

สัตว์แพทย์กับการใช้ยาปฏิชีวนะ

แปลและเรียบเรียงโดย
ร.อ. พจน์ ปิยรัตน์ สต.บ.

ยาปฏิชีวนะ ที่รู้จักกันแพร่หลายอยู่ในเวลานี้ คือ Tyrothricin, Penicillin, Streptomycin & Dihydrostreptomycin, Bacitracin, Aureomycin, Chloromycetin (Chloramphenicol) และ Terramycin ซึ่งจะได้นำมากล่าวให้ทราบเป็นอย่างไรไป คือ

๑. Tyrothricin ผู้พบยาขนานนี้ คือ หมอ René Dubos แห่งสถานค้นคว้ายาของ Rockefeller เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๓๕ โดยทำมาจาก Bacillus Brevis ยาขนานนี้ไม่ละลายในน้ำ แต่ละลายได้ดีในแอลกอฮอล์ และ Propylene Glycol สลายตัวได้ยากไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะอย่างไร.

ยา Tyrothricin ถ้าฉีดเข้าเส้นโลหิตแม่แต่่น้อย ก็จะเป็นพิษแก่ร่างกายได้ง่าย ยายจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดแดงให้สลายตัว (Hemolysis) ฉะนั้นจึงควรใช้ยานี้ทางภายนอกเท่านั้น หรือจะใช้ ฉีดเข้าเต้านมก็ได้.

ในอเมริกาใต้ มีผู้นำยาขนานนี้ไปใช้รักษาโรคเต้านมอักเสบของโคกกันเป็นส่วน

มาก นอกจากนั้นแล้ว ยังนำไปใช้สำหรับรักษาโรคแผลสกปรกมีเชื้อ บาดแผลเรื้อรัง แผลทางลึก แผลไฟไหม้, Furunculosis, Osteomyelitis, Cellulitis, etc.

ยาขนานนี้ในเวลาใช้ มักนิยมผสมเป็นยาน้ำ, Emulsion และเป็นขผึ้ง แต่สำหรับบ้านเมืองเราแล้ว ข้าพเจ้าก็ยังไม่เคยเห็นหรือทราบว่า มีผู้นำยาขนานนี้มาใช้ในการรักษาพยาบาลสัตว์เลย หวังว่าต่อไปภายหน้าคงจะแพร่หลายขึ้น.

๒. Penicillin ยาขนานนี้เพื่องฟูและรู้จักกันแพร่หลาย ก็แล้วสำหรับชาวไทยเรา อีกทั้งสัตว์แพทย์สาร ฉวยที่ ๓ ขที่ ๓ ก็มีเรื่องลงอยู่แล้วอย่างละเอียด จึงขอแนะนำกล่าวแต่โดยย่อๆ ขางท่านยังเข้าใจว่ายาขนานนี้ ใช้ฆ่าขั้โรคได้แทบทุกชนิด ฉะนั้น พอ ประสบโรค อะไร เขาก็หันเข้าพึ่งเพนนีซิลลินไว้ก่อนอื่น ซึ่งบางครั้งก็ได้ผล สัตว์หายวันหายคืน แต่บางครั้งก็ไม่อำนวยผลให้แก่ผู้ใช้ ทั้งหันไปพึ่งยาขนานอื่นต่อไป.

ยาเพนนิซิลิน เมื่อฉีดเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะถูกขับออกมากับปัสสาวะด้วยเวลาอันรวดเร็ว ฉะนั้นจึงทำให้ต้องฉีดกันบ่อย ๆ ครึ่งในวันหนึ่ง ๆ เพื่อที่จะให้ยานซึมเข้าโลหิตซ้ำ ๆ จึงต้องทำเป็น Procaine Penicillin ผสมในน้ำมันหรือ Aluminum Monostearate ซึ่งใช้ฉีดเข้าเส้นโลหิตโดยตรงไม่ได้.

