

간질과 운전*

Epilepsy and Driving

고성호¹ · 정 부¹ · 김현영¹ · 김주한¹ · 김승현¹ · 김희태¹
김명호¹ · 이규용¹ · 이영주¹ · 유현정² · 노학재³

Seong-Ho Koh, M.D.¹, Boo Chung, M.D.¹, Hyun-Young Kim, M.D.¹, Juhan Kim, M.D.¹,
Seung-Hyun Kim, M.D.¹, Hee-Tae Kim, M.D.¹, Myung-Ho Kim, M.D.¹, Kyou-Yong Lee, M.D.¹,
Young-Joo Lee, M.D.¹, Hyun-Jeung Yu, M.D.² and Hak Jae Noh, M.D.³

ABSTRACT

Background : Although the law to restrict the automobile driving of epilepsy patients is existed in Korea, it is not clear. We investigated the opinions of doctors who treat the epilepsy patients on this matter. **Methods** : 296 doctors, including neurologists, neurosurgeons, psychiatrists, and pediatricians, participated in this survey. The questionnaire was composed of 15 questions. **Results** : Their opinions are as follows : the regulation should be legislated (95.3%), the decision on the patient's driving must be done by the doctor (79.1%), the patient's driving is reported obligatorily (34.1%), the seizure free interval for license should be more than 24 months (61.1%), the renewal of the driving license needs to be done every other year, the escaping rebuke for the reporter is also needed (89.5%), and the draft for the law should be composed by the Korean Epilepsy Society (77%). **Conclusions** : Many doctors who treat the epilepsy patients agree that the new law to restrict the epilepsy patient's automobile driving is needed. The new law including general and individual restrictions, considering several conditions and made by Korean Epilepsy Society must be accepted by the patients and other members of the society. (**J Korean Epilep Soc 5 : 70-74, 2001**)

KEY WORDS : Epilepsy · Automobile Driving · Traffic accident.

서론

간질 환자의 운전은 운전 중 발작으로 생길 수 있는 교통사고의 위험 때문에 뚜렷한 근거 없이 최근까지 금지되어 왔다. 그러나, 많은 연구에서 간질 환자가 운전 중에 야기하는 교통사고의 위험성이 일반인의 경우와 비교해 큰 차이가 없으며, 간질 유형, 무발작 기간, 개인적 성향 등에 따라 교통사고 발생률의 차이가 난다는 사실이 확인되고 있

다. 이러한 사실을 바탕으로 하여 현재는 간질 환자의 운전도 경우에 따라 허용되고 있다. 그러나, 어떤 간질 환자에게 어떠한 기준으로 운전을 허용할 것인지에 대한 정답은 아직 없는 상태이다. 미국이나 유럽 등을 포함한 선진국에서는 이 문제에 대한 많은 논의가 되어 왔고 각기 자신들의 명확한 기준을 가지고 있다.

우리나라의 경우도 도로교통법을 통해 간질 환자의 운전 규제 및 허용 기준을 가지고 있다. 그러나, 이 법은 우리의 실정을 토대로 제정된 것이 아니라 과거 외국에서 사용하던 법을 바탕으로 제정되었기 때문에 비현실적이며 모호한 점이 많다.

이에 실제로 간질 환자를 진료하는 의사들의 의견을 조사하여 보다 나은 규제 방법을 모색해 보고자 이번 조사를 하였다.

대상 및 방법

간질 환자들을 진료하고 있는 의사들의 의견 조사를 위해 1차로 2000년 4월 7일부터 8일까지 열린 2000년도

*본 연구는 2000년도 한양대학교 교내연구비로 이루어졌음.

