トピックス

II. 脳卒中

5. 高齢者脳梗塞の慢性期マネジメント

神谷 達司 片山 泰朗

要 旨

高齢者脳梗塞の慢性期マネジメントは大きく分けて再発予防と脳梗塞後遺症の管理が中心となる。近年、高齢者脳梗塞を診療する機会は増加しているが、脳梗塞は再発が極めて多い疾患である上、高齢者になると高血圧、脂質異常症、糖尿病などの合併症が増え、さらに脳梗塞を発症し易くなるのでそのマネジメントの重要性が増している。本稿では、高齢者脳梗塞に特有の合併症を考えた新しい高齢者脳梗塞マネジメントについて概説する。

〔日内会誌 103 : 1805~1814, 2014〕

Key words 高齢化社会, 脳梗塞慢性期, 脳血管性認知症, 脳卒中後うつ病, 生活習慣病

はじめに

日本は、世界の中でも高齢化が最も進んでおり、平成 24 年度の平均寿命でも男性は前年より 0.50 歳増加して 79.94 歳と世界 5 位、女性では 0.51 歳増加して 86.41 歳と世界 1 位と超高齢化社会の先頭を走っている。日本はこのような超高齢化社会を迎え、今後も増加するのは脳梗塞であり、その高齢者脳梗塞の慢性期マネジメントは重要である。最も大切なのは再発予防であり、脳卒中は虚血性心疾患と比較しても再発は非常に多く、脳梗塞の年間再発率は約 5% におよぶ程高率である。脳卒中は現在の日本の死亡原因の第 4 位で肺炎に抜かれているが、有病者数は全

国で約 130 万人程度と増加傾向にある。これは高血圧症の増加と高齢化によると考えられる。

また寝たきりの原因では約 40% が脳卒中であり、第一位を占めている。厚生労働省の平成 21 年度国民医療費の概要によると 70 歳以上の高齢者の医療費は 12 兆円を超えており、その内、脳卒中は 9.3% を占め、医療費は 1 兆円以上に達している (図 1)。これは高齢者で脳卒中が再発したりして寝たきりになったりすることが大きな原因で高齢者脳梗塞の慢性期マネジメントが重要であることを示している。

この再発予防にはアテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞では抗血小板薬の服薬であるが、高齢者において増加してくるのは高血圧や脂質異常症、糖尿病等からの生活習慣病だけではなく

日本医科大学大学院内科神経内科学分野

Neurological Common Diseases in the Super-Elder Society. Topics : II. Stroke ; 5. Management of chronic stroke for advanced aged person in aging society.

Tatsushi Kamiya and Yasuo Katayama : Department of Neurology, Internal Medicine, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School, Japan.

トピックス

■一般診療医療費（70歳以上）の構成割合

■一般診療医療費（70歳以上）の年次推移

図1. 70歳以上の患者における一般診療医療費（厚生労働省：平成21年度国民医療費の概要より作成）

70歳以上の高齢者の医療費は12兆円以上であり、その内、脳卒中は9.3%を占め、医療費は1兆円以上に達する。

心房細動であり、その合併症として最も注意すべきは脳梗塞（心原性脳塞栓）の再発である。この脳梗塞をいかに予防するかは、介護等が必要となる片麻痺や寝たきり老人を増やさないためにきわめて重要である。またその脳梗塞後遺症による血管性認知症や血管性Parkinson症候群や脳卒中後うつ病などの管理も大切である。

1. 高齢者脳梗塞の再発予防

高齢者脳梗塞の再発予防は、投薬による再発予防と危険因子の管理による再発予防が2つの大きな柱になる。この投薬による再発予防にはアテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞では抗血小板薬の服薬であるが、心原性脳塞栓では抗凝薬の服薬である。

高齢者脳梗塞の再発予防としてアテローム血栓性脳梗塞やラクナ梗塞の非心原性脳梗塞では抗血小板薬として、現在アスピリン 75～150 mg/1×朝（急性期には160～300 mg/1×朝が使用さ

