

Prosjektrapport for prosjektet: Legemidler - hvordan sikre forsvarlig håndtering i landets barneavdelinger

Prosjektansvarlige

Finn Wesenberg, leder, Norsk Barnelegeforenings Kvalitetsutvalg
Britt T. Skadberg, Norsk Barnelegeforenings Kvalitetsutvalg
Ingrid Grønlie, Haukeland Sykehusapotek

Prosjektgruppe

Farmasøyt, spesialist i sykehusfarmasi Ingrid Grønlie, Haukeland Sykehusapotek
Overlege Unni Mette Köpp, Barnesenteret Sørlandet, Kristiansand
Assisterende klinikkleder dr. med. Britt Torunn Skadberg, Barneklubben, Haukeland
Universitetssykehus
Farmasøyt, spesialist i sykehusfarmasi Åse Skjerdal, Rikshospitalets apotek
Klinisk spesialist i sykepleie og helsesøster Tove Solvang Rian, Levanger kommune
Overlege, dr. med. Finn Wesenberg, Barneklubben, Rikshospitalet

Tverrfaglige prosjektgrupper på 4 barneavdelinger/sykehusapotek ved

Fylkessjukehuset i Haugesund
Sentralsjukehuset i Møre og Romsdal, Ålesund*)
Barnesenteret Sørlandet, Kristiansand
Rikshospitalet

*) Gikk ut av prosjektet i 2001

Uavhengig evalueringsteam opprettet i 2003

Farmasøyt, dr.scient. Siri Wang, Sykehusapoteket i Tønsberg
Overlege Martin Handeland, Barnesenteret, Sykehuset i Vestfold, Tønsberg

Finansiering

Prosjektet er finansiert med til sammen kr. 401 000,- derav 150 000,- fra Den Norske Lægeforening, 101 000,- fra Sykehusapotekerkretsens Utviklingsfond og 150 000,- fra Norges Apotekerforenings Fond til fremme av Norsk Apotekfarmasi.

Bakgrunn for prosjektet

Studier og rapporter vedrørende feilmedisinering viser at barneavdelinger er spesielt utsatte. Det har vist seg at det kan være tilfeldigheter som avgjør i hvilken grad barneavdelingene får vite hvordan andre løser problemer som er felles. Et strukturert samarbeid om rutiner for legemiddelhåndtering og bruk av legemidler hos barn kan bidra til øket sikkerhet og forebygge feil. Kvalitetsutvalget i Norsk Barnelegeforening gjennomførte derfor i 1998 en spørreundersøkelse vedrørende rutiner for legemiddelhåndtering på landets barneavdelinger. 13 av disse ønsket å delta i et prosjekt om utarbeidelse og evaluering av felles rutiner.

Flere institusjoner arbeider med forebygging av feilmedisinering: Institute of Safe Medication Practices (ISMP) i USA utarbeider nyhetsbrev hver 14. dag med forslag til tiltak for å forebygge feil, basert på innkomne anonyme rapporter om feilmedisinering. En stor del av meldingene gjelder feil ved dosering og administrering av legemidler til barn. Det er ønskelig å finne en metode som gjør at norske barneavdelinger kan dra nytte av andres arbeid, for eksempel ISMP. En måte ville være opprettelse av en web-side med en redaksjonsgruppe som bearbeider utenlandske rapporter for norske forhold, i tillegg til egne problemer/erfaringer her i landet.

Del 1: Utarbeidelse og evaluering av felles rutiner med spesiell vekt på risikofylte prosedyrer hos barn (heretter kalt Legemiddelveilederen)

Utarbeidelse av felles rutiner

Prosjektgruppen utarbeidet Legemiddelveilederen, bl.a. basert på retningslinjer som var sendt inn fra barneavdelingene i 1998. Veilederen skal være et tilbud som den enkelte barneavdeling kan justere og tilpasse til lokale forhold, både internt på barneavdelingen og i forhold til overordnede retningslinjer på det enkelte sykehus. Informasjon om Veilederen sendes alle sykehus, også de som ikke har barneavdeling.

