En pille mot alt som er ille?

Klok legemiddelhåndtering i møte med polyfarmasi og bærekraftige helsetjenester

Morten Finckenhagen

Pensjonert overlege i Direktoratet for medisinske produkter (Statens legemiddelverk)

Tidligere fastlege, universitetslektor UiO og samhandlingslege ved geriatrisk avd. Bærum sykehus

VINGMED – Gardermoen, 27. oktober 2026

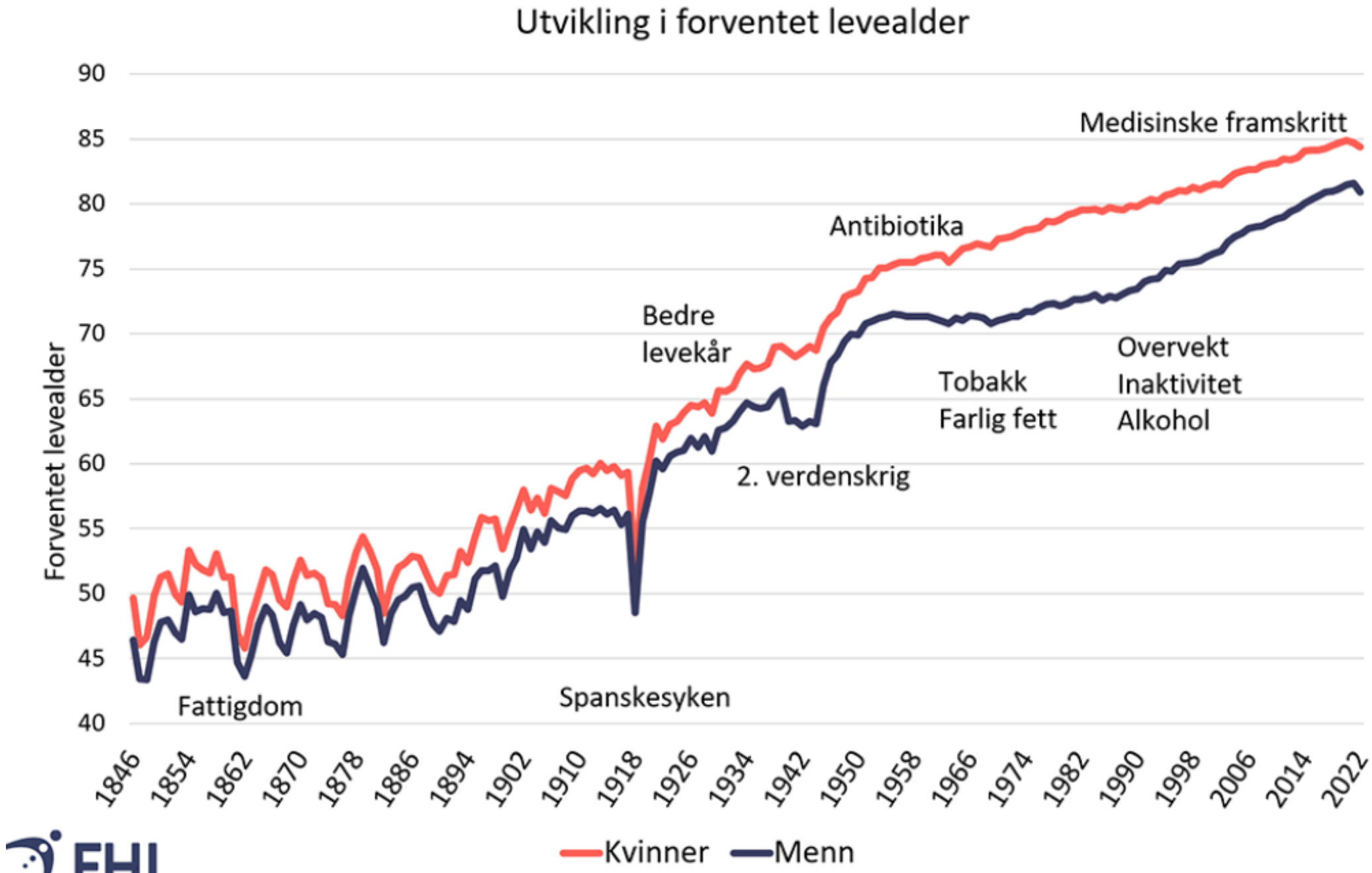
morfinck@gmail.com

De gode gamle dager?





Foto: TV 2


Utvikling i forventet levealder
Forventet levealder
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
1846
1854
1862
1870
1878
1886
1894
1902
1910
1918
1926
1934
1942
1950
1958
1966
1974
1982
1990
1998
2006
2014
2022
Medisinske framskritt
Antibiotika
Bedre levekår
Tobakk
Farlig fett
Overvekt
Inaktivitet
Alkohol
2. verdenskrig
Fattigdom
Spanskesyken
Kvinner
Menn

Legemidler – hyppig årsak til pasientskade



Sønnen: Moren min ble overmedisinert med antipsykotika og morfin
Ekspert: Medisinbruken kan ha bidratt til alvorlig skade

«JEG BLE SLØV, OG KJENTE IKKE IGJEN MINE EGNE BARN»

Liv Pedersen (72) gikk på fem psykofarmaka samtidig. Medisinbruken kan ha bidratt til alvorlig skade, mener ekspert.

FALT OG BRAKK LÅRHALSEN

– EN KRAFTIG COCKTAIL

Overbehandlet med potente legemidler

Fikk diagnosen demens på feil grunnlag

Innlagt i lukket demensavdeling på sykehjem

Lårhalsbrudd og hjerneblødning etter fall

Utskrevet og avmedisinert

Var ikke dement – kunne flytte hjem

Dessverre mange slike historier

Økende legemiddelbruk blant barn og unge

Én av tre studenter kan ha en psykisk lidelse: – Nå må det handling til

Nye tall om psykisk helse vekker uro. – Vi har etterlyst tiltak i mange år, sier studentorganisasjonen.





Kristin Olsen
Journalist



Mairi Macdonald
Journalist

Publisert 19. sep. kl. 07:00 2023

Økende bruk av antidepressiva blant unge

Tall fra Reseptregisteret viser en økning i bruk av antidepressiva blant unge.

Aller størst har økningen vært i aldersgruppen 15–19 år.
Den er på 30 prosent.

Norsk forening for allmennmedisin mener at problemet ikke er enkelt å løse.

Dagens medisin 310522

Hvert femte besøk på akutten knyttet til bruk av legemidler: – Oppsiktsvekkende

Studie viser at 19,7 prosent av besøkene i akuttmottak, uansett alder, kunne knyttes til legemidler pasientene hadde brukt før innleggelsen.

Henriette Bertheussen Isachsen
hbi@dagensmedisin.no

Publisert: 2022-03-30 — 14.00

Annonse:



Hver femte innleggelse i akuttmottaket kunne knyttes til legemiddelbruk, ifølge en studie gjennomført av Lisbeth D. Nymoen, doktorgradsstudent ved Diakonhjemmet Sykehusapotek og Farmasøytisk institutt, Universitetet i Oslo.

Funnene baserer seg på en studie som ble gjennomført ved akuttmottaket på Diakonhjemmet sykehus i 2017 og 2018.

Internal and Emergency Medicine
https://doi.org/10.1007/s11739-022-02935-9

EM - ORIGINAL

Drug-related emergency department visits: prevalence and risk factors

Lisbeth Damlien Nymoen[1,2] · Malin Björk[3] · Trude Eline Flatebø[1] · Merethe Nilsen[1] · Aasmund Godø[4] · Erik Øie[5] · Kirsten Kilvik Viktil[1,2]

Received: 27 July 2021 / Accepted: 18 January 2022
© The Author(s) 2022

Abstract
The study aimed to investigate the prevalence of drug-related emergency department (ED) visits and associated risk factors. This retrospective cohort study was conducted in the ED, Diakonhjemmet Hospital, Oslo, Norway. From April 2017 to May 2018, 402 patients allocated to the intervention group in a randomized controlled trial were included in this sub-study. During their ED visit, these patients received medication reconciliation and medication review conducted by study pharmacists, in addition to standard care. Retrospectively, an interdisciplinary team assessed the reconciled drug list and identified drug-related issues alongside demographics, final diagnosis, and laboratory tests for all patients to determine whether their ED visit was drug-related. The study population's median age was 67 years (IQR 27, range 19–96), and patients used a median of 4 regular drugs (IQR 6, range 0–19). In total, 79 (19.7%) patients had a drug-related ED visits, and identified risk factors were increasing age, increasing number of regular drugs and medical referral reason. Adverse effects (72.2%) and non-adherence (16.5%) were the most common causes of drug-related ED visits. Antithrombotic agents were most frequently involved in drug-related ED visits, while immunosuppressants had the highest relative frequency. Only 11.4% of the identified drug-related ED visits were documented by physicians during ED/hospital stay. In the investigated population, 19.7% had a drug-related ED visit, indicating that drug-related ED visits are a major concern. If not recognized and handled, this could be a threat against patient safety. Identified risk factors can be used to identify patients in need of additional attention regarding their drug list during the ED visit.

