

自己評価報告書

平成23年3月31日現在

機関番号：37116

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20590851

研究課題名（和文） 神経反射性失神の診断と病態に関する総合的研究

研究課題名（英文） Research for the diagnosis and patho physiology of neurally mediated reflex syncope

研究代表者

安部 治彦 (ABE HARUHIKO)

産業医科大学・医学部・寄附講座教授

研究者番号：70231967

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：内科系臨床医学・循環器内科学

キーワード：臨床心血管病態学、神経反射性失神

1. 研究計画の概要

本研究では、失神の診断と治療における非薬物治療、起立調節訓練法（orthostatic self-training or Tilt training）の臨床における有用性とその役割を明確化させることにある。特に、原因不明の失神患者における本治療法の活用と高い有効性に関する科学的な検証を行うこと、及び早期の確定診断にいたる本治療法の有効な活用についての研究も含まれる。また、失神患者の社会的影響や外傷あるいは自動車運転制限等が及ぼす影響についても検討し、心原性失神患者との相違点についても検討することである。

2. 研究の進捗状況

本研究開始後、これまで100名以上の失神患者の診断と治療を行ってきた。特に、（1）血管迷走神経性失神に高い有効性を持つ非薬物治療である起立調節訓練の活用し、早期の原因疾患の診断を可能にする方法、（2）原因不明の再発性失神患者における植込み型心電計（ループレコーダー：ILR）の有効性と有用性を検証すること、（3）失神患者の社会生活における外傷の有無や、基礎疾患との関連性について、及び平成16～18年度に発生した国内バス運転手による運転の中止や自己発生の原因調査、等を検討してきた。

（1）に関しては、失神の原因疾患として血管迷走神経性失神の発生頻度が最も高く（60%）、specificity や sensitivity の高い有効な診断方法（tilt 検査を含む）が現時点でないことから、起立調節訓練は血管迷走神経性失神の非薬物治療法であるが、副作用がないことから確定診断が着く前の段階から開始することにより、診断的治療の役割を果たしその臨床的意義が極めて大きいことが判

明した。

（2）原因不明の再発性失神患者のILRによる診断確定率は欧米のせいせきでは約40%とされている。しかし、起立調節訓練を行った上で再発性失神患者にILRを使用した場合には、診断確定率は極めて高い（67%）ことが判明し、その多くが心原性であることが明らかとなった。

（3）については、失神患者が外傷をきたすことは原因疾患に係わらず認められるが、特に心原性失神でその発生が高いことが明らかとなった。また、国土交通省事故調査報告書に基づく、バス運転手の運転中止や事故の原因を詳しく調査したところ、原因の半数以上が運転中に失神していたことが明らかとなった。今後のバス事業者による事故対策に非常に貴重な調査結果をまとめることが出来た。

3. 現在までの達成度

① 予定された計画以上に達成されている。

（1）については、原因が明らかでない早期から起立調節訓練を施行することにより、血管迷走神経性失神が原因であった患者では、それ以後の失神の再発が認められなくなり、本治療法は原因不明の失神患者の診断的治療としてもかなり有用であることを明らかにした。

（2）植込み型心電計（ILR）は、起立調節訓練を行った以降に失神が再発した患者に植込むことにより、かなりの高確率で不整脈性失神が診断され、ILRを用いた検査法のより有効な活用方法として今後の新しい使用方法として使えること。また本年度からの日本循環器学会「失神の診断・治療ガイドライン改定版」に反映できることが確認されたこと。

(3) 失神による外傷や事故は原因疾患を問わず認められるが、心原性失神では特に高確率で外傷の既往が認められることから、原因不明の再発性失神患者で外傷の既往を有する場合には、心原性失神を常に念頭に置いて対処し、早期の確定診断が望まれることが明らかになった。

4. 今後の研究の推進方策

これまでの研究で明らかになった成果を更に勧め学術誌等でエビデンスとして確立させること、日本循環器学会「失神の診断・治療ガイドライン改定版」作業が本年から始まるため、これらの研究成果を国内のガイドラインに反映させることが重要である。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 41 件)

1. Komatsu K, Sumiyoshi M, Abe H, Kohno R, Hayashi H, Sekita G, Takano T, Nakazato Y, Daida H: Clinical characteristics of defecation syncope: Comparison with micturition syncope.

Circ J, 74: 307-311, 2010 (査読有り)

2. Sumiyoshi M, Abe H, Kohno R, Sekita G, Tokano T, Nakazato Y, Daida H: Age-Dependent Clinical Characteristics of Micturition Syncope

Circ J, 73:1651-4, 2009 (査読有り)

3. Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Abe H, 他 23 名: Guidelines for the Diagnosis and Management of Syncope (Version 2009). The Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC)

Eur Heart J, 30 (21): 2631-71, 2009 (査読有り)

[学会発表] (計 77 件: シンポジウムや教育講演等の国内学会の主要なものと同国際学会)

1. Abe H: The epidemiology of syncope in the Pacific Rim. CardioRhythm 2011, Invited lecture, Feb25-27, 2011, Hong Kong, China

2. Abe H: What is the cause of syncope? How to

manage? A case of prolonged long pause detected by ILR. CardioRhythm 2011, Symcope Case-based Tutorial, Feb25-27, 2011, Hong Kong, China

3. Abe H: Implantable Loop Recorder

XIV International Symposium on Progress in Clinical Pacing, Rome, Symposium, Italy Nov 30- Dec 3, 2010

4. Abe H: Impact of education and tilt training therapy in neurally mediated reflex syncope. The 3rd Asia-pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Symposium 7, Oct 28-30, 2010. Jeju, Korea

5. Abe H, Sumoyoshi M, Kohno R, Nishizaki M, Mizumaki K, Otsuji Y:

Neurally mediated Syncope induced by Work Stress. Symposium 22. The 73rd Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society. March 20-22, 2009, Osaka

[図書] (計 22 件)

1. 河野律子, 安部治彦: 失神 (神経調節性、頸動脈洞症候群) 「今日の循環器疾患治療指針」 (第 3 版) 井上博・許俊悦・檜垣寅男・代田浩之・筒井裕之編集、医学書院、in press

2. Moya A, Sutton R, Ammirati F, Blanc JJ, Brignole M, Abe H, 他 23 名: Guidelines for the Diagnosis and management of Syncope. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Syncope of the European Society of Cardiology (ESC): ESC Pocket Guidelines 2009, Pp 1-32, (Edt. by European Society of Cardiology)

3. 奥村謙、安部治彦、小川聡、笠貫宏、鎌倉史郎、住友直方、新田隆、野島俊雄、堀江正知、松崎益猷、山口巖: 「ペースメーカー、ICD、CRTを受けた患者の社会復帰・就学・就労に関するガイドライン」日本循環器学会 Circulation Journal 72 (Suppl IV): 1133-1192, 2008