

## 대한뇌전증학회 긴급대국민 보도 자료

대한뇌전증학회(회장 홍승봉)과 새누리당 박인숙의원은 이번 해운대 교통사고에 관련되었을 가능성이 있는 뇌전증의 대책을 세우기 위한 긴급 전문가간담회를 8월 5일 금요일 오후 2시 국회 제8간담회실에서 연다.

홍승봉대한뇌전증학회회장(삼성서울병원 신경과 교수)은 지난달 31일 해운대 교차로 교통사고로 17명이 사망하거나 다친데 대해 "해운대 교통사고로 희생자와 부상자가 발생하여 매우 마음이 아프고 사상자들의 가족들에게 깊은 위로의 말씀을 전하며 부상자들의 빠른 쾌유를 빈다"고 말했다.홍승봉회장은"향후 뇌전증 및 의식소실을 유발할 수 있는 다른 질환 환자들의 교통사고 및 안전사고를 예방하고 국민들의 안전을 위하여 노력할 것이며, 동시에 이들 환자들의 권익이 침해받지 않도록 하며, 치료 향상에도 최선을 다하겠다"고 말했다.

먼저 해운대 운전사고를 낸 환자의 경우 당뇨, 고혈압 등 여러 가지 지병이 있으므로 교통사고의 원인이 정확하게 무엇인지 불분명하다. 당뇨약에 의한 저혈당 증상도 의식 소실과 이상행동 및 뇌파의 이상을 보여서 사실 뇌전증 발작과 구별하기 어려우며, 순간적으로 혈압이 올라가는 고혈압성뇌증 (hypertensive encephalopathy)도 기억장애, 정신혼란, 졸음증에 빠질 수 있다. 따라서, 이 환자의 경우 어떤 문제가 운전 중에 정신을 잃게 하였는지 원인에 대한 정확한 진단이 우선되어야 한다.

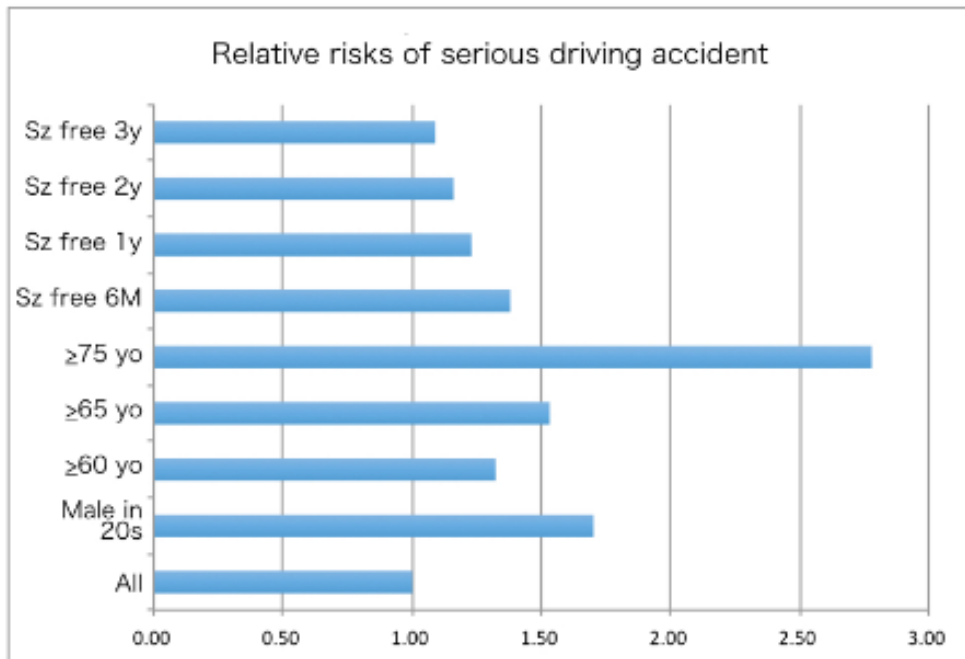
1. 뇌전증은 불치의 병이 아니고 대부분(70%)의 환자는 약물로 잘 조절되어 자동차 운전 등의 일상생활이 가능하다. 또한 뇌전증은**지금 건강한 사람도 뇌질환에 걸리거나 뇌손상을받으면 앓을 수 있는 질환이다**. 뇌전증은 65세 이상에서 발생률이 가장 높아서 우리의 아버지, 어머니, 할아버지, 할머니들이 가장 많이 앓는 뇌질환이다. 약 30%의 뇌전증 환자들은 약물 치료에 의하여 잘 조절되지 않으나 의학의 발전으로 약물에 반응을 하지 않는 약물 난치성 중증 뇌전증 환자들도 뇌전증 수술을 통하여 약 85%에서 치료될 수 있다. 다행히 우리나라의 뇌전증 수술은 세계 최고 수준이다.