Keywords Emergency departments · Medication review · Medication reconciliation · Medication errors · Drug-related hospitalization

https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-022-02935-9

Legemidler og pasientskader

- Legemiddelrelaterte dødsfall pr. år i Norge 1.000 ??
- Legemiddelskader under sykehusopphold 13.501*
- Legemiddelskader i kommunehelsetjenesten ???
- 10 - 20% av innleggelser i med. avdelinger skyldes legemidler
- *30 - 80%* av legemiddelrelaterte skader kan forebygges*

*GTT 2021: 2,3 % av 587.013 sykehusopphold: Skade som krever tiltak, forlenget opphold, varig mén, kritisk syk eller død

* Svenske, britiske og skotske kilder (Dir. for E-helse)

Systemutfordringer



Mange kokker gir mye søl – spesialisering og fragmentering
Hastverk er lastverk – effektivisering, bl.a. kort liggetid

Stor meny – kompliserte oppskrifter



FORTRINN:

Kvikkfiks for lege og pasient
Perfekt for forskning: PICO –> RCT

ULEMPER:

Forskning designet og finansiert av LMI - Publication bias
Overdiagnostikk og overbehandling
Usikre diagnosekriterier – særlig i psykiatrien
Kritisk nytte-risikovurdering neglisjeres
Medikalisering av uheldig livsstil/samfunnsforhold
Bivirkninger og legemiddelskader

Nedprioritering av effektive ikke-medikamentelle metoder

Flere blir eldre og multisyke

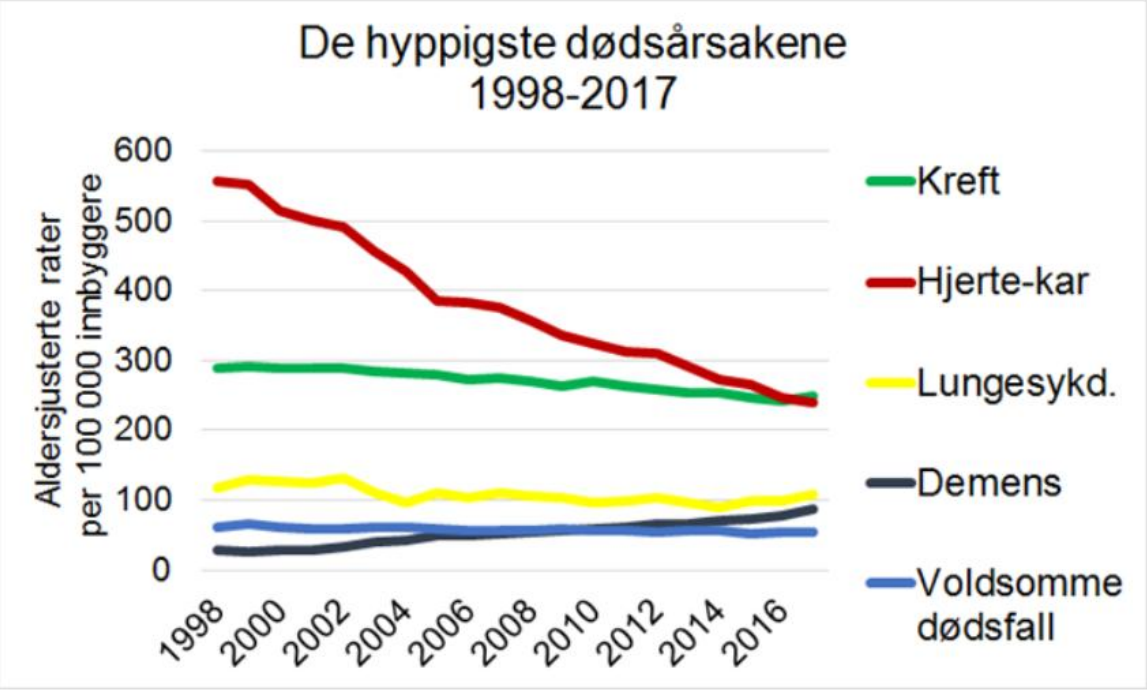
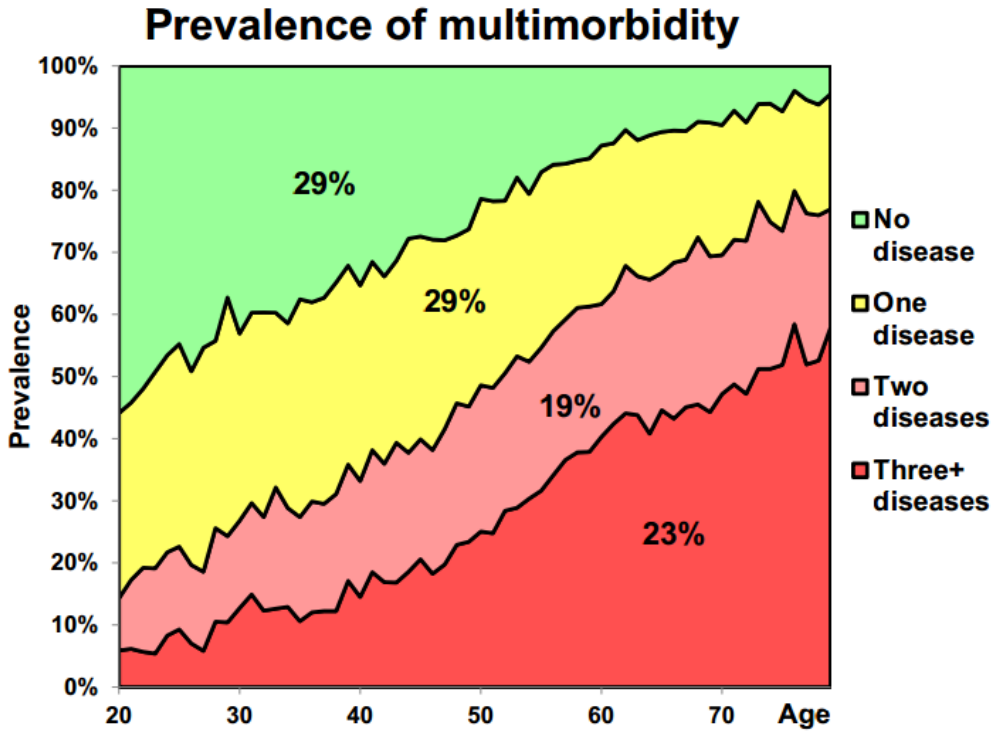


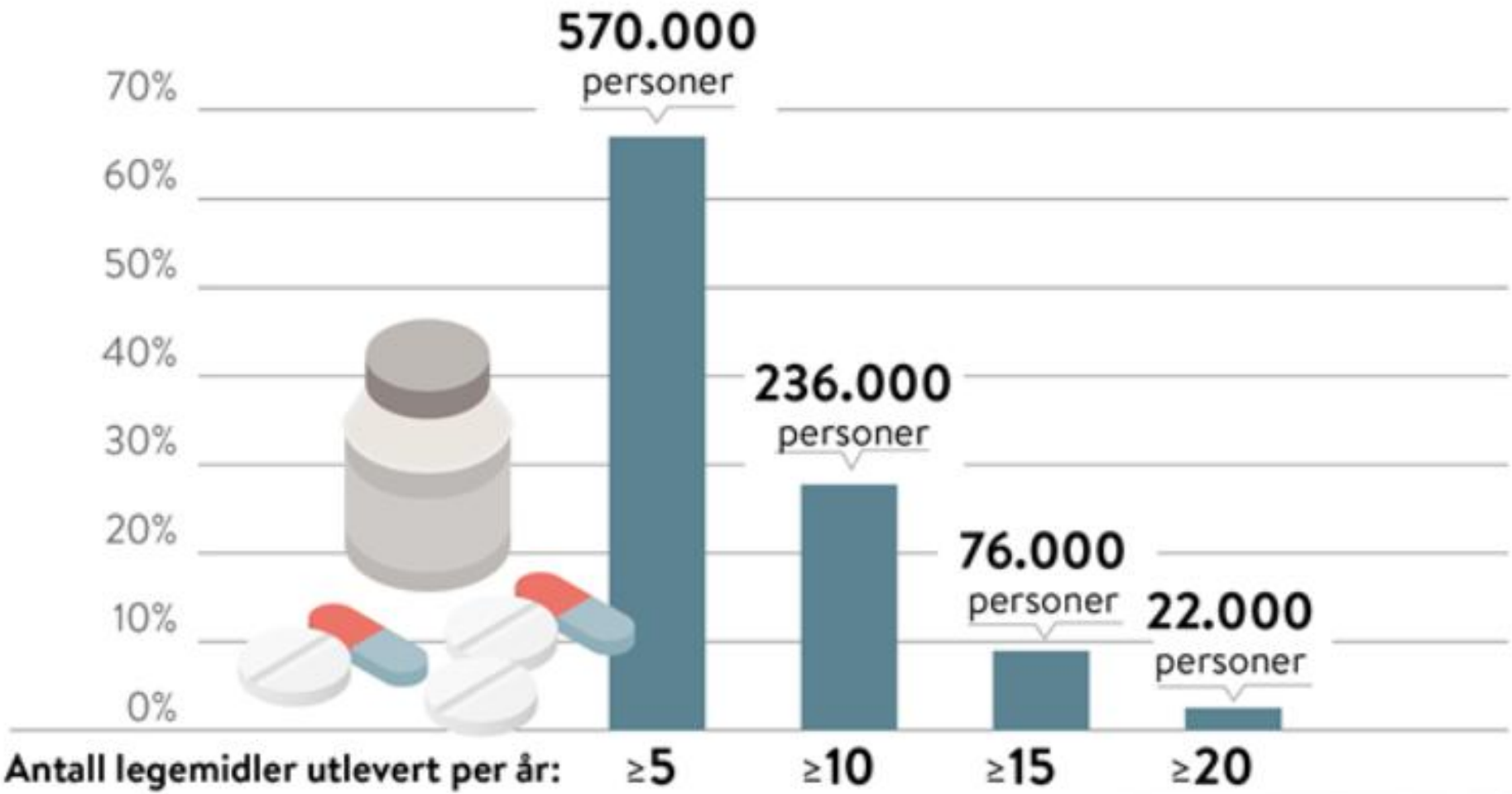
Diagram: FHI.

Figur 1. *Dødelighet i perioden 1998-2017, begge kjønn samlet. Antall dødsfall per 100 000 innbyggere, aldersjusterte rater. Figur: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.*



Tomasdottir et al, Europen J for Person Centered Health Care, 2014 - HUNT

Legemiddelbrukere over 65 år som fikk utlevert minst fem legemidler på resept i 2017, andel og antall



Antall legemidler definert som ATC 5. nivåer.

