

# Rabies and dog population control in Thailand: Success or Failure?

Thiravat Hemachudha, MD\*

TH received grant funding support from National Science and Technology Development

\* Department of Medicine, Chulalongkorn University Hospital

---

Despite a success in reducing rabies deaths from almost 200 to less than 20 annually, this may not be considered a success. More than 400,000 persons required rabies post-exposure prophylaxis (PEP) in 2003, more than 4 times as many as those in 1991 [93,641 cases in 1991; 183,815 in 1996 and 350,535 in 2001]. The number of samples submitted for testing in rabies diagnostic laboratories has been declining. However, the percent of samples that were confirmed infected with rabies during the 10 year period remained unchanged; within a range of 23-30% (MOPH report).

Of the 6 million dogs roughly estimated to live in Thailand, there are no reliable data indicating their relative population densities or distribution patterns in various regions throughout the country. However, in a survey conducted by the Bureau of National Statistics and the Bangkok Metropolitan Administration in 1999, it was estimated that approximately 630,000 dogs dwell in Bangkok city (an area of 1 565 sq km). In this survey, approximately 110,000 of the dogs living in Bangkok were considered to be ownerless (stray or feral), whereas the remainder was believed to be owned or were community dogs. Nevertheless, it has not been known how many of the latter group can be accessible or are in compliance with local rabies control regulations.

When the dog population statistics collected in 1999 are compared to an earlier survey conducted in 1992, the stray dog population appears to have almost tripled in size in Bangkok over the eight year

period (approximately 40,000 from 360,000 versus 110,000 from 630,000 in 1999). The latest survey, conducted in 2002, indicated that dog populations, both in Bangkok and countrywide, have continued to increase and are unlikely to level off or decline in the near future, thus implying that the specific carrying capacity of canine habitats in Thailand has not yet been saturated. Moreover, a significant number of dogs living throughout the country, especially stray and community dogs, are not vaccinated.

In spite of a vigorous campaign to increase rabies awareness and PEP, the number of annual human rabies deaths in Bangkok rose from less than 5 between 1990-1994 to 6-8 per annum between 1995-2001 (MOPH report). Moreover, as more is understood about the pathogenesis and complex nature of the presentation of human rabies, it is clear that the number of human deaths attributed to rabies both in Bangkok and the whole country may be under-reported.

Due to budget limitations of implementing a nationwide canine vaccination program accompanied by the complexity of social, cultural and religious variables, attempts to conduct a mass dog vaccination and sterilization program have been limited to Bangkok city alone. This program was initiated in Bangkok in June 2002. As part of the program, dogs that were vaccinated and sterilized were brought back and released at the same location where they were initially captured in an attempt to prevent the potential influx of new dogs from neighboring regions. Preliminary results were not satisfactory. It was believed that less than 30% of community dogs were vaccinated and sterilized. There was a minimal public acceptance and understanding of this campaign.

Based on these facts and examples of failure, strategies to improve the rabies situation and dog population control rely on the following:

1. Multidisciplinary and proactive approach by all levels of administration, government- and non-government organizations are the key.
2. Destruction is not an acceptable method.

**Keywords:** Rabies, Control, Immunization, Sterilization, Diagnosis

*J Med Assoc Thai* 2005; 88(1): 120-3

**Full text. e-Journal:** <http://www.medassocthai.org/journal>

Correspondence to : Hemachudha T, Molecular Biology Laboratory for Neurological Diseases, Neurology Division, Department of Medicine, Chulalongkorn University Hospital, Bangkok 10330, Thailand.

