

若年性脳卒中の病因の検討

岸田 憲弘 今井 昇 八木 宣泰
小西 高志 芹澤 正博 小張 昌宏

静岡赤十字病院 神経内科

要旨：従来、若年性脳卒中は特殊な病態に起因するものが多いとされていた。しかしながら近年、動脈硬化危険因子に基づく発症が増えているとの報告がある。我々は、当院における40歳未満発症の若年性脳卒中について検討を行った。対象は1998年1月1日より2008年5月22日までに入院した20例で、男性13例、女性7例、平均年齢は33.4±4.2歳であった。病型は脳梗塞11例、脳出血7例、静脈洞血栓症2例であった。年度別でみると、1998年～2000年0例、2001年2例、2002年3例、2003年0例、2004年1例、2005年3例、2006年2例、2007年5例、2008年4例と増加傾向を示した。明らかな原因を有していた症例が8例(40.0%)；静脈洞血栓症2例、脳動静脈奇形・もやもや病・線維筋性異形成・血友病・薬剤(エフェドリン)・頸部回旋運動による動脈解離各1例、明らかな原因がなく高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙の危険因子を有していた症例が11例(55.0%)であった。半数以上で高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙などのコントロール可能な危険因子を有しており、若年時からの動脈硬化危険因子のコントロールが必要と考えられた。

Key word：若年者、脳卒中、高血圧、糖尿病、脂質異常症

I. 緒 言

従来、若年性脳卒中は中高年者にみられる脳卒中とは成因が異なり、特殊な病態に起因するものが多いとされてきた。しかしながら近年、若年者においても高血圧・糖尿病・脂質異常症などの動脈硬化危険因子に基づく発症が増加しているとの報告がある¹⁾。若年者では、後遺症を残し学校や職場に復帰できない場合、その後本人、家族および社会が担う負担は大きくかつ長期に及ぶ²⁾。今回我々は、当院における若年性脳卒中の傾向を調査し、診断・治療・予防に際し考慮すべき点について検討した。

II. 対象と方法

1998年1月1日から2008年5月22日までに当院へ入院した40歳未満の脳卒中患者20例(男性13例、女性7例、平均年齢33.4±4.2歳)を対象とした。診療録を参照し、脳卒中の病型、年齢、性別、発症年度、原因疾患、危険因子(高血圧・糖尿病・脂質異常症・喫煙)について後ろ向きに検討した。

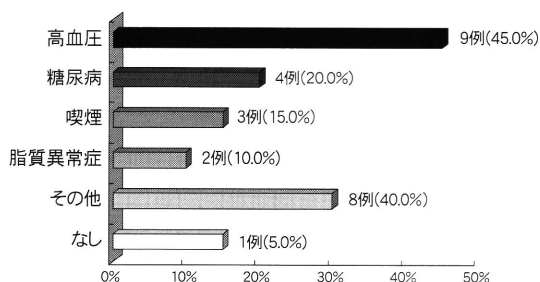
III. 結 果

病型の内訳は脳梗塞11例、脳出血7例、静脈洞血栓症2例であった。年度別発症数は、1998年～2000年0例、2001年2例、2002年3例、2003年0例、2004年1例、2005年3例、2006年2例、2007年5例、2008年4例と近年増加していた。

原因および危険因子については、明らかな原因を認めたものが8例(40.0%)、明らかな原因がなく通常脳卒中の危険因子である高血圧、糖尿病、脂質異常症、喫煙のいずれかを有していた症例が11例(55.0%)、明らかな原因疾患および危険因子を有さない症例が1例(5.0%)みられた(表1)。原因および危険因子別に検討したところ、若年者に多いとされている原因がみられた症例は8例(40.0%)存在し、内訳は静脈洞血栓症2例、脳動静脈奇形・もやもや病・線維筋性異形成・血友病・薬剤(エフェドリン)・頸部回旋運動による脳動脈解離がそれぞれ1例ずつであった。また、危険因子については高血圧が9例(45.0%)と最も多く、以下、糖尿病4例(20.0%)、喫煙3例(15.0%)、脂質異常症2例(10.0%)と続いた(図1)。