FHI Kilde: Reseptregisteret – fhi.no
Illustrasjonsgrunnlag: Colourbox

Global utfordring

Legemidler er stadig den hyppigste årsaken til pasientskader.

Medication errors cause at least one death every day and injure approximately 1.3 million people annually in the United States of America alone.

Globally, the cost associated with medication errors has been estimated at US$ 42 billion annually or almost 1% of total global health expenditure.



© World Health Organization 2018. Some rights reserved. This work is available under the CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence.

Nasjonal satsing



Regjeringen.no

Søk

Tema Dokument Aktuelt Departement Regjering

Forsiden • Aktuelt • Nyheter

Ny nasjonal plan skal gi tryggere legemiddelbruk

Nyhet | Dato: 17.09.2026

Legemiddelrelaterte pasientskader er over tid den vanligste årsaken til pasientskader i norske sykehus, og en betydelig årsak til sykehusinnleggelser. Nå lanseres en nasjonal plan for riktig legemiddelbruk som skal samle og styrke innsatsen for tryggere legemiddelbehandling i hele helse- og omsorgstjenesten.

- forebygge og redusere antall pasienter med uhensiktsmessig polyfarmasi
- forebygge og redusere legemiddelfeil i overgangene mellom tjenestenivåer og virksomheter
- forebygge og redusere legemiddelfeil i situasjoner med særlig høy risiko for pasientskade
- løfte risikobevisstheten rundt legemiddelbruk og legemiddelhåndtering på alle nivåer i helse- og omsorgstjenesten, hos pasienter, pårørende og befolkningen
- styrke tiltak som gir helsetjenesten effektive verktøy i arbeidet med trygg og effektiv legemiddelbruk

Nasjonal plan for riktig legemiddelbruk - Helsedirektoratet

Nasjonale faglige råd



LOVDATA 2020

Forskrift om nasjonal retningslinje for medisinutdanning

§ 5. *Medisinsk ekspertise – Ferdigheter*

Kandidaten

a. kan gjennomføre en medisinsk konsultasjon, med sykehistorie, klinisk undersøkelse og prosedyrer jfr. nasjonale lister, vurdering, journalføring og bruk av diagnosesystemene

b. kan gjennomføre diagnostikk og initial behandling av livstruende og akuttmedisinske tilstander, inkludert vurdering av selvmordsfare

c. kan identifisere og vurdere medisinske problemstillinger og gjennomføre diagnostikk og behandling

d. kan gjennomføre funksjonsvurdering og igangsette rehabilitering og andre mestringsfremmende tiltak

e. kan gjennomføre en systematisk legemiddelgjennomgang og legemiddelsamstemming og å rekvirere legemidler.

3-trinnsraketten - en modell for riktig bruk av legemidler



Avmedisinering
Ta bort de som ikke er bra

Legemiddelgjennomgang
Er disse legemidlene bra?

Legemiddelsamstemming
Hvilke legemidler brukes?

1. Legemiddelsamstemming (LMS)

– forskriftsfestet plikt for alle leger

Definisjon:

Legemiddelsamstemming er en metode der helsepersonell *i samarbeid med pasienten* skal sikre fullstendig informasjon om pasientens aktuelle legemiddelbruk.

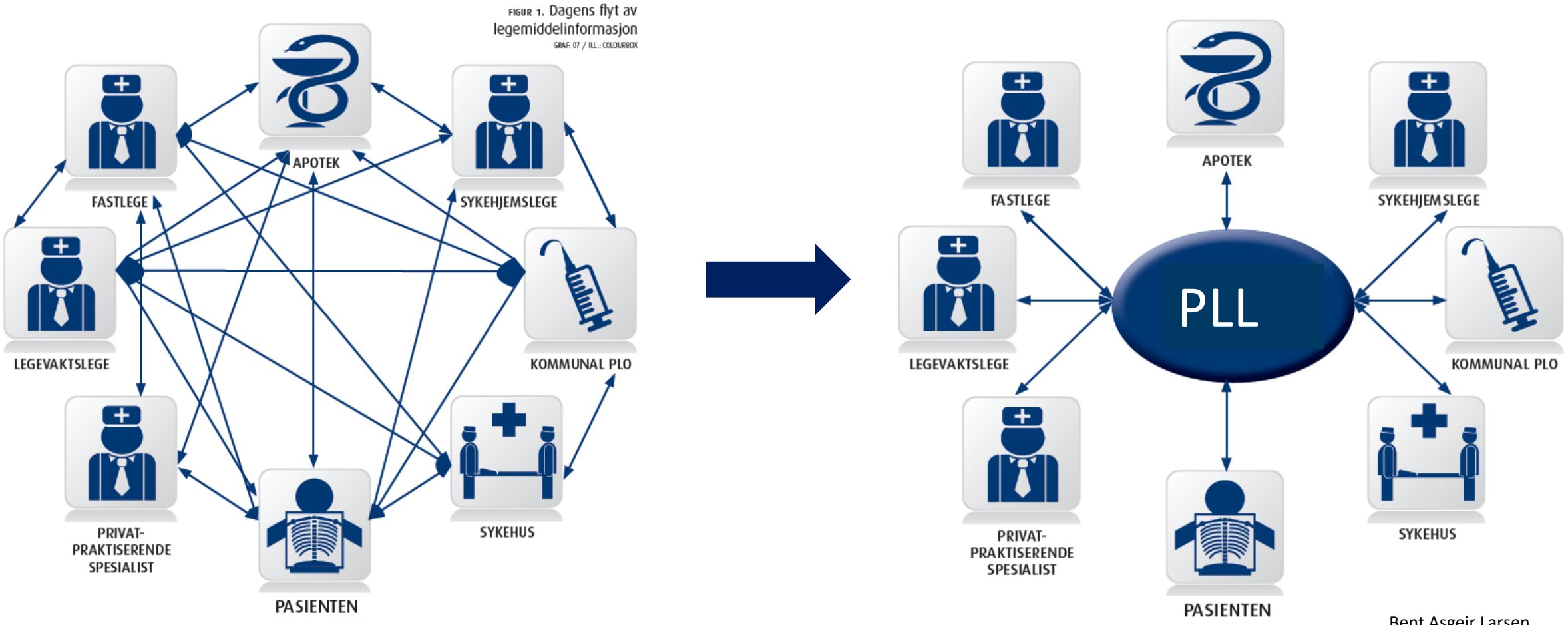
WHO's definisjon av «Medication reconciliation» - oversatt og bearbeidet av Pasientsikkerhetskampanjen

Sette opp en liste over alle legemidler pasienten faktisk bruker.

DMP (Statens legemiddelverk)

Pasientens legemiddelliste (PLL) – innføres nå

- alle som trenger det, har tilgang til legemiddellisten i «sann tid»



Bent Asgeir Larsen

Pasientens legemiddelliste – PLL



Fastlegene honoreres for å opprette PLL for første gang etter en fastlagt mal –>

«Tretrinnsraketten»

[Pasientens legemiddelliste - Helsedirektoratet]

2. Legemiddelgjennomgang – LMG

– forskriftsfestet plikt: Fastlege (egen honorartakst) og sykehjem

Definisjon:

Legemiddelgjennomgang er en *systematisk vurdering av alle pasientens legemidler* for å sikre best mulig effekt av legemidlene og redusere risiko ved legemiddelbruk.

Nasjonale faglige råd for legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang

Sjekkliste for legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang

En grundig innføring i metodene finnes her: Helsedirektoratets Nasjonale faglige råd for legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang og Norsk legemiddelhåndbok, kapittel G24. En elektronisk versjon av denne sjekklisten finnes på www.helsebiblioteket.no

Legemiddelsamstemming (LMS) er å lage en liste over alle legemidler pasienten faktisk bruker. Listen kalles *Legemidler i bruk (LIB)*. Lege eller virksomhet[1] som overtar behandlingsansvaret for en pasient, bør alltid utføre LMS. Bruk den beste tilgjengelig kilden: *Pasientens legemiddelliste (PLL)*, Kjernejournal (KJ), henvisning, epikrise, multidose, lokal EPJ eller pasientens egen liste. Opplysningene skal bekreftes av pasienten eller den som hjelper til med bruk av legemidler. Spør om etterlevelse, legemiddelreaksjoner (CAVE), faste legemidler som ikke brukes daglig, legemidler ved behov, reseptfrie legemidler og evt. kosttilskudd og naturlegemidler. Husk sprøyter, inhalatorer, plaster, dråper, stikkpiller, kremer og salver. Kontroller *Reseptformidleren (RF)* for doble oppføringer, tilbakekalt uaktuelle resepter og oppdater LIB/PLL som for hvert legemiddel skal angi: *Virkestoff og evt. produktnavn, legemiddelform, styrke, dosering og bruksområde*. LMS må alltid utføres før LMG.

Legemiddelgjennomgang (LMG) er en systematisk vurdering av alle pasientens legemidler for å sikre best mulig effekt og redusere risiko for bivirkninger og pasientskader. LMG utføres av legen alene eller sammen med farmasøyt og/eller sykepleier. Pasienten bør delta, ved behov også pårørende. LMG bør gjøres ved endringer i pasientens tilstand eller omsorgstilbud, ved uavklarte kliniske tilstander og minst årlig for pasienter som bruker 4 eller flere legemidler. Viktige beslutninger i LMG bør bygge på samvalg med pasienten.

Forberedelser til legemiddelgjennomgang

- Avtal tid, sted og evt. forberedelser med aktuelle deltakere inkludert pasient og pårørende.
- Anamnese og klinisk undersøkelse[2] gjøres ved nye symptomer, endret tilstand eller hvis det er lenge siden sist (≥1 år).
- Blodprøver: Vurder behov, inkludert nyrefunksjon, legemiddelanalyser og evt. farmakogenetiske[3] tester.
- Andre tester: For eksempel EKG, 24-timers blodtrykk, spirometri, tester for fysisk funksjon, depresjon og demens[4].