¹한양대학교 의과대학 신경과학교실

Department of Neurology, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

²이화여자대학교 의과대학 신경과학교실

Department of Neurology, College of Medicine, Ewha Womans University, Seoul, Korea

³성균관대학교 의과대학 삼성의료원 신경과학교실

Department of Neurology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

교신저자 : 김주한, 133-792 서울 성동구 행당동 17

TEL : (02) 2290-8370 · FAX : (02) 2290-8377

E-mail : kimjuhan@hanyang.ac.kr

대한신경과학회 제 18 차 춘계학술대회에 참석한 회원들 중 223명의 신경과 의사들을 대상으로 하여 설문지를 이용한 직접 조사를 시행하였으며, 2차로 2000년 5월부터 8월까지 간질학회 회원들 중 일부를 대상으로 편지를 이용한 설문 조사를 시행하였다. 2차 조사에는 1차 조사에 포함되지 않은 신경과 의사 27명, 신경외과 의사 22명, 정신과 의사 12명 그리고 소아과 의사 12명이 포함되었다.

설문 내용은 전공과목, 간질 환자의 진료 여부, 월 평균 간질 환자 수, 운전 중 발작 시 교통사고의 위험성에 대한 교육 여부, 간질 환자의 운전에 대한 법률적 규제의 필요성, 간질 환자의 운전 가능 여부의 결정 기관, 간질 환자의 운전에 대한 일반적 규제 혹은 개별적 규제의 필요성, 간질 환자에 대한 보고의 강제성 여부, 간질 환자의 보고에 대한 책임 소재, 운전면허증 교부가 가능한 무발작 기간, 운전면허증 재교부 간격, 보고서에 대한 면책 조항의 필요성, 간질 유형과 간질에 영향을 줄 수 있는 요소에 따른 차등적 규제의 필요성, 운전면허증 규제에 대한 법제화 초안 작성 기관 등의 15개 항목으로 구성되었다.

결 과

1차 조사에서는 신경과 의사이며 대한신경과학회 회원인 전문의 515명과 준회원인 전공의 308명 등 823명 중 2000년도 대한신경과학회 제 18 차 춘계학술대회에 참석하여 설문에 참여한 전문의 98명, 전공의 98명, 전문의인지 전공의인지 밝히지 않은 27명 등 223명의 신경과 의사들이 설문에 응답하였고, 2차 조사에서는 대한간질학회 회원인 543명의 신경과, 신경외과, 정신과, 소아과 의사들 중 360명에게 우편을 이용한 설문을 시행하였으며 이중 73명이 회신하여 20.3%의 회신율을 보였다. 2차 조사시 1차 조사에 포함된 신경과 의사들이 중복되지 않도록 1차 조사에서 응답한 신경과 의사들은 회신하지 않도록 부탁하였다. 조사된 15개 항목에 대한 결과는 다음과 같다(Table 1).

1) 전공은 무엇인가?

전체 응답자 296명 중 신경과 의사는 250명(84.4%)이었고, 신경외과 의사는 22명(7.4%), 정신과는 의사 12명(4.1%) 그리고 소아과 의사는 12명(4.1%)이었다.

2) 간질 환자를 진료하고 있는가?

280명(94.6%)이 진료하고 있다고 대답하였다.

3) 월 평균 몇 명의 간질 환자를 진찰하고 있는가?

10명 이하 93명(31.4%), 11명 이상 20명 이하 62명(20.9%), 21명 이상 30명 이하 38명(12.8%), 31명 이상

40명 이하 12명(4.1%), 41명 이상 86명(29.1%)이었으며 무응답은 5명이었다.

4) 간질 환자에게 운전 시 발작으로 인해 생길 수 있는 교통사고의 위험성을 교육하는가?

91.2%인 270명이 교통사고의 위험성에 대해 구두 설명을 하고 있었으며, 1.4%인 4명이 문서로 설명하고 있다고 하였다. 교육하지 않는다는 대답은 20명(6.8%)이었고 무응답은 2명이었다.

5) 간질 환자의 운전에 대한 법률적 규제는 필요한가?

282명(95.3%)이 법률적 규제가 필요하다고 하였고, 13명(4.4%)은 필요하지 않다고 하였으며 무응답은 1명이었다.

6) 운전 가능 여부에 대한 판단은 누가 해야 하는가?

