

## โรคลมชักและอุบัติเหตุทางการจราจร

สมศักดิ์ เทียมเก่า

หน่วยประสาทวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## Epilepsy and Traffic Accidents

Somsak Tiamkao

Department of Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

### บทนำ

โรคลมชักเป็นโรคหนึ่งที่พบบ่อย ความชุกประมาณร้อยละ 1-2 ของประชากร ส่วนอุบัติเหตุทางการจราจรก็เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆ คือรองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็ง นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคลมชักชนิด generalized seizures ซึ่งมีอาการหมดสติขณะเกิดการชักและเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุ รายงานการศึกษาแรกของอุบัติเหตุทางการจราจรที่เกิดจากโรคลมชักของ Thalwitzer ในปี พ.ศ.2449 ซึ่งเป็นผลให้ผู้ป่วยโรคลมชักถูกห้ามขับรถและ 'ไม่อนุญาตให้มิไบนอนุญาตขับขี่เหมือนคนทั่วไปได้' ต่อมาในปี พ.ศ.2491 Symonds ได้เสนอแนวคิดว่าการห้ามขับรถในผู้ป่วยโรคลมชักควรพิจารณาเป็นแต่ละบุคคลและควรมีระยะเวลาที่จำกัด ถ้ารักษาดีแล้วไม่มีการชักในช่วงระยะเวลาอันสมควรอนุญาตให้ขับรถได้ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาประมาณ 50 ปี มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวมาตลอด แต่ก็ยังไม่สามารถหาข้อตกลงที่เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ แม้แต่กระทั่งในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีความแตกต่างกันในแต่ละรัฐ<sup>3</sup> โดย 22 รัฐห้ามขับรถเป็นระยะเวลานาน 1 ปี หลังจากควบคุมการชักได้ 16 รัฐห้ามขับรถเป็นระยะเวลานาน 6 เดือน 6 รัฐห้ามขับรถนาน 3 เดือน 1 รัฐห้ามเป็นระยะเวลานาน 18 เดือน 1 รัฐห้ามเป็นระยะเวลานาน 24 เดือน และมีถึง 7 รัฐไม่กำหนดระยะเวลา ในประเทศอังกฤษห้ามเป็นระยะเวลานาน 1 ปี สำหรับรถส่วนบุคคลและเป็นเวลานาน 5 ปีสำหรับรถบรรทุกและรถโดยสาร<sup>4</sup> สำหรับประเทศไทยเท่าที่ทราบกรมการขนส่งทางบกยังไม่มีกำหนดรายละเอียดที่แน่นอน ส่วนใหญ่จะขอความคิดเห็นจากแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งความคิดเห็นของแพทย์แต่ละท่านก็มีความแตกต่างกัน เนื่องจากยังไม่มีกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติจากแพทย์เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงยังเป็นปัญหาต่อ

ผู้ป่วยและแพทย์ จุดประสงค์ของบทความนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้แพทย์และผู้ป่วยมีความตื่นตัวในปัญหาดังกล่าว ข้อเสนอต่างๆ พิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวารสารทางการแพทย์ร่วมกับการคิดเห็นส่วนตัว ดังนั้นข้อเสนอต่างๆ จากบทความนี้จึงยังไม่ได้ถือเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติเป็นเพียงแค่คำแนะนำเท่านั้น