Følgende prosedyrer representerer spesiell risiko hos barn, og er omtalt i Legemiddelveilederen:

- Dosering pr. kg kroppsvekt, dvs. dosene er nesten alltid individuelle. Dette krever kunnskaper i medikamentregning, standardiserte fortynningsprosedyrer og opplysninger om holdbarhet.
- Beregning av injeksjons- og infusjonshastighet for medikament og skyllevæske hos de minste premature (små medikamentvolum, lange infusjonssett).
- Bruk av filter i infusjonssett/opptrekkskanyler.
- Bruk av perorale sprøyter og merkeprosedyrer for å hindre injeksjon av legemidler som ikke skal injiseres.
- Barnepleiere involveres i administrering av legemidler, bl.a. i forbindelse med mating. Hvilken opplæring trenger de, og hvilke formaliteter skal ivaretas. Forhold som bør avklares omkring ansvarsdeling mellom sykepleier og hjelpepleier.
- Bruk av injeksjonsvæsker peroralt.
- Foreldres deltakelse i medisinerings av egne barn.
- Når barn spytter ut medisinen.

Evaluering

Veilederen skulle evalueres ved både avviksregistrering og spørreundersøkelse på 4 barneavdelinger, der det ble opprettet lokale tverrfaglige grupper for å gjennomføre implementering og evaluering. Deltakerne i de tverrfaglige lokale arbeidsgruppene fremgår av forordet til Legemiddelveilederen.

Avviksregistrering

For i prosjektsammenheng å kunne sammenlikne resultatene på de 4 barneavdelingene ble det utarbeidet rutiner for behandling av avvikshendelse, også de som ikke er meldepliktige. Det ble tatt utgangspunkt i et prosjekt fra 1999 "Utvikling av kvalitetsindikatorer" i regi av 4 regionsykehus og et sentralsykehus. Der var det utarbeidet et avviksskjema for legemiddelhåndtering som etter prosjektgruppens mening var egnet for barneavdelinger. Det ble tilpasset prosjektet, med utdyping av enkelte punkter, for eksempel definisjon av feil doseringstidspunkt.

Spørreundersøkelse

Det er velkjent fra sykehus som har gjennomført avviksregistrering, at frekvens for registrering varierer, både pga forskjell i personlig engasjement hos enkeltpersoner, arbeidsmiljø osv. Avviksregistrering er derfor et usikkert mål på kvalitet. Derfor ble avviksregistrering planlagt brukt parallelt med en spørreundersøkelse som ble utarbeidet etter samme metode som Fylkeslegenes spørreundersøkelse i 1993. Denne er også benyttet i en

nyere undersøkelse ved amerikanske barneavdelinger. Spørsmålene gjaldt bl.a. opplæring i legemiddelhåndtering i tillegg til spørsmål om det forelå skriftlige rutiner eller etablert praksis for prosedyrene som er nevnt ovenfor, i hvilken grad de var kjent og ble fulgt., og hvis ikke, - hvorfor.

Alle ansatte skulle svare på spørsmålene som var relevante for egen yrkesgruppe, og svarene skulle vurderes for den enkelte avdeling/post. Spørreskjemaet ble testet på leger og sykepleiere på Barneklubben, Haukeland Universitetssykehus.

Bruk av avviksregistrering og spørreundersøkelse

Avviksregistrering og spørreundersøkelser skulle gjennomføres på samme avdeling i en 12 måneders prosjektperiode som besto av 6 mnd med gamle retningslinjer/rutiner og 6 mnd med nye. Spørreundersøkelse ble gjennomført ved prosjektstart og avslutning. Forskjeller i etterlevelse av prosedyrer ved prosjektstart og prosjektavslutning skulle bli et mål på kvalitet. Resultatet av spørreundersøkelsen skulle sammenliknes med antall og type avvik i de to 6mnds periodene.

Del 2 Nettverk

Kvalitetsutvalget ønsket i del 2 av prosjektet å danne et nettverk i form av en web-side, med passordbeskyttet tilgang slik at det kunne legges til rette for diskusjoner om systemfeil som andre kan lære av. I tillegg ønsket man å ”publisere” rapporter fra tilsvarende systemer i andre land. Web-siden kunne også brukes til annen informasjon om legemidler til barn, evt. med linker til andre web-sider. Web-siden ble planlagt som prøveprosjekt i 6 mnd.

