en mal for prosjektutformelsen:



Figur 4.2: Flytskjema

Etter møte med mikrosystemet ble dagens praksis kartlagt og sammenlignet med ønsket mål etter endt forbedringsprosjekt. Et PICO-spørsmål basert på Liv og lykkes legesenters populasjon og foreslått intervensjon fra NGF ble utfallsmål for prosjektet utarbeidet. Mål for

prosjektet ble konkretisert etter anbefaling om å være SMARTE: spesifikke, målbare, ansporende, realistiske, tidsbestemte og med enighet om målene innad i prosjektgruppen (31).

Tiltak og kvalitetsindikatoren ble bestemt under faglunsjen på bakgrunn av NGFs forslag til oppfølging av kvinner etter hypertensive svangerskapskomplikasjoner. Prosjektgruppen var enige om at viktigheten av at kvalitetsindikatoren var gjennomførbar, virkningsfull, tilgjengelig, målbar og var fornuftig ut fra ressursbruk. Under planleggingsfasen kom det frem at NGFs forslag til oppfølging var for omfattende for kvalitetsforbedringsprosjektets tidsrammer, og det ble derfor planlagt at prosjektet ville ta for seg første oppfølging postpartum (6-12 uker). Videre i planleggingsfasen ønsket prosjektgruppen å diskutere implementering av tiltak. Prosjektet starter ved at det avholdes en faglunsj der kunnskapsgrunnlaget redegjøres for og tiltakene legges frem. Informasjon om evaluering av prosjektets gjennomføring ble også lagt frem på møtet.

Det ble diskutert at stegvis implementering av tiltak vill være beste måte for å skape varig endring og også for å kunne måle grad av tiltakets effekt. Dessverre var ikke kvalitetsforbedringsprosjektets tidsramme lang nok, og det ble derfor besluttet at resterende tiltak implementeres etter faglunsjen.

4.2.3 Utføre

Første ledd utførelsen av kvalitetsforbedringsprosjektet blir å gjennomføre en faglunsj ved legekantoret hvor alle involverte parter enes om informasjon rundt tiltak og prosess. Tiltakene er enkle og krever ikke større økonomiske ressurser eller endring av legesenterdriften. Vi mener derfor at det er hensiktsmessig å innføre flere nye tiltak samtidig. Dette kan være utfordrende, men mikrosystemet er motivert og godt definert, samtidig som NGFs veileder er tydelig i sine anbefalinger og forslag. I utførelsen av prosjektet vil det være hensiktsmessig å oppnå 100% deltakelse fra legekantorets leger og helsesekretærer.

4.2.4 Evaluering

Prosjektgruppen må i løpet av prosjektet evaluere prosess og progresjon i kvalitetsforbedringen. Som vist i figur 3 må gruppen måle og reflektere over resultater, samt vurdere om forbedringer er tilstrekkelig eller må justeres. Kvalitetsindikatorne som brukes

består av én kvalitativ indikator og én kvantitativ indikator. For å vurdere om helsepersonellens kunnskap om NGFs veileder er forbedret i perioden er det mulig å gjøre et fokusgruppeintervju med alle ansatte i mikrosystemet. Andelen kvinner med hypertensive svangerskaps sykdommer som får oppfølging ihht. NGF sin veileder postpartum er målbart. Målet for kvalitetsforbedringsprosjektet er at alle pasienter i målgruppen blir fulgt opp etter veilederens forslag over en 6 måneders periode.

Videre må man bruke kunnskapen ovenfor til å vurdere om tiltakene må justeres eller om forbedringen er tilstrekkelig. Det bør også vurderes om prosjektet har hatt negativ innvirkning på andre faktorer som ikke blir målt, eksempelvis arbeidsbelastning, trivsel og annen pasientbehandling.

4.2.5 Oppfølging

Dersom man avdekker en gunstig effekt av økt fokus på kardiovaskulær risikoprofil hos denne pasientgruppen bør oppfølgingen kontinueres etter avsluttet implementeringsperiode. Det bør da også vurderes å videreføre prosjektet med tanke på videre oppfølging av kvinnene i henhold til NGFs veileder også utover første kontroll 6-12 uker postpartum.