### อุบัติการณ์

โรคลมชักมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางการจราจรเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการหมดสติขณะมีการชักและถ้าการชักนั้นเกิดขึ้นขณะที่ผู้ป่วยกำลังขับรถก็จะมีผลให้เกิดอุบัติเหตุได้จากการศึกษาของ Hansotia และ Broste<sup>5</sup> พบว่าผู้ป่วยโรคลมชักที่ควบคุมการชักได้ดีมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุไม่แตกต่างกับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคหัวใจ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Waller พบโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุในผู้ป่วยโรคลมชักเท่ากับ 1.95 เท่า ผู้ป่วยโรคหัวใจ 1.62 เท่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน 1.78 เท่าและผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต 2.12 เท่า การศึกษาของ Norman ในพนักงานขับรถโดยสาร 20,000 ราย ในระยะเวลา 11 ปี พบเพียง 8 รายที่เกิดจากโรคลมชัก<sup>7</sup> การศึกษาของ Herner และคณะ<sup>8</sup> พบว่าโรคลมชักเป็นสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุ 12 ราย ในจำนวนอุบัติเหตุ 44,255 ราย หรือทุกๆ 3,700 รายของอุบัติเหตุเกิดจากการชัก ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Grattan และ Jeffcoate พบทุกๆ 3,500 รายของอุบัติเหตุเกิดจากการชัก<sup>9</sup> จากการศึกษาของ Taylor และคณะ<sup>4</sup> ศึกษาในผู้ป่วยที่มีการชัก 1 ครั้งหรือเป็นโรคลมชักเปรียบเทียบกับคนทั่วไปพบว่าผู้ป่วยโรคลมชักมีโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุต่ำกว่าคนทั่วไป 0.95 เท่า รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อุบัติเหตุทางการจราจรในผู้ป่วยเปรียบเทียบกับคนทั่วไป

| จำนวนครั้ง<br>อุบัติเหตุ | จำนวนผู้ป่วย/<br>จำนวนครั้ง | จำนวนคนทั่วไป/<br>จำนวนครั้ง |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 0                        | 13344                       | 6860                         |
| 1                        | 2314/2314                   | 1627/1627                    |
| 2                        | 500/1000                    | 316/632                      |
| 3                        | 213/639                     | 60/180                       |
| 4                        | 16/64                       | 11/44                        |
| 5                        | 8/40                        | 10/50                        |
| 6                        | 1/6                         | 3/18                         |
| 7                        | -                           | 1/7                          |
| <b>รวม</b>               | <b>16396/4063</b>           | <b>8888/2558</b>             |

แต่ถ้าผู้ป่วยโรคลมชักที่ควบคุมการชักไม่ได้ (refractory epilepsy) จากการศึกษาของ Berg และคณะ ศึกษาในผู้ป่วย 367 ราย พบ 98 ราย (ร้อยละ 26.7) เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรอย่างน้อย 1 ครั้งเนื่องมาจากการชัก<sup>10</sup>

### ลักษณะและความรุนแรงของอุบัติเหตุ

ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีความรุนแรงและมีอันตรายถึงแก่ชีวิต ดังการศึกษาของ Van der Lugt<sup>11</sup> พบอุบัติเหตุที่มีผลรุนแรงและเสียชีวิตเพียงร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับคนทั่วไปพบร้อยละ 8.3 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรุนแรงของอุบัติเหตุทางการจราจรระหว่างผู้ป่วยโรคลมชักและคนทั่วไป

| ความรุนแรง      | โรคลมชัก<br>(155 ราย) | คนทั่วไป<br>(179,000 ราย) |
|-----------------|-----------------------|---------------------------|
| เสียชีวิต       | 0.6 %                 | 0.5 %                     |
| บาดเจ็บรุนแรง   | 1.9 %                 | 7.8 %                     |
| บาดเจ็บเล็กน้อย | 19 %                  | 3.9 %                     |
| เสียหายเฉพาะรถ  | 78.5 %                | 87.8 %                    |

แต่จากการศึกษาของ Taylor และคณะพบว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นไม่มีความแตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะและความรุนแรงของอุบัติเหตุ

| ลักษณะและ<br>ความรุนแรง | คนทั่วไป<br>(ร้อยละ) | ผู้ป่วยโรคลมชัก<br>(ร้อยละ) |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------|
| เสียหายเฉพาะรถ          | 1696 (85.5)          | 2566 (84.63)                |
| บาดเจ็บเล็กน้อย         | 202 (10.19)          | 285 (9.39)                  |
| บาดเจ็บรุนแรง           | 82 (4.14)            | 164 (5.4)                   |
| ไม่ทราบรายละเอียด       | 3                    | 20                          |
| <b>รวม</b>              | <b>1983</b>          | <b>3035</b>                 |

