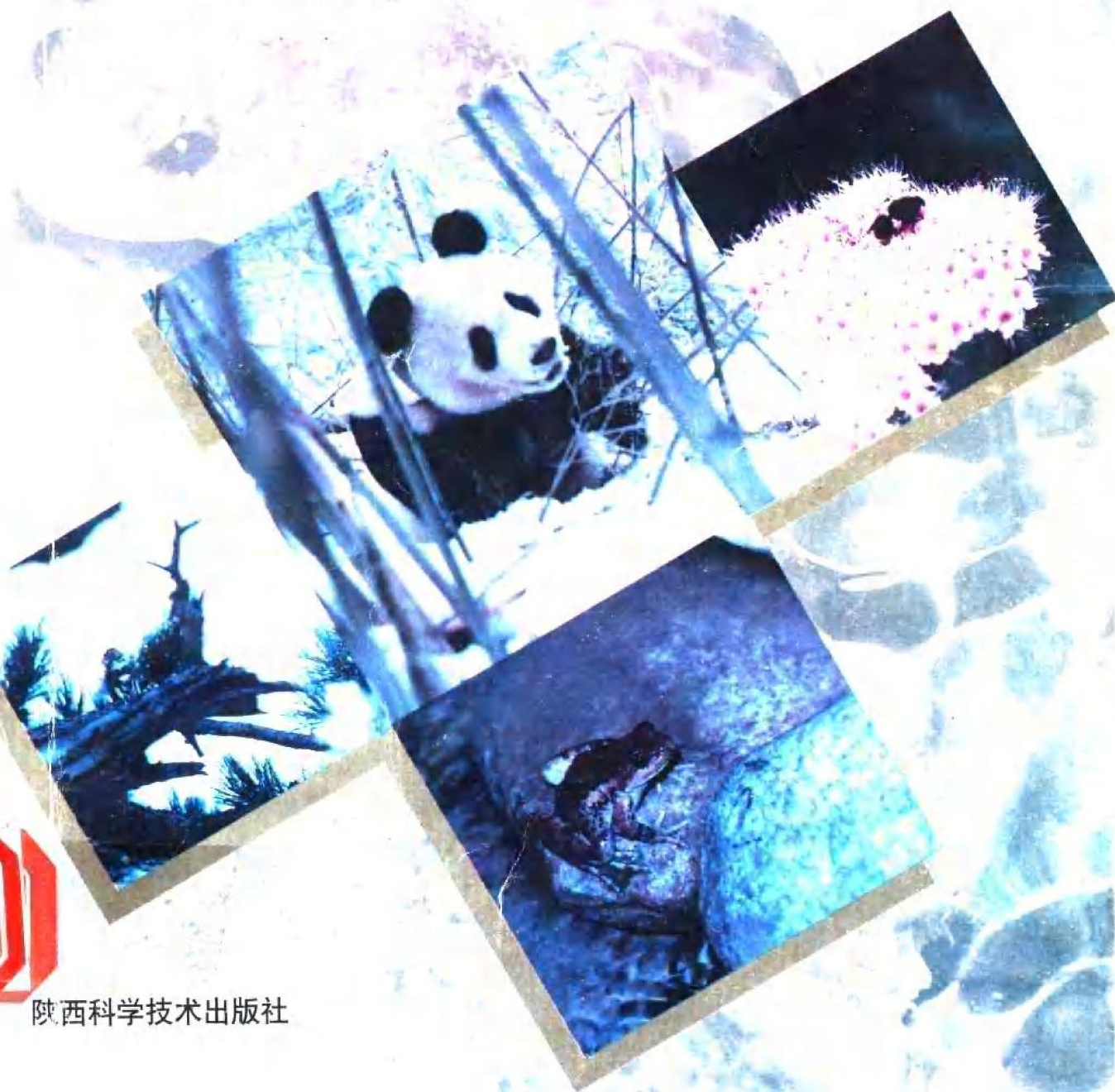


动物与保护

●陕西省动物研究所

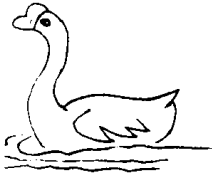
DONG WU

YU BAO HU



陕西科学技术出版社

59.1
2125

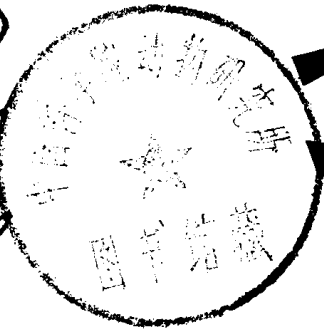


陕西省动物研究所
陕西科学技术出版社

2K12/117

陕西省动物研究所图书馆存

李海清



1977.11.19

15579

动物与保护

(陕)新登字第 002 号

动物与保护

陕西省动物研究所

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

空军工程学院印刷厂印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 10 印张 230 千字

1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—1300

ISBN 7-5369-2701-0/Q·17

定 价: 15.00 元

编委会成员

马逸清	王所安	王梦虎	王廷正
冯文和	刘季科	孙连魁	张春光
张荣祖	陈服官	汪 松	宋延龄
宋鸣涛	吴贯夫	郑哲民	郑生武
孟 沙	耿孝媛	高凤歧	郭建民
曹永汉			

主 编： 宋鸣涛

编 辑： 王 艳

大力宣传保护野生动物，维护生物多样性，维持自然界生态平衡，造福子孙后代。

第七、八届全国人大代表
中国科学院成都生物研究所研究员
IUCN/SSC中国爬行两栖专家组主席
四川省动物学会理事长

赵子忠题
一九九二年十一月

野生动物赖环境以生存，能反映
环境的质量。保护好野生动物
亦即保护环境。保护好野生动物
多样性，就是保护了我们
人类自己。

原中国动物学会理事长
动物学杂志副主编

钱燕文

一九九七·九·十

野生動物的安全與旺
標誌着人類社會的
文明繁榮

鍾高造

一九九六年四月

陕西省林业厅厅长

前 言

