

伦理审查与项目管理经验分享

刘菊芬

北京大学生育健康研究所

[liujufen@bjmu.edu.cn](mailto.liujufen@bjmu.edu.cn)

北京大学科研伦理与科研诚信培训(22期)

June 18, 2019

分享内容

- 伦理审查申请及执行
- 受试者保护体系稽查

Perinatal Epidemiology

Maternal
consideration

Fetal
issue



流行病学

围产医学

课题申请和参与经历

国家自然科学基金

- 2011-2013 多环芳烃及其代谢酶基因多态性与胎儿神经管畸形发生危险性之间的关系
- 2013-2015 COMT和MTHFR基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
- 2015-2018 PCP通路相关基因罕见变异及异常甲基化与胎儿无脑畸形的关联研究
- 2018-2021 胎儿中枢神经组织体细胞突变与神经管缺陷的关系研究
- 2018-2021 华北典型地区育龄妇女多环芳烃的体外及体内暴露水平研究

科技部国家重点研发计划

- 2016-2020 环境因素导致重要器官发育异常的关键环节

其他课题

- 2016-2017 北京市残疾人提前退休政策课题研究
- 2015-2016 环境污染与生育力受损和人群不良健康结局研究

与伦理委员会的接触

- From 2010: 申请各类课题，结缘
- 2012: NSF——青年基金
- 2014: AAHRPP Site Visit
- 2018-2019: PU HRPP常规稽查

涉及人的生物医学研究的伦理审查

- 伦理审查组织
- 伦理审查标准
- 伦理审查内容
- 伦理审查程序
- 监督管理

一、伦理审查组织

- 开展涉及人的生物医学研究和相关技术应用活动的机构，包括医疗卫生机构、科研院所、疾病预防控制和妇幼保健机构等：设立**机构伦理委员会**
- “伦理委员会”
 - “生命伦理委员会”、“医学伦理委员会”、“机构审查委员会”、“医院伦理委员会”
- 北京大学**生物医学伦理委员会（PU IRB）**

The study protocol was reviewed and approved by the Institutional Review Board of Peking University.

二、伦理审查标准

- 国家法律、法规和规章的规定
- 公认的生命伦理原则
 - “尊重”；“有利”；“无伤”；“公正”
- 《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》
 - 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会令第11号。
2016.12.1起施行

涉及人的生物医学研究伦理审查原则

1. 知情同意
2. 控制风险
3. 免费和补偿
4. 保护隐私
5. 依法赔偿
6. 特殊保护

三、伦理审查内容

- 伦理审查委员会：由不同学科专家组成的，对涉及人的生物医学研究进行科学审查和伦理审查的组织。
- 科学审查
 - 必要性：因为不科学的研究计划必然也是不合伦理的，而且科学性、安全性和有效性往往结合在一起，而安全性和有效性与不伤害和有利原则紧密相连
 - 考虑到科研设计，包括避免风险或使风险最低化以及对安全性的监督
- 伦理审查

伦理审查的具体内容

1. 研究者的资格、经验、技术能力等是否符合试验要求
2. 研究方案是否符合科学性和伦理原则的要求
3. 受试者可能遭受的风险程度与研究预期的受益相比是否在合理范围之内
4. 知情同意书提供的有关信息资料是否完整易懂，获得知情同意的过程是否合规恰当；
5. 是否有对受试者个人信息及相关资料的保密措施；
6. 受试者入选和排除的标准是否恰当和公平；
7. 是否明确告知享有的权益
8. 受试者是否因参加研究而获得合理补偿；
9. 是否有专人负责处理知情同意和受试者安全的问题；
10. 对受试者可能承受的风险是否有预防和应对措施
11. 是否涉及利益冲突
12. 是否存在社会舆论风险
13. 其他

