

貉雄性生殖器官的季节变化

苑洪业 王恩明 杨崇民

(黑龙江八一农垦大学解剖教研室)

摘要 本文主要介绍雄貉阴茎有一粗大的阴茎骨和较大的龟头球,睾丸和附睾在繁殖期明显增大,增重。精索较长,仅有前列腺。

本文主要对貉雄性生殖器官进行了研究现将结果报道如下:

(一) 材料与方法 于1986至1987年,对横道河子和知一两个野生动物养殖场所提供的健康乌苏里雄貉、在3、11月份分别对20只12月龄,25只24月龄雄貉,以常规解剖方法观察。又在7、9月份对5月龄20只,16月龄30只进行活体触摸。以期达到对不同季节生殖器官变化规律的探讨。

(二) 观察结果

1. 睾丸及附睾 成对睾丸呈椭圆形,其长轴为前下后上的斜位,睾丸尾及附睾尾均在最高位。睾丸纵隔和附睾窦明显,但睾丸小叶界限不清。

附睾比睾丸小,附睾头,尾均粗大。附睾体窄而长。睾丸固有韧带连于附睾尾与睾丸尾之间,偏于外侧。阴囊韧带宽而薄。

貉每年1—3月份为繁殖期,其他季节为非繁殖期。从对睾丸的长,宽,厚,重与附睾的长度(见表1)等项显著性测验表明,在3与11月份,除左侧睾丸厚度一项不显著($p > 0.05$)外,其余各项均为显著($p < 0.05$)或非常显著($p < 0.01$)。由此可见睾丸及附睾在繁殖期体积和重量均明显增大增重。

活体触摸,在繁殖期,睾丸和附睾弹性增大而下垂、睾丸长轴由斜位改为垂直位;在非繁殖期,睾丸及附睾萎缩,体积小,弹性小,硬度大,

睾丸上提紧贴腹壁。阴囊也收缩变小。

幼龄睾丸小而硬,到翌年繁殖期睾丸及附睾体积均达到成貉之大小。

同一个体,一对睾丸并非同大。经活体触摸30只成貉,20只幼貉,左侧睾丸均小于右侧。这与表1所测数据是一致的。

2. 精索与输精管 精索特别长(见表1)精索内有睾内提肌,动脉,静脉,神经和输精管。精索斜经龟头球后方两侧入很短的腹股沟管,绝大部分精索埋藏在皮下脂肪中。

输精管始于附睾体内侧进入精索的前内侧,包于输精管系膜中。腹股沟管为后上前下的斜位。其外环位于骨盆前口的前下方腹壁两侧,髓关节前下方约15毫米处。内环位置相当于髓关节水平面。鞘腔明显,鞘环呈裂隙状与腹膜腔相通。输精管在鞘环处行向后上方入骨盆腔。输精管色白,细而长,末段较粗包于膀胱背侧的浆膜中。在尿生殖褶内有雄性子宫。

3. 尿生殖道及副性腺 尿生殖道骨盆部长39.38毫米,阴茎部长97.51毫米。尿生殖道肌较发达。在其生殖道骨盆部末段尿道海绵体发达形成尿道球,表面有球海绵体肌。

副性腺仅有前列腺,位于尿生殖道起始部,呈坚实椭圆形腺体,此外还有前列腺扩散部,以多个斜尖大小的孔开口于尿生殖道。

* 本文承蒙知一和横道河子两个野生动物养殖场大力协助,特此感谢。

表1 雄性生殖器官测定值统计表 (单位: 毫米·克)

| 项目 | 统计 | | | n | $\bar{x} \pm S$ | t 值 |
|-----|----|---|----|----|-----------------|----------|
| | 月份 | | | | | |
| 辜 | 长 | 左 | 3 | 20 | 24.435 ± 2.415 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 21 | 20.984 ± 5.252 | |
| | | 右 | 3 | 20 | 24.6 ± 2.051 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 23 | 23.09 ± 2.256 | |
| | 宽 | 左 | 3 | 20 | 19.313 ± 2.074 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 21 | 15.846 ± 1.625 | |
| | | 右 | 3 | 20 | 18.96 ± 2.128 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 23 | 15.9 ± 3.36 | |
| 丸 | 厚 | 左 | 3 | 20 | 14.9 ± 1.843 | p > 0.05 |
| | | | 11 | 21 | 14.636 ± 3.294 | |
| | | 右 | 3 | 20 | 15.15 ± 2.195 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 23 | 13.46 ± 1.983 | |
| | 重 | 左 | 3 | 20 | 4.49 ± 0.651 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 21 | 2.8 ± 1.039 | |
| | | 右 | 3 | 20 | 4.685 ± 1.137 | p < 0.05 |
| | | | 11 | 22 | 3.2 ± 1.0 | |
| 附辜 | 长 | 左 | 3 | 20 | 28.025 ± 1.743 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 21 | 19.272 ± 9.768 | |
| | | 右 | 3 | 20 | 28.59 ± 1.945 | p < 0.01 |
| | | | 11 | 23 | 23.153 ± 6.296 | |
| 精索 | 长 | | | 20 | 62.916 ± 17.583 | |
| | 宽 | | | 20 | 4.65 ± 1.355 | |
| 输精管 | 长 | | | 25 | 142.466 ± 22.89 | |
| 阴茎 | 长 | | | 25 | 97.514 ± 12.771 | |
| | 横径 | | | 25 | 7.889 ± 1.483 | |
| 阴茎骨 | 长 | | | 25 | 57.466 ± 5.423 | |
| 龟头球 | 长 | | | 23 | 19.846 ± 9.388 | |
| | 横径 | | | 23 | 10.0 ± 3.247 | |

4. 阴茎 圆锥状阴茎, 有明显的阴茎头, 有一尖状的尿道突。阴茎头后方有两个半球状的龟头球, 由两个海绵组织构成。有起自龟头球的两条阴茎背静脉, 沿阴茎背侧后行, 在坐骨弓

处会合。在腹侧有一条腹侧静脉, 位于阴茎腹侧沟中尿生殖道腹侧。

阴茎内有一条三棱状的阴茎骨, 中间粗两端钝圆。腹侧有一沟, 背侧有一嵴。阴茎骨占

阴茎大部。阴茎根部有发达的阴茎海绵体，正中由发达的中隔分开。

阴茎勃起肌有阴茎背静脉压缩肌，起于坐骨结节，行于阴茎背静脉背侧，在近龟头球处两条合为一条，终止于龟头球。坐骨海绵体肌起坐骨结节止阴茎根。两条阴茎缩肌止于龟头球腹侧的凹陷中。

5. 阴囊及包皮 位于腹股沟部与肛门之间的阴囊长满浓密的毛，非繁殖期紧缩于腹下壁，

外观不明显，在繁殖期，阴囊舒展下垂。

包皮呈环套状，环包在龟头球及阴茎头上。

(三) 结论

1. 睾丸及附睾均有明显季节性变化。在繁殖期增大，增重，富有弹性而下垂；在非繁殖期则缩小，减轻，失去弹性而上提。
2. 仅有一对前列腺。
3. 精索特别长，大部分埋藏皮下脂肪内。
4. 有发达的阴茎骨和龟头球。