

# 猪胃的动脉分布

孙艳香 姜国诚

(广西师范大学生物学系 桂林 541004)

**摘要** :为了积累猪的解剖学资料以及为人胃的动脉分布提供比较解剖学依据,选用猪的离体内脏,将血管注射乳胶研究胃的动脉分布。结果表明,胃左动脉分为四种类型,来自脾动脉基部的 A 型最多(50.00%) ;憩室动脉分为三种类型,来自脾动脉的 A 型也最多(84.38%) ;胃十二指肠动脉有六种类型,在第一肝固有动脉之后分出的 A 型最多(40.63%) ;胃右动脉有七种类型,在第二肝固有动脉之后分出的 A 型最多(43.75%) ;胃短动脉有三种类型,与脾头动脉合干的 A 型最多(56.26%) 。结论:猪的胃动脉分支和起点与人的相似,但是起点部位变化比较大。

**关键词** :胃 动脉 猪

中图分类号 :Q954.5 文献标识码 :A 文章编号 :0250-3263(2000)04-16-04

## Arterial Distribution of the Stomach in Swine

SUN Yan-Xiang JIANG Guo-Cheng

(*Department of Biology, Guangxi Normal University Guilin 541004, China*)

**Abstract** :The gastric arterial distribution in swine was studied by means of injecting the latex with the colors into gastric arteries. There are four types of origin on the left gastric arteries. The type A that come from the base of splenic arteries is the most one(50.00%) ; There are three types of the origins on the disvericular arteries. The type A that come from the splenic arteries is still the most one(84.38%) ; There are six types of the origins on the gastroduodenal arteries, most come from the back of the first hepatic proprial arteries( type A, 40.63%) ; There are seven types of origins on the right gastric arteries. The type A coming from the back of the second hepatic proprial arteries is most(43.75%) ; There are three types of the origins from the short gastric arteries. The type A which has same trunk with cranial splenic arteries is most(56.26%) . Conclusion : There are similar ramifications and origins of gastric arteries in swine and human being, but the locations of the origins vary obviously.

**Key words** :Stomach ;Artery ;Swine

第一作者介绍:孙艳香,女,37岁,副教授,硕士,研究方向:动物解剖与组织胚胎;

收稿日期:1999-05-12,修回日期:1999-06-30

关于猪胃的动脉分支情况,Robert<sup>[1]</sup>、Chatelair<sup>[2]</sup>和张立教<sup>[3,4]</sup>都做过不同程度的描述。但总的来说,对血管分布的描述比较简单,类型也是单一的。近年来,有关猪胃血管的分布情况未见报道。但是,姜殿辅等<sup>[5]</sup>对狗和人的胃静脉做过比较研究工作;俞诗源等<sup>[6]</sup>研究过家鸽的胃动脉分布。通过参考高克明<sup>[7]</sup>、鲁宏<sup>[8]</sup>以及陈嘉绩<sup>[9]</sup>的血管研究资料,本文对猪胃的动脉分布做了进一步的深入研究,以便积累猪的解剖学资料。另一方面,猪的解剖结构与人类<sup>[10]</sup>的很相似,提供猪胃血管的详细分布情况,从比较解剖学上为人体解剖提供依据。

### 1 材料与方法

选用 32 头猪的离体新鲜内脏,性别不限。沿腹腔动脉和肠系膜前动脉进行血管注射。注射液是用乳胶加颜料配成,常规方法固定。然后观察分析胃的动脉分布情况。

### 2 结果

猪胃动脉分支的变异情况较多,根据本文观察的结果,每种动脉按其出现的最大比例得出猪胃动脉的典型分支情况(图 1)。由于胃的动脉分支起点部位变化较大,而且不是单一类型,根据其出现的比例情况分为几种类型。胃左动脉分为 4 种类型(图 2)。憩室动脉分为 3 种类型(图 3),但有 1 例缺少憩室动脉。胃十二指肠动脉分为 6 种类型(图 4)。胃右动脉分为 7 种类型(图 5),以 2 支出现的占 37.50%,其中不分为主支和侧支的为 28.13%;而 1 支较大为主支,另 1 支较小为侧支的有 9.38%。另外的 62.50%均为 1 支。胃短动脉有 3 种类型(图 6),胃网膜右动脉全部来自胃十二指肠动脉,有 2 例(6.25%),胃网膜左动脉是由胃网膜右动脉延续而成,而不是常规的来自脾动脉。