Gjennomføring av legemiddelgjennomgang

- Behandlingsmål bør tilpasses pasientens ønsker, diagnoser, prognose, tilstand og livssituasjon.
- Indikasjon: Kontroller indikasjon for hvert legemiddel og evt. begrunnelse for bruk utenom indikasjon.
- Effekt: Har pasienten nytte av hvert legemiddel og kombinasjonen av alle – subjektivt og objektivt?
- Tidsbegrenset behandling eller kur: Bekreft eller velg sluttdato.
- Blodprøver og andre tester: Har svarene betydning for valg og dosering av legemidlene?
- Dosering: Juster for alder, nyre- og leverfunksjon, effekt, bivirkninger, annen sykdom og evt. serumkonsentrasjon.
- Bivirkninger: Spør pasienten. Sjekk kliniske tegn og blodprøvesvar.
- Interaksjoner: Bruk analyseverktøy i EPJ/RF. Husk interaksjoner mellom legemiddel og sykdom.
- Funksjonssvikt: Tretthet, kognitiv svikt, delir, svimmelhet, fall og ernæringssvikt kan skyldes legemidler.
- Risikable og uhensiktsmessige legemidler: Sjekk tabellene på neste side og evt. andre sjekklister[5].
- Nye legemidler: Er bedre virkestoffer tilgjengelig? Har pasienten ubehandlede sykdommer eller plager?
- Alternativer eller tillegg til legemidler: F. eks. livsstilsråd, miljøtiltak, psykoterapi, stress- eller livsmestring.
- Pasientvennlig: Velg legemiddelformer og doseringsplan som forenkler bruk og fremmer etterlevelse.
- Livssituasjon og egenomsorg: Trenger pasienten hjelp til håndtering av legemidlene – evt. multidose?
- Vaksiner: Kontroller status i SYSVAK. Tilby vaksiner som pasienten trenger ifølge anbefalinger fra www.fhi.no

Oppfølging etter legemiddelgjennomgang

- Prioriter nødvendige endringer, lag en plan for gjennomføring og journalfør tiltakene med begrunnelser.
- Oppdater RF/PLL: Tilbakekall uaktuelle resepter og legg inn nye. Send oppdatert LIB til hjemmetjenesten ved behov.
- Vurder om multidose (fortsatt) er egnet for pasienten. Gjør avtale med kommunen og multidose-apoteket.
- Skriv ut ny, oppdatert LIB til pasienten og informer om muligheten til å sjekke *Mine resepter* på www.helsenorge.no
- Forklar pasient eller omsorgsperson hva som evt. er endret og hvorfor og hvordan hvert legemiddel skal brukes.

1. I sykehus og kommunehelsetjenesten kan LMS helt eller delvis delegeres til klinisk farmasøyt eller sykepleier etter opplæring. En lege skal ha ansvaret for å godkjenne samstemt LIB/PLL.
2. Anamnese og klinisk undersøkelse kan evt. delegeres til sykepleier med støtte i en sjekkliste.
3. Farmakogenetiske tester (bl.a. CYP-enzymer) kan være aktuelt før langvarig behandling, ved uventet klinisk effekt eller store avvik i serumkonsentrasjon.
4. Tester og annen nyttig informasjon finnes her: www.aldringoghelse.no
5. STOPP/2 viser kriterier for uhensiktsmessige legemidler. STOPPFrail og NorGeP-NH gjelder skrøpelige eldre og sykehjemspasienter

Tre gode råd for legemiddelgjennomgang

TILTAK: Hvis mulig, gjør bare én endring av gangen og observer[6] virkningen av den.

AVMEDISINERING: Behold livsviktige og nødvendige legemidler, men vurder om forebyggende og symptomlindrende legemidler gradvis kan trappes ned, (prøve)seponeres[7] eller bare brukes ved behov. Seponerte legemidler må tilbakekalles fra RF. Husk interaksjonskontroll: Opphør av interaksjoner ved seponering kan gi økt eller redusert virkning av gjenværende legemidler.

NYE LEGEMIDLER: Bruk nasjonale retningslinjer, veiledere og faglige råd. Sett en dato for evaluering. Avslutt behandlingen ved mangelfull effekt eller uakseptable bivirkninger. Bruk av vanedannende legemidler bør tidsbegrenses i en journalført avtale med pasienten.

Noen legemidler med risiko for alvorlige bivirkninger

ATC	Legemiddel / gruppe	Risiko / Bivirkninger	Alternativer / tiltak
M01A	NSAID inkludert koksib (cox-2 hemmere)	GI-blødning. Hjerte- og hjerneinfarkt. Forverret nyre- og hjertesvikt. Ødem. Hypertensjon. Astma.	Paracetamol 1g inntil x 4 bør forsøkes først. NSAID bør kun brukes ved behov. Eventuelt tillegg av PPI. Ikke diklofenak eller koksib ved hjerte- og karsykdom.
B01A A03	Warfarin	GI-blødning og hjerneblødning. Terapisvikt.	Startveiledning og doseringskort. Regelmessig kontroll av INR.
B01A E/F	DOAK (direktevirkende orale antikoagulantia).	GI-blødning og hjerneblødning. Terapisvikt. Blødningsfare ved nedsatt nyrefunksjon.	Følg råd i Norsk legemiddelhåndbok og nasjonale retningslinjer.
B01A C	ASA og andre platehemmere	Blødning og terapisvikt.	Startveiledning. ASA ikke >75mg daglig.
N05B A N05C D/F	Benzodiazepiner og lignende sovemedisiner (zopiklon og zolpidem)	Avhengighet, døsighet, ustøhet og fall. Forsterket effekt av alkohol. Trafikkfarlig.	Fysisk aktivitet, søvnråd, psykoterapi, stressmestring. Velg lav dose av ett virkestoff med kort halveringstid i en begrenset periode. Melatonin kan prøves.
N02A	Opioider	Avhengighet, døsighet, ustøhet og fall. Trafikkfarlig ved oppstart og doseøkning. Obstipasjon.	Paracetamol 1g inntil x 4 bør forsøkes først. Tramadol bør unngås til eldre (>65 år) pga. risiko for alvorlige bivirkninger. Laksantia bør gis forebyggende. Bruk en veileder[8] i smertebehandling.
N06A B/X	SSRI og SNRI	Hyponatremi, nedsatt blodplatefunksjon, søvnforstyrrelser, seksuelle bivirkninger og seponeringsreaksjoner	Psykoterapi, fysisk aktivitet, lysbehandling, nærværstrening.
C09	ACE-hemmere og ARB (A2-blokkere)	Elektrolyttforstyrrelser. Hypotensjon, svimmelhet og fall. Nyresvikt ved akutt dehydrering.	Startveiledning. Gradvis doseøkning ved hjertesvikt. Informer om tiltak ved akutt dehydrering: Midlertidig seponering.
C03C	Slyngediuretika (furosemid og bumetanid)	Elektrolyttforstyrrelser. Dehydrering. Hypotensjon, svimmelhet og fall.	Skriftlig pasientveiledning med dosering etter symptomer: Vektøkning, ødem og dyspnø, samt tiltak ved akutt dehydrering: Midlertidig seponering.
C01A A05	Digoksin	AV-blokk og arytmier. Forgiftning: Kvalme, slapphet og forvirring.	Vurder behovet for digoksin. Doser etter nyrefunksjon og serumkonsentrasjon.
H02A B	Kortikosteroider - systemisk bruk	Benskjørhet, diabetes, hypertensjon. Atrofi av muskulatur og hud.	Osteoporoseprofylakse bør vurderes ved bruk av prednisolon >7,5mg x 1 i >3 måneder.
L04A X03	Metotreksat tabletter	Risiko for alvorlig forgiftning ved misforståelse om dosering daglig i stedet for ukentlig.	Grundig informasjon til pasienten som selv bør få velge ukedag for bruk.

Noen legemidler som bør unngås til pasienter over 65 år

ATC	Legemiddel / gruppe	Risiko / Bivirkninger	Alternativer / tiltak
N06A A	TCA (tricykliske antidepressiva)	Antikolinerge bivirkninger: Svekket kognisjon, tretthet, forvirring, uro, arytmier, obstipasjon, urinretensjon, munntørrhet, tannråte og uklart syn.	Velg annen behandling mot depresjon og smerter.
N05A	Antipsykotika (nevroleptika)	Antikolinerge bivirkninger. Parkinsonisme, tardive dyskinesier og dystoni. Forlenget QT-tid. økt risiko for hjerneslag og plutselig død.	Eventuelt haloperidol kortvarig ved delir. Ellers kun mot psykose i samråd med psykiater. Vurder behov for smertestillende og miljøtiltak ved uro hos demente.
R06A A/D/ E03-05	Antihistaminer 1. generasjon	Antikolinerge bivirkninger.	Velg 2. generasjon antihistamin ved allergi og urtikaria. Velg annen sovemedisin.
G04B D04-11	Antikolinerge midler mot overaktiv blære	Antikolinerge bivirkninger.	Utredning, blæretrening og inkontinensutstyr. Vurder andre legemidler.
A01B B	Sulfonylurea	Risiko for hypoglykemi med alvorlige følger.	Velg annen behandling i tråd med nasjonal retningslinje for diabetes.

6. Observasjon kan delegeres til pasienten selv, til pårørende eller annet helsepersonell. Bruk evt. e-konsultasjon.
7. Kapittel G27 Avmedisinering i Norsk legemiddelhåndbok inneholder praktiske råd med tabeller for nedtrapping når det er nødvendig.
8. Kapittel 20 Smerter i Norsk legemiddelhåndbok inneholder grundig informasjon om smertebehandling.

November 2021. ISBN 978-82-93051-11-4

Helsedirektoratet · Statens legemiddelverk · helsebiblioteket.no

sjekkliste-for-legemiddelgjennomgang.pdf

Samvalg

Hva er viktig for deg?

