

肿瘤专科医院医学科研技术服务合同的共性和个性问题分析

姚丽波,赵鹤玲,刘尚梅

(国家癌症中心/国家肿瘤临床医学研究中心/中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院,北京 100021)

摘要: [目的] 分析肿瘤专科医院医学科研技术服务合同中存在的共性问题,以及不同类型技术服务合同存在的个性问题,以便对科研技术服务合同的管理提供精准化对策和建议。[方法] 对中国医学科学院肿瘤医院 2018—2019 年 358 份第一版医学科研技术服务合同进行统计分析与归纳总结。[结果] 技术服务合同中存在较为普遍的共性问题:标的内容、范围和要求不清晰(164/358,45.81%),价款和支付方式不清晰(124/358,34.64%),技术情况和资料保密未明确(107/358,29.88%),技术成果归属和收益不清晰(107/358,29.88%)等。测序服务、技术开发、数据处理、统计分析、建模型、现场数据采集、信息平台搭建等类型的技术服务合同存在各自不同的个性化问题。[结论] 管理部门应采取针对性的措施,加强科研技术服务合同管理,加强宣传与培训,增强合同管理信息化建设,建立技术服务合同模板,在合同中增加关于人类遗传资源、医学伦理和廉洁等条款。

关键词: 医学科研;技术服务合同;共性问题;个性问题;肿瘤专科医院

中图分类号:R197.5 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2021)07-0529-06

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2021.07.A008

Common Problems and Individual Issues in Medical Technical Service Contracts in Cancer Specialized Hospital

YAO Li-bo, ZHAO He-lin, LIU Shang-mei

(National Cancer Center/National Clinical Research Center for Cancer/ Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the common problems and individual issues in medical technical service contracts of cancer specialized hospital. [Methods] The first edition of 358 medical technical service contracts in Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College from 2018 to 2019 were reviewed, and the common problems and individual issues in the contracts were analyzed. [Results] There were common problems in these technical service contracts, including unclear subject content and requirements(164/358, 45.81%), unclear price and payment methods(124/358,34.64%), unclear technical conditions and information confidentiality(107/358,29.88%), unclear ownership and income distribution of technical achievements (107/358,29.88%), etc. The individual problems appeared in different technical service contracts, which were involved in sequencing services, technical services, data processing, statistical analysis, model building, on-site data collection and information platform construction, etc. [Conclusion] The administrative department in the hospital should strengthen the management of scientific research and technical service contracts, including conducting promotion and training, improving the information construction of contract management, developing technical service contract templates; and also need to add information about human genetic resources, medical ethics and incorruptibility in the contract.

Key words: medical scientific research; technical service contracts; common problem; individual issue; cancer specialized hospital

技术合同是当事人就技术开发、转让、咨询或者服务而订立的确立相互之间权利和义务的合同,分

为技术开发合同、技术服务合同和技术咨询合同。在医学研究中,会将一部分较为成熟的实验工作外包给专业公司来完成,或者将一部分重复性的工作交给相关单位来完成,此部分属于技术服务合同范畴。

收稿日期:2020-08-04;修回日期:2021-05-14

通信作者:刘尚梅,E-mail:liu_shangmei@sina.com

医疗科研单位订立的技术服务合同具有数量多、所涉金额大,技术服务内容专业性较强,且具有合同类型复杂,涉及相关部门广泛,合同定价难以统一标准的特点。同时,在实际签署合同的过程中,技术服务合同多数由技术服务提供方来提供,医务人员和科研人员受合同条款专业性的限制,难以发现条款中合同条款不完备、不利于己方利益保护等问题。技术服务合同的内容是将来合同内容执行的最重要依据,合同内容的完备性、合理性将对合同内容的执行、经费支出、合同内容验收、知识产权分配、后续服务等造成直接影响。如果对合同的风险认识不足,没有及时发现并修正合同中的不合理条款,将来产生合同纠纷的概率将会扩大,会影响合同的执行,甚至影响到单位的利益^[1]。因此,如何加强科研技术服务合同管理,强化技术服务合同的内部控制,防范因技术服务合同撰写所引发的风险,避免合同纠纷给医院带来的各方面损失成为我们要研究的课题。