3. Creating public awareness and acceptance that rabies and community dogs are everyone's problem and responsibility. The continuity and success of the program depend on their willingness and cooperation with guidance from governmental sectors and outsiders.
4. Intensive and extensive public educational activities will be carried out to increase understanding of the necessity to have this program implemented.
5. Dog owners and care takers at public places must be encouraged to actively participate in this program.
6. The program must be self sustainable among such communities after the first year campaign which will be run by local people. Besides expenses for rabies vaccines and birth control which can be subsidized by the government, operational budget from the second year onwards should be managed by the local community.
7. Local authorities will be motivated to put together proposals and action plans to ensure a sense of program ownership and long term continuation.
8. The local budget must be minimized, thus allowing continuation of the program even without support from outside. Rabies vaccinators and persons who are responsible for surveying dog populations and dog capturing and providing birth control substances (eg. chemical sterilants in male dogs) must be local people who receive good training. These people deserve recognition from their own community. Avoidance of giving a salary is the rule.
9. Evaluation must be done periodically from outsiders to ensure the continuity and program success. This can be done by monitoring of the critical success indicators. These parameters will be used as feedbacks to adjust levels of activity in the future.
10. Translocation of dogs from other territories is not allowed unless they fulfill requirements of ownership. New community dog members, either coming from outside or are newly born, must be vaccinated and sterilized on site.
11. The pilot project should be done in a province where infrastructure is well organized and first generation volunteers can be identified, eg. in certain provinces there are 3 volunteers per village. These people will be educated and trained with the goal that they can disseminate information to others at a ratio of 1:3, thus creating numbers sufficient for operating the vaccination and sterilization procedures during the dog week campaign.

---

### การควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าและประชากรสุนัขในประเทศไทย: ความสำเร็จหรือล้มเหลว?

ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา

การที่มีผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าลดลงจนเหลือไม่ถึง 20 รายต่อปี ในขณะนั้นนั้นไม่อาจถือได้ว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งนี้เนื่องจากยังมีคนถูกสุนัขกัดที่ต้องการการรักษาด้วยวัคซีนและเซรุ่ม (rabies immune globulin) อีกมากกว่า 400,000 ราย ในปี พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นจำนวนมากกว่าในปี พ.ศ. 2534 ถึง 4 เท่า (93,641 ราย ในปี 2534. 183,815 ราย ในปี 2539 และ 350,535 ราย ในปี 2544) และแม้ว่าจำนวนตัวอย่างสมองสัตว์ที่ส่งตรวจหาเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจะมีจำนวนลดลงก็ตาม แต่จำนวนที่ติดเชื้อในช่วงสิบปีที่ผ่านมา ยังคงไม่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 23-30 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข)

จากการประเมินคร่าว ๆ พบว่าในประเทศไทยมีจำนวนสุนัขอยู่ประมาณ 6 ล้านตัว แต่ข้อมูลดังกล่าวก็อาจไม่น่าเชื่อถือ เนื่องจากมีข้อจำกัดในวิธีการสำรวจและยังไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความหนาแน่นของประชากรสุนัข ความสัมพันธ์ระหว่างสุนัขและคน ลักษณะเพศและพฤติกรรม ตลอดจนรูปแบบการกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ จากการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและฝ่ายบริหารของกรุงเทพมหานคร ในปี 2542 พบว่ามีจำนวนสุนัขประมาณ 630,000 ตัว ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (เนื้อที่ 1,565 ตารางกิโลเมตร) และมีสุนัขประมาณ 110,000

ตัว ซึ่งเป็นสุนัขที่ไม่มีเจ้าของโดยเป็นสุนัขจรจัดและสุนัขชุมชน และกลุ่มนี้ทั้งหมดมักไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหรือการคุมกำเนิดใด ๆ ทั้งสิ้น ถึงแม้ว่าจะมีกฎข้อบังคับของท้องถิ่นในการควบคุมโรคพิษสุนัขบ้ามาเป็นเวลานานแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่มีมีการปฏิบัติตามและขาดการควบคุมดูแลอย่างจริงจัง