Gjennomføring av legemiddelgjennomgang

- Behandlingsmål bør tilpasses pasientens ønsker, diagnoser, prognose, tilstand og livssituasjon.
- Indikasjon: Kontroller indikasjon for hvert legemiddel og evt. begrunnelse for bruk utenom indikasjon.
- Effekt: Har pasienten nytte av hvert legemiddel og kombinasjonen av alle – subjektivt og objektivt?
- Tidsbegrenset behandling eller kur: Bekreft eller velg sluttdato.
- Blodprøver og andre tester: Har svarene betydning for valg og dosering av legemidlene?
- Dosering: Juster for alder, nyre- og leverfunksjon, effekt, bivirkninger, annen sykdom og evt. serumkonsentrasjon.
- Bivirkninger: Spør pasienten. Sjekk kliniske tegn og blodprøvesvar.
- Interaksjoner: Bruk analyseverktøy i EPJ/RF. Husk interaksjoner mellom legemiddel og sykdom.
- Funksjonssvikt: Tretthet, kognitiv svikt, delir, svimmelhet, fall og ernæringssvikt kan skyldes legemidler.
- Risikable og uhensiktsmessige legemidler: Sjekk tabellene på neste side og evt. andre sjekklister[5].
- Nye legemidler: Er bedre virkestoffer tilgjengelig? Har pasienten ubehandlede sykdommer eller plager?
- Alternativer eller tillegg til legemidler: F. eks. livsstilsråd, miljøtiltak, psykoterapi, stress- eller livsmestring.
- Pasientvennlig: Velg legemiddelformer og doseringsplan som forenkler bruk og fremmer etterlevelse.
- Livssituasjon og egenomsorg: Trenger pasienten hjelp til håndtering av legemidlene – evt. multidose?
- Vaksiner: Kontroller status i SYSVAK. Tilby vaksiner som pasienten trenger ifølge anbefalinger fra www.fhi.no

Table 1. A measurement framework for burden of treatment in complex patient with multimorbidity[17]

Healthcare tasks imposed on patients	Factors that exacerbate the burden of treatment	Consequences of healthcare tasks imposed
1. Managing medication • Prepare and take medicines • Plan and organise medicine intake • Follow specific precautions before, during or after intake • Store medicines at home • Refill medicine stock **2. Organising and performing non-pharmacological treatments** • Access/use equipment • Plan/perform physical therapy **3. Lifestyle changes** • Force self to eat certain foods • Eliminate some foods • Plan and prepare meals • Be careful of ingredients in meals • Organise physical exercise • Perform some physical activities • Give up some physical activities • Change/organise sleep schedule • Give up smoking • Perform other lifestyle changes **4. Condition and treatment follow-up** • Plan and organise self-monitoring • Plan and organise lab tests • Precautions before/when performing tests • Plan and organise doctor's visits • Remember questions to ask doctor • Organise transportation **5. Organising formal caregiver care** **6. Paperwork tasks** • Take care of administrative paperwork • Organise medical paperwork **7. Learning about and developing an understanding of the illness and treatment** • Learn about the condition and treatment • Navigate the health system	**1. Nature, time required and frequency of healthcare tasks** **2. Structural factors** • Access to resources – Medicine out of stock – Access to lab results – Access to right health provider – Distance to health facilities – Difficulty planning last-minute consultations • Lack of coordination between health providers • Health facility problems (wait times, parking etc) • Not enough research done on particular health condition • Insufficient or inadequate media coverage of the health condition **3. Personal factors** • Beliefs – Anxious about tests and results – Believe some consultations useless – Believe some follow-up tasks useless – Believe treatment inefficient – Feel dependent on treatment – Treatment conflicts with religious beliefs • Relationships with others (except healthcare) – Feels a burden to others – Loved ones impose too many precautions – Loved ones don't help with healthcare – Hides condition/treatment from others – Has to regularly explain condition to others – Seeing other patients triggers fears for the future • Relationship with healthcare providers – Physicians don't know about condition/ treatment – Physician doesn't take patient context into account – Healthcare providers don't explain things – Feel providers don't believe what is said – Providers don't consider psychological problems – Providers neglect some problems for others – Feels treated like just a condition, not a person **4. Situational factors** • Out of routine – Plan and organise travel – Store medications when not at home	**1. Lack of adherence** • Intentional non-adherence due to complexity • Intentional non-adherence due to costs • Non-intentional non-adherence and strategies not to forget treatment **2. Impact on professional, social, family life and leisure activities** • Opportunity cost to professional life • Coping with absence from work • Healthcare activities interfere with career (eg lack of promotion) • Coping with judgement from others • Treatment takes time/energy that interferes with family/friend commitments • Healthcare activities interfere with life as a couple • Treatment takes time/energy or requires precautions that interfere with leisure activities **3. Emotional impact** • Frustration of not being able to do everything wanted • Guilt associated with intentional non-adherence to treatment • Treatment is a reminder of chronic conditions **4. Financial impact** • Direct costs of treatment • Indirect costs of treatment

Slitsomt og tidkrevende å være pasient!

Hva er viktig for deg?



3. Avmedisinering og *avdiagnostisering*



Norsk legemiddelhåndbok

DEFINISJON:
Avmedisinering eller «deprescribing» er en prosess der helsepersonell *i samarbeid med pasienten* planmessig trapper ned og seponerer unødvendige eller uhensiktsmessige legemidler for å forebygge bivirkninger og bedre pasientens helse og livskvalitet. Kapittel G27

Polyfarmasi gir økt dødelighet hos eldre

Association between number of medications and mortality in geriatric inpatients: a Danish nationwide register-based cohort study

Kristoffer Kittelmann Brockhattingen*, Pavithra Laxsen Anru, Tahir Masud, Mirko Petrovic, Jesper Ryg

*Corresponding author for this work

KI, OUH, Research unit of Geriatrics (Odense), KI, OUH, Research unit of Clinical Epidemiology (Odense)

Research output: Contribution to journal › Journal article › Research › peer-review

A nationwide population-based cohort study was performed including all patients aged ≥ 65 years admitted to geriatric departments in Denmark during 2005–2014. The outcome of interest was mortality.
We included 74,603 patients (62.8% women), with a median age of 83 (interquartile range [IQR] 77–88) years.

Conclusion Increasing number of medications was associated with 30-days, 1-year, and overall mortality in this nationwide cohort of geriatric inpatients. For each extra medication the mortality increased 3% in women and 4% in men in the fully adjusted model including ADL and diseases. Our findings highlight the importance of the burden of polypharmacy on older patients with comorbidities. Future studies are needed to address the potential effect of deprescribing on survival in these patients

Nytt liv etter avmedisinering



Sterke smertestillende etter hofteoperasjon ble ikke avsluttet:

– Jeg var *skjelven i bena* og måtte støtte meg til rullatoren.

– Jeg var *konstant redd for å falle* og var ikke mye ute blant folk, forteller Lindstad.

JAMA: Effect of Clinical Geriatric Assessments and Collaborative Medication Reviews by Geriatrician and Family Physician for Improving Health-Related Quality of Life in Home-Dwelling Older Patients Receiving Polypharmacy A Cluster Randomized Clinical Trial; Rita Romskaug, MD Eva Skovlund, MSc, PhD; Jørund Straand, MD, PhD; Espen Molden, MSc, PhD; Hege Kersten, MSc, PhD; Kaisu H. Pitkala, MD, PhD; Christofer Lundqvist, MD, PhD; Torgeir B. Wyller, MD, PhD

Bedre funksjon og livskvalitet

- Mange flere medisiner ble tatt bort eller fikk redusert dose
- Flere medisiner ble startet opp eller fikk økt dose
- *Behandlingen ble mer dynamisk og mye oftere justert*
- Pasientene følte seg bedre
- *Målbart og betydelig bedre både i hjernefunksjon og i fysisk funksjon*

Vi er på sporet av en modell som kan sikre at de sykeste og skrøpeligste av de eldre får en mer optimal medikamentell behandling over tid.
Vi håper helsemyndigheter og fagmiljøer legger til rette for at modellen kan tas i bruk.
Rita Romskaug, lege/stipendiat, OUS og **Torgeir Bruun Wyller**, Professor i geriatri, UiO – **Kronikk i Klassekampen 081119**

JAMA Intern Med. 2020;180(2):181-189. doi:10.1001/jamainternmed.2019.5096 - https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31617562/

Avmedisinering er trygt og nyttig

BJCP British Journal of Clinical Pharmacology

Br J Clin Pharmacol. 2016 Sep; 82(3): 583–623. PMCID: PMC5338123
Published online 2016 Jun 13. doi: 10.1111/bcp.12975

The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis

Amy T. Page,[1] Rhonda M. Clifford,[1] Kathleen Potter,[1] Darren Schwartz,[1,3] and Christopher D. Etherton-Beer[1,2]

Author information ▶ Article notes ▶ Copyright and License information ▶

This article has been cited by other articles in PMC.

Abstract

Go to:

Aims

Deprescribing is a suggested intervention to reverse the potential iatrogenic harms of inappropriate polypharmacy. The review aimed to determine whether or not deprescribing is a safe, effective and feasible intervention to modify mortality and health outcomes in older adults.

A total of 132 papers met the inclusion criteria, which included 34.143 participants aged 73.8 ± 5.4 years.

Conclusions

Although nonrandomized data suggested that deprescribing reduces mortality, deprescribing was not shown to alter mortality in randomized studies.

Mortality was significantly reduced when applying patient-specific interventions to deprescribe in randomized studies.

