



Nukleærmedisinske undersøkelser og behandlinger i 2016

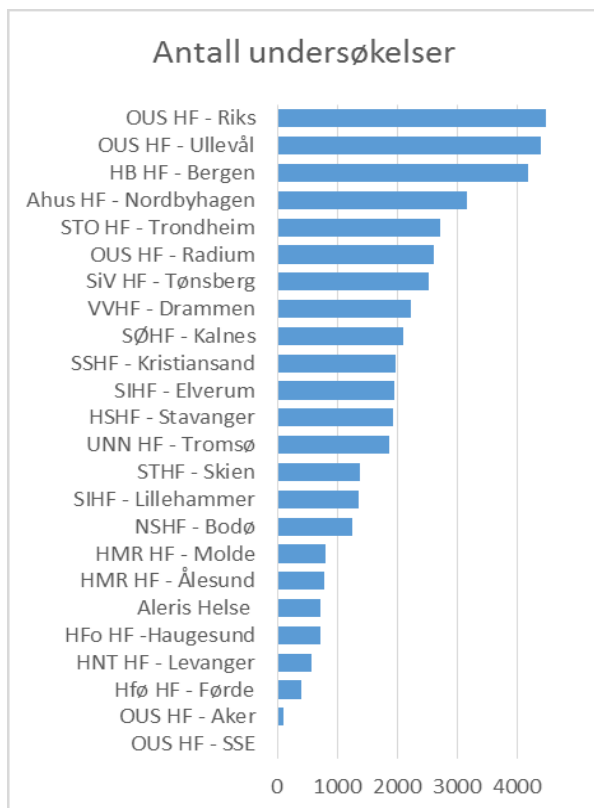
For 2016 ble det rapportert ca. 44 300 nukleærmedisinske undersøkelser og ca. 1600 nukleærmedisinske behandlinger ved norske sykehus. Antall nukleærmedisinske undersøkelser sank med 2,0 % fra 2015, mens antall nukleærmedisinske behandlinger økte med 1,9 %. PET-undersøkelser utgjorde 23,3 % av alle nukleærmedisinske undersøkelser, og bidro med 35,9 % av den totale stråledosen. Antall PET-undersøkelser økte med 17,1 % fra 2015 til 2016. Befolkningsdosen pr. innbygger fra nukleærmedisinske undersøkelser var 0,032 mSv i 2016.

Nukleærmedisinske undersøkelser

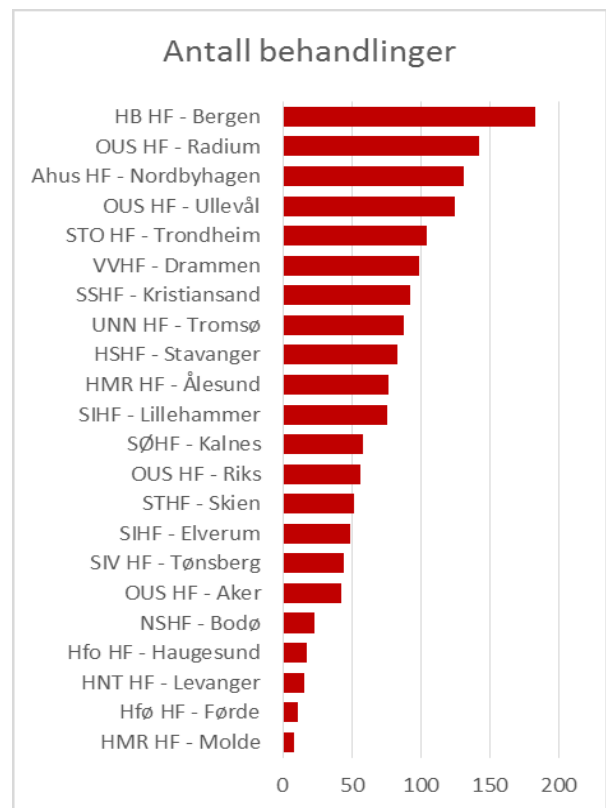
For 2016 ble det rapportert ca. 44 300 diagnostiske undersøkelser. Dette tilsvarte ca. 8,4 undersøkelser pr. 1000 innbyggere. Antall diagnostiske undersøkelser sank med 2,0 % fra 2015 [4].

Nukleærmedisinske behandlinger

For 2016 ble det rapportert ca. 1600 behandlinger. Dette tilsvarte ca. 0,3 behandlinger pr. 1000 innbyggere. Antall nukleærmedisinske behandlinger økte med 1,9 % fra 2015 [4].



Figur 1: Antall undersøkelser ved 24 norske sykehus i 2016. SSE (Spesialsykehuset for epilepsi) utførte 19 undersøkelser i 2016.