本文以中国医学科学院肿瘤医院各医务人员和科研人员提供的第一版医学科研技术服务合同为样本,在法律审查的基础上,通过归纳统计分析的方法,揭示目前不同类型的医院科研技术服务合同存在的共性和个性问题,并提出相应的对策建议,以规范技术服务合同的管理,规避可能存在的风险,保护医院的知识产权,促进医院科研的健康发展。

1 资料与方法

1.1 研究资料

本文研究对象为中国医学科学院肿瘤医院自2018年4月至2019年4月的358份科研技术服务合同,合同标的额总计约4 631万元人民币。技术服务内容较多的合同类型包括测序服务(209份,占58.38%),技术开发(63份,占17.6%),现场数据采集(46份,占12.85%),数据处理、统计分析、建模(25份,占6.98%)等。

签订合同的供应方分别为公司(299份,占83.52%),医院(33份,占9.22%),高校(10份,占2.79%),科研院所(8份,占2.23%),疾控中心(6份,占1.68%),卫生院(2份,占0.56%)。

在合同审核中,无需对合同内容进行修改的有159份,占44.41%;修改1次的有183份,占51.12%;

2次修改通过的有13份,占3.63%;3次修改通过的有2份,占0.56%;1份因为与课题研究内容不相关,不予审核通过。

1.2 研究方法

前期通过阅读文献^[2-4],对照《中华人民共和国合同法》中各条款说明,整理出技术服务合同中可能出现的问题,并且用50份合同进行测试,以此完善问题库,整理出研究涉及的合同中可能存在问题列表。然后与2018年4月至2019年4月审核的技术服务合同一一对照,进行整理分析。

2 结 果

2.1 标的内容、范围和要求不清

为避免不必要纠纷的产生,需尽量将合同的核心内容描写详尽。本研究涉及的合同文本中,标的内容、范围和要求表述存在问题的为164份,占全部合同的45.81%。其中具体技术服务内容描述不清的合同为159份(44.41%),存在研究对象描述不清晰的合同75份(20.95%),未明确验收标准的合同63份(17.60%),句意含糊不清的合同10份(2.79%),内容描述存在逻辑错误的合同1份(0.28%),技术服务内容与课题的研究内容不相关的合同1份(0.28%)。

“具体技术服务内容描述不清”多数是缺少对技术服务内容的某项要素的描述,或者对某项要素描述不清晰。涉及肿瘤医学科研技术服务的不同类型合同,对技术服务内容描述有不同的要求。测序服务类合同应在标的内容处明确研究目标、技术指标、分析内容、验收标准等;技术开发类合同应标明研究目标、技术路线、研究方案、考核指标、验收标准等;数据处理类合同应说明该部分数据的数量、处理内容、处理数据的标准、验收标准等;统计分析类合同应标明统计内容、统计方法、关键指标、验收标准等;模型构建类合同需说明构建模型的技术方法、关键模块、模型内容、验收标准等;现场数据采集类合同需明确数据采集的内容、数量、验收标准等;信息平台搭建类合同需说明搭建平台各模块及其功能、关键技术、功能实现方式及验收标准等。

研究对象描述不明确具体包括对测序服务样本描述不清晰,在测序服务中需要对样本的种类、数

量、获取方式等进行详细描述。

在验收标准方面,应详细描述验收方式及标准,未达到标准的惩罚措施,根据合同的内容提供结果的方式。报告材料将作为结题审计时支出此笔经费的证明,同时也可约束技术服务单位按照合同约定标准保质保量完成技术服务内容,保障双方利益。

