

Radiologi i Noreg – undersøkningsfrekvens, geografisk variasjon, tidstrender og befolkningsdose

Totalt blei det utført 4.14 millionar undersøkingar med anten røntgen, ultralyd, magnettomografi (MR) eller datatomografi (CT) i 2002, ei auke på 15 % sidan 1993. Den totale befolkningsdosa frå desse undersøkingane har samstundes auka med 40 % og dette kan forklarast ved meir bruk av CT. Det er stor geografisk variasjon i bruken av radiologi noko som speglar ulik tilgang på tenesta. Der det finst private tilbod synast dette å komme på toppen av offentlege tenester. Radiologiske informasjonssystem (RiS), utvikling av det radiologiske kodeverket NORAKO og automatisk doseregistrering i RiS kan bli til stor hjelp ved kartlegging av radiologiske tenester i framtida.

Nye tal for undersøkningsfrekvens

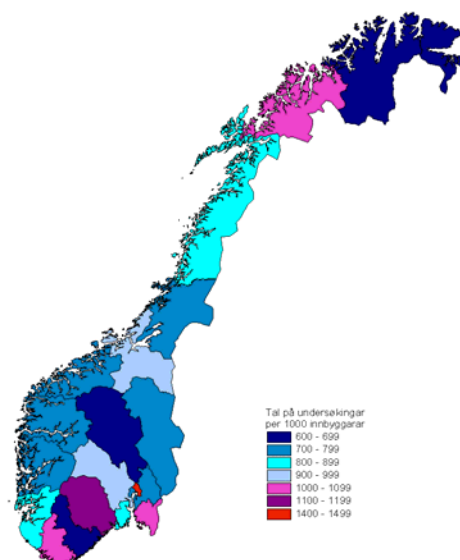
I 2002 blei det totalt sett utført 910 radiologiske undersøkingar per 1000 innbyggjarar i Noreg, eit moderat bruk samanlikna med andre europeiske land. Talet på undersøkingar ble samla inn og klassifisert etter korleis Norsk radiologisk kode, NORAKO, såg ut per 1.1.2002. Alle sjukehus og røntgeninstitutt innan diagnostisk radiologi blei kontakta og innsamla data hadde form av utskrifter frå radiologiske informasjonssystem (RiS) som viste i detalj kor mange undersøkingar som ble utført av kva type i løpet av heile 2002.

Fordelinga mellom totaltalet på undersøkingar utført av offentlig og privat verksemd er 72 % mot 28%, og det er skilnader mellom kva for undersøkingar dei utfører mykje eller lite av, mellom anna utførte dei private relativt sett fleire MR-undersøkingar.

Ikkje likt tilbod over heile landet

Undersøkningsfrekvensen varierar mykje frå fylke til fylke, totalt sett med ein faktor 2.4, medan variasjon i bruken av CT og særleg MR er høgare. Talet på undersøkingar per 1000 innbyggjarar varierer mellom 170 og 2 for MR og mellom 216 og 56 for CT. MR kne, ultralyd bekken og nokre ryggundersøkingar er dei undersøkingane som varierer mest. Fylke som ved undersøking av til

dømes hovud nyttar mykje MR, nyttar og mykje CT. Mykje av totalvariasjonen kan truleg forklarast med ulik tilgang til radiologitenester og denne variasjonen peikar på moglege over- og underforbruk.

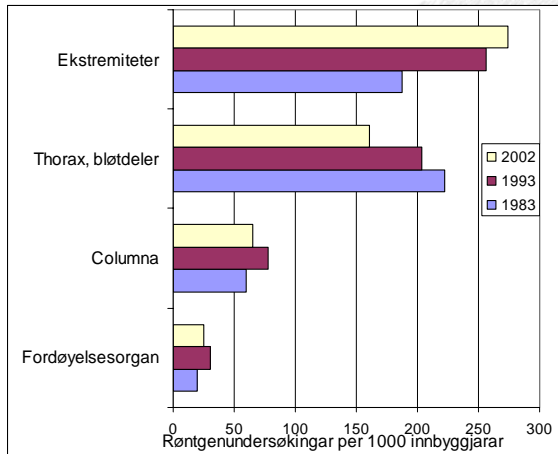


Fylkesvise tal for undersøkingar per 1000 innbyggjarar.