4.3 Motstand og håndtering

Det vil være naturlig at man møter motstand eller konstruktiv kritikk som en del av et kvalitetsforbedringsprosjekt. Det er viktig at slike aspekter blir plukket opp og identifisert da de kan bidra og komme med innspill som ikke tidligere er diskutert og evaluert under planleggingsfasen. Som nevnt under kapittel 3.5 «kvalitetsindikatorer» er det viktig at en endring av dagens oppfølging av kvinner med hypertensive svangerskapskomplikasjoner ikke fører til redusert behandlingskvalitet på andre felt som ikke måles. Dette kan løses ved å opprettholde god kommunikasjon med mikrosystemet underveis i kvalitetsforbedringsprosjektet.

Det foreslås i NGFs flytskjema (Figur 2.1) konsultasjon 6-12 uker etter fødsel, et år etter fødsel og hvert 5. år etter fødsel frem til pasienten er 50 år. Dette kan for eksempel møte motstand hos de som har ansvaret for å sette opp konsultasjonene. Skal fastlegen sette opp en konsultasjon til neste år, har pasienten selv ansvaret for å bestille time, eller kan det settes opp

en påminnelse i journalsystemet? Her må man ha en god samtale med mikrosystemet om hva de tenker er best.

Medisinsk kunnskap er i rask utvikling og det kommer stadig nye retningslinjer. En ny retningslinje kan være uproblematisk å implementere dersom man jobber innenfor spesialisthelsetjenesten, der man kun har ett fagfelt å konsentrere seg om. For fastleger derimot, kan dette bli problematisk da de jobber med ulike fagfelt hver dag og må inneha generell og bred medisinsk kunnskap. Fastleger har også en allerede travel og presset hverdag, og det kan derfor være vanskelig å holde seg oppdatert på nye retningslinjer til enhver tid. Om retningslinjen ikke er beskrevet i et felles oppslagsverk, eksempelvis NEL, kan retningslinjen fort gå i glemmeboken eller ikke bli oppdaget.

Det er viktig at det gis god informasjon om hvorfor friske, unge kvinner uten avvikende blodprøver eller andre kliniske funn burde bli fulgt opp jevnlig til tross for at de har «blitt kvitt» sin svangerskaphypertensjon. Dette kan fylle opp ledige timer i en allerede presset fastlegehverdag. Gjennom samtaler med de ansatte i mikrosystemet om veilederen, flytskjema og informasjonsplakater på legekantoret bør man kunne skape økt motivasjon for forandring og kunnskap om hvordan man forbedrer dagens praksis.

5 Diskusjon

I denne oppgaven har vi sett på innføring av oppfølging av kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon med tanke på modifiserbare risikofaktorer for senere å utvikle kardiovaskulær sykdom. Kunnskapsgrunnlaget vårt og NGFs veileder kommer med klare forslag om hvordan disse kvinnene skal følges opp. Etter samtale med vårt mikrosystem kommer det fram at de aktuelle kvinnene stort sett følges opp, men at legene savner en strukturert mal for akkurat hvordan disse pasientene faktisk bør følges opp. Forskjellene mellom dagens praksis og forslagene fra NGFs veileder tyder på at det her er muligheter for forbedring.

5.1 Drøfting av kunnskapsgrunnlaget

Kvalitetsforbedringsprosjektet retter seg mot kvinner i Norge, og på bakgrunn av litteraturgjennomgangen ble NGFs veileder i fødselshjelp derfor prioritert som viktigste kunnskapskilde. NGFs veileder *foreslår* kontroller i primærhelsetjenesten for å «optimalisere kardiovaskulær risikoprofil og forebygge senere hjerte-/kar-sykdom» etter gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon (2). Innholdet i veilederen er mer detaljert enn annen tilgjengelig litteratur, men stemmer overens faglitteratur publisert av NICE (24) i Storbritannia og ISSHP (19). Det er altså internasjonal konsensus om at kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon har en forhøyet livstidsprevalens for utvikling av kardiovaskulær sykdom, og at denne gruppen bør følges tettere av sin fastlege.

