
Helsehjelp til rett tid

KRONIKK

ANDERS GRIMSMO

anders.grimsmo@ntnu.no

Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Anders Grimsmo (f. 1950) er professor i samfunnsmedisin, med helsetjenesteforskning og helseinformatikk som hovedinteresser.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

SARA BJUNE MEAD

Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Sara Bjune Mead (f. 1989) har mastergrad i klinisk helsevitenskap og er forsker.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ASLAK STEINSBEKK

Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie,

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Aslak Steinsbekk (f. 1966) er professor i medisinske atferdsfag og helsetjenesteforskning.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Ved forebyggende risikokartlegging i helsetjenesten kan man tidligere identifisere personer med kronisk sykdom og risiko for helse- og funksjonsfall. Tverrfaglig innsats og oppfølging kan da forebygge økt behov for helsehjelp. Risikokartlegging kan også brukes til å planlegge

omfordeling av ressurser etter befolkningens behov. Norge har gode helseregistre og derfor gode forutsetninger for å ta i bruk metoden.

Forebyggende risikokartlegging (predictive risk stratification) innebærer en systematisk analyse av helsedata fra hele eller deler av befolkningen for å dele dem inn i hvor stor risiko de har for fremtidig (økt) helsehjelp. Slik kartlegging har i hovedsak to hovedformål: tidlig identifisering av enkeltindivider med tanke på forebygging og proaktiv innsats, og planlegging av ressursallokering etter forbruk og behov for helsetjenester i befolkningen.

Klinikere er godt kjent med bruk av prediksjonsmodeller til å vurdere fremtidig risiko for enkelte utvalgte lidelser, f.eks. hjerte- og karsykdom, brudd, noen kreftformer o.a. Også ved forebyggende risikokartlegging er hensikten å intervenere tidlig, men denne modellen er ment å forutsi behov for fremtidig helsehjelp. Til forskjell fra andre prediksjonsmodeller handler det i liten grad om bruk av fysiologiske og biologiske markører. Det er heller ikke fokus på enkelt diagnoser, fordi en diagnose er lite prediktiv mht. behov for helsetjenester. En annen forskjell er at forebyggende risikokartlegging handler om risiko på kort sikt mer enn på lengre sikt.

Hva er forebyggende risikokartlegging?

Forebyggende risikokartlegging kan gjøres på flere måter. Man kan opportunistisk oppspore nye tilfeller, bruke sjekklister ved f.eks. utskrivning fra sykehus eller foreta hjemmebesøk, man kan anvende elektroniske hjelpemidler som analyserer data fra registre/journaler eller man kan kombinere flere av disse (1). Metodene erstatter ikke hverandre, men er komplementære.

Risikokartlegging basert på analyse av registre har vist seg å identifisere personer i risikozonen tidligere og bredere enn vanlig rutinemessig klinisk arbeid. Denne metoden er også egnet til å identifisere de med sammensatte behov som ikke selv oppsøker helsetjenesten aktivt. I det følgende omtales elektroniske løsninger.

I elektronisk risikokartlegging anvender man data på tvers av registre. Variablene omfatter ofte alder, kjønn, diagnoser, helsetjenesteforbruk (legevaktbesøk, sykehusinnleggelser m.m.), medisinbruk og multisykdom (2). Dataene blir satt sammen, vektet og analysert for å finne de variablene som best predikerer fremtidig helsetjenesteforbruk. Når de beste variablene er funnet, tester man hvor godt de fungerer ved å prøve ut et nytt sett med data fra en annen tidsperiode eller et annet utvalg. For å lage en god modell bør det være data fra flere titusener av pasienter. Jo flere relevante opplysninger (variabler) man kan prøve ut, jo større er sjansen for å lage en god modell. Når analysemodellen er blitt godt avstemt, kan resultatene anvendes lokalt, f.eks. ved et legekantor eller i en kommune.

Så langt har risikokartlegging i hovedsak vært basert på data fra spesialisthelsetjenesten. Få modeller har brukt data fra primærhelsetjenesten og data om sosioøkonomiske forhold (3). Ved å inkludere disse variablene kan

man øke modellenes prediktive evne. Norge, med sine registre av høy kvalitet, er godt rustet til å kunne lage gode nasjonale modeller for forebyggende risikokartlegging.

