

## 脳神経外科

1. 附属病院における担当診療科  
脳神経外科
2. 受け入れ身分
  - 1) 医員または助教
  - 2) 大学院生
    - (1) 医学系研究科博士課程（4年制）  
一般選択と社会人特別選抜
3. 初期臨床研修修了後の選択可能コース
  - 1) 臨床技能優先習得コース  
4年間 大学病院、関連病院にて臨床技術、手術手技を優先的に学び、最短で7年目（医学部卒業後からの換算）の夏に脳神経外科専門医試験に臨む。
  - 2) 臨床、大学院並行コース  
大学院に入学し、研究に従事するとともに、大学病院、関連病院にて臨床に従事し、最短で7年目（医学部卒業後からの換算）の脳神経外科専門医試験に臨む。
  - 3) 大学院、研究優先コース  
最低限の脳神経外科領域の技量は身につけた上で、研究（基礎的、臨床）を優先する。従って若い時期に海外留学を行い、研究を深める道もある。いずれ脳神経外科臨床にもどることが前提であるものの、このコースの場合、脳神経外科専門医は7年目（医学部卒業後）の夏にはこだわらない。

### 大学院進学に関して

（初期臨床研修期間の2年間は大学院の在学は困難。但し、卒後ただちに大学院進学は可能であるが、その場合、初期臨床研修は大学院修了後となる。

\*進学の時期：脳神経外科では、本人の希望により、卒後3年目以降いつでも進学が可能。

\*コース

(2) 医学系研究科博士課程

\* 一般選抜

\* 社会人特別選抜(本院医員あるいは一般病院での勤務医の身分のまま入学が可能)

\*脳神経外科関連領域のテーマで、国内は他研究施設、ならびに国外研究機関での研究が必要とした場合は研究科委員会の許可のもとに国内ならびに海外留学も可能。(本人の希望を重視する)

4. 脳神経外科関連専門医

1) 日本脳神経外科学会認定専門医

2) 日本脳卒中専門医

3) 日本血管内手術専門医・指導医

4) 脊椎・脊髄外科専門医

5) 日本リハビリテーション学会専門医

6) 日本神経内視鏡学会技術認定医

\* 日本脳神経外科学会認定専門医を取得するには、卒後6年間の脳神経外科学を研修し、その後に試験を受ける資格が与えられる。脳神経外科学を専攻する人にとっては重要な専門医資格であるため、受験を希望される場合は試験前には大学に席をおき、2ヶ月間は受験勉強に専念できる環境が与えられる。なお初期臨床研修時に入局していれば、日本脳神経外科学会の入会の手続きが行われ、期間として初期臨床研修2年間はカウントされる。

