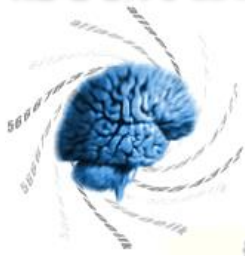


脳機能とリハビリテーション研究会



2018 年研修会

講義抄録（11月23日講義分）

1. 脳画像読影のための基礎 9:55～12:20

1) MRI・CT 脳画像読影の基礎知識

講師 迫 力太郎（昭和大学藤が丘リハビリテーション病院 理学療法士）

脳 CT・MRI 画像読影技術の獲得は、実際の患者さんの脳画像と症状をみながら学ぶことが一番の近道です。しかし、脳画像を読影していくためには、大切なこと・押さえておかなければいけない座学の知識も重要です。

本講義では、脳画像読影の第一歩の入門編として、CT・MRI 読影時の基礎知識を中心に講義していきます。「CT 画像で白く見えているところと黒く見えているところの違いは?」、「CT・MRI で、損傷部は経過とともにどのように色が変化していくか?」等、基本的な内容にしたいと思います。本講義によって、2 日目のグループワークや臨床場面で、躊躇せず画像をみられるようになるきっかけになればよいと思います。

2) 皮質一次領域の障害における脳画像の見方と神経学的所見

講師 山本 哲（茨城県立医療大学 保健医療学部理学療法学科 助教）

脳血管障害患者において、大脳の一次領域（例えば一次運動野、一次感覚野および一次視覚野等）の損傷により、神経学的な症候（運動麻痺、感覚障害および視野障害等）が生じる。損傷領域を同定するためには CT や MRI 等の脳画像を用いるが、この読影には一定の知識と練習が必要となる。

本講義では、脳の一次領域における脳画像の見方と、その損傷により生じる神経学的所見の関連について概説する。その上で、演者らが実際に経験した症例の画像を呈示し、読影の練習を行う。本講演の目標は、1) 脳画像上で一次領域の同定ができること、2) 一次領域の損傷により出現する臨床症状が理解できることとする。本講演で得た経験が、適切な臨床評価に繋がると幸いです。

2. 脳画像読影の応用 13:30~16:45

1) 脳 MRI 画像を理解・活用するために：診療放射線技師の視点から

講師 本寺 哲一（昭和大学藤が丘病院 診療放射線技師）

脳 MRI 画像の特長として、以下の 2 点を示す。

- 1) さまざまな画像コントラストが得られる
(T2 強調画像・T1 強調画像・FLAIR 画像・拡散強調画像など)
- 2) 造影剤を使用せずに血管評価が可能である
(3D-TOF-MRA、Black Blood MRA など)

これらの特長を活かし、脳卒中疾患・外傷疾患・びまん性軸索損傷・脳炎など多岐にわたる疾患の診断・治療が、臨床では多く行われている。脳 MRI 検査を担当する診療放射線技師にとって、検査目的に応じた最適な脳 MRI 画像の提供と異常所見のピックアップは、迅速な診断・治療を行ううえで、特に重要であると考えられる。

今回は、臨床画像を供覧しながら「脳 MRI 画像の種類と特徴 (T2 強調画像・T1 強調画像・FLAIR 画像・拡散強調画像・MRA など)」「異常所見のピックアップ」「MRI 画像のアーチファクト」「脳 MRI 画像の活用方法」などについて、診療放射線技師の視点から解説したいと考える。

2) 各脳領域における神経心理学的症候と脳画像との関係

講師 高杉 潤（千葉県立保健医療大学 リハビリテーション学科 講師）

脳の高次領域である連合野は、前頭葉、頭頂葉、後頭葉、側頭葉の各領域に存在する。これら領域が損傷すると、運動学的、神経学的水準では説明のつかない不可思議な現象がしばしば複数混在して出現するため、臨床所見は複雑化し、評価はより難渋する。

リハビリテーション評価における脳画像活用の利点は、これら複雑化した症候を選り分け、不可思議な現象の根拠を明らかにできることにある。この利点を最大に活かすためには、病巣を同定するための脳の解剖学的知識や画像読影の技術に加え、神経学的症候、神経心理学的症候との比較や照合も不可欠となる。

本講義では、各連合野の臨床症候と画像所見との関連について、主に脳血管障害におこる特徴的な事例を実際の動画で提示しながら解説する。