



กองระบาดวิทยาครบรอบ 25 ปี
25th ANNIVERSARY DIVISION OF EPIDEMIOLOGY

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๔๕
๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๐



VOLUME 28 : NUMBER 45
NOVEMBER 7, 1997

ISSN 0125-7447

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ CONTENTS

สุขภาพ หัวใจ และ ไวน์

629

WINE

Part1

สุขภาพ หัวใจ ไวน์

WINE AND HEART HEALTH ???

ร.ศ.นพ.ปิยะมิตร ศรีธนา (Piyamitr Sritana)

สนับสนุนโดย ส่วนพัฒนาการที่ 1 สำนักวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

บทนำ

โรคหัวใจ และหลอดเลือด เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศนับตั้งแต่ปี 2523 เป็นต้นมาและมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการป่วย และการตาย การป้องกันโรค โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพ ร่วมไปกับการคัดกรองโรค และดูแลรักษาที่ทันทั่วถึง มีความสำคัญต่อการควบคุมป้องกันโรคเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ การพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่จำเป็น พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร เพิ่มศักยภาพบุคลากร พัฒนาคุณภาพบริการ และระบบเครือข่าย พร้อมกับถ่ายทอดความรู้การป้องกันตนเองสู่ประชาชน และสร้างโอกาสในการดูแลตนเอง ในระดับบุคคล และชุมชนทั้งในภาวะปกติ ภาวะกึ่งป่วย และภาวะเจ็บป่วย

ปัจจุบันภาพลักษณ์ของสิ่งที่เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดี เข้ามามีอิทธิพลมากมายในวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย เช่น ทินอนแม่เหล็กเพื่อลดการปวดเมื่อย เครื่องออกกำลังกาย โดยผู้ใช้นั่งอยู่เฉย ๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีทั้งคนที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย และต้องการการพิสูจน์เชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถึงประโยชน์และโทษต่อสุขภาพ เช่นเดียวกับกับไวน์ ซึ่งกำลังเป็นเรื่องที่ประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างมากอยู่ในขณะนี้ โดยเฉพาะเฉพาะประชาชนในเขตเมือง และยังมีอีกหลายประเด็น ที่ยังคงเป็นเพียงข้อคิดเห็น และต้องการใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์พิสูจน์ว่า ไวน์ มีประโยชน์ต่อการป้องกันโรคหัวใจได้จริงหรือไม่

อย่างไร ขนาดใดเป็นขนาดที่เหมาะสม ที่จะดื่มเพื่อลดโอกาสการเกิดโรคเส้นเลือดตีบของหัวใจ เป็นต้น

เมื่อเราศึกษาประวัติความเป็นมาจากหนังสือ "การบริโภคสุราในประเทศไทย" พบว่า เมื่อสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 เปรียบเสมือนเวลาของการเริ่มต้นของยุคใหม่ของการบริโภค และจำหน่ายสุราในประเทศไทย และเมื่อประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุคของการแข่งขันทางเศรษฐกิจอันหมายถึง รัฐบาลมีนโยบายการเปิดตลาด การค้าแบบเสรี ส่งผลให้สุราโดยเฉพาะไวน์จากต่างประเทศนำเข้ามาค้าขายได้อย่างเสรีในตลาดเมืองไทยและทวีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น และสถานการณ์ในปัจจุบันพบว่า ความก้าวหน้าในข้อมูลข่าวสารส่งผลกระทบต่อการปรับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และสุขภาพของคนไทยเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกรกิน การใช้ชีวิตอย่างพอดี สิ่งเหล่านี้ต้องการข้อเท็จจริงจากมุมมองหลายๆด้าน ทั้งด้านศาสนา วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ สังคมศาสตร์ และอื่น ๆ กรมการแพทย์จึงจัดให้มีการสัมมนา "วิธีการป้องกันโรคหัวใจกับบทบาทของไวน์" ขึ้น เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลของการดื่มไวน์ต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด ตลอดจนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผลดี-ผลเสีย และทางออกที่เหมาะสมในการดื่มไวน์

