

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Jones, Oliver A.; Lester, John N. and

Voulvoulis, Nick

1.2 Article Title : Pharmaceuticals: a threat to drinking water?

1.3 Journal Title : Trends in Biotechnology

Vol. 23 No. 4 Year 2005 Page 163-167

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การปนเปื้อนของยาในน้ำดื่มและการขจัด

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การดื่มน้ำเป็นทางตรงที่จะนำสารเข้าสู่ร่างกาย ดังนั้นหลายประเทศจึงลงทุนในการทำน้ำให้บริสุทธิ์ เช่น ใช้สารคาร์บอนหรือใช้เทคนิคการผ่านเยื่อกรอง, ผ่านโอโซนและใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ต เป็นต้น แต่ยังไม่สามารถกรองสารบางประเภทได้ จึงมีการสำรวจการปนเปื้อนยาในน้ำ ในประเทศที่เจริญแล้วปัญหานี้พบน้อยเนื่องจากมีกฎหมายควบคุมเกี่ยวกับมลพิษ จึงเปลี่ยนมามุ่งเน้นที่ความเข้มข้นต่ำสุดที่จะเกิดอันตราย สิ่งที่น่าสนใจคือสารหลายตัวเกิดอันตรายโดยไม่ต้องอาศัยการคงตัวในสภาพแวดล้อม เนื่องจากมีการกำจัดออกไปสู่สภาพแวดล้อมจากขบวนการกำจัดของเสีย ดังนั้นจึงต้องเร่งให้มีการออกกฎหมายเกี่ยวกับปัญหาการปนเปื้อนโดยเร็วกว่าที่จะสายเกินแก้ไข ซึ่งปริมาณยาที่ตกค้างมักไม่ก่อผลเสียต่อคนทั่วไปแต่มีผลต่อเด็ก คนสูงอายุ เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีความสามารถในการกำจัดยาได้น้อย และยังมีผลต่อเด็กที่อยู่ในครรภ์มารดาด้วย มีการตรวจพบยารักษาโรคทั้งคนและสัตว์ในน้ำดื่มบ้างบางแห่ง อันตรายจากการได้รับยาจากน้ำดื่มอาจมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การดื่มน้ำผู้รับได้ผลโดยตรง และอาจเข้าสู่ร่างกายโดยทางอ้อม เช่น การใช้น้ำสำหรับชำระร่างกาย การใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่ปนเปื้อนกากของเสียเพื่อรดพืชในทางการเกษตร เป็นต้น แม้ว่าจะไม่ค่อยเป็นปัญหารุนแรงนักในปัจจุบันแต่ก็ควรต้องมีมาตรการป้องกันก่อนอันตรายจะเกิดขึ้น การปนเปื้อนของยาปฏิชีวนะมีความสำคัญที่สุดเพราะสามารถพัฒนาและนำไปสู่การดื้อยาของเชื้อโรคบางชนิดได้