

Reality of traffic injuries attributable to preceding decreased level of consciousness

先行する意識レベル低下による交通事故の実態

日本医科大学大学院医学研究科

生体制御再生医学領域 救急医学分野

研究生 小田有哉

Acute Medicine and Surgery 第 8 巻 第 1 号 2021 年 掲載

【緒言】自動車運転中の意識レベル低下は自動車の制御が不能になり、本人だけでなく、同乗者、歩行者など周囲の人々を巻き込む重大な事故につながりうる。ただし、本邦における自動車事故全体の健康に起因する事故の調査は少なく、居眠りや急性アルコール中毒等により正常に運転を行えていない状況は含まれていない。居眠りや、急性アルコール中毒等により正常に運転が行えていない状況は、内因性疾患により先行する意識レベル低下の場合と同様に、重大な事故につながる可能性があり、これらを含めた全体の実態調査が重要である。

【目的】自動車の居眠り、急性アルコール中毒、内因性疾患等により先行する意識レベル低下に起因する交通事故の実態を明らかにすること、先行する意識レベル低下を初診時に疑う因子を同定すること。

【対象・方法】2018年1月から12月の1年間に日本医科大学千葉北総病院救命救急センターに搬送された交通外傷患者のうち自動車運転手を対象とした後方視的観察研究。先行する意識レベル低下があった可能性があるものの来院時心肺停止例や診療録記載がなく判定できないものは除外し、先行する意識レベル低下を起こした傷病者を「意識レベル低下群」、先行する意識消失を起こしていない傷病者を「非意識レベル低下群」とし、比較検討した。カテゴリー変数はフィッシャーの正確確率検定を、連続変数は Mann-Whitney の U 検定を用い比較した。多変量解析はロジスティクス回帰分析を用いてオッズ比(以下、

OR), 95%信頼区間 (以下, 95%CI) を算出した. 統計学的有意水準は $p < 0.05$ とした.

【結果】

1年間に搬送された交通外傷患者のうち自動車乗員は271人, 運転手は205人であった. このうち死亡例5人, 詳細情報が不明な患者7人, 計12人を除外した, 193人を研究対象とした.

193人中58人(30.1%)で先行する意識レベル低下を認めた.

多変量解析で, 先行する意識レベル低下による事故の危険因子は①車両単独事故 OR3.59 (95%CI 1.76-7.34) $p < 0.001$ ②高血圧症の既往 OR2.64(95%CI 1.13-6.15) $p = 0.0248$ ③精神疾患の既往 OR3.49(95%CI 1.08-11.3) $p = 0.0370$ であった.

意識レベル低下の原因で最多は居眠り19人(32.8%), 次に急性アルコール中毒11人(19.0%)であった. 内因性疾患で最多は不整脈6人(10.3%), 次に感染症5人(8.6%), てんかん4人(6.9%), くも膜下出血2人(3.4%), 解離性大動脈瘤2人(3.4%)と続いた.

【考察】自動車運転手の30.1%で内因性疾患などの先行する意識レベル低下を認め, 先の報告の0.4~3.4%より, 頻度が高かった.

車両単独事故は静止物に衝突しており, 相手車両に起因する事故が除外されており, 車両単独事故は先行する意識レベル低下を疑う必要がある.

精神疾患の既往が先行する意識レベル低下を疑う原因は, 抗不安薬, 抗精神病薬による居眠り, 急性アルコール中毒が多かったことが考えられた.

高血圧症の既往が先行する意識レベル低下を疑う原因は, 本研究では同定できていないが未診断の睡眠時無呼吸症候群が存在していた可能性がある.

【結論】交通事故で受診した自動車運転手の30.1%に事故前の先行する意識レベル低下(居眠り, 急性アルコール中毒, 内因性疾患等による)を認めた. ①車両単独事故②高血圧症の既往③精神疾患の既往は先行する意識レベル低下を疑う危険因子である.