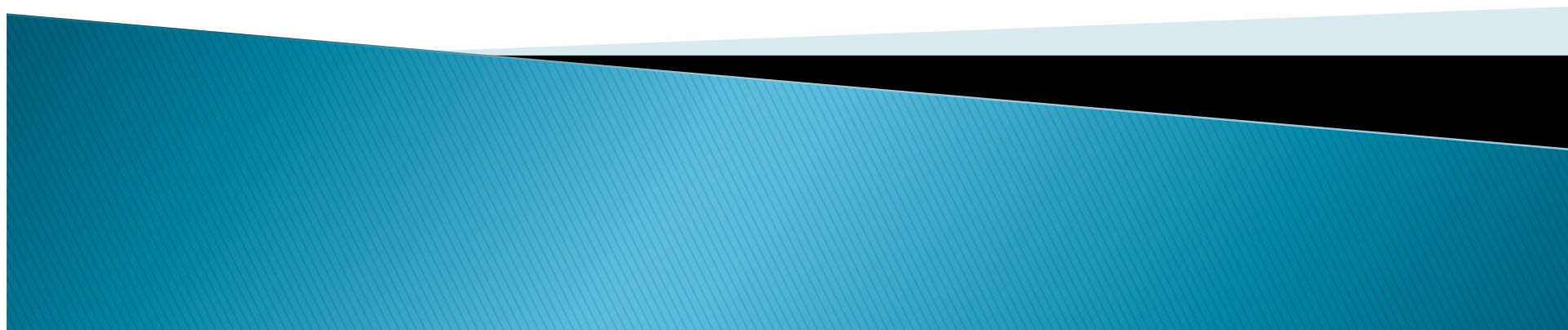


科技论文格式和写作技巧

薛翔 实验管理中心



特别强调

- 机能学期末总分：平时分：30%，实验报告：30%，期末考试：40%。
- 实验报告抄袭处理：结果与讨论部分雷同在20-50%，双方均扣50分。雷同 $>50\%$ ，双方都记为0分。



提纲

1. 什么叫科技论文，基本特征是什么
2. 科技论文的分类
3. 科技论文的格式
4. 如何写科技论文
5. 科技论文写作应注意的问题



1、科技论文定义与特征

科技论文是在科学研究、科学实验的基础上，对自然科学和专业技术领域里的某些现象或问题进行专题研究，运用概念、判断、推理、证明或反驳等逻辑思维手段，分析和阐述，揭示出这些现象和问题的本质及其规律性而撰写成的论文。



1、科技论文定义与特征

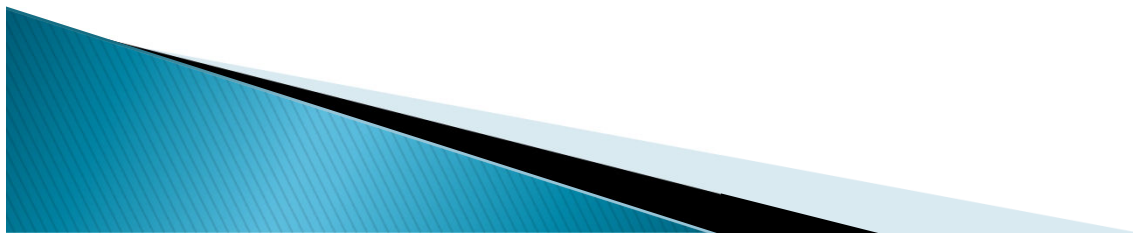
- ▶ **科学性**——命题及论述的内容具有科学可信性，是可以复现的理论、技巧或技术。
 - ▶ **首创性**——文章所揭示的事物现象、特点、规律必须是前所未有的、首创的或部分首创的。
 - ▶ **逻辑性**——脉络清晰、结构严谨、演算正确、文字通顺、图表精制、推断合理、自成系统。
 - ▶ **有效性**——只有经过同行专家的审阅，并在学术评议会上答辩通过、存档归案；或在正式科技刊物上发表的。
- 

