

■ 本期关注

科研论文是对某一学科领域中的问题进行探讨、研究,并将形成的科学研究成果进行系统表述的文章。撰写、发表科研论文,是展示最新科技、科研成果,同时也是交流认识、推广经验的一种方式。发表科研论文,目前还是晋升职称、评优评先,以及申报基金、课题的需要。经常有朋友、同事反映科研论文写作难、发表难。本文介绍笔者自己撰写、发表论文的经验,与同道共勉。

科研论文的写作与发表

河南省中医院 常学辉

论文的写作

一、论文选题

一个好的选题是论文成功的开始。科研论文常见体裁包括论著、文献综述、经验交流、技术方法、技术革新、实验研究、实验观察、调查研究、资料分析、经验体会等。

一般而言,论文选题可分为主动选题和

被动选题两种,主动选题就是临床、科研工作者在平时工作中的新想法、观点、思路、技术等,以论文的形式发表;被动选题是因申请课题、申报成果的需要而发表相关论文。

二、写作步骤

论文选题确定之后,就进入论文写作环节。写作环节又分为写前准备、撰写初稿及论文修改三部分。

(一)写前准备。根据论文题目,需要进行查阅文献、材料准备两部分工作。

1.查阅文献,主要是进行文献调研、阅读文献。文献包括中文文献和外文文献两大类。中文资源主要从中国知网下载,外文资源主要从pubmed(是一个提供生物医学方面的论文搜寻以及摘要,并且免费搜寻的数据库),sci-hub(是一个开放的文献获取平台,可以免费进行一些文献的下载)等网站查询、下载。

2.材料准备,主要根据研究主题的不同采取不同的准备工作,进行资料收集、数据整理工作。以下以医学科研常用论文的材料准备工作为例介绍。综述类论文主要是通过查询论文、温习文献、分析文献得出结论;临床、科研观察类论文主要是通过课题设计,确定研究对象、处理措施、分组、指标检测、统计分析等,得出研究成果;疾病流调类论文主要通过总体设计,确定需要调查的样本量、采样区域等搜集资料,对收集的数据统计分析得出研究成果;经验类论文通过回顾性分析、前瞻性分析结合的方式收集资料,统计分析得出研究成果。

(二)撰写初稿。一篇完整的科研论文包括前置部分和主体部分两大部分。前置部分包括题名、作者信息、摘要、关键词四部分,主体部分包括引言、正文、结论、参考文献四部分,部分论文还有致谢部分。本节主要介绍每部分内容撰写要点及注意事项。

1.题名,就是论文题目的名称,要求准确、简练、醒目、新颖。写作论文题名时要注意不能过于笼统,不能没有新意,尽量不用中、英文缩略语,字数一般在20字以内。

2.作者署名,注意作者均为论文做出贡献者,署名顺序依据贡献度的大小而定。第一作者是中工作中贡献最大的人,文章的主要撰写人;通讯作者是整个课题的负责人、文章和研究材料的联系人,作者署名应用全名,一般用真实姓名。

3.摘要,是不加注释与评论,对文献内容准确、扼要的表述,其目的是为读者阅读提供方便。在内容上,报道性摘要包括目的、方法、结果、结论四部分;指示性摘要主要叙述撰写目的,适用于基础学科论文、管理论文、专题论述、综述等。中文摘要注意事项:报道性摘要字数在200字~300字为宜,指示性摘要在100字~150字为宜;用第三人称撰写;不加注释和评论;包含作者将来的计划,语句简练准确、简明扼要。

4.关键词,是对表述论文的中心内容有实质意义的词汇,目的是满足计算机/读者检索的需要。关键词的选取可以直接从题名中选取,也可以从摘要、正文中选取。关键词的特点是具有代表性(反映论文的中心内容)、专指性(意义单一、指向性强)和可检索性(用于计算机/手工检索)。就数量而

言,关键词一般为3个~5个,最多不超过10个。

5.引言,又称前言、序言和导言,用在论文的开头,主要介绍研究理由、目的和背景;研究理论依据、实验基础和研究方法及预期结果。引言要指明论文创新点,短小精悍、紧扣主题,一般在100字~300字。

6.正文,是论文的核心部分,主要阐述论文的论点、论据和论证,正文的内容因学科、选题、研究对象、方法等不同差异很大,科研论文正文主要可分为材料与方法、实验结果、讨论及结论四部分。

材料与方法包括研究对象、处理因素、指标观测、统计学方法选择等。在材料与方法中,材料包括实验对象(人、动物、细胞等),注明来源、性质(标准)、数量、选取方法等;实验材料包括仪器设备、治疗药物、试剂等,注明型号、批号、生产厂家,要求书写必须真实、具体。方法包括处理方法、指标检测方法、统计方法选择,撰写要求具体、详尽。

