

Tiltakspakke for Forebygging av fall i helseinstitusjoner





Pasientsikkerhet og pasientsikkerhetsprogrammet

I tråd med Verdens helseorganisasjon defineres pasientsikkerhet som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser (1).

Det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet *I trygge hender 24-7* skal bidra til å redusere pasientskader i Norge. Dette gjøres med målrettede tiltak på utvalgte områder hele helsetjenesten.

Forbedringskunnskap, brukermedvirkning og kunnskapsbasert praksis er grunnleggende forutsetninger for programmets arbeid. Tiltakspakkene er utarbeidet i samarbeid med praksisfeltet og bygger på forskningsbasert kunnskap, erfaringer fra praksis og pasientens/brukerens ønsker og behov. Programmet tilbyr også ulike forbedringsverktøy for å redusere pasientskader.

Mer om programmet: pasientsikkerhetsprogrammet.no

Kontaktinformasjon

Sekretariatet er plassert i Helsedirektoratet og er ansvarlig for utvikling og daglig drift av programmet. Oversikt over sekretariatet finner du på programmets nettsider pasientsikkerhetsprogrammet.no

Generelle henvendelser: post@pasientsikkerhetsprogrammet.no

Sekretariats telefon: 464 19 575

Alle helseforetak har programledere som bistår og veileder iverksettingen av programmet lokalt. Regionale programledere er ansvarlige for programmet i regionene og er kontaktpersoner for de lokale programlederne.

Utviklingssentre for sykehjem og hjemmetjenester har en tilsvarende funksjon med støtte opp mot forbedringsteam i kommunene: usht.no

ISBN-nummer 978-82-8081-359-6

Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram *I trygge hender 24-7*

Helsedirektoratet, Oslo, 2014



Innhold

Innledning.....	4
Definisjoner	5
Driverdiagram.....	6
Fem tiltak for å forebygge fall i helseinstitusjoner.....	7
Tiltak 1: Risikovurdering	7
Tiltak 2: Standardtiltak for alle pasienter med forhøyet fallrisiko	8
Tiltak 2a. Legemiddelgjennomgang	8
Tiltak 2b. Huskeliste for pasientrom	9
Tiltak 2c. Tilsyn ved behov.....	9
Tiltak 2d. Pasient- og pårørendeinformasjon.....	9
Tiltak 2e. Opprettholde aktivitet og trening.....	9
Tiltak 3: Tverrfaglig utredning	10
Tiltak 4: Individuelt tilpassede tiltak	10
Tiltak 5: Overføring av informasjon	10
Flytskjema.....	11
Tiltakspakkens målinger	11
Resultatindikatorer	12
Prosessindikatorer	13
Kom i gang - forbedring i praksis.....	15
Forbedringsmodellen.....	15
Hvorfor måle	16
Endringslogg	18
Referanser	19
Vedlegg 1a Downton Fall Risk Index	21
Vedlegg 1b Vurderingsverktøy for fallrisiko	24
Vedlegg 2 Sjekkliste for legemiddelgjennomgang	25
Vedlegg 3 Legemidler som kan medvirke til fall eller gi komplikasjoner ved fall.....	27



Innledning

Dette dokumentet inneholder en tiltakspakke for å redusere fall hos pasienter i helseinstitusjon, utviklet av det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7.

Tiltakspakken for forebygging av fall består av fem tiltak: risikovurdering, standardtiltak, tverrfaglig utredning, individuelt tilpassede tiltak og overføring av informasjon om risikovurdering og tiltak.

Tiltakene er i så stor grad som mulig kunnskapsbaserte, og antas å være de viktigste for å unngå pasientskader. Tiltakene kan gjennomføres ved den enkelte enhet.

Om fall i helsetjenesten

Fall er en hyppig årsak til at eldre mennesker skader seg i og utenfor helseinstitusjoner (2).

Skader etter fallulykker har store personlige konsekvenser for den enkelte og store økonomiske konsekvenser for samfunnet. Skadenes alvorlighetsgrad øker parallelt med alder (3). Fall kan resultere i brudd og hodeskader, i tillegg til varig uførhet, frykt for å falle igjen og tap av selvstendighet.

Fall og fallskader kan forebygges og det er antatt et stort potensial for forbedring i Norge (4;5).

For å nå ulike målgrupper av eldre med forebyggende tiltak må mange aktører samarbeide. Systematiske tiltak må settes inn i ulike sektorer på individ-, gruppe- og systemnivå (3).

Mange tiltak kan forebygge fall. Denne tiltakspakken er for helsepersonell og inneholder tiltak denne gruppen har mulighet til å gjennomføre.

Fallforebyggende tiltak av byggeteknisk karakter er ikke inkludert, fordi det regnes som et generelt lederansvar.

Tiltakene i denne fallpakken retter seg mot beboere/pasienter (heretter kalt pasienter) over 65 år, og andre med sykdommer og/eller tilstander som gir større risiko for fall ved sykehus og sykehjem. Formålet er å redusere fall med og uten skade i helseinstitusjoner.



Definisjoner

Fall

Definisjonen av fall bygger på verdens helseorganisasjon sin definisjon (6): «En utilsiktet hendelse som medfører at en person havner på bakken, gulvet eller et annet lavere nivå, uavhengig av årsak og om det foreligger skade som følge av fallet».

Fall med skade

Definisjonen av fall med skade bygger på definisjonen av pasientskade benyttet i arbeidet med strukturert journalgjennomgang/Global Trigger Tool (7): «En skade som krever ytterligere overvåking, behandling eller som har dødelig utgang».

Eksempler på skader er kutt som krever stripsing/suturering, et perifert venekateter som blir dratt ut og som må legges inn på nytt, skrubbsår og hudavskrapninger som krever behandling, forstuing, brudd/mistanke om brudd og hodeskade.

