

Blodtrykksjournal i allmennmedisin – forventning og realitet

KLINIKK OG FORSKNING

ERLING DALEN

Rådhuset
7600 Levanger

TOR-ERIK WIDERØE

Email: tor-erik.wideroe@medisin.ntnu.no
Seksjon for nyresykdommer
Medisinsk avdeling
Regionsykehuset i Trondheim
7006 Trondheim

IRENE HETLEVIK

Institutt for samfunnsmedisinske fag
Det medisinske fakultet
Medisinsk teknisk forskningssenter
7489 Trondheim

KETIL JAMTE DAHL

Postboks 2615
7001 Trondheim

Vi gjennomførte en intervensjonsstudie og en sammenliknende spørreundersøkelse med hensyn til innføring av en databasert blodtrykksjournal i allmennmedisin. I intervensjonsstudien ble 175 leger i Sør- og Nord-Trøndelag invitert til å delta. Spørreundersøkelsen ble utformet for å gi svar på forventede resultater fra intervensjonsforsøket. Den ble gjennomført blant allmennleger i Bergen og Hordaland og indremedisinere ved alle sykehus langs kysten fra Agder til Troms. I alt svarte 131 allmennleger og 72 indremedisinere.

I intervensjonsforsøket svarte 85 % etter tre henvendelser og 44 % av disse, eller 37 % av alle inviterte, sa ja til deltakelse. I spørreundersøkelsen var resultatene betydelig mer optimistiske med hensyn til ønsket om å delta i intervensjonsforsøket.

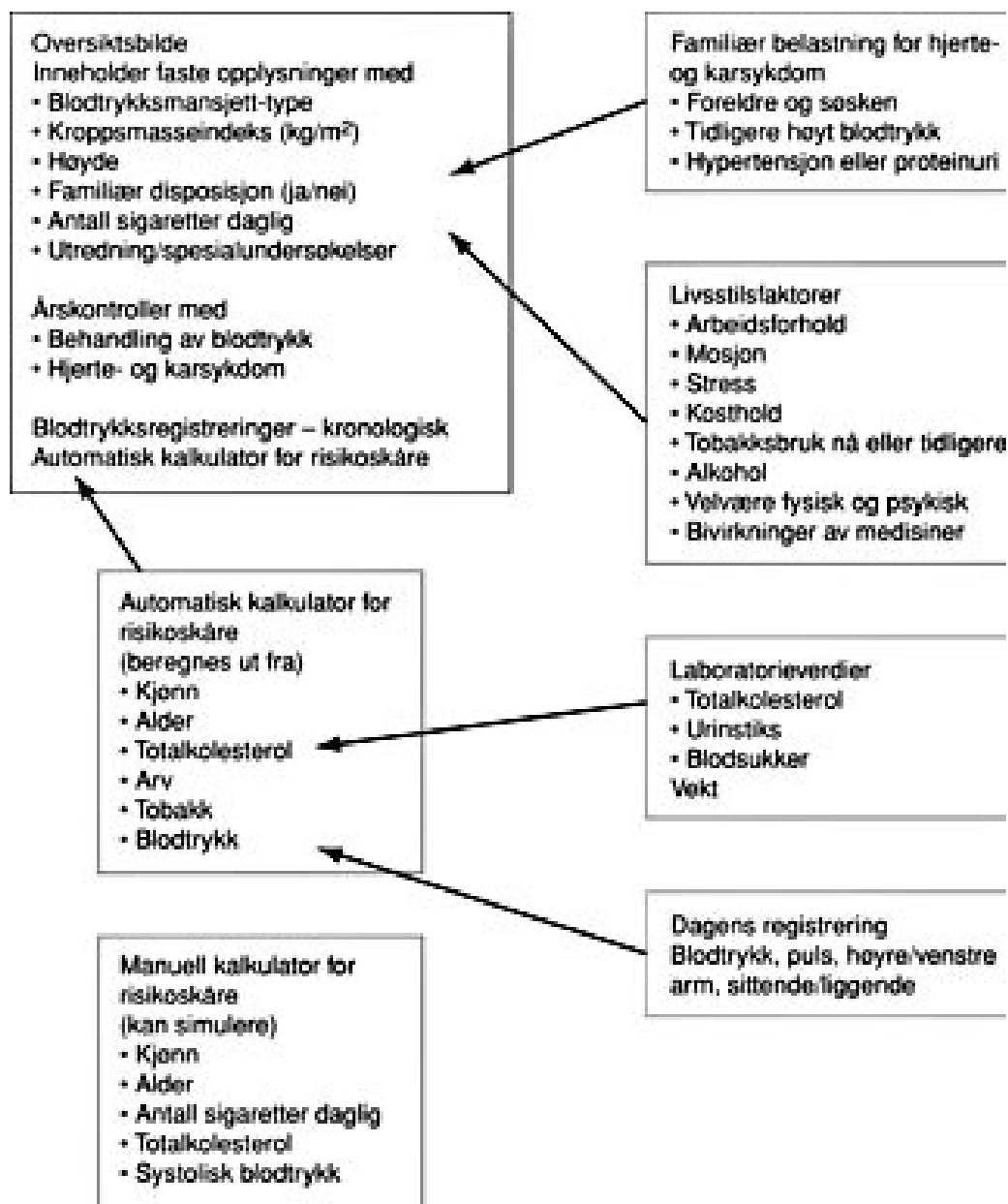
Det deltok 74 leger i intervensjonsforsøket. Etter 12 måneder med gjentatte besøk av en av forfatterne hadde bare seks av disse med sikkerhet tatt journalen i bruk for minst fem pasienter. I gjennomsnitt var bare halvparten av journalen utfylt.

