

Kartlegging og evaluering av FDG PET/CT undersøkelser utført i Norge, og relasjon til EANM retningslinjer

N. Zastranovic, T. Bach-Gansmo. Fakultet for Helsefag. Høyskolen i Oslo og Akershus.

INTRODUKSJON:

Etter en sen introduksjon av PET til Norge, er det nå seks PET scannere i Norge hvor det utføres slike undersøkelser. PET er en meget ressurskrevende undersøkelse, og hensikten med oppgaven er å dokumentere eventuelle variasjoner i prosedyre/utførelse av FDG PET i Norge.

Siden Norge ikke har egne retningslinjer for undersøkelser med FDG PET, ønsket vi også å kartlegge om prosedyrene er i henhold til EANM retningslinjer.

METODE:

Det ble sendt en forespørsel med prosedyrerelaterte spørsmål til alle sykehus/lokaliteter som utfører PET i Norge. Undersøkelsen er ledd i en bachelor oppgave i radiografi.

RESULTAT:

Respons på brevet var positiv, alle avdelinger/seksjoner/sykehus i Norge som utfører PET svarte på henvendelsen.

Funn er presentert i tabellen under:

	IV Kontrast for PET/CT	Auto Injector	Peroral kontrast	GFR Sjekk	Øverst blodsukker grense mmol/L	FDG Dose (MBq)
EANM	/	/	/	JA	7	370 Mbq
Sykehus 1	NEI	JA	NEI	NEI	-	370
Sykehus 2	JA	JA	JA	JA	10	3,5 Mbq / kg
Sykehus 3	JA	JA	JA (vann)	JA	8 – 10	370
Sykehus 4	JA (sjekket)	JA	JA (vann)	NEI	-	4 Mbq/kg MAX 400
Sykehus 5	NEI	NEI	NEI	NEI	10	3,5 Mbq / kg

DISKUSJON:

Det er forskjeller i injisert aktivitet. For en gjennomsnittsperson på 80 kg varierer injisert aktivitet fra 280 til 370 MBq, nesten 30%, mens for en liten person på 50 kg er variasjonen fra 175 til 370 MBq, over 100%. Forskjellene kompenseres sannsynligvis ved forskjellig akvisisjonstid.

Tiltak ved høyt blodsukker er også varierende, og generelt høyere enn anbefaling fra EANM.

Bruk av IV og oral kontrast, og krav til GFR varierer i fra sted til sted, og antas å være relatert til personlig overbevisning. Variasjonen gjenspeiler manglende konsensus innen internasjonal forskning om dette.

KONKLUSJON:

Det er mulig å redusere stråledosen til pasientene ved å benytte dosering per vekt i stedet for EANM retningslinjer. Det er likevel verdt å bemerke at også institusjoner med siste generasjon PET, som har høyere sensitivitet, velger å benytte samme aktivitetsnivå, og tar ut gevinsten i kortere akvisisjonstid og/eller bedre bildekvalitet.

Bruk av oral kontrast er heller ikke gjennomgående, selv om det er sannsynlig at slik kontrast kan være til nytte ved tolkning av lavdose CT.