Forhøyet fallrisiko

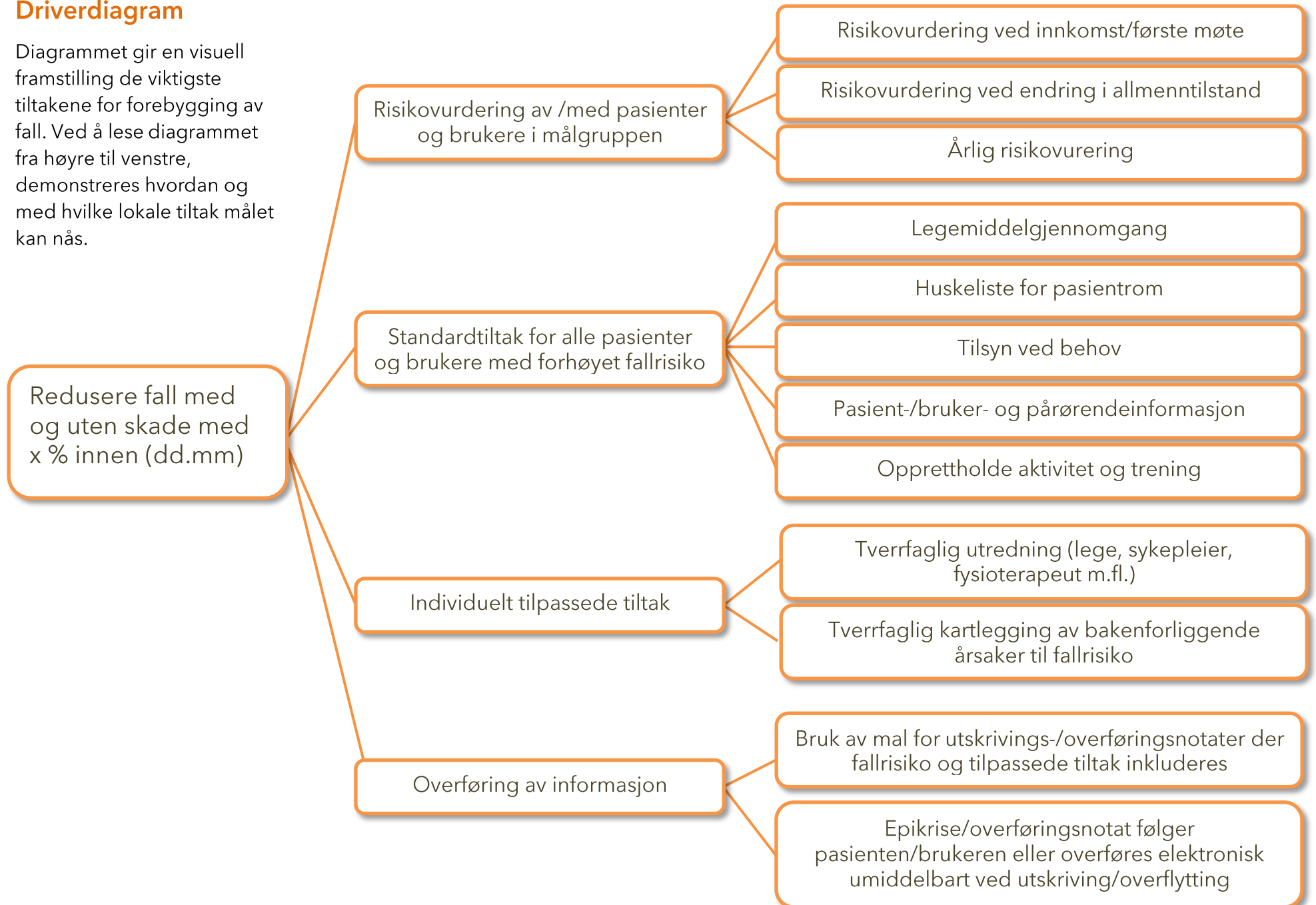
For å identifisere forhøyet fallrisiko kan man bruke ulike kartleggingsverktøy. Disse verktøyene baserer seg på en skåringsmetode, der det sammenlagte resultatet av skåringen indikerer fallrisikoen.

Skåringen må alltid kombineres med en klinisk vurdering av fallrisikoen for å kunne fange opp risikopasienter på en best mulig måte.

Dersom en pasient uten forhøyet fallrisiko likevel faller, anses pasienten å ha forhøyet fallrisiko.

Driverdiagram

Diagrammet gir en visuell framstilling de viktigste tiltakene for forebygging av fall. Ved å lese diagrammet fra høyre til venstre, demonstreres hvordan og med hvilke lokale tiltak målet kan nås.





Fem tiltak for å forebygge fall i helseinstitusjoner

De fem tiltakene i tiltakspakken bygger på hverandre trinnvis. Se flytskjema side 7. Tiltak nr. 2 « Standardtiltak for alle pasienter med forhøyet fallrisiko», presenteres derimot i tilfeldig rekkefølge.

Pasienten selv og pårørende er viktige kilder til informasjon, og gode samarbeidspartnere for å gjennomføre fallforebyggende tiltak.

Det er viktig å få til en god dialog med pasienten om hvordan han/hun selv kan forebygge fall, og involvere pårørende i tiltak der dette er naturlig. Dette forutsetter god kommunikasjon om fallforebyggende tiltak.

Det er også avgjørende å inkludere både pasienten selv, og pårørende ved behov, når effekten av tiltakene til enkeltpasienter evalueres.

Tiltak 1: Risikovurdering

Vurder følgende pasienter for fallrisiko ved innleggelse eller ved første møte:

- Alle pasienter over 65 år.
- Alle pasienter med sykdommer og/eller tilstander som medfører økt risiko for fall. Det er for eksempel nevrologiske lidelser, kognitive sykdomstilstander, betydelige synshemninger og balanse-, gang- og mobilitetsproblemer.

Risikovurderingen gjøres så raskt som mulig og innen 24 timer etter innkomst eller første kontakt med tjenesten.

Den enkelte institusjon må selv vurdere hvilket risikovurderingsverktøy som er best egnet, og kvalitetssikre at det fungerer etter at det er tatt i bruk. For eksempler på risikovurderingsverktøy som er oversatt til norsk, se vedlegg 1.

Ny vurdering av fallrisiko gjøres hvis pasientens tilstand endres og minst en gang i året for langtidspasienter.

Fallrisikovurderingen skal dokumenteres i pasientjournalssystemet.

