

แอลกอฮอล์ในเลือด (Alcohol in Blood)

โดย

นางสาวอัจฉิมา ทองป่อ

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุตรธานี

วันที่ 6 มีนาคม 2562

แอลกอฮอล์ในเลือด (Alcohol in Blood)

- ➡ การดื่มแอลกอฮอล์มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้ดื่มทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผลกระทบนั้นสามารถเกิดได้กับอวัยวะต่างๆ เช่น ทางเดินอาหาร ตับ สมอง หัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น



ระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในเลือดที่ถือว่าผิดกฎหมาย (Blood alcohol concentration as a constituent of the offence)

กฎกระทรวงฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2560) ออกตามความในพระราชบัญญัติจราจรทางบก

ลำดับการเมา

เบียร์ 2 แก้ว = 30 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์

สนุกสนาน... รื่นราๆ



เบียร์ 3 แก้ว = 50 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์

เริ่ม... นึกๆ กำลังเมา



เบียร์ 6 แก้ว = 100 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์

เริ่ม... เมา... เมา



เบียร์ 12 แก้ว = 200 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์

เมา... เมา... เมา



เบียร์ 18 แก้ว = 300 มิลลิกรัม เปอร์เซ็นต์

เมา... เมา... เมา



- ➡ กรณีตรวจวัดจากเลือด เกิน ๕๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ **เว้นแต่ผู้ขับขี่ในกรณี** ดังต่อไปนี้
- ➡ มีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือด เกิน ๒๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์
- ➡ (ก) ผู้ขับขี่ซึ่งมีอายุต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์
- ➡ (ข) ผู้ขับขี่ซึ่งได้รับใบอนุญาตขับรถชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
- ➡ (ค) ผู้ขับขี่ซึ่งมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทอื่นที่ใช้แทนกันไม่ได้
- ➡ (ง) ผู้ขับขี่ซึ่งไม่มีใบอนุญาตขับขี่ หรืออยู่ระหว่างถูกพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

1. **ผู้ขับขี่**ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์โดยการเป่าทางลมหายใจได้
2. ส่งผู้ป่วยมารพ. ภายใน 4 ชั่วโมง (หากเกิน 6 ชั่วโมงปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดจะลดลงต่ำ)
3. เจ้าพนักงานตำรวจ มีใบนำส่งผู้บาดเจ็บหรือศพให้แพทย์ตรวจชั้นสูตร (ค.๘-ต.๖๕/ส 56-17/หนังสือราชการ) ให้โรงพยาบาลเจาะเลือดของผู้ขับขี่ (ถ้าไม่มีใบนำส่งผู้บาดเจ็บ) ให้คำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยด้วย อาจจะถูกฟ้องละเมิดสิทธิของผู้ป่วยได้)
4. ให้เก็บตัวอย่างเลือด ภายใน 2 ชั่วโมง

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

- 5.ทำความสะอาดบริเวณผิวหนังที่จะทำการเจาะเลือดด้วย Providine หรือ Betadine (ห้ามใช้เอทานอล และ ไอโซโพรพานอล)
6. เก็บ เลือด (whole blood) ปริมาณ 2 ml. ใส่ในหลอด Sodium Fluoride ปิดจุกให้แน่นและพันด้วยพาราฟิล์ม จำนวน 1 หลอด เก็บในตู้เย็น 4-8 องศาเซลเซียส
7. หากผู้ขับขี่ไม่ยินยอมหรือปฏิเสธการตรวจ ให้บันทึกการปฏิเสธไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในเวชระเบียน โดยไม่ต้องดำเนินการ และแจ้งไปยังเจ้าหน้าที่ตำรวจ
8. นำส่งตัวอย่าง

วิธีนำส่งตัวอย่าง

- ➡ ตามเกณฑ์การสนับสนุนค่าตรวจของกรมควบคุมโรค ในช่วง 17 ธันวาคม 2561 – 30 พฤศจิกายน 2562
 1. หนังสือนำส่งตรวจตัวอย่าง (โปรดระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน)
 2. ใบนำส่งผู้บาดเจ็บหรือศพให้แพทย์ตรวจชันสูตร (ค.๘-ต.๖๕)
 3. ตัวอย่างเลือด จำนวน 1 หลอด
 4. รวบรวมนำส่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุตรธานี ได้ในวันราชการ
- ➡ **หมายเหตุ** ส่วนในช่วงวันหยุดราชการและวันหยุดชดเชย ให้สถานพยาบาลเก็บรักษาตัวอย่างเลือด ในอุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส (ในตู้เย็นธรรมดา) และรวบรวมนำส่งในวันเปิดทำการ โดยนำส่งด้วยตนเองหรือนำส่งทางไปรษณีย์ EMS (ใส่ซองกันกระแทก) ระหว่างการนำส่งให้แช่เย็น

➡ สิ่งรบกวนต่อการวิเคราะห์และเกณฑ์การปฏิเสธตัวอย่าง

1. ตัวอย่างเลือด (whole blood) ที่ไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
2. เลือดที่ใช้สารกันเลือดแข็งชนิดอื่น

➡ วิธีตรวจการตรวจวิเคราะห์ GC/GC-Headspace

➡ วิธีรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

1. รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ภายใน 7 วันทำการ
2. จัดทำรายงานส่งผู้นำส่งทางไปรษณีย์