

氏 名	ありふ ^ふ だは ^だ ALIEF DHUHA
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第 525 号
学位授与年月日	平成 29 年 3 月 21 日
学位授与の要件	自治医科大学学位規定第 4 条第 2 項該当
学 位 論 文 名	てんかんに対するビデオ脳波モニタリングの至適期間と安全性
論 文 審 査 委 員	(委員長) 教 授 藤 本 茂 (委 員) 教 授 阿 部 隆 明 准教授 門 田 行 史

論文内容の要旨

1 研究目的

Purpose of the study is to determine the optimal duration of long-term video-EEG monitoring (VEEG) in patients with epilepsy. Response time of medical staffs to seizures was evaluated as well from the viewpoint of safety of the monitoring.

2 研究方法

We estimated the optimal duration of VEEG from the onset pattern of seizures. We retrospectively investigated all VEEG sessions performed in our department during June 2005-July 2016. Sessions with no seizures and only with non-epileptic seizures were excluded. Using 91 sessions from 69 patients, information on the onset time and response time of medical staffs to seizures were collected.

3 研究成果

Student's t-test was used for the comparison of seizure frequency between the patient groups who had the first seizure before and after a given day and between the patient groups who had the third seizure before and after a given days after the first seizure. Repeated ANOVA was used for the comparison of seizure occurrence in four bins in 24 hours. Wilcoxon sign rank test was used for comparison of seizure occurrence during two bins in 24 hours. IBM® SPSS® 20 was used for above-mentioned statistical tests.

4 考察

The median duration days from the start of VEEG to the first seizure was 2 days. Seventy-seven percent of the first seizure occurred within 4 days of VEEG. Median duration from the first seizure to the third seizure was 3 days. Eighty percent of the third seizure occurred within 3 days after the first seizure. Medical staff did not respond to 20% of generalized seizures and 69% of focal seizures. The overlooking of generalized seizures occurred mainly during hours of 13:00 to 14:00 and 20:00 to 21:00, that were not 'busy hours' of medical staffs.

5 結論

Based on these findings we suggest that VEEG can be terminated when no seizure occurs within 4 days after the start. In our VEEG protocol in which all AEDs were discontinued before the start of session, there was no diurnal pattern of seizure occurrence. This is the first study that investigated diurnal pattern of overlooking of seizures by medical staffs during VEEG. Since there was no diurnal pattern in overlooking, medical staffs should pay attention to the VEEG patients equally during 24 hours.

論文審査の結果の要旨

本学位論文では 69 例のてんかん患者における 91 回のビデオ脳波を解析し、初回発作が捉えられるタイミング、初回発作後から 3 回目の発作までの期間について検討した。検査開始から初回発作までは中央値で 2 日、初回発作から 3 回目の発作までの中央値も 2 日であった。検査開始から初回発作までの期間が短い症例ほど検査中の発作頻度が多い傾向があった。また病棟看護師による検査中の発作の見逃しについても検討した結果、時間帯による見逃しへの明らかな影響は証明されなかった。Focal seizure は generalized seizure に比べ見逃しが多かった。

ビデオ脳波はてんかんの診断において極めて重要な検査であり、その最適な検査時間についてはこれまでも様々な議論がなされている。本研究では 4 日間が最適な検査時間であることが示唆された。また、有効な検査を施行するためには担当する病棟看護師が発作に確実に気づくことが重要であるが、発作が見逃されやすい時間帯について詳細に検討したのは本研究が初めてである。明らかに見逃されやすい時間帯の傾向は証明できなかったが、発作の種類が影響している可能性が示唆された。

多数例のビデオ脳波を詳細に分析しており、今後の最適なビデオ脳波の検査法の確立に貢献しうる研究であると思われる。ただし、以下の点について修正を要する。

1. 抗てんかん薬中止のタイミングおよび半減期の違いが初回発作までの期間に影響した可能性、看護師の経験年数、急患など不測の事態が見逃しに影響した可能性など研究の limitation について明記する。
2. 本研究を踏まえ、最適な検査時間が 4 日であることが示唆されたことを明記し、その妥当性と問題点について考察する。
3. 発作の種類以外に看護師の見逃しに影響した可能性がある項目および改善点について考察する。
4. ビデオ脳波検査の意義や注意点についてすべての看護師が十分に周知されていたかについて明記する。
5. スペルミスが所々見受けられるため、慎重に修正する。

最終試験の結果の要旨

多数のビデオ脳波を詳細に分析しており、熱意が感じられる研究である。審査員からの質

問に對し的確に回答ができ、本研究の **limitation** についても十分に理解できていた。ビデオ脳波の臨床的意義についての必要な知識を有していることが伺えた。いくつかの問題点が残るが、今後の最適なビデオ脳波検査法の確立に寄与しうる研究と考える。よって本学学位論文として審査員全員一致で合格と判断した。