### 3 讨论

胃左动脉(图 2)的起点,资料<sup>[1-4]</sup>表明是 A 型(50.00%),而本文除见到 A 型外,还有 B 型(28.13%)和 C 型(15.63%)。这说明猪的

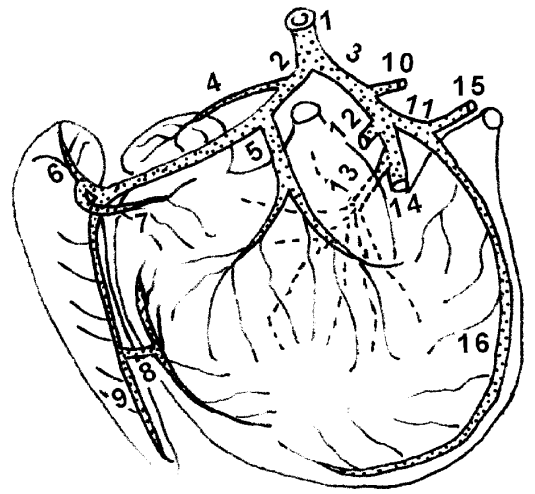


图 1 猪胃动脉(a.)分布

- 1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.; 4. 憩室 a.; 5. 胃左 a.; 6. 脾头 a.; 7. 胃短 a.; 8. 胃网膜左 a.; 9. 脾尾 a.; 10. 第一肝固有 a.; 11. 胃十二指肠 a.; 12. 第二肝固有 a.; 13. 胃右 a.; 14. 肝 a. 主干; 15. 胰十二指肠 a.; 16. 胃网膜右 a.

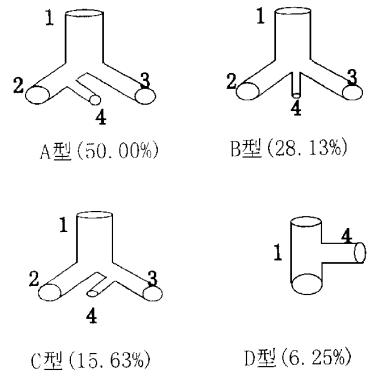


图 2 胃左动脉(a.)分支类型

- 1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.; 4. 胃左 a.

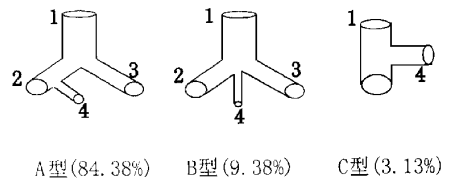


图 3 憩室动脉(a.)分支类型

- 1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.; 4. 憩室 a.

胃左动脉起点位置变化很大,直接来自于腹腔动脉主干有 6.25%(D 型)。除 A 型外,其它类型未见报道。

憩室动脉(图 3)是猪所特有的,它的起点

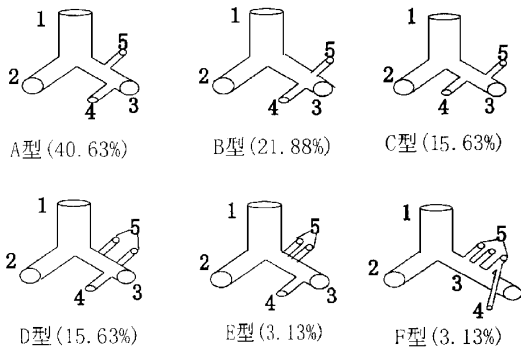


图4 胃十二指肠动脉(a.)分支类型

1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.;  
4. 胃十二指肠 a.; 5. 肝固有 a.

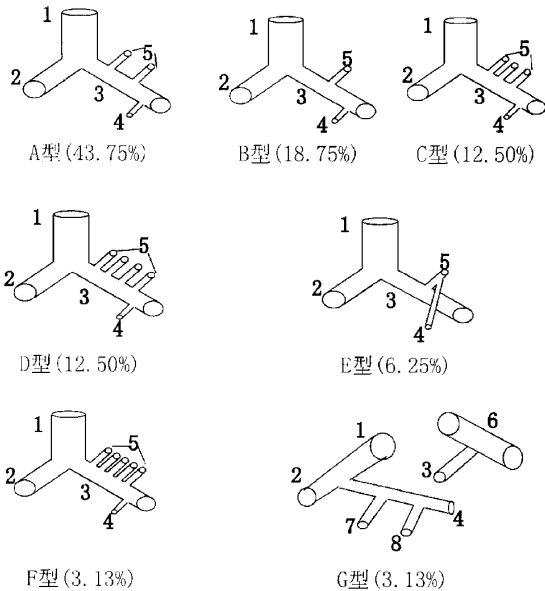


图5 胃右动脉(a.)分支类型

1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.; 4. 胃右 a.;  
5. 肝固有 a.; 6. 肠系膜前 a.; 7. 憩室 a.; 8. 胃左 a.