表 1 全症例のまとめ

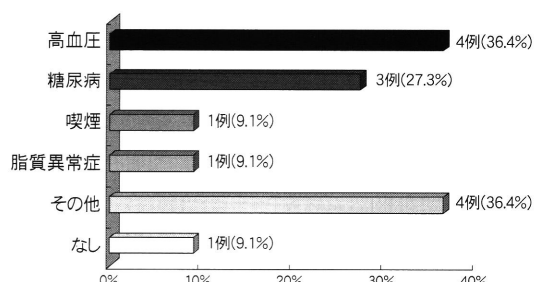
症 例	年齢・性	病 型	病変部位	動脈硬化危険因子	原 因
1	32 男	脳梗塞	左延髄外側	高血圧	(-)
2	38 男	脳梗塞	不詳	高血圧、糖尿病	(-)
3	30 男	脳梗塞	橋	糖尿病	(-)
4	36 男	脳梗塞	左中大脳動脈領域	高血圧、脂質異常症、喫煙	(-)
5	36 男	脳梗塞	左内頸動脈領域	(-)	線維筋性異形成
6	26 男	脳梗塞	椎骨脳底動脈領域	(-)	動脈解離
7	26 女	脳梗塞	脳底動脈領域	糖尿病	(-)
8	32 女	脳梗塞	左中大脳動脈領域	(-)	もやもや病
9	36 女	脳梗塞	椎骨脳底動脈領域	高血圧	(-)
10	31 女	脳梗塞	右視床	(-)	(-)
11	32 女	脳梗塞	両側小脳	(-)	エフェドリン
12	34 男	脳出血	脳幹	(-)	血友病
13	32 男	脳出血	脳幹	高血圧	(-)
14	37 男	脳出血	右被殻	高血圧、脂質異常症、喫煙	(-)
15	36 男	脳出血	右被殻	高血圧	(-)
16	36 男	脳出血	左被殻	高血圧、喫煙	(-)
17	25 女	脳出血	左頭頂葉	(-)	脳動静脈奇形
18	36 女	脳出血	左被殻	高血圧、糖尿病	(-)
19	38 男	静脈洞血栓症	不詳	(-)	(-)
20	39 男	静脈洞血栓症	不詳	(-)	(-)



<その他> 静脈洞血栓症 2 例, 脳動静脈奇形 1 例, もやもや病 1 例, 血友病 1 例, エフェドリン 1 例, 頸部回旋運動による動脈解離 1 例, 線維筋性異形成 1 例

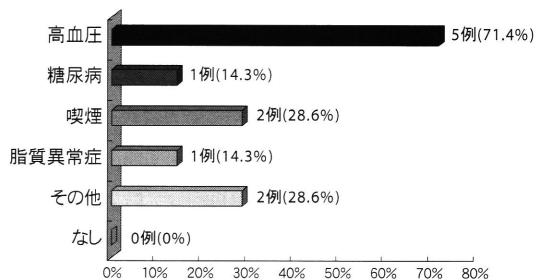
図 1 全症例 (20 例) の危険因子又は原因

原因および危険因子を更に病型別に検討したところ, 脳梗塞 11 例では, もやもや病・線維筋性異形成・薬剤 (エフェドリン)・頸部回旋運動による脳動脈解離がそれぞれ 1 例ずつ, 高血圧が 4 例 (36.4%), 糖尿病 3 例 (27.3%), 喫煙 1 例 (9.1%), 脂質異常症 1 例 (9.1%) と続いた (図 2). 脳出血 7 例では, 脳動静脈奇形と血友病がそれぞれ 1 例ずつ, 高血圧が 5 例 (71.4%), 糖尿病 1 例 (14.3%), 喫煙 2 例 (28.6%), 脂質異常症 1 例 (14.3%) と続いた (図 3).



<その他> もやもや病 1 例, エフェドリン 1 例, 頸部回旋運動による動脈解離 1 例, 線維筋性異形成 1 例

図 2 脳梗塞症例 (11 例) の危険因子又は原因



<その他> 脳動静脈奇形 1 例, 血友病 1 例

図 3 脳出血症例 (7 例) の危険因子又は原因

IV. 考 察

今回の検討では、明らかな原因を有している症例は40.0%あり、これは若年者脳卒中共同調査グループ(SASSY-JAPAN)による調査(50歳以下)の脳梗塞17.7%・脳出血19.8%¹⁾と比べて多い。米村の検討においては50歳以下では20.0%と少ないが、40歳以下では44.7%であり³⁾、同様な結果となっている。原因疾患としては、奇異性塞栓症⁴⁾・脳動脈解離⁵⁾・血管炎⁶⁾・遺伝性脳血管障害⁶⁾・モヤモヤ病⁷⁾・脳動静脈奇形⁸⁾・静脈洞血栓症⁹⁾などが知られおり、今回の検討でもエフェドリン以外はこれらの既知の原因であった。

一方動脈硬化危険因子¹⁾については、我々の検討では55.0%の症例で認めており、因子別にみると高血圧45.0%、糖尿病20.0%、脂質異常症10.0%、喫煙15.0%であった。若年者脳卒中共同調査グループの報告では、高血圧48.5%、糖尿病13.6%、脂質異常症13.1%、喫煙27.3%であった¹⁾。また、米村の16-50歳での検討では、高血圧41%、糖尿病14%、脂質異常症32%、喫煙53%で³⁾、喫煙に差があるものの高血圧が40%以上を占める最大の危険因子である点は同様な結果であった。しかしながら16-40歳までに限定すると³⁾、高血圧18%、糖尿病5%、脂質異常症24%、喫煙45%と我々の報告と大きく異なっている。これより、従来に比べて動脈硬化危険因子を有する症例が40歳以下でも増加していることが推測される。