5.2 Fordeler

Fordeler ved prosjektet vårt er at det krever lite ressurser i form av utstyr, da det ikke er behov for annet enn det legekantoret allerede har. Dette vil selvfølgelig telle positivt, da legene mest sannsynlig ville vært mer skeptisk til innføring av et nytt tiltak dersom kostnadene knyttet til tiltaket ikke var ubetydelige. Etter samtalen med legene ved vårt mikrosystem fikk vi også inntrykk at dette var en motivert gjeng som absolutt var åpen for endring i oppfølgingen av disse kvinnene. Denne pasientgruppen er også vant til tett oppfølging fra fastlege og sykehus under svangerskapet, i tillegg til at alle kvinner er anbefalt en kontroll hos lege etter fødsel. Derfor vil det være naturlig å tenke at et par ekstra spørsmål og noen enkle tester er noe disse kvinnene vil se på som viktig og relevant for egen helse, og dermed være villig til å prioritere.

5.3 Ulemper

Nasjonale faglige retningslinjer omtaler ikke spesifikt oppfølging av kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerkomplikasjon. Det at det ikke står noe om dette direkte i en retningslinje kan gjøre at leger ser på dette som “mindre viktig” og at det dermed ikke blir prioritert i en hektisk legehverdag. Det kan også føre til at leger heller ikke vet at det finnes forslag rundt oppfølging av disse kvinnene, som var faktum i vårt mikrosystem. I tillegg til dette er antall kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon relativt få, sammenliknet med andre sykdommer. Dermed vil det være lett å glemme forslagene om oppfølging mellom de aktuelle pasientene. Å følge NGFs flytskjema (Figur 2.1) krever også mer tid enn å ikke gjøre det, både fordi legen må sette seg inn i hva veilederen til enhver tid sier, men også fordi undersøkelsene som skal gjøres og spørsmålene som skal stilles tar mer

tid enn å ikke gjøre det. Et siste aspekt vi ønsker å ta med her er at disse kvinnene nettopp har født og dermed er småbarnsforelder noen år framover. I kapittel 5.2 “Fordeler” trekker vi fram at disse kvinnene vil se på denne kontrollen som viktig og relevant. Til tross for dette kan det være problematisk for kvinnen å møte opp til en slik time da livet med baby og småbarn er både tidkrevende, strevsomt og ofte preget av søvnmangel og manglende tid til å ivareta egen helse.

5.4 Drøfting av tiltak

Tiltakene vi ønsker å sette inn i førsteomgang krever lite ressurser ut over tid og de bør derfor være nokså enkle å innføre. Felles lunsj er noe alle legene setter pris på og de er alle opptatt av faglig innspill. Informasjonsskrivene som skal ligge på legekantoret vil være lett synlige og enkle å ta med seg. Oversikten over alle de aktuelle pasientene er ingen stor jobb å notere seg, da det som sagt er en relativt liten pasientgruppe. Flytskjemaet vi har utarbeidet er oversiktlig og lett å følge (figur 4.2). Et aspekt det kan være verdt å nevne her er at dette prosjektet ikke vil vise seg i form av resultater før om en god stund. Det kan i seg selv virke demotiverende, men igjen er ikke tiltakene veldig ressurskrevende eller vanskelig å gjennomføre, så det i seg selv bør ikke være grunn til å ikke gjennomføre.

5.5 Konklusjon

Tidlig identifisering av modifierbare kardiovaskulære risikofaktorer og kardiovaskulær sykdom i denne gruppen vil potensielt føre til lavere kardiovaskulær morbiditet og mortalitet hos kvinner (5, 21). Dagens kunnskapsgrunnlag er godt nok til at vi trygt kan anbefale fastleger og spesialister innen fagfeltet Fødselshjelp og kvinnesykdommer å informere kvinner som har gjennomgått hypertensiv svangerskapskomplikasjon om deres økte risiko for kardiovaskulær sykdom og om modifierbare risikofaktorer ved kardiovaskulær sykdom. NGF har kommet med et godt forslag til hvordan primærhelsetjenesten kan følge opp denne gruppens kardiovaskulære risikoprofil (2).