Dokumentasjon om fallrisikovurdering og eventuelle forebyggende tiltak skal følge med epikrise og/eller overflyttingsnotat. Likevel bør man ved flytting av pasienten, gjøre en ny risikovurdering da kontekst på nytt sted kan være annerledes og dermed endre risikoen for fall.



Tiltak 2: Standardtiltak for alle pasienter med forhøyet fallrisiko

Planlegg, iverksett og dokumenter *standardtiltak* for alle pasienter med forhøyet fallrisiko.

Tiltak 2a. Legemiddelgjennomgang

Gjennomfør legemiddelgjennomgang for alle pasienter med forhøyet fallrisiko. Legemiddelgjennomgang gjøres så raskt som mulig etter at pasienten er risikovurdert og legemiddelsamstemming er gjennomført (se sjekklister for legemiddelgjennomgang, vedlegg 2, eller pasientsikkerhetsprogrammet.no/samstemming). Ved endringer i legemiddellisten er det viktig å sikre seg at pasienten forstår hva endringene innebærer.

I så stor grad som mulig bør legemidler som øker fallrisiko vurderes seponert, reduseres eller erstattes av andre legemidler. Samtidig bruk av mange legemidler er i seg selv en risikofaktor for fall (8).

Vær særlig oppmerksom på legemidler som kan føre til blodtrykksfall (antihypertensive legemidler), lavt blodsukker (antidiabetiske legemidler), ustøhet (sovemidler, beroligende midler, antipsykotiske midler), forvirring (legemidler med antikolinerg virkning, legemidler som kan gi delir) og synsforstyrrelser (pilocarpin). Vær også oppmerksom på legemidler som kan bidra til at følgene av et fall blir mer alvorlig (blodfortynnende legemidler, kortikosteroider).

Se flere eksempler på legemidler som kan øke risikoen for fall og gi alvorlige konsekvenser av fall i vedlegg 3 eller på pasientsikkerhetsprogrammet.no/fall.

For pasienter med lave nivåer av D-vitamin kan D-vitamintilskudd trolig redusere antall fall(3).



Tiltak 2b. Huskeliste for pasientrom*

Sjekk følgende når du forlater et rom hvor det bor en pasient med forhøyet fallrisiko:

- Snakk med pasienten om fallforebygging
- Sikre at pasienten har ringesnor/alarm som er lett tilgjengelig
- Lås hjul på seng, nattbord og lignende
- Sikre at personlige eiendeler og hjelpemidler er innen rekkevidde
- Motiver pasienten til å bruke stødig fottøy (fortrinnsvis lave sko med hælkappe)
- Senk sengen til laveste nivå
- Sørg for at lysforholdene er tilpasset pasientens behov (dag og natt)
- Fjern eller flytt møbler og utstyr som kan medføre fallrisiko

*Huskelistens ordlyd kan tilpasses lokale forhold.

Tiltak 2c. Tilsyn ved behov

Planlegg og gjennomfør tilsyn for pasienter med forhøyet fallrisiko. Planen bør inneholde en konkretisering av hvem som skal gjøre hva, hvordan og hvor ofte samt spesifisering av aktivitetene som bør tilbys, som f.eks. hjelp til toalettbesøk.

Tiltak 2d. Pasient- og pårørendeinformasjon

Gi pasienten og pårørende opplæring og skriftlig informasjon om generelle og individuelle fallforebyggende tiltak.

Tiltak 2e. Opprettholde aktivitet og trening

Gi alle pasienter mulighet og motivasjon til å være aktive gjennom hverdagslige gjøremål, som for eksempel å reise/sette seg, gå til og fra måltider, trappegang osv.

Vurder i hvert tilfelle om et treningsprogram med fokus på balanse, styrke og gange vil ha fallforebyggende effekt. Treningen må være tilpasset pasientens allmenntilstand og ikke være en fallrisiko i seg selv.



Tiltak 3: Tverrfaglig utredning

I tillegg til standardtiltakene anbefales det å vurdere behovet for en tverrfaglig fallrisikoutredning av alle pasienter med forhøyet fallrisiko. Dette for å identifisere ytterligere individuelle tiltak.

Utredningen bør gjøres i et tverrfaglig samarbeid mellom pasient, lege, sykepleier og fysioterapeut. Andre relevante yrkesgrupper som ergoterapeut og ernæringsfysiolog bør også inkluderes dersom disse er tilgjengelig.

Utredningen bør gjøres så raskt som mulig etter at pasienten har fått påvist forhøyet fallrisiko og bør som ta for seg-bakenforliggende sykdom, balanse/forflytningsevne, kognisjon, atferd, syn og ernæring.