For å kunne kjøre analysen og distribuere resultatene ut til de som kan sette inn tiltak, kreves det i tillegg en programvare eller plattform, gjerne omtalt som et risikokartleggingssystem (risk stratification system). Dette kan være en felles nasjonal løsning eller en lokal løsning basert på de dataene som er tilgjengelig der. Man er avhengig av at programvaren eller plattformen er godt utviklet og brukervennlig, ikke bare for at helsetilbydere skal få en god opplevelse, men også for å ivareta på en god måte personvern og det som er viktig for personen det gjelder på en god måte.

Hvorfor forebyggende risikokartlegging?

Dagens helsetjenester ble utformet i en tid da infeksjonssykdommer og andre akutte sykdommer dominerte. De er ikke bærekraftige i møtet med dagens – og ikke minst morgendagens – sykdomsbilde, som er preget av en kraftig økning av ikke-smittsomme kroniske sykdommer [\(4\)](#). Personer med multisykdom bruker alle deler av helsetjenesten og har et opptil 50 ganger større forbruk av helsetjenester sammenlignet med ikke-kronisk syke [\(3\)](#). Helsetjenesten er også i stor grad reaktiv. Helsehjelp for kronisk sykdom blir først gitt når en forverring har inntrådt og forutsetter at folk evner å etterspørre hjelpen de trenger.

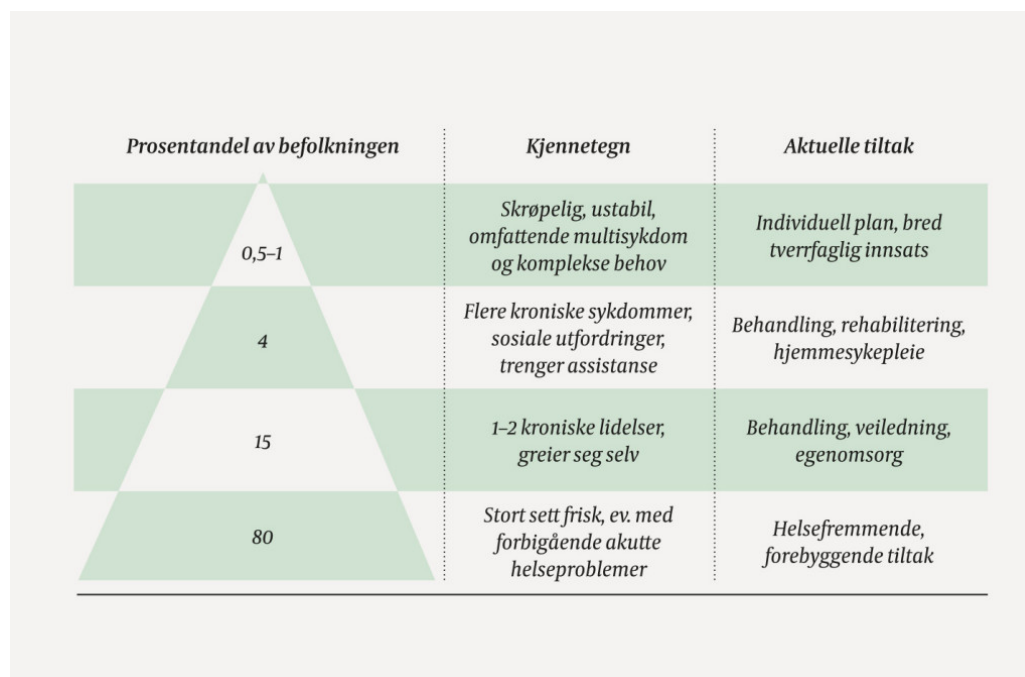
For å møte fremtidige utfordringer bør helsetjenesten bli mer proaktiv, forebyggende og personsentrert [\(5, 6\)](#). Man må tidligere kunne identifisere personer med en negativ helsemessig utvikling for å kunne tilby nødvendige forebyggende tiltak *før* de får behov for mer ressurskrevende tjenester [\(5, 7\)](#). Dette inkluderer å identifisere og forebygge høy risiko for akuttinnleggelse og reinnleggelser i sykehus samt å forebygge økt behov for pleie- og omsorgstjenester, institusjonsplass i sykehjem og andre varige helse- og sosialtjenester. Studier tyder på at forebygging kan redusere behovet for både spesialisthelsetjenester og primærhelsetjenester [\(8, 9\)](#).