จากการเปรียบเทียบผลการสำรวจทางสถิติของประชากรสุนัขในเขตกรุงเทพมหานครในปี 2542 และปี 2535 พบว่าประชากรสุนัขที่ไม่มีเจ้าของเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่า ในเขตกรุงเทพมหานคร (ในปี 2535 มีสุนัขที่ไม่มีเจ้าของประมาณ 40,000 ตัวจากทั้งหมด 360,000 ตัว เปรียบเทียบกับในปี 2542 ซึ่งมีจำนวนสุนัขที่ไม่มีเจ้าของถึง 110,000 ตัว จากทั้งหมด 630,000 ตัว) จากตัวอย่างผลการสำรวจล่าสุดนี้เอง ซึ่งอาจเป็นตัวเลขต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งให้เห็นว่าจำนวนประชากรสุนัขทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและอาจจะทั่วประเทศนั้น มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่มีที่ท่าว่าจะลดลงในอนาคตอันใกล้ ซึ่งหมายความว่าอัตราการเกิดการตายยังไม่ถึงจุดอิ่มตัว และทำให้ปัญหาสุนัขที่ไม่มีเจ้าของเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แม้เพียงแคการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถกระทำได้อย่างครอบคลุมถึงอย่างน้อยร้อยละ 70 แล้ว (ซึ่งจะทำให้ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ)

ถึงแม้ว่าจะมีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า และมีการให้การรักษาล้างสัมผัสโรคเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย แต่จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าในกรุงเทพมหานครยังคงเพิ่มขึ้นจากไม่ถึง 5 รายต่อปี (ในระหว่างปี 2533-2537) เป็น 6-8 รายต่อปี (ในปี 2538-2544) (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข) และเป็นที่เกรงว่าจำนวนที่รายงานจะต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้มีแต่อาการอะละอะลอะวาด กลั้วน้ำ กลั้วลม แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น

จากการที่มีงบประมาณจำกัดในโครงการฉีดวัคซีนให้กับสุนัขทั่วประเทศและการควบคุมประชากรสุนัข ประกอบกับความซับซ้อนทางสังคม วัฒนธรรม และความเชื่อทางศาสนา ดังนั้นจึงมีโครงการฉีดวัคซีนและทำหมันขนาดใหญ่อยู่แต่เพียงแค่เขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น โดยที่โครงการนี้ได้เริ่มต้นขึ้นในเดือนมิถุนายน ปี 2545 เป็นระยะเวลา 3 ปี และใช้งบประมาณมากกว่า 120 ล้านบาท โดยสุนัขที่ได้รับการฉีดวัคซีนและทำหมันจะถูกปล่อยกลับสู่สถานที่เดิมซึ่งได้ถูกจับมาในตอนแรก ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันโอกาสที่จะมีการทะเลาะของสุนัขข้ามถิ่นจากพื้นที่ใกล้เคียง แต่ทั้งนี้ผลการศึกษาในขั้นต้นยังไม่เป็นที่น่าพอใจเพราะเชื่อว่ามีสุนัขชุมชนที่ไม่มีเจ้าของได้รับวัคซีนและทำหมันน้อยกว่าร้อยละ 30 อีกทั้งการยอมรับของสาธารณชนและความเข้าใจต่อเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ

จากข้อเท็จจริงดังกล่าวข้างต้น รวมทั้งตัวอย่างปัญหามากมายและตัวอย่างโครงการที่ล้มเหลว ดังนั้นควรที่จะมีการแก้ไขปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยสำคัญคือต้องมีการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกระดับทั้งจากหน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชน และต้องอาศัยความรู้หลากหลายจากวิชาชีพต่าง ๆ อีกทั้งความกระตือรือร้นของทุกหน่วยงาน
2. การฆ่าสุนัขเป็นวิธีการที่ยอมรับไม่ได้
3. ต้องมีการเสริมสร้างความรู้และการยอมรับให้กับประชาชนว่าโรคพิษสุนัขบ้าและสุนัขชุมชนเป็นปัญหา และความรับผิดชอบของทุกคน ทั้งนี้ความต่อเนื่องและความสำเร็จของโครงการขึ้นอยู่กับความเต็มใจ และความร่วมมือของประชาชนตลอดจนการดูแลจากภาครัฐและเอกชน
4. ควรต้องมีการจัดกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่สาธารณชนอย่างละเอียดซึ่งครอบคลุมในเนื้อหาทุกเรื่องอันจะทำให้เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วง
5. เจ้าของสุนัขและผู้ดูแลสุนัขในชุมชนต้องได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในโครงการนี้
6. โครงการควรประกอบด้วยการจัดสัปดาห์รณรงค์การฉีดวัคซีนป้องกันโรค การทำหมันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งในพื้นที่ และการที่โครงการจะสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเองอย่างยั่งยืนหลังจากการรณรงค์ในปีแรกได้นั้น