研究结果,是用文字、照片、图形、表格等描述实验或观察结果。注意事项:文字表达要高度概括和提炼,照片必须清晰、明亮、对比度好,表格一般用三线表,注明指标单位,数据准确、精确度一致,各种题名应准确、清楚地表达内容。

讨论,是对国内外相关文献中的结果与观点做出讨论,对实验结果做出分析、解释和推断,并表明自己的观点。注意事项:突出重点,着重讨论本研究的主要发现,推论要符合逻辑,一般不适用插图和表格,不宜过长,不超过全文1/2,叙述结果时,必须说明发生原因和机制。

结论,指的是作者研究的主要认识或论点。内容包括对重要结果及其重要内涵的说明和认识,对研究结果的应用前景、局限性,对后续研究需继续完善的地方。结论要求简明扼要、精炼完整、观点鲜明,字数在100字~300字。

7.参考文献,指的是文中涉及的或直接引用的内容的出处。参考文献反映文稿的科学依据,尊重他人的研究成果,同时便于需要进一步研究此课题的读者进行检索。参考文献数量一般在10篇~15篇,综述应超过20篇,建议引用近年的一手文献。参考文献书写格式必须与杂志社规定相符合,一般要求符合《GB7714-87文后参考文献著录规则》的格式规范。

(三)论文修改。论文初稿写好后,需要反复修改润色才能定稿。论文修改主要注意以下两点。

1.处理好材料、观点和文字的关系。材料是基础,观点是灵魂,文字是外在表现,材料和观点是论文的内容,文字是论文的形式。一篇好的论文要求:材料真实可靠,数据要充足、准确,立题新颖,观点明确、客观、符合辩证,文字自然流畅,叙述要合乎逻辑,层次分明。

2.反复推敲。一篇好的论文需要作者静下心来,反复修改完善,看看论文的论点和事例有无说服力,结构层次是否严谨,语言是否准确、鲜明、生动等。论文初稿写好后建议放置一段时间再看,修改包括自己修改、请人修改。

一、期刊选择

论文定稿后就需要进行投稿,这时,对期刊的选择非常重要。我们要投稿的期刊必须是正式期刊,要有国内统一刊号(CN号)和国际刊号(ISSN号)。下面介绍几种期刊分类方法及投稿期刊选择原则。

(一)期刊分类。期刊分类方法很多,主要的期刊分类方法有以下几种。

1.学科分类法(五大类):马列主义、毛泽东思想刊物,哲学刊物,社会科学刊物,自然科学刊物和综合性刊物。

2.内容分类法(四大类):一般期刊、学术期刊、行业期刊、检索期刊。

3.级别分类:一般分为省级期刊和国家级期刊。省级期刊指各省(自治区、直辖市)及其所直属部、委、局、厅主办的期刊以及各本科、专科学院主办的学报;国家级期刊指国家部委、全国性团体、组织、机关、学术机构主办的刊物。

4.学术地位分类:核心期刊和非核心期刊。核心期刊是指在某一学科领域(或若干领域)中最能反映该学科的学术水平,信息量大,利用率高,受到普遍重视的权威性期刊。目前核心期刊有七大核心期刊体系,其中国内普遍运用最多的是北京大学图书馆的中文核心期刊目录,其次是中国科学技术信息研究所的中国科技核心期刊目录。

5.科技文献检索系统:世界著名的三大科技文献检索系统分别为SCI(科学引文索引)、EI(工程索引)和ISTP(科技会议索引),是国际公认的进行科学统计与科学评价的主要检索工具,其中以SCI最为重要。

(二)期刊选择原则。首先要专业对口,期刊类别必须和论文主题、方向一致;其次是水平相当,论文拟投期刊要考虑期刊的级别,引证指标(影响因素、总被引频次等);最后还要考虑费用、发表周期、方便程度等。

二、投稿流程

投稿方式包括信函投稿和网络投稿两种,目前应用最广的是网络投稿,网络投稿又分邮箱投稿和平台投稿两种,大多数期刊采用平台投稿。在此以平台投稿为例介绍投稿流程。

(一)选择正规、合法的期刊投稿平台官网。

(二)仔细阅读投稿须知,根据投稿须知修改稿件至符合拟投稿杂志要求。

(三)在投稿平台进行注册,按要求步骤投稿。

(四)投稿结果一般包括退稿、采用、退修3种,如遇到退修,要按要求修改,并在规定时间内返回;如录用,编辑部会通过邮件、短信、电话等途径发来稿通知,这时需要交审稿费、版面费等费用。