Tiltak 4: Individuelt tilpassede tiltak

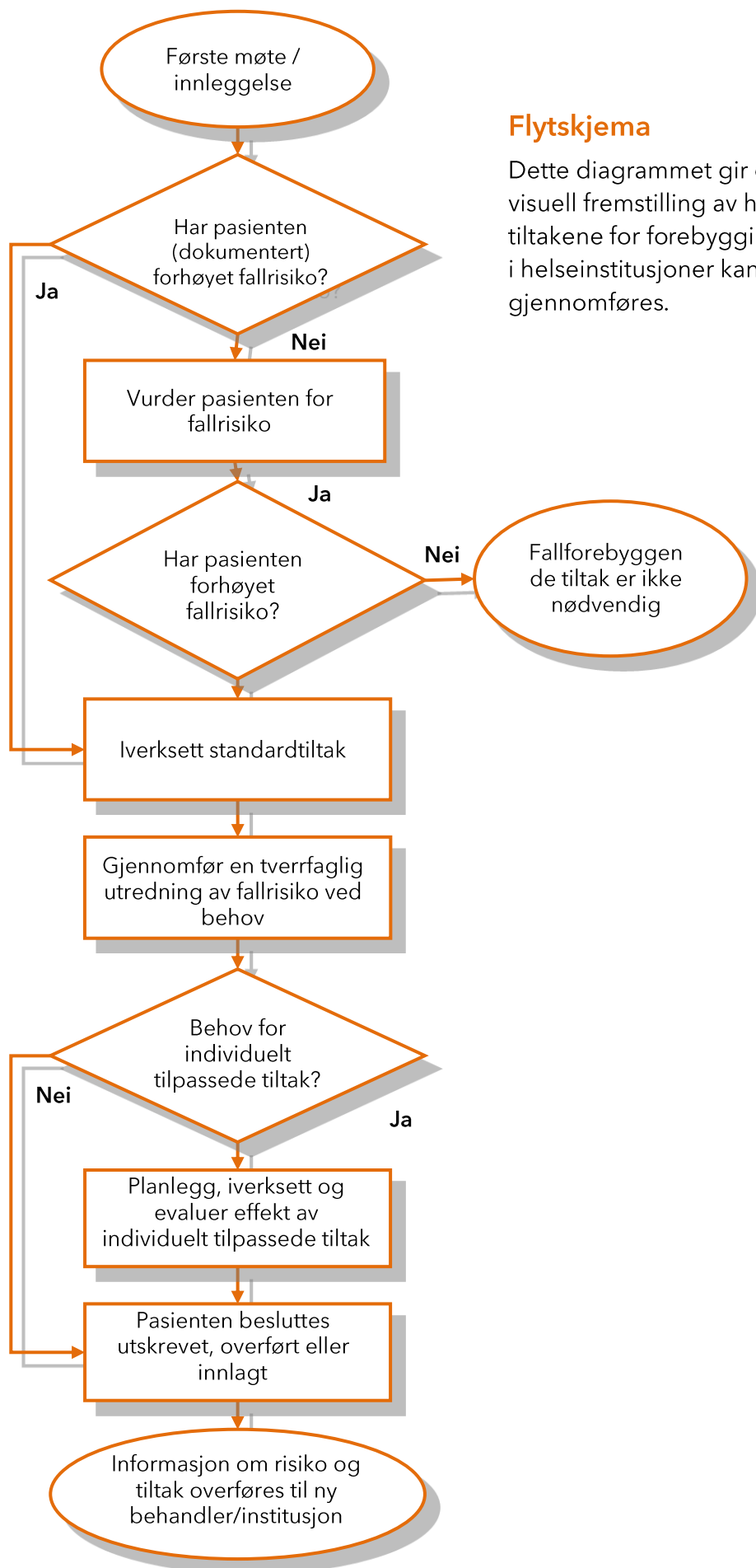
Planlegg, iverksett og dokumenter individuelt tilpassede tiltak som er identifisert etter den tverrfaglige utredningen. Dokumenter og evaluer effekten av disse.

Se pasientsikkerhetsprogrammet.no på innsatsområdet forebygging av fall for forslag til individuelt tilpassede tiltak.

Hvis pasienten faller bør et tverrfaglig team vurdere å iverksette flere fallforebyggende tiltak i samarbeid med pasienten.

Tiltak 5: Overføring av informasjon

Vurdering av fallrisiko og tilpassede tiltak skal dokumenteres i epikrise og overføringsnotat når pasienter med forhøyet fallrisiko overføres til hjemmetjenesten, sykehjem, sykehus eller annen helseinstitusjon.



Flytskjema

Dette diagrammet gir en visuell fremstilling av hvordan tiltakene for forebygging av fall i helseinstitusjoner kan gjennomføres.



Tiltakspakkens målinger

Løpende målinger er viktige for å kunne følge opp arbeidet med tiltakene, og vurdere om en endring fører til forbedring. Nedenfor beskrives fem målinger som er definert for tiltakspakken forebygging av fall i helseinstitusjon.

I tiltakspakken er det to typer målinger, resultatmålinger og prosessmålinger. Måling i forbedringsarbeid er omtalt i eget kapittel under. Merk at nummerering på målingene tilsvarer nummer i databasen Extranet som brukes for å registrere målingene. Mer om Extranet i neste kapittel.

Resultatindikatorer

Tittel	06.01a. Antall dager mellom hvert fall
Status	Obligatorisk
Definisjon	Antall dager mellom hvert fall (med og uten skade) som oppstår i avdelingen
Frekvensen av målingen	Det anbefales å registrere umiddelbart etter hvert fall.
Diagramtype	Run-diagram modulen i Extranet og/ eller kontrolldiagram av typen G-diagram

Tittel	06.01b. Antall dager mellom hvert fall med skade
Status	Obligatorisk
Definisjon	Antall dager mellom hvert fall med skade som oppstår i avdelingen
Frekvensen av målingen	Det anbefales å registrere umiddelbart etter hvert fall
Diagramtype	Run-diagram modulen i Extranet og/ eller kontrolldiagram av typen G-diagram



Prosessindikatorer

Tittel	Måling 06.02a. eller b. Andel pasienter som er vurdert for fallrisiko
Status	Valgfri
Nevner	Antall pasienter som er lagt inn i perioden og som oppfyller inklusjonskriteriene (se tiltak 1)
Teller	Antall pasienter hvor fallrisikovurdering er foretatt innen 24 t etter innleggelse i perioden
Frekvensen av målingen	Data bør registreres så hyppig som mulig. Det anbefales en halvmånedlig frekvens dersom det er minimum 10-20 innleggelser i løpet av en 14. dagers periode. Ved færre må man vurderer å fremstille data per måned. Ved halvmånedlige målinger brukes måling 06.02 a, og ved månedlige målinger brukes måling 06.02 b.
Diagramtype	Run-diagram modulen i Extranet og/ eller kontrolldiagram av typen P-diagram

Tittel	06.03a. eller b. Andel pasienter med forhøyet fallrisiko hvor en legemiddelgjennomgang er gjennomført
Status	Valgfri
Nevner	Antall pasienter med forhøyet fallrisiko
Teller	Antall pasienter med forhøyet fallrisiko som har fått en legemiddelgjennomgang
Frekvensen av målingen	Data bør fremstilles så hyppig som mulig. Det anbefales en halvmånedlig frekvens dersom antallet pasienter med forhøyet fallrisiko er større enn 10-20 i løpet av en 14. dagers periode. Ved færre må man vurderer å fremstille data per måned. Ved halvmånedlige målinger brukes måling 06.03.a, og ved månedlige målinger brukes måling 06.03.b.
Diagramtype	Run-diagram modulen i Extranet og/ eller kontrolldiagram av typen P-diagram
Kommentar	Den enkelte institusjon må selv på bakgrunn av en risikovurdering avgjøre hvor raskt etter forhøyet fallrisiko er identifisert en legemiddelgjennomgang skal være foretatt