En helt avgjørende forutsetning er imidlertid at det finnes et strukturert og integrert tilbud av tjenester til personer som identifiseres. Først må man foreta en klinisk vurdering, dernest må det foreligge rutiner for hvordan personen skal kontaktes og få medvirke. Deretter kommer gjennomføring av en bredt anlagt tverrfaglig og skreddersydd innsats med mål om funksjonsforbedring og risikoreduksjon samt motiverende og forebyggende tiltak som skal få forbedringene til å vedvare [\(10\)](#).

Hvordan ser resultatet ut?

Selv om de fleste risikokartleggingssystem blir anvendt til kliniske formål, er bruk til befolkningsrettet planlegging og styring i helsevesenet økende [\(3, 11\)](#). Mest kjent er pyramiden som fremstiller hele befolkningen basert på

nåværende bruk av helsetjenester eller fremtidig risiko (fig 1). Forebyggende risikokartlegging i klinisk sammenheng handler om å identifisere individuelle personer med et helse- og funksjonsfall blant de med høyest risiko, oftest 0,5–5 % av befolkningen (3).



Figur 1 Risikokartlegging med prosentvis fordeling av ulike risikogrupper, hvilke kjennetegn disse gruppene typisk har og hvilke tiltak som kan iverksettes på de ulike nivåene. Basert på Sansoni og medarbeidere (12)

Ved lavere risiko er mer generelle gruppe- og befolkningsrettede tiltak mest aktuelt. Dette kan være forebyggende råd til lavrisikogrupper eller selvhjelpstiltak med mål om å styrke egenmestring og bevissthet om helsespørsmål til mellomrisikogrupper. Dette gir også mulighet på administrativt nivå til å planlegge fremtidig ressursfordeling ut ifra ulike gruppers behov (3).

Personvern

Innføring og bruk av resultatene fra forebyggende risikokartlegging reiser både politiske, etiske og juridiske problemstillinger (13). Spesielt spørsmål om personvern er sentralt ved håndtering av klinisk informasjon (14). Disse utfordringene synes overkommelige, ettersom flere regioner og land har innført forebyggende risikokartlegging. I England er alle leverandørene av slike systemer kommersielle, og National Health Service har utarbeidet en veileder for hvordan leverandørene kan gå frem for å ivareta juridiske krav (1). Det er også verdt å merke seg at risikoskåren i seg selv ikke røper informasjonen som er brukt for å beregne risikoen. Risikoskåren er bare et tall (en regresjonskoeffisient) som ikke sier noe om årsaken til helse- og funksjonsfallet. Risikoskåren er et uspesifisert varsel. Behandleren (for eksempel fastlegen) må undersøke den informasjonen som er tilgjengelig i pasientjournalen for å avgjøre om det kan være behov for tiltak og ev. i samarbeid med pasienten komme frem til hva disse skal bestå i.

Hvordan og hvem som skal få tilgang til resultatene fra den forebyggende risikokartleggingen og se hvilke personer som blir flagget, er et annet spørsmål. I land med fastlegeordning er det fastlegen som får tilsendt risikoskår for egne pasienter (13). Gjennom fastlegene vil man kunne nå 98 % av den norske befolkningen. I andre land er det klinisk ledelse for den lokale primærhelsetjenesten som blir informert (3). Flere publiserer risikoskåren i en portalløsning med sikker tilgangsstyring hvor både pasienten selv og eventuelt fastlegen har tilgang. Erfaringen er at begge parter setter pris på denne løsningen, spesielt når *både* helsepersonell og pasienter har tilgang, ikke bare til risikoskåren, men også til nyttig informasjon og beslutningsstøtte som er aktuell for den enkelte pasient (9). Flere relevante forebyggende tiltak vil ofte være uavhengig av diagnoser og andre faktorer som ligger bak.