2、科技论文的分类

1. 论证型——对基础性科学命题的论述与证明，或对提出的新的设想原理、模型、材料、工艺等进行理论分析，使其完善、补充或修正。



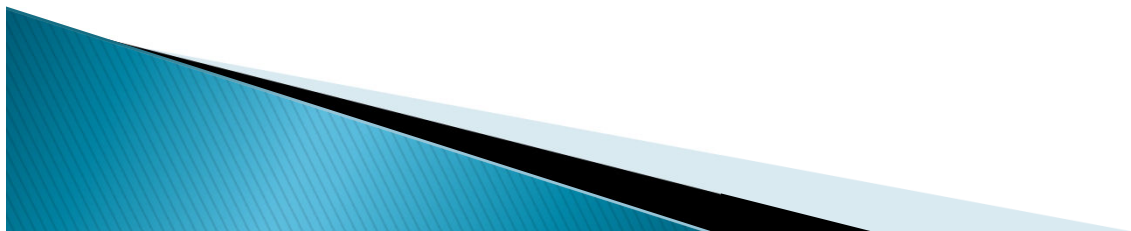
2. **科技报告型**——科技报告是**描述**一项科学技术研究的**结果或进展**，或一项技术研究试验和**评价的结果**，或**论述**某项科学技术问题的**现状和发展的**文件。



3. 发现、发明型——记述被发现事物或事件的背景、现象、本质、特性及其运动变化规律和人类使用这种发现前景的文章。



4. **设计、计算型**——为解决某些工程问题、技术问题和管理问题而进行的计算机程序设计，某些系统、工程方案、产品的计算机辅助设计和优化设计以及某些过程的计算机模拟，某些产品或材料的设计或调制和配制等。



5. **综述型**——这是一种比较特殊的科技论文（如文献综述），与一般科技论文的主要区别在于它**不要求**在研究内容上**具有首创性**，它要求撰稿人在**综合分析和评价**已有资料基础上，提出在特定时期内有关专业课题的**发展演变规律和趋势**。



3、科技论文的格式

- ▶ 一篇完整的科技论文应包括**标题**、**摘要**、**关键词**、**论文的内容**、**参考文献**。

家兔长时间腹腔内高压致腹腔筋膜室综合征模型的抑素的干预作用

摘要:目的 制作家兔长时间腹腔内高压所致的腹腔筋膜室综合征(ACS)模型,研究较长时间的腹腔内循环功能、肝肾功能、抗氧化能力及血液电解质水平的影响,并观察生长抑素是否对ACS有防治作用。方法 平均分为2组,分别为生理盐水对照组、生长抑素干预组。通过模拟兔腹部失血和注入氮气建立动物IAH/15 mmHg后1~6 h观察兔各项指标变化,包括动脉收缩压、心率、中心静脉压(CVP)、血液酸碱及电解质、肾功能的谷丙转氨酶和尿素氮(BUN),以及反映组织过氧化反应的超氧化物歧化酶(SOD)和丙二醛(MDA)。长时间的IAH可使机体血压下降、CVP上升,且有严重酸中毒、高血钾和低血钙等不良影响($P < 0.05$)。生理盐水组的结果没有明显差异。结论 较长时间的IAH可使家兔心血管功能发生损害,并可能与组织缺血、解质紊乱和组织过氧化损伤有关。生长抑素的干预对ACS的发生发展没有明显的防治作用。

关键词:腹腔内高压;腹腔筋膜室综合征;生长抑素

严重创伤、休克或大手术后,由于多种因素的综合影响,可引起腹腔内压力升高,出现腹腔内高压征(IAH),如果IAH持续发展诱发器官功能不全,则称为腹腔筋膜室综合征(ACS)^[1]。ACS是一种严重的病理状态,并已开始受到国内外临床工作者的重视。目前国内外对IAH/ACS研究多为临床病例的分析报道,而对其实实验研究的报道并不多,因而ACS的发生机制仍不

清楚^[2-3]。其主要原因可能是由型。临床上ACS多发生缓慢,动物身上模拟较长时间的腹内高压20~30 mmHg以上时,动物死亡^[4]。因此,建立一个能形成生长状态又能反映临床上人ACS变化间的动物模型是非常必需的。此外,目前临床上对ACS

明确有效的治疗措施且手术干预减压 延迟手术 尚缺

参考文献:

- [1] Macdonnell SP, Lalude OA, Davidson AC. The abdominal compartment syndrome: the physiological and clinical consequences of elevated intra-abdominal pressure[J]. J Am Coll Surg, 1996, 183(4): 419-20.
- [2] Waele JD, Laet ID, Kirkpatrick AW, et al. Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome[J]. Am J Kidney Dis, 2011, 57(1): 159-69.
- [3] 孟凡亮, 刘 枫, 胡鹤本. 腹腔间隔室综合征研究进展[J]. 海南医学, 2011, 22(21): 122-5.
- [4] 程君涛, 肖光夏, 张诚华, 等. 改良腹内高压动物模型制作及动脉血气分析[J]. 第三军医大学学报, 2005, 27(21): 2189-90.
- [5] Oda J, Ivatury RR, Blocher CR, et al. Amplified cytokine response and lung injury by sequential hemorrhagic shock and abdominal compartment syndrome in a laboratory model of ischemia-reperfusion[J]. J Trauma, 2002, 52(4): 625-31.
- [6] 杨清峰, 张 旭. 生长抑素及其类似物在消化系统疾病中的临床应用[J]. 淮海医药, 2010, 1: 2-3.
- [7] Anand RJ, Ivatury RR. Surgical management of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome[J]. Am Surg, 2011, 77(Suppl 1): S42-5.

3、科技论文的格式

▶ 题目

简洁、恰当的词组反映文章的特定内容。

一般情况下，题目中应包括文章的主要关键词。切忌用较长的主、谓、宾语结构的完整语句逐点描述论文的内容，以保证达到“简洁”的要求当然，也要避免过分笼统或哗众取宠的所谓简洁，缺乏可检索性。



▶ 署名

著者系指作出的主要贡献的人员，能够对论文的主要内容负责答辩的人员，是论文的法定权人和责任者。

署名人数不该太多，应按论文工作贡献的多少顺序排列。一般用真实姓名、全名。同时还应给出著者完成研究工作的单位或所在的工作单位或通信地址。



▶ 关键词

为了便于读者从浩如烟海的书刊中寻找文献，特别是适应计算机自动检索的需要，应在文摘后给出**3-8个关键词**。选能反映文献特征内容，通用性比较强的关键词。



▶ 引言

引言(前言、序言、概述)经常作为科技论文的开端，主要回答“为什么”(Why)这个问题。它简明介绍科技论文的背景、相关领域的前人研究历史与现状，以及著者的意图与分析依据，包括科技论文的追求目标、研究范围和理论、技术方案的选取等。引言应言简意赅。



▶ 正文

科技论文的核心组成部分，**主要回答“怎么研究”(how)这个问题**。正文应充分阐明科技论文的观点、原理、方法及具体达到预期目标的整个过程，并且突出一个“新”字，以反映科技论文具有的首创性。

要求思路清晰，合乎逻辑，用语简洁准确、明快流畅;内容务求让事实和数据说话;凡用简要的文字能够说清楚的，应用文字陈述，否则，应由表或图来陈述。



▶ 结论

结论是文章的最后总结。主要是回答“研究出什么”(What)。它应该以正文中的实验中得到的现象、数据和阐述分析作为依据，由此指出：一、研究结果所揭示的原理及其普遍性；二、研究中有无发现例外或本论论文尚难以解释的问题；三、与先前已经发表过的研究工作的异同；四、本论文的意义与价值；五、对进一步深入研究本课题的建议。



▶ 参考文献

它是反映文稿的科学依据和著者尊重他人研究成果而向读者提供文中引用有关资料的出处，或为了节约篇幅和叙述方便，提供在论文中提及而没有展开的有关内容的详尽文本。被列入的论文参考文献应该只限于那些著者亲自阅读过和论文中引用过，而且正式发表的出版物，或其他有关档案资料，包括专利等文献。



4、如何写科技论文

- ▶ 科技论文的**选题**
- ▶ 科技论文的**准备**
- ▶ 科技论文的**撰写**



好的科技论文一般应遵循以下原则：

一、围绕主题

二、疏通思路

三、结构要完整而统一，符合客观事物的实际情况

四、要层次分明，有条不紊

五、要适合文章体裁



5、科技论文写作应注意的问题

对于初写科技论文的人来说，题目不宜太大，篇幅不宜太长，涉及问题的面不宜过宽，论述的问题也不求过深。应尽可能在前人已有知识的基础上提出一点新的看法。



谢谢

