

โรคปากและเท้าเปื่อย.....ความน่ากลัวที่ถูกลืม (Foot and Mouth Disease;FMD.... The forgotten disaster)

โดย : [น.สพ. อารยันต์ ยืนยาว](#)

"โรคปากและเท้าเปื่อย" หรือที่นิยมเรียกกันว่า "โรคกีบ" หรือ "โรคเอฟเอ็มดี" เป็นโรคโรคหนึ่งซึ่งสร้างปัญหาให้เกษตรกรมานาน รายงานการระบาดมีทุกปีโดยเฉพาะในโค-กระบือ ในสุกรเองก็พบว่า มีการระบาดทุกปีเช่นกัน แต่การรายงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนั้นไม่มาก โรคปากและเท้าเปื่อยมีผลกระทบกับอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ของไทยอย่างสูง ทั้งจากการเสียหายทางผลผลิต และการค้าขายกับต่างประเทศที่ไม่นำเข้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์สัตว์จากประเทศไทย เนื่องจากยังมีโรคปากและเท้าเปื่อยระบาดอยู่

ในปี 2544 พบปัญหาการระบาดของโรคเป็นวงกว้างทั่วโลก แม้ในเขตปลอดโรค เช่น ยุโรป หรือที่กระทบมากที่สุดก็ "อังกฤษ" พบการระบาดอีกครั้งเมื่อ 19 กุมภาพันธ์ 2544 หลังจากไม่มีรายงานมากกว่า 20 ปี (1981 O-serotype) การระบาดครั้งนี้ (FMDV serotype O, PanAsia strain; Brownlie J., BCVA 2001) ทำให้อังกฤษต้องทำลายสัตว์ที่เป็นโรคจำนวนมาก และไม่สามารถส่งผลผลิตออกไปขายยังยุโรป และประเทศอื่นๆ ได้ สำหรับสุกรในประเทศไทยปีนี้ก็พบการระบาดเป็นวงกว้าง ตั้งแต่เขตตะวันตกเหนือ (บางส่วน) ได้ และตะวันออก (ข้อมูลจากการพบในพื้นที่) เกิดการระบาดในไทยเป็นวงกว้างเช่นนี้ ก็เนื่องจากการไม่มีการเตือนภัยอย่างจริงจังจากราชการและผู้เกี่ยวข้อง เกษตรกรและสัตวแพทย์-สัตวบาลเองก็ยังไม่เข้าใจ หรือสำนึกถึงความน่ากลัวของโรคปากและเท้าเปื่อย ดังนั้นการเรียนรู้อีกครั้งถึงโรคเก่าที่น่ากลัวนี้จึงเป็นสิ่งที่ควรควรทำอย่างยิ่ง

ไวรัสที่ก่อโรค

เชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคชื่อ แอฟโทไวรัส (Aphthovirus) อยู่ใน แฟมมิลี Picornaviridae เป็น non-enveloped single stranded RNA เมื่อโดนแสงแดดหรืออยู่ในที่ที่พีเอชต่ำกว่า 6 และ สูงกว่า 8 จะถูกทำลายได้ง่าย และถ้าอยู่นอกร่างกาย 2-3 วันที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ความสามารถในการติดเชื้อก็ลดไป แต่ถ้าอยู่ในอุณหภูมิ 4-7 องศาเซลเซียส จะอยู่ได้นานหลายเดือน อุณหภูมิที่จุดเยือกแข็ง หรือต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง (-30 ถึง -70 องศาเซลเซียส) ก็อยู่ได้นานเป็นปี แต่ถ้าเก็บในที่ที่มีเชื้อไวรัสไว้ในอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส จะยังคงความสามารถในการติดเชื้อได้เป็นปี อยู่ที่ขุ่นได้ 4 สัปดาห์ อยู่ในหนังได้ 15 สัปดาห์ และภาวะปกติอยู่ตามหญ้าหรือฟางได้มากกว่า 20 สัปดาห์ การพาสเจอร์ไรส์แบบเร็ว(72 องศาเซลเซียส 15 นาที) ไม่สามารถทำลายไวรัสได้ทั้งหมด และคงอยู่ในนมผงได้เป็นปี ในเนื้อจะถูกทำลายโดยกรดแลคติก(กรดที่เกิดจากกล้ามเนื้อสลายตัว) ได้เร็ว แต่จะอยู่ที่ไขกระดูกได้นาน 6 เดือน และอยู่ในต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะภายในนาน 4-5 เดือน

ไวรัสปากและเท้าเปื่อยมีทั้งหมด 7 ไซป์ (serotype) โดยแต่ละไซป์ให้สัญลักษณ์เป็นตัวอักษรอังกฤษ และแยกตามแหล่งที่แยกไวรัสได้ดังนี้ แยกได้จากยุโรป (European) มี 3 ไซป์ คือ A O และ C จากแอฟริกาใต้ ตั้งแต่ยังเป็นอาณานิคมของอังกฤษ (South African Territories – S.A.T) 3 ไซป์ คือ S.A.T. 1, S.A.T. 2 และ S.A.T. 3 และจากเอเชีย(Asian) อีก 1 ไซป์ คือ Asia 1 ในแต่ละไซป์ก็จะมีย่อยลงไปอีกเรียก ซับไซป์ (subtype) ซึ่งแต่ละไซป์มีซับไซป์ต่างๆ รวมทั้งหมด 64 ซับไซป์ ดังตารางที่ 1 และ 2 (World Reference Laboratory – Subtype Classification List)