動脈硬化危険因子は生活習慣に基づくものであり、コントロール可能な因子である。今回の検討ではこれらの危険因子が若年者で増加してきていることを示唆している。検討例では定期的に通院していた症例は少なく、発症前の血圧等のコントロールの程度が明確でない症例が多かった。このことは若年者においても血圧や血糖などの動脈硬化因子をチェックし、早期からコントロールする必要性を示している。

VI. 結 語

当院における40歳以下の若年性脳卒中の検討では動脈硬化因子を有する症例は55.0%あり、高血圧45.0%、糖尿病20.0%、脂質異常症10.0%、喫煙15.0%であった。これらの割合は従来50歳以下で認められていた割合と同様であり、動脈硬化因子を有する脳卒中が若年化していることが推測された。脳卒中発症予防には、若年時からの動脈硬化因子のコントロールが重要と考えられた。

文 献

- 1) 峰松一夫, 矢坂正弘, 米原敏郎ほか. 若年者脳卒中診療の現状に関する共同調査研究. 若年者脳卒中共同調査グループ(SASSY-JAPAN). 脳卒中 2004; 26(2): 331-9.
- 2) 矢坂正弘. 特集 若年性脳卒中と血管異常「若年性脳卒中のオーバービュー」分子脳血管病 2008; 7(2): 139-44.
- 3) 米村公伸, 木村和美, 長谷川泰弘ほか. 50歳以下発症の脳梗塞の検討. 臨神経 2000; 40(9): 881-86.
- 4) 井口保之, 木村和美. 特集 若年性脳卒中と血管異常「若年者の脳梗塞(1) 奇異性脳塞栓症」分子脳血管病 2008; 7(2): 145-49.
- 5) 塚原徹也, 波多野武人, 宮腰明典. 特集 若年性脳卒中と血管異常「若年者の脳梗塞(2) 脳動脈解離」分子脳血管病 2008; 7(2): 150-6.
- 6) 矢崎俊二. 特集 若年性脳卒中と血管異常「若年者の脳梗塞(3) 血管炎・遺伝性脳血管障害」分子脳血管病 2008; 7(2): 157-65.
- 7) 古屋一英, 中込忠好. 特集 若年性脳卒中と血管異常「モヤモヤ病」分子脳血管病 2008; 7(2): 167-74.
- 8) 栗田浩樹. 特集 若年性脳卒中と血管異常「若年者の脳出血-脳動静脈奇形を中心に-」分子脳血管病 2008; 7(2): 175-9.
- 9) 山本博道, 桑山直也. 特集 若年性脳卒中と血管異常「静脈洞血栓症」分子脳血管病 2008; 7(2): 186-90.

Etiology and risk factors for stroke in young patients

Norihiro Kishida, Noboru Imai, Nobuyasu Yagi
Takashi Konishi, Masahiro Serizawa, Masahiro Kobari

Department of Neurology, Shizuoka Red Cross Hospital

Abstract : The cause of stroke in young patients is postulated to be different from that in the older patients. According to recent studies, however, risk factors for arteriosclerosis, such as hypertension, diabetes mellitus, and dyslipidemia, may also play an important role in the development of stroke even in young adults. We therefore investigated the cause and arteriosclerotic risk factors for stroke in juvenile patients admitted to the present hospital. Medical records of 20 patients with stroke under the age of 40 (13 men and 7 women; average age 33.4±4.2 years), admitted between January 1, 1998, and May 22, 2008, were retrospectively reviewed. Eleven patients had cerebral infarction, 7 had cerebral hemorrhage, and 2 had intracranial venous thrombosis. Number of cases gradually increased through the recent years; there were no case between 1998 and 2000, 2 cases in 2001, 3 cases in 2002, no case in 2003, 1 case in 2004, 3 cases in 2005, 2 cases in 2006, 5 cases in 2007, and 4 cases in 2008. The cause of stroke was clear in 8 cases (40.0%). They were intracranial venous thrombosis (2 cases), arteriovenous malformation, moyamoya disease, fibromuscular dysplasia, hemophilia, drug (ephedrine), and neck rotation. Eleven cases (55.0%) had arteriosclerotic risk factors, such as hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, and smoking. Since more than half of the juvenile stroke patients possess arteriosclerotic risk factors, appropriate management of these risk factors is mandatory for the prevention of stroke in young patients.

Key word : juvenile, stroke, hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia



連絡先：岸田憲弘；静岡赤十字病院 神経内科

〒420-0853 静岡市葵区追手町 8-2 TEL (054) 254-4311

TEL ; 090-3259-7834 (外線) 8162 (内線) Mail ; kishi_131@yahoo.co.jp