Tittel	Måling 06.04a. eller b. Andel pasienter med forhøyet fallrisiko hvor tverrfaglig utredning er vurdert
Status	Valgfri
Nevner	Antall pasienter med forhøyet fallrisiko
Teller	Antall pasienter med forhøyet fallrisiko hvor behov for tverrfaglig utredning er vurdert
Frekvensen av målingen	Data bør fremstilles så hyppig som mulig. Det anbefales en halvmånedlig frekvens dersom antallet pasienter med forhøyet fallrisiko er større enn 10-20 hver 14. dag. Ved færre må man vurderer å fremstille data hver månedlig. Ved halvmånedlige målinger brukes måling 06.04.a, og ved månedlige målinger brukes måling 06.04 b.
Diagramtype	Run-diagram modulen i Extranet og/ eller kontrolldiagram av typen P-diagram.

Hvilken datakilde som velges avgjøres av hvordan datainnsamlingen og -behandling organiseres på de enkelte avdelinger/enheter. Mulige datakilder kan være EPJ eller avvikssystemer, eventuelt andre lokale kilder som egne registreringer eller tavlemøter.



Kom i gang - forbedring i praksis

Erfaring viser at endring av praksis er krevende og tar tid. Forbedringsmodellen er en enkel og praktisk metode for å lykkes med varig forbedring.

Forbedringsmodellen

Forbedringsmodellen (Model for Improvement) er en anerkjent metode for å drive systematisk forbedringsarbeid. Modellen er svært egnet til å tilpasse tiltak til lokale forhold og for å skape raske forbedringer. Ved å redusere avstanden mellom det vi vet (beste praksis) og det vi gjør, har den vist seg å være sentral for å oppnå forbedring i helsetjenesten. Forbedringsmodellen er utviklet av Institute for Healthcare Improvement (9), og har vært brukt både i Norge og internasjonalt i mange år.

Forbedringsmodellen er todelt. Først planlegges forbedringsprosjektet, deretter testes det ut i liten skala til den kan implementeres.

I første del skal tre grunnleggende spørsmål besvares.

1. Hva vil vi oppnå? (Mål)
2. Hvordan vet vi at en endring er en forbedring? (Målinger)
3. Hvilke endringer kan vi gjøre som vil føre til forbedringer? (Tiltak)

Målene beskriver hvor stor forbedringen som skal oppnås lokalt, innen når. Den enkelte enhet definerer målene sammen med leder.

De lokale målene må tallfestes for å være målbare. De bør også være utfordrende og inspirerende, realistiske, tidsbestemte og godt forankret. Et eksempel på et godt mål kan være «30 prosent reduksjon av fall på sengepost A innen utgangen av året».

På bakgrunn av målsettingene, defineres konkrete målinger som kan gi svar på om en endring fører til forbedring. Alle tiltakspakkene inneholder anbefalte målinger og tiltak for de ulike innsatsområdene.

I forbedringsmodellens andre del testes og implementeres tiltakene som er definert i første del. Gjentatte tester av tiltak i praksis er svært viktig for å lykkes i forbedringsarbeidet. PDSA-sirkelen er en systematisk metode for småskala-testing. PDSA står for Plan (planlegg); Do (utfør); Study (studer) og Act (standardiser/korriger) (10).





Forbedringstiltak testes først i svært liten skala, på én enkelt eller noen få tilfeller (f.eks. to pasienter). Erfaringen fra testen diskuteres og tiltakene justeres ved behov før nye tester gjennomføres.

Ved hjelp av småskalatestingen finner man den beste, mulige løsningen tilpasset lokale forhold. Først da kan forbedringstiltaket spres til resten av enheten.

Hvorfor måle

For å lykkes med forbedringsprosjekter er det avgjørende å måle. Innsamlede data er viktige for å dokumentere om tiltakene blir implementert og om det gir resultater. Ved å måle kontinuerlig før, under og etter forbedringsprosessen skaffes informasjon som sier noe om endringene skaper ønsket forbedring, og om endringen er varig.

Målinger er også nyttige for å kunne reflektere over egen praksis og kan være et godt utgangspunkt for faglige diskusjoner. I forbedringsarbeid følges endring og forbedring løpende over tid, og det stilles derfor lavere krav til datamengde enn for eksempel ved forskning.

Det er i hovedsak to typer målinger som brukes i forbedringsarbeid, resultatmålinger og prosessmålinger. For noen av innsatsområder er det lagt til rette for å måle begge.

En resultatindikator beskriver direkte gevinst for pasientene i form av for eksempel overlevelse, infeksjonsrater eller fysisk tilstand. En prosessindikator er nyttig for å si noe om hvor godt tiltakene er implementert i praksis. Den kan for eksempel beskrive forebygging, diagnostikk og hvor vidt pasienter har mottatt en behandling eller tiltak.

Extranet - et verktøy for måling

Extranet er en database som gjør det enklere å følge forbedringsarbeidet i egen praksis. Den er gratis og fritt tilgjengelig på pasientsikkerhetsprogrammet.no. Her ligger også veiledning.

Extranet inneholder alle målingene i programmet slik at teamene lett kan legge inn egne data og få opp resultatene sine i form av diagrammer og tidsserier (se under). For tilgang, send henvendelse til post@pasientsikkerhetsprogrammet.no



Hvordan analysere måledataene

For at registrerte data skal kunne gi et bilde på hvordan man ligger an og om innsatsen gir forbedring, er det viktig at det måles jevnlig og at hyppigheten av målingene opprettholdes før, under og etter innføring av tiltak, til målepunktene ligger stabilt ved ønsket nivå. Deretter holder det med jevnlig stikkprøver for å sikre at nivået opprettholdes selv om man slutter å måle jevnlig.

