

失神患者の退院時の生活指導 — 運転制限はどうします？ —

施設名 明石医療センター 総合内科

作成者： 山本 真有佳 (初期1年目)

監修： 官澤 洋平

分野 : 循環器
テーマ : 患者教育

【症例】 56歳・男性 **【主訴】** 一過性意識消失

【現病歴】

来院2日前

発熱と感冒症状があり近医受診し、対症療法となった。

来院当日早朝

起床時に立ち上がったときに意識消失し、気付くと座っていた。

その後立ち上がり寝室を出ようとして再度、意識消失した。

いずれも1分以内に回復した。初めてのエピソードだった。

救急隊接触時、座位で待機しており冷汗と顔面蒼白あり。

舌咬傷・失禁・痙攣・胸痛・息切れ・黒色便なし。

臥位で冷汗と顔面蒼白は治まり、当院に救急搬送された。

【既往・家族歴】 家族含め心疾患なし、失神・痙攣なし

【薬剤使用歴】 常用薬なし

(前医処方)ピーエイ配合錠、トランサミン錠、アンゴスタチンカプセル、アセトアミノフェン、SPトローチ、OTC医薬品

【生活歴】

アレルギー歴：(薬剤)なし、(食品)なし

喫煙歴：50本/日 ×27年間、禁煙後約10年

飲酒歴：機会飲酒(月2-3回、焼酎1杯程度)

職業：公務員(仕事で車を運転)、ADL / IADL：完全自立

バイタル、身体所見、採血、心電図、胸部X線、TTEでは異常なし・・・

Schellong試験

臥位： BP 108/77 mmHg PR 50

立位1分： BP **57/43** mmHg PR 50

→**冷汗・顔面蒼白**を伴い**意識消失**。臥位にしてすぐ回復。

診断：起立性低血圧

入院後、失神再発なし。

入院翌日のSchellong試験再検では血圧低下を認めず。

発熱による軽度の血管内脱水により顕在化したと考えた。

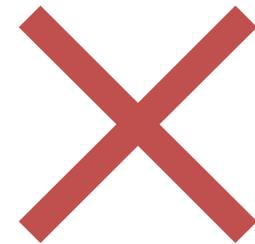
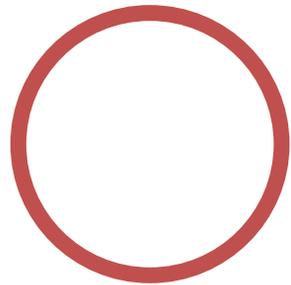
経過良好で退院となったが、**退院時の病状説明で質問が**・・・

