

【小鼠大学问】我的小鼠秃了？！

这是一种在C57BL/6和其相关品系小鼠（比如：C57BL/10, C57BR, C57L, C58等）易发的异常重复行为——“理毛”（Barbering）行为，也可以说是过度理毛（over-grooming）。

这是一种在C57BL/6和其相关品系小鼠（比如：C57BL/10, C57BR, C57L, C58等）易发的**异常重复行为——“理毛”（Barbering）行为，也可以说是过度理毛（over-grooming）**。小鼠会咬或咀嚼同窝其他小鼠的毛皮，结果就是小鼠的身上的毛被“啃”秃了。脱毛的小鼠往往是雌性居多，而且冬天脱毛的情况比夏天更加频繁。



图片来自<https://theodora.com>

小鼠脱毛了该怎么做？

理毛行为通常对小鼠没有什么伤害，脱毛的部位皮肤一般没有损伤、也没有红斑或肿起。万一出现过度理毛造成溃疡性皮肤损伤，建议以碘酒擦拭伤口，一天 1-2 次，一周左右可以改善。

如果一笼小鼠中只有一只“吃毛”小鼠，那么只有它自己依然保持完整的皮毛，把这只小鼠从笼中移除之后，其它小鼠的毛发通常就会长回来。当然，很多时候要找到这只罪魁祸首其实并不那么容易，因为小鼠在给同伴理毛的同时，也会给自己理毛。

如何区分自己理毛还是同伴理毛？

如果仔细观察，可以从脱毛的部位来区分：

自己理毛（Self-barbering） 脱毛的部位通常在胸部、生殖器周围、前臂。



图片来自<http://web.stanford.edu>

同伴理毛 (Cagemate-barbering) 的脱毛部位多为胡须、背部、眼周、耳朵之间等。



图片来自<http://web.stanford.edu>

□□□□□□□□□□

压力、饲养环境、季节、饮食似乎都可能触发理毛行为。例如Jax lab从1997年4月开始将11%脂肪含量的饲料换成提供含有6%脂肪的饲料之后，C57BL/6J脱毛的发生率和严重程度都有显著下降。还有一些小鼠可能会对垫料过敏，进而发生脱毛，区域主要是胸部、腹部以及四肢和垫料接触的地方。

早前认为理毛行为可能是小鼠群体等级制度的体现，不过也有研究表示这也许更倾向于一种类似人类拔毛狂躁症 (trichotillomania, hair-pulling disorder) 的行为。至今这个问题仍没有确切的解答，所以也没什么预防的好办法。

其它因素也会导致脱毛？

寄生虫或细菌、真菌感染也会导致小鼠脱毛和皮肤病。比如：金黄色葡萄球菌感染会造成小鼠脸部皮肤脓疮；链球菌会引起局部坏死性溃疡性皮肤病（如颈部两耳间等）；毛虱也会导致小鼠发生严重的皮肤病。一旦发现可疑的皮肤溃疡或红肿，建议咨询兽医后采取必要的干预措施。

雄性小鼠打斗有时也会导致局部脱毛。虽然雄性小鼠较少发生过度理毛，但在同笼饲养的过程中经常会通过打架来确立笼内的社会地位。斗殴过程中容易在头、颈、背、尾部发生咬伤，重则皮破血流、轻则局部脱毛。

解决方法也是把皮毛锃亮、毫发无伤的“统治者”请出去。这一轮打斗终止，其余小鼠的伤势就可以慢慢恢复。

基因突变或遗传缺陷也会导致小鼠脱毛的表型。比如Hoxb8基因缺失小鼠、Hr基因突变小鼠等。

南模生物可提供[SPF级动物房委托管理服务](#)、[小鼠饲养繁殖服务](#)以及[快速繁殖服务](#)，或者直接与我们的应用技术顾问联系，咨询更多服务细节。

参考文献

Long SY. Hair-nibbling and whisker-trimming as indicators of social hierarchy in mice. Anim Behav. 1972 Feb;20(1):10-2.

Garner JP, Weisker SM, Dufour B, Mench JA. Barbering (fur and whisker trimming) by laboratory mice as a model of human trichotillomania and obsessive-compulsive spectrum disorders. Comp Med. 2004 Apr;54(2):216-24.

JP. Garner, B. Dufour, LE. Gregg, SM. Weisker, JA. Mench. Social and husbandry factors affecting the prevalence and severity of barbering ('whisker trimming') by laboratory mice. Applied Animal Behaviour Science. 2004 Dec89;3-4:263-282

Greer JM, Capecchi MR. Hoxb8 is required for normal grooming behavior in mice. Neuron. 2002 Jan 3;33(1):23-34.

Zhu K, Xu C, Zhang J, Chen Y, Liu M. Transgenic mice display hair loss and regrowth overexpressing mutant Hr gene. Exp Anim. 2017 Oct 30;66(4):379-386.