

ข่อย (*Streblus asper* Lour.) เป็นต้นไม้ขนาดเล็ก พบได้ทั่วไปในเขตร้อน ในตำราอายุรเวชของการแพทย์อินเดีย มีการใช้ข่อยเป็นยาเพื่อรักษาโรคต่างๆ ส่วนในตำรับยาอายุวัฒนะของตำรายาไทยก็ได้มีการใช้ใบข่อยเป็นส่วนประกอบ มีรายงานถึงฤทธิ์ของข่อยในการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ acetylcholinesterase ซึ่งน่าจะใช้ได้ผลดีในโรคทางระบบประสาทที่ทำให้ความจำลดลง เช่น dementia ในการศึกษานี้ได้ทดสอบผลของข่อยต่อการเรียนรู้และความจำในหนูแรท และทดสอบผลต่อพฤติกรรมทางเพศ ผลต่อการเคลื่อนที่ของสเปิร์ม จำนวนสเปิร์ม และระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในเลือดในหนูเมาส์ พบว่าสารสกัดข่อยในขนาด 200 มก./กก.ป้อนให้วันละครั้งเป็นเวลา 13 วัน และทดสอบ Morris water Maze 4 วันในวันที่ 11-14 มีผลลดระยะเวลาที่หนูจะพบแท่นยกพื้น (escape latency time) และเพิ่มระยะเวลาที่หนูอยู่ในส่วนที่เคยมีแท่นยกพื้นอยู่ (time in right quadrant) ใน probe trial อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการได้รับน้ำกลั่นทั้งในหนูแรท อายุน้อยและอายุมาก โดยเห็นผลชัดเจนกว่าในกลุ่มหนูที่มีอายุมาก และเมื่อชักนำให้เสียความจำด้วย scopolamine สารสกัดข่อยในขนาด 200 มก./กก.มีผลลดระยะเวลาที่หนูจะพบแท่นยกพื้น (escape latency time) และเพิ่มระยะเวลาที่หนูอยู่ในส่วนที่เคยมีแท่นยกพื้นอยู่ (time in right quadrant) ใน probe trial อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการได้รับ scopolamine อย่างเดียว ส่วนสารสกัดข่อยในขนาด 500 หรือ 1000 มก./กก.ป้อนให้ครั้งเดียว 3 ชั่วโมง ก่อนการทดสอบพฤติกรรมทางเพศ ไม่มีผลเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ ตัวแปรต่างๆที่สังเกต ในการทดสอบผลต่อพฤติกรรมทางเพศ รวมทั้งไม่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของสเปิร์ม จำนวนสเปิร์ม และระดับฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนในเลือดในหนูเมาส์

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าสารสกัดข่อยในขนาด 200 มก./กก.น่าจะมีผลดีต่อการเรียนรู้และความจำในหนูแรท

*Streblus asper* Lour., a small tree found in many tropical countries, are used in Ayurveda for the treatment of different ailments. It is also used to promote health and increase sexual desire in Thai traditional medicine. It has been reported to have an inhibitory effect on acetylcholinesterase, suggesting a promising clinical applications in the treatment of neurological disorders such as dementia. This study aimed to assess the effect of *Streblus asper* leaves on learning and memory in both young (28 days postnatal) and in aged (134 days) rats, the effects on dextromethorphan-induced amnesia, scopolamine-induced amnesia, the effects on sexual behavior, sperm motility, sperm count and serum testosterone in rat. The results showed that 200 mg/kg of *Streblus asper* leaves extract could significantly decrease escape latency especially in the first trial and increase time in right quadrant (probe trial) in both young and aged rats in the Morris water maze test (day 11-14) after oral administration of *Streblus asper* leaves extract for 13 days (day 1-13). The effects were more prominent in aged than young rats. In the experiment that *Streblus asper* leaves extract 200 mg/kg) in scopolamine-induced amnesia model. It also shows the similar results. The effects of *Streblus asper* leaves extract either 500 or 1000 mg/kg single dose do not show any effects on sexual behaviors, sperm motility, number of sperm and serum testosterone level in mice after 3 hours of oral administration. The results suggest that treatment with *Streblus asper* leaves extract might have beneficial effects on learning and memory in rats.