

放射線部 たより *Radiation News*

Vol.3 , 2022(Jan)



地域の皆さまへ ～「放射線部たより *Radiation News*」をお届けします！～

放射線治療の紹介

放射線治療装置

Synergy (Elekta 社)

【放射線治療とは】

手術、抗がん剤と並ぶがん治療の一つで、患部に高エネルギーの放射線をあてることによりがんを治療します。局所的な治療になるので肉体的な負担が少なく、外来通院での治療も可能です。

【放射線治療の特徴】

頭頸部腫瘍、乳癌、前立腺癌、転移性骨腫瘍など様々な悪性腫瘍に対して治療を行っています。週2回放射線治療専門医の外来診察があります。

【放射線治療の流れ】

①各診療科より依頼を受け放射線治療専門医が診察し、放射線治療の適応を判断します。治療をお勧めできる場合は、治療の効果や副作用について詳しくご説明します。

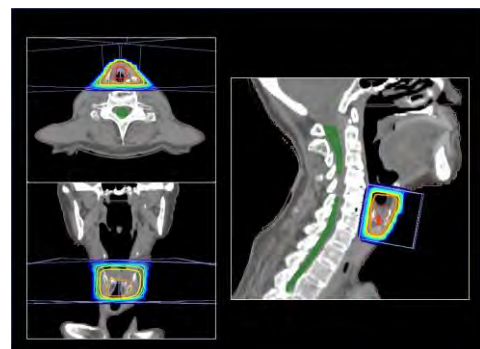
②同意された場合、次に放射線の当て方などを決める治療計画のためのCTを撮影します。そのCT画像を基に治療計画装置にて放射線の当てる範囲と量を綿密に計算します。

③治療計画が決定すると、早くて翌日より治療を開始します。放射線治療は1日1回、土日祝日を除き毎日行います。治療期間は1週間から7週間程度と様々で、ご病状に合わせて決定します。

※なお、放射線治療につきましては、現在、院外からの直接のご依頼は受け付けておりません。放射線治療をご希望の場合は、当院の当該疾患の専門診療科宛にご紹介くださいませ。



放射線治療装置



喉頭癌患者の治療計画

※※《 Topics 》※※

まず初めに核医学検査について、簡単に説明します。CTやレントゲン検査のように放射線を利用しますが、特殊なお薬（放射性医薬品）を体内に投与するところが違います。お薬が目的臓器に集まりそこから放出される放射線をガンマカメラという装置で検出し画像を作る検査です。主な検査として、全身骨への異常の検索や心臓の血流や頭の血流を評価するものがあります。また近年では認知症の原因を鑑別するため新たな検査も行われるようになってきました。

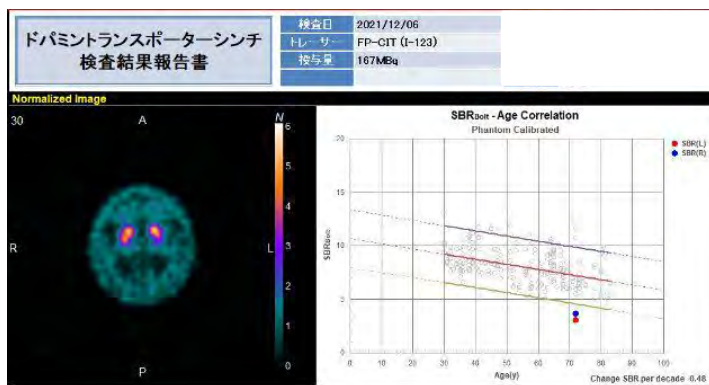
「ダットスキャン」は、脳ドーパミントランスポーターシンチとも呼ばれていますが、脳の線条体におけるドーパミントランスポータ（DAT）の分布を可視化することで、ドーパミン神経の変性・脱落を伴うパーキンソン症候群やレビー小体型認知症の早期診断に寄与するといわれています。また線条体への集積度をコンピュータで処理をして数値化することが可能で、定量的な評価も可能となっています。当院では右のような画像を提供しています。

核医学検査～ダットスキャン～

当日の検査の流れです。食事制限はなく、来院してからお薬（放射性医薬品）を静脈注射にて投与し、約3時間後に撮像を行います。検査時間は約30分となっています。

放射性医薬品の使用による放射線の被ばくが気になりますが、約0.2～8mSv程度で他の放射線検査と比較してもあまり差がありません。

何かご不明な点がございましたら、当院までお問い合わせください。



検査画像

定量的な解析結果

【シリーズ より安全な造影検査を目指して！】

その2：患者様への確認事項

【添付文書による禁忌事項】

- ・ヨードまたはヨード造影剤に過敏症の既往歴がある
- ・重篤な甲状腺疾患がある

【添付文書による原則禁忌事項】

- ・一般状態が極度に悪い
- ・気管支喘息・重篤な心疾患・重篤な肝障害・重篤な腎障害*（無尿症）がある
- ・マクログロブリン血症・多発性骨髄腫・テタニー
- ・褐色細胞腫またはその疑いがある

*：検査前の腎機能評価は、eGFR 値にて行う。これは、ヨード造影剤投与後72時間以内におこる腎障害（造影剤腎症：CIN）が、腎機能の低下に応じて増加するため、注意が必要。

★★編集後記★★

謹賀新年。放射線たよりも3号を発刊することができ、皆さまと一緒に新年を迎えることができました。今年は寅年で「成長の年」とも言われています。安心安全な検査が提供できるように、職員一同、成長できる年にしたいものです。（中前）

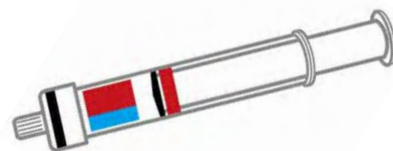
（ヨード造影剤編）

【その他、疾患・既往歴等】（慎重な投与が必要）

- ・アレルギー・家族のアレルギー・喘息の既往
- ・甲状腺疾患・腎疾患・心臓病・高血圧・糖尿病の既往
- ・妊婦・授乳

【服用中の薬剤】（休薬などの対応が必要）

- ・ビグアナイド系糖尿病薬・アミノグリコシド系薬
- ・非ステロイド性抗炎症薬・インターロイキン2製剤
- ・β受容体遮断薬



放射線部たより（Radiation News）

放射線科・放射線治療科・診療支援局放射線部門
発行責任者：稲場文隆（放射線部 部長）
編集責任者：中前光弘（放射線部 副部長）
Vol. 3 発行日：2022年1月1日