ในประเทศไทยเองพบอยู่ 3 ไซป์ ได้แก่ ไซป์โอ (O) ไซป์เอ (A) และไซป์เอเชียวัน (Asia 1) โดยพบการระบาดของไซป์โอมากที่สุด ส่วนพื้นที่ในแต่ละส่วนของโลกก็มีการระบาดแบ่งตามไซป์ต่างๆ ดังนี้

- **ไซป์ O A และ C**
ระบาดในบางประเทศในยุโรป เอเชีย และแอฟริกาใต้
- **ไซป์ Asia1**
ระบาดในปากีสถาน อิสราเอล อิหร่าน อิรัก อินเดีย และไทย
- **ไซป์ SAT1 SAT2 และ SAT3**
ระบาดในทวีปแอฟริกา

พึงระวัง

คุณสมบัติหนึ่งที่ทำให้ไวรัสปากและเท้าเปื่อยน่ากลัวก็คือ ภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อ หรือจากวัคซีนในแต่ละไซป์ไซป์ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อจากไซป์ไซป์อื่นได้ และในแต่ละไซป์ไซป์ของไซป์ไซป์เดียวกันก็มีภูมิคุ้มกันต่อกันได้บ้างเท่านั้น แต่ในพื้นที่เมื่อเกิดโรคระบาดจะยังไม่สามารถทราบได้ทันทีว่าไซป์ใดที่ทำให้เกิดโรค และการที่แต่ละไซป์มีหลายซับไซป์ ก็เป็นสิ่งหนึ่งในการพิจารณาเมื่อต้องทำวัคซีน

ตารางที่ 1 ซีโรไทป์ และซับไทป์ของไวรัสที่ก่อโรคปากและเท้าเปื่อย	
ไทป์	จำนวนซับไทป์
A	32
O	11
A	32
Asia	13
A	32
SAT2	3
SAT3	4

สัตว์ใดที่เป็นโรคได้บ้าง

สัตว์ที่เป็นโรคมีหลายชนิด นอกจากสุกรก็มีปศุสัตว์และสัตว์อื่นๆ เช่น โค กระบือ แพะ แกะ ช้าง อูฐ กวาง สัตว์เคี้ยวเอื้อง และสัตว์กบคูนอื่นๆ ก็เป็นโรคได้

ความมหัสจรรย์แห่งการการติดเชื้อแพร่เชื้อและกระจายเชื้อ

การติดเชื้อแบ่งออกเป็น 2 แบบ แบบแรก คือ การติดเชื้อโดยตรง สุกรจะติดจากสัตว์ที่ป่วยโดยการสัมผัสโดยตรง หรือจากสิ่งขับถ่าย เช่น เยี่ยว มูล น้ำลาย นานม น้ำที่แตกออกมาจากตุ่มใส ส่วนแบบที่สองเรียก การติดเชื้อโดยอ้อม สัตว์จะติดจากเชื้อที่มากับยานพาหนะ วัตถุติด อาหาร กระสอบ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และอื่นๆ เป็นต้น

เมื่อสุกรติดเชื้อโดยการสูดดมหรือหายใจเอาเชื้อ กินเชื้อ หรือติดทางบาดแผล ไวรัสจะไปอยู่บริเวณคอหอย หรือบริเวณที่ติดเชื้อก่อน แล้วจึงเข้าสู่กระแสเลือด และกระจายไปยังอวัยวะต่างๆ ต่อไปต่อมาก็จะเกิดตุ่มพองคล้ายน้ำร้อนลวกที่ลิ้น ไรกีบ (รอยต่อของกีบกับขาของสุกร) เนื้อเยื่อของจมูก และเต้านมของสุกรแม่พันธุ์ ใน 24 ชั่วโมง ตุ่มพองก็จะแตก การขับไวรัสออกมาจะสูงสุดช่วงนี้ และการขับเชื้อจะมากที่สุดทางลมหายใจ เพราะเมื่อเชื้อกระจายไปที่หลอดลม ท่อทางเดินหายใจส่วนต้น และปอด ไวรัสจะเพิ่มจำนวนขึ้นมาก เมื่อสุกรหายใจออกเชื้อก็ถูกขับออกทางลมหายใจได้ตลอดเวลา การขับเชื้อออกจากร่างกายของสุกรจะสูงกว่าโค 1000-3000 เท่า ถ้าตุ่มพองมีไม่มากหลังจากตุ่มพองแตกจะเกิดแผล ถ้าไม่มีการติดเชื้อแทรกซ้อนแผลจะหายได้เร็ว แต่ถ้ามีตุ่มพองมาก เมื่อแตกจะเกิดรอยแยกตลอดตามไรกีบทำให้กีบหลุดได้ สุกรจะแสดงอาการเจ็บปวดมาก สุกรจะเริ่มมีภูมิคุ้มกันหลังพบไวรัส 3-7 วัน แต่บางตัวอาจเข้าถึง 6 เดือน