Innføring av et databasert klinisk støtteprogram i allmennpraksis er vanskelig og krever betydelig forståelse for tilgjengelighet og bruk. Vi vurderte resultatene fra spørreundersøkelsen som villedende, men av stor informasjonsverdi. Sannsynligvis vil enkle plansjer som stratifiserer pasientene etter absolutt risiko for utvikling av hjerte- og karsykdommer være en god løsning som brukerstøtte i behandlingen av både hypertensjon og dyslipidemier.

Effekten av blodtryksbehandling på hjerte- og karsykdommer og død baserer seg på kliniske studier som er nøye gjennomført og monitorert. Skal resultatene fra klinisk kontrollerte studier kunne overføres til vanlig klinisk praksis, er det behov for standardisering av prosedyrer for diagnostikk, utredning og behandling.

Nyere undersøkelser viser at det er stor avstand mellom gitte anbefalinger og klinisk praksis. Likeledes er det store variasjoner i hvordan enkelte leger behandler pasienter med hypertensjon (1, 2).

En databasert blodtrykksjournal ble utviklet i den hensikt å standardisere diagnostikk, behandling og oppfølging av personer med høyt blodtrykk (3). Blodtrykksjournalen inneholder felter for registrering av blodtrykk, arvelig belastning for hjerte- og karsykdommer, livsstilsfaktorer og blodprøver av betydning for vurdering av risiko for hjerte- og karsykdommer. Behandlingstiltak kan registreres i skjematisk måte. Journalen gir på denne måten opplysninger om pasientens totale risiko slik at anbefalte prosedyrer kan følges (fig 1). Blodtrykksjournalen ble laget som en ekstern modul som var tilpasset Sysdeco Profdocs datajournal for allmennpraksis, og den ble distribuert som en del av denne.



Figur 1 Oversikt over oppbygningen av blodtrykksjournalen

Hensikten med denne studien var å:

- – Finne ut om det var mulig å innføre og få tatt i bruk blodtrykksjournalen i allmennpraksis som ledd i en kvalitetssikring av blodtrykksbehandlingen
- – Undersøke holdninger og forventninger til et slikt tiltak både hos allmennpraktikere som ble forespurt om å delta og hos allmennpraktikere og indremedisinere som ikke kjente til intervensjonsstudien
- – Evaluere selve prosessen for aktiv innføring av blodtrykksjournalen
- – Etablere et databasert informasjonsregister med utgangspunkt i pasientjournalen og et system for tilbakerapportering av inform om egen legepraksis

Materiale og metode

Studien ble gjennomført i tidsperioden januar 1996 – januar 1999. Den inkluderte en aktiv intervensjonstudie, en spørreundersøkels etablering og vurdering av et blodtrykksregister.