れる。）、クロピドグレル 75 mg/1×朝、シロスタゾール 200 mg/2×朝、夕食後が通常用いられる。アスピリンは脳卒中治療ガイドライン2009¹⁾ではグレードAでこの3剤では最も安価で一番エビデンスが多いが高齢者では出血や胃潰瘍などの消化器症状に注意することが大切である。MRI(magnetic resonance imaging) のT2*強調画像や磁化率強調画像(SWI)で微小出血が無いことを確認したり、プロトンポンプインヒビターと一緒に服用したりすることが肝要になる。クロピドグレルはチクロピリジンと同じチエノピリジン系薬であるが、チクロピリジンと有効性が同じで、チクロピリジンで問題となる肝障害、薬疹、血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)などの重篤な副作用が半分程度であるため、現在チクロピリジンを新たに処方することはなくクロピドグレルが使用されている。このクロピドグレルはアスピリンと同じく脳卒中治療ガイドライン2009ではグレードAであり、CAPRIE (Clopidogrel versus Aspirin in Patients at Risk of Ischemic

Events) 試験ではアスピリンに対しクロピドグレルは脳卒中の相対レベルを約8%も減少させることを示している。またクロピドグレルは糖尿病患者に特に有効との報告もある。シロスタゾールは国内産の抗血小板薬で脳卒中治療ガイドライン2009ではグレードBであるが、日本人の脳梗塞患者2,757名を対象にシロスタゾールとアスピリンの脳卒中発症抑制効果と安全性を比較検討した大規模臨床試験であるCSPSII(Cilostazol Stroke Prevention Study II)において、アスピリンに対しシロスタゾールは脳梗塞再発リスクを25.7%も減少させると共に出血合併症のリスクを54.2%も低下することが示されている²⁾。このシロスタゾールは出血の合併症が他の2剤に比し少ないことが報告されており、出血の合併症の多いラクナ梗塞や微小出血が多発している患者には特に推奨される。また最近ではシロスタゾールはラクナ梗塞だけでなく、末梢動脈疾患(PAD)を含めアテローム血栓性の動脈硬化に対する効果も同様であることが示され、アテローム血栓性脳梗塞にも広く使われるようになってきている。一方、副作用の面から抗血小板薬の選択を考えるとシロスタゾールには頭痛、動悸という副作用がある。しかし初期投与量を100 mg/2×朝、夕食後から開始して漸増することでこの副作用が回避できるという報告もある。

一方心房細動による心原性脳塞栓の発症予防には現在抗凝固薬が使用されており、この抗凝固薬のスタンダードとして唯一の経口薬ワルファリンが約50年以上使われてきた。これまでワルファリン単独の時代が長く続いていたが、このワルファリンの欠点を克服するため、2011年以来新しい経口抗凝固薬(NOAC)が相次いで発売されて臨床で使用されている。

新規経口抗凝固薬としては2011年3月の選択的トロンビンインヒビターであるdabigatranが臨床現場に登場して、続いて選択的抗Xa因子阻害薬であるrivaroxabanが新規経口抗凝固薬の

2番目、選択的抗Xa因子阻害薬としては最初に2012年4月に臨床現場に上がった。その後アピキサバンが臨床で使えるようになり、エドキサバンも近々臨床現場に登場する予定である。抗Xa因子阻害薬については第Xa因子がトロンビンよりも凝固系カスケードの上流に位置し、1分子の第Xa因子が1,000分子のトロンビンを産生するとされ、トロンビンの酵素活性を抑制するよりも第Xa因子を阻害する方がより効果的かつ効率的に凝固反応を抑制できると考えられている。

これらの新規経口抗凝固薬は腎排泄が多いので高齢者に使用する時は腎機能の評価をすることが大切である。新規抗凝固薬のメリットは高齢者におけるワルファリン管理の煩雑さを軽減すること、薬効はワルファリンと同等またはそれ以上であるが頭蓋内出血等の出血性副作用を圧倒的に減少させる。以上のようなリスクベネフィットを踏まえ、欧州では2012年より新しいESC(European Society of Cardiology)ガイドラインでCHADS-VASc1点以上で新規抗凝固薬を最適な療法(best option)と位置づけ、ワルファリンを代替(alternative option)としている³⁾。