2.2 甲乙双方权利与义务未明确

技术服务合同针对甲乙双方的权利与义务应遵循公平原则,在该条款中一般要明确双方在合作中应承担的工作内容,享有的权利,为对方提供的工作条件等内容。常见的问题包括甲乙双方权利与义务的内容与标的内容不符,双方权利、义务表达不明确,合同中提及的权利、义务内容难以实现。双方权利与义务描述存在问题的合同有 32 份,占全部合同的 8.94%。其中 29 份(8.1%)合同对于双方权利、义务表达不明确;14 份(3.9%)合同中提及的权利、义务内容难以实现;2 份(0.56%)合同中未约定权利与义务。

2.3 履行的计划、进度、期限、地点、地域不明确

技术服务合同要求注明研究计划的进度、期限、地点等内容,以便对合同进行项目的监察与验收。在签订履行计划进度及期限时,要切合实际,充分考虑主观及客观因素,确保合同有计划、有步骤地顺利完成^[5]。本研究中此部分内容出现问题的合同较少,其中 4 份(1.12%)合同未约定合同履行计划、进度、期限、地点和地域,20 份(5.59%)合同对约定内容不明确。

2.4 价款、支付方式不清晰

在价款、付款方式方面,详细列出支付经费的计算依据,表示标的数量、总金额等数字应大写。写明支付的方式及次数,可为科研及财务管理部门提供经费管理的依据。

在本研究中,关于价款、支付方式的表述存在问题的有 124 份,占全部合同的 34.64%。其中 81 份(22.63%)合同付款没有留尾款;89 份(24.86%)合同的价款没有说明计算依据,6 份(1.67%)合同中附加费用没有明确;6 份(1.67%)合同未提及如何拨付资金,4 份(1.12%)合同将整个合同进行拆分。

关于价款与支付方式方面,最为突出的问题就是合同没有明确价款计算依据和付款没有留尾款。在付款方式方面,我院一般要求留有至少合同总价的 20%以上作为尾款,待课题组验收通过,提供技

术服务报告之后再行将尾款拨付给对方,以此约束技术服务提供单位能按照合同内容保质、保量提供技术服务。

在技术服务合同的定价方面,肿瘤医学科研技术服务合同内容较为繁杂,涉及测序、技术开发、信息平台搭建、现场数据采集、数据处理、统计分析等多方面,且技术服务的提供方的技术先进性、技术人员的服务水平、服务质量、服务标准、后续服务的保障等因素都会对定价造成影响。而科研单位的研究人员和管理部门对这部分内容往往都难以掌握。因此我们在审核合同中要求必须明确每项服务计算依据,包括服务内容、标准、单价、数量等信息,以便管理部门和外部审计单位进行审核,尽量避免合同价款偏离正常行业定价。

另外,在合同中还常常会涉及一些附加费用,如测序类合同中服务样本的运输费,测序服务的分析费用,数据传输和保管的费用,剩余样本的保存与处理费用,信息平台搭建类合同还涉及后续软件的维保费等。这些费用往往容易在签订合同时疏忽,如果在合同中没有对相应条款进行约定,在执行过程中也会产生不必要的纠纷。

2.5 风险责任不明确

医学科研是一种探索未知的创造性活动,技术合同一旦签订,合同双方就开始承担责任、义务与风险。因此,有必要明确风险责任条款,将发生风险之后双方责任的承担及承担比例写明,以避免发生不必要的纠纷^[6]。在本研究中,此部分内容出现问题的合同较少,共有 32 份,占全部合同的 8.93%,其中未对风险条款进行描述的有 25 份,风险责任不对等的有 7 份。

2.6 未约定技术情报和资料的保密条款

涉及医学检测、数据信息采集、预测模型建立等技术服务合同,研究对象均涉及患者的组织样本、数据信息,一旦涉密将产生不可预计的后果。因此,双方在合同签订时,应对合作期间涉及的数据、样本、实验结果等其他秘密事项进行约定,明确保密的范围、时限以及双方应承担的责任,进而保护各方的利益不受损害。

