**Ⅳ-2-0：脳血管障害【総論】**

**１：脳血管障害**

**（１）脳とは**

動物の神経系において，神経細胞が集合して神経作用の支配的中心となった部分をいう．

ヒトの脳は脳髄ともよばれ，その下方に続く脊髄とともに中枢神経系を構成する．



　

**（２）脳の血管**

**①前方循環系**

内頚動脈，前大脳動脈，中大脳動脈とその分枝血管が含まれる．

　　　主に前頭葉，側頭葉と頭頂葉の大部分，大脳基底核などに血液を送る．

**②後方循環系**

　　　椎骨動脈，脳底動脈，後下小脳動脈，前下小脳動脈，上小脳動脈，後大脳動脈

などが含まれる．

　　　主に脳幹，小脳，後頭葉，視床，及び側頭葉と頭頂葉の一部へ血液を送る．

　　　　　

**（３）脳血管障害とは**

脳血管の病理学的変化，灌流圧の変化あるいは血漿・血球成分の変化などにより，脳に一過性ないし持続性の虚血または出血が生じたもの．

一般に脳卒中という．

ここでいう脳とは，大脳，小脳，脳幹部，髄膜の全てを指し，単に大脳半球のみを意味するものではない．





**２：脳血管障害の分類**

**Ａ．脳蓋内出血**

**1．脳内出血**

　　　a）被殻出血，b）視床出血，c）尾状核出血，d）皮質下出血，

e）橋出血その他の脳幹出血，f）小脳出血，

　　　g）Willis動脈輪閉塞症（もやもや病）における出血，

　　　h）その他（腫瘍内出血，脳静脈閉塞症による出血も含む）

**2．くも膜下出血**

a）脳動脈瘤破綻，b）脳動静脈奇形破綻，c）高血圧・脳動脈硬化による出血，

　　　d）出血性要素，e）外傷，f）脳静脈・静脈洞閉塞症からの出血，

　　　g）脳室近くの脳実質内出血でくも膜下に穿破し単状を呈さないもの，

　　　h）その他

**3．硬膜下血腫**

**4．その他**

**B．閉塞性脳血管障害**

**1．脳梗塞**

a）脳血栓症，b）脳塞栓症，c）血管攣縮，d）圧迫，e）炎症性疾患，

f）脳静脈閉塞症，g）Willis動脈輪閉塞症（もやもや病），h）その他

**2．一過性脳虚血発作**

**3．Reversible Ischemic Neurological Deficit（RIND）（最近この名は余り使われない）**

**C．脳血管不全症**

**（灌流圧の著明な低下，autoregulation障害による脳循環障害）**

**1．内頸動脈系**

**2．椎骨脳低動脈系**

**3．両者の合併**

**D．高血圧症脳症**

**E．脳血管奇形，発育異常ほか**

**1．脳動脈瘤**

**2．脳動静脈奇形**

**3．頸動脈海面静脈洞性痩孔**

4．原始動脈遺残

　　5．Willis動脈輪閉塞症（もやもや病）（明らかな出血・梗塞を呈さない場合）

　　6．fibromuscular dysplasia

　　7．その他

**Ｆ．脳静脈・静脈洞閉塞（明らかな梗塞，出血を伴わない場合）**

**1．原発性**

**2．続発性**

**G．炎症性疾患（明らかな梗塞，出血を伴わない場合）**

**1．側頭動脈炎**

**2．血管梅毒**

**3．その他**

**H．その他（分類不能）の脳血管障害**

**３：脳卒中の臨床型分類**



**（１）脳梗塞**

脳梗塞とは脳の血管が突然つまって血流が途絶え，脳細胞が死んでしまう病気．

血管のつまり方によって，ラクナ梗塞，アテローム血栓性脳梗塞，心原性脳塞栓症の3種類がある．



**４：脳血管障害の危険因子**

　**①高血圧**

　　　わが国の脳血管障害発症の危険因子として最も重要なのは高血圧．

**②心疾患**

　　　心疾患をもつ患者は，もたない患者に比べ脳卒中発症の危険が2倍以上に高い．

　　　心房細動のみでも脳塞栓の十分危険因子となり得る．

**③糖尿病**

　　　糖尿病患者は非糖尿病患者に比べて脳梗塞発症率が約4倍高い．

　　　血管の脆弱化が原因．

**④高脂血症**

　　　血管に粥状動脈硬化をもたらす．

**⑤多血症・血液粘度上昇**

　　　一般に多血症，脱水などの高ヘマトクリットの状態は，赤血球凝集亢進にも関係

して血液粘度上昇を生じ，梗塞の原因となると共に，

　　　発症時に血液粘度上昇があると，予後は不良になる傾向がある．

　**⑥飲酒・喫煙**

アルコール摂取は脳出血，慢性硬膜下血腫，およびおそらくくも膜下出血の発症を

増加させる．

　　　アルコールによる不整脈の発現は，脳梗塞の危険も増す．

　　　喫煙は脳血管障害の危険を増す可能性が最近指摘され，また喫煙は

高ヘマトクリットを起こし，血液粘度を上昇させる．

　**⑦肥満**

**⑧経口避妊薬**

経口避妊薬は血液凝固能を高めるので，その使用は脳梗塞が発症しやすいと

言われている．

**⑨季節・気候**

　　　寒冷地に脳卒中の発症が多く，冬には特に脳出血が多い傾向がある．

**補足：糖尿病と血管壁**

糖尿病患者は非糖尿病患者に比べて脳梗塞発症率が約4倍高い．これは血管の脆弱化が原因．

何故？

血管壁は糖タンパクで作られている。

糖尿病はInsulin不足によって細胞内にglcが入らない。

そのため血液中の糖濃度が高くなる。

細胞内にglcが入らないので糖タンパクの構造が壊れて、細胞壁の構造が弱くなる。

血管壁も脆弱化している。