仕事で車が必要なのですが
運転していいですか？



Clinical Question

失神で入院した患者さんに
車の運転は許可していいのか？



失神と運転

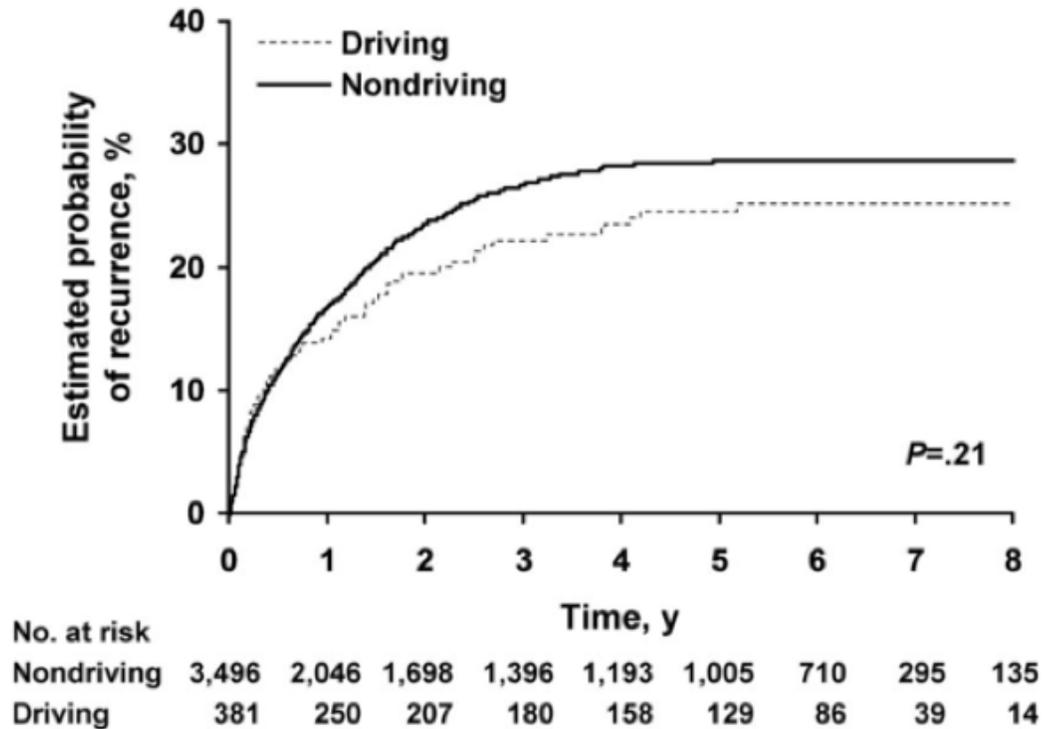
1. 運転中の失神のリスクは
2. 実際の指導はどうするか

失神と運転

1. 運転中の失神のリスクは
2. 実際の指導はどうするか

失神の再発のリスク

Dan Sorajjaらの
 運転中と非運転中の失神後を比較したCase Control Study



失神の再発	6ヶ月	1年後
運転中失神群* N = 381	12.0%	14.1%
非運転中失神群 N = 3496	12.0%	17.0%
全体 N = 3877	12.0%	16.7%

***運転中**の失神の再発は**2.6%**に発生(その**70%**は**12ヶ月**以降の再発)

失神の再発に運転中・非運転中の発症は有意差なし
 全体の1年後までの再発率は**16.7%**

失神を起こした患者のリスクは？

$$\text{受傷リスク RH(Risk of Harm)} \\ = \text{TD} \times \text{V} \times \text{SCI} \times \text{Ac}$$

Canadian Cardiovascular Society がリスクを見積もるために作成

Can J Cardiol. 2004; 20: 1314-20

*社会的に受け入れ可能な**RH**は、年間**0.005%**が基準とされ**一つの参考とする**

TD (the proportion of Time of Driving)

患者の1日あたりの運転時間の割合。

自家用運転手	年間16000km(平均1時間)で	0.04
職業運転手	年間138000km(平均6時間)で	0.25

V (the type of Vehicle Driving)

運転する車両のタイプ。

自家用車(普通車)	0.28
大型トラック	1.0

SCI (the annual probability of sudden cardiac incapacitation)

突然に運転不能になる1年間の確率。失神患者は1%とする。

Ac (the probability of injury or accident after SCI)

SCIにより受傷または事故をおこす1年間の確率。

失神患者は2%を基準とする。

運転中の失神の特徴は？

運転中の失神(381人)・非運転中の失神(3496人)を比較して

- **男性**に多い
 - (248人 vs 1656人 $p < 0.001$)
- **心血管疾患、脳卒中の既往**がある患者が多い
 - (101人 vs 734人 $P = 0.01$ 、17人 vs 85人 $P = 0.02$)

運転中の失神の原因は？

疾患名	各群の人数内訳		P値
	運転群(n=381)	非運転群(n=3,496)	
神経調節性	142(37.3%)	1247(35.7%)	0.54
徐脈性不整脈	25(6.6%)	221(6.3%)	0.86
上室性頻拍	8(2.1%)	71(2.0%)	0.93
心室性頻拍	20(5.2%)	130(3.7%)	0.14
器質的心肺疾患	1(0.3%)	9(0.3%)	0.99
脳血管疾患	14(3.7%)	100(2.9%)	0.37
頸動脈洞過敏症	12(3.1%)	100(2.9%)	0.75
起立性低血圧	18(4.7%)	223(6.4%)	0.20
その他	87(22.8%)	1044(29.9%)	0.004
原因不明	90(23.6%)	622(17.8%)	0.005