向伦理委员会提交伦理审查材料

1. 伦理审查申请表
2. 研究项目负责人信息、研究项目所涉及的相关机构的合法资质证明以及研究项目经费来源说明
3. 研究项目方案、相关资料，包括文献综述、临床前研究和动物实验数据等资料；
4. 受试者知情同意书
5. 伦理委员会认为需要提交的其他相关材料

<http://research.bjmu.edu.cn/zl/llywksjrdyjbgxz/index.htm>

下载最新版伦理审查申请表

研究处 <http://research.bjmu.edu.cn/zl/llywksjrdyjbgxz/index.htm>

Links for 中 常用 【TED】社会 CDC - Mater folic acid,pr Genetics of https--mc.m http--wiley- JAMA Netw NHANES - S Nc



北京大学 医学部
PEKING UNIVERSITY HEALTH SCIENCE CENTER

研究处



学科建设 学术发展 基地平台 科研项目 科研成果 技术转移 联系我们 公开公示

首页 > 专栏 > 伦理委员会 > 涉及人的研究表格下载

伦理委员会

通知公告

法规文献

涉及人的研究表格下载

动物伦理审查表格下载

联系我们

涉及人的研究表格下载>>

- | | |
|--------------------------|------------|
| - AF01-D026_免除审查申请_v4 | 2019-05-20 |
| - AF02-D042_初始审查申请表_v6 | 2018-08-28 |
| - AF03-D006_复审申请_v2 | 2017-12-28 |
| - AF04-D084_重新审查申请_v2 | 2017-12-28 |
| - AF05-D002_修正案审查申请_v2 | 2017-12-28 |
| - AF06-D005_持续审查申请_v3 | 2017-12-28 |
| - AF08-D093_严重不良事件报告_v2 | 2017-12-28 |
| - AF09-D071_不依从事件报告_v2 | 2017-12-28 |
| - AF10-D008_暂停或中止研究申请_v2 | 2017-12-28 |
| - AF11-D007_重新开始研究申请_v2 | 2017-12-28 |
| - AF12-D034_结题报告_v2 | 2017-12-28 |

北京大学生物医学伦理委员会 (PU·IRB) .

初始审查申请表.

一、项目概况	
项目全称	
经费来源	
项目负责人	
项目负责人单位	
项目负责人 E-mail	
项目负责人电话/手机	
项目协调人	
项目协调人 E-mail	
项目协调人电话/手机	

送审文件清单（版本信息）

文件名称		
<input type="checkbox"/>	1	项目负责人专业履历（签名，签署日期）
<input type="checkbox"/>	2	项目负责人伦理培训证明（发证日期：_____）
<input type="checkbox"/>	3	研究方案（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input type="checkbox"/>	4	知情同意书（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input type="checkbox"/>	5	研究病历和/或病例报告表（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input type="checkbox"/>	6	受试者日记卡（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input type="checkbox"/>	7	调查问卷（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input type="checkbox"/>	8	招募受试者的材料（包括广告等）
<input type="checkbox"/>	9	曾向其他机构伦理委员会提交申请的相关说明（附审查材料、审查决定文件）

北京大学生物医学伦理委员会

伦理审查受理通知

研究课题1：

国家自然科学基金

- 01_初始审查申请_v1
- 送审文件1 研究方案
- 送审文件2-1 case 知
- 送审文件2-2 contrc
- 送审文件3 调查问卷
- 送审文件4 项目负责

受理号	2012074 (生育健康所)
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
项目负责人	
项目负责人所在单位	
资金来源	国家自然科学基金青年科学基金项目
受理项目	<input checked="" type="checkbox"/> 初始审查 <input type="checkbox"/> 不良事件报告 <input type="checkbox"/> 暂停/提前终止研究
审查类别	<input type="checkbox"/> 修改后送审 <input type="checkbox"/> 持续审查报告 <input type="checkbox"/> 结题报告 <input type="checkbox"/> 修正方案 <input type="checkbox"/> 违背方案报告
送审材料	
审查形式	<input checked="" type="checkbox"/> 会议审查 <input type="checkbox"/> 非会议审查 <input type="checkbox"/> 紧急会议审查
预定审查日期	2012-11-22 下午 1:30 - 4:00
预定审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
备注	请按照以下要求准备纸质版材料，于 11 月 15 日前送至伦理委员会办公室： 上述材料各 3 份。 其中包括原件一套和审查费 2000 元。
受理人	
受理日期	2012-11-12