Intervensjonsstudien

Vi innhentet liste over alle legekontorer i Sør- og Nord-Trøndelag som benyttet Systeco Profdocs databaserte pasientjournal. Leger ikke deltok i andre pågående kvalitetssikringsprosjekter ble tilbudt opplæring i praktisk bruk av blodtrykksjournalen med det formål kvalitetssikre kontrollen av pasienter med hypertensjon. Legene som ønsket orientering om prosjektet fikk besøk av en av forfatterne (ED) og ble orientert om kvalitetssikring av utstyr, prosedyrer, relevante supplerende undersøkelser og laboratorieprøver og om behandlingskriterier og behandlingsmål. Det ble også gitt orientering om det planlagte blodtrykksregisteret, både med henblikk på innhenting av opplysninger og om systemet for tilbakemelding fra registeret til den enkelte lege. Etter 12 måneder ble legene som h fått opplæring, kontaktet telefonisk for å finne ut i hvilken grad de hadde tatt journalen i bruk. Det ble sendt skriftlig invitasjon til 1' leger. Av disse fikk 126 en skriftlig påminnelse og 92 også en siste telefonisk eller muntlig påminnelse om tilbudet.

Spørreundersøkelsen

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse blant allmennleger i Bergen og Hordaland og likeledes blant indremedisinere ved alle sy langs kysten fra Agder til Troms. Ingen av disse deltok i intervensjonsstudien. Det ble orientert om blodtrykksjournalen og om blodtrykksregisteret. Det ble spurt om hvilke resultater de forventet av intervensjonsforsøket i Trøndelag. Det ble utformet et spørreskjema hvor det skulle svares på forventet resultat av de forannevnte henvendelsene til allmennpraktikerne i Trøndelag og lik hvor mange som de forventet ville ta i bruk blodtrykksjournalen. Det ble konkret spurt om prosent besvart og om andelen som svart deltakelse etter én til tre henvendelser. Orienteringsskriv og spørreskjema ble sendt via kommunelege I og avdelingsoverlegene ved indremedisinske avdelinger. I alt svarte 131 av 284 allmennleger og 72 av 186 indremedisinere på forespørselen, dvs. henholdsvis 4 og 38 %.

Blodtrykksregisteret

I regi av og i samarbeid med prosjektansvarlige skulle leverandøren av den databaserte allmennjournalen utarbeide et kopiprogram blodtrykksjournalen for å samle data fra brukerne til et blodtrykksregister. Likeledes skulle det lages et program for rapportering fra blodtrykksregisteret tilbake til legene som benyttet journalen.

Resultater

Sammenlikning av intervensjons- forsøket og spørreundersøkelsen

Tabell 1 viser resultatene fra intervensjonsforsøket og fra spørreundersøkelsen. I spørreundersøkelsen var det ingen statistisk for- besvarelsene fra allmennleger og fra indremedisinere. Disse er derfor angitt samlet i tabellen.

Resultatene fra intervensjonsforsøket viste at 28 % av legene svarte på første henvendelse og at andelen steg til henholdsvis 47 % og etter annen og tredje henvendelse. Som det fremgår av tabellen var forventet svar på første henvendelse angitt vesentlig høyere i spørreundersøkelsen (54 %), men etter tredje henvendelse var de oppnådde resultater sammenfallende i begge undersøkelser. Etter f forespørsel i intervensjonsforsøket svarte 18 % av alle inviterte ja til å delta, sammenliknet med 39 % i spørreundersøkelsen. Etter t henvendelse var det fortsatt en vesentlig forskjell, henholdsvis 37 % og 55 %. I spørreundersøkelsen ble det forventet at de som ben blodtrykksjournalen, ville gjøre det for ca. halvparten av sine pasienter med hypertensjon.

Tabell 1

Resultater fra intervensjonsforsøket og fra spørreundersøkelsen (antall leger)

	Mottatt henvendelse		Besvart		Svart ja	
Henvendelser	Intervensjonsforsøk	Spørreundersøkelsen	Intervensjonsforsøk	Spørreundersøkelsen	Intervensjonsforsøk	Spørreundersø
Første skriftlige invitasjon	175		49		95	32
Påminnelse 1, skriftlig	126	80	34		27	14
Påminnelse 2, telefonisk	92	53	65		20	19
Antall totalt			148		142	65
Prosent av alle inviterte			85		81	37

Bruk av blodtrykksjournalen

Av de 175 legene som hadde fått skriftlig invitasjon, deltok 65. Senere ble ytterligere ni leger inkludert, dvs. totalt deltok 74 leger. I 12 måneder hadde ni av disse (12 %) opplyst at de hadde benyttet blodtrykksjournalen for minst fem pasienter, men bare hos seks (t av legene var det mulig å kontrollere datajournalen. Hos disse var blodtrykksjournalen benyttet for 303 av de 753 blodtrykkspasient (40 %) som legene hadde hatt til behandling det siste året. Gjennomsnittsalderen på de inkluderte pasientene var 64,5 år (± 12,5 år) 48 % var kvinner.