'의사가 판단해야 한다'가 234명(79.1%)이었고, '행정당국'이 30명(10.1%), '의사와 행정당국이 같이'는 23명(7.8%)이었으며 무응답은 9명이었다.

7) 간질 환자의 운전을 규제한다면 일반적인 원칙만을 고수할 것인가? 아니면 개별적인 상황을 고려하여 규제해야 할 것인가?

77명(26.0%)이 일반적 규제만이 필요하다고 하였고, 38명(12.8%)은 개별적인 규제만, 180명(60.8%)은 일반적 규제와 개별적 규제가 모두 필요하다고 하였고 무응답이 1명이었다.

8) 새로 발생한 간질 환자에 대한 보고를 의무적으로 할 필요가 있는가?

101명(34.1%)은 의무적으로 보고해야 한다고 하였고, 경우에 따라서 보고해야 한다고 답한 경우가 106명(35.8%)이었으며, 85명(28.7%)은 보고가 필요 없다고 생각하고 있었으며 무응답은 4명이었다.

9) 운전 면허를 가지고 있거나 실제로 운전을 하고 있는 간질 환자에 대한 보고를 누가 하는 것이 옳은가?

의사가 보고해야 한다는 대답이 151명(51.0%)으로 가장 많았고, 환자 자신이 해야 한다는 대답이 88명(29.7%)이었으며, 둘 중 아무나 상관없다는 대답은 30명(10.1%)이었고 무응답은 27명이었다.

10) 운전면허증 교부에 있어서 필요한 최소 무발작 기간(seizure-free interval)은?

무발작 기간이 24개월 이상 되면 운전면허증을 교부할 수 있다고 생각하는 경우가 181명으로 가장 많았고 18개월 10명, 12개월 60명, 6개월 35명, 3개월 5명, 필요 없다 2명이었으며 무응답은 3명이었다.

11) 운전면허증 재교부 간격은 얼마가 적당한가?

2년마다 운전면허증을 재교부해야 한다는 대답이 150명

Table 1. A survey on the opinions of doctors who treat the epilepsy patients

질 문	답	응답자수 (%)
1. 전공은 무엇인가?	1) 신경과	250 (84.4)
	2) 신경외과	22 (7.4)
	3) 정신과	12 (4.1)
	소아과	12 (4.1)
2. 간질 환자 진료여부는?	1) 진료한다	280 (94.6)
	2) 아니다	16 (5.4)
3. 월 평균 진료 환자 수	1) 10명 이하	93 (31.4)
	2) 11-20명	62 (20.9)
	3) 21-30명	38 (12.8)
	4) 31-40명	12 (4.1)
	5) 41명 이상	86 (29.1)
4. 간질 환자에 대한 교통사고의 위험성 교육여부	무응답	5 (1.7)
	1) 구두로 교육	270 (91.2)
	2) 문서로 교육	4.4 (1.4)
	3) 무교육	20 (6.8)
무응답		2 (0.6)
	5. 간질 환자의 운전예 법률적 규제의 필요성	1) 필요하다
2) 불필요		13 (4.4)
무응답		1 (0.3)
6. 운전가능여부에 대한 판단은 누가 해야 하는가?	1) 의사	234 (79.1)
	2) 행정당국	30 (10.1)
	3) 1)+2)	23 (7.8)
	무응답	9 (3)
7. 운전 규제 시 일반적인 원칙만을 고수할 것인가?	1) 일반적 규제	77 (26.1)
	2) 개별적 규제	38 (12.8)
	3) 1)+2)	180 (60.8)
	무응답	1 (0.3)
8. 새로 발생한 간질 환자에 대한 보고의 의무성 여부	1) 의무적	101 (34.1)
	2) 선택적	106 (35.8)
	3) 필요 없다	85 (28.7)
	무응답	4 (1.4)
9. 운전 가능한 환자에 대한 보고는 누가 해야 하나?	1) 의사	151 (51.0)
	2) 환자	88 (29.7)
	3) 1) 혹은 2)	30 (10.1)
	무응답	27 (9.2)
10. 운전면허증 교부에 필요한 최소 무발작 기간은?	1) 24개월 이상	181 (61.1)
	2) 18개월	10 (3.4)
	3) 12개월	60 (20.3)
	4) 6개월	35 (11.8)
	5) 3개월	5 (1.7)
	6) 필요 없다	2 (0.6)
무응답	3 (1.1)	
11. 운전면허증 재교부 간격은 얼마가 적당한가?	1) 2년마다	150 (50.7)
	2) 3년마다	76 (25.7)
	3) 1년마다	49 (16.6)
	4) 4년마다	5 (1.7)
	5) 5년마다	9 (3)
무응답	7 (2.3)	

