

Radiologi i Noreg

- fylkesvis fordeling av radiologiske undersøkingar per 2002

Ingelin Børretzen

Kristin Bakke Lysdahl

Hilde M. Olerud

Statens strålevern

Norwegian Radiation
Protection Authority
Østerås, 2006

Føreord

I tildelingsbrevet for 2004 fekk Statens Strålevern denne bestillinga:

”Strålevernet skal kartlegge omfanget av medisinsk strålebruk (stråleterapi, nukleærmedisin og røntgendiagnostikk). I samarbeid med andre fagmyndigheiter skal det gjennomførast ein kritisk gjennomgang av ei mogleg utvikling mot auka samla befolkningsdose.”

StrålevernRapport 2006:6A tar føre seg kartlegginga av røntgendiagnostikk i Noreg basert på talmateriale frå 2002. Strålevernet har som ein del av sitt mandat å halde oversikt over røntgenbruken, og har med jamne mellomrom gjort slike kartleggingar. Informasjonen blir brukt som grunnlag for å rekne ut samla befolkningsdose frå røntgendiagnostikk. Dessutan gir slike data innspel til diskusjonane rundt bruk av røntgen til diagnostisering av sjuke og til ressursbruk generelt.

I denne B delen av rapporten som berre vil bli gjort tilgjengeleg elektronisk, blir underlagstal for dei vanlegaste undersøkingane gitt for kvart fylke. Desse data er meint for vidare forskingsføre mål.

Innhald

FØREORD	2
INNHALD	3
1 INNLEIANDE KOMMENTAR TIL DATASETTA	4
2 FYLKESVIS FORDELING AV UNDERSØKINGAR PER 2002	4
2.1 FYLKESVIS FORDELING AV RØNTGENUNDERSØKINGAR	4
2.1.1 <i>CT-undersøkingar</i>	4
2.1.2 <i>Røntgenundersøkingar</i>	5
2.2 FYLKESVIS FORDELING AV MR-UNDERSØKINGAR	5
2.3 FYLKESVIS FORDELING AV ULTRALYDUNDERSØKINGAR	5
3 AVSLUTTANDE KOMMENTARAR	5
3.1 OM BRUK AV DATASETTA	5
3.2 BETRE METODAR I FRAMTIDA?	6

1 Innleiande kommentar til datasetta

Nokre institusjonar har landsdekkande funksjon eller dekker større regionar som kan gå utover fylkesgrenser. Vi vurderte det slik at den største feilkjelda i arbeidet med kartlegging av fylkesvis fordeling av undersøkingar kjem frå Rikshospitalet og Radiumhospitalet sine data sidan desse sjukehusa har stort pasientvolum og ein stor del av pasientane kjem frå andre fylke enn Oslo. Desse sjukehusa blei derfor kontakta og talet på radiologiske undersøkingar fordelt på pasientane sine heimfylke blei skaffa og datamaterialet bearbeidd i samsvar med dette. Det viste seg at berre om lag 10% av undersøkingane var gjort på pasientar som hadde Oslo som heimfylke. Denne bearbeidinga medførte at vi fekk undersøkingstal med desimalar. Vi har valt å behalde desimaltala i dei fylkesvise oversiktene slik at vi ikkje innfører avrundingsfeil i forhold til allereie publiserte totalsummar i StrålevernRapport 2006:6.

2 Fylkesvis fordeling av undersøkingar per 2002

Den fylkesvise fordelinga av radiologiske undersøkingar er gitt i form av Excel ark som kan lastast ned per modalitet (to ark for røntgen sidan vi har skilt ut angiografi og intervensjon). Kolonnane i reknearka har tilsvarende namn som det som er brukt i Norsk Radiologisk Kode, NORAKO, manualen per 2002. Reknearka kan då sorterast på kroppsregion, NORAKO lokalisasjonskode, forklarande tekst, fylke og tal på undersøkingar. Til dømes kan ein finne kor mange røntgen cervikalcolumna undersøkingar som er gjort i Akershus fylke.

Samanlikna med data publisert i StrålevernRapport 2006:6 har vi her vald å publisere data på noko enklare format. Dette vil seie at vi heile vegen har brukt lokalisasjonskode som nøkkel. Dette medfører at til dømes myelografiar som blir koda som ein kombinasjon mellom lokalisasjonskode for columnaundersøkingar og prosedyrekode for myelografi i datasetta her vil vere inkludert i columnaundersøkingane. Tilsvarende er det ikkje lista ut om ein har brukt enkel eller dobbel kontrast, tomografi, sonde, dren eller liknande. På same vis som for røntgenundersøkingane er det lokalisasjonskoden som er brukt for å sortere data her. Dette vil seie at intervensjonar som er beskrivne som angiografilokalisasjon med prosedyrekode for intervensjon (til dømes stent eller blokking) er innbakt i angiografiundersøkingane.