สรุปความเห็นและประเด็นที่ยังขัดแย้งเชิงวิชาการอยู่

ไวน์มีส่วนประกอบสำคัญสองส่วนคือ แอลกอฮอล์ และสารฟลาโวนอยด์ ซึ่งมีผลทำให้ระดับไขมันในเลือดเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ร่วมกับการทำให้เกร็ดเลือดจับรวมตัวกันน้อยลง จากการศึกษาทางระบาดวิทยาคลินิก พบว่า การดื่มไวน์ในปริมาณพอเหมาะ มีความสัมพันธ์กับการลดอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจ และลดอันตรายจากโรคนี้ลง ไวน์แดงมีสารกลุ่มฟลาโวนอยด์ ซึ่งมีฤทธิ์เป็น Antioxidant ยับยั้งการจับตัวของเกร็ดเลือดมากกว่าไวน์ชนิดอื่น จึงน่าจะมีผลในการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้ดีกว่า

ประเด็นความขัดแย้งทางวิชาการที่สำคัญ คือ การศึกษาเกือบทั้งหมดถึงผลของไวน์และแอลกอฮอล์ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และอัตราการตายเป็นการศึกษาแบบ Observational study เช่น Ecological และ Case control study ไม่ใช่เป็นการศึกษาแบบ Randomised control trial ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้มากที่ประชากรกลุ่มที่ดื่มไวน์มีความแตกต่างในชีวิตความเป็นอยู่จากประชากรกลุ่มที่ไม่ดื่มไวน์ตั้งแต่ต้นอยู่แล้ว ผลที่เห็นจึงอาจเกิดจากปัจจัยกลางอื่นๆ (Confounding factors) มากกว่าจากการดื่มไวน์ นอกจากนั้น ประชากรกลุ่มที่ไม่ดื่มไวน์ยังอาจรวมเอาประชากรที่มีโรคบางอย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ซึ่งแพทย์ห้ามดื่มแอลกอฮอล์อยู่ด้วย ประชากรกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าปกติอยู่แล้ว

อันตรายจากแอลกอฮอล์ทำให้เกิดโรคตับ อุบัติเหตุ ความรุนแรง (Violence) โรคกระเพาะอาหาร การเต้นผิดจังหวะของหัวใจ (Cardiac arrhythmia) ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดในสมองแตก (Subarachnoid haemorrhage) โดยแปรผันกับปริมาณที่ดื่ม เทียบกับประโยชน์ที่อาจได้รับจากการลดอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจ ไม่สามารถทำให้อัตราการตายโดยรวมของประชากรที่ดื่มแอลกอฮอล์ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ดื่ม แม้ว่า จะมีโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่าก็ตาม การดื่มไวน์อาจมีผลต่อเนื่องทำให้ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากขึ้น จนเกิดการติดเหล้า และมีผลเสียอย่างมากในที่สุด

ในประเทศไทยที่ประชากรมีอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่าในประเทศทางตะวันตก ประโยชน์ที่ได้รับจากการดื่มไวน์เพื่อลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจก็น้อยลงตามไปด้วย การดื่มไวน์เป็นประจำยังอาจนำไปสู่การติดแอลกอฮอล์ และการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งมีผลเสียอย่างมาก จึงไม่ควรมีการแนะนำให้ดื่มไวน์ โดยมองแต่ประโยชน์เพียงด้านเดียวในการลดการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น

ส่วนประกอบของไวน์ชนิดต่างๆ

แอลกอฮอล์ (Alcohol) ปริมาณแอลกอฮอล์ในไวน์จะแตกต่างกันไปตามชนิดของไวน์ ซึ่งแปรผันตามน้ำตาลในองุ่น และการเติมแอลกอฮอล์จากบรันดีเพิ่มเข้าไป เช่น ใน Fortified wine