Table 1. Continue

질 문	답	응답자수 (%)
12. 보고자에 대한 면책조항의 필요성	1) 필요하다	265 (89.5)
	2) 불필요	15 (5.1)
	무응답	16 (5.4)
13. 간질 유형에 따른 규제 방법은?	1) 차등 규제	228 (77.0)
	2) 동일한 규제	53 (17.9)
	무응답	15 (5.1)
14. 간질에 영향을 줄 수 있는 요소에 따른 규제 여부	1) 차등 규제	252 (85.1)
	2) 동일한 규제	38 (12.8)
	무응답	6 (2.1)
15. 운전 규제에 관한 법률의 초안 작성은 어디에서 해야 하나?	1) 대한간질학회	228 (77.0)
	2) 의사협회	33 (11.1)
	3) 보건복지부	13 (4.4)
	4) 1)+2)+3)	14 (4.7)
무응답	8 (2.8)	
계		296 (100)

(50.7%), 3년마다 76명(25.7%), 1년마다 49명(16.6%), 4년마다 5명(1.7%), 5년마다 9명(3%)이었고 무응답은 7명이었다.

12) 간질 발작에 대해 보고한 후 환자와의 관계에서 일어날 수 있는 문제에 대한 면책 조항이 필요하다고 생각하는가?

265명(89.5%)이 면책조항이 필요하다고 하였고, 15명(5.1%)은 필요 없다고 했으며 무응답이 16명이었다.

13) 간질의 유형에 따른 규제의 차등 적용의 필요한가? 간질의 유형에 따른 차등적 규제가 필요하다고 생각하는 경우가 228명(77.0%)이었고, 53명(17.9%)은 동일한 규제만 있으면 된다고 하였으며 무응답이 15명이었다.

14) 간질에 영향을 줄 수 있는 요소에 따른 규제의 차등 적용이 있어야 하는가?

252명(85.1%)이 차등 적용이 필요하다고 하였고, 38명(12.8%)은 필요 없다고 하였으며 무응답이 6명이었다.

15) 만약 간질 환자의 운전 규제에 관한 법률을 제정한다면 초안 작성은 어디에서 하는 것이 적당한가?

‘대한간질학회에서 법률을 제정해야 한다’고 생각하는 경우가 228명(77.0%)이었고, 33명(11.1%)은 ‘의사협회’라고 했으며, ‘보건복지부에서 해야 한다’는 답은 13명(4.4%)이었으며, 위의 세 기관이 함께 해야 한다는 답은 14명(4.7%)이었고 무응답이 8명이었다.

고 찰

간질 환자가 운전 중 발작을 했을 경우에 생길 수 있는

교통사고의 위험성으로 인해 전 세계 거의 모든 나라가 간질 환자의 운전을 규제하고 있다.¹⁻⁵⁾ 그러나, 문명의 발달과 더불어 현대 사회에서 운전이 생활의 필수 요소라는 사실이 보편적으로 받아들여지면서 간질 환자의 운전대에 대해 새로운 조명이 되고 있다. 최근의 여러 조사에 의하면 간질 환자의 운전 중 교통사고의 위험률이 일반인들에 비하여 높지 않다는 것이 밝혀지고 있다. 다만 특정상황(알코올 중독자, 약물 중독자, 다른 질환을 앓고 있는 환자, 발작이 자주 있는 환자, 젊은 남자)의 경우에는 교통사고 위험률이 일반인들에 비하여 높은 것이 사실이다.⁶⁻¹⁴⁾ 따라서, 간질 환자의 운전을 경우에 따라 부분적으로 허용하는 나라가 많아지고 있다.¹⁻⁵⁾