Dataene analyseres i tidsserier som gir oversikt over utviklingen over tid. Til dette brukes statistisk prosesskontroll (SPC). SPC er et verktøy som egner seg godt til forbedringsarbeid fordi man får tilgang til data raskt og man kan trekke statistiske konklusjoner med bakgrunn i små datamengder. Brukterskelen for SPC er lav og resultatene fremstilles visuelt og enkelt (11). Extranet benytter SPC for å visualisere og analysere data for teamene.

Baseline er et viktig prinsipp for analyse av data i tidsserie for å kunne si statistisk sikkert om en endring er en forbedring. En baseline er en løpende måling i forkant som gir et utgangspunkt for forbedringsarbeidet.

For mer informasjon om statistisk prosesskontroll se pasientsikkerhetsprogrammet.no



Endringslogg

Versjon	Dato	Endringer	Utført av
1.0	Oktober 2012	Opprinnelig tiltakspakke	Sekretariatet på bakgrunn av andre lands tiltakspakker
1.1	Mai 2013	Små endringer i ordlyd/formuleringer etter nasjonalt læringsnettverk	Sekretariatet
2.0	Februar 2015	Revidert tiltakspakke på bakgrunn av arbeid i ekspertgruppen og kunnskapsoppsummering	Sekretariatet i samarbeid med ekspertgruppen



Referanser

1. Health topics: Patient Safety [Nettdokument]. Geneva: World Health Organisation [oppdatert 2014; lest 04.12.2014].

Tilgjengelig fra: http://www.who.int/topics/patient_safety/en/

2. Norsk pasientregister (NPR). Personskadedata 2012. Oslo: Helsedirektoratet 2013. IS-2082.

3. Fallforebygging i kommunen. Kunnskap og anbefalinger. Oslo: Helsedirektoratet; 2013. IS-2114 Tilgjengelig fra:

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fallforebygging-i-kommunen/Publikasjoner/Fallforebygging%20i%20kommunen.pdf>

4. Helse hos eldre i Norge. Folkehelse rapporten 2014. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2014. Tilgjengelig fra:

<http://www.fhi.no/artikler/?id=111678>

5. Deilkås E. Rapport for Nasjonal Journalundersøkelse med Global Trigger Tool 2013. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2014. Tilgjengelig fra:

<http://www.kunnskapssenteret.no/publikasjoner/rapport-fra-nasjonal-journalundersokelse-med-global-trigger-tool-2013>

6. Falls. Fact sheet N°344 [nettdokument]. World Health Organization [oppdatert 2012; lest 03.02.2015]. Tilgjengelig fra:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/>

7. Veileder for bruk av Global Trigger Tool for å identifisere og måle forekomst av skader i helsetjenesten. Versjon oppdatert 16.05. 2011 utg. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2011. Tilgjengelig fra:

http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/no/GTT/Materiell/_attachment/249?_ts=135a0292a89



8. Legemiddelhåndboken : Rikshospitalet 1983. Oslo ,1983.

9. About us Science of Improvement [nettdokument]. USA: Institute for Healthcare Improvement [oppdatert 2015; lest 03.02.2015]. Tilgjengelig fra:
<http://www.ihl.org/about/Pages/ScienceofImprovement.aspx>

10. Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost L. The Improvement guide : a practical approach to enhancing organizational performance. 2. utg. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass; 2009.

11. Carey RG. Improving healthcare with control charts : basic and advanced SPC methods and case studies. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press; 2003.



Vedlegg 1a Downton Fall Risk Index

Navn: _____ Fødselsnummer: _____

Risikofaktorer	Poeng
Tidligere kjente fall	
Nei	0
Ja	1
Bruk av legemidler	
Ingen	0
Beroligende/sovetabletter/neuroleptika	1
Diuretika	1
Antihypertensiva (ikke diuretika)	1
Antiparkinson-midler	1
Antidepressiva	1
Andre legemidler	0
Sensorisk funksjon	
Ingen nedsatt funksjon	0
Nedsatt syn	1
Nedsatt hørsel	1
Nedsatt motorikk (tegn på lammelse)	1
Kognitiv funksjon	
Orientert	0
Ikke orientert (Nedsatt kognitiv funksjon)	1
Gangfunksjon	
Sikker gange (med eller uten hjelpemiddel)	0
Usikker gange	1
Mangler gangfunksjon	0
Sum risikofaktorer	

Vurderingen er utført av: _____ Dato: _____



Veiledning for Downton Fall Risk Index = fallrisikoanalyse

Tidligere kjente fall

1 poeng = Kjenner til at pasienten/beboeren har falt det siste året

Legemiddelbruk

Gå gjennom legemiddellisten til pasienten/beboeren eller la pasienten/beboeren selv fortelle hvilke legemidler han/hun bruker.

Fordel legemidlene etter grupperingene på skjemaet og sett poeng.

Sensorisk funksjon

1 poeng: Nedsatt syn = har moderat til kraftig nedsatt syn eller er blind. Bruker briller daglig.

1 poeng: Nedsatt hørsel = har moderat til kraftig nedsatt hørsel eller er døv. Bruker høreapparat.

1 poeng: Nedsatt motorikk = har nedsatt kraft eller bevegelse i en eller flere ekstremiteter.

Kognitiv funksjon

1 poeng = er ikke orientert for navn, tid og sted. Ved behov gjøres en utredning etter lokale rutiner.

Gangfunksjon

0 poeng = pasienten/beboeren har sikker gange med eller uten ganghjelpemiddel og husker å bruke hjelpemiddelet.

1 poeng = pasienten/beboeren har usikker gange med eller uten ganghjelpemiddel og/eller glemmer å bruke hjelpemiddelet av og til.

Risikofaktorene summeres til en poengsum. Ved 3 eller over 3 poeng, indikerer at pasienten/brukeren har en høy fallrisiko.

Ved høy fallrisiko må vurderingsgrunnlaget gjennomgås og aktuelle/relevante tiltak iverksettes.



Forslag til noen forebyggende tiltak

Andre individuelle forslag må også vurderes.

