



Title	無症候性脳梗塞に関する臨床的研究：高血圧ならびに無症候性頸動脈病変との関係の究明
Author(s)	寶學, 英隆
Citation	大阪大学, 1995, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/39699
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

【目 的】

CTやMRI など近年の画像診断の発展に伴い、脳卒中の既往や神経学的に異常を有さない例においても画像上の脳梗塞病変を認める機会が増えている。このような脳梗塞、いわゆる無症候性脳梗塞（Silent Cerebral Infarction : SCI）は、脳卒中発作や血管性痴呆の前段階として注目されているが、その臨床的意義は未だ不明である。本研究では、SCIと危険因子、特に虚血性血管障害の基盤である高血圧ならびに頸部動脈硬化との関係を究明せんとした。

【方法ならびに成績】

① SCI発現と高血圧性臓器障害度との関係

明らかな脳卒中発作の既往や神経学的な異常を持たない外来通院中の本態性高血圧患者（WHOⅠ～Ⅱ期）連続66例（H群：63 ± 9才，平均 ± SD）と age - match した正常血圧患者42例（N群：61 ± 9才）の計108例に対し、脳MRI（magnetic resonance imaging）による脳梗塞病変の診断、各種脳卒中危険因子の検索（糖尿病，高脂血症など8項目），H群では，東大3内科判定基準による高血圧性臓器障害度の評価を施行した。脳梗塞病変の定義は，MRI（MARK - J，0.1T）におけるT1，T2強調像とともに延長する径5mm以上の局所的な病変とした。SCIは対象全体の42%に合併した。病変はほとんどが皮質下白質ないし基底核に分布し，右脳半球にやや多く，全病変の93%が1cm未満の小梗塞であった。SCI合併率は，H群でN群に比し高値を示す傾向にありH群では加齢により有意に増加した。H群において，心，腎，眼底に障害を受けている群ではそうでない群に比しSCI合併率は有意に高値を呈した。梗塞を有する例の平均梗塞合併個数は，H群で6.0，N群で2.1とH群で有意に多く，この関係は各年代毎の検討でも認められた。H群では全梗塞数の47%が穿通枝系動脈により灌流される領域（基底核，視床，半卵円中心）に分布し，N群の24%に比し有意に高率で，H群における病変個数の増加は高血圧性血管壊死や細動脈硬化の好発する穿通枝領域の梗塞数の増加が主体であった。

② SCI 発現と頸部頸動脈病変の重症度との関係

神経学的に無症候だが、少なくとも一つ以上脳卒中危険因子を持つ外来通院患者連続117例(62±9才)に、脳MRIによる脳梗塞病変の診断、頸部超音波断層法(B-mode法)による頸動脈病変の評価、危険因子(高血圧、糖尿病、高脂血症、虚血性心疾患など)の有無の検索を行なった。脳MRI上の梗塞病変の定義は1に準じた。頸動脈の動脈硬化性病変の評価は、7.5MHzのプロブ(日立EUB-450)を用いて頸動脈硬化度(plaque score: PS)を個人の動脈硬化の指標として算出し、また、各血管毎に最大狭窄度、潰瘍形成の有無を評価した。対象全体におけるSCIの合併率、病変の特徴は1と同様であった。PSにより4群に分類した対象の内わけはnone: 36%, mild: 38%, moderate: 15%, severe: 11%であった。PSが重症になるほど、また、高度狭窄や潰瘍合併例でSCI合併率は有意に高値を示し、この関係は各年代毎の検討でも認められた。また、狭窄度や潰瘍形成に関しての各血管毎の検討では、血管病変の有無・程度と同側脳半球のSCI病変合併率の間により強い有意な相関関係を認めた。梗塞を合併する高度狭窄群では全例に終末部梗塞を認めた。高度狭窄や潰瘍合併例では、1cm以上の比較的大きな病変を頸動脈病変と同側脳半球に高率に認めた。他の危険因子との関係では、合併する危険因子の数が多いほどSCIを効率に合併した。多変量解析の結果では、年齢($p = 0.01$)、高血圧($p = 0.02$)、PS($P = 0.03$)が独立して有意にSCI発現に関与した。

【総括】

- 1) 高齢で高血圧性臓器障害を有する例ではSCIを高率に合併し、その病変の本体は脳内穿通枝領域の多発性小梗塞であった。
- 2) 頸動脈の動脈硬化度が高度の例ではSCIを高率に合併した。特に、高度狭窄や潰瘍病変合併例では、これらの病変を有する頸動脈と同側の脳半球に有意に高いSCI合併率を認めた。
- 3) 以上、本研究により、高齢者に高率に見いだされるSCIの合併を予測する上で、高血圧の有無や臓器障害度の評価、頸部頸動脈硬化病変の臨床評価が極めて重要であることを明らかとした。

論文審査の結果の要旨

無症候性脳梗塞は、近年の画像診断の進歩に伴いクローズアップされてきた新しい臨床的概念であり、脳卒中発作や血管性痴呆の前段階とも考えられている重要な病態である。研究者は、本病態と虚血性脳血管障害の基盤である高血圧ならびに頸動脈病変の関係に注目し、初めて詳細な検討を加えた。その結果、高齢者に高率に見出される無症候性脳梗塞の合併を予測する上で、高血圧の有無や臓器障害の評価、頸部頸動脈病変の臨床評価が極めて重要であることを明らかとした。本研究の成果は、今後の脳卒中臨床上、ならびに予防医学上において極めて重要であり、学位の授与に値すると考えられる。