

安徽的菊头蝠*

梁仁济

(安徽师范大学)

菊头蝠属于翼手目菊头蝠科，本科和蹄蝠科HIPPOSIDERIDAE的脸部均具复杂的鼻叶(皮肤叶)。有人将它们分列为亚科，隶属于菊头蝠科内。本文仍按Miller(1907)等人意见各单列为一科。

本科仅具一属，约69种，国内有14种。我省已知9种，主要分布于皖南地区，马铁菊头蝠及角菊头蝠等少数种类延伸至江淮及皖西。

它们的鼻叶主要分为马蹄叶、鞍状叶和顶叶三个部分(见图)，鼻叶的特点是种的一个重要分类依据。齿式为：1、1、2、3/2、1、2、3=32枚。

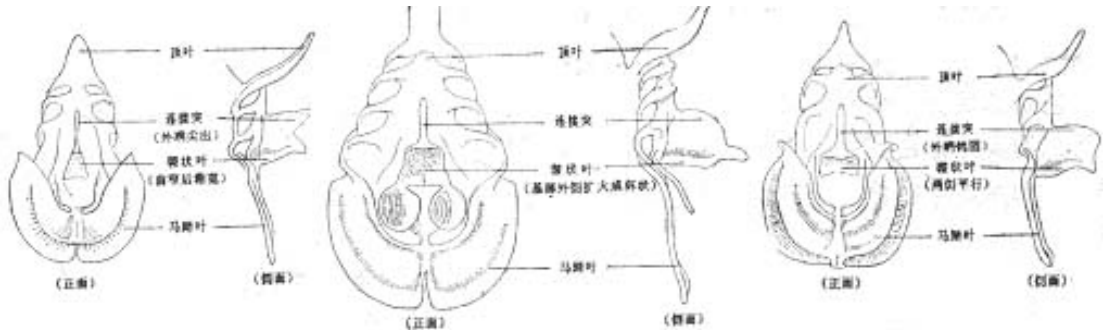


图 鼻叶示意图 (左：角菊头蝠 中：绒菊头蝠 右：鲁氏菊头蝠)

种的检索表(括号内系分布地区)

1. 鞍状叶与连接突间具凹缺 2
 - 鞍状叶与连接突间无凹缺 8
2. 从侧面观连接突外端钝圆 3
 - 从侧面观连接突外端尖出，鞍状叶前窄后渐宽 6
 - 鞍状叶两侧平行 4
 - 鞍状叶两侧中部微凹 5
4. 马蹄叶两侧具小副叶(繁昌、泾县、青阳、广德、宁国、歙县、休宁、屯溪、东至、祁门) 鲁氏菊头蝠
- 马蹄叶两侧无小副叶，前臂长一般不超过44毫米(泾县) *Rhinolophus* sp.
5. 体中型，前臂长约50—56毫米，般间膜后端近方形，雄蝠肩部具一对无毛的裸区(繁昌、泾县、宣城、宁国、休宁、屯溪、贵池、东至) 中菊头蝠

*贾华龙同志协助绘图，特此感谢。

- 体较大,前臂长约56—63毫米,股间膜后端呈锥形(滁县、贵池).....马铁菊头蝠
8. 连接突后端锐角大于45°,前臂长超过40毫米(歙县、休宁).....丽氏菊头蝠
连接突外端锐角小于45°,前臂长一般不超过40毫米.....7
7. 前臂长约39毫米,马蹄叶中间裂口基部无小乳突(霍山、金寨、滁县、巢县、芜湖、繁昌、广德、宁国、歙县、休宁、屯溪、东至).....角菊头蝠
前臂长约37毫米,马蹄叶中间裂口基部具小乳突(屯溪).....小荣头蝠
8. 鞍状叶两侧平行,但外端窄于内端,翼膜起于胫基(泾县、广德、宁国、歙县、休宁、祁门、黟县、东至).....皮氏菊头蝠
鞍状叶内端基部向两侧扩展呈翼状,翼膜起于蹠部,毛密而曲(宁国).....绒菊头蝠

几种菊头蝠的量衡度(单位:克和毫米)及生物学部分资料

一、中菊头蝠 *Rhinolophus affinis macrurus* Andersen(5月26日—5月30日繁昌)

2, 体重17.15(14.3—20), 体长56.5(53—60), 尾长24.15(24—25.5), 后足长12.75(12.5—13), 耳长19(18—20), 前臂长53(52—54), 胫长22.5(22—23)。

5, 体重17.3(13.9—19.9), 体长56.4(51—62), 尾长27.4(26—29), 后足长11.8(11—13), 耳长18.9(18—20), 前臂长52.4(50.5—54), 胫长22.8(22—24)。