また平成26年2月24日に発表された1998年以来16年ぶりの改訂となる米国神経学界(AAN)の脳卒中ガイドラインでは、抗凝固薬療法の適応となる患者については「脳卒中リスク抑制によるベネフィットが出血による有害を上回るか否かの判断が難しいため、患者の希望と主治医の判断が重要になる。」とした上で「非弁膜性心房細動(NVAF)患者では脳卒中の危険性(リスク)は高いが抗凝固療法により同リスクは軽減できる。但し同療法には出血リスクがあることを患者には説明すべきである(レベルB)」などの推奨が示された⁴⁾。この中で、特に75歳以上の高齢のNVAF患者の治療に関しては「最近の誘因のない出血または脳出血の既往がなければ、経口抗凝固薬の使用を提案する(レベルB)」とした⁴⁾。また認知症や転倒の危険性を有する高齢者

トピックス

図 2. 心房細動における抗血栓療法

同等レベルの適応がある場合、新規抗凝固薬がワルファリンよりも望ましい。

*1: 血管疾患とは心筋梗塞の既往、大動脈プラーク、および末梢動脈疾患などをさす。

*2: 人口弁とは機械弁、生体弁をともに含む。

*3: 2013 年 12 月の時点では保険適応未承認。

については、「経口抗凝固薬の使用を提案しても良いが、患者や患者の家族には中等度から高度の認知症患者や転倒が頻回にみられるNVAF患者では経口抗凝固薬のリスク・ベネフィット比は不明確であることを説明する(レベルB)」とした⁴⁾。

尚、日本循環器学会は日本心臓病学会、日本心電図学会、日本不整脈学会と合同研究班で作成した「心房細動治療(薬物)ガイドライン(2013年改訂版)を今年の1月27日に公式サイトに公表した。詳しくはホームページ (http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2013_inoue_h.pdf) を参照にして欲しいが、新たに2008年の改訂以降に承認された新規経口凝固薬であるダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンを追加してCHADS₂スコア(0~6点)に応じて一部の薬剤が推奨された。CHADS₂スコア2点以上の高リスク患者では「適応があれば

新規経口凝固薬の投与を考慮する。」とされ、ダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバン、ワルファリンのいずれかを用いるとした。またCHADS₂スコア1点の中等度リスク患者では第III相臨床試験のサブ解析の結果を踏まえてアピキサバン(グレードA)とダビガトラン(グレードB)が推奨された(図2)。一方、第III相臨床試験にCHADS₂スコア1点の患者の登録が無かったリバーロキサバン、エドキサバンは考慮にとどまった(リバーロキサバン、エドキサバンの第III相臨床試験はCHADS₂スコア2点以上の患者で行った。)

もう一方の高齢者脳梗塞の再発予防は、危険因子の管理による再発予防である。その高齢者脳梗塞の危険因子は高血圧症、糖尿病、脂質異常症などでメタボリック症候群の状態である。これら危険因子に心疾患が加わり心房細動によ

る心原性脳塞栓になる。

1) 高血圧の管理

高血圧は脳梗塞発症の危険因子である。脳卒中慢性期の二次予防効果を降圧薬として始めて証明したのはPROGRESS試験 (the Perindopril pROtection aGainst REcurrent Stroke Study)⁵⁾である。アンギオテンシン変換酵素阻害薬(ACE阻害薬)であるペリンドプリルと利尿薬の併用によって収縮期血圧 9 mmHg, 拡張期血圧 4 mmHgを低下させるだけで脳卒中再発が約3割 (28%) 低下したという結果であった (図3-左上)。また収縮期血圧をより低下させた場合脳血管障害の発症リスクが減少するというStaessen J Aらの有名な数々の大規模臨床試験のメタ解析の結果⁶⁾ (図4)があり, このことを踏まえて脳卒中治療ガイドライン 2009では脳梗塞慢性期における降圧目標を 140/90 mmHg未満にすべきと推奨している。さらには 2013年に改訂された欧州高血圧学会 (ESH)-欧州心臓病学会 (ESC) 高血圧ガイドラインでは, 脳血管障害慢性期患者の降圧目標として収縮期圧 140 mmHg未満を推奨している。そして高齢者では目標を少し高めにすることを考慮してもよいとしている。また 80歳以上の超高齢者に降圧治療を介入するHYVET試験 (the Hypertension in the Very Elderly Trial)では降圧治療を 80歳以上の超高齢者から介入しても脳梗塞の発症を抑制できることが示された⁷⁾。2014年1月に新しく改訂された日本高血圧学会ガイドライン (JSH2014)においては脳卒中慢性期脳血管患者の臨床病型を問わず 140/90 mmHg未満を目指した治療が推奨され, 慢性期の高血圧治療では第一選択薬であるカルシウム拮抗薬, アンギオテンシン変換酵素阻害薬(ACE阻害薬)やアンギオテンシンII受容体拮抗薬 (ARB), 少量の利尿薬が推奨されている (表)。