เมื่ออยู่ในพื้นที่เดียวกันและได้รับเชื้อพร้อมกัน โคและกระบือจะแสดงอาการก่อนเสมอ เพราะโค-กระบือ มีความไวในการติดเชื้อมากกว่าสุกร การที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากสุกรต้องได้รับปริมาณเชื้อสูงกว่าจึงจะมีการติดเชื้อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปริมาณของเชื้อไวรัสปากและเท้าเปื่อยที่ทำให้สัตว์แต่ละชนิดติดเชื้อ (TCID50)		
ชนิดสัตว์	การติดทางลมหายใจ	การติดทางการกิน
วัว	10-1,000	3,000
แกะ	10 - 100	ไม่ทราบ
สุกร	400-10,000	10,000

พึงระวัง

- หลงนำเชื้อที่อันตราย
- สุกรขับเชื้อออกมาได้หลายทาง เช่น ลมหายใจ น้ำลาย มูล เยี่ยว น้่านม น้ำเชื้อ และน้ำจากตุ่มพองที่แตกออกมา
- สุกรติดเชื้อได้จากเนื้อ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ไข่ที่นำมาจากรังไข่ ของสุกรที่เป็นโรค
- ยานพาหนะ รวมทั้งคน และสิ่งที่มาด้วย เช่น รถจับหมู รถซื้อขี้หมู รถส่งหมูของฟาร์มโดยเฉพาะส่งหมูเศษ รถส่งยาของบริษัท รถขนวัสดุดิบ รถหมอที่เข้าฟาร์ม รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ และรถจักรยานของเจ้าของฟาร์มและคนงาน รถขายขนม เป็นแหล่งนำเชื้อเข้าฟาร์มได้ทั้งสิ้น
- สัตว์ทุกประเภท เช่น สุนัข แมว และสำคัญคือ ไก่ นก (เป็นตัวพาโดยไวรัสติดมากับตัวสัตว์ไม่ใช่พาหะนำโรค)
- สุกรไปถึงโรงฆ่าสัตว์แล้วกลับเข้าฟาร์มอีก เช่น สุกรเก้ากีบ แม่พันธุ์ทองมาน
- คนที่นึกไม่ถึงคือ ช่างที่ทำงานในฟาร์มทุกประเภท
- ในภาวะเหมาะสมเชื้อแพร่ไปทางอากาศได้ไกลถึง 20-64 กม. ส่วนทางน้ำ และทะเลอาจไกลได้ตั้งแต่ 96-250 กม. – กรณี 1967-68ที่อังกฤษติดจากฝรั่งเศส (บางรายงานอ้างถึง 320 กม.)
- คนกับการติดโรค มีรายงานบ้าง เช่น ในปลายทศวรรษ 1960 มีคนติดเชื้อมีอาการคล้ายเป็นหวัด และมีแผลตุ่มพองเล็กๆ
- คน ตัวนำโรคเข้าฟาร์ม นอกจากติดตามเสื้อผ้า รองเท้า สิ่งของเครื่องใช้ และอื่นๆ แล้ว ถ้าหากเข้าไปในฟาร์มที่โรคกำลังระบาด เชื้อสามารถอยู่ในโพรงจมูกได้นานถึง 72 ชั่วโมง และอยู่ในคอได้นานถึง 96 ชั่วโมง

อาการโรคและความเสียหาย

หลังการติดเชื้อ เชื้อจะฟักตัวอยู่ประมาณ 2-8 วัน แล้วจึงแสดงอาการ อาการในสุกรจะไม่นับลำดับที่แน่นอนเหมือนโค แต่สามารถแบ่งอาการและความเสียหายออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือสุกรใหญ่และลูกสุกรได้ดังนี้