Informasjon/undervisning	
1. Informasjon/rådgivning og undervisning til pasienten/beboeren og/eller pårørende om hjelpemiddel for å forebygge fall	
2. Informasjon/rådgivning og undervisning til pasienten/beboeren og/eller pårørende om tiltak for å forebygge fall	
Påvirke holdninger i omgivelsene	
1. Informasjon og veiledning om fallforebygging til pårørende	
Tilpasse omgivelsene	
1. Tilpasse oppholdsrom og pasientrom	
2. Hoftebeskytter	
3. Ringeklokke/ekstra tilsyn	
4. Antiskli sokker	
5. Tilpasse personlige antrekk/klær	
6. Uprøving, tilpasning og oppfølging av bruk av hjelpemidler	
Vurdering av legemidler (Legemiddelgjennomgang)	
1. Ordinering av nye legemidler	
2. Seponering/gjennomgang av neuroleptika	
3. Seponering/gjennomgang av antihypertensiva	
Fysisk trening	
1. Balansetrening	
2. Styrketrening	
3. Kondisjonstrening/utholdenhetstrening	
Gangtrening	
1. ≤ 10 minutter pr. døgn	
2. >10 min - 30 min/døgn, innomhus utenfor absolutt nærmiljø	
3. > 30 min, lengre strekninger, kan være utenfor hus.	
Personen/pasienten nekter/motsetter seg forebyggende tiltak mot fall	
Avslutter fallforebyggende tiltak for personer/pasienter ved livets slutt	

Vurderingsverktøy for fallrisiko

Risikovurdering av alle pasienter over 65 år og andre voksne med neurologiske eller kognitive sykdomstilstander eller betydelige synshemninger innen ett døgn

Pasients navn		Fødselsdato	
Dato for vurdering		Signatur	

	Svar	Score
1. Har pasient hatt noen fall i de siste 3 månedene?	<input type="checkbox"/> Nei (0 poeng) <input type="checkbox"/> Ja (1 poeng)	
2. Er pasient synsskadet/synshemmet i et slikt omfang at hverdagslig funksjoner er påvirket?	<input type="checkbox"/> Nei (0 poeng) <input type="checkbox"/> Ja (1 poeng)	
3. Er pasient urolig?	<input type="checkbox"/> Nei (0 poeng) <input type="checkbox"/> Ja (1 poeng)	
4. Oppfatter du at pasient har spesielt behov av å besøke toalett ofte?	<input type="checkbox"/> Nei (0 poeng) <input type="checkbox"/> Ja (1 poeng)	
5. Forflytning + rørlighet/gangfunksjon Beskriv pasientens prestasjonsnivå: forflytning fra seng til stol <input type="checkbox"/> Kan ikke flytte seg (0 poeng) <input type="checkbox"/> Trenger stor/vesentlig hjelp (1 poeng) <input type="checkbox"/> Trenger lite hjelp (2 poeng) <input type="checkbox"/> Selvstendig med eller uten hjelpemidler (3 poeng) + Beskriver pasientens nivå av rørlighet/gangfunksjon <input type="checkbox"/> Ikke mobil (0 poeng) <input type="checkbox"/> Selvstendig med hjelp av rullestol (1 poeng) <input type="checkbox"/> Bruker gå-hjelpemiddel (2 poeng) <input type="checkbox"/> Går med hjelp av en person (2 poeng) <input type="checkbox"/> Selvstendig (3 poeng)	<input type="checkbox"/> 0-2 (0 poeng) <input type="checkbox"/> 3-4 (1 poeng) <input type="checkbox"/> 5-6 (0 poeng)	

Sum av poeng fra spørsmål 1 – 5 (0 = lav risiko, 1 = moderat risiko og 2 eller mer = høy risiko)

Individuelt tilpassede tiltak planlegges, iverksettes og dokumenteres i pasientens veiledende behandlingsplan for pasienter med høy fallrisiko.

Sjekkliste for legemiddelgjennomgang

En grundig innføring i metoden finnes her: Helsedirektoratets Veileder om legemiddelgjennomganger IS-1998 og Norsk legemiddelhåndbok, kapittel G24.

BEGREPER OG METODE:

Legemiddelgjennomgang (LMG) er en systematisk gjennomgang av pasientens legemidler for å sikre hensiktsmessig bruk og forebygge pasientskader. LMG utføres av legen alene eller sammen med farmasøyt og/eller sykepleier. Pasienten og pårørende kan delta. LMG utføres ved endringer i pasientens tilstand eller omsorgstilbud og årlig for pasienter som bruker mange legemidler (>3).

Legemiddelsamstemming (LMS) er å lage en liste over alle legemidler pasienten bruker.

Listen kalles **Legemidler i bruk (LIB)**. Bruk tilgjengelige kilder som EPJ, henvisning, epikrise, e-resept, multi-dose, PLO-melding eller pasientens egen liste. Opplysningene skal bekreftes av pasienten eller den som hjelper til med bruk av legemidler. Spør etter legemidler pasienten ikke tåler (CAVE), reseptfrie legemidler, legemidler ved behov, kosttilskudd og naturlegemidler. Husk dråper, sprøyter, stikkpiller, inhalatorer, plaster, salver og kremer. Spør om etterlevelse og sjekk eventuelt utlevering i e-resept.

LIB skal angi: *Produktnavn, virkestoff, legemiddelform, styrke, dosering og bruksområde.*

Legge som overtar behandlingsansvaret for en pasient, bør alltid utføre LMS. *LMS må utføres før LMG.*

Forberedelser til legemiddelgjennomgang

- Avtal tid og sted med aktuelle deltakere.
- Klinisk undersøkelse* gjøres ved nye symptomer eller endret tilstand.
- Blodprøver: Vurder behov, inkludert legemiddelanalyser.
- Andre tester: For eksempel EKG, 24-timers BT, spirometri, demens- og depresjonstester.

