

脳神経外科  
部長 林 悟

診療体制

2020年の前半は、林、西本、帆足、近藤の4人体制で診療にあたり、後半は林、西本、松岡、帆足、木田の5人体制で診療にあたった。

診療実績

**入院患者数と脳卒中患者数：**入院患者数が2015年以降は増加傾向であったが、2020年は前年を100例下回る491例になった(図1)。入院患者の半分以上を占める脳卒中患者数が減少したこと、軽症頭部外傷を救急科が担当してくださった影響と考えられる。脳梗塞症例は脳神経内科と脳神経外科で振り分けて担当し、脳出血とクモ膜下出血の出血性脳卒中は全て脳外科が担当している。2020年は脳卒中入院患者数が前年の約10%減少となったが、上半期のCOVID-19による影響なのかもしれない(図2)。

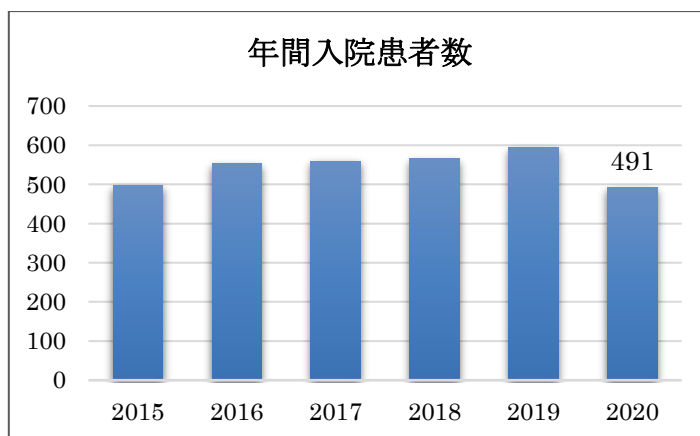


図1 年間入院患者数

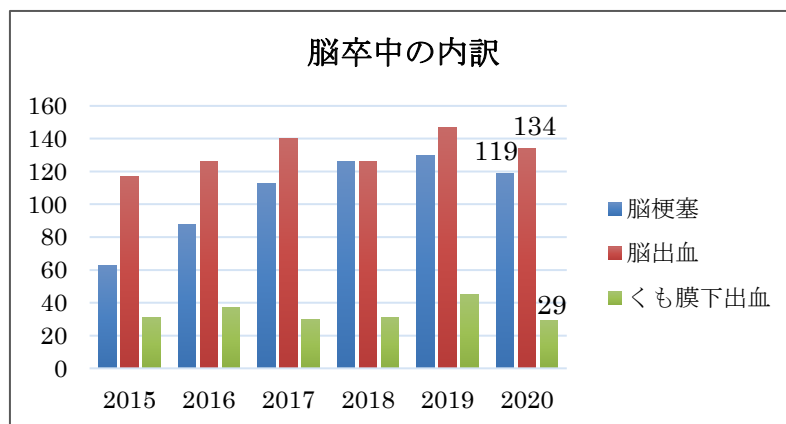


図2 脳卒中の内訳

**手術件数**：2019年の手術件数は302例と過去最多であったが、2020年は300件でほぼ同数であった（図3）。手術症例の内訳は例年通り、脳卒中と外傷がほとんどである（表1）。外傷の手術件数はほぼ例年通りであるが、急性期脳主幹動脈閉塞病変に対する血管内再開通療法が72例と年々増加している（表1, 図4）。脳内出血の手術は、最近では内視鏡下血腫除去術が増えている。開頭血腫除去術も行っており、手術法の選択は血腫の大きさや部位を検討して、より良い方法を選択している。

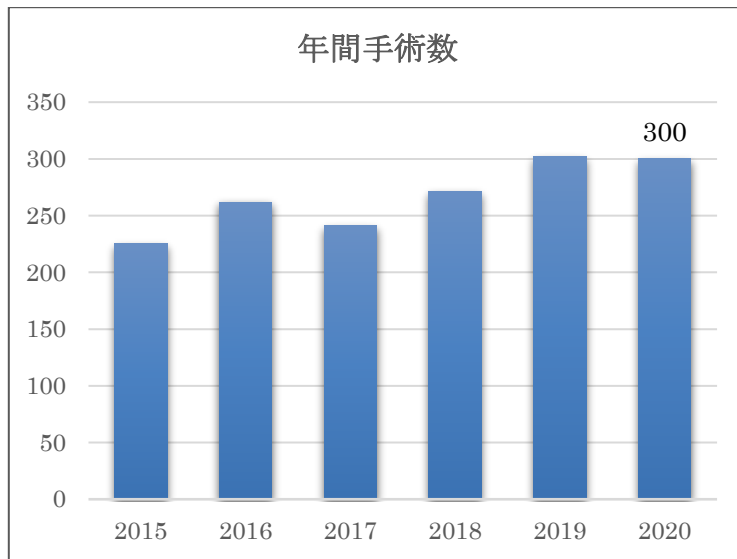


図3 年間手術件数

表1 手術症例の内訳

2020年 手術症例数	
脳腫瘍：摘出術	4
脳腫瘍：生検術（開頭術）	3
脳腫瘍：生検術（定位手術）	0
脳腫瘍：経蝶形骨洞手術	0
脳血管障害：破裂動脈瘤	16
脳血管障害：未破裂動脈瘤	11
脳血管障害：脳動静脈奇形	0
脳血管障害：頸動脈内膜剝離術	12
脳血管障害：高血圧性脳内出血（開頭血腫除去術）	5
脳血管障害：高血圧性脳内出血（内視鏡下血腫除去）	21
脳血管障害：その他	22
外傷：急性硬膜外血腫	0

