

# 家鸽胃动脉的解剖学研究

俞诗源 刘宗智 张德祿 龚云

(西北师大生物系 兰州 730070)

**摘要** 用血管铸型和透明方法观察研究家鸽胃的血供情况。家鸽腺胃由腺胃右动脉和腺胃左动脉营养,肌胃由肌胃右动脉和肌胃左动脉营养,它们均起自腹腔动脉。另外,家鸽胃动脉间缺乏吻合现象。

**关键词** 家鸽 胃 血供

家鸽是教学与科学研究常用的一种实验动物,研究其器官循环,对于比较解剖学和动物生理学研究有一定意义。关于鸟类胃的血供情况, Jesse F. Bone<sup>[1]</sup>和 Septimus Sisson 等<sup>[2-3]</sup>曾提到鸡和家鸽胃的血液由腹腔动脉供应,但有关鸟类腹腔动脉的分支和胃动脉的分布情况及家鸽胃血供的研究在国内尚未见报道,为了搞清家鸽胃的血供及胃动脉的分支分布情况,我们对家鸽胃动脉的分支分布情况作了观察研

究。

## 1 材料和方法

选健康家鸽 8 只,用乙醚麻醉处死,经体动脉弓插管,灌注 10%—15% A B S(A: 丙烯腈, B: 丁二烯, S: 苯乙烯)丙酮溶液、流水冲洗 24 小时,待铸型剂凝固后,用 10% 福尔马林溶液固定 2 天,再用 10% 过氧化氢漂白 2 天,然后用 5% 的氢氧化钾溶液浸泡 1 天,继加

0.5—1—2 倍的甘油透明,制成透明标本,解剖显微镜下观察、绘图、分析。该文研究时间为:1993年3月—1994年12月。

## 2 结果

8 只家鸽标本,胃动脉均来源于腹腔动脉。腹腔动脉自背大动脉发出后,从胃的右侧面向腹后方行走,首先发出腺胃右动脉,主干继续后行,在腺胃与肌胃交接处腹腔动脉干分为左、右两支。腹腔动脉右支向后行走约 1cm 处又分为肝右动脉和肌胃右动脉,肝右动脉右行至肝,供应右肝血液,肌胃右动脉后行至肌胃幽门部时,又分为两支,即肌胃右侧面支和胰十二指肠支(见图 1)。另外,腹

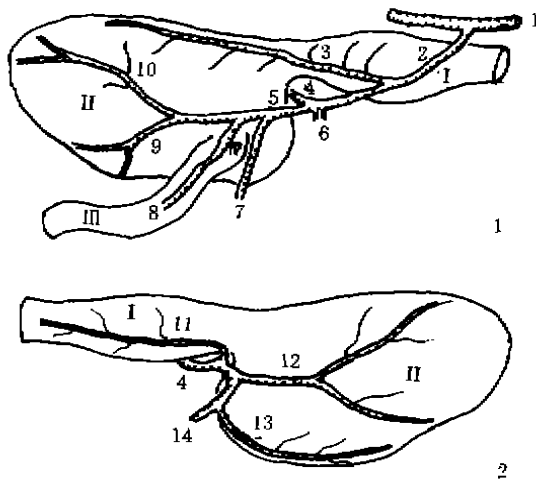


图 1 家鸽胃右侧面的动脉分布

图 2 家鸽胃左侧面的动脉分布

I 腺胃; II.肌胃; III.十二指肠; IV 幽门。

1.背大动脉;2.腹腔动脉;3.腺胃右动脉;4.腹腔动脉左支。

5.腹腔动脉右支;6.脾动脉;7.肝右动脉;8.肌胃右动脉胰十二指肠支;9.肌胃右动脉腹支;10.肌胃右动脉背支;11.腺胃左动脉;12.肌胃左侧面支;13 肌胃腹缘支;14.肝左动脉。

腔动脉右支起始处发出数小支行向脾,供应脾脏营养。腹腔动脉左支经肌胃与腺胃交接处的腹侧转至左面,又分为腺胃左动脉和肌胃左动脉。肌胃左动脉主干较短,自腹腔动脉左支分出约 0.5cm 处即分为肌胃左侧面支和肌胃腹缘支。肌胃腹缘支行程过程中,还发出肝左动