2) 脂質異常症の管理

脂質異常症も脳梗塞の重大な危険因子であり, その管理を徹底することは脳梗塞再発の予防に

なる。脳梗塞治療ガイドライン 2009では脳梗塞再発予防の項で「脳梗塞の再発予防に脂質異常症のコントロールが推奨される(グレードC1).」と記されている。代表的なスタチン投与による脳梗塞再発予防の大規模臨床試験はSPARCL試験 (the Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels Trial)⁸⁾で, アトロバスタチン 80 mg/日の服用で脳梗塞の再発が1次エンドポイントの致死性・非致死性脳卒中では 16%の相対リスク低下を, 2次エンドポイントの脳卒中・一過性脳虚血発作発症では 23%の相対リスク低下を示した (図3-右上)。ただ本試験ではコレステロール値を下げすぎるとスタチン投与群で脳出血が増えることが指摘されており, 脳出血の既往がある患者やその危険性が高い患者に対してはコレステロール値の低下に注意して投薬することが大切である。このため脳梗塞治療ガイドライン 2009では「高用量のスタチン系薬剤は脳梗塞の再発予防に有効である(グレードB).」と記されている。一方, 「低用量スタチン系薬剤で脂質異常症を治療中の患者において, エイコサペンタエン酸 (EPA) 製剤の併用が脳卒中再発予防に有効である。」と同じくグレードBで記されている。この根拠となる試験がJELIS研究 (the Japan EPA Lipid Intervention Study)である。この研究では, 脳卒中の既往がある患者においてその脳卒中再発率は低用量スタチン単独群では 10.5%であったのに対して, 低用量スタチンにEPAを併用した群では再発率は 6.8%であり, この低用量スタチンとEPAの併用群において再発の相対リスクが 20%低下したことを報告している (図3-右下)⁹⁾。つまり, スタチンで脂質異常症を治療中の脳卒中患者ではEPA製剤の併用が脳卒中再発予防に有用であると考えられる。

3) 糖尿病の管理

糖尿病も脳梗塞の発症の独立した危険因子であり, 糖尿病患者の脳梗塞発症リスクは非糖尿

トピックス

病患者に対する 2~4 倍と高く、その再発率も高い。UKPDS (United Kingdom Prospective Dia-

betes Study) での示されているように糖尿病単独の治療では脳梗塞再発を防ぐことは難しい。

図 4. 収縮期血圧の低下と脳血管障害発症リスクの抑制のメタ解析 (文献 5)。

収縮期血圧を少し低下させた場合でも脳血管障害の発症リスクが大幅に減少するという数々の大規模臨床試験のメタ解析の結果でこのことを踏まえて脳卒中治療ガイドライン 2009 では脳梗塞慢性期における降圧目標を 140/90 mmHg未満にすべきと推奨している。