สุกรใหญ่

กลุ่มนี้ได้แก่แม่พันธุ์ พ่อพันธุ์ และสุกรเล็ก-ขุน มักพบอาการ ดังนี้

อาการที่พบในภาคสนาม วันแรกที่พบอาการ มักจะพบว่า สุกรจำนวนเล็กน้อย 2-10 ตัว มีอาการก๊ิบเจ็บนำมาก่อน เมื่อสังเกตจะพบตุ่มพอง บางตุ่มแตกแล้ว และบางตุ่มยังไม่แตกอยู่บริเวณไร้ก๊ิบ อุ้งก๊ิบ เลือดจะไหลออกจากแผลที่แตกเปื้อนตามพื้น สุกรจะยืนด้วยความยากลำบาก เวลายืนจะสั่น หลังโก่งตัวเกร็ง และร้องด้วยความเจ็บปวด บางตัวที่มีแผลมากก็บจะแยกตัวและหลุดออกมาจากนิวแท่า ลักษณะอาการคล้ายสุกรถอดรองเท่า จะเห็นกระดูกนิ้วก๊ิบเห็นชัดเจน เลือดไหลออกจากแผล สุกรกลุ่มนี้จะไม่สามารถยืนได้ แม่พันธุ์หรือสุกรขุนคอกหรือเล้าเดียวกัน ที่เริ่มติดเชื้อจะซึม ไข่สูง (อาจถึง 41 องศาเซลเซียส) กินอาหารได้น้อยหรือไม่กินเลย ในวันรุ่งขึ้นถ้าไม่คัดสุกรขาย แม่สุกรอุมท้องบางตัวจะแท้งลูกออกมา แต่ถ้าคัดขายในวันที่พบอาการก๊ิบเจ็บวันแรกๆ มักไม่แท้ง ส่วนสุกรขุน ถ้าไม่รีบคัดขายในวันรุ่งขึ้นสุกรจะเริ่มเป็นมาก (40-60% ของคอกที่เป็น) และคอกอื่นๆ ก็จะเริ่มมีอาการมากขึ้น กลุ่มที่พบอาการวันแรกจะเริ่มก๊ิบหลุดมากขึ้น และอาจพบตุ่มพองที่บริเวณจมูก ในคอกจะหมื่นกลิ่นคาวเลือดที่ออกมาจากบาดแผล ส่วนในแม่พันธุ์นอกจากตุ่มแผลบริเวณไร้ก๊ิบ และจมูกแล้ว ยังจะพบตุ่มพอง และแผลที่ราวนม หัวนม และอวัยวะเพศได้

ในฟาร์มที่ทำวัคซีนในแม่เป็นประจำ และในลูก 1 หรือ 2 เข็ม เมื่อเกิดโรคสุกรขุนในเล้าเดียวกันแต่ละฟาร์มอาจพบอัตราการคัดออกผ่นแปรตั้งแต่ น้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์(ในฟาร์มที่ทำวัคซีนฆ่าก่อนการพบอาการ 1 สัปดาห์) จนถึง 25-30 เปอร์เซ็นต์ในฟาร์มที่พบอาการแล้วถึงทำวัคซีนฆ่า ส่วนแม่พันธุ์อาจพบอัตราการคัดทิ้งประมาณ 2-10 เปอร์เซ็นต์ ทั้งแม่พันธุ์ และสุกรขุน ถ้าคัดออกเร็วก่อนการติดเชื้อแทรกซ้อนยังไม่พบการตาย (ข้อมูลส่วนตัว) ส่วนฟาร์มที่ไม่ทำวัคซีนอาจรุนแรงกว่านี้ในต่างประเทศอัตราการป่วยสูงมาก (100 เปอร์เซ็นต์) อัตราการตายต่ำ แต่บางสเตรน(ไทป์ C-ยังไม่มีรายงานในประเทศไทย) อาจทำให้สุกรใหญ่ที่เป็นโรคตายได้ ส่วนวิธีการที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลาแสดงไว้ในตารางที่ 4

ลูกสุกร

ในกลุ่มนี้ได้แก่ลูกสุกรคุดนมถึงสุกรอนุบาลหลังหย่า 7-8 สัปดาห์

ในสุกรกลุ่มนี้อัตราการตายสูงมากอยู่ระหว่าง 60-90 เปอร์เซ็นต์ ในปี 1997 เกิดการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อยในไต้หวัน (serotype O) มีการรายงานอัตราการตายของลูกสุกรสูงกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ การตายของลูกสุกรจะรวดเร็วมากจนไม่เห็นวิธีการที่ก๊ีบ การที่ลูกสุกรตายเร็วมากเนื่องจากช็อคและหัวใจวายตาย เพราะกล้ามเนื้อหัวใจเกิดการเสื่อม เมื่อผ่าซากจะพบลิ้นอักเสบ เนื้อเยื่อของลิ้นลอกหลุดออก ปลอดภัยน้ำ ตับและไตพบมีการคั่งเลือด กล้ามเนื้อหัวใจมีสีขาวเหลือง (tiger heart)

พึงรู้

กลุ่มสุกรที่ติดเชื้อและแสดงอาการของโรคก่อน มักจะเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจไม่ได้รับการทำวัคซีน หรือกลุ่มที่อยู่ในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเชื้อก่อนกลุ่มอื่น หรือกลุ่มสุกรที่ภูมิคุ้มกันเริ่มต่ำลงเสมอ ได้แก่

- สุกรสาวและนางตักค่าง สุกรแคระแกรน สุกรป่วย
- สุกรที่เล้าติดกับถนน คอกชาย โภคังอาหาร โภคังยา สำนักงาน
- สุกรขุนช่วงท้าย สุกรสาวทดแทน

ตารางที่ 4 แนวทางในการประเมินระยะเวลาของการเกิดโรค	
ที่มา: Mann, A.J. and Sellers, F.R. (1989)	
วิธีการที่พบ	ช่วงเวลาที่เกิด
เกิดตุ่มพองบริเวณลิ้น และไรกีบ	24-48 ชั่วโมง
ตุ่มพองแตกบางส่วน เป็นแผลหลุมสีแดงสด	2-3 วัน
แต่หนังที่แตกออกจากแผลยังติดอยู่	4-5 วัน
แผลเริ่มเน่า บริเวณลิ้น และปากเริ่มมีการสมาน	
แผลเริ่มสมานมากขึ้นในปาก	7 วันขึ้นไป
กีบใหม่และกีบเก่าเห็นแยกกันชัดเจน	

