

# ยากลุ่ม NSAIDs

## ที่นิยมใช้ในสุกร



น.สพ. ยุทธ เทียมสุวรรณ  
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ บจก. เซ็นทรัลลิส

ท่านผู้อ่านอาจเคยได้ทราบข้อมูลภาพรวมของยากลุ่มที่ใช้เพื่อระงับปวด ลดไข้ และต้านการอักเสบในปศุสัตว์กันไปบ้างจากอีกบทความในเวปไซต่นี้ไปแล้ว ซึ่งยาในกลุ่มสเตียรอยด์นั้นแทบจะไม่มีโอกาสได้ใช้กันจริงในทางปฏิบัติ ทั้งยังมีฤทธิ์จำเพาะแค่ระงับปวดเท่านั้น ส่วนกลุ่มสเตียรอยด์แม้จะมีประโยชน์มากมาย ออกฤทธิ์กว้าง แต่ก็ก่อให้เกิดผลข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์ได้มหาศาลเช่นกัน ดังนั้นยากลุ่มที่เรียกว่า เอ็นเซด (NSAIDs) หรือ Nonsteroidal anti-inflammatory drugs ที่ในคนรู้จักคุ้นเคยกันดีหลายชนิด เช่น แอสไพริน พาราเซตามอล ปัจจุบันจึงกำลังได้รับความนิยมแพร่หลายใช้ในวงการปศุสัตว์ รวมถึงสุกร มากขึ้นด้วยเช่นกัน ด้วยข้อดีในแง่ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่มากกว่าผลข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์

ปัจจัยสำคัญในการนำมาพิจารณาเลือกใช้ NSAIDs แต่ละชนิดคือ กลไกของยาในการระงับยับยั้งสารสื่ออักเสบ เช่น พรอสตาแกลนดิน ทรอมบอกเซน ลิวโคไตรอินส์ และอื่นๆ อีกหลายชนิด ผ่านเอนไซม์ไซโคลออกซิเจเนส (COX) ชนิดที่ 1 หรือ 2 อันเกี่ยวเนื่องกับผลข้างเคียง และอาการไม่พึงประสงค์ต่อกระเพาะอาหาร ลำไส้ ไต ตับ ข้อต่อ และระบบเลือด ที่จะเกิดขึ้นตามมาได้ หากเลือกใช้ยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ COX-1 ได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึง ค่าครึ่งชีวิต ระยะเวลาการออกฤทธิ์ และคุณสมบัติเฉพาะตัวของยาแต่ละกลุ่ม ในแง่ฤทธิ์ พิษ ชนิดสัตว์ที่ใช้ได้ การดูดซึม รูปแบบยาที่มี และที่สำคัญคือ ใช้ต่อต้านภาวะช็อกจากพิษแบคทีเรียในกระแสเลือด (Endotoxemia) ได้หรือไม่ ทั้งปัจจัยกำหนดสำคัญสุดท้ายก็คงหนีไม่พ้น ราคา ที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงหรือต่ำ และบางชนิดอาจหาได้ยากในบางพื้นที่อีกด้วย

**กรดซาลิไซลิก** เช่น ยาแอสไพริน เป็นยาต้นแบบ ออกฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-1 ได้ดีกว่า มีฤทธิ์ระงับความเจ็บปวดที่ไม่รุนแรงมาก รวมถึงลดการอักเสบ ลดไข้ได้ดีเช่นเดียวกัน แต่มีระยะเวลาการออกฤทธิ์สั้นถึงปานกลาง ค่อนข้างปลอดภัยทั้งในคน และสัตว์อีกหลายชนิด จุดเด่นสำคัญคือ ยับยั้งการสร้างเอนไซม์ทรอมบอกเซน เอ-2 ในเกล็ดเลือดแบบถาวร ทำให้เลือดแข็งตัวช้า จึงนิยมใช้ป้องกันรักษาภาวะหลอดเลือดอุดตัน ภาวะ DIC ห้ามใช้ในการผ่าตัด นิยมรูปแบบยาเม็ด ยาเดี่ยวในสุกรยังใช้กันไม่มากนัก มักอยู่ในรูปแบบยาน้ำผสมรวมกับ NSAIDs กลุ่มอื่น

