

# เอนโรฟลอกซาซิน (Enrofloxacin)

## เอนโรฟลอกซาซิน คืออะไร

เอนโรฟลอกซาซิน (enrofloxacin) เป็นยาสังเคราะห์รุ่นสองของยาในกลุ่มควิโนโลน (quinolones) ซึ่งเป็นยาปฏิชีวนะที่สังเคราะห์ขึ้นมาใช้ตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1964 เพื่อใช้ในการรักษาการติดเชื้อแบคทีเรียแกรมลบในทางปัสสาวะและทางเดินอาหาร และเพื่อให้สามารถใช้กับแบคทีเรียวงกว้างมากขึ้น และปัญหาการดื้อยาของแบคทีเรียลดลง

## การตกค้างของเอนโรฟลอกซาซินในอาหาร

ในประเทศไทยมีการนำยาเอนโรฟลอกซาซิน มาใช้ในการควบคุมโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหวัดเรื้อรังในไก่ และโรคติดเชื้อ อี. โคไล

ดังนั้นอาหารที่อาจพบการตกค้างของสารเอนโรฟลอกซาซิน นั้นส่วนใหญ่เป็นอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ ได้แก่ เนื้อโค เนื้อสุกรและเนื้อไก่ เป็นต้น และมนุษย์ได้รับสารเข้าสู่ร่างกายจากการใช้เป็นยาเพื่อรักษาโรคและจากการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนของสารเอนโรฟลอกซาซิน

## อันตรายของเอนโรฟลอกซาซิน

อาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการได้รับยาเอนโรฟลอกซาซิน มีดังนี้ อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร มีอาการคลื่นไส้และอาเจียน มีอาการเกี่ยวกับระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ กระวนกระวายอยู่ไม่สุข วิงเวียนกระดูก มีผลต่อการมองเห็น มีความไวต่อแสงผิดปกติและบางรายอาจทำให้เกิดต่อกระจกได้

พิษต่อสารพันธุกรรม ข้อมูลการศึกษาในสิ่งมีชีวิตพบว่า เอนโรฟลอกซาซิน ให้ผลบวกแก่การทดสอบการกลายพันธุ์และความผิดปกติของโครโมโซม แต่ให้ลบกับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ คณะกรรมการขององค์การอนามัยโลกสรุปว่า เอนโรฟลอกซาซิน ไม่ใช่สารที่เป็นพิษต่อพันธุกรรม (WHO, 1997)

เนื่องจากการใช้ยา เอนโรฟลอกซาซินอย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ จึงส่งผลให้เกิดปัญหาการดื้อยา เอนโรฟลอกซาซินต่อเชื้อ *Salmonella enteritidis* และ *Campylobacter spp.* ซึ่งเป็นเชื้อก่อให้เกิดภาวะอาหารเป็นพิษอย่างรุนแรงในมนุษย์ (Burkhard และคณะ 1999, Antti และคณะ 1999) ซึ่งการดื้อยาต่อเชื้อก่อโรครายหลังการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อดังกล่าวนี้เป็นที่สนใจของหลายประเทศทั่วโลก

## การประเมินค่าความปลอดภัยของสารเอนโรฟลอกซาซิน

คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุเจือปนอาหารขององค์การอนามัยโลกและองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ กำหนดค่าความปลอดภัยที่ยอมรับได้จากการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนของเอนโรฟลอกซาซินไว้ที่ 0.002 มิลลิกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว (JECFA, 1997) อย่างไรก็ตามในบางประเทศห้ามใช้เอนโรฟลอกซาซินโดยไม่ต้องทำการประเมินความเสี่ยงก็ได้