Forslagene fra NGF er klare og tydelige og prosjektet er relevant da det er diskrepans mellom dagens praksis og NGFs veileder. Prosjektet krever ikke mye ressurser for å enkelt la seg gjennomføre. For å øke kunnskapsgrunnlaget og evidensen rundt forslag om kardiovaskulær risikokartlegging av kvinner etter hypertensiv svangerskapskomplikasjon vil det likevel være

nødvendig med nye og større studier innen feltet. Basert på diskusjonen og kunnskapsgrunnlaget presentert tidligere i oppgaven mener vi likevel at dette prosjektet burde innføres.

6 Litteraturliste

1. Redman CWG, Staff AC. Preeclampsia, biomarkers, syncytiotrophoblast stress, and placental capacity 2015 [cited 2022 06.04]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26428507/>.
2. Staff A, Kvie A, Langesæter E, Michelsen TM, Moe K, Strand KM, et al. Hypertensive svangerskapskomplikasjoner og eklampsi. 2020. Den norske legeforening: Norsk Gynekologisk forening Veileder i fødselshjelp (2020). Available from: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/veileder-i-fodsels-hjelp/hypertensive-svangerskapskomplikasjoner-og-eklampsi/>.
3. Barlindhaug SF, Salvesen KÅ. Preeklampsi og hypertensive svangerskapskomplikasjoner Norsk elektronisk legehåndbok: Norsk elektronisk legehåndbok; 2021 [cited 2022 07.03]. Available from: [https://legehandboka-no.ezproxy.uio.no/handboken/kliniske-kapitler/obstetikk/tilstander-og-sykdommer/komplikasjoner-i-svangerskapet/preeklampsi-og-eklampsi](https://legehandboka.no.ezproxy.uio.no/handboken/kliniske-kapitler/obstetikk/tilstander-og-sykdommer/komplikasjoner-i-svangerskapet/preeklampsi-og-eklampsi).
4. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging av hjerte- og karsykdom Helsedirektoratet: Helsedirektoratet; 2017 [cited 2022 11.03]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom>
5. NGF. Veileder i fødselshjelp (2020). Den norske legeforening: Norsk gynekologisk forening; 2020 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/veileder-i-fodsels-hjelp/>.
6. Helsedirektoratet. 1. Risikovurdering og grense for legemiddelbehandling ved forebygging av hjerte- og karsykdom Helsedirektoratet: Helsedirektoratet; 2018 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-av-hjerte-og-karsykdom/risikovurdering-og-grense-for-legemiddelbehandling-ved-forebygging-av-hjerte-og-karsykdom>.
7. Redman CWG, Staff AC, Roberts JM. Syncytiotrophoblast stress in preeclampsia: the convergence point for multiple pathways 2020 [cited 2022 10.03]. Available from: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)31115-7/pdf](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)31115-7/pdf).
8. Staff A, Aronsen JM. Hypertensive disorders of pregnancy and placental dysfunction. 2021.
9. Austgulen R. Ny kunnskap om mekanismer bak preeklampsi 2004 07.03.22]; 124(21-4). Available from: <https://tidsskriftet.no/2004/01/oversiktsartikkel/ny-kunnskap-om-mekanismer-bak-preeklampsi>.
10. Dødsårsaksregisteret - statistikkbank [Internet]. 2021 [cited 06.04.2022]. Available from: <http://statistikkbank.fhi.no/dar/>.
11. Klungsøyr K. Fakta om svangerskapsforgiftning (preeklampsi) Folkehelseinstituttet: Folkehelseinstituttet; 2017 [cited 2022 26.03]. Available from: <https://www.fhi.no/fp/gravide-og-fodende-kvinnens-helse/fakta-om-svangerskapsforgiftning/>.