Av figur 1 fremgår det at blodtrykksjournalen består av flere skjembilder som skal fylles ut. I gjennomsnitt ble ca. halvparten av di utfylt. Skjemaet for livsstil ble benyttet bare for en tredel av pasientene. I laboratoriedelen fremgår det at det blant annet skal måles totalkolesterolnivå og nivå av fastende blodsukker og urinen skal undersøkes med stiks, dvs. til sammen tre prøver. Av disse ble det gjennomsnitt tatt 1,8 prøver i løpet av ett år.

Blodtrykksregisteret

Det ble utarbeidet et kopiprogram av blodtrykksjournalen og en rapportgenerator. Tilpasningen av blodtrykksjournalen i den senere elektronisk baserte pasientjournalen var vanskelig pga. stadige oppgraderinger. Dette gjorde det nærmest umulig å finne et system s en enkel måte kunne kommunisere mellom et sentralt register og legenes journalsystem. På grunn av dårlig deltakelse i prosjektet b heller ikke mulig å teste blodtrykksregisteret og tilbakeføringen av informasjon fra registeret til deltakende lege.

Diskusjon

Intervensjonsstrategien medførte ikke at blodtrykksjournalen ble benyttet i vesentlig grad. Bare 3 – 5 % av alle inviterte leger tok de bruk, eller 8 – 12 % av dem som deltok i intervensjonsforsøket. Det kan være flere forklaringer på dette.

Ved orienteringsbesøkene ble det gitt begrunnede anbefalinger om å ta i bruk journalen. Deltakelse skulle imidlertid bestemmes av personlig ønske og følelse av nytte. Det ble derfor ikke skrevet kontrakt med den enkelte lege om deltakelse. Det kunne medføre en stor grad av tvang og resultatene kunne gi et feilaktig bilde av mulighetene i allmennmedisinsk praksis. Ved gjentatte telefonkontakter det hele tiden gitt tilbud om besøk, spesielt om det var problemer med å komme i gang. Som forventet dominerte de positive tilbakemeldingene med ønske om å komme i gang over evnen til å gjøre konkrete avtaler om oppstart. Vi hadde også et inntrykk av velvilje i forhold til prosjektet i mindre kommuner sammenliknet med i større. Likeledes var det et gjennomgående inntrykk at de fleste legene hadde store forventninger til blodtrykkjournalen og at de mente det forelå et behov for kvalitetssikrende fremstøt.

Registrering av blodtrykk i blodtrykkjournalen var kriteriet for å fastslå om den var tatt i bruk. Flere leger hadde så vidt prøvd journalen men ikke benyttet den systematisk. Undersøkelse av den enkelte leges bruk av journalen var ressurskrevende. Det ble derfor besluttet å sette en grense på minimum fem pasienter for å bli registrert som bruker. De som brukte blodtrykkjournalen, brukte den for et lavt antall sine pasienter, og den laboratoriemessige oppfølgingen av pasientene ansees også som mangelfull. Mest mangelfull var imidlertid utfyllingen angående opplysninger om pasientens livsstil.

I spørreundersøkelsen har man ikke full oversikt over antall leger som fikk overlevert spørreskjemaet fra kommunelegen eller fra avdelingsoverlegen, dvs. som fikk orientering om forsøket. For å vurdere svarprosenten ble det bedt om tilbakemelding om antall leger i de forskjellige kommuner og medisinske avdelinger, men disse opplysningene måtte stort sett innhentes over telefon. Andelen som på henvendelsen var lav. Det er derfor grunn til å anta at journalen ikke ble utdelt til alle legene.

Resultatene fra intervensjonsforsøket viser store forskjeller mellom innhentede svar på invitasjonene og de reelle tall med hensyn til bruk av blodtrykkjournalen. Etter tre henvendelser svarte 85 % av legene på forespørselen. Av disse sa 44 % seg villige til å benytte journalen, mens bare 8 % av 74 leger som skulle ta i bruk journalen kunne registreres som brukere etter 12 måneder. I spørreundersøkelsen var intensjonene med hensyn til bruk av journalen enda mer misvisende i forhold til de oppnådde resultatene. I flere hadde positive holdninger til implementering enn det man oppnådde blant leger som ble invitert til å delta i implementeringsforsøket. Det antas at disse resultatene har stor overføringsverdi til ulike problemstillinger innen medisinen hvor de innhentes opplysninger ved spørreundersøkelser. Resultatene fra en uforpliktende spørreundersøkelse kan vise seg ikke å være tilstrekkelig pålitelige for viktige beslutninger og i planleggingen av ulike tiltak.