โรคอะไรที่อาการคล้ายคลึง

โรคปากและเท้าเปื่อยเมื่อดูจากอาการ วิธีการทั้งภายนอกภายใน และประวัติ ก็พอบอกได้ชัดเจน แต่วิธีการดังกล่าวเป็นเพียงการวินิจฉัยเบื้องต้นเท่านั้น ยังมีอีก 3 โรค ที่มีลักษณะความผิดปกติคล้ายคลึงกัน ได้แก่ Vesicular Stomatitis (VS), Swine Vesicular Disease (SVD) และ Vesicular Exanthema of Swine (VES) แต่โรคทั้งสามยังไม่มียารักษาที่ยืนยันชัดเจนในประเทศไทย

เมื่อเกิดโรคควรส่งตัวอย่างตรวจหาซีโรไทป์ โดยการเก็บตัวอย่างที่เป็นแผ่นเนื้อ น้ำใสในตุ่มพองหรือเนื้อเยื่อรอบๆ เนื้อเยื่อที่เก็บไม่ควรน้อยกว่า 1 กรัม ใส่ถุงพลาสติกแช่เย็น ถ้าเก็บวิธีนี้ให้ส่งตัวอย่างในวันนั้นทันที หรือเก็บตัวอย่างแช่ในบัฟเฟอร์กลีเซอริน แล้วเก็บในอุณหภูมิตั้งแต่ 4-7 องศาเซลเซียส ส่งหน่วยงานที่ตรวจ เช่น ศูนย์โรคปากและเท้าเปื่อย อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130



ทำอย่างไรเมื่อภัยถึงตัว

เมื่อโรคปากและเท้าเปื่อยเกิดระบาดในฟาร์ม

- คัดสุกรตัวที่พบอาการออกจากฟาร์มโดยทันที
- ทำวัคซีนซ้ำโดยทันที และหลังการทำวัคซีนซ้ำเป็นเวลา 14 วัน หากยังพบสุกรที่เป็นโรคอยู่ให้ทำซ้ำเข็มที่สอง
- จำกัดการทำงานของคนงานทุกเล้าให้อยู่ในเล้าของตัว โดยเฉพาะควบคุมเป็นพิเศษในเล้าที่เป็นโรค
- พยายามฆ่าเชื้อเข้าเย็นในทุกเล้า
- จัดรองเท้าบูทให้ใส่ทุกคน มีอ่างใส่น้ำยาฆ่าเชื้อทุกเล้า จุ่มทุกครั้งทีเข้าออก

- มอบหมายงานจับหมเป็นโรคให้เฉพาะเจาะจง คนกลุ่มนี้ห้ามไปเล่าอื่น
- หัวหน้าฝ่าย หรือผู้จัดการฟาร์มไม่ควรเข้าไปในเล่าที่เป็นโรค หรือถ้าจำเป็นให้เข้าที่เป็นโรคเป็นเล่าสุดท้ายแล้วออกงานเลย
- ทำงานเสร็จอาบน้ำ และซักชุดที่ทำงานทันที วันรุ่งขึ้นต้องเปลี่ยนชุดทำงานใหม่
- ให้คนงานตรวจดูสุขภาพสุกรทุกวัน เน้นอบรมให้เข้าใจถึงอาการของสุกรที่ป่วย และความเสี่ยงของการติดต่อระหว่างเล่า
- ในเล่าอ้อมท้อง ให้อาหารเสร็จ กวาดอาหารทิ้งทันที พยายามฆ่าเชื้อที่ปลอดภัยที่รางอาหาร
- การรีดน้ำเชื้อพ่อพันธุ์ควรทำเข้าครั้งเดียว และเตรียมให้ได้ใช้อย่างน้อย เข้า-เย็น และต้องเป็นงานที่ต้องทำอย่างแรกสุดในเล่าพ่อพันธุ์
- ใส่ยาปฏิชีวนะควบคุมการติดเชื้อแทรกซ้อนในอาหารทุกรุ่น
- เน้นการเร่งให้สุกรกินได้มากที่สุด สำคัญเพราะสุกรกินอาหารได้ ร่างกายแข็งแรง ตอบสนองต่อการทำวัคซีนได้ดี
- พยายามลดการใช้ยาฉีดลงในเล่าที่เป็นโรคโดยไม่จำเป็น เพราะเป็นตัวการที่ทำให้เกิดการระบาดของโรคได้เร็ว ถ้าจำเป็นต้องฉีดลงให้ลงยาฆ่าเชื้อก่อน
- มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต้องแจ้งให้ฟาร์มที่อยู่ใกล้เคียงทราบ และไม่นำเชื้อเข้าไปติดฟาร์มอื่น
- ปรึกษาสัตวแพทย์ หรือแจ้งปศุสัตว์ที่อยู่ใกล้เคียง