在保密条款中存在问题的合同共 107 份,占全部合同的 29.88%,其中 24 份未对保密条款进行描述,83 份描述不够明确,主要问题包括未明确涉及

患者的原始技术服务数据应永久保密,未对保密时限、保密范围进行描述。

2.7 技术成果的归属和收益的分成未明确

医学科研合同在实行过程中,往往会迸发新的技术成果,甚至双方均没有预见到的成果,而这部分成果的知识产权归属也往往是诱发合同纠纷的重要因素^[5]。知识产权即是维系各方关系的纽带,也是各方利益的具体体现^[7]。因此,要根据情况将技术成果的归属与分享问题加以明确规定。

在技术服务归属和收益的分成方面存在问题的合同共 107 份,其中 64 份合同技术服务归属和收益的分成方面侵害我方利益,占全部合同的 17.87%,31 份合同技术服务归属和收益的分成描述不明确,占全部合同的 8.66%;12 份合同未描述技术服务归属和收益的分成,占比 3.35%。

技术服务归属和收益的分成描述不明确主要体现在合同中仅用“成果产出归双方共同所有”进行描述,没有对具体的关于文章署名、获奖位次、成果收益内容进行规定。而技术成果归属和收益要遵循合同法中关于成果分配的原则,受托人利用新技术开发的技术资料和客户端提供完成工作条件,属于受托人^[8]。委托人使用受托人的研究成果完成的新的技术发展成果,属于委托人。当事人另有约定的,按照其约定。

按技术服务合同内容类型和技术服务提供方类型分别进行分析显示,在 358 份合同中,技术服务合同提供方为高校、医院、疾控中心的合同,在成果归属和收益方面存在问题的比例较高 (Table 1);按技术服务合同内容的类型来看,现场数据采集、数据处理、统计分析、建模型和技术开发存在问题的比例较高 (Table 2)。

高校、医院、疾控中心提供的多数是技术开发、

数据处理、统计分析、建模型以及现场数据采集。在履行过程中,往往会产生新的技术成果,对于新的技术成果的贡献又通常有不同的理解,因此,这种类型的技术服务合同中出现对成果的分享和知识产权归属问题的比例较高。

2.8 不同类型的技术服务合同存在个性化问题

测序服务合同存在的突出问题是对标的内容的描述不清晰,需要在标的内容中明确研究目标、技术指标、分析内容、验收标准等。价款和支付方式方面需要列明具体的计价依据,包括每项服务的单价、数量及合同总价。

技术开发需要特别注意的是成果归属和收益,虽然这类合同中存在问题合同数量占合同总数比例不太高,但是存在问题的合同中有 92%都是侵害我方利益,且在成果归属和收益方面的争议较大。尤其是要注意后期可能产生的成果收益要明确归属。

数据处理、统计分析、建模型类技术服务合同通常需要我方提供原始的研究数据,所以特别要注意保密条款,完成技术服务合同内容后,应将所有原始数据予以销毁。

Table 1 Problems with the attribution and income of technical achievements of technical service contracts classified by technical service contract providers

Contract providers	Contracts that have problems with the attribution of results and benefits	Total number of contracts	Rate (%)
College	10	10	100.00
Company	57	299	19.06
CDC	5	6	83.33
Research institute	4	8	50.00
Health center	1	2	50.00
Hospital	30	33	90.91
Total	107	358	29.89

Table 2 Problems with the attribution and income of technical achievements of technical service contracts classified by technical service contract content types

Contract content	Contracts that have problems with the attribution of results and benefits	Total number of contracts	Rate (%)
Sequencing	41	209	19.62
Conference services	0	2	0
Technology development	13	63	20.63
Data processing, statistical analysis, model building	13	25	52.00
Literature order	0	4	0
Logistics services	0	1	0
Field data collection	40	46	86.96
Information platform construction	0	7	0
Print	0	1	0
Total	107	358	29.89