审查类别	初始审查	审查方式	会议审查
审查时间	2012-11-22	审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
参会委员			
审查文件	1、→研究方案（版本号：v1.0 版本日期：2012.11.9） 2、→知情同意书（版本号：v1.0 版本日期：2012.11.12） 3、→调查问卷（版本号：SBDS-CC/2011.3 版本日期：2011.3） 4、→项目负责人专业履历（签名，签署日期）		

审查意见

依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法（试行）》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究审查伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，本伦理委员会审查决定为作必要修正后同意，具体意见如下：

方案修改意见：

无。

知情同意书修改意见：

- 建议删除第一段“每个家庭都希望……因此很难有效预防”，以免增加受试者的不适感；
- 建议将第三段的“穿刺取血”更改为“静脉取血”，以避免歧义；
- 补偿部分：请说明四个项目的补偿总额（20元的总额偏低）；
- 知情同意书中，原“我们将保持可能剩余的标本……如果您不同意，就不符合参加研究的条件”。建议前移至第一页的第三段。

其他：

- 调查问卷：请修改问卷的标题，以明示其调查性质，避免治疗性误解；

知情同意书

(病例用)

每个家庭都希望生一个健康的孩子，但有许多孩子出生时有各种各样的缺陷，给家庭带来沉重的精神和经济负担。由于大多数先天缺陷的病因不清楚，因此很难进行有效预防。

我们正在开展有关胎儿神经管畸形病因方面的研究课题，您的情况符合入组条件，因此，我们邀请您参加这些研究。本知情同意书将向您介绍研究目的、步骤、获益、风险、不便或不适等，请仔细阅读后慎重做出是否参加研究的决定。当研究人员向您说明和讨论知情同意书时，您可以随时提问并让他/她向您解释您不明白的地方。您可以与家人、朋友以及您的经治大夫讨论之后再做决定。

完全修改

如果您同意参加以上研究，我们将询问一些与您本次怀孕有关的问题。您的孩子出生时或终止妊娠时，我们会收集 8ml 的脐带血并采集完整胎盘标本。同时，我们还将请您填写问卷和回答部分问题，大约需要 15 分钟。期间，我们会为您提供相关健康知识，并回答您所关心的问题。如果您有需要其他化验检查，我们还需要利用您化验检查的机会，多抽取 8ml 肘静脉血。另外，静脉取血采集您丈夫的 2ml 静脉血或唾液。如若没有此常规取血检查，我们需要额外穿刺取血（包括您的丈夫）。我们要检测这些标本内的环境污染物、营养素和免疫水平、酶活性，并检测神经管畸形的

我们希望能保存余下的标本，在今后研究出生缺陷或妇女和儿童的其它健康问题时可能会用得到。如果您不愿意参加，您可以拒绝。即便您同意参加后，也可在中途退出，这对您接受保健和医疗服务没有任何不利的影响。

北京大学生物医学伦理委员会
伦理审查意见

受理号	2012074 (生育健康所)		
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
项目负责人			
项目负责人所在单位			
审查类别	初始审查	审查方式	会议审查
审查时间	2012-11-22	审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
参会委员			
审查文件	1、研究方案 (版本号: v1.0 版本日期: 2012.11.9) 2、知情同意书 (版本号: v1.0 版本日期: 2012.11.12) 3、调查问卷 (版本号: SBDS-CC/2011.3 版本日期: 2011.3) 4、项目负责人专业履历 (签名, 签署日期)		