2. 하지만 발작의 재발을 예방하기 위해서는 환자는 생활규칙을 잘 지켜서 약을 규칙적으로 복용하고 피로,음주, 수면부족 및 스트레스 등의 유발요인을 피해야한다.또한 **뇌전증은 약을 먹고 약 3년 동안 증상이 없으면 그 후 서서히 약을 줄여서 중단할 수 있는 치료가 가능한 뇌질환이다.**
3. 교통사고의 가장 흔한 원인은 **졸음운전**으로 **전체의 25%를 차지하며**, 졸음 운전은 **수면부족, 수면장애**(수면무호흡증, 기면증, 불면증 등)로 인해 유발된다. 이번 사고를 뇌전증 증상에 의한 것으로 가정했을 경우에도 과거 40-50년 동안에 이렇게 큰 사고를 낸 경우는 처음으로 뇌전증 자체에 의한 것이라기 보다는 환자가 **약을 몇일 동안 먹지 않아서 발생한 것으로 추정된다.** 약을 갑자기 중단하는 경우에는 당뇨병, 고혈압, 심장병, 뇌졸중, 치매 환자들도 의식과 기억 장애, 판단력, 집중력 감소 등으로 교통 사고를 유발할 수 있다. 따라서, 이번 사고는 **약을 제대로 먹지 않는 환자에게 문제가 있는 것이지 뇌전증에 문제가 있는 것은 아니라고 생각한다.**
4. 일본,유럽, 미국 등 선진국의 연구결과를 살펴보면,**뇌전증환자의 교통사고 의상대적 위험도는 70세 이상의 고령군 또는 20대젊은 연령대 운전자들에 비해 훨씬 낮다.** 또한,**1년간 발작이 없는 뇌전증 환자의 교통사고의 상대적 위험도는60세 이상정상인들보다도 낮다.** 약물 치료로 증상이 잘 조절되는 환자들은 정상인과 똑같이 일하고 잘 생활하고 있으며, 약물 난치성 뇌전증 환자들도 뇌전증 수술을 받으면 대부분 발작 증상이 조절되어서 정상생활을 할 수있게 된다. 이번 사고로뇌전증 환자들이 절대로 불평등한 대우를 받아서는 안된다. 의식소실을 일으킬 수 있는 다른 질환 환자들에게도 해당되는 내용이다. 특히 **정치인과 언론은 사실과 과학적인 근거에 입각해서 판단하고 행동해야지 감정적이고 선동적인 방식으로 접근해서는 안된다.**

**\*상대적 위험도(relative risk):** 뇌전증 환자 집단이 뇌전증이 없는 집단과 비교해서 운전사고 위험이 얼마나 높은지 비교할 수 있는 지표가 **상대적 위험도**이다.

## <운전 중 심각한 교통 사고의 상대적 위험도>

(일본 자료, 2015년)



「平成26年度警察庁委託調査研究報告書：てんかんにかかっている者と運転免許に関する調査研究」の解説と検討  
日本てんかん学会法務問題検討委員会 てんかん研究 2015

Kensuke Kawai, MD, PhD  
JICHI MEDICAL UNIVERSITY

**Sz free 1y: 1년 동안 발작이 발생하지 않은 뇌전증 환자군**

**Sz free 6M: 6개월 동안 발작이 발생하지 않은 뇌전증 환자군**

**>60 yo: 60세 이상 노인**

**Male in 20s: 20대 운전자**

벨기에 교통국의 웹사이트를 보면 뇌전증으로 인한 교통사고의 최대 상대 위험도(relative risk)는 **1.8**이다. 이 위험도는 25세 미만의 젊은 나이의 상대 위험도 7.0과 비교했을 때 많이 낮은 수준이고, 또한 25세 미만의 젊은

**여자 3.2와 76세 이상 노인 3.1 보다도 훨씬 낮다.** 생리기간의 여자 상대 위험도 1.6과도 거의 비슷한 수준이다.

따라서, 이번 사고에 감정적으로 대응하지 말고 뇌전증 및 운전중에 의식소실을 유발할 수 있는 다른 질환들의 교통사고의 상대적 위험도를 과학적으로 평가하고 미국 등 선진국의 경우도 참조하여서 합리적으로 대책을 마련해야 한다.