现场数据采集类技术服务合同在成果归属和收益方面争议较大,主要争议是对现场采集数据的归属权和文中署名、获奖位次等内容。一般来说,现场数据采集委托方拥有使用权,成果归属和收益需要按实际贡献大小决定署名顺序。还需要注意的是,需要受托方承诺向委托方提供的相关材料,不侵犯第三方著作权、专利权、商标权以及其他相关知识产权等合法权益,否则承担由此造成的全部损失。

信息平台搭建类技术服务合同往往忽略平台后续的年度维保费用和维保期,需要受托方明确在维保期内承诺提供的维保内容。

3 讨论

加强技术服务合同的管理,防范因技术服务合同撰写不当引发的风险,避免合同纠纷给医院带来的损失,强化技术服务合同的内部控制,成为我们下一步工作的重点。

3.1 加强宣传及培训,强化科技人员的法律意识,增强合同管理信息化程度

本研究所涉及的技术服务合同多数由技术服务的提供方拟定。医院临床和基础科研人员更多关注的是合同的内容和技术标准。但是受专业性限制,研究人员往往对技术服务合同的法律风险认识不足,尤其是价款、知识产权归属、保密等方面。管理部门应对科研人员及财务助理进行培训,增强其对技术服务合同的法律意识,保护自身权益。

技术服务合同在审核过程中涉及医院多个行政部门,为提高合同管理的规范性、透明度,提升审核的效率,合同管理的信息化建设尤为重要^[9]。我院正在开发合同管理系统,届时,合同审核将实现线上会签,大大提高合同审核的效率,同时在会签过程中审核结果和合同修改内容将会留有痕迹,各管理部门可掌控合同执行以及资金拨付情况,对于执行存在问题的合同及时予以处理,避免合同印发后产生的纠纷和风险^[10]。

3.2 建议在技术服务合同中增加关于人类遗传资源、医学伦理的要求

我院对人类遗传资源管理和涉及人类的生物医学研究都有相应的管理制度,但是对于在研究过程中由我院提供样本和研究方案,由相关机构完成基

因测序等情况并没有相关管理制度。在本次分析的358份技术服务合同中有209份的服务内容是基因测序。但是仅有15份合同的内容涉及关于人类遗传资源管理的规定,20份合同内容涉及医学伦理的要求。提供测序服务的机构掌握大量人类遗传资源材料,但是国家相关部门只追踪到研究发起的机构。因此需要在技术服务合同的条款中要求技术服务提供方遵守人类遗传资源管理和医学伦理的相关管理要求。

3.3 建议在技术服务合同中增加廉洁条款

由于科研单位的管理部门往往难以把握技术服务合同的价款标准,因此有必要在技术服务合同的条款中增加廉洁的内容,规定双方合作共同禁止以金钱、实物、消费等方式贿赂对方业务人员、高管人员等与协议谈判、签订或履行相关的人员。如果双方工作人员在经营活动中行贿或受贿累计数额较大,构成犯罪的,将移交给协议签约地的公安局、检察院、法院等相关司法机关处理。

综上所述,医学科研技术合同是科研过程中双方行为约束的准则和解决争议的依据,因此撰写公平、公正、严谨、合法的合同尤为重要^[1]。科研处在审核本院技术服务合同的过程中应高度重视此项工作,与各医务人员和科研人员及时沟通,严格把控合同各条款内容,保障审核之后的技术服务合同符合相关法律法规,规避可能存在的风险,保护我院的知识产权,促进医院科研的健康发展。本研究结合医院实际情况,建立了医院的技术服务合同的模板,在模板中对技术服务的内容、双方责任与义务、服务费用及付款方式、保密条款、知识产权、违约责任、廉洁条款、通用条款等方面进行描述。同时,对所有技术服务合同实行审核登记、对不合理条款提供解释与建议等措施,有效提高了我院科研人员关于技术服务合同条款的法律意识,加强了本院技术服务合同的管理,避免合同纠纷给医院带来的经济、名誉、知识产权等各方面的损失,保障我院的知识产权,维护医院的经济利益,保障科研经费合理合规使用,促进医院科研工作健康发展。

参考文献:

- [1] 任佩娟,王伊龙,陈璐,等.从科研管理角度看医学科研技术合同的撰写[J].中华医学科研管理杂志,2015,28(3):222-230.