พึงระวัง

กลุ่มสุกรที่เสี่ยงต่อการติดโรค

- สุกรที่อยู่ใกล้กับแหล่งที่นำเชื้อเข้าฟาร์มที่สุด เช่น คอกที่ติดถนนนอกฟาร์ม หรือติดกับบริเวณที่มีคน รถเข้าออกประจำ เช่น ติดสำนักงาน ติดโกดังอาหาร ติดโกดังยา
- กลุ่มสุกรที่มีโอกาสตกวัคซีนสูง เช่น สุกรตกค้างทั้งสาวและนาง สุกรกลับสัดหลายรอบ สุกรป่วย สุกรแคแแกรน พ่อพันธุ์เช็ดสัด
- กลุ่มสุกรที่ภูมิคุ้มโรคลดต่ำลง เช่น สุกรขุนอายุ 5 เดือนขึ้นไป สุกรสาวทดแทนทั้งของฟาร์มเอง และที่ซื้อเข้ามา
- โรงเรือนที่มีนกอาศัย หรือมาเก็บอาหารกินจำนวนมาก

ภูมิคุ้มโรคเป็นอย่างไร

ภูมิคุ้มกันที่มีบทบาทในการคุ้มโรค คือ ภูมิคุ้มกันในระยะเลือด ภูมิคุ้มกันเริ่มตรวจได้หลังการติดเชื้อประมาณ 4 วัน ภูมิคุ้มกันชนิดนี้ คือ IgM หลังจากนั้นประมาณ 14-25 วัน ก็จะตรวจพบ IgG ภูมิคุ้มกันจะขึ้นสูงสุดใน 28 วัน หลังการติดเชื้อ และตกลงมาที่อายุประมาณ 5-7 เดือน ซึ่งระดับนี้ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อซ้ำได้ แต่สุกรที่หายจากโรคจะไม่เป็นพาหะนำโรคต่างจากโคที่หายป่วยจะเป็นพาหะไป 2 ถึง 2 1/2 ปี ส่วนแกะเป็นพาหะนาน 9-12 เดือน และแพะเป็นพาหะนาน 4 เดือน นั้นหมายความว่า หลังจากการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อยในสุกรหยุดลง ถ้ามีการทำวัคซีน และใช้วัคซีนที่มีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันการนำเชื้อเข้าฟาร์มก็รับประกันได้ว่าฟาร์มของท่านจะปลอดโรคได้ ฟาร์มของท่านจะไม่ติดโรคจากสุกรในฟาร์มท่านเองแน่นอน

ประสิทธิภาพวัคซีนที่ยังสงสัย ในเรื่องของวัคซีนสงสัยกันมากกว่า ทำไมทำวัคซีนอยู่ยังเป็นโรค ทั้งที่ทำในแม่เป็นโปรแกรมก่อน หรือหลังคลอด หรือทำปูพรมทุกสี่เดือน ทำในลูกเข็มเดียว หรือสองเข็มก็เป็นเช่นกัน ตอบได้ในตอนนี้ว่า ถ้าโรคเข้ามาในฟาร์มในปริมาณเพียงพอแล้วเป็นได้แน่นอน แต่ฟาร์มที่ทำวัคซีนจะเสียหายน้อยกว่าที่ไม่ทำวัคซีน และฟาร์มที่ทำวัคซีนในลูกสุกรสองเข็มก็เสียหายน้อยกว่าทำเข็มเดียว สรุปคือ วัคซีนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีความคุ้มโรคในระดับหนึ่ง แต่อยู่ในระดับสูงหรือต่ำเท่าใดนั้น ต้องรอท่านผู้รู้เป็นผู้ให้คำตอบ ปัญหาไม่ใช่เกิดเฉพาะในไทย ในเยอรมัน ก็มีการระบาดโดยในปี 1970-1987 ในขณะที่ใช้วัคซีนอยู่พบการระบาด 97 ครั้ง หรือแม้กระทั่งในซาอุดีอาระเบีย หรือตะวันออกกลางเองที่ใช้วัคซีนในปี 1999 ก็ยังมีรายงานการระบาดของโรคอยู่

วัคซีนที่ใช้กันอยู่ในประเทศไทยเป็นวัคซีนเชื้อตาย มีทั้งชนิดแยกไทย และรวมไทย มีของราชการที่ผลิตโดยกรมปศุสัตว์ (ในโคและสุกร) และเอกชน โดยในเมืองไทยจะมีของ เมอเรียล (Aftovax /Aftopor) และอินเตอร์เวท (Decivac) และมีของไบเออร์ที่ยังไม่นำมาจำหน่าย (Bayovac) ในวัคซีนแต่ละตัวมีรายงานถึงระยะเวลาที่ให้ภูมิคุ้มโรคว่า มีความผันแปรกัน

พึงรู้	
เกี่ยวกับข้อเสียของวัคซีนเชื้อตายโดยทั่วไป	
-	ให้ภูมิคุ้มกันโรคอยู่ได้ในระยะเวลาสั้น
-	ให้ภูมิคุ้มกันโรคต่ำกว่าวัคซีนแบบอื่น
-	สื่อที่ใช้อาจก่อให้เกิดความระคายเคือง
-	เกี่ยวกับภูมิคุ้มกันและประสิทธิภาพของวัคซีนปากและเท้าเปื่อย