ขนาดที่ใช้แก่สัตว์อย่างน้อยควรฉีดในขนาด ๒,๐๐๐ ยูนิต ต่อ น้ำหนัก ตัว ๑ ปอนด์ ทุก ๆ ๓-๔ ชม. ต่อครั้ง (ละลายน้ำกลั่น) และถ้าเป็นชนิดน้ำมันแล้ว ควรฉีดทุก ๑๒ ชม. ต่อครั้ง และถ้าเป็นชนิด Procaine Penicillin ละลายในน้ำมันหรือ Aluminum Monostearate ก็ให้ฉีดทุก ๆ ๒๔ ชม. ต่อครั้ง ถ้าใช้ฉีดเข้าเต้านมเพื่อรักษาโรคเต้านมอักเสบแล้ว ให้ใช้เพียง ๒๕,๐๐๐ - ๑,๐๐๐,๐๐๐ ยูนิต ก็พอ.

การให้สัตว์กินยานยังไม่เป็นที่นิยมกัน ถึงแม้ว่าจะได้ผลเช่นเดียวกับในคน การให้ยาเกินขนาด ก็ไม่ปรากฏว่ามีพิษแต่อย่างใด.

โรคต่างๆ ที่ปรากฏว่ายาเพนนิซิลินให้ผลดี ก็คือ โรคแอนแทรกซ์ โรคเต้านมอักเสบ โรคไขหวัดใหญ่ของม้า โรคมวง-กร้อธรรมดา โรคปอดอักเสบ เยื่อช่อง

ท้อง อักเสบ Osteomyelitis, Leptospirosis โรคไข้หัด (ชนิด Bacterial) ของสุนัข และแมว โรคไตอักเสบ โรคไฟลามทุ่ง สุกกร และโรคมะเร็งกรามช้าง นอกจากนี้ข้าพเจ้ายังได้ทราบว่า ได้มีผู้นำยานไปฉีดรักษาโรคบาร์บอน โรคปาก และเท้าเปื่อย มาแล้วหลายราย ปรากฏว่าสัตว์นั้น ๆ ได้หายจากโรค ร้าย ที่กล่าวแล้วโดยเร็ววัน.

ยาเพนนิซิลิน ที่ขอขายกัน อยู่ในท้องตลาดขณะนี้ โดยมาก มักทำเป็นเกล็ด, ผสมกับน้ำมันและซีฟง, Procaine penicillin in Oil, Procaine Penicillin ใน Aqueous Suspension, Procaine penicillin ใน Aluminum Monostearate, Penicillin ชนิด เม็ด Penicillin bougies.

๓. Streptomycin และ Dihydrostreptomycin ผู้พบยานี้ คือ Dr. S. Waksman ซึ่งทำได้มาจากเชื้อ Streptomyces Griseus เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๔๕ อเมริกาสามารถผลิตยานี้ได้ประมาณ ๕๒ ตัน ยาทั้งสองนี้ซึมเข้าสู่กระแสโลหิตซ้ำ ๆ หรือให้ขับออกจากร่างกายซ้ำ ๆ นั้น ยังไม่มีผู้ใดคิดค้นสำเร็จ การใช้นานรักษาโรค โดยมาก มักนิยมฉีดเข้ากล้ามเนื้อและให้

กินทางปาก เพื่อทำลายเชื้อโรคในกระเพาะอาหารและลำไส้ ยาทั้งสองนี้ซึมเข้าสู่กระแสโลหิตไม่ได้ด้วยการให้กินเข้าไปทางปาก ขนาดที่ให้สุนัขกินเพื่อทำลายเชื้อโรคในลำไส้และกระเพาะนั้น ควรให้กินครั้งละประมาณ ๑/๒-๑ กรัม วันละ ๒ เวลา.

ยาทั้งสองขนานนี้ ใช้สำหรับรักษาโรคอันเนื่องมาจากเชื้อ กรัม - หรือกรัม + บางชนิดที่ใช้เพนนิซิลินรักษาไม่ได้ผล เช่นเชื้อ Escherichia coli ที่ทำให้สุนัขเป็นโรค Peritonitis โรคบิดสุนัขอันเนื่องมาจากเชื้อ Proteus และ Borrelia โรคใช้หัดสุนัขที่มีเชื้อกรัม - ปนอยู่ด้วย โรคปอดอักเสบของลูกโคที่เนื่องมาจากเชื้อกรัม - โรคเท้าหมู อักเสบ ใน โค ที่เนื่อง จาก เชื้อ Acidobacterium Aerogenes และ E. coli โรค Navel ill ที่เกิดจากเชื้อ Shigella Equirulis ในลูกม้า, โรค Erysipelothrix Rhusiopathiae ในไก่วง โรค Leptospirosis ในสุนัข สำหรับโรคมะเร็งกรามข้างในโค ถ้าได้ใช้ยา สะเทรย์โตไมซินฉีดรอบ ๆ บริเวณที่ขวมหรือที่แผลแล้วจะระงับการอักเสบไว้ได้.