12. Helsingen LM. Høyt blodtrykk også i neste svangerskap?2015 [cited 2022 26.03]; 135. Available from: <https://tidsskriftet.no/2015/06/fra-andre-tidsskrifter/hoyt-blodtrykk-ogsa-i-neste-svangerskap>.
13. Veerbeek JHW, Hermes W, Breimer AY, Rijn BBv, Koenen SV, Mol BW, et al. Cardiovascular Disease Risk Factors After Early-Onset Preeclampsia, Late-Onset Preeclampsia, and Pregnancy-Induced Hypertension2015 [cited 2022 06.04]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/hypertensionaha.114.04850>.
14. Stalheim JM. Profylakse mot preeklampsi - en systematisk oversikt2013 [cited 2022 26.03]. Available from: <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/5757/thesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
15. Helsebiblioteket. Pyramidesøket for helsebiblioteket.no [cited 2022 07.04]. Available from: <https://plus.mcmaster.ca/helsebiblioteket/>.
16. Helsebiblioteket. Sjekklister Helsebiblioteket: Folkehelseinsitutet; 2016 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>.
17. NGF. Forord til veilederne. 2019. Den norske legeforening: Norsk gynekologisk forening. Available from: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/forord-til-veilederne/>.
18. Staff A, Kvie A, Langesæter E, Michelsen TM, Moe K, Strand KM, et al. Preeklampsi - Pasientinformasjon fra Norsk Gynekologisk Forening Den norske legeforening: Norsk gynekologisk forening Den norske legeforening; 2020 [cited 2022 11.03]. Available from: <https://www.legeforeningen.no/contentassets/b70edd0f6781472db2478b210cbf6e2e/pasientin fo norsk preeklampsi.pdf>
19. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy: ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice2018 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29899139/>.
20. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, et al. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP2014 [cited 2022 10.03]. Available from: <http://79.170.40.175/isshp.com/wp-content/uploads/2011/08/Revised-statement-ISSHP-2014.pdf>.
21. NICE. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management - Guidance NICE: NICE; 2019 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133>.
22. NICE. Interests Register NICE: Hypertension in pregnancy update guideline committee; 2019 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133/documents/register-of-interests-2>.
23. NICE. How we develop NICE guidelines NICE: NICE; [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines/how-we-develop-nice-guidelines>.
24. NICE. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management - Evidence NICE: NICE; 2019 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng133/evidence>.
25. Kommunehelsa statistikkbank [Internet]. [cited 06.04.2022]. Available from: <https://khs.fhi.no/webview/>.
26. Douglas PS, Poppas A, Daugherty SL. Overview of atherosclerotic cardiovascular risk factors in females UpToDate2022 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-atherosclerotic-cardiovascular-risk-factors-in-females>.

27. UpToDate Editorial Process - For your patients, every decision counts [Internet]. Up To Date. [cited 10.03.22]. Available from: <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/about/evidence-based-medicine/editorial-process>.
28. Grading Guide [Internet]. Up To Date. [cited 10.03.22]. Available from: <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate/policies-legal/grading-guide>.
29. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines 2019 [cited 2022 10.03]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30879339/>.
30. Nesheim B-I. Fruktbarhet SNL2021 [cited 2022 15.05]. Available from: <https://sml.snl.no/fruktbarhet - medisin>.
31. Helsebiblioteket. Modell for kvalitetsforbedring Helsebiblioteket: Folkehelseinstituttet; 2015 [Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/modell-for-kvalitetsforbedring>].
32. Kongsmo T, Vibe Md, Bakke T, Udness E, Eggesvik S, Norheim G, et al. Modell for kvalitetsforbedring – utvikling og bruk av modellen i praktisk forbedringsarbeid Folkehelseinstituttet 2015 [cited 2022 07.04]. Available from: <https://www.fhi.no/publ/2015/modell-for-kvalitetsforbedring--utvikling-og-bruk-av-modellen-i-praktisk-fo/>.
33. Brudvik M. Hvordan skape forbedring? Helsebiblioteket 2010 [cited 2022 07.04]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/om-kvalitetsforbedring/hvordan-skape-forbedring>.