

Nuclear Medicine Global Initiative による小児核医学検査及び投与量の実態調査アンケートご協力をお願い

2012年夏より核医学に関し相互の課題を世界規模で協調して取り組むために、各学会・機構が参加し、協議を開始しています。この取組みを The Nuclear Medicine Global Initiative と称し、ヨーロッパ核医学(EANM)、ラテンアメリカ核医学会(ALASBINM)、世界核医学会(WFNMB)、アジアオセアニア核医学会(AOFNMB)、IAEA、北米核医学会(SNMMI)、さらに南アフリカ、中国、カナダ、インド、韓国、オーストラリア/ニュージーランド、日本の各核医学会から構成されています。最初の企画は小児適性投与量の協調となり、各代表により会議を重ねております。その一環として、今回世界規模で小児核医学検査及び投与量の実態調査を実施することになりました。アンケートは online で施行いたします。小児核医学検査の実施のない医療機関もしくは検査数の少ない医療機関のご協力もお願い申し上げます。また1医療施設1回答でお願い申し上げます。

代表である SNMMI の前大会長である Dr. Frederic H. Fahey の挨拶文とアンケート内容を添付させて頂きました。英語版アンケート内容の最後に、アンケート回答時の準備に使える表があるのでご活用願います。

実際の方法をお答え下さい。複数方法がある場合は、主なものでお答え下さい。*がついている設問は必ずお答え下さい。また PET のみ施行なさっておられます医療機関は、核医学検査の設問はスキップして、PET の項目へお進みください。また画像の撮像を伴う検査のみを対象として下さい。

アンケート内容を下記に示します。

<基礎的設問>

- 回答者の国籍
- 医療機関名、1医療施設1回答でお願いします
- 記載する投与量の単位：MBq or mCi 続く設問で投与量を答えるときは、“100MBq”ではなく、“100”の数字のみを入れて下さい。
- 貴施設では、小児患者は何歳までとしていますか。
- PET を含むおおよその年間小児核医学検査数

<ガンマカメラを用いる核医学検査>

- 年間小児検査数の内、検査数の多い上位 5 検査項目を抽出してください。検査項目数が 5 項目ない場合は、各施設の検査項目数の入力をお願いします。検査項目記載はできれば下記の分類体系でお願いします。ただ、脳血流シンチグラフィ cerebral perfusion scintigraphy、負荷心筋血流シンチグラフィ exercise stress myocardial perfusion scintigraphy など下記の項目にない検査が上位 5 位に入る施設は多いと思います。その場合、検査名の記入をお願いします。また腎動態シンチグラフィの場合

合 DTPA と MAG3 の双方を使用なさっておられる場合は、頻度の高い使用薬剤を記載願います。

Bone Scan (e.g. Tc-99m MDP), *Gastro-esophageal Reflux* (e.g. Tc-99m Sulphur Colloid), *Hepatobiliary* (e.g. Tc-99m HIDA), *Meckel's Diverticulum* (e.g. Tc-99m O4-), *Radionuclide Cystography* (e.g. Tc-99m Sulphur Colloid), *Renogram* (e.g. Tc-99m MAG3), *Renal Scarring/Differential Function* (e.g. Tc-99m DMSA), *Neuroendocrine Tumor Imaging* (I-123 MIBG), *Neuroendocrine Tumor Imaging* (I-131 MIBG), *Thyroid Scan* (Tc-99m O4-), *Thyroid Scan* (I-123), *Tumor Imaging* (Ga-67), *Others* (please specify in English)

- 投与量決定方法はどのガイドラインに準じているか：North American Consensus Guidelines, European Association of Nuclear Medicine (EANM), Administration of Radioactive Substances Advisory Committee (ARSAC), Japanese Society of Nuclear Medicine, 各国の規制機関の指定に準ずる, 各国の核医学会指定に準ずる, 上記の組み合わせ, 自身の医療機関で独自に作成。

尚、一つのガイドラインに準拠している場合は、そのガイドラインを選んで下さい。ガイドラインを組み合わせで使用している場合は、“上記の組み合わせ”とを選んで下さい。

- 上位 5 検査項目に関し、検査数の多い順に下記の質問事項への回答をお願いします。投与量に関しましては、現在実施している投与量でお答えください。
 - ◇ 投与量を適宜調整しているか。
 - ◇ 調整している場合、投与量決定方法：体重換算、EANM dosage card 使用、体表面積換算、年齢、その他の方法（方法を明記して下さい）。尚、本邦の 2013 年版 JSNM の投与量で決定なさっておられる施設はお手数ですが、JSNM dosage card の手入力をお願いします。
 - ◇ 体重で決定の場合は投与量を MBq/kg もしくは mCi/kg で記入願います。単位記載は不要です。（すでに前出設問で回答済み）
 - ◇ 大きいお子さんの場合、最大投与量（単位記載は不要です）
 - ◇ 小さいお子さんの場合、最少投与量を決定している場合は記載
 - ◇ この検査に使用するカメラに関し、単検出器か多検出器か、コリメータの種類
 - ◇ この検査にほとんど SPECT 撮影を行っているか、さらに時々 SPECT/CT を施行しているか
 - ◇ この検査で、5 歳男児 20kg110cm の場合の投与量
 - ◇ この検査で、10 歳女児 30kg140cm の場合の投与量

<PRET/CT FDG 全身撮像>

- FDG 検査の場合、投与量決定方法はどのガイドラインに準じているか：North American Consensus Guidelines, European Association of Nuclear Medicine

(EANM), Administration of Radioactive Substances Advisory Committee (ARSAC), Japanese Society of Nuclear Medicine Guidelines, 各国の規制機関の指定に準ずる, 各国の核医学会指定に準ずる, 上記の組み合わせ, 自身の医療機関で独自に作成.

- ◇ 投与量を適宜調整しているか。
- ◇ 調整している場合、投与量決定方法：体重換算、EANM dosage card 使用、体表面積換算、年齢、その他の方法。尚、2013 年版 JSNM の投与量で決定なさっておられる施設はお手数ですが、JSNM dosage card の手入力をお願いします。
- ◇ 体重で決定の場合は投与量を MBq/kg もしくは mCi/kg で記入願います。単位記載は不要です。(すでに前出設問で回答済み)
- ◇ 大きいお子さんの場合、最大投与量 (単位記載は不要です)
- ◇ 小さいお子さんの場合、最少投与量を決定している場合は記載
- ◇ 5 歳男児 20kg110cm の場合の投与量
- ◇ 10 歳女児 30kg140cm の場合の投与量
- ◇ 小児に使用している PET/CT の型とモデル
- PET/CT の CT 撮像について
 - ◇ 小児撮像において標準的に線量調節もしくは自動照射管理を使用しているか。(AutomA, Care Dose, D-DOM, Adaptive mA, SURE Exposure 等)
 - ◇ 診断用 CT 撮影を行っているか。
 - ◇ PET/CT 撮影時に、同時に造影 CT を施行しているか。
 - ◇ PET/CT 吸収減弱補正用の低線量 CT を行っているか。
 - ◇ 最近小児 5 症例の診断用 CT もしくは吸収減弱補正用低線量 CT の CT パラメータと患児の特徴 (年齢、体重、kV もしくは kVp、Dose length product(DLP)この年齢の mGy-cm)

世界規模でのアンケートとなります。日本の底力の見せ場です。アンケート実施期間が短く限られますが、1 施設でも多くの参加が望まれます。本邦全施設のアンケート参加を何卒宜しくお願い申し上げます。

日本核医学会 NMGI 担当 東京慈恵会医科大学 内山眞幸 拝