《动物与保护》一书终于出版了,这是陕西省动物学工作者长期辛勤工作的结晶。他们数十年来奔波在陕北的黄土高原、毛乌素沙漠;关中的八百里秦川;陕南的秦岭山区、大巴山区,进行着艰苦的科学研究,积累了丰富的资料,取得了一批批科研成果。与此同时,科学工作者对我省动物资源的合理利用和开发,动物的保护提出了许多宝贵的建议和措施,并在提高群众科技意识和环境保护意识上做了大量有益的工作,促进了科技成果向生产力的转化。使地方经济、生态环境与社会得以逐渐向良性循环发展。本书的出版即是上述工作成果的总结,也是这项工作进一步发展的新起点。

本书的出版,编委会成员做了大量的组织与审定工作,同时也得到陕西省科学院领导同志的大力支持与关怀,省科委张东伟处长、省院汪峰、康贸易处长曾为此做了不少工作。另外,陶令仁、任军让先生审查修改了书中的外文摘要;胡志奇先生绘制了部分图表,在此一并致谢。

由于编者水平与知识的限制,书中不妥之处与错误,诚望读者批评指正。

陕西省动物研究所 宋鸣涛
1997年3月

目 次

形态与分类

1. 紫貂肝脏的组织结构 (3)
2. 紫貂胰的组织结构 (6)
3. 紫貂气管、肺的组织结构 (9)
4. 紫貂脑垂体的组织结构观察 (13)
5. 云南省缺背蝗属一新种(直翅目:蝗总科) (17)
6. 陕西省小羽蛾属一新种(鳞翅目:羽蛾科:葱羽蛾亚科) (21)

生态与保护

7. 稻谷散装粮堆储粮昆虫陷阱检测试验初报 (27)
8. 白蜡虫在南亚热带的生态适应性 (34)
9. 不同生态因素对雌白蜡虫繁殖特性的影响 (39)
10. 麦棉间套棉花苗蚜种群动态及综合防治研究——保护天敌、麦棉间套综合防治苗蚜
..... (45)
11. 麦套棉田苗期棉叶螨空间分布型及其应用技术研究 (52)
12. 朱鹮育雏活动规律研究 (60)
13. 黑颈鹤幼雏采食的初步观察 (67)
14. 陕西大熊猫分布变化的初步分析 (71)
15. 试论陕西秦岭和巴山黄鹿资源的开发利用及保护问题 (77)
16. 秦岭已建立保护区群对野生脊椎动物多样性的保护 (84)
17. 中国西北地区野生动物种类的多样性和珍稀濒危动物的保护管理 (95)

生理与生化

18. 同位素标记 JH12.6 探针进行大熊猫 DNA 指纹分析材料的研究 (105)
19. 大熊猫亲子鉴定——荧光素标记法的 DNA 指纹图 (111)
20. 复合酶制剂饲养蛋鸡的效果研究 (117)
21. 基因工程技术在濒危动物遗传多样性研究中的应用 (122)