三、投稿技巧和注意事项

一篇科研论文能否被采用,首先是论文质量高、选题要慎重、论述要严谨、格式要规范;其次是注意各级基金项目支持的论文录用率高,参考文献引用拟投杂志文献录用率高。

投稿的注意事项很多,尤其需要注意的是切不可一稿多投,不可重复发表,要以平常心对待退稿。

如何投稿

结核病一年四季均可发病,15岁~35岁人群是该病的高发人群,其潜伏期为4周~8周,其中80%发生在肺部,其他部位(如淋巴结、脑膜、腹膜、肠、皮肤、骨骼等)也可继发感染。

该病主要经呼吸道传播,传染源是接触排菌的肺结核患者。

目前,肺结核的诊断主要依靠胸部X线检查和结核菌素试验,再结合临床表现、结核菌素反应等综合分析后做出判断。这是因为临床表现是非特异性的;而结核菌素只能说明结核杆菌感染情况,不能说明是否患结核病;X线检查对肺部病变的发现具有很好的作用,但对某些表现不典型的影像难以确定性质,因此只能作为参考。

结核菌素试验虽然只能在一半左右的肺结核患者的痰液中找到结核杆菌,但是一旦发现结核杆菌,其诊断的准确性非常大。尤为重要的是,痰涂片检查找到结核杆菌的患者是结核病的传染源,是结核病控制工作的重点对象。因此,对怀疑为肺结核的患者应做3次痰涂片检查。

结核菌素试验又称PPD试验,是指通过皮内注射结核菌素,并根据注射部位的皮肤状况诊断结核杆菌感染所致IV型超敏反应的皮内试验。它是结核病的辅助诊断方法之一。

结核菌素试验真阳性反应在48小时~72小时产生,局部除有红晕外还必须硬结,其平均直径必须超过0.5厘米。阳性反应程度表示了机体变态反应程度,所以,它能反映是否有结核杆菌感染及其活动程度,对诊断有一定价值。

出现阳性反应只能说明3种情况:一、有过结核杆菌感染(自然感染),但目前已痊愈。二、目前正处在结核病活动期。三、接种卡介苗已成功。

结核菌素试验结果为阳性时,要考虑是否有卡介苗接种史或结核杆菌感染史,也可按反应的程度来判断。如活动性肺结核正在进展时,一般情况下机体的过敏反应强烈,故结核菌素反应呈强阳性,且持久不消退,受试者年龄越小意义越大。已痊愈或静止的结核杆菌感染,不会引起强阳性反应。如3岁以下尤其是1岁以下的小儿未接种卡介苗,而且结核菌素试验结果呈阳性反应者,应作为活动性结核病患者而予以治疗。

结核菌素试验呈阴性反应时,一般表示受试者未曾有过结核杆菌感染,但也不完全是这种情况。比如,在出现以下情况时,机体对结核杆菌的敏感性减弱或暂时消失,可导致结果出现假阴性反应:一、急性传染病,如麻疹、百日咳、猩红热及肝炎后2个月内。二、体质极度衰弱,重度营养不良,严重脱水或水肿时。三、重度结核杆菌感染,如结核性脑膜炎、粟粒型结核病、干酪性肺炎等。四、在应用肾上腺皮质激素及免疫抑制剂的过程中等。

总之,结核菌素试验的反应很复杂,可受多种因素影响,所以,应认真分析、正确评估,才能帮助临床做出正确诊断。

结核病防治论坛



征 稿

本版主要栏目有《本期关注》《经验探索》《一家之言》《放眼海外》等,内容涵盖业务、行政、后勤、经营、医疗安全、医院文化、人事制度、医患关系等。

稿件要求:论点明确、论据充分、条理清晰、语句通顺,具有一定的科学性和实践指导性,热忱欢迎您投稿!

投稿邮箱:343200130@qq.com

下腔静脉阻塞的介入治疗

□周朋利 韩新巍

小腿色素沉着,皮肤发黑、瘙痒、溃烂,俗称“老烂腿”。如果几年、十几年不愈,可能就是下腔静脉阻塞了。下腔静脉阻塞来源于布加综合征,这是由各种原因所致肝静脉和肝静脉开口以上的下腔静脉阻塞引起的下腔静脉高压及门静脉高压两大综合征。

布加综合征在全球范围内均有发病,我国的患者主要集中在黄淮河流域中下游和辽宁省,尤以河南省、山东省和江苏省北部多见。患者多见于小麦产区,自幼兄弟姐妹多、家庭经济困难,虽然能够填饱肚子,但极少吃蔬菜、肉、蛋等。城镇居民几乎没有发病,大米产区几乎没有患者。