脉营养左肝(见图 2)。各动脉间未见有吻合现象。

**2.1 腺胃右动脉** 于腺胃腹前方起自腹腔动脉干(自背大动脉分出后约 1cm 处),由腺胃腹前方向背后方行走,经腺胃右侧面至肌胃背侧缘,接近肌胃后端。腺胃右动脉在其行程过程中,向背、腹两面发出许多小支,但背侧面的分支多于腹侧面。腺胃右动脉主要营养腺胃的右侧面及背侧面,同时供给肌胃背侧缘的营养。

**2.2 肌胃右动脉** 起自腹腔动脉右支,向后行至肌胃幽门部时分为肌胃右侧面支和胰十二指肠支。肌胃右侧面支经幽门的背方向后行走近肌胃中部时,又分为背腹两支。背支向背后方行走,达肌胃后端,在其行程中除向前、后各发出一些小分支外,其末端多分为两个终支。背支主要营养肌胃右侧面的背后部和后端。腹支向后延伸至肌胃腹后端,该支沿途发出许多小支,其形态多不固定。该支主要营养肌胃的右侧面腹后部。胰十二指肠支,经幽门走向十二指肠,分支营养胰及十二指肠。

**2.3 腺胃左动脉** 起自腺胃与肌胃交接处的腹面凹陷部的腹腔动脉左支,左行急转向腺胃的腹侧(偏向左侧)然后转向前行,延至腺胃的全长,在前行过程中向左、右两侧发出数小支,该动脉主要营养腺胃的腹侧面及左侧面。

**2.4 肌胃左动脉** 由腹腔动脉左支分出后,即分为肌胃左侧面支和肌胃腹缘支。肌胃左侧面支呈水平状向后行走至左侧面近中点处,又分为背腹二支,该支主要营养肌胃的左侧面。肌胃腹缘支沿肌胃腹缘略偏左侧向后行,接近肌胃的腹侧后凹处,肌胃腹缘支除发出肝左动脉外,沿途向两侧发出一些对称或不对称的小支。该支主要营养肌胃腹侧缘及两侧面的腹下部分,肝左动脉营养左肝。

## 3 讨论

家鸽腺胃的血液由腺胃右动脉和腺胃左动脉供应,肌胃由肌胃右动脉和肌胃左动脉及腺胃右动脉供应,不论腺胃还是肌胃,其血液均来

源于腹腔动脉,且肝、脾、胰、十二指肠的血液都由腹腔动脉供给,因此,家鸽的腹腔动脉分支分布的范围与哺乳动物的腹腔动脉基本相似。另外,从动脉的分支分布看,家鸽胃的血供较为丰富,尤其是腺胃的血供较丰富,这可能是适应其旺盛代谢活动的结构基础,但家鸽无论腺胃还是肌胃均未见有大动脉间的吻合,而哺乳类的马、牛、羊、狗<sup>[2,4]</sup>及人<sup>[5-6]</sup>等胃的前后面及胃小弯等处均有丰富的血管吻合。由于家鸽胃缺乏动脉间的吻合,因而结扎或阻塞一支动脉或一支动脉发生血流障碍时,就会容易引起该动脉所供应的胃组织坏死。

## 参 考 文 献

- 1 Jesse F. Bone Animal anatomy and physiology. Reston, Virginia, Reston publishing company, Inc, 1979, 517—519.
- 2 Septimus Sisson. The anatomy of the domestic animals. (张鹤宇, 林大诚, 孔繁瑞等译). 北京: 科学出版社, 1962, 912.
- 3 南开大学实验动物解剖学编写组. 实验动物解剖学. 北京: 人民教育出版社, 1980, 189—199.
- 4 内蒙古农学院, 安徽农学院主编. 家畜解剖学及组织胚胎学. 北京: 农业出版社, 1981, 316—330.
- 5 张书琴, 刘朝宝. 人胃动脉的解剖. 解剖学杂志, 1985, 8(4): 337—339.
- 6 郑思竞. 系统解剖学, 第三版. 北京: 人民卫生出版社, 1993, 232—236.

## ANATOMY OF THE PIGEON STOMACH ARTERY

YU Shiyuan LIU Zongzhi ZHANG Delu GONG Yun

(Department of Biology, Northwest Normal University Lanzhou 730070)

**ABSTRACT** Blood supply of the pigeon stomach was studied by arterial casting and transparency. Pars glandular's blood was supplied by glandular gastric sinistral and dextral arteries. Pars muscular's blood was supplied by muscular gastric sinistral and dextral arteries. All arteries come from coeliac artery. In addition, pigeon gastric arteries are short of anastomosis.

**Key words** Pigeon Stomach Blood supply