- Ren PJ, Wang YL, Chen L, et al. Viewing the writing of medical scientific research technology contracts from the perspective of scientific research management[J]. Chinese Journal of Medical Research Management, 2015, 28 (3): 222-230.
- [2] 李晓霓, 陈冬雪. 医学科研合同的法律定性及风险防范[J]. 中华医学科研管理杂志, 2013, 26(1): 24-26.
- Li XN, Chen DX. Legal characterization and risk prevention of medical scientific research contracts[J]. Chinese Journal of Medical Research Management, 2013, 26(1): 24-26.
- [3] 漆刚, 廖云. 高校经济合同审核存在的问题及对策[J]. 新西部(中旬刊), 2015, 6: 115-116.
- Qi G, Liao Y. Problems and countermeasures in the examination of economic contracts in universities [J]. New West (mid-month issue), 2015, 6: 115-116.
- [4] 司文洁. 医院科研合同管理现状及法律风险研究[J]. 中华医学科研管理杂志, 2018, 31(3): 175-179.
- Si WJ. Research on the status quo of hospital scientific research contract management and legal risks [J]. Chinese Journal of Medical Research Management, 2018, 31 (3): 175-179.
- [5] 冉福松. 医学科研协作合同写作问题探讨[J]. 中华医院管理杂志, 2009, 25(11): 776-778.
- Ran FS. Discussion on the writing of medical scientific research collaboration contracts [J]. Chinese Journal of Hospital Management, 2009, 25 (11): 776-778.
- [6] 葛军. 高校技术合同管理研究 [J]. 科技成果管理与研究, 2012, 5: 31-32.
- Ge J. Research on university technology contract management[J]. Management and Research on Scientific and Technological Achievements, 2012, 5: 31-32.
- [7] 许腾飞, 曾娜, 郭水龙, 等. 北京市属医疗机构科研合作及知识产权分配的现状——基于科研人员、科研管理人员和知识产权专业人员的问卷调查研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2020, 19(19): 2127-2129.
- Xu TF, Zeng N, Guo SL, et al. The status quo of scientific research cooperation and intellectual property distribution in Beijing medical institutions—based on a questionnaire survey of researchers, scientific research managers and intellectual property professionals [J]. Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2020, 19 (19): 2127-2129.
- [8] 全国人民代表大会. 中华人民共和国合同法[EB/OL]. http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/06/content_4732.htm, 1999-03-15.
- National People's Congress. Contract Law of the People's Republic of China[EB/OL]. http://www.npc.gov.cn/wxzl/wxzl/2000-12/06/content_4732.htm, 1999-03-15.
- [9] 包桂丽, 刘蕊. 法律风险管控视角下科研合同管理信息化的必要性分析——以上海市某三甲医院为例[J]. 中华医学科研管理杂志, 2018, 5: 380-382.
- Bao GL, Liu R. Necessity analysis of scientific research contract management informationization from the perspective of legal risk control—taking a third-class hospital in Shanghai as an example [J]. Chinese Journal of Medical Research Management, 2018, 5: 380-382.
- [10] 王旭超. 财务角度下医院合同管理存在的问题及对策[J]. 现代经济信息, 2018, 4: 76-77.
- Wang XC. The problems and countermeasures of hospital contract management from the financial perspective [J]. Modern Economic Information, 2018, 4: 76-77.