2.1 Fylkesvis fordeling av røntgenundersøkingar

2.1.1 CT-undersøkingar

Datasettet for CT inkluderer både vanleg CT og CT angiografi.

Følg linken for å laste ned fylkesvis fordeling av CT undersøkingar per 2002: Last ned:

http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Stralevernrapport/2006/CT_fylkesvis.xls

Dersom du ikkje får til å opne dokumentet ved å bruke lenka, kopier adressa og lim den inn i adressefeltet på nettlesaren din.

2.1.2 Røntgenundersøkingar

Undersøkingar av kvinner ved mammografisentra som dekkja to fylke blei fordelt ut på fylka etter relative folketal i desse fylka. Dette gjaldt Agder, Trøndelag og Troms og Finnmark.

Følg linken for å laste ned fylkesvis fordeling av røntgen undersøkingar per 2002: Last ned:
http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Stralevernrapport/2006/RG_fylkesvis.xls

Dersom du ikkje får til å opne dokumentet ved å bruke lenka, kopier adressa og lim den inn i adressefeltet på nettlesaren din.

Følg linken for å laste ned fylkesvis fordeling av angiografi og intervensjonsprosedyrer per 2002: Last ned:

http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Stralevernrapport/2006/Angio_intervensjon_fylkesvis.xls

Dersom du ikkje får til å opne dokumentet ved å bruke lenka, kopier adressa og lim den inn i adressefeltet på nettlesaren din.

2.2 Fylkesvis fordeling av MR-undersøkingar

Data er sortert etter region og lokalisasjonskode og ikkje etter prosedyrekode. Det er difor ikkje råd å skilje ut MR angiografiar anna enn dei der organet som inngår inneheld namnet på eit kar.

Følg linken for å laste ned fylkesvis fordeling av MR undersøkingar per 2002: Last ned:

http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Stralevernrapport/2006/MR_fylkesvis.xls

Dersom du ikkje får til å opne dokumentet ved å bruke lenka, kopier adressa og lim den inn i adressefeltet på nettlesaren din.

2.3 Fylkesvis fordeling av ultralydundersøkingar

Følg linken for å laste ned fylkesvis fordeling av ultralyd undersøkingar per 2002: Last ned.

http://www.nrpa.no/archive/Internett/Publikasjoner/Stralevernrapport/2006/UUL_fylkesvis.xls

Dersom du ikkje får til å opne dokumentet ved å bruke lenka, kopier adressa og lim den inn i adressefeltet på nettlesaren din.

3 Avsluttande kommentarar

3.1 Om bruk av datasetta

Datasetta er meint som grunnlag for å kunne studere endring i undersøkingsfrekvens på fylkesnivå over tid, eller for å kunne studere variasjon i bruk av undersøkingar mellom fylke eller landsdelar. Prosedyrekodeane er ikkje tekne med. Dette tyder mellom anna at intervensjonar i årer og kar er inkludert i tala for angiografiar og at myelografiar er inkludert i ryggundersøkingar. For organ som blir undersøkt på mange ulike vis vil datasetta difor ikkje kunne brukast direkte til å berekne kollektivdosar

på fylkesnivå. Eit døme på dette er at det er ulik stråledose ved enkelt eller dobbelt kontrastteknikk undersøking av kolon. Mange organ blir likevel undersøkt på stort sett same vis og for desse kan ein bruke datasetta til å samanlikne kollektivdosar mellom fylke dersom ein kjenner gjennomsnittleg dose per undersøking for det aktuelle fylket.

3.2 Betre metodar i framtida?

For å kunne halde god oversikt over kor mange undersøkingar som blir gjort og eventuelt også kunne knytte ein doseverdi til undersøkinga er det særskild viktig at ein har god oversikt over teljemetodane. Eit døme på noko som kunne vore gjort annleis er teljinga av angiografi og intervensjonar som er studert per organ, sidan det er slik NORAKO er oppbygd. Dette medfører at talet på prosedyrar er for høgt dersom ein samanliknar med kor mange pasientar som har vore på bordet. Doseberekninga blir derimot rett med å gjere det på denne måten sidan doseverdiane også er tilgjengelege på organnivå per i dag.

I StrålevernRapport 2006:6 har vi skrive noko om korleis ulik koding av undersøkingar kan ha påverka resultatane våre. Vidare utvikling av NORAKO med omsyn på å kunne telje rett vil vere grunnlaget for å få til stadig betre kartleggingar i framtida slik at ein kan følgje utviklinga innan radiologi over tid eller sjå på variasjon mellom ulike geografiske område.