우리나라의 경우도 도로교통법(92.12.8 제정) 제 7 장 운전면허에 관한 법률 제 70 조 운전면허의 결격 사유 제 2 항을 통해 모든 간질 환자의 운전을 금하고 있다. 이를 보완하기 위하여 도로교통법 시행령(1999.4.30 제정) 74조 1항 및 2항을 마련하여 의사의 확인(진단서)이 있는 경우 운전을 허용하고 있다. 그러나, 현행 제도의 문제점은 의사의 책임이 너무 크다는 것이다. 즉, 의사가 운전이 가능하다는 진단서를 발부하여 환자가 면허를 따게 되면 그 후에 생기는 발작에 의한 사고에 대한 책임소재를 구체적으로 명시하지 않아 미국의 경우처럼 손해배상과 같은 법적 책임을 져야 할 가능성도 있다. 이처럼 의사에게 지워지는 부담이 너무 많기 때문에 일부의 의사들은 간질 환자의 운전 가능 여부에 대한 확인을 기피하고 있다. 현행 법규제의 비현실성과 법률에 대한 환자의 인식 부족으로 인하여 공공연하게 불법적인 운전이 조장되고 있다. 미국의 경우 운전이 금지되어있는 난치성 간질 환자들 중 운전이 가능한 20세 이상의 환자 367명을 조사하였을 때 115명(31.3%)이 지난 일년동안 불법 운전을 하였다고 대답하였다.⁶⁾ 우리나라의 경우 얼마나 많은 간질 환자들이 불법적인 운전을 하고 있는지에 대한 조사가 아직 이루어지지 않아 정확한 상황은 알 수 없으나 우리보다 합리적인 법률체계를 가지고 있는 미국의 경우를 미루어 볼 때 우리나라에서도 많은 간질 환자들이 불법적인 운전을 하고 있으리라 추측된다.

이번 설문에 응답한 신경과 의사(84.4%), 신경외과 의사(7.4%), 정신과 의사(4.1%), 소아과 의사(4.1%)들 중 94.6%가 간질 환자를 진료하고 있었으며, 198명(66.9%)이 월 평균 10명 이상의 간질 환자들을 진료하고 있다고 하였다. 따라서 간질 환자를 직접 진료하고 있는 의사들의 의견이 수렴되었다고 생각할 수 있다.

간질 환자의 운전 시 초래될 수 있는 교통사고의 위험에 대해 구두(91.2%)로 설명하는 경우가 가장 많았는데 이는

법적 구속력이 없다. 미국이나 유럽에서 구두보다는 법적 효력이 있는 문서와 구두를 통해서 실시하고 있는 것과는 대조를 이룬다. 따라서, 의사의 법적 책임을 면하고 실질적인 교육을 위하여 문서와 구두를 병행한 교육이 필요하다.

간질 환자의 운전 규제 여부에 대한 질문에서 282명(95.3%)이 법률적 규제의 필요성이 있다고 대답하였는데 간질 환자의 운전을 규제하는 것은 세계적 추세이다.

234명(79.1%)이 환자의 운전 가능 여부에 대한 결정은 의사가 해야 한다고 생각하고 있다. 간질 환자의 운전을 규제하고 있는 나라에서는 대부분 의사가 환자의 운전 가능 여부에 대한 결정을 하고 있다. 그러나, 미국의 경우 운전이 가능하다고 판정해준 환자가 교통사고를 일으킨 경우 의사에게 책임을 묻는 일들이 드물지 않게 벌어지고 있다는 사실을 고려할 때 의사의 책임에 대한 법률적인 논의나 보완이 필요할 것이다.