ปริมาณแอลกอฮอล์ในไวน์ชนิดต่างๆ ได้แก่

Sparkling wine 6-12%

Table wine 7-15%

Fortified wine 14-23%

หน่วยวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในการบริโภคเรียกเป็น ครึ่ง (Drink หรือ Unit)

ใน 1 Drink จะมีปริมาณแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ (Ethyl alcohol ซึ่งมี Specific gravity 0.79 gm/ml) เป็นน้ำหนัก 8 กรัม วิสกี้(40%) ประมาณ 20 ซีซี ในไวน์จะมีปริมาณหน่วยของแอลกอฮอล์แตกต่างกันไปตามประเภทของไวน์ โดยมาตรฐาน 750 ml จะมีปริมาณแอลกอฮอล์แตกต่างกันดังนี้

18% เช่น เซอร์วิ Port, Vermouths มีปริมาณแอลกอฮอล์ 13 Drinks

16% เช่น Amarone, Sauternes, Muscats มีปริมาณแอลกอฮอล์ 12 Drinks

14% เช่น ไวน์บางชนิดจากอิตาลี มีปริมาณแอลกอฮอล์ 10 Drinks

12% ไวน์ส่วนมากที่นิยมดื่มกัน มีปริมาณแอลกอฮอล์ 9 Drinks

ดังนั้นไวน์ (12%) ที่นิยมดื่มกันทั่วไปนั้น ปริมาตร 1 แก้ว (83 ซีซี) จะมีแอลกอฮอล์เท่ากับ 1 ครึ่ง

น้ำตาล (Fructose & Glucose) เป็นน้ำตาลที่ได้มาจากผลองุ่นหรือผลไม้อื่น ส่วนที่เหลือจากการเปลี่ยนเป็นแอลกอฮอล์จากการหมักแล้ว ไวน์ขาวมักนิยมนำให้มีรสหวานเล็กน้อยในขณะที่ไวน์แดงมักจะหมักจนน้ำตาลเหลือน้อยมาก ปริมาณน้ำตาลที่มีอยู่น้อยในไวน์จะบอกไว้ที่ขวด เช่น Sweet wine จะเป็นไวน์ที่มีปริมาณน้ำตาลมาก Dry หมายถึงไวน์ที่มีปริมาณน้ำตาลน้อย

ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) เป็นสารประกอบกลุ่ม Polyphenolic antioxidants ซึ่งมีอยู่ในธรรมชาติ เช่น ในผัก ผลไม้ และในเครื่องดื่มบางชนิด เช่น ชา พบว่า ในไวน์แดงมีสารฟลาโวนอยด์ ได้แก่ Quercetin, Anthocynin, Flavonols, Flavones, Catechins, และ Flavanones สารประกอบเหล่านี้จะเป็น Antioxidant ทำการจับ Superoxide anions, Singlet oxygen และ Lipid peroxy radicals นอกจากนั้นยังมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง Cyclooxygenase ซึ่งเป็นสารสำคัญที่ทำให้เกิดการรวมตัวของเกล็ดเลือด

แทนนิน (Tannin) เป็นสารประกอบที่มาจากเปลือกองุ่น มีฤทธิ์เป็นยาฝาดสมาน พบมากในเปลือกไม้และใบชา พบมากในไวน์แดง แต่มีน้อยในไวน์ขาว และไวน์ Rose' แทนนิน เป็นสารที่ทำให้ไวน์แดงมีรสฝาด และมีความเข้มข้นของเนื้อไวน์ (Body) สารประกอบตัวนี้ทำให้เกิดอาการท้องผูกถ้าได้ในปริมาณมาก

ผลของปริมาณและส่วนประกอบต่าง ๆ ของไวน์ต่อหัวใจ

แอลกอฮอล์ (Alcohol)

แอลกอฮอล์มีผลระยะสั้นต่อระบบหลอดเลือดและหัวใจโดยทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น และยับยั้งการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic การศึกษาเมื่อเร็วๆ นี้ แสดงให้เห็นถึงการลด ของ Heart rate variability และลดการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic

แอลกอฮอล์ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงนั้น แปรผันโดยตรงกับปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าความดันโลหิตจะสูงขึ้นในช่วงที่ร่างกายได้แอลกอฮอล์ การหยุดดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้เกิดความดันโลหิตลดลง สาเหตุที่แอลกอฮอล์ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เข้าใจว่า เป็นผลมาจากการลดความไวของ Baroreflex ร่วมกับการเพิ่มความไวของระบบประสาท Sympathetic การมีความดันโลหิตสูงขึ้นจากแอลกอฮอล์ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดเส้นเลือดแตกในสมองแบบ Sub-arachnoid haemorrhage

การได้รับแอลกอฮอล์ในขนาดที่สูง จะมีผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้บีบตัวได้น้อยลง และยังสามารถทำให้เกิดการเต้นผิดจังหวะของหัวใจแบบ Atrial fibrillation ในผู้ป่วยที่มีสภาวะทางหัวใจที่ผิดปกติอยู่แล้วอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวขึ้นได้ ในกรณีที่ดื่มเหล้าได้แอลกอฮอล์ในขนาดที่สูงติดต่อกัน

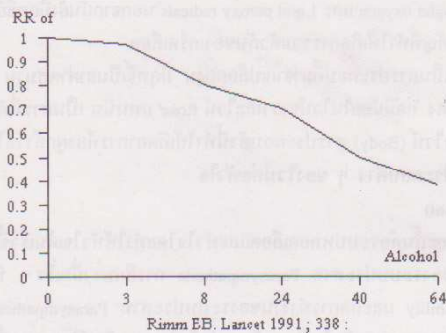
กันเป็นเวลานานจะมีผลต่อกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้หัวใจขยายขนาดขึ้นและบีบตัวแอ่ง เกิดภาวะที่เรียกว่า Alcoholic cardiomyopathy ซึ่งจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นถ้ามีภาวะขาดวิตามินบี 1 ร่วมด้วย ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และน้ำท่วมปอดในที่สุด

ผลระยะยาวของแอลกอฮอล์ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจนั้น มีหลักฐานที่เชื่อถือได้ว่า การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณประมาณ 2-3 เป็ก (ครึ่ง) ต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจที่ลดลง ในสัดส่วนประมาณ 17% (95% CI 11-23) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์เลย การศึกษาในแพทย์ชายชาวอังกฤษ จำนวน 12,000 คน เพื่อดูผลของแอลกอฮอล์ต่ออัตราการตายของโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่า ในเวลา 13 ปี ของการศึกษา กลุ่มแพทย์ที่ดื่มแอลกอฮอล์พอประมาณ จะมีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ดื่มเลย ถึงประมาณ 33% การศึกษาทางระบาดวิทยาคลินิก โดยรวบรวมข้อมูลจากประเทศต่าง ๆ 21 ประเทศ ระหว่างปี 1965 ถึง 1988 พบว่า ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่มสัมพันธ์กับอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจที่ลดลงแต่อัตราตายโดยรวมไม่ต่างกัน (อัตราตายโดยรวมในผู้ป่วยที่ดื่มเบียร์กลับสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ดังนั้น ถึงแม้แอลกอฮอล์จะมีความสัมพันธ์กับการลดลงของโรคหลอดเลือดหัวใจ แต่การดื่มแอลกอฮอล์ มีความเสี่ยงต่อการติดเหล้า (Alcoholism) ซึ่งจะมีผลทำให้มีอัตราการตายจากสาเหตุอื่น เช่น อุบัติเหตุ ความรุนแรง เส้นเลือดในสมองแตก คับอ่อนอีกเสบ คับอีกเสบ และโรคตับแข็งเพิ่มขึ้นอย่างมาก

การศึกษาบางการศึกษา แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของแอลกอฮอล์ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นแบบปฏิภาคผกผัน (กราฟที่ 1) แม้จะดื่มแอลกอฮอล์เป็นปริมาณที่สูงก่อนข้างมากก็ยังลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ

รูปกราฟที่ 1

Relative Risks of CAD to Alcohol



ในขณะที่การศึกษาถึงความสัมพันธ์ของแอลกอฮอล์ต่ออัตราตายโดยรวม ของประชากรในเมือง Framingham ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำการศึกษแบบติดตามต่อเนื่องเป็นเวลานานถึง 24 ปี กลับแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของอัตราตายที่เพิ่มมากขึ้นในประชากรที่ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่สูงเกินขนาด ทำให้กราฟแสดงความสัมพันธ์มีรูปคล้ายตัว U (กราฟที่ 2) สาเหตุที่อัตราตายโดยรวมเพิ่มมากขึ้น ในกลุ่มที่ดื่มจนนั้นน่าจะเกิดจากโรคแทรกซ้อนอื่น ที่เกิดขึ้นจากการดื่มแอลกอฮอล์จำนวนมาก

การเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

LABORATORY SURVEILLANCE

ตารางที่ 3 สรุปผลการแยกเชื้อจุลินทรีย์และปรสิตที่ทำให้เกิดโรค ประเทศไทย
ประจำสัปดาห์ที่ 41 (5 - 11 ตุลาคม 2540)

Table III Summary-Identification of Specified Bacteria,Virus and Protozoa ,
Thailand,Week ending , October 5 - 11, 1997 (41st week)

Organism	Total	Cum	Positive		Province*	Cum Positive**	
	exam.	exam.	no.	%	(number)	no.	%
Rabies	0	0	0	0	0	0	0
B.anthraxis	52	2073	0	0	0	4	0.19
B.pertussis	0	3359	0	0	0	0	0
C.diphtheriae	83	6469	0	0	0	1	0.02
E.histolytica	271	26151	4	1.48	2	157	0.6
Escherichia coli	301	21511	10	3.32	2	845	3.93
Salmonella spp.	269	26304	2	0.74	2	412	1.57
Salmonella typhi	253	23276	1	0.4	1	56	0.24
Shigella spp.	269	22510	5	1.86	4	301	1.34
S.aureus	1626	79275	42	2.58	8	2580	3.25
Streptococcus spp.	1575	75127	30	1.9	8	1761	2.34
Vibrio para.	203	19134	10	4.93	4	527	2.75
Plasmodium falciparum	870	136719	8	0.92	3	838	0.61
Plasmodium vivax	870	136719	3	0.34	1	265	0.19
Plasmodium unspecified	870	136719	0	0	0	0	0
Trichinella spiralis	155	17190	0	0	0	14	0.08

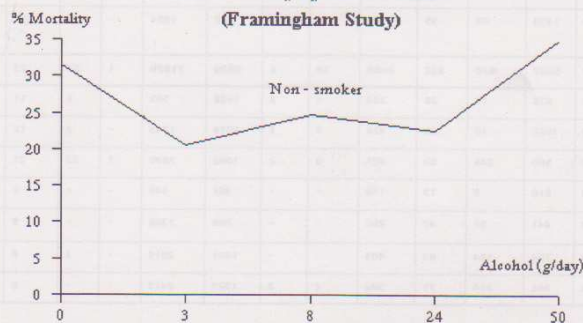
Province* = จำนวนจังหวัดที่ตรวจพบเชื้อ, Cum positive** = จำนวนพบเชื้อสะสมตั้งแต่ต้นปี

แหล่งข้อมูล : หน่วยชันสูตรสาธารณสุข กองมาตรฐานชันสูตรสาธารณสุข

สุขภาพ หัวใจ ไวน์ (ต่อจากหน้า 632)

รูปกราฟที่ 2

Total Mortality by Alcohol intake
(Framingham Study)