简报

22. 养蝎成活条件的实验研究 (131)
23. 大鲵血清及不同组织 LDH、Es 同工酶电泳图谱的分析研究 (137)
24. 红腹锦鸡的食性资料 (140)

书介

25. 《中国西北地区珍稀濒危动物志》评介 (147)
26. 陕西省动物研究所专著介绍 (149)

CONTENTS

Monrphlogy and Taxonomy

1. Study on the Structure of Sabla Hepar (3)
2. The Tissue Structuer of Sable Pancreas (6)
3. The Tissue of Sable Trachqn and Lungs (9)
4. Study on the Tissue Structure of Sable Hypophsis (13)
5. A New Species of Anaptygus Mistshenko from Yunnan Province
(Orthoptera; Acridoidea) (17)
6. A New Species of the Genus Steoptcia from Shaanxi
(Lipidoptera; Pterophordae; Platyptillinae) (21)

Ecology and Conservation

7. A Study on the Detection of Storec Grain Insects in Bulk—stored Rice with Trap De-
tectors (27)
8. Ecological Adaptability of White Wax Insect (*Cricerus Pele Chavannes*) in South Sub-
tropical Area in Jingdong County, Yunnan Province, China (34)
9. Effects of Different Ecological Factors on the Breeding Feature of Female White
White Wax Insect *Ericerus Pela* (*Chavannes*) (39)
10. Study on Population Movenenls and Integrated Control of Seedling Aphids in Inter-
plant Wheat with Cotton Fields (45)
11. Studies on the Spatial Distribution Pattern of Cotton Red Spider Mite in Seeding
Cotton and It's Application (52)
12. Study on the Feeding Aclivilies of the Credtsd Ibis (60)
13. A Preliminary Observation on Foraging of the Nestling of Blacknecked Cranes
(*Grus Nigracollis*) (67)
14. The Preliminary Analysis on the Changes of Distribution of Giant Pandas in Shaanxi

- Province (71)
15. The Exploitation and the Protection of Reeve's Muntjac Deer (*Muntiacus Reevesi* Ogilby) (77)
16. The Protection Effect of the Established Reserve Group in Qingling Mountain on Diversity of Wild Vertebrates (84)
17. Diversity of Wildifir Species and Conservation Management of Rare and Endangered Animals in Nothwest China (95)

Physiology and Biochemistry

18. A study on the Analytical Materials of Giant Panda DNA Fingerpriintint by Using Radioisotope Labelling Olionucleotide Probe (CAC)5/CGTG)5 (105)
19. The Paternity Determination of Filial Generation of Artificial Breeding Giant Pandas—The DNA "Fingerprints" of Fluorscein Labelled Probe LZ E—1 (111)
20. Effect of Multoienzyme Feed Addilive on Performance of Layers Ceel and Molecular Biology (117)
21. Studies of Genetic Diversity of Endangered Animals Based on the DNA Thechnology: A Review (122)

Scientific Notes

22. Important Faclors Affected Bringing up the Young Scorpion (131)
23. Study on the Isozyme of Lactate Dehydrogenase and Esterase in *Andrias Davidianus* (137)
24. Eating Materials of Golden Pheasant (140)

Books Review

25. A Review: Fauna of Rare and Endangered Species of Vertebrates in Northwestern China (147)
26. Introduction to the Monographs of Shaanxi Institute of Zoology (149)

形态与分类



1 紫貂肝脏的组织结构

吴晓民¹⁾李宝山¹⁾宋建华²⁾佟煜人²⁾魏海军²⁾耿孝媛¹⁾

(1)陕西省动物研究所,西安 710032;2)中国农科院特产研究所,吉林 132109)

摘 要

紫貂肝脏位于右肋部,分叶明显,尾叶的乳状突发达。肝的组织构造分为被膜、肝小叶、肝的导管以及血管、神经和淋巴管。紫貂肝脏叶间结缔组织很不发达,因此小叶间界限不明显。

关键词 紫貂;肝脏;组织结构

紫貂 *Martes Zibellina* 属食肉目,鼬科,紫貂属,系珍贵毛皮兽。在我国仅分布于东北的大,小兴安岭、长白山脉和新疆北部与苏、蒙接壤的阿尔泰山脉。我国于 50 年代开始引种野生紫貂驯养,60 年代中期,中国农科院特产研究所解决了紫貂的繁殖难关,取得多项重大研究成果。但是,关于我国人工驯养紫貂内脏器官的组织结构,尚未见系统完整的资料。而掌握正常的机体形态结构,对进一步研究紫貂的生理机能和病理变化,从而指导合理的饲养管理;有效地控制动物繁育;及时地做好疫病防治工作,有着重要意义。本文对紫貂肝脏组织结构的观察作以报道。