Behandlingskriterier for hypertensjon er ikke lenger blodtrykk alene, men den enkeltes absolutte risiko for utvikling av hjerte- og karsykdommer. Nye forskningsresultater fra New Zealand har vist at et databasert program som klinisk beslutningsstøtte i behandling av hypertensjon ikke gav behandlingsrelatert effekt (4). Innføring av retningslinjer ved å bruke en enkel plansje som stratifiserte pasientene i absolutt risiko, viste seg å være mer egnet og bedret behandlingsresultatene. Ved utformingen av slike plansjer eller tabeller er det særdeles viktig å ta hensyn til brukervennlighet, og det har vist seg å influere på vurderingen av nytteverdien (5).

Blodtrykksregisteret ble utarbeidet av dataprogramleverandøren for en tidlig versjon av hovedjournalen, men fungerte ikke for oppgraderte versjoner. Dette er imidlertid et problem som lar seg løse teknisk. Rapportgeneratoren ble ikke prøvd på grunn av mangelfulle registreringer i blodtrykkjournalen.

Konklusjon

Som et ledd i en kvalitetskontroll er det nødvendig med registrering av klinisk virksomhet med tilbakemelding til den enkelte lege. Det vil ikke være mulig å gjennomføre uten omfattende standardisering. Denne og tidligere undersøkelser (6) viser at det er meget vanskelig å innføre nyttige elektroniske hjelpeprogrammer i primærhelsetjenesten slik at standardisering av prosedyrer kan gjennomføres. Til tross for et omfattende og langvarig arbeid lyktes det ikke å innføre vår databaserte blodtrykkjournal. Et arbeidsprogram som skal benyttes i en travelt klinisk hverdag må være enkelt og meget brukervennlig. Det er likeledes et overordnet krav at prosedyrene som anbefales helsegevinst. Programmet må oppfattes som nyttig. Vi tror at bruk av økonomiske incentiver (takst) kan bedre legers bruk av godkjente og dermed anbefalte prosedyrer.

Spørreundersøkelsen blant leger viste at forventninger og råd som innhentes, spesielt uforpliktende, ikke er gode og gav feilaktig informasjon om mulighetene for å innføre blodtrykkjournalen i allmennmedisin. Spørreundersøkelsen overestimerte resultatene fra intervensjonsforsøket. Vi mener disse resultatene har stor overføringsverdi til andre kliniske aktiviteter.

Med utgangspunkt i resultatene fra denne studien og fra resultatene av nyere publiserte studier hvor ulike metoder for intervensjon er blitt forsøkt og sammenliknet (4, 5), arbeides det nå med en forenklet blodtrykkjournal.

Prosjektet er støttet av Den norske lægeforenings kvalitetssikringsfond I og II.

LITTERATUR

1. Hetlevik I, Holmen J, Krüger Ø. Fifteen years of clinical guidelines in treatment of hypertension – still discrepancies between intentions and practice. *Scand J Prim Health Care* 1997; 15: 134 – 40.
2. Hetlevik I, Holmen J, Krüger Ø, Kristensen P, Iversen H. Implementing clinical guidelines in the treatment of hypertension in general practice. *Blood Pressure* 1998; 7: 270 – 6.
3. Widerøe T-E, Dahl K, Aasarød K, Jørstad S, Indredavik B, Sletvold O. Diagnostikk og behandling av høyt blodtrykk. Hvordan investere? *Tidsskr Nor Lægeforen* 1995; 115: 370 – 4.
4. Montgomery AA, Fahey T, Peters TJ, MacIntosh C, Sharp DJ. Evaluation of computer based clinical decision support, system risk chart for management of hypertension in primary care: randomised controlled trials. *BMJ* 2000; 320: 686 – 90.
5. Isles CG, Ritchie LD, Murchie P, Norrie J. Risk assessment in primary prevention of coronary heart disease: randomised comparison of three scoring methods. *BMJ* 2000; 320: 690 – 1.
6. Hetlevik I. The role of clinical guidelines in cardiovascular risk intervention in general practice. Doktoravhandling. Trondheim Institutt for samfunnsmedisinske fag, NTNU, 1999.

Publisert: 20. januar 2001. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 10. september 2026.