

# ガンマナイフ inside 同志による治療の核心



## 脳動静脈奇形ガンマナイフ後の細胞・分子レベルの変化

### Microenvironment changes in arteriovenous malformations after stereotactic radiation

Timothy H Ungら Front Hum Neurosci, 2022 Dec  
15:16:982190.

紹介担当 国立循環器病研究センター 森 久恵  
(ガンマナイフ同志)

洛西シミズ病院 川邊拓也、新須磨病院 近藤威  
大田記念病院 中崎清之 岡村一心堂 蓮井光一  
青山総合病院 水松真一郎

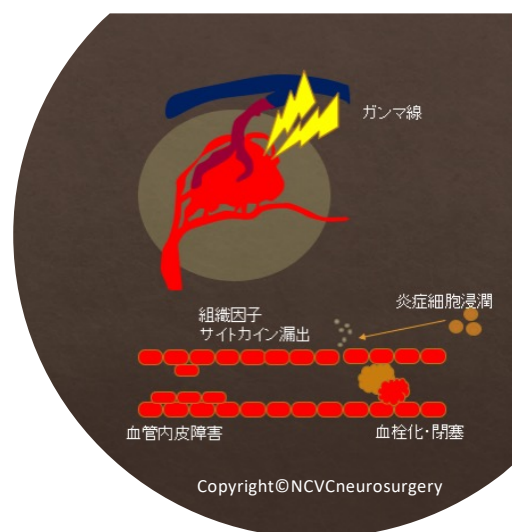


#### 【この報告の独自性】

脳動静脈奇形の定位放射線治療後、ナイダスは炎症・閉塞が起こる。細胞・分子レベルの微小環境でのメカニズムに関する包括的レビュー

#### 【結果の要点】

動物実験モデルや実際の照射組織の病理所見、バイオマーカーに至るまで、過去の報告からメカニズムについてまとめた。動物モデルも各々異なるし、組織標本も限られる。さらなる研究が必要。



#### 各ガンマナイフ治療医の意見

- 病理組織、分子レベルの観点から考えるきっかけになった。数時間で、変化が起こり始めているのは驚きだった。
- 微小環境の概念は新鮮。放射線で血管内皮細胞が剥がれるという発想がなく、その後の閉塞までの起点を考えると腑に落ちた。
- 動物実験では得られない長期の放射線照射後の正常組織の反応を見る貴重な臨床分野。息の長い研究が必要
- 動脈瘤や硬膜動静脈瘻との違いなどで興味深いものと考えます。
- 数時間後という早期に見えないところで閉塞に向けてダイナミックな動きが起こっていることも驚き。照射で完全閉塞を得られなかった病巣は病理学的に他と違うのか？興味は尽きない

お問い合わせ



社会医療法人

岡村一心堂病院

TEL 086-942-9900

FAX 086-942-9929

より良い医療を  
地域の人々に