外傷：急性硬膜下血腫	12
外傷：慢性硬膜下血腫	52
外傷：その他	4
水頭症：脳室シャント術	14
水頭症：内視鏡手術	0
血管内手術：動脈瘤塞栓術（破裂動脈瘤）	14
血管内手術：動脈瘤塞栓術（未破裂動脈瘤）	3
血管内手術：閉塞性脳血管障害の総数	78
血管内手術：（上記のうちステント使用例）	9
血管内手術：その他	15
その他	14

**tPA 治療と血管内再開通療法**：脳梗塞急性期治療である tPA 投与件数は 60 例と前年を上回った（内科入院分含む）（図 4）。tPA 適応と判断される症例はほぼ全例に投与できており，ここ数年の症例数は横ばいである。一方で，血管内再開通療法は前述の通り年々増加しており，COVID-19 の影響下でも対応することができた。

また，2020 年 8 月から医療用コミュニケーションアプリ“Join”を導入し，脳卒中の急性期治療に関わる複数のメンバーとリアルタイムに情報をやりとりできるようになった。画像も送ることができ，カテーテル検査室の準備の状況や治療の進捗状況などもわかり時間短縮に役立っている。

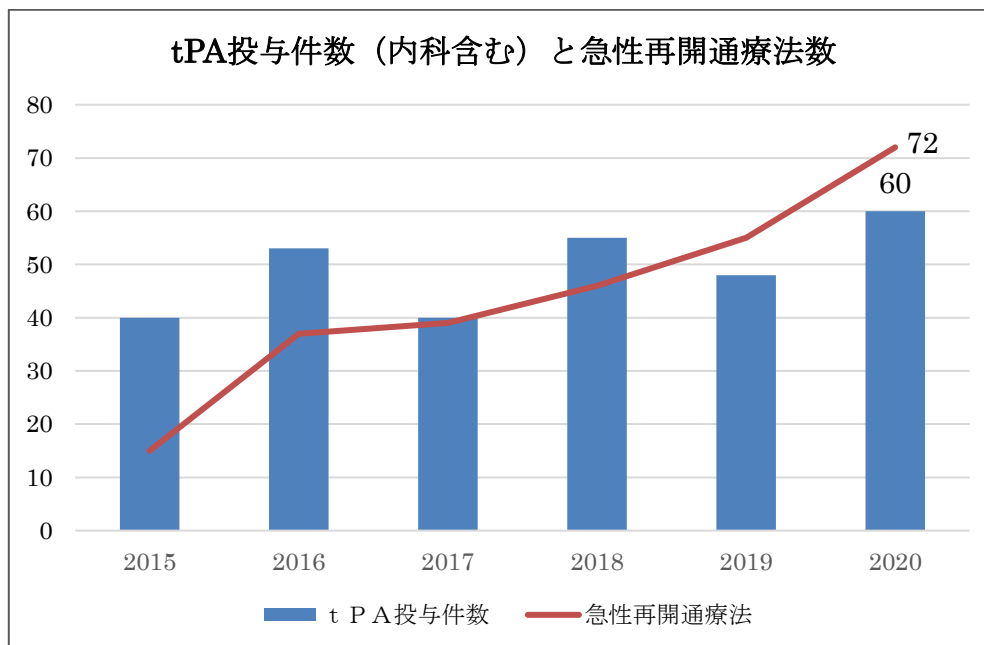


図 4 tPA 投与件数と急性再開通療法

**SCU**：SCU 開設当初より，脳神経内科の先生を含む多職種と毎朝カンファレンスを継続して行っ

ており、外科治療が必要な患者さんと内科治療が主体の患者さんの振り分けが、うまく進んでいると考えている。また、週一回の病棟カンファレンスも行い、病状や障害の程度だけではなく、患者・家族の希望や生活背景等も含めた情報を多職種で共有し、効率的に治療を進め入院期間の短縮も進んでいる。

#### 治療設備ほか

ハード面においては、IVR-CTにて難易度の高い血管内治療もより安全に行うことができ、ICG（インドシアニンググリーン）蛍光血管造影が可能な顕微鏡，神経内視鏡，ナビゲーション，MEPなどのモニタリングを適宜使用して、より安全な手術も心がけている。

医師の働き方改革も考えながら、常に救急患者を受けられる体制を整えたい。2020年は当科では初めての5人体制となり理想的な診療体制になりつつある。特に脳卒中と頭部外傷の治療の質を高め、高知県の次世代の脳外科医を育成することを目標に、今年度も診療にあたりたい。

### 学術発表・講演会等

#### 学会発表

演題	発表者 共同研究者	学会名	開催
経鼻的頭蓋内穿通性異物の1例	○林悟、西本陽央、近藤雄一郎、帆足裕	第43回 日本脳神経外傷学会	3月6日~7日 Web
MRA,CTAをskipして単純CTのみで行う血栓回収術(SCIP法:Swift CT and Immediate Puncture)の検討	○西本陽央 <sup>1</sup> 、近藤雄一郎 <sup>1</sup> 、帆足裕 <sup>1</sup> 、林悟 <sup>1</sup> 、三木俊史 <sup>2</sup> 、根岸正敏 <sup>2</sup>	第45回日本脳卒中学会学術集会	8月23日~9月24日 Web

#### 論文発表

タイトル	執筆者 共同執筆者	掲載誌 出版社	巻・号 ページ
抜去に難渋した園芸用支柱による経鼻腔穿通性脳損傷の1例	○林悟 <sup>1</sup> 、西本陽央 <sup>1</sup> 、帆足裕 <sup>1</sup> 、松岡賢樹 <sup>1</sup> 、竹内敦子 <sup>2</sup> 、三木俊史 <sup>2</sup> 、根岸正敏 <sup>2</sup>	神経外傷	vol.43 57-60,2020