审查意见

依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究审查伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，本伦理委员会审查决定为**作必要修正后同意**，具体意见如下：

方案修改意见：

无。

知情同意书修改意见：

- 1、建议删除第一段“每个家庭都希望……因此很难有效预防”，以免增加受试者的不适感；
- 2、建议将第三段的“穿刺取血”更改为“静脉取血”，以避免歧义；
- 3、补偿部分：请说明四个项目的补偿总额（20元的总额偏低）；
- 4、知情同意书中，原“我们将保持可能剩余的标本……如果您不同意，就不符合参加研究的条件”。建议前移至第一页的第三段。

其他：

· 调查问卷：请修改问卷的标题，以明示其调查性质，避免治疗性误解；

北京大学生物医学伦理委员会

复审申请

一、项目概况	
伦理审查意见号	2012074
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
项目负责人	
项目负责人单位	
E-mail	
电话/手机	
项目联系人	
E-mail	
电话/手机	

二、送审文件

另附，并参见附件“送审文件清单”

二、修正情况

完全按伦理审查意见进行修改的部分：

知情同意书的修改：

- 1、删除了第一段“每个家庭都希望……因此很难有效预防”；
- 2、将第三段的“穿刺取血”更改为“静脉取血”；
- 3、原“我们将保持可能剩余的标本……如果您不同意，就不符合参加研究的条件”，前移至第一页的第三段。

参考伦理审查意见进行修改的部分：

其他： · 调查问卷：请修改问卷的标题，以明示其调查性质，避免治疗性误解；

说明：将原“孕产妇登记表”修改为“孕产妇调查表”；如果将出生缺陷病因研究等字样出现在标题里，会增加受试者的困扰，关于调查性质会由调查员在开始调查前给予说明。

没有按照伦理审查意见进行修改的说明：

4、补偿部分：请说明四个项目的补偿总额（20元的总额偏低）；

说明：补偿是因受试者回答问卷等占用了时间，不是对采集生物标本的回报。补偿标准过高反而可能会造成“购买”受试者标本的印象，且会给以后类似研究带来困难。以往我们只补偿 10 元，目前补偿 20 元我们认为是比较合适的。

北京大学生物医学伦理委员会
伦理审查批件

伦理审查批件号: IRB00001052-12068

受理号	2012074 (生育健康所)		
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
项目负责人			
研究单位			
审查类别	复审	审查方式	会议审查
审查时间	2012-11-22	审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
审查委员			
审查文件			
<p>审查意见:</p> <p>依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法（试行）》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究审查伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，经本伦理委员会审查，同意按研究方案开展本项研究。</p> <p>请遵循伦理委员会批准的方案开展研究，保护受试者的健康与权益。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究过程中若变更项目负责人，对研究方案、知情同意书、招募材料等的任何修改，请提交修正案审查申请； 2. 发生严重不良事件，请在获知后的 7 个工作日内提交严重不良事件报告； 3. 请按照伦理委员会规定的持续审查频率，在截止日期前 1 个月提交研究进展报告； 4. 当出现任何可能显著影响试验进行、或增加受试者危险的情况时，请立即向伦理委员会提交书面报告； 5. 研究者没有遵从方案开展研究，可能对受试者的权益/健康、以及研究的科学性造成不良影响，请提交违规事件报告； 6. 申请人暂停或提前终止临床研究，请及时提交暂停/中止研究报告； 7. 研究结束时，请提交结题报告。 8. 本批件自批准之日起一年内有效。 			
批准日期	2012-12-05	持续审查日期	2013-12-04
主任委员签字		签署日期	2012.12.10

附件：审查文件清单

No.	文件名称
1.	研究方案（版本号：第 1 版 版本日期：2012-11-9）
2.	知情同意书（版本号：第 2 版 版本日期：2012-11）（病例组、对照组）
3.	调查问卷（版本号：第 2 版 版本日期：2012-11）
4.	项目负责人专业履历