材料与方 法

供试紫貂由中国农科院特产研究所毛皮动物饲养场提供。冬毛成熟期的紫貂 6 只,雌、雄各 3 只。体质健康,营养水平良好。

紫貂屠宰取皮后,立即取其肝脏,用 Bouins 液固定。石蜡切片(厚 4 μ m),H·E 染色,在 Olympus 光学显微镜下观察其组织结构。进行显微照像。

结果与讨论

紫貂肝位于右肋部,分叶明显。右叶大于左叶。左、右叶又各分两叶。尾叶的乳头突发达。从肝的膈面及脏面均可见到胆囊。

本文显微照相李滌非;史岩同志参加部分切片制作。

一、肝小叶(图 A)

肝的表面被覆盖一层浆膜,浆膜下面是含有弹性纤维的结缔组织薄膜。它由肝门伸入到肝脏实质内,构成肝的支架,并将肝分成许多肝小叶。紫貂肝的组织结构特点是,小叶间结缔组织很不发达,因此,肝小叶间界限很不清楚。但是,可以清楚地看到,以中央静脉为轴心,肝细胞呈索状向周围呈放射状排列。

1. 肝细胞:呈多面形。胞体大,界限清晰。胞核大而圆,位细胞中央。核仁1~2个,核膜清楚。染色质疏松,着色淡。

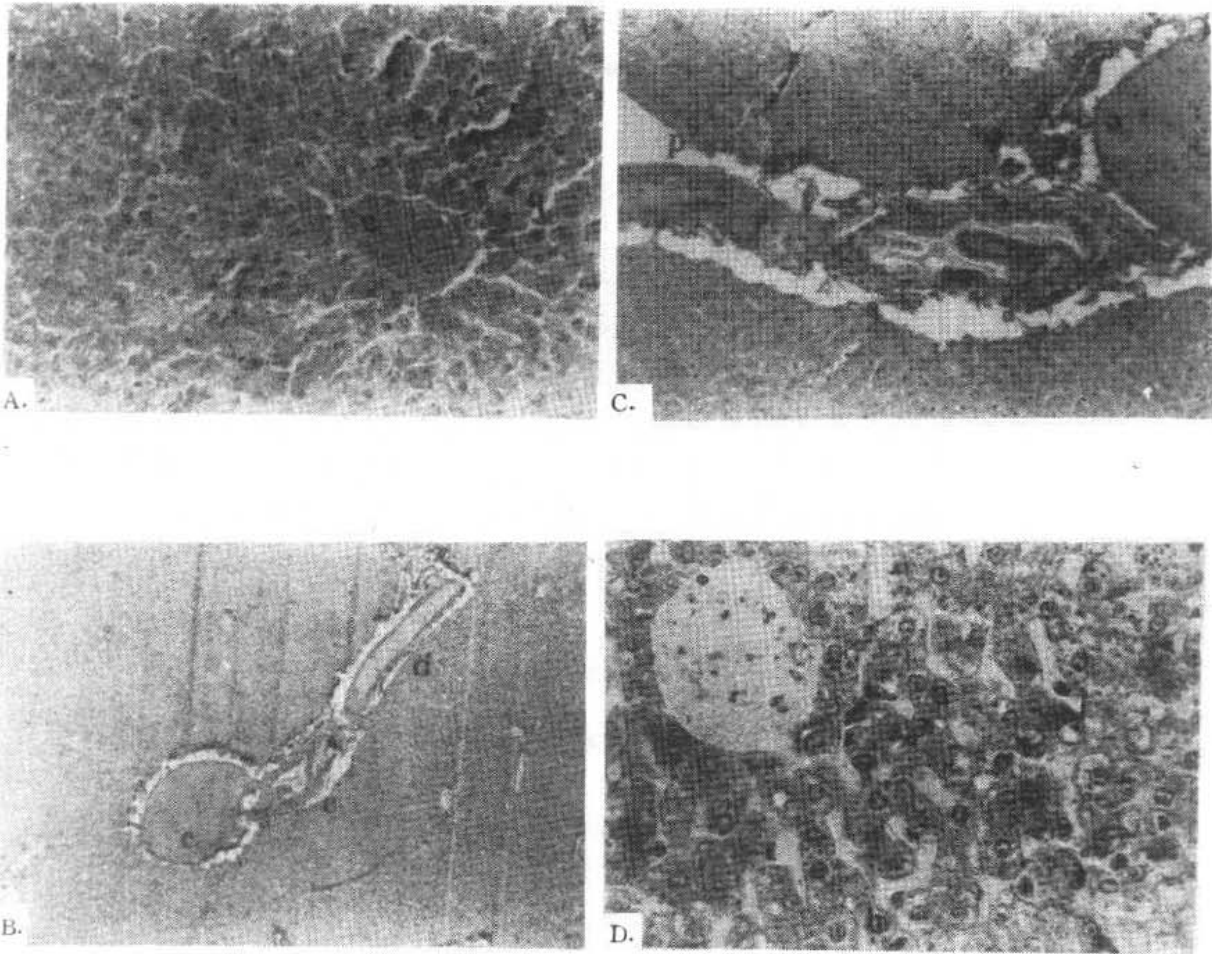


图 紫貂肝脏组织结构

- A: ×66 肝小叶: a. 中央静脉 b. 肝细胞索
 B: ×13.2 肝汇管区 c. 小叶间静脉 d. 小叶间动脉
 C: ×66 e. 小叶间胆管
 D: ×132 肝细胞: g. 肝血窦 h. 扁平细胞 T. 枯否氏细胞

2. 肝血窦:肝细胞呈单行排列构成板状结构,称肝板(liver plate)。肝板吻合成网,网眼内为肝血窦。它是肝小叶内的血液通道。窦壁由扁平的内皮细胞构成,核扁圆,突入窦腔内(图 D)窦腔内有体积较大,形状不规则的星形细胞,以突起与窦壁相连,称为枯否氏

细胞。(图 D)它具有变形运动和活跃的吞噬能力。

3. 胆小管:相邻肝细胞膜凹陷间的裂隙构成的管道。随着肝细胞的排列方式,以中央静脉为轴心呈放射状排列,相互吻合成网,在肝小叶边缘与小叶内胆管相连接。

二、汇管区(图 B、C)

在肝的切片上,可以见到几个肝小叶相邻的叶间结缔组织内,有小叶间静脉、小叶间动脉和小叶间胆管伴行管道的切面,称为门管区(Portal area)或汇管区。

