

マルチモダリティによる Head & Neck Imaging

—最新技術が臨床にもたらす変革とベネフィット—

企画協力：山田 恵 京都府立医科大学放射線診断治療学教室教授

インナービジョンでは、毎年4月号と5月号の2号にわたり、マルチモダリティによる画像診断を特集しています。本年は脳・頭頸部をターゲットに、戦略的モダリティの選択とその有用性を探ります。4月号では「技術編」として、モダリティ別に技術の到達点を取り上げます。また、「臨床編」となる5月号では、「ストラテジー&アウトカム」と題して、モダリティ別に新しい技術および診断法とその臨床応用の現状、有用性や課題、さらには今後の展望についてご解説いただきます。技術と臨床の両面から脳・頭頸部領域における画像診断の最新動向に焦点を当てることで今後の方向性を探り、エビデンスに基づいたモダリティの選択について考察します。

(各モダリティ別にメーカー名50音順掲載：用語表記はメーカーに準ず)

特集2 5月号【臨床編】—最新技術が臨床にもたらす変革とベネフィット—〈予告〉

I MRIのストラテジー&アウトカム

1. イントロダクション：脳領域の臨床におけるMRIの位置づけ
平井俊範(熊本大学)
 2. イントロダクション：頭頸部領域の臨床におけるMRIの位置づけ
内山雄介(久留米大学)
- 臨床施設からの報告(順不同)
3. 脳腫瘍：木村浩彦(福井大学)
 4. 神経変性疾患：米田哲也ほか(熊本大学)
 5. 脳梗塞、多発性硬化症
堀 正明
(順天堂大学医学部附属順天堂医院)
 6. 拡散強調画像による脳の温度測定
太田深秀/佐藤典子
(国立精神・神経医療研究センター)
 7. 脳腫瘍：岡本浩一郎(新潟大学脳研究所)
 8. 脱髄性疾患：井藤隆太(滋賀医科大学)
 9. 内耳：長縄慎二(名古屋大学)
 10. 眼窩内病変：樋渡昭雄(九州大学)
 11. 耳下腺腫瘍：加藤博基(岐阜大学)
 12. 虚血性脳血管障害など頭部のDKIを中心に
田岡俊昭(奈良県立医科大学附属病院)
 13. 脳血管障害：藤間惠幸(北海道大学病院)

14. 急性期脳梗塞

- 岩淵 聡(東邦大学医療センター大橋病院)
15. 脳腫瘍：阿部考志/原田雅史(徳島大学)

II CTのストラテジー&アウトカム

1. イントロダクション：脳領域の臨床におけるCTの位置づけ
渡邊嘉之(大阪大学)
2. イントロダクション：頭頸部領域の臨床におけるCTの位置づけ
浮洲龍太郎(北里大学病院)

●臨床施設からの報告(順不同)

3. 造影剤を用いた脳灌流画像
高木 亮(日本医科大学付属病院)
4. 急性期脳梗塞の早期診断
戸村則昭(総合南東北病院)
5. 頸部血管狭窄・閉塞
梅津篤司/木下俊文(秋田県立脳血管研究センター)
6. 内耳奇形：子安 翔(京都大学)
7. 嚥下障害：稲本陽子(藤田保健衛生大学)

III USのストラテジー&アウトカム

●臨床施設からの報告

1. 血管外科領域における頸動脈超音波検査の活用と治療法の選択
前田英明(日本大学医学部附属板橋病院)

IV DAのストラテジー&アウトカム

●臨床施設からの報告(順不同)

1. 頸動脈狭窄症の治療
高山勝年(八尾総合病院)
2. 脳血液量の評価：中村裕範(福岡大学病院)
3. 脳血管内治療：田中美千裕(亀田総合病院)
4. 脳血管障害の診断と治療
阪井田博司ほか(三重大学)

V PET, SPECTのストラテジー&アウトカム

●臨床施設からの報告(順不同)

1. SPECTによる神経伝達機能の評価
畑澤 順(大阪大学)
2. アルツハイマー型認知症の評価
大石直也/福山秀直(京都大学)

VI IT: Workstation & Workflow

●臨床施設からの報告(順不同)

1. 脳・頭頸部領域におけるIT(WS)の活用
丹羽政美ほか(JA岐阜厚生連揖斐厚生病院)
2. 脳・頭頸部領域におけるIT(WS)の活用
野口健太郎(宇都宮第一病院)
3. 脳・頭頸部領域におけるIT(WS)の活用
野本 淳ほか(東邦大学医療センター大森病院)
4. 脳・頭頸部領域におけるIT(WS)の活用
平野 透(札幌医科大学附属病院)

2014

特集1 技術編

それぞれの技術の到達点



総論

画像診断の現状と近未来展望

——ゲートキーパーとして現場で活躍する放射線科医が真に脚光を浴びる時代

山田 恵 京都市立医科大学放射線診断治療学教室

本誌では毎春、マルチモダリティによる画像診断特集(技術編・臨床編)を刊行してきたが、2014年は2007年に引き続きHead & Neck Imagingを特集する運びとなり、筆者が編集を担当させていただくこととなった。頭頸部領域疾患の診断および治療方針の決定に際して、どのような検査手順を踏んで、どのモダリティを用い、治療法を選択すべきか、といったテーマを

本特集で取り上げる。周知の通り、CTの多列化やMRIの高磁場化など、各モダリティにおいてはさらなるハイスpekク化が進んでおり、これが検査の選択や適応に大きな影響を与えているのが現状である。また、CTの被ばく低減技術の進化やMRIのシーケンスの多様化のほか、血管撮影、核医学、超音波においても、診断や治療に有用と思われる技術が登場している。さらに、こ

れらのモダリティから発生するデータの高度な解析処理を行う3Dワークステーションなど、ITシステムに関しても機能が向上している。本特集においては、これらの新しい技術および診断法における臨床応用の現状を取り上げ、日常診療にどのような影響を与えるのか、従来の診療プロトコルにどのような変化をもたらすのか、といったことを学習する機会にできればと思う。