โดสการใช้แอสไพรินในสุกร = 10 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว)



**อนุพันธ์พาราอะมิโนฟีโนล** กลุ่มนี้รู้จักกันดีและใช้กันมากที่สุดในคน มียาสำคัญคือ **พาราเซตามอล** (อะเซตามิโนเฟน) และ **ฟีนาเซดิน** ออกฤทธิ์ยับยั้ง COX ได้ไม่ค่อยดีนัก จึงมีฤทธิ์ระงับการอักเสบเพียงเล็กน้อย แต่ผ่าน Blood brain barrier เข้าสู่สมองได้ดี จึงมีฤทธิ์เด่นในแง่ลดไข้ และแก้ปวด แต่มีระยะเวลาการออกฤทธิ์สั้น ก่อนข้างปลอดภัย ใช้ได้ในคน และสัตว์หลายชนิด ยกเว้นแมว การใช้ในขนาดสูง หรือติดต่อกันนาน อาจเกิดพิษต่อตับ และเหนียวทำให้เม็ดเลือดแดงแตกได้ ในคนมีทั้งรูปแบบยาเม็ด ยาน้ำ ยาฉีด ส่วนในปศุสัตว์โดยเฉพาะสุกร กำลังได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในรูปแบบยาผสมอาหาร โดสแนะนำ 30 มก./กก. ทุก 12 ชม. ในช่วงป่วยมีไข้ รวมถึงใช้ก่อน และหลังปฏุมโรคขึ้นบางชนิด เช่น PRRS ก็ดีอีกด้วย

โดสการใช้พาราเซตามอลในสุกร = 15-30 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว)

**อนุพันธ์กรดไพรูฟิโอนิก** ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ได้แก่ **ไอบูโพรเฟน** **นาพรอกเซน** **คีโตโพรเฟน** **คาร์โพรเฟน** **วีดาโพรเฟน** **ไอบูโพรเฟน** นิยมใช้ลดไข้ แก้ปวดในคน แต่ไม่นิยมใช้ในสัตว์ เนื่องจากมีผลข้างเคียงค่อนข้างสูง และยับยั้ง COX แบบไม่จำเพาะ คีโตโพรเฟนนิยมใช้กันในปศุสัตว์ รวมถึงสุกร ยับยั้งทั้ง COX และ LOX ส่วนคาร์โพรเฟน และวีดาโพรเฟน ออกฤทธิ์ยับยั้ง COX-2 ได้ดีกว่า ราคาสูงกว่า จึงไม่ค่อยนิยมใช้ในสัตว์กันเท่าไร ยากลุ่มนี้มีระยะเวลาการออกฤทธิ์สั้นถึงปานกลางขึ้นกับแต่ละชนิด ออกฤทธิ์ลดไข้ ระงับการอักเสบได้ดี มักใช้ในการบรรเทาปวดก่อน และหลังผ่าตัด บางชนิด เช่น วีดาโพรเฟนยังมีรายงานใช้แก้ไขภาวะ Endotoxemia ได้ดีมาก ทั้งยังมีความปลอดภัยสูง

โดสการใช้คีโตโพรเฟนในสุกร = 1-3 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IM / IV วันละครั้ง