诊断

布加综合征导致下腔静脉阻塞时,下腔静脉血液淤积形成下腔静脉高压,刚开始表现为双下肢肿胀,行走

后加重,平卧后减轻;皮肤逐渐出现色素沉着、发黑,一旦碰破出现溃疡,溃疡创面日渐扩大且经久不愈;若是女性还有月经紊乱、停经和不孕等症状。肝静脉开口于下腔静脉,下腔静脉阻塞也会影响到肝静脉,肝静脉血液回流受阻,肝脏瘀血肿胀导致门静脉高压,表现为胸腹壁静脉曲张、腹水和肝脏肿大、脾肿大,病情严重、病程时间长者可出现食管胃底静脉曲张、消化道大出血,危及生命。

下腔静脉阻塞区位于肝静脉开口上方邻近心脏汇合处,血流受阻可以使下腔静脉狭窄,甚至完全闭塞,根据狭窄/闭塞性病变的长度不同,分为薄膜性和长节段性阻塞(>20毫米)。

影像学检查的彩超、CT和MRI(磁共振成像)都能够确诊本病。DSA(数字减影血管造影)虽是诊断的金标准,但就诊断而言,不需要进行X线插

管、有创伤的DSA检查。

彩超检查结果显示下腔静脉搏动消失,血液逆流向下,近右心房开口处下腔静脉阻塞,可伴有1支或3支肝静脉阻塞。CT动态增强和延迟180秒增强扫描,通过冠状面与矢状面多种切面成像,能够整体性、直观地显示下腔静脉与肝静脉阻塞、肝脾肿大、门静脉高压等征象。MRI增强扫描与CT诊断价值一样。

介入治疗

下腔静脉阻塞型布加综合征几乎都可以通过介入治疗达到根治的效果。我们创新了多项布加综合征介入治疗技术,对布加综合征的综合介入治疗处于世界领先水平。布加综合征不同类型的下腔静脉阻塞有不同的介入治疗技术。

一、单纯大球囊扩张成形术。对于下腔静脉薄膜性狭窄的患者,经股

静脉穿刺引入导管导丝,二者配合通过狭窄区,沿导丝引入直径30毫米的大球囊,直接充盈球囊扩张狭窄的下腔静脉;扩张不但要使血管腔内的膜性狭窄带撕裂、管腔扩张,还须使增厚的静脉管壁和管外纤维结缔组织彻底松解,才能提高疗效,防止再狭窄。大量临床研究证实,使用直径30毫米的球囊,90%以上的患者通过一次治疗便可终生治愈。

二、破膜开通与大球囊扩张成形术。对于开通下腔静脉薄膜性完全闭塞的患者,先以特殊的穿刺针钝性突破下腔静脉内的阻塞薄膜,引入导丝通过阻塞膜,沿导丝引入直径30毫米的大球囊,充盈扩张狭窄的下腔静脉,可达到根治目的。我们采用大球囊内的支撑钢丝作为穿刺针,“废物利用”,大大降低了治疗费用。

三、大球囊扩张与内支架植入。

对于下腔静脉长节段狭窄或闭塞者,先进行球囊扩张成形,若扩张后血管回缩,又出现狭窄者,才考虑植入Z形血管内支架,但静脉内植入内支架要慎之又慎。

四、搅拌溶栓治疗。对于下腔静脉阻塞合并新鲜血栓者,将导丝末端塑形成网篮状,在猪尾导管配合下对血栓进行机械性搅拌,使血栓破碎,再配合溶栓药物进行直接溶栓,待血栓消失后再进行球囊扩张成形术。搅拌溶栓治疗是我们首先发明的。

五、破膜开通与可回收内支架溶栓治疗。对于下腔静脉阻塞合并陈旧血栓者,先以特殊的穿刺破膜,导丝通过阻塞膜,沿导丝送入内支架推送器,将我们研发的“韩新巍式可回收内支架”植入血栓区,固定血栓防止脱落,

压迫血栓促使血栓溶解,同时扩张下腔静脉阻塞区。在正常血流的冲击下,1周左右血栓即可溶解消失。证实血栓消失后取出可回收内支架,避免了内支架长期置留静脉的一系列并发症。这成为世界上首个成功应用于人体静脉的可回收内支架。

六、小球囊扩张预开通血栓溶解术。对于下腔静脉阻塞合并陈旧血栓者,经济困难或者不能植入可回收内支架者,穿刺破膜通过阻塞膜,沿导丝送入直径10毫米~15毫米的小球囊,预扩张、部分性开通阻塞的下腔静脉,恢复正向血流以促进血栓溶解,待血栓完全溶解后再用大球囊充分扩张,以彻底解除下腔静脉阻塞。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

