

สารละลาย คลอรีนไดออกไซด์

ในช่วงนี้มีการเผยแพร่ข้อมูลและแชร์ข้อมูลต่อๆ กันในเรื่องการดื่มสารละลายคลอรีนไดออกไซด์ (CDS :Chlorine Dioxide Solution) ว่าสามารถกำจัดเชื้อไวรัสได้ทุกชนิด?



เกี่ยวกับเรื่องนี้ศูนย์พิษวิทยา รพ. รามาธิบดี ได้มีการปรึกษาเข้ามาที่ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 จนถึงตุลาคม 2566 ด้วยเรื่องของการได้รับสัมผัสสารคลอรีนไดออกไซด์ ทั้งสิ้น 24 ราย ส่วนมากได้รับสารเพราะเข้าใจผิด และไม่ทราบความเข้มข้นของสารที่ชัดเจน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ดื่มสารละลายคลอรีนไดออกไซด์ เพราะเชื่อว่าบำรุงร่างกายและช่วยล้างพิษ

อาการหลังจากได้รับสาร

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการระคายเคืองตามทางที่สารเข้าสู่ร่างกาย เช่น

- ถ้าได้รับโดยการสูดดม: ผู้ป่วยจะมีอาการแสบจมูก แสบคอ
- ถ้าได้รับโดยการกิน: ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง แต่มักไม่รุนแรง



ผู้ป่วยจะมีอาการดีขึ้นภายใน 1-2 วัน หลังจากได้รับการรักษาตามอาการ

ยกเว้นผู้ป่วย 2 ราย โดยรายแรกดื่มสารละลายนี้ที่ใช้เป็นน้ำยาดองปลา และอีกหนึ่งรายได้รับสารนี้โดยการสูดดม เนื่องจากเป็นสารที่ใช้งานอุตสาหกรรม ผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีอาการหายใจเหนื่อย ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ หลังจากรับการรักษาแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ในวันต่อมา

ปี 2566

ผู้ป่วย 2 ราย ที่ดื่มสารละลายคลอรีนไดออกไซด์ เพราะเชื่อว่าบำรุงร่างกายและช่วยล้างพิษ

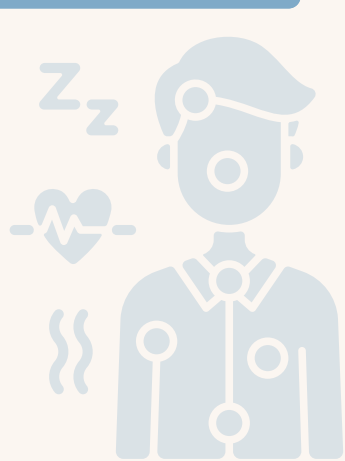
รายที่ 1 ผู้ป่วยชาย 39 ปี
โรคประจำตัวไวรัสตับอักเสบบี มีประวัติสูบบุหรี่
บางครั้ง
ให้ประวัติว่า 30 นาทีก่อนมารพ. กินคลอรีนไดออกไซด์เพื่อล้างพิษ โดยซื้อจากกลุ่มไลน์ มีการผสมน้ำดื่มวันละ 2 แก้ว เข้า-เย็น มาเป็นเวลา 2 สัปดาห์
วันที่มาโรงพยาบาลเพราะมีอาการใจสั่น แน่นหน้าอก จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ หายใจไม่อิ่ม สัญญาณชีพแรก
รับปกติ แพทย์ให้การรักษาตามอาการ อาการทุเลาลง
และจำหน่ายออกจาก รพ. หลังเข้ารับการรักษา 2 วัน

รายที่ 2 ผู้ป่วยชาย 42 ปี
ให้ประวัติว่าประมาณ 2 เดือนก่อน โดนหลอกขาย
ว่าเป็นสารบำรุงร่างกาย นำรูปผลิตภัณฑ์มา มีระบุว่า
เป็น chlorine dioxide solution ไม่ทราบความเข้มข้น
ผู้ป่วยผสมน้ำดื่มทุกวัน วันละ 100 ซีซี
1 วันก่อนมารพ. มีอาการปวดทรวงอกน้อย และ
ถ่ายเป็นเลือด สัญญาณชีพแรกรับปกติ แพทย์ตรวจ
รักษาและส่งการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
พบว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ ได้รับการรักษาโดยการ
ผ่าตัด หลังจากนั้นอาการดี ไม่มีปวดท้องหรือถ่ายดำ
อีก ในกรณีนี้เชื่อว่าไส้ติ่งอักเสบไม่เกี่ยวข้องกับสารนี้