운전 면허증을 가지고 있거나 실제로 운전을 하고 있는 간질 환자의 보고에 관하여 보고자는 의사여야 한다는 대답이 많았다. 이번 조사에서 151명(51.0%)이 답한 대로 의사가 보고를 한다면 환자는 자신의 운전면허 획득이나 유지를 위하여 자신의 증상을 의사에게 허위, 축소 보고할 가능성이 높아진다. 이처럼 치료적 측면에서 환자와 의사의 신뢰가 깨어지는 문제가 생길 수 있는데, 실제로 1950~70년대 미국의 여러 주에서 이 제도를 시행하였다가 이런 문제로 인해 실패한 경험이 있다.¹⁵⁾ 의사가 보고한 후 환자의 불만이나 불이익이 의사에 대한 소송으로 파급될 수도 있다. 따라서, 만약 의사가 보고를 해야 한다면 그에 대한 면책조항이 있어야 할 것이고 265명(89.5%)이 면책조항의 필요성에 동의하고 있다. 1970~80년대에 미국에서 확인된 것처럼¹⁶⁾ 환자로 하여금 보고하게 하면 보고율이 현저하게 떨어질 수 있다는 문제가 있다. 또한 간질 환자의 운전대에 대해 보고했을 때 환자들이 겪을 수 있는 문제들에 대해 생각해 보아야 한다. 현행법 상 모든 간질 환자의 운전이 불법으로 규정되어 있기 때문에 간질 발작과 상관없이 생긴 교통사고에 대해서도 환자들은 보험혜택을 받지 못하는 불이익이 있다. 따라서, 환자들은 간질이라는 사실을 숨기고 불법운전을 하게 되는 것이다. 이런 문제점들에 대해서도 충분한 논의를 통해 현실적인 대안이 제시되어야 할 것이다. 보고는 경우에 따라서 한다는 생각이 조금 많았으나 의무적으로 한다 및 필요하지 않다는 답과 큰 차이가 없다. 보고를 의무적으로 해야 한다고 법률이 정해졌을 때 보고하지 않거나 못한 경우에 대해 처벌을 해야 하는지도 고려하여야 할 것이다.

미국이나 유럽의 경우 최소 3개월에서부터 최고 3년까지

발작이 없어야 환자의 운전을 허가하고 있다. 한국의 경우는 아직 법문화되어 있는 조항이 없고 오로지 의사의 소견과 운전면허를 관리하는 기관장의 결정에 의하고 있다. 191명이 '운전허가를 위해 필요한 최소 무발작 기간은 24개월 이상이다' 라고 답하였는데, 이것은 미국의 일부 주와 유럽에서 많이 채택되고 있는 기간이다.

간질 환자의 면허증 갱신에 관하여 한국은 1년마다 적성검사를 통한 갱신을 의무화하고 있는데 이때에도 의사의 진단서가 필요하다. 이런 기간은 규제가 이루어지고 있는 여러 선진국과 비교할 때 짧은 간격이며 의사의 많은 책임이 요구된다. 이번 설문에서 많은 의사들(150명, 50.7%)이 2년 이상이 적당하다고 생각하고 있으며, 이것은 현재의 규제보다는 다소 현실적이다.

규제는 일반적인 규제와 개별적인 규제가 함께 이루어져야 한다는 대답이 많았다. 일반적인 규제는 보편적인 사실을 근거로 한 규제 즉 새로이 발작을 일으킨 경우나 발작 조절이 되지 않는 간질 환자의 운전을 금한다와 같은 규제이며, 개별적인 규제는 개인의 사정을 고려한 규제 즉 생계유지를 위하여 운전이 꼭 필요한지 등을 고려한 규제에 이르는 미국의 일부 주에서 이미 시행되고 있다.⁴⁾

간질 유형과 간질에 영향을 줄 수 있는 요소에 따른 규제의 차등성 또한 필요하다고 생각하고 있는데, 이런 생각은 현재의 일률적인 규제보다는 인질보한 것이다. 간질의 유형(단순부분발작, 복합부분발작, 전신발작)에 따라 교통사고