表. 降圧薬の積極的な適応と禁忌や慎重投与

	積極的な適応	禁忌	慎重使用例
カルシウム拮抗薬	高齢者, 脳血管障害慢性期, 狭心症, 左室肥大, 頻脈 (非ジヒドロピリジン系), CKD	徐脈 (非ジヒドロピリジン系)	心不全
ACE阻害薬	高齢者, 脳血管障害慢性期, 左室肥大, 心不全, 心筋梗塞後, 糖尿病, メタボリックシンドローム, CKD, 誤嚥性肺炎	妊娠, 血管神経性浮腫, 高カリウム血症, 特定の膜に用いるアフェレーシス/血液透析	腎動脈狭窄症
A II 受容体拮抗薬 (ARB)	高齢者, 脳血管障害慢性期, 左室肥大, 心不全, 心筋梗塞後, 糖尿病, メタボリックシンドローム, CKD	妊娠, 高カリウム血症	腎動脈狭窄症
利尿薬 (サイアザイド系)	高齢者, 脳血管障害慢性期, 心不全, 骨粗鬆症, CKD	低カリウム血症	痛風, 妊娠, 耐糖能異常
B遮断薬	心不全, 頻脈, 狭心症, 心筋梗塞後, 糖尿病	喘息, 高度徐脈	耐糖能異常, 閉塞性肺疾患, 末梢動脈疾患

脳卒中慢性期の降圧薬としては日本高血圧学会ガイドライン (JSH2014) においてはカルシウム拮抗薬, アンギオテンシン変換酵素阻害薬 (ACE阻害薬) やアンギオテンシン II 受容体拮抗薬 (ARB), 少量の利尿薬が推奨されている。
CKD : chronic kidney disease

これは糖尿病が単一疾患ではなく高血圧や脂質異常症の合併や心血管系合併症がある複合疾患

であり, 高血圧の厳格な管理を併用することではじめて脳梗塞再発の予防を可能にする。しか

トピックス

し単一の糖尿病治療ではじめて脳梗塞の再発を予防した研究がPROactive研究 (PROspective pioglitAzone Clinical Trial In macroVascular Events 04)¹⁰⁾である。この研究では大血管障害の既往がある2型糖尿病患者においてピオグリタゾン (アクトス®) を15~45 mg/日を服用すると総死亡・心筋梗塞・脳卒中の再発が全例解析(5,238例)で16%下げる ($p=0.027$) だけでなく、脳卒中の既往のあるサブグループの解析(984例)で脳卒中再発が47%も減少する ($p=0.008$) ことが報告されている(図3-左下)。これはピオグリタゾンが持つインスリン抵抗性の改善作用が関係していると考えられている。

2. 高齢者脳梗塞による認知症

脳梗塞の既往がある高齢者では、健常な高齢者に比べ認知機能が低下してくる。多発性脳梗塞は血管性認知症の危険因子である。しかし脳梗塞を有する認知症のすべてが血管性認知症と言うわけではない。多発性脳梗塞における認知機能の低下はAlzheimer型認知症を含む他のタイプの認知症の合併やうつ状態などの精神症状の合併なども含まれていることが多く、鑑別が重要である。高齢高血圧患者に対する大規模介入試験であるSCOPE試験(Study on Cognition and Prognosis in the Elderly)でもARBの脳卒中発症抑制効果が証明され、さらにカンデサルタンの投与で認知機能も改善することが示された¹¹⁾。さらに80歳以上の超高齢者に降圧治療を介入するHYVET試験(the Hypertension in the Very Elderly Trial)では降圧治療を80歳以上の超高齢者から介入しても脳卒中だけではなく認知症の発症を11%も抑制することが示された⁷⁾。Alzheimer型認知症を含む他のタイプの認知症の合併にはコリンエステラーゼ阻害薬等の抗認知症薬を投与し、うつ状態などの精神症状の合併には抗うつ薬を投与する。血管性認知症の場合は

misery perfusionが関与していると考えられるためSPECT (single photon emission computed tomography)等で境界域の血流低下がないかを検討したり、エコーや頭部MRA (magnetic resonance angiography)にて主幹動脈の高度狭窄や閉塞病変がないかを検討することが肝要で、血圧の下げすぎにも注意する。脳梗塞再発抑制には収縮期140 mmHg以下の厳格な降圧が有効ではあるが、主幹動脈の高度狭窄や閉塞病変を認める患者にはやや高め(収縮期140~150 mmHg程度)に維持することも含め患者の病態に合わせ対応する。その上で脳循環改善薬の投与も行う。