ลูกสุกรที่กินนมแม่เหลืองจากแม่ที่ทำวัคซีนปากและเท้าเปื่อยสม่ำเสมอ ภูมิคุ้มกันที่ได้จะสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ โดยเดือนแรกป้องกันได้ประมาณ 90% เดือนที่ 2 และ 3 จะเหลือเพียง 50% และ 3% ตามลำดับ (Flachsel, P. and Hubik.R., 1987) จึงควรทำวัคซีนเข็มแรกที่ 6-7 สัปดาห์ และทำซ้ำที่ 2-4 สัปดาห์ต่อมา หลังทำวัคซีนภูมิคุ้มกันในสุกรจะอยู่ในระดับป้องกันที่สมบูรณ์ประมาณ 3-4 เดือนเท่านั้น สุกรขุนช่วงท้าย และสุกรทดแทนภูมิคุ้มกันเริ่มต่ำ ถ้ามีการระบาดของโรคต้องทำวัคซีนในกลุ่มนี้ด้วย ในสุกรภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการทำวัคซีนจะต่อยกกว่าในโคมาก และภูมิคุ้มกันไม่ได้ป้องกันการติดเชื้อได้สมบูรณ์เท่าโค

การทำวัคซีน ต้องเลือกวัคซีนที่มีไทป์ตรงกับที่ระบาดในพื้นที่ ส่วนซัพไทป์ก็เป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ตรง หรือมีภูมิคุ้มกันที่ติดต่อซัพไทป์ที่ระบาดในพื้นที่ หลังการระบาดของไทป์เอในปี 2541 และทางศูนย์ปากและเท้าเปื่อยพบว่า เป็นซัพไทป์ใหม่ จึงได้เปลี่ยนซัพไทป์ในวัคซีนมาเป็นซัพไทป์ใหม่ตั้งแต่นั้นมา ริไล(1992) ได้รายงานการตรวจสอบตัวอย่าง ไทป์โอ จากท้องที่ต่างๆ พบว่า ไทป์โอที่ระบาดในพื้นที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับที่ใช้ผลิตวัคซีน และในปี 2544 ที่การระบาดกินวงกว้างในฟาร์มสุกรที่มีการทำวัคซีนอยู่ในเกณฑ์ดีนั้น น่าจะติดตามว่าเป็นไทป์ หรือซัพไทป์ใด เมื่อมีการระบาดควรเลือกรั้ววัคซีนที่ครบทั้งสามไทป์ และวัคซีนที่ให้ภูมิคุ้มกันระดับสูงในระยะเวลาที่รวดเร็ว

วัคซีนที่ใช้ในโคต่างกับแบบที่นำมาใช้ในสุกร ถ้านำเอาของโคมาใช้กับสุกรจะไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันได้เพียงพอ เพราะ (1) สื่อคนละอย่างโดยโคจะเป็นอะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์/ซาโปนิน ส่วนสุกรจะเป็นสื่อน้ำมัน และ (2) วัคซีนที่ใช้ในสุกรมีเชื้อไวรัสแต่ละไทป์ หรือซัพไทป์ อยู่อย่างน้อย 107 TCID50 ซึ่งปริมาณเชื้อไวรัสสูงกว่าที่ใช้ในโคมาก จึงต้องระวังอย่าคิดว่าสามารถนำวัคซีนที่ใช้ในโคมาใช้กับสุกรได้

พึงรู้	
การทำวัคซีน ในกรณีเกิดการระบาด ของฟาร์มในพื้นที่ หรือในฟาร์มเอง	
-	ให้ทำวัคซีนสุกรทุกตัวในฝูง ไม่มีข้อยกเว้น ทั้งพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ ลูกสุกร สุกรอนุบาล เล็ก รุ่น ขุน สุกรขุน สุกรขุนใกล้ขายก็ต้องทำ สุกรป่วย แคระแกรน และสุกรปลดเตรียมขาย
-	ในกรณีระบาดในแม่พันธุ์ หรือสุกรอนุบาลที่ติดกับเล้าคลอด อาจพิจารณาทำวัคซีนในลูกสุกรได้ ตั้งแต่ 2-3 สัปดาห์หลังคลอด (เหมือนการพิจารณาทำวัคซีนลูกสุกรที่แม่ไม่ได้ฉีดวัคซีนมาก่อน) และทำวัคซีนซ้ำให้เร็วคือ 10-14 วัน อาจเลื่อนการทำวัคซีนในแม่พันธุ์มาเป็นก่อนคลอด 2 สัปดาห์

โปรแกรมการทำวัคซีน (ที่มา: ดัดแปลงจาก กิจจา และคณะ, 2537)	
ประเภทสุกร	โปรแกรมวัคซีน
พ่อสุกร	ฉีดวัคซีนป้องกันทุก 4 เดือน
แม่สุกร	ฉีดวัคซีนป้องกันทุก 4 เดือน หรือทำเป็นโปรแกรม คือ ก่อนคลอด 2-4 สัปดาห์ หรือ หลังคลอด 1-2 สัปดาห์
ลูกสุกร	ทำวัคซีนครั้งแรกเมื่ออายุ 6-7 สัปดาห์ และทำซ้ำอีกใน 2-4 สัปดาห์ต่อมา
สุกรทดแทน	ต้องทำวัคซีนซ้ำอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนเข้าฟาร์ม