ต้องอาศัยการดำเนินการโดยประชาชนในพื้นที่เอง โดยที่ค่าใช้จ่ายในการฉีดวัคซีน และการคุมกำเนิดต้องได้รับการสนับสนุนเงินทุนบางส่วนจากรัฐ รวมทั้งความเต็มใจที่จะแบกรับภาระดังกล่าวของประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย ไม่ใช่เพียงแต่รอรับความช่วยเหลือจากรัฐอย่างเดียว การดำเนินงานในปีที่ 2 เป็นต้นไป ควรเป็นการจัดการโดยชุมชนนั้น ๆ

7. ต้องมีการกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในชุมชนมีส่วนร่วมกับแผนโครงการและแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดจิตสำนึกในความเป็นเจ้าของของโครงการ และมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะยาว
  8. ใช้งบประมาณท้องถิ่นให้น้อยที่สุด เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานอย่างต่อเนื่องไปได้โดยไม่ต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น (ดังในข้อ 6.) นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่ทำการฉีดวัคซีน สำนักรักษาพยาบาล แจกจ่ายยาคุมกำเนิดและทำหมัน (ตัวอย่างเช่น การใช้สารเคมีฉีดเข้าอวัยวะในสุนัขตัวผู้) ต้องเป็นคนในพื้นที่ ที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี ซึ่งบุคคลเหล่านี้สมควรได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่าจากคนในพื้นที่ โดยยึดหลักการหลีกเลี่ยงการให้เงินเดือนเป็นสำคัญ
  9. มีการประเมินผลของโครงการตามกำหนดเวลาจากบุคคลภายนอกเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถดำเนินโครงการได้อย่างต่อเนื่องและสัมฤทธิ์ผล โดยมีการประเมินจากตัวบ่งชี้ความสำเร็จ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงผลลัพธ์ และนำมาปรับเปลี่ยนระดับของกิจกรรมในอนาคต
  10. ห้ามไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายประชากรสุนัขข้ามเขตนอกเสียจากว่าจะเป็นความต้องการของเจ้าของสุนัขเอง และสุนัขชุมชนที่เข้ามาใหม่ซึ่งหมายถึงสุนัขที่มาจากแหล่งอื่นหรือเป็นสุนัขที่เกิดใหม่ต้องได้รับวัคซีนและทำหมันทันที
  11. โครงการรณรงค์ทั่วพื้นที่นำร่องควรจะดำเนินการในจังหวัดที่มีระบบโครงสร้างที่สามารถจัดการได้ง่าย และมีการระบุนโยบายสมัครคนแรก ยกตัวอย่างเช่นในจังหวัดหนึ่ง ๆ จะมีอาสาสมัครอย่างน้อย 3 คนต่อหมู่บ้าน ซึ่งอาสาสมัครเหล่านี้จะได้รับการฝึกอบรมและให้ความรู้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้สามารถเผยแพร่ข้อมูลต่อผู้อื่นได้ในสัดส่วน 1 ต่อ 3 ดังนั้นในสัปดาห์การรณรงค์จะมีเจ้าหน้าที่เพียงพอเพื่อดำเนินการฉีดวัคซีนและทำหมันตามโครงการ
-