นอกจากนี้จากการศึกษาของ Van der Lugt<sup>11</sup> พบว่าร้อยละ 80 ของอุบัติเหตุก่อให้เกิดความเสียหายเฉพาะรถของผู้ป่วยซึ่งแตกต่างกับอุบัติเหตุที่เกิดจากคนทั่วไปร้อยละ 75 ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่น รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลของอุบัติเหตุทางการจราจรจากการชัก

| ความเสียหาย                | ผู้ป่วย<br>(n=155) | คนทั่วไป<br>(n=179,000) |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|
| รถผู้ป่วยและสิ่งของอื่นๆ   | 59.35%             | 21.79%                  |
| รถผู้อื่น                  | 19.35%             | 74.86%                  |
| รถผู้ป่วยเท่านั้น          | 20.65%             | 2.79%                   |
| อื่นๆ และไม่ทราบรายละเอียด | 0.65%              | 0.56%                   |

ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Krauss และคณะ<sup>12</sup> พบว่าร้อยละ 18 ของอุบัติเหตุก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น ในการศึกษาอื่นๆพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 54 ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามผู้ป่วยโรคลมชักขับรถ โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Taylor และคณะ<sup>4</sup> กับการศึกษาของ Sonnen<sup>13</sup> ซึ่งพบว่าผู้ป่วยโรคลมชักเพียงร้อยละ 27 ถึงร้อยละ 54 เท่านั้นที่แจ้งต่อเจ้าหน้าที่เมื่อขอทำใบอนุญาตขับขี่ว่าตนเองเป็นโรคลมชัก นอกจากนี้ยังพบว่าวัตถุประสงค์ของการขับรถในขณะเกิดอุบัติเหตุพบเพียงร้อยละ 60 เท่านั้นที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน<sup>12</sup> ดังนั้นถ้าไม่จำเป็นจริงๆ ไม่ควรขับรถก็น่าจะช่วยในการลดอุบัติเหตุลงได้

### ปัจจัยเสี่ยง

การศึกษาของ Van der Lugt<sup>11</sup> กับการศึกษาของ Krumholz และคณะ<sup>14</sup> พบว่าอัตราการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยโรคลมชักไม่มากประมาณ 1.3 เท่า ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ

Taylor และคณะ<sup>4</sup> พบอัตราการเกิดอุบัติเหตุประมาณ 1.9 เท่าที่สำคัญพบว่าเพียงร้อยละ 11 เท่านั้นที่มีสาเหตุมาจากการชัก นอกนั้นเกิดจากความประมาทเมาสุราซึ่งเหมือนกับคนทั่วไป<sup>5</sup>

### ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุได้แก่

1. **เพศ** การศึกษาของ Gastaut และ Zifkin<sup>15</sup> กับการศึกษาของ Krauss และคณะ<sup>12</sup> พบอุบัติเหตุนั้นเกิดในเพศชายร้อยละ 70 และร้อยละ 82 ตามลำดับ หรือผู้ป่วยชายมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุบ่อยกว่าผู้หญิงประมาณ 2.33 เท่าถึง 4.6 เท่า แต่จากการศึกษาของ Taylor และคณะ<sup>4</sup> พบว่าทั้งเพศชายและหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

2. **ความถี่ของการชัก** การศึกษาของ Gastaut และ Zifkin<sup>15</sup> พบร้อยละ 46 ของอุบัติเหตุผู้ป่วยมีการชักอย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 เดือน ร้อยละ 74 มีการชักอย่างน้อย 1 ครั้งใน 1 ปี และยังพบว่าร้อยละ 26 ไม่มีการชักเลยใน 1 ปี

3. **ระยะเวลาที่ไม่มีการชัก (seizure-free interval)** จากการศึกษาของ Krauss และคณะ<sup>12</sup> พบว่าถ้าระยะเวลานานกว่า 12 เดือน จะสามารถลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุลงได้ร้อยละ 93 ถ้าระยะเวลานาน 6 เดือนจะสามารถลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุลงได้ร้อยละ 85