Spørsmål om rettferdig fordeling og tilgang til helsetjenester er også knyttet til innføring av forebyggende risikokartlegging (14). En god modell vil kunne kartlegge hvilke grupper som er mest utsatt og hvor de bor. Slik vil kartleggingen være et redskap for myndigheter både lokalt, regionalt og nasjonalt til å kunne styre ressurser og målrettede tiltak som samsvarer med behovene.

Utbredelse og bruk

Forebyggende risikokartlegging har vært i bruk i USA og England en god stund (11). De siste årene har flere land og regioner begynt å benytte seg av slik kartlegging, for eksempel Skottland, Groningen i Nederland, Baskerland, Lombardia, Catalonia og Puglia. Metoden er foreløpig ikke blitt anvendt i Norge, men Helsedirektoratet planlegger på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet pilotprosjekt fra 2018 (6). Av vesentlig betydning blir også Helseanalyseplattformen, et prosjekt som Direktoratet for e-helse har startet og som skal legge til rette for analyser på tvers av helseregistre, journaler og andre kilder til helseopplysninger (15).

LITTERATUR

1. National Health Services. Using case finding & risk stratification – a key service component for personalised care and support planning. London: NHS, 2015.
2. Oliver-Baxter J, Bywood P, Erny-Albrecht K. Predictive risk models to identify people with chronic conditions at risk of hospitalisation. Adelaide: Primary Health Care Research & Information Service, 2015.
3. Nalin M, Bedbrook A, Baroni I et al. White Paper on deployment of stratification methods. Brüssel: EU Commision, 2016.
4. Oldham J. One person, one team, one system. London: Independent Commission on Whole Person Care for the Labour Party, 2014.

5. Thorlby R, Vrijhoef B. Developing care for a changing population: Supporting patients with costly, complex needs.
<https://www.nuffieldtrust.org.uk/research/developing-care-for-a-changing-population-supporting-patients-with-costly-complex-needs> (2.1.2018).
6. Meld. St. 26 (2014-2015) Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-26-2014-2015/id2409890/> (2.1.2018).
7. Oldham J. A guide to the implementation of the long term conditions model of care. London: QIPP, 2012.
8. Huckel Schneider C, Gillespie JA, Wilson A. Implementing system-wide risk stratification approaches: A review of critical success and failure factors. *Health Serv Manage Res* 2017; 30: 72 - 84. [PubMed][CrossRef]
9. Gillespie J, Huckel Schneider C, Wilson A et al. Implementing system-wide risk stratification approaches. Sydney: Sax Institute, 2015.
10. Helsedirektoratet. Veileder om oppfølging av personer med store og sammensatte behov. <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/oppfolging-av-personer-med-store-og-sammensatte-behov> (2.1.2018).
11. Georgiou T, Steventon A, Billings J et al. Predictive risk and health care: an overview. Research summary. London: Nuffield Trust, 2011.
12. Sansoni J, Grootemaat P, Seraji M et al. Targeting integrated care to those most likely to need frequent health care: A review of social and clinical risk factors. University of Wollong: Australian Health Service Research Institute, 2015.
13. Lewis G, Curry N, Bardsley M. Choosing a predictive risk model. London: Nuffield Trust, 2011.
14. Cohen IG, Amarasingham R, Shah A et al. The legal and ethical concerns that arise from using complex predictive analytics in health care. *Health Aff (Millwood)* 2014; 33: 1139 - 47. [PubMed][CrossRef]
15. Direktoratet for e-helse. Helseanalyseplattformen.
<https://ehelse.no/helsedataprogrammet/helseanalyseplattformen> (2.1.2018).

Publisert: 17. april 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0591
Mottatt 3.7.2017, første revisjon innsendt 19.12.2017, godkjent 2.1.2018.
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 15. februar 2026.