氏 名 VIKTOR GERGELY

学 位 の 種 類 博 士 (医 学)

学位記番号 博士第600号

学 位 授 与 の 要 件 学位規則第4条第1項該当

学位授与年月日 平成21年 9月 9日

学位論文題目 Evaluation of the usefulness of the SleepStrip for screening obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in Japan

(本邦での閉塞性睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングにおけるスリー プ・ストリップの有用性評価)

審 査 委 員 主査 教授 野 坂 修 一

副查 教授 清 水 猛 史

副查 教授 木 村 宏

# 論 文 内 容 要 旨

*整理番号	605	(なりがな) 氏。 名		レ グリグイ R GERGELY
学位論文題目	obstructive (本邦での閉塞性	sleep apnea-hyp 睡眠時無呼吸症(	the SleepStrip popnea syndrom 候群のスクリー: epStrip )の有	ne in Japan ニングにおける

#### **ABSTRACT**

## Objective:

In order to assess the usefulness of the SleepStrip (SS) in screening for obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS) in Japanese settings, we measured its sensitivity and specificity against the reference standard diagnostic full-night polysomnography (FN-PSG), using real life timeline and compared them to that of the simultaneously applied pulse oximeter (PO), a routinely used OSAHS screener in Japan.

#### Methods:

A total of 110 consecutive subjects with the symptoms of OSAHS underwent simultaneous SS and PO screening tests followed by a diagnostic FN-PSG within 7 weeks, a common time to access polysomnography in Japan. Data of 83 subjects were available for the final analysis. We analysed both SS and PO output data as a standalone screening parameter, without combining it with other predictors for OSAHS.

- (備考) 1. 論文内容要旨は、研究の目的・方法・結果・考察・結論の順に記載し、2千字 程度でタイプ等で印字すること。
  - 2. ※印の欄には記入しないこと。

# Results:

We obtained 71.9%, 68.3%, 57.1% and 63.2%, 61.0%, 39.3% sensitivities for SS and PO respectively, in order of mild, moderate, and severe cut-off points. The specificity values were 73.1%, 81.0%, and 87.3% for SS, while they were 92.3%, 100.0%, and 98.2% for PO in order of rising cut-off points.

### Conclusion:

The SleepStrip<sup>™</sup> demonstrated better screening performance with high compliance compared to the routinely used PO in our real life timeline study; however, this performance is still lower than required to fully recommend SleepStrip<sup>™</sup> as a large scale standalone screener in the diagnostic pathway of OSAHS in Japan.

**KEYWORDS:** usefulness, SleepStrip™, screening, OSAHS

# 学位論文審査の結果の要旨

整理番号	605	氏名	VIKTOR GERGELY
論文審査委	員		

## (学位論文審査の結果の要旨)

本邦での閉塞性睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングにおけるスリープ・ストリップ (SS) の有用性を検討した。方法は睡眠時無呼吸の患者において、在宅睡眠時モニターとして、この SS とパルスオキシメータ (P0) を同時装着しスクリーニング検査としてのデータを取得した。 その後7週間以内に医療機関で確定診断として施行した夜間の睡眠ポリグラフィ (PSG) と比較 検討し、以下の点を明らかにした。

- 1) 患者110人のうち、83人のスクリーニングデータが比較分析された。
- 2) PSG での重症度分類(軽症、中等症、重症)との比較において、敏感度では SS では 7 2%、68%、57%、PO では 63%、61%、39%のそれぞれの結果が得られた。
- 3) 同様に特異度において、SSでは73%、81%、87%、POでは92%、100%、98%であった。

本論文は、本邦において SS は PO と比べスクリーニング検査として充分な有用性があることを医学的に新たに証明したものであり、最終試験として論文内容に関連した試問を受け、博士 (医学) の学位論文に値するものと認められた。

(平成 2/年 9月 2日)