Gjennomføring av legemiddelgjennomgang

- Behandlingsmål bør tilpasses pasientens tilstand, livssituasjon og ønsker.
- Indikasjon og effekt: Har pasienten fortsatt nytte av legemidlene?
- Kur eller tidsbegrenset behandling? Fastsett en sluttdato.
- Nye legemidler: Har pasienten ubehandlede sykdommer eller plager?
- Blodprøver og andre tester: Har svarene betydning for behandlingen?
- Dosering: Juster for nyre- og leverfunksjon, serumkonsentrasjon, alder og andre sykdommer.
- Bivirkninger: Spør pasienten. Sjekk kliniske tegn og blodprøvesvar.
- Funksjonssvikt: Tretthet, forvirring, svimmelhet, fall og ernæringssvikt kan skyldes legemidler.
- Interaksjonskontroll: Bruk funksjonen i EPJ eller www.interaksjoner.no
- Risikable og uhenksomme legemidler: Sjekk tabellene på neste side.
- Dobbeltbruk: Kontroller for samme eller lignende virkestoff.
- Pasientvennlig: Velg gjerne depottabletter, faste kombinasjoner, depotplaster, mikstur.
- Livssituasjon og egenomsorg: Kan pasienten håndtere egne legemidler?

Oppfølging etter legemiddelgjennomgang

- Skriv ut ny, oppdatert LIB til pasienten og eventuelt til hjemmetjenesten.
- Forklar pasient eller omsorgsperson hvorfor og hvordan hvert legemiddel skal brukes.
- Oppdater e-resept. Bestill eventuelt multidose.
- Journalfør LMG med begrunnede endringer, tiltak og plan for oppfølging.

*Klinisk vurdering kan delvis utføres av sykepleier ved bruk av egen sjekkliste: www.pasientsikkerhetsprogrammet.no

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

SEPONERING: Behold alle livsviktige legemidler, men vurder om forebyggende og symptomlindrende legemidler kan (prøve)seponeres eller gradvis trappes ned.

NYE LEGEMIDLER: Bruk nasjonale retningslinjer og veiledere. Sett en dato for evaluering. Avslutt behandlingen ved manglende effekt eller uakseptable bivirkninger.

Noen legemidler med risiko for alvorlige bivirkninger:

ATC	Legemiddel / gruppe	Risiko / bivirkninger	Alternativer / tiltak
M01A	NSAID og COXIB (cox-2 hemmere)	GI-blødning. Hjerne- og hjerneinfarkt. Forverret nyre- og hjertesvikt. Ødem. Hypertensjon. Astma.	Paracetamol 1g x 3 bør forsøkes først. NSAID bør kun brukes <i>ved behov</i> . Eventuelt tillegg av PPI. Ikke diklofenak eller COXIB ved hjerte- og karsykdom.
B01A A03	Warfarin	GI-blødning og hjerneblødning. Terapisvikt.	Startveiledning og doseringskort. Regelmessig kontroll av INR.
B01A E/F	NOAK (nye orale antikoagulantia)	GI-blødning og hjerneblødning. Terapisvikt. Blødningsfare ved nedsatt nyrefunksjon.	Følg nasjonal veileder IS-2050 2.0 (Helsedirektoratet) Startveiledning og doseringskort. Regelmessig kontroll og oppfølging.
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. Trafikkarlig.	Psykoterapi, søvnråd og fysisk aktivitet. Velg lav dose av ett virkestoff med kort halveringstid i en begrenset periode. Melatonin kan prøves.
N02A	Opioider	Avhengighet, døsighet, ustøhet og fall. Trafikkarlig ved oppstart og doseøkning. Obstipasjon.	Paracetamol 1g x 3 bør forsøkes først. Bruk <i>Veileder*</i> i smertebehandling. Laksantia bør gis forebyggende.
C09A/ B/C/D	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 dyspné, 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 $\geq 7,5\text{mg} \times 1$ i >3 måneder.

*Kapittel T20 i Norsk Legemiddelhandbok anbefales.

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 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 B/ D/E03/E05	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.



Vedlegg 3 Legemidler som kan medvirke til fall eller gi komplikasjoner ved fall¹

Hos pasienter som har falt eller har høy risiko for skader ved fall bør det gjøres en legemiddelgjennomgang. Legemidler kan medvirke til fall og komplikasjoner gjennom flere ulike mekanismer slik som: Søvnighet (1), svimmelhet og ustøhet (2), lavt blodtrykk (3), parkinsonslike virkninger (4), gangvansker og ataksi (5), synsforstyrrelser (6), benskjørhet (7) og blødningsrisiko (8). Ofte vil det være en blanding av flere årsaker og noen ganger er mekanismen usikker.

LEGEMIDDELGRUPPE	ÅRSAK	KOMMENTAR
ACE-hemmere	3	Test for ortostatisk hypotensjon kan være nyttig
Angiotensinreseptor-blokkere (ARB)	3	Test for ortostatisk hypotensjon kan være nyttig
Alkohol	1,5	Personer med falltendens bør være forsiktige med alkoholbruk
Alfablokkere	2,3	
Blodfortynnende legemidler	8	Hos pasienter med falltendens må nytte og risiko av behandlingen vurderes
Blodplatehemmende legemidler	8	Hos pasienter med falltendens må nytte og risiko av behandlingen vurderes
Antiepileptiske legemidler	1, 2, 5	
Antidepressiva	1, 2, 3, 6	Eldre bør unngå tricykliske antidepressiva
Antihistaminer, sederende	1	Bør unngås hos eldre
Antipsykotiske legemidler	1, 3, 4	Bør bare brukes på riktig indikasjon og med nøye oppfølging hos eldre
Steroider, perorale	7	Ved behandling med prednisolon $\geq 7,5$ mg i >3 måneder bør osteoporoseprofylakse vurderes
Øyemedisiner	6	Pilokarpin gir nedsatt mørkesyn
Nitroglyserin, nitrater	2, 3	Pasienter med falltendens bør settes seg eller ha støtte når de tar nitroglyserin
Opioider	1, 2, 3	Forsøk paracetamol først
Betablokkere	2	Test for ortostatisk hypotensjon kan være nyttig
Sovemidler og beroligende midler	1, 2, 5	Gi laveste effektive dose, unngå midler med lang halveringstid, prøv evt. melatonin. Gi psykoterapi og søvnråd
Antidiabetika	1, 2	Hypoglykemi kan gi økt risiko for fall

¹ Legemiddellisten er utarbeidet av fagdirektør Steinar Madsen og overlege Morten Finckenhagen ved Statens legemiddelverk, i forbindelse med revidering av tiltakspakken for forebygging av fall.