修正案审查申请

一、项目概况	
伦理审查批件号	IRB00001052-12068
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
项目负责人	
项目负责人单位	
E-mail	
电话/手机	
项目联系人	
E-mail	
电话/手机	
二、送审文件	
另附，并参见附件“送审文件清单”	
三、修正情况	
提出修正者： <input type="checkbox"/> 项目资助方 <input type="checkbox"/> 研究中心 <input checked="" type="checkbox"/> 项目负责人（PI）	
修正类别： <input type="checkbox"/> 研究设计 <input type="checkbox"/> 研究步骤 <input type="checkbox"/> 受试者例数 <input type="checkbox"/> 纳入排除标准 <input type="checkbox"/> 干预措施 <input checked="" type="checkbox"/> 知情同意书 <input type="checkbox"/> 招募材料 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（请说明）：调查问卷	
为了避免对受试者造成紧急伤害，在提交伦理委员会审查批准前对方案进行了修改并实施： <input checked="" type="checkbox"/> 不适用 → → <input type="checkbox"/> 是	
修正的具体内容与原因：	
<p>1. 将病例和对照的分别的知识同意书合并为一个。病例和对照的知识同意书只有个别地方不同，在知情同意书用语上进行区别后，用一个知情同意书是可以的，也是国内外普遍的做法。我们单位有不同的课题在同一个单位对 3 种不同疾病（神经管畸形、唇腭裂、尿道下裂）进行研究，如果每个研究的知识同意书都分为病例和对照，就会有 6 种不同的知情同意书，非常容易混淆。如果使用错了，不仅对研究来说是损失，对研究对象也是不利的。</p> <p>2. 将标本保存 10 年修改为永久。首先，采集到标本非常不容易，如果一个研究结束后就销毁，是严重的浪费。以后的研究，还要继续采集标本，对研究对象也没有益处。另外，在不同的时间点将期满的标本挑选出来，需要投入大量时间和精力，操作起来难度很大。因此，在研究对象知情同意的情况下，永久保存是最合理的安排。</p>	

修正案申请.....PKU-IRB_AF-04_v1.0_ (2012-1-1) ..

语言描述**版本号**

3. 建议将知情同意书内“研究中将检测神经管畸形的易感基因，可能会有隐私泄露、基因歧视等风险。”一句删除。我们的研究课题的目的不是寻找遵循孟德尔遗传的致病单基因突变，而是很多人都有的基因多态性。这种多态性并不一定是某种疾病的“易感基因”。另外，由于科研而发生基因歧视的可能性是极小的，将这种小概率事件写到知情同意书内，可能会引起研究对象的过度恐慌。通过我们和基层医务人员沟通，担心很多人会因此不同意参加研究，导致募集不到足够的研究对象。
4. 将调查表修改为与其余 3 个研究相同的版本号。本研究与另外 3 个研究（IRB00001052-12061、IRB00001052-12067、IRB00001052-11011）使用的是相同的调查表，但调查表版本不同。建议统一修改为 3.0 或其他一致的版本号。

四、修正案对研究的影响修正案是否增加研究的预期风险： 是 → 否修正案是否降低受试者预期受益： 是 → 否修正案是否涉及弱势群体： 是 → 否修正案是否增加受试者参加研究的持续时间或花费： 是 → 否

如果研究已经开始，修正案是否对已经纳入的受试者造成影响：

 不适用 → → 是 → → 否在研受试者是否需要重新获取知情同意： 是 → → 否

项目负责人签字

日期 年 月 日

附件：送审文件清单

	文件名称
<input type="checkbox"/>	研究方案（版本号：_____ 版本日期：_____）
<input checked="" type="checkbox"/>	知情同意书（版本号：3.0 版本日期：2012.12）
<input checked="" type="checkbox"/>	调查问卷（版本号：3.0 版本日期：2012.12）
<input type="checkbox"/>	招募受试者的材料