Friedman L.A. Am J Epidemiol 1986 ; 124 : 481-9

ข้อดีของแอลกอฮอล์ที่เป็นผลเชิงบวก ต่อระบบหลอดเลือดหัวใจเชื่อว่า เกิดจากการที่แอลกอฮอล์สามารถเพิ่มระดับ HDL Cholesterol ในเลือด เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า ระดับของ HDL ที่สูงจะมีผลในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardioprotective effect) ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของแอลกอฮอล์ที่มาจากไวน์ เหล้า และเบียร์ เพื่อดูผลของแอลกอฮอล์จากแหล่งดังกล่าวจากการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าแอลกอฮอล์จากไวน์มีความสัมพันธ์แบบผกผันกับโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างชัดเจน ในขณะที่แอลกอฮอล์จากเหล้ามีผลน้อยกว่า และแอลกอฮอล์จากเบียร์ ไม่มีความสัมพันธ์แบบผกผันเลย

การศึกษาของ Sharpe และคณะ โดยให้อาสาสมัครดื่มไวน์แดงเปรียบเทียบกับไวน์ขาว แสดงให้เห็นว่าการดื่มไวน์แดงทำให้ระดับ Lipoprotein a [Lp(a)] ลดลง Lp(a) เป็นไขมันที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญตัวหนึ่ง ในการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง การมีระดับของ Lp(a) ที่ต่ำลงจึงน่าจะเป็นผลดีต่อหลอดเลือดแดง นอกจากนั้นไวน์แดงยังทำให้ผนังของเม็ดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นตัว (Red cell membrane fluidity) ดีขึ้น ในขณะที่ไวน์ขาวไม่มีผลดังกล่าว

ผลเชิงบวกอื่นของแอลกอฮอล์ต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด เช่น การลดการเกาะตัวของเกร็ดเลือด (Platelet stickiness) การลดระดับ Fibrinogen ในเลือด และการเพิ่มระดับของ Endogenous tissue plasminogen activator เชื่อว่า จะมีการลดส่วนการเกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันแบบเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome)

การศึกษาของ WHO ที่ชื่อว่า MONICA Project, แสดงให้เห็นว่า ความชุกอุบัติการณ์ และอัตราการตายของโรคหลอดเลือดหัวใจ ประชากรในประเทศฝรั่งเศสมีต่ำกว่าประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกาและประเทศในยุโรปอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ทั้งที่มีการบริโภคไขมันในปริมาณที่สูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมือง Toulouse ในประเทศฝรั่งเศสซึ่งมีการดื่มไวน์แดงในปริมาณสูงมีอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจต่ำ คล้ายในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนทั้ง ๆ ที่มีค่าเฉลี่ย Cholesterol สูงใกล้เคียงกับประเทศอื่นในยุโรป จึงเรียกเหตุการณ์นี้ว่า French paradox (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ รอบด้าน ประชากรในเมือง Toulouse มีปัจจัยเสี่ยงก่อโรคหัวใจเช่น ระดับ Cholesterol ในเลือดและอัตราการสูบบุหรี่น้อยกว่า ประชากรในเมือง Glasgow และใน Belfast มาก

ตารางที่ 1 (Renaud S. Lancet 1992; 339: 1523-26)

MONICA centre	Coronary Mortality/ 100,000	Cholesterol (mg/dl)	BPsys (mmHg)	Smoker(%)
Japan	42	-	-	-
Beijing, China	76	164	130	33
Toulouse, France	89	228	130	27
Lille, France	125	250	137	25
Switzerland	120	242	129	27
Standford, US	230	207	126	37
Belfast, UK	436	234	133	34
Glasgow, UK	512	246	136	51

ข้อแย้งที่สำคัญ คือ การศึกษาเหล่านี้เป็น Observational study เช่น Case control study ไม่ใช่เป็นการศึกษาแบบ Randomised control trial ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้มากที่ประชากรกลุ่มที่ดื่มไวน์มีความแตกต่างในชีวิตความเป็นอยู่จากประชากรกลุ่มที่ไม่ดื่มตั้งแต่ต้นอยู่แล้ว ผลที่เห็นจึงอาจเกิดจากปัจจัยดวงอื่น ๆ

(Confounding factors) มากกว่า การดื่มไวน์โดยตรง นอกจากนั้น ประชากรกลุ่มที่ไม่ดื่มไวน์ยังอาจรวมเอา ประชากรที่มีโรคบางอย่างซึ่งแพทย์ห้ามดื่มแอลกอฮอล์อยู่ด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง หรือ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ

ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids)

ฟลาโวนอยด์ที่สำคัญ และพบในไวน์ได้แก่ Quercetin, Anthocyanin, Flavonols, Catechins และ Flavones สารประกอบเหล่านี้จะเป็น Antioxidant ทำการจับ Superoxide anions, Singlet oxygen และ Lipid peroxy radicals ผลจากการเป็น Antioxidant ของ Quercetin นี้ จะยับยั้งการออกซิไดซ์ของ LDL-Cholesterol ได้เป็นที่ทราบกันดีว่า Oxidised LDL-Cholesterol เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ Macrophage ที่กินเข้าไปกลายเป็น Foam cell และปล่อย Proteolytic enzyme ออกมาทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งได้ (Atherosclerosis) และยังเป็นส่วนสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการแตกของ Plaque ทำให้เกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดหัวใจอีกด้วย ดังนั้นการยับยั้งการเกิด Oxidised LDL ย่อมเป็นผลดีในการชะลอการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง และลดการเกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันเฉียบพลันจากลิ่มเลือด

นอกจากนั้น ฟลาโวนอยด์ยังมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง Cyclo oxygenase ซึ่งเป็นสารสำคัญที่ทำให้เกิดการรวมตัวกันของเกร็ดเลือด จึงมีฤทธิ์คล้ายกับแอสไพรินในขนาดต่ำ ซึ่งมีผลในการยับยั้งการสร้าง Cyclo oxygenase เช่นเดียวกัน ฤทธิ์ดังกล่าวจะช่วยลดโอกาสเกิดหลอดเลือดอุดตันจากลิ่มเลือด

ผลของปริมาณและส่วนประกอบต่างๆของไวน์ต่อระบบร่างกายอื่น ๆ

แอลกอฮอล์ (Alcohol)

ต่อระบบประสาท การเกิดอุบัติเหตุ และความรุนแรง

ผลของแอลกอฮอล์ที่มีต่อระบบประสาทส่วนกลางนั้น จะทำให้ความสามารถในการรับรู้ และการตัดสินใจช้ากว่าเดิม ความยับยั้งชั่งใจลดลง และในปริมาณที่มากขึ้นจะทำให้นอนหลับถึงขั้นหมดสติได้ ระดับของแอลกอฮอล์ในเลือด จะมีผลต่อพฤติกรรมความสามารถในการขับขี่ และโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ โดยระดับที่สูงขึ้น ก็จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากขึ้นตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2

(จักรกริศน์ กนกกันขพงษ์ สุจิตรา ทิลาวัลย์ วิศวกรรมสาร/มกราคม 2524; 34: 69-74)

ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด			
(mg/dl)	ความรู้สึกละการพฤติกรรม	ความสามารถในการขับขี่	โอกาสเกิดอุบัติเหตุ
20	มีอารมณ์ไวกว่าปกติเล็กน้อย	อารมณ์เสียในการขับขี่	ใกล้เคียงกับปกติ
50	กล้ามเนื้อลดความว่องไวลง	ตัดสินใจช้าลง ความสามารถในการขับขี่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 8	เป็น 2 เท่าของปกติ
80	ระยะเวลาในการตอบสนองยาว	ความสามารถในการขับขี่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 12	เป็น 3 เท่าของปกติ
100	ความเสื่อมด้านประสาทมากขึ้น	ความสามารถในการขับขี่ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 15 และเลวลงเร็วมาก	เป็น 6 เท่าของปกติ

อันตรายนอกจากอุบัติเหตุจราจรที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์มีสูงมาก ในทุกประเทศ ในสหรัฐอเมริกาได้มีการประเมินว่า ประมาณครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุยานยนต์ที่ทำให้เสียชีวิตมีสาเหตุมาจากการดื่มแอลกอฮอล์ เช่นเดียวกับในประเทศไทย ข้อมูลจากการสำรวจของกรมตำรวจ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2539 โดย สุ่มตรวจทุกวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 21.00-24.00 น. ได้เรียกตรวจผู้ขับขี่รถในเขตกรุงเทพมหานคร

