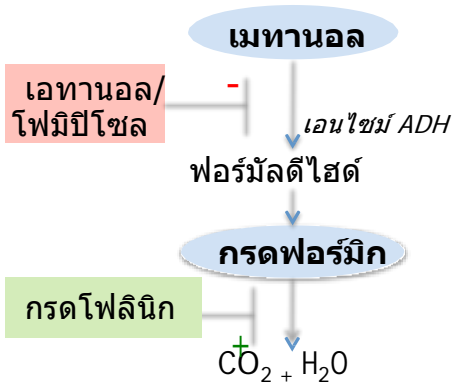


ภาวะพิษจากเมทานอลโดยย่อ - กรณีที่ไม่มีเครื่องมือวิเคราะห์ให้ใช้งาน



ตามปกติสารเมทานอลเองไม่ได้ทำให้เกิดพิษ แต่เมื่อผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมในร่างกายก็จะเปลี่ยนเป็นกรดฟอร์มิก/ฟอร์มेटซึ่งเป็นสารที่มีความเป็นพิษสูง (ดูรูปประกอบ): กระบวนการรักษาจะมุ่งเน้นในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ (ADH) ด้วยเอทานอลหรือโฟมิปีโซล ปรับสมดุลสภาพความเป็นกรดต่างจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเมตาบอลิซึม (Metabolic acidosis) ด้วยไบคาร์บอเนต และหากเป็นไปได้อาจใช้วิธีการฟอกเลือด (Dialysis) เพื่อกำจัดเมทานอลหรือฟอร์มेट และรักษาภาวะเลือดเป็นกรดจากเมตาบอลิซึมให้กลับสู่ภาวะปกติ นอกจากนี้ อาจมีการให้กรดโพลีนิค เพื่อเพิ่มการเมตาบอลิซึมฟอร์มेटภายในร่างกาย **การรักษาด้วยทุกวิธีการข้างต้นควรเริ่มดำเนินการโดยเร็วที่สุด แต่การรักษาด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเหล่านี้ต่างก็มีความสำคัญ ทั้งนี้ให้ใช้วิธีการที่ตนมีความพร้อม!**

การวินิจฉัย:

- **ประวัติ:** การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผิดกฎหมาย/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เถื่อน เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่น ๆ ในบริเวณสถานที่ซึ่งได้รับการยืนยันหรือสงสัยว่าเกิดภาวะพิษจากเมทานอล (การเจ็บป่วยขั้นรุนแรง การเสียชีวิต การตาบอด ฯลฯ)
- **อาการ:** ภาวะระบายนหายใจเกิน (Hyperventilation) (อัตราหายใจ (RF) >20 - 25/นาที)/อาการหายใจลำบาก (Dyspnoea) การมองเห็นผิดปกติ (ทุกประเภท) อาการทางระบบทางเดินอาหาร อาการเจ็บหน้าอก "อาการเมาค้าง"

การรักษา:

- ให้ยาต้านพิษ (Antidote) (**เอทานอล** โดยการกินหรือการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ - ขนาดยาต้านพิษ: ดูด้านตรงข้าม) **โดยทันที**
- ให้ไบคาร์บอเนต (NaHCO₃) โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำโดยทันที
 - o **500 มิลลิโมล/ลิตร:** ให้ 250 - 500 มล. หรือมากกว่า ภายใน 1 - 2 ชั่วโมงจนกว่าภาวะระบายนหายใจเกิน จะได้รับการรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ (RF < 20 / นาที)
 - o **167 มิลลิโมล/ลิตร:** ให้ 1,000 - 1,500 มล. หรือมากกว่า ภายใน 1 - 2 ชั่วโมง จนกว่าภาวะระบายนหายใจเกิน จะได้รับการรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ (RF < 20 / นาที)
- ในกรณีที่สามารถให้การรักษาได้เฉพาะวิธีกินยา: ไบคาร์บอเนตชนิดเม็ด 500 มก. (= 6 มิลลิโมล) 6 - 10 เม็ด ทุกชั่วโมง จนกว่าภาวะระบายนหายใจเกินจะได้รับการรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ (RF < 20 / นาที)
- **กรดโพลีนิค** (หรือกรดโพลีนิค) 50 มก. โดยการฉีดเข้าหลอดเลือดดำหรือการกิน (เช่น ขนาด 5 มก. 10 เม็ด) ทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 24 - 48 ชั่วโมง
- ในกรณีที่**ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ:** ผู้ป่วยต้องมีภาวะระบายนหายใจเกิน (RF > 25/นาที) (จนกว่าภาวะเลือดเป็นกรดจากเมตาบอลิซึมจะได้รับการรักษาให้กลับสู่ภาวะปกติ) ในกรณีจำเป็น/เป็นไปได้ ให้นำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีหน่วยดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU)