5. 診療分野ならびに特徴ある診療内容

A 診療分野

3) 脳血管障害

脳内出血、クモ膜下出血、脳梗塞、脳動静脈奇形、もやもや病、一過性脳虚血発作、頸部内頸動脈狭窄症など

4) 脳、脊髄腫瘍部門

髄膜腫、下垂体腫瘍、グリオーマ、聴神経腫瘍、髄芽腫、胚細胞性腫瘍、転移性脳腫瘍、悪性リンパ腫など

5) 神経外傷

急性硬膜外・下出血、慢性硬膜下血腫、頭部外傷一般など

6) 機能脳神経外科

てんかん、三叉神経痛、顔面痙攣、頭痛、不随意運動など

7) 脊髄、脊椎疾患

頰椎症、脊髄空洞症、椎間板ヘルニア、後縦靱帯骨化症など

8) 小児神経外科疾患

先天性水頭症、クモ膜のう胞、脊髄髄膜瘤など

9) 脳神経救急

突然の意識障害、頭痛、片麻痺などをきたす疾患。1)～6)の緊急性を要する病状

以上、脳神経外科領域全ての疾患の基本的な診療、治療を行なえる体制を24時間完備させている。

B 特徴ある診療内容

1) 脳血管障害

急性期破裂脳動脈瘤のクリッピング術（各種最新機器を使用）

脳動脈瘤のコイル塞栓術

脳血管れん縮予防のための全身管理（脳槽還流など）、新規治療

高齢者脳血管障害に対する積極的な治療法の開発

椎骨脳底動脈解離性動脈瘤の新しい治療方針

経皮的頭蓋内血流ドップラーによる血流測定

3D-CTA, MRA などから得られる脳血管画像情報の治療応用

2) 脳腫瘍

悪性脳腫瘍に対する集学的治療

ナビゲーションシステムを使用した腫瘍の位置同定と手術

運動野近傍部腫瘍に対する体性感覚誘発電位などのモニタリングの手術応用

下垂体腫瘍に対する内視鏡手術

脳幹誘発電位、顔面神経モニタリングなどの手術応用

術中迅速脳腫瘍病理診断と治療戦略

3) 定位脳手術

駒井式定位脳手術

レクセル定位脳手術

てんかん手術

不随意運動に対する手術

4) 小児脳神経外科

胎児診断と早期水頭症手術

脊髄髄膜瘤の形成外科的修復を含めた手術

先天奇形の手術

## 6. 専門医研修施設

- (1) 鳥取大学医学部附属病院
- (2) 脳神経外科専門医関連病院
- (1) (2) において、脳神経外科全般にわたる研修を実施する。

## 7. 脳神経外科研修・関連施設

- \* 鳥取県立中央病院 (鳥取県)
- \* 鳥取県立厚生病院 (鳥取県)
- \* 鳥取市立病院 (鳥取県)
- \* 野島病院 (鳥取県)
- \* 山陰労災病院 (鳥取県)
- \* 高島病院 (鳥取県)
- \* 松江市立病院 (島根県)
- \* 松江生協病院 (島根県)

## その他これまで専門医研修を依頼してきた病院

- \* 寺岡記念病院 (福山) (脳神経外科一般)
- \* 虎の門病院 (東京都) (血管内治療)
- \* 東京都立神経センター (東京都) (脊髄脊椎外科)
- \* 帝京大学病院 (東京都) (形成外科)
- \* 森山病院 (東京都) (急性期血管障害)
- \* 埼玉医療センター (埼玉県) (救急医療)
- \* 旭川赤十字病院 (北海道) (脳血管障害、血管吻合)
- \* 大津市民病院 (滋賀県) (脊髄脊椎外科)
- \* 岡山大学形成外科 (岡山県) (形成外科)
- \* アメリカ Duke 大学 (福島孝徳教授) (頭蓋底外科)

## 8. 脳神経外科における研究面での展開

### 1) 現在進行中の研究

- (1) 脳血管障害関連
  - \* 脳血管れん縮と過酸化脂質
  - \* 脳虚血後の脳浮腫のメカニズム
  - \* 脳虚血とカルパインとの関連
  - \* 椎骨脳底動脈解離性動脈瘤の再破裂の疫学と治療指針
- (2) 脳腫瘍関連

- \* 実験移植脳腫瘍モデルの応用
- \* 神経系腫瘍とヒストンアセチル化の関連
- \* 脳腫瘍の分子病理、増殖能と予後情報
- \* グリオーマ悪性化予防薬に関わる研究
- \* 下垂体腫瘍の分子病理

### (3) 機能、解剖

- \* ラットてんかんモデル
- \* 放射線誘発 cortical dysplasia モデル
- \* cadaver による頭蓋底微小解剖
- \* 兎の頭蓋骨形成に関わるメカニズムと人応用

### (4) 主な共同研究施設

- \* アメリカ国立環境衛生科学研究所
- \* 東京大学医学部第2生化学教室
- \* その他鳥取大学医学部、各研究教室

## 2) 研究における将来展望

### 1) 神経再生医療への臨床応用化にむけたプロジェクト

脳卒中後、頭部外傷後、脳腫瘍摘出後の運動麻痺の患者に対する幹細胞移植による治療計画。自家骨髄幹細胞より得られた神経幹細胞を脳内定位的注入することで、機能回復を期待する。

### 2) グリオーマ悪性化に関わる新規蛋白の同定と完全征服に関する基礎研究プロジェクト

### 3) クモ膜下出血後脳血管れん縮の完全征服に関する基礎研究プロジェクト

### 4) 脳機能部位同定とコンピューター誘導下ロボット手術に関するプロジェクト

連絡先 脳神経外科教室 電話 0859-38-6767、FAX 0859-38-6769

主任教授 渡辺 高志 [takashi@med.tottori-u.ac.jp](mailto:takashi@med.tottori-u.ac.jp)

統括医長 神部 敦司

指導責任者 黒崎 雅道