British Journal of Clinical Pharmacology 2016

Pasienter er positive til avmedisinering

JAMA Internal Medicine | Original Investigation | LESS IS MORE

Assessment of Attitudes Toward Deprescribing in Older Medicare Beneficiaries in the United States

Emily Reeve, PhD; Jennifer L. Wolff, PhD; Maureen Skehan, MSPH; Elizabeth A. Bayliss, MD, MSPH; Sarah N. Hilmer, MBBS, PhD; Cynthia M. Boyd, MD, MPH

RESULTS Of the 1981 Medicare beneficiaries included in the study, 1149 (55.2%, weighted) were women, and the majority (n = 715 [54.6%, weighted]) were 65 to 74 years old. A total of 1752 (92.0%, weighted) older adults reported being willing to stop taking 1 or more of their medicines if their physician said it was possible, and 1241 (66.6%, weighted) older adults wanted to reduce the number of medicines that they were taking. Older adults taking 6 or more medications had greater odds than those taking fewer than 6 medications of being willing to stop taking 1 or more of their medicines (adjusted odds ratio, 2.90; 95% CI, 1.74-4.82) and wanting to reduce the number of medicines that they were taking (adjusted odds ratio, 2.31; 95% CI, 1.71-3.13).

CONCLUSIONS AND RELEVANCE Physicians considering deprescribing as part of comprehensive, patient-centered care should be reassured that a majority of older Americans are open to having 1 or more of their medicines deprescribed if their physician says it is possible, and more than two-thirds want to reduce the number of medicines that they are taking.

1981 pasienter (65-74 år)

2/3 ønsket å redusere antall legemidler de brukte

92% sa seg villig til å slutte med 1 eller flere medisiner hvis legen sa det var mulig

JAMA 2018

Tverrfaglig LMG – nyttig og lønnsomt



Foto: DM

[Health economic evaluation of the Lund Integrated Medicines Management Model (LIMM) in elderly patients admitted to hospital | BMJ Open]

Kurs bedret fastlegers forskrivningsvaner

Scandinavian Journal of Primary Health Care,
2021, Vol. 39, No. 2, 174-183
https://doi.org/10.1080/02813432.2021.1913922

Conclusion
Intervention increased the frequency of medication reviews, resulting in *fewer potentially inappropriate prescriptions.*

Mindre forskrivning av:

- Benzodiazepiner
- Z-sovemidler (Imovane o.l.)
- Midler mot overaktiv blære (antikolinerge)
- NSAID

Vinner av «Paper of the year» 2021
Scandinavian Journal of Primary Health Care

Improving drug prescription in general practice using a novel quality improvement model

Nicolas M. F. Øyane[a,b], Morten Finckenhagen[c], Sabine Ruths[d,e], Geir Thue[d], and Anne Karin Lindahl[a,f]

[a] Department for Health Management and Health Economics, University of Oslo, Oslo, Norway [b] Centre for Quality Improvement in Medical Practices (SKIL), Bergen, Norway [c] Norwegian Medicines Agency, Oslo, Norway [d] Department of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen, Bergen, Norway [e] Research Unit for General Practice, NORCE Norwegian Research Centre, Bergen, Norway [f] Akershus University Hospital, Nordbyhagen, Norway

INTRODUCTION Quality improvement (QI) clusters have been established in many countries to improve healthcare using the Breakthrough Series' collaboration model. We investigated the effect of a novel QI approach based on this model of performed medication reviews and drug prescription in a Norwegian municipality.

METHODS All 27 General Practitioners (GPs) in a mid-size Norwegian municipality were invited to join the intervention, consisting of three peer group meetings during a period of 7–8 months. Participants learned practical QI skills by planning and following up QI projects within drug prescription practice. Evaluation forms were used to assess participants' self-rated improvement, reported medication review reimbursement codes (MRRCs) were used as a process measure, and defined daily doses (DDDs) of potentially inappropriate drugs (PIDs) dispensed to patients aged 65 years or older were used as outcome measures.

RESULTS Of the invited GPs, 25 completed the intervention. Of these, 76% self-reported improved QI skills and 67% reported improved drug prescription practices. Statistical process control revealed a non-random increase in the number of MRRCs lasting at least 7 months after intervention end. Compared with national average data, we found a significant reduction in dispensed DDDs in the intervention municipality for benzodiazepine derivates, benzodiazepine-related drugs, drugs for urinary frequency and incontinence and non-steroid anti-inflammatory and antirheumatic medications.

CONCLUSION Intervention increased the frequency of medication reviews, resulting in fewer potentially inappropriate prescriptions. Moreover, there was self-reported improvement in QI skills in general, which may affect other practice areas as well. Intervention required relatively little absence from clinical practice compared with more traditional QI interventions and could, therefore, be easier to implement.

- The current study investigated to what extent a novel model based on the Breakthrough Series' collaborative model affects GP improvement skills in general practice and changes their drug prescription.
- Most participants reported better improvement skills and improved prescription practice.
- The number of dispensed potentially inappropriate drugs decreased significantly in the intervention municipality compared with the national average.
- The model seemed to lead to sustained changes after the end of the intervention.

ARTICLE HISTORY
Received 3 July 2020
Accepted 29 January 2021

Mindre bruk av legemidler med uheldige bivirkninger for eldre



Foto: Mostphotos

Først publisert: 30.11.2023 | Sist faglig oppdatert: 30.11.2023

Allmennleger skriver ut mindre legemidler med særlig uheldige bivirkninger for eldre.

Gladnyhet fra Helsedirektoratet

Nasjonale kvalitetsindikatorer (NKI) - Helsedirektoratet

Gjør kloke valg – i samtale med legen



Kloke valg | Gjør kloke valg

Beslutningsstøtte – integrert (KI-støttet?)

- Interaksjoner – www.interkasjoner.no

- Bivirkningssøk
- Risikolegemidler
- Farmakogenetikk
- Seponeringsråd (nedtrapping)
- Nyrefunksjon - kommer

Tilbys av Felleskatalogen

Beslutningsstøtte i SFM (Sentral forskrivningsmodul)

- SFM er forutsetning for å kunne gi beslutningsstøtte i forskrivningsøyeblikket
- SFM tilbyr uniform effektiv arbeidsflyt i tråd med vitenskapelige anbefalinger

Men..

- Pasientdata som GFR, høyde, vekt er ikke tilgjengelig i SFM
- Ingen planer eller ønsker om videreutvikling internt i NHN
- Verktøy som krever minimal utvikling blir heller ikke tatt i bruk



Bente Cecilie By Jansen, administrerende direktør i Felleskatalogen

En pille mot alt som er ille?

Det finnes dokumenterte og gode alternativer:

- Fysisk aktivitet
- Sunn mat – f. eks. middelhavskosthold med olivenolje og mye grønnsaker
- Måtehold med sukker, salt og alkohol
- Nok søvn
- Støtte fra familie og venner (evt. psykoterapi)
- Stress- og livsmestring, *f. eks. mindfulness*
- Miljøtiltak (f. eks. musikkterapi for demente)
- *Livskunst og gode relasjoner*

Naturglede, fysisk aktivitet og fellesskap

Den Norske Turistforening | Hytter | Turtips | Aktiviteter | DNT-medlem | Søk | Meny

DNT Oslo og Omegn | Aktiviteter | Kurs | Hytter | Turforslag | Fjellinspirasjon | Frivillig | Tursenter | Turlag | Om oss | Medlemsfordeler

Velkommen til senioraktiviteter i Oslo og Omegn

Seniortilbudet i Oslo og Omegn strekker seg fra bykjernen i Oslo og ut i turlagene i områdene rundt Oslo og er vårt tilbud til DNT-medlemmer over 60 år. Vi har aktiviteter på fjellet, i marka og på fjorden og det er svært populært. Vi lover minnerike dager med flotte naturopplevelser og nye turvenner - bli med!



Fysisk aktivitet – et universalmiddel med fanatiske «bivirkninger»

Fastleger får pasientene opp av sofaen

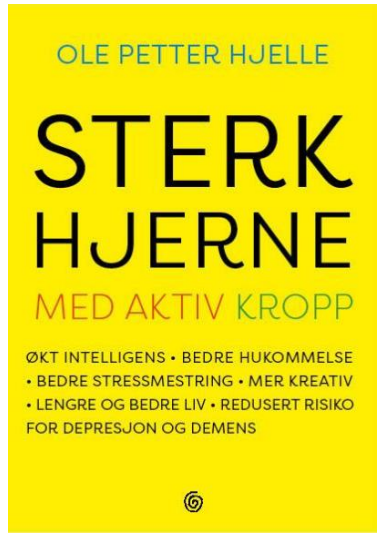
Fastlege Ole Petter Hjelle i Åsgårdsstrand har startet treningsgruppe for pasientene sine med seg selv som trener. Det har gitt gode resultater.

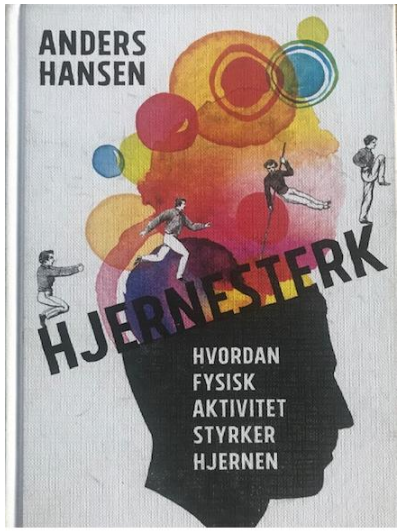


UT PÅ TUR, ALDRI SUR: Ole Petter Hjelle på treningstur med noen av sine pasienter. Foto: Henrik Bøe, NRK Vestfold