**病
例
对
照****标
本
保
存**

北京大学生物医学伦理委员会

12068-修 1 伦理审查意见 ······ PKU-IRB_OF_11_1.0 (2012-1-1) ······

北京大学生物医学伦理委员会

伦理审查意见

受理号 ······	IRB00001052-12068-修 1 ······		
项目名称 ······	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究 ······		
项目负责人 ······			
项目负责人所在单位 ······	······	······	······
审查类别 ······	修正案 ······	审查方式 ······	会议审查 ······
审查日期 ······	2012-12-27 ······	审查地点 ······	北大医学部行政楼 435 会议室 ······
审查委员 ······			
审查文件 ······	1、知情同意书 (版本号: 3.0 版本日期: 2012.12) ······ 2、调查问卷 (版本号: 3.0 版本日期: 2012.12) ······ 3、修正案申请表 ······		

审查意见 ······

依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法（试行）》、《药物临床试验伦理审查工作操作原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，本伦理委员会审查决定为**不同意**，具体意见如下：

1、由于病例组和对照组的知情内容并不完全一致，知情同意书应当分开撰写；

北京大学生物医学伦理委员会

不同意

复审申请

一、项目概况

伦理审查受理号 ······	IRB00001052-12068-修 1 ······
项目全称 ······	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究 ······
项目负责人 ······	
项目负责人单位 ······	
E-mail ······	
电话/手机 ······	
项目联系人 ······	
E-mail ······	
电话/手机 ······	

二、送审文件

另附，并参见附件“送审文件清单” ······

二、修正情况

完全按伦理审查意见进行修改的部分 ······

- 1、知情同意书分开撰写； ······
- 2、按照审查意见完善其余修正申请的内容； ······

参考伦理审查意见进行修改的部分 ······

完全修改

没有按照伦理审查意见进行修改的说明 ······

其他陈述 ······

北京大学生物医学伦理委员会

伦理审查批件

伦理审查批件号: IRB00001052-12068

受理号	2012074 (生育健康所)		
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
项目负责人			
研究单位			
审查类别	复审	审查方式	会议审查
审查时间	2012-11-22	审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
审查委员			
审查文件	详见“送审文件清单”		
审查意见:	<p>依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究审查伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，经本伦理委员会审查，同意按研究方案开展本项研究。</p> <p>请遵循伦理委员会批准的方案开展研究，保护受试者的健康与权益。</p> <ol style="list-style-type: none"> 研究过程中若变更项目负责人，对研究方案、知情同意书、招募材料等的任何修改，请提交修正案审查申请； 发生严重不良事件，请在获知后的 7 个工作日内提交严重不良事件报告； 请按照伦理委员会规定的持续审查频率，在截止日期前 1 个月提交研究进展报告； 当出现任何可能显著影响试验进行、或增加受试者危险的情况时，请立即向伦理委员会提交书面报告； 研究者没有遵从方案开展研究，可能对受试者的权益/健康、以及研究的科学性造成不良影响，请提交违规事件报告； 申请人暂停或提前终止临床研究，请及时提交暂停/中止研究报告； 研究结束时，请提交结题报告。 本批件自批准之日起一年内有效。 		
批准日期	2012-12-05	持续审查日期	2013-12-04
主任委员签字		签署日期	2012.12.10

北京大学生物伦理委员会办公室：北大医学部 1 号行政楼 422 室（海淀区学院路 38 号）
电话：010-82805751 Email: llwyh@bjmu.edu.cn

北京大学生物医学伦理委员会

伦理审查批件

伦理审查批件号: IRB00001052-12068

受理号	IRB00001052-12068-修 1		
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
项目负责人			
研究单位			
审查类别	修正案	审查方式	会议审查
审查时间	2012-12-27	审查地点	北大医学部行政楼 435 会议室
审查委员			
审查文件	1. 知情同意书 (版本号: v4.0 版本日期: 2013.1) (病例组、对照组) 2. 调查问卷 (版本号: v4.0 版本日期: 2013.1)		