4. **อายุ** การศึกษาของ Gastaut และ Zifkin<sup>15</sup> พบร้อยละ 48 มีช่วงอายุระหว่าง 19-30 ปี ร้อยละ 75 อายุน้อยกว่า 40 ปี ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของ Maycock และคณะ<sup>16</sup> พบว่าโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น 3-4 เท่า ถ้าอายุของคนขับรถน้อยกว่า 25 ปี รวมทั้งมีความรุนแรงของอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ

5. **ชนิดของการชัก** การชักชนิด generalized tonic-clonic seizures ถ้าเกิดขึ้นขณะขับรถส่วนใหญ่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ แต่พบไม่บ่อยนักที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้ป่วยดังกล่าวจะไม่ได้ขับรถเป็นส่วนใหญ่ และช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยๆ พบการชักชนิดดังกล่าวไม่บ่อย จากการศึกษาของ Gastaut และ Zifkin พบการชักชนิด complex partial seizures (CPS) ร้อยละ 88 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Van der Lugt<sup>11</sup> พบร้อยละ 76 เนื่องมาจากช่วงอายุที่พบอุบัติเหตุบ่อยๆ พบการชักชนิด CPS ได้บ่อยเช่นเดียวกัน ที่สำคัญร้อยละ 79 ของผู้ป่วย CPS ที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวหรือหมดสติอย่างรวดเร็วจึงเกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าเป็นการชักชนิด CPS ที่มีอาการเตือนนำมาก่อน (CPS with aura) ร้อยละ 63 ไม่เกิดอุบัติเหตุซึ่งมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Krauss และคณะ<sup>12</sup> แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 26-31 ของผู้ป่วย CPS with aura เกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก 1. ระยะเวลาการเกิด aura สั้นมากๆ ไม่สามารถหยุดรถได้ทัน 2. อาการเกิด ขึ้นในขณะที่การจราจรแออัดและขับ

รถอยู่ในช่องทางจราจรที่ไม่สามารถหยุดรถได้ทัน 3. ผู้ป่วยพยายามขับรถต่อเพื่อให้ถึงบ้านขณะเริ่มมีอาการเตือนแต่ไม่ทัน 4. มีอาการเตือนบ่อยแต่ไม่หมดสติ ผู้ป่วยจึงเกิดความประมาทขับรถต่อไม่หยุดรถ

6. **การชักครั้งแรก** ผู้ป่วยที่มีโอกาสชักได้สูง เช่นโรคเนื้องอกสมอง cerebral arteriovenous malformation ขนาดใหญ่ ควรระมัดระวังในการขับรถและควรขับรถให้น้อยที่สุด การศึกษาของ Krauss และคณะ พบร้อยละ 18 ของอุบัติเหตุเกิดจากการชักครั้งแรก

7. **การรับประทานยากันชักสม่ำเสมอ** การศึกษาของ Krauss และคณะ พบร้อยละ 20 ของอุบัติเหตุเกิดหลังจากลืมรับประทานยากันชักในวันนั้น

8. **ประวัติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการชักมาก่อน** การศึกษาของ Krauss และคณะ พบร้อยละ 28 เกิดอุบัติเหตุมากกว่า 1 ครั้ง