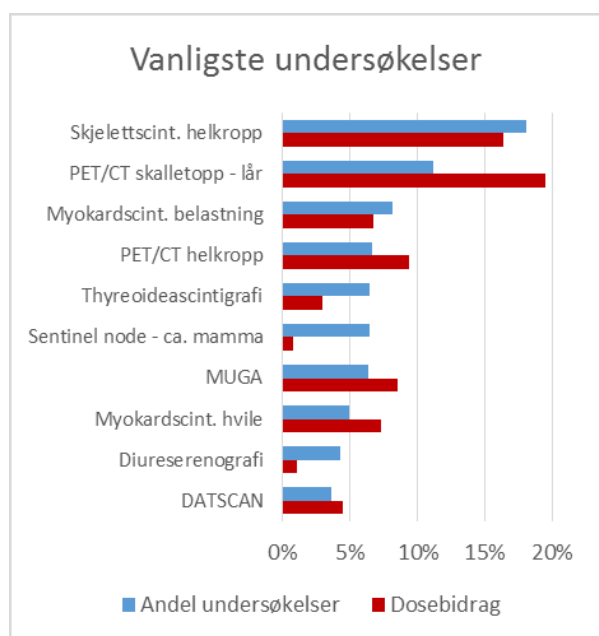


Figur 2: Antall behandlinger ved norske sykehus i 2016. SSE (Spesialsykehuset for epilepsi) og Aleris Helse utførte ingen behandlinger i 2016.

Vanligste undersøkelser med tilhørende dosebidrag til befolkningen

De vanligste undersøkelsene i 2016 var PET-undersøkelser (23,3 %), skjelettscintigrafier (18,1 %) og myokardscintigrafier (13,0 %). Det største dosebidraget (35,9 %) kom fra PET-undersøkelsene. Dosebidraget fra CT-delen av PET/CT-undersøkelsene er ikke medregnet. Antallet PET-undersøkelser økte med 17,1 % fra 2015 til 2016 [4].

Befolkningsdosen pr. innbygger fra nukleærmedisinske undersøkelser var 0,032 mSv i 2016. Gjennomsnittlig dose pr. undersøkelser var 3,8 mSv (utregnet fra effektive doser [1] - [3]).



Figur 3: De vanligste nukleærmedisinske undersøkelsene i 2016 med tilhørende dosebidrag.

Vanligste radiofarmaka og nuklider

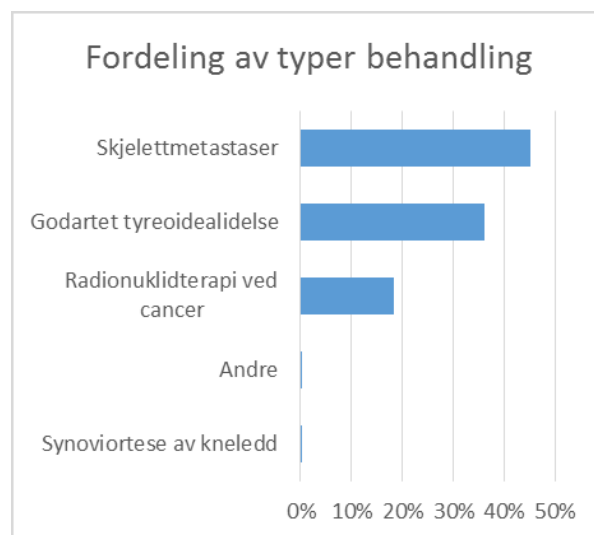
Mest brukte radiofarmaka i 2016 var F-18-FDG (21,4 %). 91,7 % av PET-undersøkelsene ble utført med F-18-FDG.

Mest brukte nuklide i 2016 var technetium (Tc-99m), som ble brukt i 71,0 % av alle nukleærmedisinske undersøkelser. F-18 ble brukt i 23,3 % av alle undersøkelser.

Fordeling av typer nukleærmedisinske behandlinger

De vanligste behandlingene med nukleærmedisin i 2016 var behandling for skjelettmetastaser,

godartet thyroidealidelse (hyperthyroidisme), og radionuklideterapi ved kreft. Ved hyperthyroidisme og «annen cancer» ble I-131 brukt, mens ved skjelettmetastaser ble Ra-223 (Xofigo®) brukt.



Figur 6: Andel administreringer for de ulike nukleærmedisinske behandlingene i 2016.

I-131 ble brukt i 51,9 % av alle nukleærmedisinske behandlinger. Ra-223 ble brukt i 47,0 % av alle behandlinger (antall administreringer). Andre nuklider som ble brukt var Y-90 (8 behandlinger), Lu-177 (6 behandlinger) og Sm-153 (3 behandlinger).

Referanser:

- [1] ICRP Publication 53. Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals. Pergamon Press, 1988.
- [2] ICRP Publication 80. Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals (Addendum to ICRP Publication 53). Pergamon, 1998
- [3] ICRP Publication 128. Radiation Dose to Patients from Radiopharmaceuticals: A Compendium of Current Information Related to Frequently Used Substances. Sage, 2015.
- [4] StrålevernInfo 2016:8. Nukleærmedisinske undersøkelser og behandlinger i 2015. Statens strålevern, 2016.