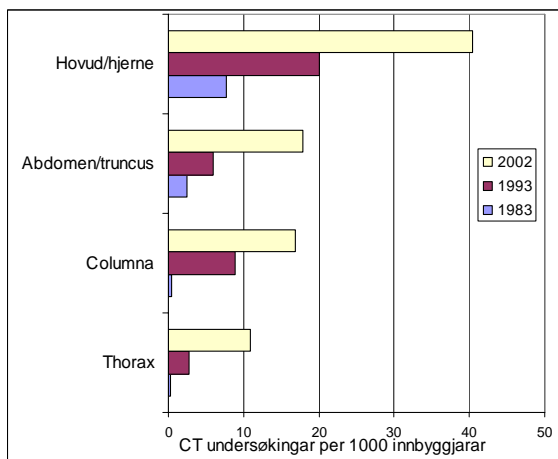
Meir bruk av radiologi

Talet på undersøkingar og dose til befolkninga er samanlikna med tilsvarande kartleggingar Statens strålevern har utført for åra 1993 og 1983. Korrigert for befolkningsvekst har talet på undersøkingar per 1000 innbyggjarar auka med 15 % sidan 1993. Vanlege røntgenundersøkingar

står framleis for mestedelen av undersøkingane, og frekvensen av røntgenundersøkingar har vore nærast uendra i perioden, medan undersøkingar med ultralyd har auka med 50 %, CT er dobla og MR er tidobla.



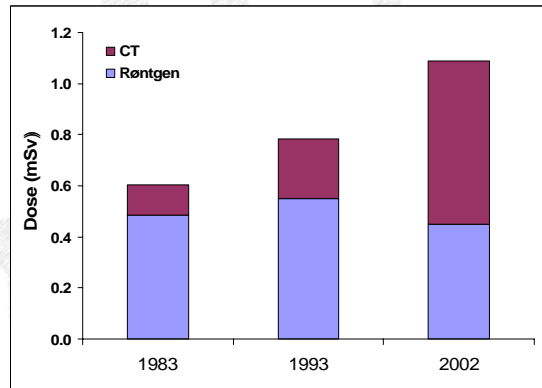
Vanlege røntgenundersøkingar av dei mest undersøkte kroppsregionane dei siste 20 åra.



CT undersøkingar av dei mest undersøkte kroppsregionar dei siste 20 åra.

Meir CT – auka befolkningsdose

Talet på vanlege røntgenundersøkingar er noko redusert samanlikna med tidlegare, men ei dobling i CT-bruken har ført til at befolkningsdosen korrigert for befolkningsvekst likevel har auka med 40 % sidan 1993. Befolkningsdosen frå røntgenbruken var 1,1 mSv per innbyggjar i 2002, og CT svarer for 59 % av denne dosa sjølv om CT berre står for 14 % av undersøkingane som gir pasientdose.



Utvikling i samla dose per innbyggjar frå CT og vanleg røntgen dei siste 20 åra.

Kva har vi lært?

Resultata både frå kartlegginga av geografisk variasjon og utvikling over tid tyder på ein tendens til at nye modalitetar kjem i tillegg til, heller enn som erstatning for, eldre modalitetar. Dette gir oss grunn til å tru at det finst eit forbettringspotensial i bruken av radiologiske undersøkingar både når det gjeld befolkningsdose og ressursfordeling.

Samanlikna med andre vestlege land er 1,1 mSv per innbyggjar frå radiologi noko høgt, dette kan truleg forklarast med høg CT-dekning i Noreg. Det er ingen tvil om at CT er svært viktig i diagnostikken. Utifrå eit strålevernssynspunkt kan ein likevel diskutere om denne doseauken kan forsvarast. Nytt regelverk på strålevernsområdet stiller auka krav til å vurdere grunnlaget for kvar undersøking nøye, og at stråledose og bilde kvalitet skal optimaliserast for å gi best mogleg utbyte for kvar pasient. Vi ser også tendensar til at MR kjem inn som alternativ til CT for nokre undersøkingar, slik at på sikt er det håp om at veksten i befolkningsdose kan bremse opp. Ein vidare utvikling av kodeverket NORAKO, og automatisk registrering av dose og undersøkningsdata i RiS er venta å gi nyttig oversikt for framtida.

Heile rapporten kan du finne på heimesidene til Statens strålevern www.stralevernet.no
 Børretzen I, Lysdahl KB, Olerud HM. Radiologi i Noreg- undersøkningsfrekvens per 2002, tidstrendar, geografisk variasjon og befolkningsdose.
 StrålevernRapport 2006:6. Østerås: Statens strålevern (2006)