生物学资料 单只或成群的挂于岩洞约2至3米高的侧壁上。同洞栖居的曾见有鲁氏菊头蝠、角菊头蝠、蹄蝠、毛腿鼠耳蝠和折翼蝠等。3月27日采得两雌蝠,已怀孕(宫径4.2×1.5—4.4×1.9),一雌子宫细白为亚成体;5月31日采得五雌中,一只为亚成体,三只孕胚已大(1.2—3.1克),一只已产仔。初生仔重4.1克,体长36、尾长14、耳长10.5、胫长10、后足连爪9、前臂长23;6月13日采得雌、雄幼仔体重已达8克,体长46、尾长18—18.5、耳长10—16.8、后足长10—10.5、前臂长33—34。5至6月是皖南地区中菊头蝠产仔抚幼季节。3月下旬受干扰不惊飞,胃内无食,肠内宿粪也少,4月上旬陆续出眠,5月下旬检测4只雌蝠,红细胞平均1022.5±88.8万/微升(786—1184),血红蛋白含量为18.75±1.7克%(16—23);2只雄蝠则为958.5万/微升(896—1021)、15.4克%(14.1—16.7)。

二、角菊头蝠 *R. cornutus Temminck*(11月—1月宁国)

3, 体重5.57(6.3—6.1), 体长40.5(39—42), 尾长22.5(21—25), 后足长7.7(7.5—8), 耳长17.5(17—18.5), 前臂长39.2(38—40.5), 胫长17.3(17.2—17.5)。

3, 体重5.37(4.4—7.7), 体长41.5(39—42), 尾长19.5(17—20), 后足长8.3(8—9), 耳长18.1(16—21), 前臂长39(38—41), 胫长17.2(17—17.5)。

生物学资料 常单只倒挂于积水岩洞2—4米高的侧壁上,洞内一般只有少数几只,偶尔一、二十只。也曾见单一种群栖居的,如芜湖一废弃防空洞内只栖息了5只雌性角菊头蝠。12月下旬采得2雌尚未怀孕,3月下旬采得4雌均为孕蝠,宫径2.5×1.5—4×3.5;5月中旬6只雌蝠宫径达17×10—19×12。估计5至6月产仔,每产为一仔。冬眠期营养状况的变化为:

12月29日,2, 体重7.6, 肥满度10.39, 肝系数3.37, 脂肪系数20.78;1月17日,2, 体重5.4, 肥满度7.5, 肝系数4.3, 脂肪系数9.87;2月21日,2, 体重4.0, 肥

满度5.93,肝系数3.26,脂肪系数0。

1982年1月17日其血红蛋白含量为23克%。它们常被同笼的大形蝙蝠咬死啮食。

三、绒菊头蝠*R. luctus lanosus* Andersen(1月、6月宁国)

2, 体重29.6—34, 体长75.5—77, 尾长46.5—49, 后足长17.5—18, 耳长36.5—40, 前臂长67—69, 胫长37。

生物学资料 省内数量极少,具独居习性。曾于仙人洞内见到1雄蝠,单只倒挂于积水边的石壁上。同洞栖息的有大蹄蝠、皮氏菊头蝠等。其性凶猛,生命力较强,同笼捕回的4只大蹄蝠的前臂等处均被咬伤,一只角菊头蝠也被咬食一大半,唯有绒菊头蝠完好无恙。一月份在室温下放置半月后,当气温突降至1.5℃时才死去,而同时捕回的其他种类在室内一周左右已陆续死亡。雄蝠阴茎粗大,伸长可达14毫米,最大直径达5毫米,睾丸位于阴茎后两侧皮下,白色豆状,一月下旬辜较饱满(5×3.5),精囊也较发达。一月下旬测得血红蛋白含量为20克%。

四、皮氏菊头蝠*R. pearsonii chinensis* Andersen(12月泾县)

5, 体重18.05(16.6—19.5), 体长56.9(53—61), 尾长26.7(23—30), 后足长12.9(11.5—14), 耳长24.7(23—27), 前臂长55.1(54—56), 胫长28.75(28.5—31)。

11, 体重15.4(14.4—16.9), 体长53.3(52—54), 尾长26.2(24—31), 后足长12.8(11.5—15), 耳长24.1(21—26), 前臂长54.4(52.5—56)。

生物学资料 冬眠季节曾见单一种群栖于水洞内,常成片或成行倒挂于2—4米高的石壁上,并以翼膜复果头体。雄蝠成体睾丸位于阴茎后两侧皮下,一月中旬精子平均全长为 86.1 ± 3.51 微米(50—84)。12月上旬有的雌蝠已怀孕,右侧宫角显著膨大,宫径达4×3毫米,冬眠期内胚胎无明显发育;3月7日及4月4日剖检9雌,其中4雌怀孕,宫径4×3至6×3毫米;5月初2雌宫径分别为9.5×7.5、11×9毫米;6月16日采得4雌中2只为亚成体,一只孕蝠已临产,体重25.5克,另一母蝠已产一仔,初生仔重7克,体长42、尾长13、耳长15、后足长12、前臂长29毫米。冬眠期几项营养指数的变化为:

12月9日, 8, 4, 体重15.23(13.4—17.4), 肥满度9.09(5.91—10.99), 肝系数4.01(2.67—5.1), 脂肪系数5.44(3.21—9.05)。

3月7日, 4, 7, 体重13.01(11.3—14.9), 肥满度7.9(6.15—11.1), 肝系数2.49(2.06—2.96), 脂肪系数0。

12月上旬红细胞数为830—1400万/微升,血红蛋白含量为25.5—28.4克%。

五、鲁氏菊头蝠*R. rouxi sinicus* Andersen(12月26日泾县)

52, 体重13.01(11.1—14.6), 体长54.31(48—61), 尾长25.81(22—30), 后足长9.98(9—11), 耳长17.68(17—20), 前臂长46.52(44—50), 胫长19.04(18—20.5)。

51, 体重12.26(9.5—14.6), 体长53.91(47—60), 尾长24.67(22—29), 后足长10.09(9—11.5), 耳长17.43(7—20), 前臂长46.3(45—50), 胫长18.86(17—21)。

生物学资料 常成大群栖息于潮湿的岩洞内,息止时翼膜褶皱迭于体侧与前臂平行。在鲁

氏菊头蝠的集群中有时混入个别皮氏菊头蝠，也曾见一只鲁氏菊头蝠与一小群皮氏菊头蝠生活在一起。雌雄性比约为一比一(1:1.13)，秋季交配，条件适宜时有的即排卵受精。1980年12月剖检的51只雌蝠中，怀孕者占61%，有的宫角已呈小球状(5×4)；3月上旬11只孕蝠宫径4×2—6×4毫米；5月上旬16只孕蝠宫径6×5—16×13毫米，大的胚体各部已形成；6月初采到3雌均为孕蝠，宫径18×12—28×17毫米，少数已产仔，仔重4.1克，体长45.5、尾长13.5、耳长10.2、胫长12.8、后足长11、前臂长21、翼幅137毫米。与皮氏菊头蝠等相似，孕蝠和哺乳母蝠肛前一对皮肤乳突明显增大。冬季留栖本地，不作长途迁徙。11月中旬开始陆续进入冬眠，次年3—4月间相继苏醒，休眠期4月余。据1980—1981年测定，冬眠期中平均体重下降27%，肝重下降56%，贮脂已基本耗尽；冬眠期几项营养指数的变化为：

12月26日，84只，肥满度8.6(5.69—12.57)、肝系数4.53(2.7—8.9)、脂肪系数9.33(5.41—14.78)；

3月7日，72只。肥满度6.9(4.82—9.73)，肝系数2.59(1.96—3.92)，脂肪系数0。

3月上旬红细胞数平均为1284万/微升，血红蛋白含量为19.56克%。气温8.2℃时，平均体温12.05℃(9—17℃)，气温10.4—11.2℃时，平均体温14.6℃(12—19℃)。

参 考 文 献

梁仁济 董永文 1984 皖南地区翼手类初步研究。兽类学报 4 (4): 321—328。

Walker, E.P. 1983 Mammals of the World, 4th ed. Vol. I Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore and London, 227—230.

武汉动物园金丝猴贾第鞭毛虫感染初报*

姜昌富 韩家俊

杨敦敬 付克领 段中心

(同济医科大学寄生虫学教研室)

(武汉动物园兽医院)

贾第鞭毛虫(*Giardia*)是寄生于人和动物体内的一种寄生虫，可引起贾第鞭毛虫病。而金丝猴(*Rhinopithecus roxellanae*)的贾第鞭毛虫感染，迄今尚未见报道。

1986年在武汉动物园检查来自湖北神农架林区的金丝猴肠道寄生虫时，发现该猴有贾第鞭毛虫(*Giardia* sp.)感染，现予报道。

此次检查，未能从金丝猴排出的粪便中找到贾第鞭毛虫的滋养体。光镜下包裹呈卵圆形，大小均匀，折光性较强。经卢戈氏碘液着色后，呈棕黄色，可见囊内虫体的部分结构。采用肖丁氏液固定、铁苏木素染色后，油镜下呈椭圆形。大小为10.00~11.50×5.00~7.00微米。囊内虫体长椭圆形，左右对称，大小8.50~10.50×4.00~5.00微米；内含胞核2~4个，圆形或椭圆形，泡状，核仁着色较深；轴柱一对，在其中部有1对呈左右弧形分布的中体，在轴柱两侧可见成束的纤丝。

据Lamb(1859)报道，寄生于人体的*G. lamblia*，同时也可以寄生于猴类。Abraham(1962)在懒猴体内发现贾第鞭毛虫并命名为*G. wenyoni*。金丝猴体内的贾第鞭毛虫属于哪一种，尚待研究(结果另文报道)。

*本文承蒙同济医科大学寄生虫学教研室魏德祥教授审阅，谨此致谢。