

近日，美国佛罗里达大学（University of Florida）动物学家指出，海蛇可以在盐水中滑行，但是，它们却只啜饮甜的水质。相关研究在线发表于《生理和生化动物学》（*Physiological and Biochemical Zoology*）杂志。

海蛇止渴只饮淡水

Harvey Lillywhite指出，过去，人们认为世界上60种左右有毒的海蛇以海水为水源，因为它们内在的盐腺可以过滤和分泌盐分。最近，研究人员在台湾抓获了三种海洋金环蛇并对其进行了实验。结果发现，即使处于十分饥渴的情况下，它们仍然拒绝饮用海水，而选择喝淡水或高度稀释的盐水。

Lillywhite说道：“我们的实验证明，事实上海蛇在海水中是会脱水的，它们只喝淡水，或者是高度稀释的盐水——盐含量10%到20%。”

北卡罗来纳州立大学（North Carolina State University）从事海蛇研究的动物学教授Harold Heatwole认为，Lillywhite的发现意义重大。Heatwole指出：“这些发现可能是理解海蛇地理分布的关键。”Lillywhite则认为，这些发现或许有助于解释海蛇不规则的地理分布及其为何主要分布在降雨量大的区域。他还指出，由于全球变暖使热带地区的干旱加剧，这些发现还反映了海蛇现在或未来的生存危机。他补充道：“可能有些地方海蛇的水源已经不足，一旦降雨减少，它们要么迁移，要么会灭绝。”

图片说明：台湾兰屿沿岸岩石上正在休息的海蛇。美国佛罗里达大学（University of Florida）动物学家指出，黑纹海洋金环蛇（black-banded sea krait）以及其它海蛇选择喝淡水止渴，而不是如传统观点所认为的喝海水止渴。Harvey Lillywhite认为海蛇的淡水来源为泉水、河水以及刚下雨后海面上还未来得及与海水混合的雨水。



海蛇是毒蛇家族的一员，这个家族还包括眼镜蛇、树眼镜蛇及银环蛇。人们认为它们由陆生蛇类起源，之后才进化到海洋生存。海蛇绝大多数种类一辈子或接近一辈子都生活于海水中，包括分婉等。极少数，包括Lillywhite所研究的金环蛇，会在陆地上生活一小段时间并产卵。

研究中，Lillywhite等人将从台湾兰屿所抓的金环蛇与淡水隔离两周。两周后，从金环蛇形体的凹陷可以看出它们的脱水状况。研究人员给这些海蛇称重，然后将它们释放到盐水中达20小时以上，随后再次称重，结果发现它们的体重并没有明显的增加。这说明虽然十分饥渴，它们仍然不喝盐水。相反，当研究人员将金环蛇放入淡水，它们绝大多数都会喝大量的淡水。还有更多的实验都证明海蛇只喝淡水或高度稀释的盐水。

金环蛇或许可以从兰屿附近的泉眼或小溪获得淡水。事实上，研究人员发现，海蛇都生活在有淡水资源的海域。

Lillywhite认为，降雨后停留在海水表面还未来得及与海水混合的雨水，可能是在开放性海域中生存的海蛇的淡水来源。这就可以解释为何咸水湖（由于暗礁的保护，这里的水面很平静，所以雨水层需要较长的时间与海水混合）是众多海蛇聚居地。

Lillywhite指出，看来盐腺并不在饮水中起作用，而是与维持海蛇体内的离子平衡有关——清除血液中多余的盐分。

Lillywhite指出，由于气候变化某些区域海蛇的生存可能已经受到了威胁。一位研究人员观察到，在处于历史性干旱中期的澳大利亚的阿什莫尔礁群——世界上最多样、最大量海蛇生存的地方的海蛇正在减少，并有可能灭绝。

Lillywhite表示，他们正试图观察该区域的降雨情况与海蛇的生存状况之间是否有联系。他认为这些发现是对传统智慧的质疑。其它的海洋爬行动物，如海龟，是否也是以海水为水源呢？

原文检索：<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/11/081106153629.htm>

 阳阳/编译