สารคลอรีนไดออกไซด์ (Chlorine dioxide)

เป็นก๊าซสีเหลืองถึงเหลืองแดง นิยมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมหลายชนิด เช่น เป็นสารฟอกขาว เยื่อกระดาษในอุตสาหกรรมกระดาษ อุตสาหกรรมสิ่งทอ สารคลอรีนไดออกไซด์ ละลายได้ในน้ำ และจะทำปฏิกิริยาเคมีกับน้ำได้เป็น chlorite ion ในความเข้มข้นที่เหมาะสม สามารถใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำได้ สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐอเมริกา (U.S. Environmental Protection Agency : EPA) กำหนดค่ามาตรฐานของคลอรีนไดออกไซด์ในน้ำดื่มไว้ที่ 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร

อาการพิษ



เมื่อสัมผัสหรือได้รับสารนี้ปริมาณมากกว่าความเข้มข้นที่แนะนำให้ใช้ตามมาตรฐาน จะทำให้เกิดอาการระคายเคืองของระบบต่างๆ ได้แก่

- ทางกรหายใจ จะทำให้มีอาการ ไอ เจ็บคอ ในรายที่มีอาการรุนแรงจะมีหายใจลำบาก มีอันตรายต่อปอดได้
- ทางผิวหนังหรือเยื่อเมือก จะทำให้มีผื่นแดง ระคายเคือง
- ทางตา จะทำให้มีอาการระคายเคืองตา ตาแดง เจ็บตาได้
- ทางกรกิน จะทำให้มีอาการ ระคายเคืองเจ็บปาก เจ็บคอ หรือทางเดินอาหาร และอาจมีคลื่นไส้ อาเจียนหรือปวดท้องได้ และมีรายงานว่าสามารถทำให้เกิดเมทฮีโมโกลบินนีเมีย และเม็ดเลือดแดงแตกได้

การรักษา



แนะนำให้ลดการสัมผัสสาร เช่น รีบออกจากบริเวณที่มีก๊าซชนิดนี้ในอากาศ หรือในกรณีที่สัมผัสสารทางผิวหนังหรือดวงตา แนะนำให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และชำระล้างผิวหนังหรือดวงตาด้วยน้ำสะอาด แต่ถ้าได้รับโดยการกินไม่แนะนำให้ล้วงคอหรือกระตุ้นให้อาเจียน ผู้ป่วยที่สัมผัสสารชนิดนี้ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อประเมินอาการ ความรุนแรง เพื่อให้ได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

สำหรับประโยชน์ของการดื่มสารละลายคลอรีนไดออกไซด์ (CDS :Chlorine Dioxide Solution) ว่าสามารถกำจัดเชื้อไวรัสได้ทุกชนิดจริงหรือไม่ ในปัจจุบันไม่มีการศึกษาใดๆที่รองรับข้ออ้างดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่ไม่น่าเชื่อถือ

เอกสารอ้างอิง
1. Chlorine dioxide (Merative™ HAZARDTEXT® Document). In: Merative™ HAZARDTEXT® Database (electronic version). Merative, Ann Arbor, Michigan, USA. Available at: <https://www.micromedexsolutions.com/> (cited: 10/30/2023).
2. Lardieri A, Cheng C, Jones SC, McCulley L. Harmful effects of chlorine dioxide exposure. Clin Toxicol (Phila). 2021 May;59(5):448-449. doi: 10.1080/15563650.2020.1818767
3. Agency for Toxic Substances and Disease Registry [Internet]. PUBLIC HEALTH STATEMENT: Chlorine Dioxide and Chlorite [updated 2004 Sep; cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp160-c1-b.pdf>