

脳血管内治療科

○ 脳血管内治療科の概要

1. 脳血管内治療科の特色

脳血管内治療とは、カテーテルによって脳血管疾患を治療する方法で、脳神経外科医の占める割合が多いが、神経内科医、救命救急医、放射線科医も脳血管内治療医として活躍している。当院脳卒中センターは、脳卒中内科、脳卒中外科、脳血管内治療科、リハビリテーション科の4科で脳卒中の診療を行っており、独立診療科として脳血管内治療科が存在する施設は全国的にも珍しい。当院の脳血管内治療症例数は全国トップクラスであり、脳血管内治療の研修のみならず、脳卒中全般を学ぶ場としても充実した環境である。

当科における初期研修においては、脳卒中診療を行うにあたって基本となる神経学的診察、画像診断、脳血管造影検査の基礎を習得するとともに一般的な脳卒中診療を習得することを目標とし、さらに脳血管造影をはじめとするカテーテルを用いての診断・治療の研修を行う。

2. 診療実績

平成 27 年：年間脳血管造影 820 例、脳血管内手術 318 例

平成 28 年：年間脳血管造影 708 例、脳血管内手術 309 例

平成 29 年：年間脳血管造影 680 例、脳血管内手術 302 例

症例内訳	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年
動脈瘤（解離を含む）	176	158	142
AVM（動静脈奇形）	6	10	13
DAVF（硬膜動静脈瘻）	20	17	20
頸動脈拡張術	56	54	30
椎骨動脈拡張術（起始部）	1	3	1
鎖骨下動脈拡張術	5	5	0
頭蓋内血管形成術（ACA, MCA, PCA, BA, VA）	3	7	4
急性期血行再建術	30	49	61
spasm(PTA, エリル, ect)	1	2	5
腫瘍塞栓術	12	7	18
慢性硬膜下血腫塞栓術	1	0	1
血管閉塞試験	4	1	3
その他			
合計	318	309	302

3. 診療・教育スタッフ

神山 信也（教授）：日本脳神経血管内治療学会専門医・指導医、日本脳神経外科学会専門医

水橋 里弥（講師）：日本脳神経血管内治療学会専門医、日本脳神経外科学会専門医

ほか、助教 3 名

4. 研修責任者と臨床研修指導医、上級医（指導者）

研修責任者：神山 信也（診療部長）

臨床研修指導医：神山 信也、水橋 里弥

5. 臨床研修プログラムの特色

当院脳血管内治療科は、全国でもトップクラスの設備と症例数を誇る脳血管内治療専門医育成組織である。当科では脳神経外科専門医取得が一つの大きな目標であるが、初期研修においては、一般診療における脳卒中診療に不可欠な神経学的検査、画像診断、脳血管造影の読影、造影検査の基礎を習得する。神経内科、救命救急科、放射線科へ進む研修者においてはそれぞれの目標に合わせたさらに深い知識と

経験を得ることが可能である。また、これからの脳神経外科医にとって脳血管内治療技術の習得は必須であり、後期研修（脳神経外科専攻医）につながる研修を行う。

6. 経験目標・到達目標

一般目標

脳卒中診療に関連する各科およびコメディカルらとチームの一員として、急性期から慢性期管理にいたる脳卒中診療全体を理解し、一般脳卒中診療の基礎的知識と技能を習得する。また、脳血管内治療に関する基礎的知識を習得し、初歩的な手技を行えるようにする。

到達目標（2ヶ月間研修で以下の目標が到達できることが望ましい）

1. 関連する各科：卒中外科、卒中内科、リハビリテーション科と協調し、脳血管障害診療に参加する。
2. 急性期脳血管障害患者に対して適切な問診および神経学的診察ができる。
3. 急性期脳血管障害の画像診断を選択し、その読影ができる。
4. 急性期脳血管障害患者の病態に応じた治療を述べるができる。
5. 脳血管解剖について説明することができまた脳血管造影所見について適切な読影ができる。
6. 脳血管造影の周術期管理が行える。
7. 脳血管造影を行うのに必要なカテーテルやガイドワイヤを列挙し適切に選択することができる。
8. 指導医の下で大腿動脈にシース留置が適切に行える。
9. 疾患に応じた撮像：angiographic protocol を実施する。
10. 脳血管内治療の適応疾患について述べるができる。

※当科における研修評価の実際（研修期間に合わせ到達目標を決め評価しています）

到達目標と評価表（1ヶ月間研修した場合）

【評価 A：可 B：不可】	自己評価	指導医評価
1. 急性期・慢性期に応じた神経学的診察ができ、カルテへの記載ができる。	()	()
2. 頭部 CT、MRI の読影ができる。	()	()
3. 急性期患者の病態に応じた治療を述べるができる。	()	()
4. 手洗いをして開頭手術の助手として参加し、手術を真直にみる。	()	()

到達目標と評価表（2ヶ月目以上研修した場合）

【評価 A：可 B：不可】	自己評価	指導医評価
1. 急性期・慢性期に応じた神経学的診察ができ、カルテへの記載ができる。	()	()
2. 頭部 CT、MRI の読影ができる。	()	()
3. 急性期患者の病態に応じた治療を述べるができる。	()	()
4. 手洗いをして開頭手術の助手として参加し、手術を真直にみる。	()	()
5. 指導医の下で腰椎穿刺ができる。	()	()
6. 指導医の下で穿頭術ができる。	()	()
7. 脳血管造影所見の基本的読影ができる。	()	()
8. 脳血管造影の周術期管理ができる。	()	()
9. 脳血管造影の助手が行える。	()	()
10. 個々の能力に応じ大腿動脈にシース留置が適切に行える。	()	()
11. 個々の能力に応じ、疾患に対して適切な撮像 angiographic protokol を実施することができる。	()	()

7. 週間スケジュール

朝月・水・金曜は7:45より病棟回診。その時に、病棟管理の指示等確認する。その後脳卒中センターモーニングカンファレンス。月曜日、水曜日夕方は多職種症例検討会、火曜日は月一回脳神経外科グラウンドラウンド、水曜日は脳卒中外科合同カンファレンスあり。

曜日		午前	午後	夕
月	回診・脳卒中センターモーニングカンファレンス	手術・脳血管造影	手術・病棟	脳卒中センターカンファレンス
火	回診	脳血管造影	脳血管造影	グラウンドラウンド
水	回診・脳卒中センターモーニングカンファレンス	手術・脳血管造影	手術・病棟	カンファレンス
木	回診	手術・脳血管造影	手術・病棟	
金	回診・脳卒中センターモーニングカンファレンス	脳血管造影	病棟	
土	回診・病棟			

8. 研修に関する問い合わせ先

〒350-1298 埼玉県日高市山根 1397-1

埼玉医科大学国際医療センター 救命救急センター

脳卒中センター 脳血管内治療科 神山 信也 (診療部長、教授)

TEL : 042-984-4111 (代表)