เนื่องจากยาขนานนี้ ในประเทศเรายังมีราคาสูงอยู่มาก ฉะนั้นจึงไม่เหมาะสำหรับ

ใช้ทำการรักษาพยาบาล แต่ถ้าเจ้าของสัตว์เป็นผู้มีฐานะดียอมเสียเท่าไรเท่ากันแล้ว ก็พอที่จะกระทำได้ สำหรับทางบ้านทหารเวลานี้ได้ทราบว่า ร.อ. ประภัสร์ศรีจิตติ รักษาราชการ แม่กอง คันคว่ำกำลังทำการทดลองเกี่ยวกับยานี้ เพื่อใช้ในการรักษาโรคมวงคร่อพิษ (Glanders) อยู่อย่างขมุกขมน ถ้าหากได้ผลเป็นที่พอใจแล้วหวังว่า คง จะได้นำความรู้ อันนั้น ออกเผยแพร่ให้พวกเราได้ทราบ กันโดยทั่วถึงข้างเป็นแน่.

ยานี้ โดยมากทำเป็นผง สำหรับละลายน้ำกลั่นฉีด และบางทีก็ทำเป็นขฝงผสมกับ Penicillin ก็มี.

๔. Bacitracin ยาขนานนี้ Dr. Meleney & Johnson เป็นผู้พบ โดยทำได้มาจากเชื้อ B. Subtilis ละลายในน้ำได้ง่ายและเสื่อมคุณภาพเร็ว แต่ถ้าอยู่ในสภาพที่เป็นผงและไม่ถูกความร้อนสูงนัก ก็ไม่เสื่อมคุณภาพได้ง่าย ยาขนานนี้เมื่อละลายน้ำแล้วนำเข้าเก็บในตู้เย็น จะเสีภายในเวลาประมาณ ๓ สัปดาห์.

Bacitracin ที่ผสมเป็นขฝงหรือน้ำ ใช้สำหรับใส่แผลสกปรกต่าง ๆ ได้ดี นอกจากนั้นยัง ใช้สำหรับ รักษาหูเป็นน้ำหนอง

(Otitis externa) ตาอักเสบมีหนอง โรค
ท้องเดินในสุกร สุนัข ควรให้กินยานี้ ใน
ขนาด ๑๐,๐๐๐ ยูนิต วันละ ๔ เวลา.

สำหรับประเทศไทยเรา ยานานานี้ยัง
ไม่ค่อยแพร่หลายนัก การใช้รักษาสัตว์
ก็ดูเหมือนว่าจะยังไม่มีผู้ใดได้ทดลองใช้
กันเลย.

๕. Aureomycin ยานานาน Dr. B.M.
Duggar เป็นผู้พบ โดยทำมาจากเชื้อ
Streptomyces aureofaciens มีประโยชน์
สำหรับใช้ รักษาโรคได้กว้างขวางมากกว่า
ยาจำพวกอื่นๆ ทั้งยังคงสภาพอยู่ได้นาน
เมื่อทำเป็นผงแห้ง ยานี้ใช้รักษาโรคได้
หลายวิธี เช่น ให้กิน ฉีดเข้าเส้นโลหิต และ
ใส่แผลหรือยัดแผลก็ได้ เมื่อจะฉีดเข้าเส้น
โลหิตต้องระวัง อย่าผสมทั้งวันนาน ต้อง
ผสมใหม่ๆ และ อย่าให้ รั่ว ใน ขณะ ฉีด ได้
เพราะจะทำให้ขวมเน่าเป็นหนองรักษายาก
ไม่ควรใช้ ยานกับสัตว์จำพวก R. minants
เพราะจะทำให้สัตว์เกิดอาการท้องเดินได้.

ขนาดที่ใช้ฉีดเข้าเส้นโลหิตสำหรับสัตว์
ก็คือ ๕ มิลลิกรัมก่อนน้ำหนักตัว ๑ ปอนด์ ฉีด
ทุก ๆ ๒๔ ชม. ถ้าให้ กินครั้งแรกควรให้
ในขนาด ๒๕ มิลลิกรัมก่อนน้ำหนักตัว ๑ ปอนด์
ครั้งต่อไปให้เพียง ๑๒.๕ มิลลิกรัม ทุก ๆ
๑๒ ชม.

