

公益信託 NEXCO関係会社高速道路防災対策等に関する支援基金
受託者 三菱UFJ信託銀行株式会社 宛

研究概要書

研究課題：うつ病が運転技能に与える影響の検討：ドライバー特性の理解に基づく高速道路での交通事故防止対策

研究代表者：名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野 教授 尾崎 紀夫

共同研究者： 同上 講師 岩本 邦弘

同上 特任講師 河野 直子

同上 大学院生 宮田 明美

はじめに

一部の大都市を除くほとんどの地域において、自動車運転は日常生活に不可欠であり、これは国内 300 万人を越すうつ病等の精神疾患患者においても例外ではない。精神疾患の影響に加え、治療上、服薬継続を要するというドライバー特性が、運転技能にどのような影響を与えるかは不明である。これまでに、その治療薬である抗うつ薬や抗不安薬、睡眠薬が、運転に与える影響を明確化してきた¹⁻³⁾。治療薬を服用している精神疾患患者の運転適性を判断することが臨床現場では求められており、高速道路における交通事故の予防のためにも、その影響を明らかにする必要がある。

1. 研究の目的

服薬中であり、病状の安定したうつ病患者の運転技能について、健常統制群との比較を試み、そのドライバー特性が運転技能に与える影響を検討することを目的とする。さらに、服薬や疾患が運転技能に与える影響についても検討する。

2. 方法

2-1. 対象：運転免許を有し、運転歴のあるうつ病患者 68 名 (41.6±7.1 才、男女比 62:6) と年齢と性をマッチさせた健常者 67 名が参加し、精神科診断面接により精神疾患の有無を確認した。

2-2. 課題

(1) 運転課題：運転シミュレータを用い、車線維持課題（高速走行での横方向の揺れ）、追従課題（先行車との車間距離の維持）、急ブレーキ課題（緊急時に必要とされるブレーキ反応）といった高速道路走行に必須な運転技能を評価する。

(2) 認知課題：持続的注意、遂行機能、作動記憶等を評価する認知機能検査（Continuous Performance Test, Wisconsin Card Sorting Test, Trail Making Test）を評価する。

(3) 症状評価：ハミルトンうつ病評価尺度（HAM-D）、ベック抑うつ質問票（BDI）、自記式社会適応度評価尺度（SASS）、Stanford 眠気尺度（SSS）を評価する。

(4) その他：教育年数、運転歴、運転頻度、年間走行距離、処方薬を確認する。

2-3. 倫理的配慮：本研究は、名古屋大学医学部生命審査倫理委員会の承認事項に則り、書面による同意を得て実施された。

3. 結果

3-1. 運転課題：3課題のいずれについても両群で統計学的な有意差は認めなかった(図1)。背景情報を考慮した共分散分析を行った所、追従課題のばらつきには年間走行距離が有意に影響していた(p<0.05)。

3-2. 認知課題：Wisconsin Card Sorting Testの一部の指標(セットの維持困難)がうつ病患者群で有意に低下していたが(p<0.01)、その他の認知課題については、両群で統計学的有意差は認めなかった。

3-3. 症状評価：うつ病患者群の多くが寛解しており、健常者群に比し、BDIが有意に高く、SASSが有意に低い結果であった。

3-4. その他：うつ病患者群は健常者群に比し、教育歴、運転頻度、年間走行距離が有意に低い結果であった。処方内容は、抗うつ薬単剤率64%、ベンゾジアゼピン併用率61%、抗精神病薬併用率33%であった。

3-5. 重回帰分析：うつ病患者群の運転課題以外の指標が、運転技能を予測するかを検討するために重回帰分析を行ったところ、追従走行課題に対して年間走行距離が有意な影響を与えていたが(p<0.01)、寄与率は低かった。

3-6. 追従課題のばらつきの要因分析：処方薬の偏りはなく、SASS(p<0.01)、年間走行距離(p<0.05)、Continuous Performance Test(p=0.06)、Trail Making Test part A(p=0.06)が関与する可能性が示唆された。(図2)

4. 考察

うつ病患者の運転技能はばらつきがあるものの、健常者に比して有意な低下は確認されず、向精神薬の慢性投与は、運転技能に強く影響しない可能性が示唆された。また、病状が安定したうつ病患者の場合、運転課題のばらつきには診断の有無ではなく、病状や服薬上の指導が影響していると考えられる年間走行距離の少なさが影響していた。

うつ病患者の運転技能には、背景情報、症状評価、認知機能の一部に弱く関与し、ばらつきに影響したが、運転技能を十分に予測する指標とはなり得ず、運転適性判断においては、複合的要因に配慮した総合的な判断が必要である。

5. まとめ

病状の安定したうつ病患者の運転技能は、健常者と比し有意な低下は確認されなかった。運転適性判断では、認知機能や症状評価は十分な予測指標とはならず、一律の規程ではなく、複合的要因に配慮した総合的な判断が必要である。

6. 参考文献

- 1) Iwamoto K, et al. The effects of acute treatment with paroxetine, amitriptyline, and placebo on driving performance and cognitive function in healthy Japanese subjects: a double-blind crossover trial. Hum Psychopharmacol 2008; 23: 399-407.
- 2) Sasada K, et al. Effects of repeated dosing with mirtazapine, trazodone, or placebo on driving performance and cognitive function in healthy volunteers. Hum Psychopharmacol 2013; 28: 281-6.
- 3) Miyata A, et al. The effects of acute treatment with ramelteon, triazolam, and placebo on driving performance, cognitive function, and equilibrium function in healthy volunteers. Psychopharmacology (Berl) 2015; 232:2127-37.

図1. 職場復帰準備期うつ病患者の運転技能(シミュレータ)

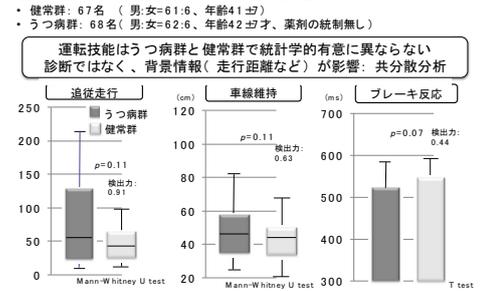


図2. うつ病患者に見られた追従課題のばらつきに影響する要因