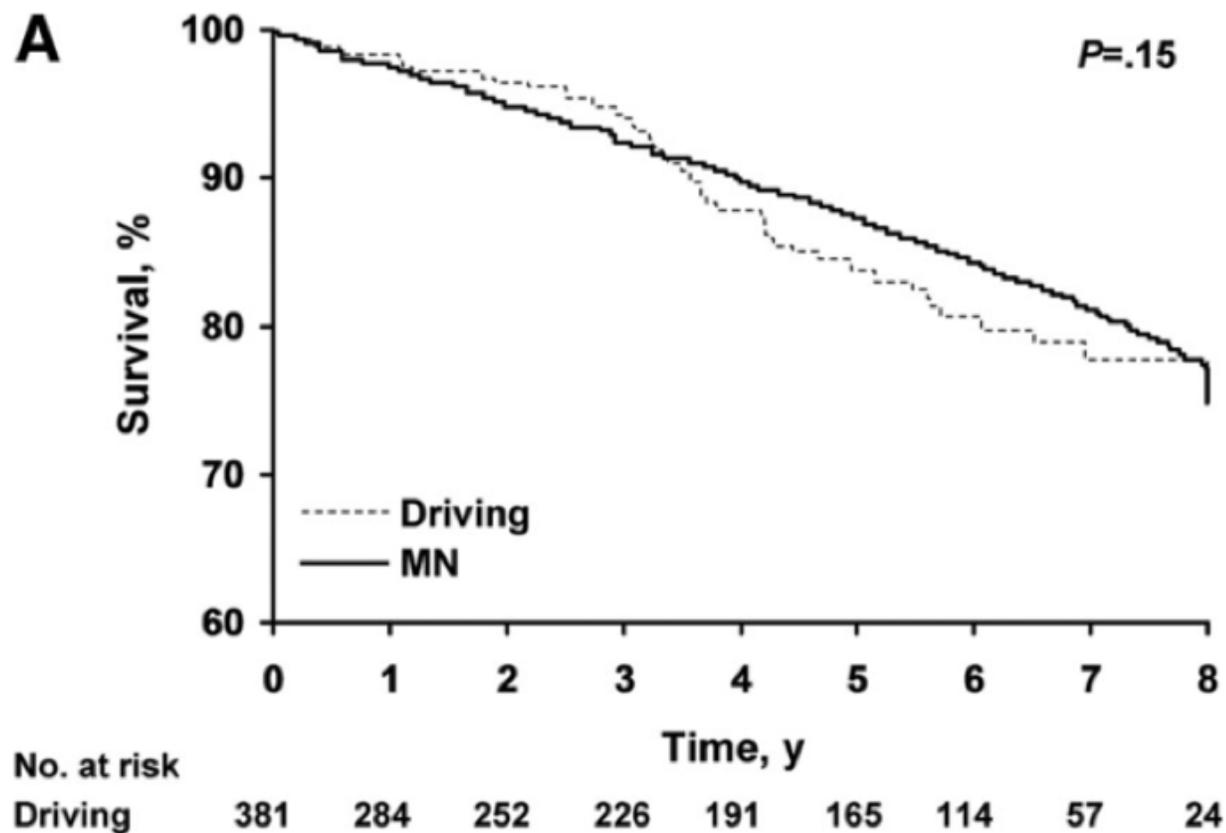
運転中・非運転中の失神も**神経調節性・不整脈**によるものが多い
運転中の失神では**原因不明**のものが多かった

運転中の失神の死亡に影響する因子

予測因子	相対危険率	95% CI	P Value
心室頻拍	5.12	2.29-11.49	<0.001
房室ブロック	4.46	2.00-9.96	<0.001
冠動脈疾患	2.63	1.43-4.84	0.002
心筋梗塞の既往	2.35	1.10-5.00	0.03
心血管疾患の存在	2.28	1.31-3.97	0.004
加齢	1.07	1.06-1.07	<0.001

心血管疾患・加齢が死亡リスクとなる

運転中の失神を起こした患者の死亡率



死亡率は一般人口と
変わらない ($P=0.15$)

*年齢性別を調整したミネソタ州の
人口との比較

しかし・・・

「再発性の失神」で死亡事故、危険運転致死罪で起訴

2017年11月2日05時04分

失神して意識障害が再発する恐れがあると認識しながらタクシーを運転し、死亡事故を起こしたとして、大阪地検は1日、タクシー運転手 ██████████ =大阪府豊中市=を自動車運転死傷処罰法違反（危険運転致死）の罪で起訴した。「再発性の失神」による危険運転致死での起訴は同地検では初めてという。

起訴状によると、██████████は10月11日午前9時50分ごろ、失神して意識障害になる恐れがある状態で車を運転して意識障害になり、女性（88）をはねて死亡させたとされる。██████████容疑者は府警の調べに「過去にも意識をなくしたことがあり、運転に支障が生じる恐れがある状態とわかっていた」と説明しているという。

██████████は同日に自動車運転死傷処罰法違反と道路交通法違反（ひき逃げ）の疑いで現行犯逮捕されていた。地検はひき逃げ容疑については不起訴処分（嫌疑不十分）とした。理由については明らかにしていない。

記事：朝日新聞DIGITAL(2017/11/2)

事故は実際に起こっている！！

失神と運転

1. 運転中の失神のリスクは
2. 実際の指導はどうか



失神と運転

1. 運転中の失神のリスクは
2. 実際の指導はどうか



ガイドラインの推奨は??