Gjennomføring

Første prosjektperiode startet 15. mars 2001, med utsendelse av spørreundersøkelse, skjema for avviksregistrering, og oppsummeringsskjema for avviksregistrering. 2. prosjektperiode som skulle startet 15. september 2001 ble utsatt fordi Veilederen først ble sendt ut fra prosjektgruppen i november 2001. I mai 2002 fikk prosjektgruppen tilbakemeldinger som tydet på at de nye prosedyrene ikke hadde nådd ut til hele personalet alle steder før siste spørreundersøkelse skulle gjennomføres. Prosjektgruppen utarbeidet derfor et profesjonsrelatert kvitteringsskjema der den enkelte skulle kvittere for at de nye prosedyrene var kjent innen 15. september. Bare en av barneavdelingene hadde svart pr. 8. januar 2003. De to andre avdelingene fikk frist til 20. januar.

Etablering av web-side for kommunikasjon mellom barneavdelingene om feil andre kan lære av, og annen informasjon om legemiddelbruk hos barn.

Ikke gjennomført pr. 18 november 2006

Databearbeidelse, sluttrapport

Skjemaene fra første spørreundersøkelse ble lagt inn i SPSS. Svarprosenten var 47 %. Prosjektgruppen vedtok i samarbeid med Kvalitetsutvalget at dette var for lavt til å kunne bruke dataene, og skjemaene fra 2. spørreundersøkelse er derfor ikke bearbeidet. Avviksregistrering ble gjennomført i varierende grad, og resultatene er derfor vanskelige å tolke. Fordi verken spørreundersøkelsen eller avviksregistrering i de to prosjektperiodene kunne brukes som mål på kvalitetsforbedring, besluttet prosjektgruppen i samarbeid med Kvalitetsutvalget å få prosedyrene evaluert av farmasøyt Siri Wang, Sykehusapoteket i Tønsberg og overlege Martin Handeland, Barnesentret, Sykehuset i Vestfold, Tønsberg

På møte i november 2003 med Siri Wang, Martin Handeland, prosjektgruppen og representanter fra Haugesund (Siv Hilde Jansen), Kristiansand (Unni Mette Köpp) og Rikshospitalet (Åse Skjerdal og Finn Wesenberg) ble visse redaksjonelle endringer vedtatt. Prosedyrene ble endret i tråd med dette, og det ble i tillegg skrevet et innledningskapittel om injeksjoner og infusjoner. Arbeidet ble en del forsinket fordi det tok tid å avklare formaliteter for fastsettelse av holdbarhet basert på produsentuavhengig litteratur for kjemisk stabilitet, kombinert med norske brukstider for sterile legemidler etter anbrudd med myndighetene, jfr. Forord. Veilederen ble lagt ut på NBFs hjemmeside i juni 2005.

Prosjektet har vært presentert av Ingrid Grønlie på DNLF's Kvalitetsdager, februar 2002 og på Scandinavian Paediatric Pharmacist Group (SPPG)'s årsmøte i Stockholm mars 2003.

Konklusjon og plan videre

Selv om prosjektet ikke ble gjennomført som planlagt, er hovedmålet med prosjektet nådd, utarbeidelse av felles rutiner for risikofylte prosedyrer hos barn: NBFs Legemiddelveileder, NBF's veileder nr. 3. Det har siden 2005 kommet jevnlig tilbakemeldinger fra landets barneavdelinger og sykehusapotek som viser at den brukes aktivt.

Erfaringene fra et så komplekst prosjekt er at det er vanskelig å gjennomføre med så mange aktører hvis ikke de aktuelle fagpersonene frikjøpes fra sitt daglige arbeid.

Det er behov for løpende revidering og utvidelse av Legemiddelveilederen. Det er også behov for samordning av informasjon om legemidler med de to andre veilederne, Akuttveileder og Generell veileder. De overskytende prosjektmidler ønskes avsatt for formålet.

Med vennlig hilsen

Finn Wesenberg
Britt T. Skadberg
Ingrid Grønlie