小叶间静脉(是门静脉——肝的功能血管,经肝门进入肝内,在小叶间的分枝)管径大,管壁薄,管腔不规则,由一层内皮和一薄层结缔组织所构成。它在伸延中不断分出短小的终末支,进入肝小叶,在肝血窦内与肝动脉的血液混合,血液从小叶周边向中央流动,汇入中央静脉,再汇合成小叶下静脉,最后汇集成数支肝静脉入后腔静脉。

小叶间动脉,是肝动脉(肝的营养血管),经肝门进入肝内,在小叶间分枝所形成。管径小,管壁厚,由内皮和数层环行平滑肌纤维构成。它的部分分支到被膜和小叶间结缔组织,部分分支到肝小叶,在肝血窦内与门静脉的血液混合。

小叶间胆管:管壁由单层立方上皮构成。肝细胞分泌的胆汁排入胆小管内,从小叶中央运至小叶边缘,汇成小叶内胆管。再穿出肝小叶,汇入小叶间胆管。再向肝门汇集,形成肝管出肝,再与胆囊管汇合成胆管通入十二指肠。

紫貂肝脏组织结构见图。

Study on the Tissue Structure of Sable Hepar

Wu Xiaomin¹⁾Li Baoshan¹⁾Song Jianhua²⁾Wei Haijun²⁾

Tong Yuren²⁾Geng Xiaoyuan¹⁾

(1) Shaanxi Institute of Zoology, Xi'an, 710032

(2) Institute of Special Wild Economic Animals & Plants, CAAS, Jilin, 132109

Abstract

This paper reports the tissue structure of the hepar of *M. Zibellina*. The section of lobulihepatis is conspicuous, the mammillac of lobus caudatus is developed. Under the microscope, the hepar is composed of membrane, hepatic lobule, hepatic duct, blood vessel, nerve, and lymphic vessel. Because the connective tissue of hepar is not developed. The bounds of lobulihepatis between one other are not clear.

Key words: sable; hepar; tissue structure.