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY®

失神の診断・治療ガイドライン 日本循環器学会(2012)



ESCガイドライン2009参考

診断	自家用車の運転	職業運転手
不整脈		
薬物治療	治療の有効性が確認されるまでは禁止	治療の有効性が確認されるまでは禁止
ペースメーカー植込み	1週間は禁止	ペースメーカーの適切な作動が確認されるまで禁止
カテーテルアブレーション	治療の有効性が確認されるまでは禁止	長期間の有効性が確認されるまで禁止
植込み型除細動器	一次予防で1ヶ月 二次予防で6ヶ月間禁止	永久的禁止
反射性(神経調節制)失神		
単発、軽症	制限なし	危険(高速道路運転等)を伴わない場合は 制限なし
再発性、重症	症状がコントロールされるまで禁止	診断と適切な治療の有効性が確認されるまで禁止
原因不明の失神	重症の器質的疾患や運転中の失神がなく、 安定した前駆症状がある場合には制限なし	診断と適切な治療の有効性が確認されるまで禁止

ACC/AHA/HRS 2017

失神の原因	運転禁止期間
起立性低血圧	1か月
血管迷走神経反射 1年失神エピソードなし 1年に1-6回 1年に6回以上	制限なし 1ヶ月 禁止(症状改善まで)
状況性失神(咳反射性を除く)	1ヶ月
咳嗽性失神 未治療 鎮咳治療中	運転禁止 1ヶ月
頸動脈洞性失神 未治療 ペースメーカー治療	運転禁止 1週間
非反射性徐脈性失神 未治療 ペースメーカー治療	運転禁止 1週間
原因不明	1ヶ月

失神の原因	運転禁止期間
持続性心室頻拍 未治療 薬物治療 アブレーション	運転禁止 1ヶ月 1週間
LVEF<35% + 不整脈疑い ICDなし ICDあり	運転禁止 3ヶ月
VT/VF + 器質的心疾患 + LVEF<35% 未治療 ICD+ガイドラインに基づく治療	運転禁止 3ヶ月
遺伝的素因に伴うVT 未治療 ICD+ガイドラインに基づく治療	運転禁止 1ヶ月
右室・左室流出路閉塞など 非構造的な心疾患のVT 未治療 アブレーションや薬物治療で抑制	運転禁止 1ヶ月

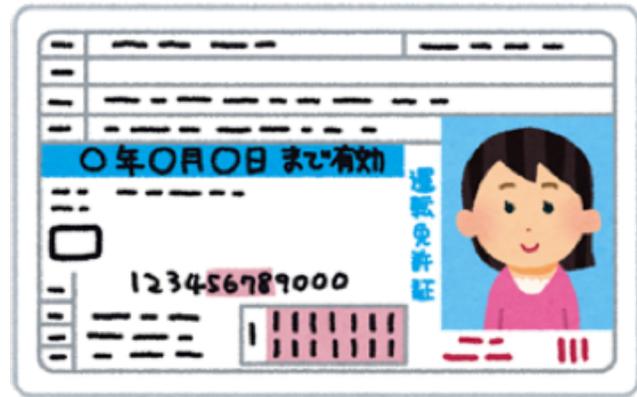
失神と運転

1. 運転中の失神のリスクは
2. **実際の指導はどうするか**



法律では??

道路交通法の変遷



平成13年

道路交通法改正

免許更新の際に失神発作を有する者は
自己申告と**医師の診断書**が必要

平成23年

重大事故発生

歩道を歩いていた登校中の児童の列にクレーン車が突入
6名が死亡する交通事故が発生
原因は**てんかんの意識消失**だった
病状を**申告せず**に運転免許証を更新していた

道路交通法の変遷

平成26年

道路交通法改正の変更点（平成26年6月1日施行）

1. 虚偽の申告による罰則規定が適用
2. 医師による公安委員会への任意の届出制度の新設
3. 一定の病気等が疑われる事故運転者は暫定的な免許停止が可能

質問表 (免許センター)

質問票	
次の事項について、該当する□にし印を記入し回答して下さい。	
1. 過去5年以内において、病気(病気の治療に伴う症状を含みます。)を原因として、又は原因は明らかでないが、意識を失ったことがある。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
2. 過去5年以内において、病気を原因として、身体の全部若しくは一部のけいれんを一時的に起こし、又は身体の全部若しくは一部が一時的に動かなくなったことがある。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
3. 過去5年以内において、週3回以上、十分な睡眠時間を取っているにもかかわらず、日中、活動している最中に眠り込んでしまったことがある。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
4. 過去5年以内において、数時間おきに一定量のアルコールを飲み続けるなど、飲酒の開始・終了、或いは量に関して自分をコントロールすることができないことがある。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
5. 病気を理由として、医師から、免許の取得又は運転を控えるよう助言を受けている。	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
都道府県公安委員会 殿	年 月 日
上記のとおり回答します。	回答者署名 _____