### แนวทางการป้องกัน

1. ควบคุมการชัก โดยควรให้มี seizure-free interval อย่างน้อย 1 ปี แต่ถ้ามีความจำเป็นจริง ๆ ที่จะต้องขับรถเช่น ต้องขับรถมาทำงานเนื่องจากไม่มีรถโดยสารหรือไม่มีคนอื่นขับแทนและระยะทางไม่ไกล การจราจรไม่แออัดและสามารถควบคุมการชักได้ดี โดยมี seizure-free interval นานกว่า 6 เดือน ก็อาจจะอนุญาตให้ขับรถได้โดยพิจารณาเป็นแต่ละกรณี
2. ควรเลือกยาที่มีอาการข้างเคียงน้อย โดยเฉพาะอาการ สั่น ชีพ เหนื่อย หรือการเสียสมดุลของการทรงตัว
3. ระหว่างที่มีการปรับเปลี่ยนชนิดของยาหรือขนาดยากันชัก ควรแนะนำให้ผู้ป่วยขับรถเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
4. ควรแนะนำให้รับประทานยากันชักอย่างสม่ำเสมอ ถ้าลืมก็ไม่ควรจะขับรถในวันนั้น
5. ถ้าเคยมีประวัติเกิดอุบัติเหตุจากการชัก ควรควบคุมการชักให้ดีขึ้นโดยควรมี seizure-free interval นานมากกว่า 1-2 ปี
6. ผู้ป่วยที่มี aura ควรแนะนำให้หยุดรถทันทีที่มี aura ไม่ควรขับรถต่อจนถึงที่หมายถึงแม้ว่าจะมีระยะทางอีกไม่ไกล
7. ไม่ควรขับรถในเส้นทางที่มีการจราจรติดขัดมากๆ และควรขับในช่องทางจราจรที่สามารถหยุดรถได้ทันที
8. ผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงในการชัก เช่น โรคเนื้องอกสมอง cerebral arteriovenous malformation ขนาดใหญ่ ควรขับรถให้น้อยที่สุด
9. แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยควรสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความไว้วางใจและบอกความจริงต่อแพทย์เกี่ยวกับการชัก เพราะถ้าผู้ป่วยไม่บอกความจริงก็อาจเกิดอันตรายต่อผู้อื่นและต่อผู้ป่วยได้ถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้น

### References

1. Thalwitzer F. Epiletiker als Autofahrer. Munch Med Wochenschr 1906;37:1818.
2. Maxwell RDH, Leyshon GE. Epilepsy and driving. Br Med J 1971;3:12-5.
3. Krumholz A. Driving and epilepsy: a historical perspective and review of current regulations. Epilepsia 1994;35:668-74.
4. Taylor J, Chadwick D, Johnson T. Risk of accidents in drivers with epilepsy. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1996;60: 621-7.
5. Hansotia P, Broste SK. The effect of epilepsy or diabetes mellitus on the risk of automobile crashes. N Eng J Med 1991; 324:22-6.
6. Waller JA. Chronic medical conditions and traffic safety. N Engl J Med 1965;273:1413-20.
7. Norman LG. Medical aspects of road safety. Lancet 1960;1: 989-94,1039-42.
8. Herner B, Smedby B, Ysander L. Sudden illness as a cause of motor vehicle accidents. Br J Ind Med 1966;23:37-41.
9. Grattan E, Jeffcoate GO. Medical factors and road accidents. Br Med J 1968;1:75-9.
10. Berg AT, Vickrey BG, Sperling MR and et al. Driving in adults with refractory localization-related epilepsy. Neurology 2000; 54:625-30.
11. Van der Lugt PJM. Traffic accidents caused by epilepsy. Epilepsia 1975;16:747-51.
12. Krauss GL, Krumholz A, Carter RC, Li G, Kaplan P. Risk factors for seizure-related motor vehicle crashes with epilepsy. Neurology 1999;52:1324-9.
13. Sonnen AE. Epilepsy and driving: a European view. International Bureau for Epilepsy. Paswerk Bedrijven, Haarlem, the Netherlands: 1997:11-32.
14. Krumholz A, Fisher RS, Lesser RP, Hauser WA. Driving and epilepsy: a review and reappraisal. JAMA 1991;265:622-6.
15. Gastaut H, Zifkin BG. The risk of automobile accidents with seizure occurring while driving: relation to seizure type. Neurology 1987;37:1613-6.
16. Maycock G, Lockwood CR, Lester JF. The accident liability of car drivers. Crowthorne: Transport and Road Research Laboratory, 1991. (Department of Transport TRRL Report RR 315.)