**อนุพันธ์ไพราโซโลน** เป็นยากลุ่มที่ใช้กันมานาน และค่อนข้างมากในวงการปศุสัตว์ ที่คุ้นเคยกันดีได้แก่ **ฟีนิลบิวทาโซน** และ **ไต่ไพโรน** (เมตามิซอล, ซัลไพรีน) ออกฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-1 ได้ดีกว่า อันเกี่ยวเนื่องกับผลข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ แต่ข้อดีของยากลุ่มนี้คือ มีระยะเวลาการออกฤทธิ์ได้ค่อนข้างยาวนาน และราคาไม่แพงมากนัก ฟีนิลบิวทาโซนมีฤทธิ์ระงับการอักเสบได้ค่อนข้างดี ให้ทุก 24 ชม. ส่วนไต่ไพโรนมีฤทธิ์ลดไข้เป็นหลัก แต่ลดอาการเจ็บปวด และระงับอักเสบได้เพียงเล็กน้อย ยากลุ่มนี้ใช้ได้ทั้งในคน และสัตว์หลายชนิด ในปศุสัตว์นิยมในรูปแบบยาฉีด แนะนำให้เข้าทาง IV มากกว่า IM หรือ SC

โดสการใช้ฟีนิลบิวทาโซนในสุกร = 4 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IV วันละครั้ง ในทางปฏิบัติอาจให้เข้า IM

โดสการใช้ไต่ไพโรนในสุกร = 25 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IV วันละสองครั้ง ในทางปฏิบัติอาจให้เข้า IM / SC

**กรดอะมิโนนิโคตินิก** กลุ่มนี้มียาที่นิยมใช้ในสัตว์ คือ **ฟลูนิซิน เมกลูมิน** ซึ่งออกฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-1 ได้ดีกว่า แต่อาจมีผลข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ มีระยะเวลาการออกฤทธิ์นานปานกลาง นอกจากใช้เพื่อลดไข้ แก้ปวด และบรรเทาการอักเสบแล้ว ยานี้ยังมีฤทธิ์ต่อต้านภาวะช็อกจากพิษแบคทีเรียในกระแสเลือดได้เป็นอย่างดี นิยมใช้เพื่อรักษาโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน อาการขาเจ็บ หรือเต้านมอักเสบในสุกร รูปแบบเป็นยาฉีดน้ำใส ให้เข้าทาง IM, IV หรือ SC ทางใดก็ได้แล้วแต่ ขึ้นกับชนิดสัตว์ และจำนวนครั้งที่ให้

โดสการใช้ฟลูนิซิน เมกลูมินในสุกร = 2.2 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IM วันละครั้ง



**กรดแอนทรานิลิก** มีตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ได้แก่ **กรดเมคโลฟีนาไมก** และ **กรดโทลฟีนาไมก** ที่ใช้กันมากทั้งในสัตว์เลี้ยง และปศุสัตว์ กรดโทลฟีนาไมกออกฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-2 ได้ดีกว่า มีระยะเวลาการออกฤทธิ์นานปานกลาง นิยมใช้สำหรับลดไข้ ระวังการอักเสบ และบรรเทาปวดทั้งของกระดูก กล้ามเนื้อ และอวัยวะ ทั้งจากอาการป่วย และหลังการผ่าตัด ในปศุสัตว์นิยมใช้ในรูปแบบยาฉีดกับโรคในระบบทางเดินหายใจ และภาวะนมแห้ง เต้านมอักเสบ ส่วนในสัตว์เลี้ยงอาจให้ยาเข้าทาง SC หรือ PO ได้ด้วย นิยมให้ครั้งเดียวก็เพียงพอ ก่อนช่วงมีความปลอดภัยสูง แต่มีข้อพึงระวังที่ไม่ควรใช้ระงับปวดก่อนผ่าตัด เนื่องจากมีฤทธิ์ยับยั้ง thromboxan จึงอาจขัดขวางการจับกลุ่มของเกล็ดเลือดได้