症状があるにも関わらず虚偽の回答し、免許を取得・亢進すると・・・

1年以下の懲役または罰金

<注意>

- 各質問に対して「はい」と回答しても、直ちに運転免許の交付が拒否、若しくは保留、又は既に交付を受けている運転免許が取消し、若しくは停止されることはありません。
(運転免許の可否は、診断によって判断されますので、正確に記載して下さい。)
- 虚偽の記載をして提出した方は、1年以下の懲役又は30万円以下の罰金に処せられます。
(道路交通法第117条の4第2項)
- 提出しない場合は手続きができません。

医師による届け出

一定の病気等の症状がある患者を診察した医師は、「任意」で患者の結果を公安委員会に届け出ることができる。

しゃべらない



守秘義務違反にはならない？

例外となるように法的整備がされている

*届出をしなかったことによる罰則規定はなし。

一定の病気

統合失調症、てんかん、再発性の失神、無自覚性の低血糖症、躁うつ病
重度の眠気症状を呈する睡眠障害、その他精神障害、脳卒中、認知症
アルコール中毒者

運用基準

条件を満たせば運転免許の拒否等を行わない病気

- ・ てんかん、不整脈による**失神**（植込み型除細動器）

診断がついたら免許取り消しの病気

- ・ 認知症

認知症以外は、主治医が「運転を控えるべきとはいえない」と診断を行った場合には拒否等を行わない

日本医師会¹⁾や各学会作成の届け出指針を参考にする

1)道路交通法に基づく一定の症状を呈する病気等にある者を診断した医師から公安委員会への任意の届出ガイドライン

事故を起こしてしまおうと

自動車運転死傷処罰法 (平成26年5月施行)

病気の症状や薬物の影響で
「正常な運転ができなくなるおそれ」を認識していながら
運転し、人を死傷させてしまおうと

人を死亡させたとき **15年以下の懲役刑**
負傷させたとき **12年以下の懲役刑**

(参考)

故意による死傷

危険運転致死傷罪 (最高懲役**20**年)

不注意による死傷

自動車運転過失致死障害 (最高懲役**7**年)

法律・ガイドラインに基づき指導した結果は？

指導の遵守率

失神患者のアンケート調査(N=104) BMJ 2003;326:21.

運転禁止の指導の遵守

8.6 %

失神の再発(1年間の追跡)

18.3 %

※そのうち再発までの平均日数

59 日

再発による怪我

1 %

運転中の失神の再発

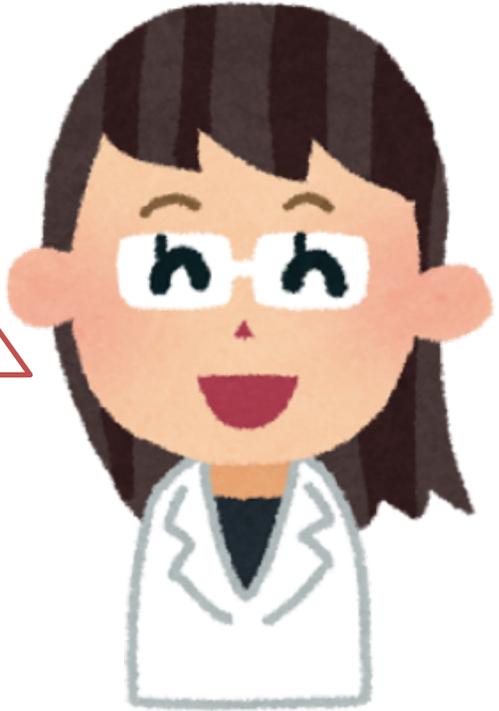
1% *衝突はなかった

**指導の遵守率は低い
患者の生活に合った指導も大切**

本症例では・・・



普通車でそんなに長い時間ではないのですね。1ヶ月間(起立性低血圧として)運転をお休みしていただけますか。



わかりました。職場で仕事の調整をお願いしてみます。

その後VitB12 120pg/mLと低値であることが分かり補充しながら精査中



QOL (生活・仕事)



重大事故

医師—患者

QOL・重大事故のリスクとのバランスを考慮し
法律やガイドライン、限られたエビデンスを基に
個別に話し合っていくことが大切