발생률에 차이가 있으며, 단순부분발작이나 전조가 있는 전신발작의 경우 발작에 의한 교통사고 발생률이 높지 않다.⁹⁾¹⁰⁾ 간질에 영향을 줄 수 있는 요소, 즉 성별, 항경련제의 복용 여부, 동반된 질환 여부, 뇌파소견, 음주의 정도, 그리고 환자가 의사의 지시를 잘 따르는지 등의 사항에 따라 사고 발생률에 차이가 있으므로⁹⁾¹⁰⁾ 이를 고려하여 규제에 차등을 두어야 할 것이다.

이런 규제를 법제화할 때 초안 작성은 대한간질학회에서 이루어져야 한다고 생각하고 있다. 이것은 간질 환자에 대한 지식이 풍부한 의사들이 중심이 되어야 한다는 사실을 반영하는 것으로 생각된다.

결 론

간질 환자의 운전에 대한 현재의 규제방안보다는 좀 더 현실적인 방안의 마련이 필요하며, 이런 규제는 간질 환자와 그 외 사회구성원들이 모두 동의할 수 있는 것이어야 한다. 마지막으로 이런 규제방안을 마련할 때 간질 환자를 직접 치료하고 있는 의사들의 적극적인 참여와 간질 환자에 대한 자세한 교육이 요구된다.

중심 단어 : 간질 · 자동차운전 · 교통사고.

- 논문접수일 : 2001년 5월 20일
- 심사통과일 : 2001년 7월 10일

REFERENCES

- 1) Kingham LA. Driving and epilepsy: changing the law in Maryland. *Epilepsia* 1994; 35:693-5.
- 2) Fisher RS, Parsonage M, Beaussart M, et al. Epilepsy and driving: An international perspective. *Epilepsia* 1994;35:675-84.
- 3) Hansotia P. Epilepsy and driving regulations in Wisconsin. *Epilepsia* 1994;35:685-7.
- 4) Krumholz A. Driving and epilepsy: A historical perspective and review of current regulations. *Epilepsia* 1994;35:668-74.
- 5) Salinsky MC, Wegener K, Sinnema F. Epilepsy, driving laws, and patient disclosure to physicians. *Epilepsia* 1992;33:469-72.
- 6) Berg AT, Vickrey BG, Sperling MR, et al. Driving in adults with refractory localization-related epilepsy. *Neurology* 2000;54: 625-30.
- 7) Taylor J, Chadwick D, Johnson T. Risk of accidents in drivers with epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;60:621-7.
- 8) Bener A, Murdoch JC, Achan NV, Karama AH, Sztrihla L. The effect of epilepsy of road traffic accidents and casualties. *Seizure* 1996;5:215-9.
- 9) Hansotia P, Broste SK. Epilepsy and traffic safety. *Epilepsia* 1993;34:852-8.
- 10) Krauss GL, Krumholz A, Carter RC, Li G, Kaplan P. Risk factors for seizure-related motor vehicle crashes in patients with epilepsy. *Neurology* 1999;52:1324-9.
- 11) Benbadis SR, Blustein JN, Sunstad L. Should patients with psychogenic nonepileptic seizures be allowed to drive? *Epilepsia* 2000;41:895-7.
- 12) Gastaut H, Zifkin BG. The risk of automobile accidents with seizures occurring while driving. *Neurology* 1988;37:1613-6.
- 13) Waller JA. Chronic medical conditions and traffic safety. Review of the California experience. *N Engl J Med* 1965;273:1413-20.
- 14) Krumholz A, Fisher RS, Lesser R, Hauser WA. Driving and epilepsy: A review and reappraisal. *JAMA* 1991;265:622-6.
- 15) Van der Lugt PJM. Epilepsy and traffic accidents. *Epilepsia* 1975;16:747-51.
- 16) Masland RL. The physician's responsibility for epileptic drivers. *Ann Neurol* 1978;4: 485-6.