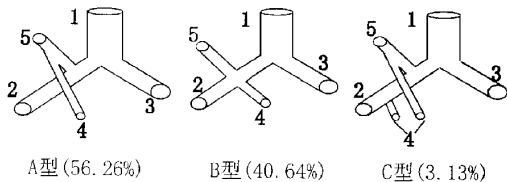


图6 胃短动脉(a.)分支类型

1. 腹腔 a.; 2. 脾 a.; 3. 肝 a.;  
4. 胃短 a.; 5. 脾头 a.

大比例的为 A 型( 40.63% ), 这点与 Robert<sup>[1]</sup>和 Chatelain<sup>[2]</sup>的结果相同。而张立教<sup>[3,4]</sup>见到的该动脉类型在本文中属于 C 型( 15.63% ), 这个起点位置与人类相同<sup>[10]</sup>。其它类型未见报道。

胃右动脉(图 5)起点出现最大比例的是 A 型( 43.75% ) 这与 Chatelain<sup>[2]</sup>所讲的相同, 而张立教<sup>[3]</sup>提到的未给出名的“一个大枝”实际上就是胃右动脉主支, 它也属于 A 型。张立教<sup>[3]</sup>所提到的胃右动脉, 应该是胃右动脉的侧支。本文观察到, 以两支出现的有 12 例( 37.50% ), 其中有主侧支之分的有 9 例( 28.13% ), 不分主侧支, 2 支粗细分支相近的有 3 例( 9.38% )。至于张立教<sup>[4]</sup>所提到的胃右动脉起点的情况是与人的相同, 在本文未见到。其它类型未见报道。

胃短动脉(图 6)是本文根据其分布的部位是憩室附近的胃体, 结合“人体解剖学”名称给出的, 这条动脉在 Robert<sup>[1]</sup>和张立教<sup>[3]</sup>的资料中没有提到, Chatelain<sup>[2]</sup>提的类型属于本文的 A 型( 56.26% ), 但他称其为胃脾支。张立教提的类型也属于 A 型, 他称其为胃脾网膜支。而本文见到该动脉单一分布于胃, 而无脾和网膜支, 因此称其为胃短动脉。至于本文见到的该动脉起点类型和比例还未见有人详细报道过。

参 考 文 献

[ 1 ] Robert, G. The anatomy of the domestic animals ( 2nd ed. ). Philadelphia and London : Saunders , 1975. 1 328 ~ 1 330.

[ 2 ] Chatelain, E. Arterial and venous vascularization of the abdominal digestive organs and their anenexa in swine. *Ann. Rech. Veter.* , 1973, 4( 3 ): 450 ~ 454.

[ 3 ] 张立教. 猪的解剖. 北京 : 科学出版社, 1965. 87 ~ 89.

[ 4 ] 张立教, 秦鹏春, 段英超. 猪的解剖组织( 第二版). 北京 : 科学出版社, 1984. 136 ~ 137.

[ 5 ] 姜殿辅, 陈实, 钱雨根. 狗和人门静脉系统解剖学的比较研究. *解剖学杂志*, 1995, 18( 2 ): 169.

[ 6 ] 俞诗源, 刘宗智, 张德禄等. 家鸽胃动脉的解剖学研究. *动物学杂志*, 1995, 30( 6 ): 5.

[ 7 ] 高志明, 马文锋, 韩子玉等. 新生儿肝动脉的解剖学研究. *解剖学杂志*, 1997, 20( 6 ): 597.

在文献中显示的均为 A 型, 其它类型未见报道。

胃十二指肠动脉(图 4), 本文见到出现最

[ 8 ] 鲁宏,许新复,丁仕义. 小肠血管研究概况. 解剖学杂志, 1997, 20(2): 197.

[ 9 ] 陈嘉绩. 山羊门静脉系统和肝静脉系统. 解剖学报,

1996, 27(2): 136.

[ 10 ] 郑思竟. 系统解剖学(第三版). 北京: 人民卫生出版社, 1993. 232~236.