



## สถานการณ์และการพัฒนาวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (เรบีส์) สำหรับคนและสัตว์

โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้อเรบีส์ไวรัส (Rabies virus) ซึ่งจัดอยู่ใน Rhabdoviridae family มีรูปร่างคล้ายกระสุนปืน (bullet-shaped) โดยมีขนาดความกว้าง ๗๕ nm และยาว ๑๘๐ nm เป็น single-stranded negative RNA เป็นโรคติดต่อร้ายแรงจากการติดเชื้อโดยสัตว์เป็นพาหะนำโรคสู่คน โรคพิษสุนัขบ้าพบได้ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สุนัข และแมว สัตว์ชนิดอื่นๆ ที่พบเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้ เช่น หนู ลิงกระรอก ชะนี กระต่าย และค้างคาว โรคพิษสุนัขบ้ายังคงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมนุษยชาติทั่วโลก ปัจจุบันยังไม่มีวิธีรักษา โดยพบว่าผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าส่วนใหญ่ได้รับเชื้อจากการถูกสัตว์กัด อย่างไรก็ตามการถูกสัตว์ที่ป่วยเป็นโรคช่วน เลียเยื่อผิวหนังหรือเลียบาดแผล ก็สามารถทำให้มนุษย์เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้

เมื่อมีการติดเชื้อภายหลังถูกสัตว์กัด ผู้ป่วยจะมีอาการสมองอักเสบ ไม่ค่อยรู้สึกตัว กลัวน้ำ กลัวลม บางรายมีอาการแขนขาอ่อนแรง ผู้ป่วยมักเสียชีวิตภายใน ๑ สัปดาห์ภายหลังมีอาการของการติดเชื้อ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่นประเทศในทวีปยุโรปพบโรคพิษสุนัขบ้าในคนน้อย เนื่องจากมีการควบคุมการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะสุนัขและแมว ส่วนประเทศไทยมีรายงานการพบผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑ ของทางสำนัก

ระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค จำนวน ๑๑ ราย และทางกรมปศุสัตว์ก็ได้รายงานการระบาดในสุนัข แมว สุนัข และวัวอีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพะเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงห่วงใยปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าที่เป็นปัญหาสำคัญของชาติ และมีพระประสงค์ให้โรคพิษสุนัขบ้าหมดไปจากประเทศไทย

แม้ว่าเราจะสามารถป้องกันโรคนี้ได้ด้วยการฉีดวัคซีน แต่ประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตวัคซีนดังกล่าวนี้ได้ ดังนั้นวัคซีนที่ใช้ทั้งหมดจึงจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งนโยบายการใช้วัคซีนนี้ของประเทศไทยไม่ค่อยจะแน่นอนและจำนวนที่ส่งแต่ละครั้งก็เป็นจำนวนไม่มาก ทำให้บริษัทผู้ผลิตในต่างประเทศไม่ได้สำรองวัคซีนนี้ให้กับประเทศไทย จึงทำให้บางช่วงเกิดการขาดแคลนวัคซีนนี้ อีกทั้งอาจจะเกิดจากคุณภาพของวัคซีนที่ผลิตจากสายพันธุ์ที่ต่างจากสายพันธุ์ที่มีการระบาดในประเทศไทย จึงส่งผลให้ในปีนี้มีการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าไปเกือบทั่วประเทศ ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สถาบันวัคซีนแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงสาธารณสุข จึงได้อนุมัติทุนสนับสนุน “โครงการคัดเลือกสายพันธุ์ไวรัสพิษสุนัขบ้าในประเทศไทยสำหรับพัฒนาเป็นวัคซีน” ให้กับศูนย์วิจัยและพัฒนา



วัคซีน สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่นที่จะเข้าร่วมการผลิตวัคซีนดังกล่าว เช่น องค์การเภสัชกรรม กระทรวงสาธารณสุข กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น

ความสำเร็จจากการผลิตวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคนและสัตว์จะเป็นการสนองรับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล และเป็นการยกระดับงานวิจัยให้มหาวิทยาลัยมหิดลก้าวสู่ World Class University ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นการใช้งานวิจัยเพื่อเพิ่มศักยภาพประเทศไทยให้มีสายพันธุ์ไวรัสพิษสุนัขบ้าที่สามารถป้องกันการระบาดของโรคดังกล่าวขึ้นใช้เอง ซึ่งจะทำให้ในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยไม่จำเป็นต้องซื้อวัคซีนดังกล่าวจากต่างประเทศ *Mahidol*