เกณฑ์การรักษา เมื่อสงสัยว่าเกิดภาวะพิษจากเมทานอล (เฉพาะจากอาการของผู้ป่วย):

- ผู้ป่วย**ไม่มี**อาการ: สังเกตอาการ
- มีภาวะระบายนหายใจเกิน **ไม่มี**อาการการมองเห็นผิดปกติ ความดันโลหิต/ชีพจรเหมาะสม: ให้เอทานอลและไบคาร์บอเนต สังเกตอาการอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- มีภาวะระบายนหายใจเกิน มีอาการการมองเห็นผิดปกติ **รู้สึกตัว:** ให้เอทานอล ไบคาร์บอเนต อาจต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีบริการฟอกเลือดในขั้นต่อไป กรดโพลีนิค
- มีภาวะระบายนหายใจเกิน **ไม่รู้สึกตัว:** ให้เอทานอล ไบคาร์บอเนต อาจต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่มีบริการฟอกเลือดในขั้นต่อไป กรดโพลีนิค
- มีภาวะหายใจพอเพียง (Normoventilating)/**หายใจเข้า ไม่รู้สึกตัว:** พยากรณ์โรคไม่คอยดี หากเกิดภาวะพิษจากเมทานอล ระวังในการใช้เมทานอลสำหรับกรณีนี้ เนื่องจากอาจเกิดภาวะพิษจากเอทานอลแทน หากไม่มั่นใจว่าเป็นกรณีที่เกิดภาวะพิษจากเมทานอล ให้ไบคาร์บอเนต กรดโพลีนิคและหากเป็นไปได้ อาจต้องส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยส่งต่อในขั้นต่อไป

ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการรักษาด้วยวิธีการขั้นสูง เช่น การฟอกเลือดและ/หรือบ่อยครั้งก็จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

ประเด็นในการพยากรณ์โรค

อาการโคม่าเมื่อเข้ารับการรักษา และไม่มีภาวะระบายนหายใจเกินบ่งชี้ถึงมีพยากรณ์โรคไม่ดี หากผู้ป่วยเกิดภาวะพิษจากเมทานอล

แต่ภาวะพิษจากเอทานอลเพียงอย่างเดียวหรือภาวะการเกิดพิษร่วมกันของสารทั้งสองอาจได้รับการวินิจฉัยที่แตกต่างกัน

เมื่อใดที่ต้องขอความช่วยเหลือ:

หากมีผู้ป่วยที่ต้องสงสัยอย่างแน่ชัดว่าเกิดภาวะพิษจากเมทานอล โปรดติดต่อไปยังโรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยส่งต่อในท้องถิ่น เพื่อขอคำแนะนำและสอบถามความเป็นไปได้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วย

เหตุผลที่สำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่ง คือ หากเป็นไปได้ ให้สำรวจหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่เป็นพิษในบริเวณสถานที่นั้น ๆ เริ่มให้การรักษาดังแต่ต้น **และ**สามารถแจ้งเตือนประชาชนให้ระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

ในสถานที่ซึ่งมีผู้ป่วยเกิดขึ้นหนึ่งราย มักจะมีอีกหลายรายในสถานที่แห่งนั้น

รูปแบบขนาดยารักษาตามคำแนะนำสำหรับเอทานอล

(พึงตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและการได้รับยาต่ำกว่าขนาดที่ระบุอยู่บ่อยครั้ง):

	เอทานอล 5	เอทานอล 10	เอทานอล 20	เอทานอล 40%
ปริมาณเอทานอลที่ให้	15 มล./กก.	7.5 มล./กก.	4 มล./กก.	2 มล./กก.
ปริมาณที่ดื่ม/ชั่วโมง (ไม่ใช่ผู้ที่ดื่มเป็นประจำ)	2 มล./กก./ชั่วโมง	1 มล./กก./ชั่วโมง	0.5 มล./กก./ชั่วโมง	0.25 มล./กก./ชั่วโมง
ปริมาณที่ดื่ม/ชั่วโมง (ผู้ที่ดื่มเป็นประจำ)	4 มล./กก./ชั่วโมง	2 มล./กก./ชั่วโมง	1 มล./กก./ชั่วโมง	0.5 มล./กก./ชั่วโมง

หลักการเบื้องต้น: เบียร์มีเอทานอล 5% ไวน์ 12 - 14% และสุรา 40 - 45%