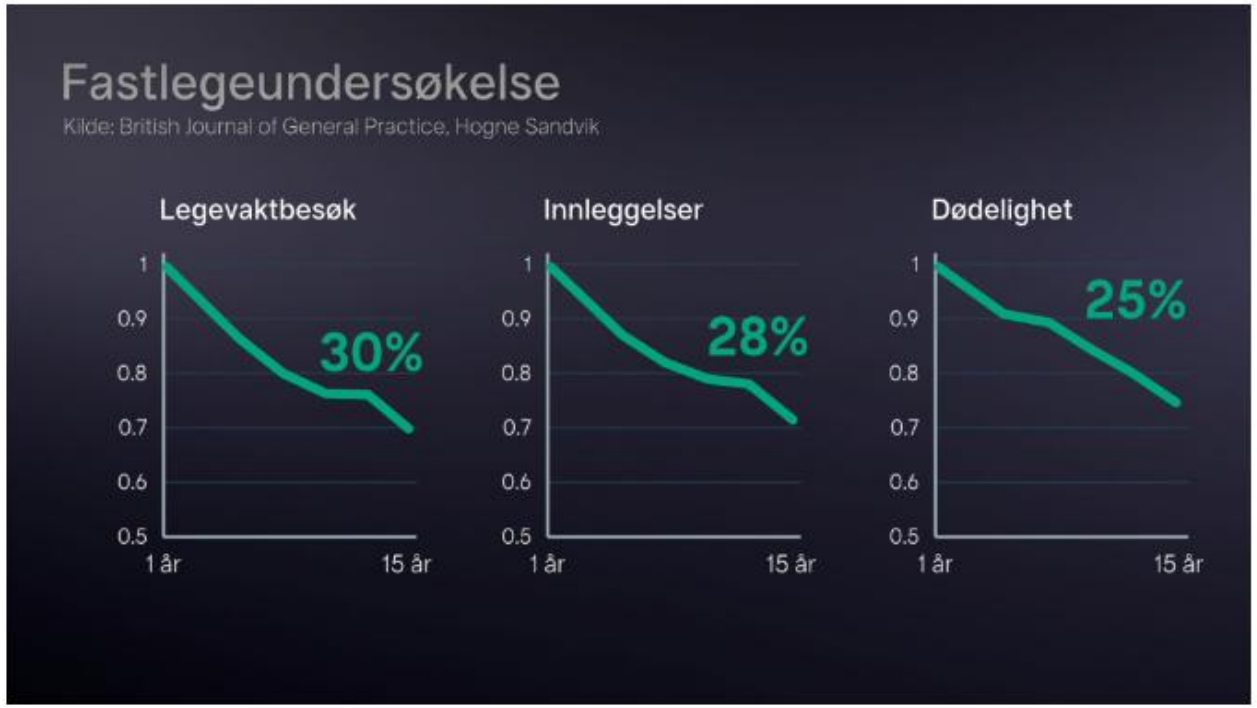
«Skal man prøve å motivere noen til å bli fysisk aktive, har vi tro på lystbetonte aktiviteter og et sosialt fellesskap»

Ole Petter Hjelle





Fastlege eller Dr. Dropin?



FASTLEGESTUDIE: Jo flere år med fast lege, desto færre legevaktbesøk og sykehusinnleggelser samt lavere dødelighet, sammenlignet med personer som har hatt samme lege i under ett år. Foto: Grafikk TV 2

Studien omfatter hele den norske befolkning og baserer seg på opplysninger fra omfattende registre hos SSB, Pasientregisteret, Fastlegeregisteret og KUHR (Kontroll og utbetaling av helserefusjoner), og er et samarbeid mellom UiB og Norce.

Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care:

a registry-based observational study in Norway

Abstract

Background
Continuity, usually considered a quality aspect of primary care, is under pressure in Norway, and elsewhere.

Aim
To analyse the association between longitudinal continuity with a named regular general practitioner (RGP) and use of out-of-hours (OOH) services, acute hospital admission, and mortality.

Design and setting
Registry-based observational study in Norway covering 4 552 978 Norwegians listed with their RGPs.

Method
Duration of RGP–patient relationship was used as explanatory variable for the use of OOH services, acute hospital admission, and mortality in 2018. Several patient-related and RGP-related covariates were included in the analyses by individual linking to high-quality national registries. Duration of RGP–patient relationship was categorised as 1, 2–3, 4–5, 6–10, 11–15, or >15 years. Results are given as adjusted odds ratio (OR) with 95% confidence intervals (CI) resulting from multilevel logistic regression analyses.

Results
Compared with a 1-year RGP–patient relationship, the OR for use of OOH services decreased gradually from 0.87 (95% CI = 0.86 to 0.88) after 2–3 years' duration to 0.70 (95% CI = 0.69 to 0.71) after >15 years. OR for acute hospital admission decreased gradually from 0.88 (95% CI = 0.86 to 0.90) after 2–3 years' duration to 0.72 (95% CI = 0.70 to 0.73) after >15 years. OR for dying decreased gradually from 0.92 (95% CI = 0.86 to 0.98) after 2–3 years' duration, to 0.75 (95% CI = 0.70 to 0.80) after an RGP–patient relationship of >15 years.

Conclusion
Length of RGP–patient relationship is significantly associated with lower use of OOH services, fewer acute hospital admissions, and lower mortality. The presence of a dose–response relationship between continuity and these outcomes indicates that the associations are causal.

Keywords
continuity of patient care; emergency medical services; family practice; general practice; hospitalisation; mortality; Norway.

INTRODUCTION

Continuity is a core value of primary care. McWhinney described continuity as an implicit contract between a patient and a GP, who then takes personal responsibility for the patient's medical needs.[1,2] Continuity is not limited by the type of disease and bridges episodes of various illnesses. Greater continuity with a primary care physician has been shown to be associated with lower mortality rates,[3] fewer hospital admissions,[4,5] less use of emergency departments,[6] and fewer referrals for specialist health care.[7,8] Nevertheless, continuity has been declining in recent years.[9]

There is no uniform agreement about how continuity should be defined, but three aspects are usually described: informational, longitudinal, and interpersonal.[10] Informational continuity means that the doctor has adequate access to all relevant information about the patient. Longitudinal continuity means that it transcends multiple episodes of illness, and interpersonal refers to a trustful relationship between patient and physician. Various methods have been used for measuring continuity. Most of them are based on visit patterns with different providers over time.[10,11] An example is the Usual Provider of Care (UPC) index, which calculates the percentage of all contacts that is with the most frequent provider.[12] Most of these studies have been conducted with limited patient samples and rather short observation periods. There is scarce literature on studies with large- or full-scale populations, long follow-up, and hard endpoints.

In a limited number of countries, such as the UK, the Netherlands, Denmark, or Norway, most inhabitants are listed with a general practice or a named regular general practitioner (RGP) who is responsible for taking care of their medical needs. Such RGP schemes are usually established not only to increase continuity of care as an assumed aspect of quality, but also to prevent unnecessary spending by introducing the RGP as a gatekeeper. It should be noted, however, that patients also value such personal relationships with their RGP.[13]

The aim of the present study, based on Norwegian registry data, was to analyse, on a national level, the effects of longitudinal RGP continuity associated with use of out-of-hours (OOH) services, acute hospital admissions, and mortality.

METHOD

The Norwegian RGP Scheme

In Norway, the state is responsible for hospitals, while the primary healthcare system is the responsibility of the

H Sandvik, PhD, senior researcher, National Centre for Emergency Primary Health Care, NORCE Norwegian Research Centre, Bergen. **Ø Hetlevik**, PhD, professor, Department of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen, Bergen. **J Blinkenberg**, MD, researcher, National Centre for Emergency Primary Health Care, NORCE Norwegian Research Centre, Bergen; Department of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen, Bergen. **S Hunskaar**, National Centre for Emergency Primary Health Care, NORCE Norwegian Research Centre, Bergen; Department of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen, Bergen.

Address for correspondence
Hogne Sandvik, National Centre for Emergency Primary Health Care, NORCE Norwegian Research Centre, Årstadveien 17, 5009 Bergen, Norway.
Email: Hogne.Sandvik@uib.no

Submitted: 3 June 2021; **Editor's response:** 5 August 2021; **final acceptance:** 20 August 2021.

©The Authors
This is the full-length article (published online 5 Oct 2021) of an abridged version published in print. Cite this version as: **Br J Gen Pract 2021;**

DOI: https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0340

helsenorge.no – nyttig informasjon



Innhold på siden

Få oversikt over medisinene dine

Lær deg å bruke medisinene dine

Snakk om medisinene med legen din

Hjelp til å ta medisinene

Uheldige kombinasjoner

Alkoholbruk og medisiner

Bilkjøring og medisiner

10 regler for godt medisinvett

Sikker bruk av medisiner når du er eldre - Helsenorge

Viktige budskap til pasienter og pårørende



Ikke stole blindt på legen(e)

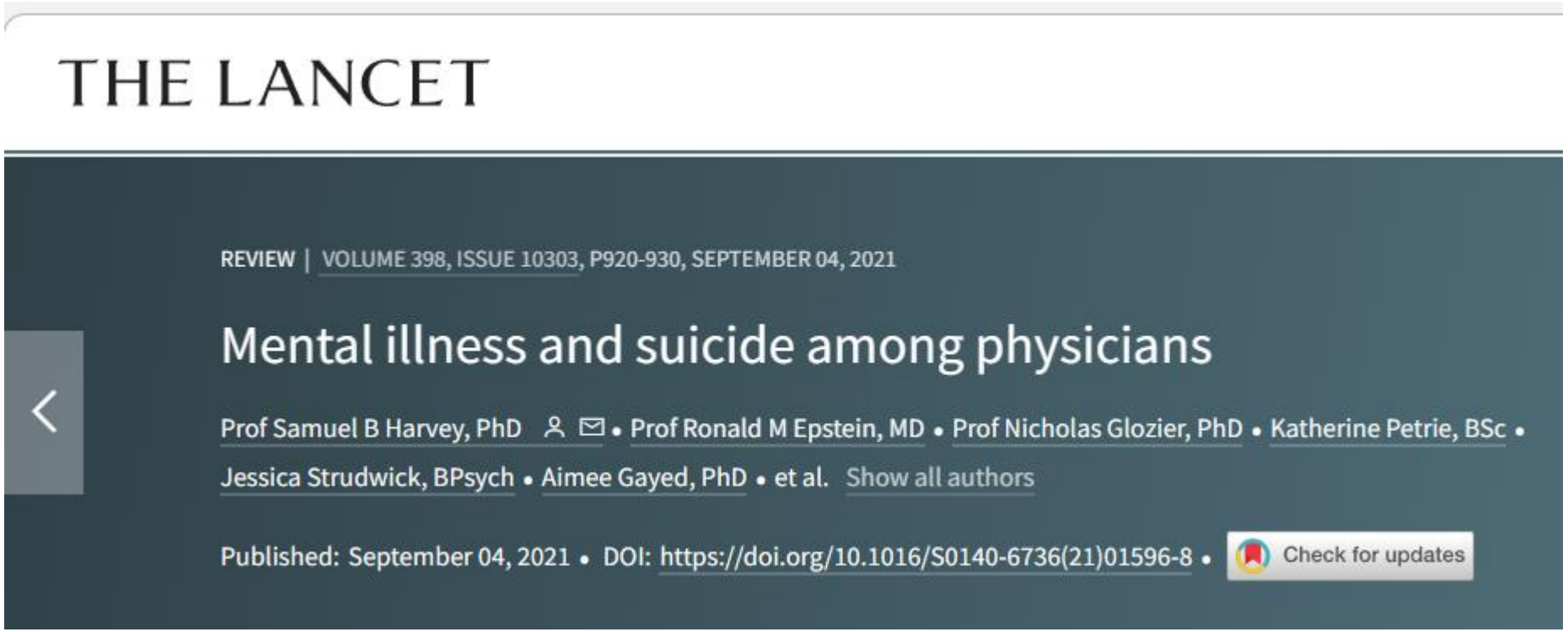
Be om legemiddel-gjennomgang (rettighet)