5. 따라서, 지난 반세기 동안에 처음으로 발생한 당뇨와 고혈압이 동반된 뇌전증 환자의 큰 교통사고를 마치 뇌전증이 원인인 듯이 방송 및 보도하는 것은 매우 위험하고, 18세기 마녀사냥하는 것과 같이 뇌전증의 사회적인 낙인을 오히려 악화시키는 매우 바람직하지 않은 행태로 느껴진다.
6. 모든 언론은 감정적으로 대응하지 말고 과학적인 근거에 의하여 객관적인 시각으로 문제를 분석하여야 한다. 또한 이번 기회에 교통사고의 가장 흔한 원인인 **졸음 운전(25%)**의 원인을 찾고 예방하는데 더 초점을 맞추어서 대한수면학회, 보건복지부, 경찰청 등이 협조하여서 교통사고를 줄이는 노력이 필요하다. 졸음운전의 주 원인은 수면부족과 수면장애(수면무호흡증, 불면증, 기면증 등)이다. 수면부족과 수면장애 환자들의 교통사고 위험에 대하여 널리 홍보하고 특히 버스, 트럭, 기차 운전자들과 비행기 조종사들에 대하여 주간 졸음증이 있거나 졸음운전이나 졸음 비행을 한적이 있다면 수면무호흡증, 기면증 및 수면과다증의 진단을 위하여 **수면다원검사**를 꼭 시행하여야 한다.
7. 타 질환의 교통사고 유발 연관 연구는 매우 드물다. 1996년 및 2004년 영국의 통계에선 인슐린 의존형 당뇨병환자의 5.2%에서 교통사고를 경험하였고, 31.7%의 환자들이 운전 중 저혈당을 경험하였다고 한다. 기타 심근경색, 치매 및 뇌졸중 등의 만성질환에서의 교통사고 국내 통계연구자료는 전무하며, 외국자료도 매우 빈약하다. 이번 일을 계기로 **교통청은 보건복지부와 협력하여 각 질환별 교통사고의 상대적 위험도를 연구하여 교통사고를 줄이는데 노력을 해야 할 것이다.** 특히 교통사고의 가장 흔한 원인 졸음운전의 원인 진단과 예방대책을 대한수면학회(Korean Society of Sleep

Medicine, <http://www.sleepmed.or.kr/> )의 협조를 받아서 조속히 마련해야 한다.

8. **대한뇌전증학회**는 기존에 면허를 취득한 뇌전증 환자들의 적성검사 시 별도로 자동차 운전을 포함한 **안전교육을 철저하게 받을 수 있도록 자료개발 및 교육 강화 방안**을 경찰청 교통국과 협의하여 추진할 예정이다. 또한 뇌전증 환자들의 안전교육을 강화하고 뇌전증을 진료하는 의사들에게 철저한 안전교육을 포함한 **진료지침**을 만들어서 배포할 예정이다.
9. 하지만 뇌전증 환자들의 기본권 보장도 필요하다. 우리나라의 운전면허 취득기준에서 뇌전증이 결격 사유로 되어 있는데 상대적으로 미국의 운전면허 취득 기준은 주마다 다르지만 대부분 무증상 기간의 규정 없이 **의사소견서에 따르거나 3개월, 6개월 또는 1년의 최소 무증상 기간** 후에 운전을 허락하고 있다. 또한 중간에 발작이 발생할 경우에는 운전면허를 일시적으로 정지시키고 발작이 수개월 이상 잘 조절될 때는 다시 운전을 할 수 있게 하고 있다.
10. 아울러, 현재 약물 난치성 중증 뇌전증 환자들은 낮은 소득과 높은 진료 비용으로 산정특례 등의 국가의 지원이 절실하다. 그 동안 **암, 심장병, 뇌졸중, 치매 환자들은 의료비 지원, 센터 설립 지원, 국책연구비 지원 등 수많은 정부지원을** 받아온 반면, **중증 뇌전증 환자들은 국가의 지원을 전혀 받지 못하고 있는 한국의료의 사각지대**이다. 뇌전증 환자들의 검사, 약물, 수술 치료의 열악한 급여기준의 개선이 긴급히 필요하다.
11. 약물 난치성 뇌전증 환자들의 진단과 치료를 위하여 시행되는 여러 가지 검사, 약물 및 수술에 대한 현재 의료보험 급여기준이 **선진국에 비하여 많이 떨어져서** 조속한 급여기준의 개선도 필요하다.