ในคานสัตว์แพทย์ ยา Aureomycin ใช้
รักษาโรคได้หลายอย่าง เช่น โรคเท้าเหม็น
อักเสบของโค โรคปอดอักเสบ โรคท้อง
เดินของลูกโค (Calf Scour), Rickettsial
infections, Atypical virus pneumonia,
Fowl typhoid, Hemorrhagic septicemia,
Swine erysipelas, Psittacosis & Orni-
thosis, Meningococcic infections, Staphy-
lococcic infections และเชื้อ Cocci ที่ติด
สัตว์ + ซึ่งรักษาด้วยยาเพนิซิลินไม่ได้
ผล นอกจากนี้ยังปรากฏว่าใช้รักษาโรค
มวงหรือธรรมคาได้ผลดี ด้วยการฉีดเข้า
เส้นโลหิต ทำเป็นขี้ผึ้งใส่แผลมเชื้อต่าง ๆ
ได้ก็ หรือจะใช้ ยายา ยายา หุ เขี่ยในสุนัข
แมวก็ได้ สำหรับสุนัขที่เป็นโรค Distemper
ให้กินยานี้ในขนาด ๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๒
ครั้งจะได้ผลดี พวกโรคบิดที่เนื่องมาจากเชื้อ
Coccidia ก็ใช้รักษาได้ก็ แต่ยานี้มีราคาสูง
และหาซื้อได้ยาก จึงยังไม่เป็นที่นิยมกัน
แพร่หลายนัก.

๖. Chloromycetin ยานี้ Dr. Paul
Burkholder แห่งมหาวิทยาลัย yale เป็น
ผู้พบ ได้มาจากเชื้อ Streptomyces Vene-
zuelae ใช้รักษาโรคได้มากเหมือนกัน เช่น
Rickettsia และโรคที่เกิดจากเชื้อ Virus
บางชนิด ยานี้ถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต

ภายในกระเพาะและลำไส้ ไค้รวดเร็ว ล้า-
หริยทางค้ำสัตว์แพทย์ ยังไม่ใคร่มีผู้ใด
สนใจนัก จึงไม่มีใครกล้ายืนยันขนาดที่
ใช้แก่สัตว์ใดแน่นอน.

๗. Terramycin ยาน Dr. A C. Finley
เป็นผู้พบ โดยทำมาจากเชื้อ Streptomyces
rimosus เป็นผลิตภัณฑ์ของเข้มี ใช้รักษา
โรคได้หลายชนิด เช่นโรคที่เกิดจากเชื้อ
กริม + กริม - Spirochetes, Rickettsia

และเชื้อ Virus บางชนิด โดยมากใช้รักษา
ในคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคบิดชนิดมีตัว
Amoeba ใช้ยานรักษาได้ผลดีมาก แต่
สำหรับใน สัตว์แล้ว ยังไม่แพร่หลาย และรู้
กันคั้นัก จึงยังไม่มีผู้ใดทราบขนาดและ
ใช้รักษาโรคอะไรได้บ้าง ยานขนาดนี้ไม่
ใคร่จะเสียมคุณภาพได้ง่ายๆ สามารถเก็บ
เอาไว้ในห้องอุณหภูมิธรรมดาได้เป็นเวลา
ถึง ๑๒ เดือนโดยไม่เสีย.

วิตามินรวม ๘ อย่างใน
ไวทาร์ส วิตามิน
RUSSELL - LABORATORIES, U.S.A.

ช่วยในความเจริญเติบโตสำหรับเด็ก
สร้างกำลังกล้ามเนื้อโครงของกระดูกที่ขาดอาหาร
บำรุงกำลังแก่คนเฒ่า คนร้อใช้ ทุ้สมย้ออ่อนแอ
เมื่ตก่อนนอนเพื่อสร้างอำนาจต้านทานเชื้อโรค

การรวมแรง

บริษัทเคมียักษ์ (2490) จำกัด
95 เจริญกรุง เอื้องเจริญกรุง โทร. 21433
ผู้จำหน่ายในประเทศไทย.