**โดสการใช้กรดโทลฟีนาไมกในสุกร = 2 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IM ครั้งเดียว**

**กลุ่มออกซิแคมส์** ถือเป็นยาในกลุ่มที่น่าสนใจ ซึ่งกำลังได้รับความนิยมนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในคน สัตว์เลี้ยง และปศุสัตว์ อันเนื่องมาจากยามีความปลอดภัยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะยา **เมล็อกซิแคม** ที่ออกฤทธิ์ในการยับยั้ง COX-2 ได้ดีกว่า ยับยั้งการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดินที่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพได้ดีกว่า ร่วมกับมีระยะเวลาการออกฤทธิ์ที่ยาวนาน ในปศุสัตว์ และมักนิยมใช้ในการลดไข้ แก้ปวด และระวังการอักเสบเพื่อรักษาโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันเช่น APP ท้องเสีย ปวดท้องโคลิก ภาวะเต้านมอักเสบ มดลูกอักเสบ ร่วมกับไม่มีน้ำนม (MMA) ขาเจ็บ การอักเสบของกระดูก และกล้ามเนื้อ รวมถึงใช้ในการผ่าตัดได้ด้วย นอกจากนี้ยายังใช้ต่อต้านภาวะช็อกจากพิษแบคทีเรียในกระแสเลือด ได้เป็นอย่างดี รูปแบบเป็นยาฉีดน้ำใส ส่วนโค และม้า จะแตกต่างกันไปทั้งขนาดยา และวิธีการให้ ส่วนสัตว์เลี้ยง และคนอาจมีรูปแบบยาที่แตกต่างออกไปอีก รวมถึงยา **ไพร็อกซิแคม** ที่ยับยั้ง COX-1 ได้ดีกว่า ก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้ด้วยเช่นกัน

**โดสการใช้เมล็อกซิแคมในสุกร = 0.4 มก. (ยา) / กก. (น้ำหนักตัว) IM ครั้งเดียว**

นอกจากยาในกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมี NSAIDs กลุ่มอื่นๆ อีกมากมายที่สามารถใช้ได้ทั้งในสัตว์ อันได้แก่ กลุ่มกรดเบนซีนอะซีติก มีตัวอย่างยาเช่น ไตโคลฟีแนค ที่มีโดสการใช้ยาในสุกร 1.0-2.5 มก./กก. IM วันละ 1-2 ครั้ง กลุ่มกรดไพราโนคาร์บอกซิลิก มีตัวอย่างยาเช่น อีโตโดแลค กลุ่มกรดคาร์บอกซิลิก มีตัวอย่างยาเช่น คีโตโรแลค กลุ่มกรดไฮดรอกซามิก มีตัวอย่างยาเช่น ทีพอกซาลิน กลุ่มออกซิบ มีตัวอย่างยาเช่น เตราออกซิบ ไพโรออกซิบ ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์ต่อชนิดของ COX และ LOX ที่แตกต่างกันไป ทำให้มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยา และราคาที่แตกต่างกันไปด้วย

ซึ่งการจะเลือกใช้ยากุณใด ชนิดใดนั้น ควรพิจารณาจากข้อมูลทั้งหมดที่มีในแง่ของประโยชน์ หรือฤทธิ์รักษาทางเภสัชวิทยาที่เหมาะสมกับอาการทางคลินิกของสัตว์ เทียบกับผลข้างเคียง หรืออาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในแง่กลไกของยาที่ควรยับยั้งเอนไซม์ COX-2 มากกว่า ร่วมกับควรเลือกชนิดที่มีระยะเวลาในการออกฤทธิ์ยาวนาน ไม่ต้องให้ซ้ำบ่อย ทั้งควรสามารถช่วยแก้ไขต่อต้านภาวะช็อกจาก Endotoxemia ได้ดี มีรูปแบบยาที่ใช้ง่าย คู่มาพร้อมกับราคาและประสิทธิผลที่ได้รับ หากพิจารณาดีแล้ว ลองเลือก NSAIDs ที่เหมาะสมไว้เป็นยาสามัญประจำฟาร์มท่าน เช่นเดียวกับพาราเซตามอลที่ถูกเลือกเป็นยาสามัญประจำทุกบ้านไปเสียแล้ว

เอกสารอ้างอิง

ศิรินทร หยิบโชคพันธ์. 2551. ยาระงับปวดและบรรเทาการอักเสบในสัตว์ ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ไตรณสาร. 180 หน้า