จำนวน 10,638 ราย ตรวจพบแอลกอฮอล์ 2,153 รายในจำนวนนี้ พบปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกิน 50 mg/dl จำนวน 506 ราย คิดเป็น 4.75% ของผู้ขับขี่ทั้งหมด นับเป็นตัวเลขที่น่าตกใจ เพราะจำนวนเกือบ 5% ของผู้ขับขี่ในเวลากลางวัน มีอาการมึนเมา การตัดสินใจช้าลง และมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าปกติ 2-6 เท่า ในการศึกษาทางระบาดวิทยาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดื่มแอลกอฮอล์ และอัตราการตายจากโรคหัวใจ และหลอดเลือดนั้น ไม่ได้มีการศึกษาไปถึงกลุ่มประชากรที่อาจเสียชีวิตไปจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากแอลกอฮอล์ตั้งแต่เริ่มดื่ม แอลกอฮอล์ในตอนต้น ทำให้การประเมินถึงอันตรายจากแอลกอฮอล์อาจต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

ความดันโลหิตสูง เส้นเลือดในสมองแตก (Sub-arachnoid haemorrhage)

ผลของแอลกอฮอล์ที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงนั้นทราบกันมาตั้งแต่ปี 1915 แล้ว โดยพบในตำรวจกรุงปารีสว่า ภาวะความดันโลหิตสูงแปรผันโดยตรงกับการดื่มแอลกอฮอล์ การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตนั้นพบว่า ความดันโลหิตจะสูงขึ้นในช่วงที่ร่างกายได้แอลกอฮอล์ ในประชากรที่ดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้นในที่สุดสัปดาห์ ก็จะมีความดันโลหิตสูงขึ้นในวันเหล่านั้นด้วย การหยุดดื่มแอลกอฮอล์จะทำให้ความดันโลหิตลดลงได้ภายในสามวัน สาเหตุที่แอลกอฮอล์ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นนั้น ยังไม่ทราบแน่ชัดแต่เข้าใจว่าเป็นผลมาจากการลดความไวของ Baroreflex ร่วมกับการเพิ่มความไวของระบบประสาท Sympathetic

ผลการศึกษาของกลุ่มพยาบาลในสหรัฐอเมริกาพบว่า การดื่มแอลกอฮอล์สัมพันธ์กับการเกิดเส้นเลือดแตกในสมองแบบ Sub-arachnoid haemorrhage ซึ่งเชื่อว่า เกี่ยวข้องกันกับการมีความดันโลหิตสูงจากแอลกอฮอล์ ร่วมกับผลของแอลกอฮอล์ที่อาจทำให้เกิดเลือด และการแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติไป

ตับอักเสบ ตับแข็ง ตับอ่อนอักเสบ กระเพาะอักเสบ

แอลกอฮอล์ที่เข้าไปในร่างกายจะถูกทำลายที่ตับ การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากจะทำให้เกิดตับอักเสบหรือ ตับอ่อนอักเสบได้ และยังสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองเยื่อกระเพาะจนทำให้เกิดการอักเสบของกระเพาะอาหาร และเสียเลือดจากกระเพาะอาหารอักเสบได้

การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมากกว่า 3 ครั้งต่อวัน ติดต่อกันเป็นเวลานานหลายอาทิตย์จะทำให้เกิด การคิดแอลกอฮอล์และกลายเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังได้ นอกจากนั้น ปริมาณแอลกอฮอล์จำนวนมากยังสามารถทำลายตับอย่างต่อเนื่อง ทำให้เป็นโรคตับแข็ง (Alcoholic cirrhosis) ซึ่งจะเป็นภาวะที่แก้ไขไม่ได้แม้จะหยุดดื่ม แอลกอฮอล์แล้วก็ตาม

โปรดติดตาม
WINE Part 2 ฉบับที่ 46
ต่อไป