3. 高齢者脳梗塞による脳卒中後うつ病、脳血管性Parkinson症候群、脳卒中後てんかん

脳卒中患者にはしばしば意欲の低下や抑うつ状態といった気分障害がみられ脳卒中後うつ病(post stroke depression : PSD)、あるいは脳血管性うつ病(vascular depression : VaD)と総称されている。PSDとは脳卒中後にみられる器質性または2次性のうつ状態やうつ病の総称で、有病率は「大うつ病」が6~40%、「小うつ病」が8~44%と言われておりかなりの脳卒中患者に認められる。従来我が国においてPSDと捉えられる病態を含む脳卒中後遺症の軽減には脳循環改善薬が広く用いられてきたが、その薬剤の有効性には疑問符が投げかけられて1998年の再評価を経て現在脳卒中後遺症の意欲低下に適応がある脳循環改善薬はニセルゴリンのみ(サアミオン®15 mg/3×毎食後)である。代わって選択的セロトニン再取り込み阻害薬SSRI (serotonin selective reuptake inhibitor)を含む抗うつ薬のPSDへの効果は広く認められるようになり、2009年の脳卒中治療ガイドライン2009でも脳卒中慢性期のうつ状態の治療としてSSRIをはじめとした抗うつ薬の投与がグレードAで推奨されている。高齢

の脳梗塞患者では、脳の脆弱性もあるので薬物療法は低用量から開始して増量には慎重を期することが大切である。ベンゾジアゼピン系薬剤は副作用の問題があり、脳梗塞等の身体疾患のある高齢者では避けることが原則である。

また多発性脳梗塞患者においてよく遭遇するのは片麻痺等の歩行障害だけでなく、小刻み歩行や突進現象が出現する脳血管性Parkinson症候群である。特に基底核中心の多発性ラクナ梗塞患者には多く認められる症状で特発性Parkinson病と違い、振戦が少なく、歩行障害が強い。治療には脳循環改善作用も有する抗Parkinson病薬である塩酸アマタジン(シンメトレル®100 mg/2×朝、夕食後)を用いることが多い。150 mg以上使用するとせん妄、幻覚、妄想等精神症状が出現することがあるので注意し、高齢者や腎機能障害患者では少量を使用する。またL-dopaはParkinson病でないのに、脳血管性Parkinson症候群には効果はないとされるが、実際使用するとParkinson病でなくても効果があることがあるので試してみる価値はある。

脳卒中後てんかんは脳卒中後の3.3%~13%にてんかんけいれん発作を合併する。この多くは大脳皮質を含む大きな脳梗塞で、中大脳動脈領域や前大脳動脈領域での頻度が高く、アテローム血栓性脳梗塞よりも心原性脳塞栓症で起こりやすい。最も高頻度にみられる脳卒中後てんかん発作は脳卒中の病巣を焦点とする症候性局在関連てんかんであり、前頭葉、側頭葉、頭頂葉、後頭葉などそれぞれ合致する神経症状を示す。治療にはカルバマゼピンが第一選択になるが、副作用にて使用できない時はフェニトイン、バルプロ酸、ゾニサミドが使用される。

4. 高齢者脳梗塞患者のその他の合併症や問題

高齢者脳梗塞患者では誤嚥、めまい、ふらつ

き、しびれ感、不眠、疼痛等の後遺症や服薬コンプライアンスの低下や転倒・骨折など合併する問題点が挙げられる。誤嚥は脳梗塞後の仮性球麻痺によって生じる嚥下障害であり、口腔内ケアが最も大切な誤嚥性肺炎の予防策である。投薬ではシロスタゾール、塩酸アマタジン、アンギオテンシン変換酵素阻害薬(angiotensin converting enzyme inhibitor)が誤嚥性肺炎の予防に有効である。特にシロスタゾールは脳梗塞再発予防効果もあり、サブスタンスPを増加して嚥下機能を改善すると報告されている¹²⁾。めまい、ふらつき、しびれ感、不眠も高齢者脳梗塞に多い合併症である。詳しい対処法は他稿を参照にして欲しいが、これらの合併症は患者のQOL(quality of life)を悪化させるし、患者の長期予後にも悪影響を及ぼすためその予防や発生後の適切な加療が大切である。また高齢者脳梗塞では脳梗塞発症後、疼痛で苦しむ患者も多い。数カ月で発症してくる慢性の疼痛は脳卒中後中枢性疼痛(central post-stroke pain: CPSP)と呼ばれ、視床梗塞後に起きる視床痛として有名である。責任病巣としては視床はもちろん脊髄視床路および視床から大脳皮質への投射路病変でも起きる。視床後腹側の視床梗塞や延髄外側の脳梗塞(Wallenberg症候群)で生じることが多いので、注意が必要である。治療は通常の消炎鎮痛薬では効果が無いことが多く、テグレートール等の抗けいれん薬や抗うつ薬を用いることが多いが、2010年4月から神経障害性疼痛の新薬ブレガバリン(リリカ®)が保険適応を取得し、しびれや疼痛に効果を認めている。