Vær snill mot fastlegen din

Paracetamol er førstevalg mot smerter

Stress sliter på leger og truer pasientsikkerheten





SUMMARY:

Physicians are not immune to mental illness.

Between a quarter and a third reporting increased symptoms of mental ill health.

Physicians, particularly female physicians, are at an increased risk of suicide.

An emerging consensus exists that some aspects of physician training, working conditions, and organisational support are unacceptable.

[Mental illness and suicide among physicians - The Lancet]

Nytt kurs i oppmerksomt nærvær for medisinstudenter

Medisinstudiene er krevende, og mange studenter kjenner på et høyt stressnivå. Samarbeidet mellom KLoK, medisinske atferdsfag og Ferdighetssenteret har resultert i et unikt tilbud som retter seg spesifikt mot utfordringene medisinstudenter står overfor.



Ildsjeler bak et nytt kurs for medisinstudentene er Jarle Breivik, Morten Finckenhagen, Michael de Vibe, Susanne Trinh og Lise Mørkved Helsingen. Foto: Kyrre Vigestad, UiO.

[Nytt kurs i oppmerksomt nærvær for medisinstudenter - Det medisinske fakultet]

Advances in Health Sciences Education (2024) 29:245–271
https://doi.org/10.1007/s10459-023-10231-0

REVIEW

Check for updates

The effects of mindfulness-based interventions in medical students: a systematic review

Ilona Kaisti[1] · Petri Kulmala[2,3,4] · Mirka Hintsanen[5] · Tuula Hurtig[4,6,7] · Saara Repo[8] · Tiina Paunio[9] · Jouko Miettunen[1,10] · Anu-Helmi Halt[4,11,12] · Erika Jääskeläinen[1,10,12]

Received: 28 June 2022 / Accepted: 21 April 2023 / Published online: 25 May 2023
© The Author(s) 2023

Abstract
The number of studies on the effects of mindfulness on healthcare professionals is increasing. The main aim of this study was to collate the quantitative results of original studies analyzing the effects of mindfulness-based interventions on a variety of outcomes in medical students. We also analyzed how the study design and characteristics of the intervention affect the results, and identified qualitative effects of mindfulness interventions. A literature search was performed in different databases in June 2020. Original articles meeting the following criteria were included: (1) at least 50% of the participants were medical students, (2) included a mindfulness intervention, (3) analyzed any outcome relating to mindfulness intervention, (4) peer-reviewed (5) written in English. Eventually, 31 articles including 24 different samples were included. Over half of the studies were RCTs. In over half of the studies, the intervention was 4- to 10-week original Mindfulness-Based Stress Reduction or Mindfulness-Based Cognitive Therapy or a modification of these. In general, satisfaction with the interventions was good. Based on a meta-analysis, after the intervention, the intervention group had statistically significantly fewer symptoms of stress and distress and had higher mindfulness than the controls. The beneficial effects persisted in follow-ups over months or years. Both long and shorter courses and courses with and without face-to-face sessions were effective. Both controlled and uncontrolled studies had statistically significant results. Qualitative results revealed potential factors behind the quantitative effects. The number of studies on mindfulness interventions in medical students has increased drastically. Mindfulness-based interventions seem to offer a good possibility to enhance medical students' well-being.

Keywords Mindfulness · Medical student · Intervention · Mental health

[The effects of mindfulness-based interventions in medical students: a systematic review]

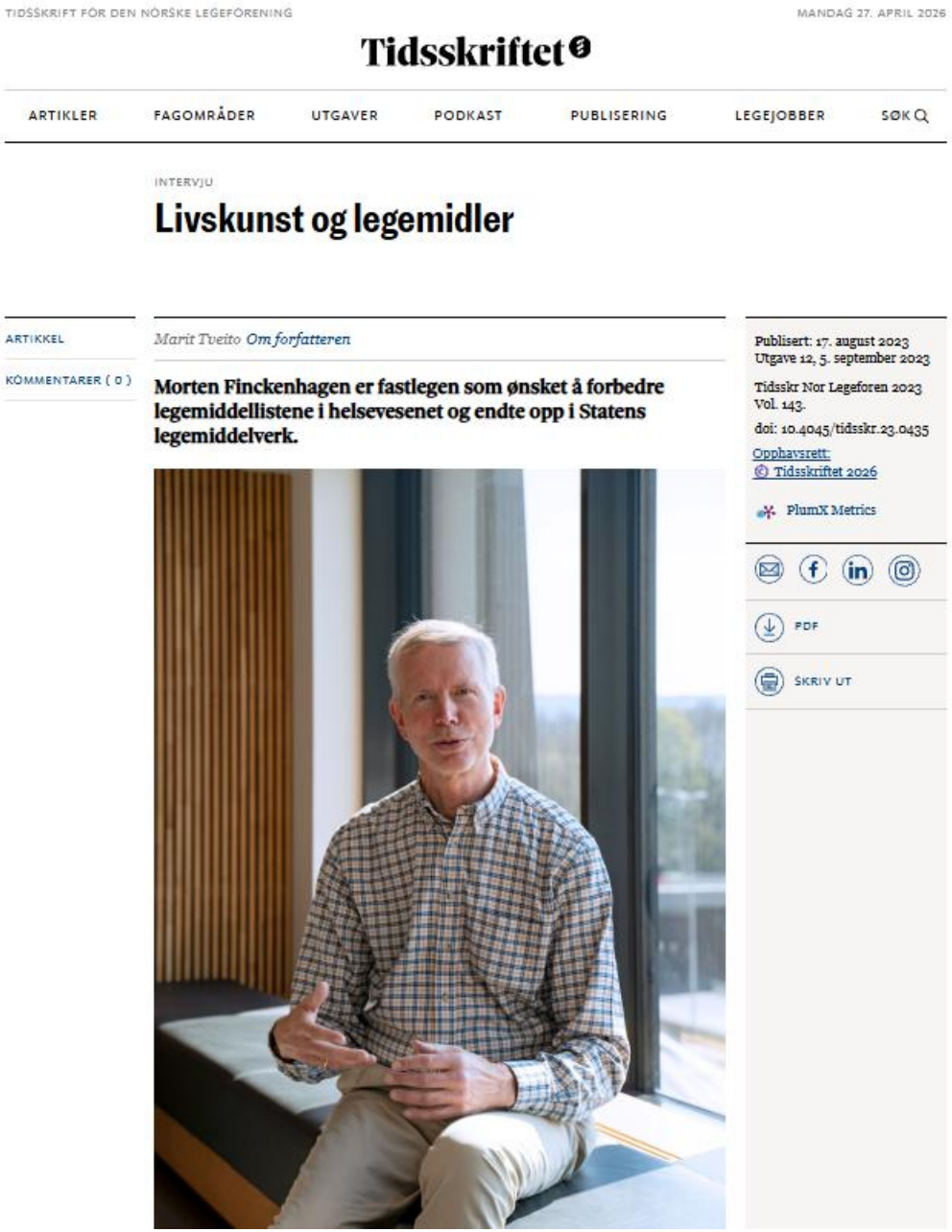
Livskunst og legemidler

[Livskunst og legemidler | Tidsskrift for Den norske legeforening]

[#174. Trenger jeg virkelig alle disse medikamentene? Livsstilstiltak, mindfulness og veien til bedre helse. Med lege Morten Finckenhagen - Dr. Annette Dragland]

[Stressmestring på pensum | Tidsskrift for Den norske legeforening]

[Podkast: Stressmestring for medisinstudenter | Tidsskrift for Den norske legeforening]



TIDSSKRIFT FOR DEN NORSKE LEGEFORENING MANDAG 27. APRIL 2026

Tidsskriftet

ARTIKLER FAGOMRÅDER UTGAVER PODKAST PUBLISERING LEGEJOBBER SØK

INTERVJU

Livskunst og legemidler

ARTIKKEL

KOMMENTARER (0)

Marit Tveito *Om forfatteren*

Morten Finckenhagen er fastlegen som ønsket å forbedre legemiddellistene i helsevesenet og endte opp i Statens legemiddelverk.

Publisert: 17. august 2023
Utgave 12, 5. september 2023

Tidsskr Nor Legeforen 2023 Vol. 143.

doi: 10.4045/tidsskr.23.0435

Opphavsrett:
© Tidsskriftet 2026

PlumX Metrics

PDF

SKRIV UT