홍승봉회장은 아울러 "뇌전증의 사회적 인식을 개선하고 과거부터 있었던 사회적 낙인을 없애기 위하여 정부와 국민 여러분의 적극적인 지원과 참여를 호소하며, 대한뇌전증학회는 이를 위하여 적극적인 대국민 홍보 및 전국 순회 뇌전

증의 날 행사를 진행할 예정이고, 미국뇌전증협회와 공동으로 뇌전증 극복 사업을 전개할 예정이다.”라고 언급하였다. 또한 흥 회장은 아시아, 미국, 유럽, 호주 등 전세계 여러 나라들의 뇌전증 전문가 SNS 네트워크의 구성을 주도하여 뇌전증에 대한 현안과 긴급 상황에 대하여 실시간 토의가 가능하게 할 예정이다. 흥회장은 이번 해운대 사고가 일어났던 바로 그날 밤미국, 유럽, 일본, 호주 등 해외 뇌전증 석학들 54명과 실시간 토의를 하여 대책을 논의하였다.

다음은 미국 각 주에서 뇌전증 및 의식소실을 일으킬 수 있는 질환의 환자들이 운전 면허를 받는데 필요한 최소 무증상 기간임. 기간의 규정이 없이 주치의의 소견서에 따르거나 3개월 - 1년 사이임.

<https://www.epilepsy.com/driving-laws/2008866>

미국 주 이름	운전 면허를 받기 위하여 필요한 최소 무증상 기간
<a href="#">Alabama</a>	6 개월
<a href="#">Alaska</a>	6 개월
<a href="#">Arizona</a>	3 개월
<a href="#">Arkansas</a>	1 년
<a href="#">California</a>	3 또는 6 개월
<a href="#">Colorado</a>	기간 규정 없음 의사의 결정에 따름
<a href="#">Connecticut</a>	기간 규정 없음 의사의 결정에 따름
<a href="#">Delaware</a>	기간 규정 없음 의사 소견서 참조
<a href="#">District of Columbia</a>	1 년
<a href="#">Florida</a>	6 개월
<a href="#">Georgia</a>	6 개월
<a href="#">Hawaii</a>	6 개월
<a href="#">Idaho</a>	기간 규정 없음 의사 소견서에 따름
<a href="#">Illinois</a>	기간 규정 없음 의사 소견서에 따름

<a href="#">Indiana</a>	기간 규정 없음 의사 소견서에 따름
<a href="#">Iowa</a>	6 개월
<a href="#">Kansas</a>	6 개월
<a href="#">Kentucky</a>	3 개월
<a href="#">Louisiana</a>	기간 규정 없음 의사 소견서에 따름
<a href="#">Maine</a>	3 개월
<a href="#">Maryland</a>	3 개월
<a href="#">Massachusetts</a>	6 개월
<a href="#">Michigan</a>	6 개월
<a href="#">Minnesota</a>	3 개월
<a href="#">Mississippi</a>	6 개월
<a href="#">Missouri</a>	6 개월
<a href="#">Montana</a>	기간 규정 없음 의사소견서에 따름
<a href="#">Nebraska</a>	기간 규정 없음 의사소견서에 따름
<a href="#">Nevada</a>	3 개월
<a href="#">New Hampshire</a>	1 년
<a href="#">New Jersey</a>	6 개월
<a href="#">New Mexico</a>	6 개월
<a href="#">New York</a>	1 년
<a href="#">North Carolina</a>	6 개월
<a href="#">North Dakota</a>	6 개월
<a href="#">Ohio</a>	기간 규정 없음 의사소견서에 따름
<a href="#">Oklahoma</a>	6 개월
<a href="#">Oregon</a>	3 개월
<a href="#">Pennsylvania</a>	6 개월
<a href="#">Rhode Island</a>	의사소견서 참조
<a href="#">South Carolina</a>	6 개월
<a href="#">South Dakota</a>	6 개월
<a href="#">Tennessee</a>	6 개월
<a href="#">Texas</a>	3 개월
<a href="#">Utah</a>	3 개월

<a href="#">Vermont</a>	기간 규정 없음 의사소견서에 따름
<a href="#">Virginia</a>	6 개월
<a href="#">Washington</a>	6 개월
<a href="#">West Virginia</a>	6 개월
<a href="#">Wisconsin</a>	3 개월
<a href="#">Wyoming</a>	3 개월



홍승봉 교수 (삼성서울병원 신경과)

대한뇌전증학회 회장

대한뇌전증학회