おわりに

高齢者脳梗塞の慢性期マネジメントについて現在知りうることを述べた。高血圧、脂質異常、糖尿病等の生活習慣病のコントロールが大切であるが、心房細動や認知症、脳梗塞後の

トピックス

うつ状態やParkinson症候群による歩行障害等は高齢者脳梗塞では必ずと言っていいほど合併してくるのでこれに対する対処を考えておくことが高齢者脳梗塞の慢性期マネジメントには大切である。認知症に対するAlzheimer病治療薬や脳血管性Parkinson症候群に対するParkinson病治療薬、心房細動に対するワルファリンや新規抗凝固薬などの抗凝固薬等は実際に臨床現場で使用してみないと、その薬効は分かりづらい、その使用経験が薬の使い易さを体験させるのでとにかく安全な症例に使用してみることが大切である。

最後に、将来日本の高齢者脳梗塞患者に適切な慢性期マネジメントをすることで脳梗塞の再発予防が十分可能となり、QOLを良くして物忘れや転倒もなく、安全で快適な一生を過ごす時代が来ることを筆者は切に希望している。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文 献

- 1) 篠原幸人, 他：脳卒中治療ガイドライン 2009. 脳卒中合同ガイドライン委員会編. 協和企画, 東京, 2009.
- 2) Shinohara Y, et al: Cilostazol for prevention of secondary stroke (CSPS2) : an aspirin-controlled, double-blind, randomized non-inferiority trial. *Lancet Neurol* 9 : 959-968, 2010.
- 3) Camm AJ, et al : 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation : an update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *Eur Heart J* 33: 2719-2747, 2011.
- 4) Culebras A, et al : Summary of evidence-based guideline update: Prevention of stroke in nonvalvular atrial fibrillation : Report of Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 82 : 716-724, 2014.
- 5) PROGRESS Collaborative Group : Randomised trial of perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet* 358 : 1033-1041, 2001.
- 6) Staessen JA, et al : Cardiovascular protection and blood pressure reduction : a meta-analysis. *Lancet* 358 : 1305-1315, 2001.
- 7) Peters R, et al. for the HYVET Investigators : Incident dementia and blood pressure lowering in the Hypertension in the Very Elderly Cognitive Function Assessment (HYVET-COG) : a double-blind, placebo controlled trial. *Lancet Neurol* 7 : 683-689, 2008.
- 8) Amarenco P, et al. for the SPARCL Investigators : High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med* 355 : 549-559, 2006.
- 9) Tanaka K, et al : Reduction in recurrence of stroke by eicosapentaenoic acid for hypercholesterolemic patients : subanalysis of JELIS Trial. *Stroke* 39 : 2052-2058, 2008.
- 10) Wilcox R, et al : Effect of pioglitazone in patients with type 2 diabetes with or without previous stroke : results from PROactive (PROspective pioglitAzone Clinical Trial In macroVascular Events 04). *Stroke* 38 : 865-873, 2007.
- 11) Skoog I, et al : Effect of baseline cognitive and antihypertensive treatment on cognitive and cardiovascular outcomes : Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE). *Am J Hypertens* 18 : 1052-1059, 2005.
- 12) Shinohara Y : Antiplatelet cilostazol is effective in the prevention of pneumonia in ischemic stroke patients in the chronic stage. *Cerebrovasc Dis* 22 : 57-60, 2006.