18 3D-CTAにおける血管攣縮の評価

Evaluation of Cerebrovascular Spasm with 3D-CT Angiography

大垣市民病院放射線技術部

坂野信也
SHINYA.BANNO○石川照芳
TERUYOSHI ISHIKAWA
奥村恭己
YASUKI OKUMURA小川定信
SADANOBU OGAWA
市川秀男
HIDEO.ICHIKAWA古川雅一
MASAKAZU.FURUKAWA
木村得次
TOKUJI.KIMURA

【目的】

今回我々は、クモ膜下出血発症時と血管攣縮期(発症後8~10日後)に3D-CTAを施行し、血管攣縮の評価が可能かを検討した。

【対象】

1994年1月~1996年4月までに脳動脈瘤破裂によるクモ膜下出血を発症、その直後と血管攣縮期の計2回3D-CTAを施行し、発症後3日以内にclipping術及び脳槽ドレナージを施行、血管攣縮予防の目的でフマル酸ニゾフェノンを投与した28例。

【使用機器及び方法】

CT;X-force、自動注入器:auto enhance A-50、造影剤:Omnipaque(300)、2mm/secにて注入し、delaytime:25sec、Slice厚2mm、table移動速度2mm/rot、再構成ピッチ1mm、180°補間、surfaserendarig法を使用、これより得られた画像を血管径の変化により、1) 動脈瘤の破裂部位、2) Fi.Gr、3) 発症直後及び8日後のGCS、4) 退院時ADL、と、退院時ADLとFi.Grとの関係において評価した。

【結果】

Fig.1

ICにて3例、A-comで6例(全体の46%)で血管径の減少を認めた

Fig.2

Fi.Gr.2にて5例、Fi.Gr.3で6例、Fi.Gr.3+4で3例(全体の50%)が血管径の減少を認めた

Fig.3

血管径不変では14.7%に対し血管径減少では44.8%の低下が認められた

Fig.4

血管径減少では、30%しか社会復帰出来ず46%は日常生活に介助が必要か、寝たきりであり23%は退院前に死亡

Fig.5

Fi.Gr.2で2例、Fi.Gr.3で4例、Fi.Gr.3+4で3例の計32%が社会復帰出来なかった

【まとめ】

- 1) 血管径の変化と動脈瘤破裂部位との明らかな相関は認められなかった。
- 2) 血管径減少が認められたgroupでは、出血量の多い症例がより多く含まれていた。
- 3) 血管攣縮期の意識レベルは血管径減少を認めたgroupでより大きく低下した。
- 4) 血管径減少を認めたgroupでは、予後不良の傾向であった。

【結語】

以上より3D-CTAは、血管径の評価が可能であり、クモ膜下出血発症直後と血管攣縮期の血管径の変化の程度により、予後の予測がある程度可能である、と示唆された。

また、血管造影検査に比し簡便に検査が行え、血管攣縮の評価に有用であると考えられた。