สรุปความน่ากลัวของโรคปากและเท้าเปื่อย

1. เป็นโรคที่ติดง่ายมาก ในรัศมี 20 กิโลเมตร ถ้ามีการระบาด เชื้อไวรัสมีโอกาสมาถึงท่าน

- 100 เปอร์เซ็นต์ โอกาสที่สุกรในฟาร์มท่านจะติดเชื้อสูงมากแม้ทำวัคซีน
- ทำวัคซีนซ้ำในสุกรทุกกลุ่ม ทุกตัวทันทีที่ทราบข่าว
 - ป้องกันไม่ให้เชื้อเข้าฟาร์มสดชีวิต
2. เมื่อสุกรติดเชื้อ จะแสดงอาการของโรคเร็ว และเชื้อจะกระจายและติดสุกรกลุ่มอื่นๆ เร็วมาก
- ต้องคัดสุกรตัวที่เป็นโรคทิ้ง
 - ทำวัคซีนปูพรม
 - ลงยาฆ่าเชื้อให้บ่อยเท่าที่จะทำได้
3. อย่าคิดว่าไม่เป็นไร ฟาร์มของเราะบบดี ไม่มีโอกาสเป็น
- ต้องหัดกลัวให้เป็น เพราะเป็นแล้วน่ากลัวกว่าที่ท่านคิด
 - ปรมาทเมื่อใด โรคมาเมื่อนั้น

ขอขอบคุณ

รศ.น.สพ. กิจจา อุไรรงค์ และรศ.น.สพ.ดร. วรวิทย์ รัชชวัลคุ์ ที่ให้ความกระจ่างเกี่ยวกับโรคปากและเท้าเปื่อย

หนังสืออ้างอิง

- กิจจา อุไรรงค์, 2535. แนวทางวินิจฉัย รักษา และควบคุมโรคสุกร พิมพ์ครั้งที่ 2.โรงพิมพ์สหมิตร ออฟเซต. กรุงเทพฯ.
- กิจจา อุไรรงค์ และคณะ, 2537. โรคปากและเท้าเปื่อย. น.77-83.ใน กิจจา อุไรรงค์, ธวัชชัย ศักดิ์ภู่อราม, วรวิทย์ รัชชวัลคุ์ และปรีชญพันธ์ อุดมประเสริฐ (บรรณาธิการ). การควบคุมป้องกันโรคสุกรที่สำคัญในประเทศไทย. โรง พิมพ์สารมวลชน. กรุงเทพฯ.
- บุญมี สัญญะสุจจารี และ สุวรรณ นิธิอุทัย. 1992. โรคปากและเท้าเปื่อย ทั่วไป เอ ในสุกร. น.43-50. ใน J. Thai Vet. Med. Assoc Vol. 43 No.1 March.
- โปรแกรมวัคซีนที่เหมาะสมสำหรับสุกร. 2542. เอกสารประกอบการสัมมนา. กองควบคุมยาสัตว์ กรมปศุสัตว์.
- วิไล ลินจงสมบูรณ์, สมใจ กมลศิริพิชัยพร และ ธนรัตน์ จานุกิจ. 1992. การแบ่งชนิดย่อยของไวรัสโรคปากและเท้าเปื่อยทั่วไป โดยวิธีลิควิดเฟส นิวทรอลไลซิง อีไลซ่า. น.29-39.ใน J. Thai Vet. Med Assoc. Vol. 43. No. 3 September.
- วิไล ลินจงสมบูรณ์. 2544. โรคปากและเท้าเปื่อย. เอกสารประกอบการบรรยาย.
- อารยันต์ ยืนยาว. 2542.ปากเท้าเปื่อย ทำวัคซีนเป็นประจำทำไมยังเป็น. Live infonews. น. 13-15. ปีที่1 ฉบับที่ 2. มกราคม-มีนาคม.
- Brownlie, J. 2001. Strategic Decision to Evaluate before Implementing a Vaccine Programme in the Face of Foot-and-Mouth Disease (FMD) Outbreak. pp. 1-5. BVCA.
- Desrosiers, R. 2000. Aerosol transmission of pig diseases: possible or not?- Part 2. pp. 73-78. International Pigletter.Vol.19, No.13. March.
- Flachsels, P. and Hubik, R. 1987. The Influence of Colostral Immunity Against Types A, O and C FMD on the Response of Pigs to Vaccination (Abstract). RPT.Sess.Res.Gp.Stand Tech. Comm. Evr. Comm. Control FMD (FAO), Lyons, 4.
- Muirhead, R.M.and Alexander, J.T. 1997. Managing Pig Health and the Treatment of Disease.5M Enterprises. United Kingdom.
- Mann, J.a. and Sellers, R.F. 1989. Foot and Mouth Disease Virus, pp. 251-258. In Pensaert, M.B. (ed.) Virus Infection of Porcines. Vol.2. Elsevier Science Publoshers B.V., Amsterdam.
- Taylor, J.D. 1995. Pig Diseases 6th ed. St Edmundsbury Press. Great Britain.

-----<>-----