审查意见:

依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究审查伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，经本伦理委员会审查，同意按研究方案开展本项研究。

请遵循伦理委员会批准的方案开展研究，保护受试者的健康与权益。

- 研究过程中若变更项目负责人，对研究方案、知情同意书、招募材料等的任何修改，请提交修正案审查申请；
- 发生严重不良事件，请在获知后的 7 个工作日内提交严重不良事件报告；
- 请按照伦理委员会规定的持续审查频率，在截止日期前 1 个月提交研究进展报告；
- 当出现任何可能显著影响试验进行、或增加受试者危险的情况时，请立即向伦理委员会提交书面报告；
- 研究者没有遵从方案开展研究，可能对受试者的权益/健康、以及研究的科学性造成不良影响，请提交违规事件报告；
- 申请人暂停或提前终止临床研究，请及时提交暂停/中止研究报告；
- 研究结束时，请提交结题报告。
- 本批件保留原批件有效期。

批准日期	2012-12-05	持续审查日期	2013-12-04
主任委员签字		签署日期	2012.12.10

北京大学生物伦理委员会办公室：北大医学部 1 号行政楼 422 室（海淀区学院路 38 号）
电话：010-82805751 Email: llwyh@bjmu.edu.cn

注意持续审查时间与第一次获批时间一样！！

年度进展报告

北京大学生物医学伦理委员会

研究进展报告

持续审查

北京大学生物医学伦理委员会
伦理审查批件

伦理审查批件号: IRB00001052-12068

一、项目概况	
伦理审查批件号	IRB00001052-12068
批件失效日期	2013-12-04
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
项目负责人	
项目负责人单位	
项目负责人 E-mail	
项目负责人电话/手机	
项目联系人	
项目联系人 E-mail	
项目联系人电话/手机	
目前使用的方案&	方案: (版本号: v1.0 版本日期: 2012.11.12)
知情同意书的	
版本号及版本日期	知情同意书: (版本号: v4.0 版本日期: 2013.1) (病例组、对照组)
其他相关材料	

二、受试者信息(若为多中心研究, 仅描述本中心情况)

计划纳入研究例数:	600	已入组例数:	126
已完成例数:	126	提前退出例数:	0
严重不良事件例数:	0	已报告的严重不良事件例数:	0
入组的弱势人群例数: 126 (儿童、孕妇、认知功能障碍的成年人、因病情严重无法进行知情同意者、经济教育地位低下者、身患绝症预期寿命少于3个月等)			

受理号	IRB00001052-12068-持 1		
项目名称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
项目负责人			
项目负责人所在单位			
资金来源	国家自然科学基金		
审查类别	持续审查	审查方式	非会议审查
审查文件	研究进展报告 (2012 年 12 月-2013 年 11 月)		

审查意见:

依据《中华人民共和国执业医师法》、《医疗机构管理条例》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、世界医学会《赫尔辛基宣言》、世界卫生组织《生物医学研究伦理委员会操作指南》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则, 经本伦理委员会审查, 同意按研究方案开展本项研究。

请遵循伦理委员会批准的方案开展研究, 保护受试者的健康与权益。

- 研究过程中若变更项目负责人, 对研究方案、知情同意书、招募材料等的任何修改, 请提交修正案审查申请;
- 发生严重不良事件, 请在获知后的 7 个工作日内提交严重不良事件报告;
- 请按照伦理委员会规定的持续审查频率, 在截止日期前 1 个月提交研究进展报告;
- 当出现任何可能显著影响试验进行、或增加受试者危险的情况时, 请立即向伦理委员会提交书面报告;
- 研究者没有遵从方案开展研究, 可能对受试者的权益/健康、以及研究的科学性造成不良影响, 请提交违规事件报告;
- 申请人暂停或提前终止临床研究, 请及时提交暂停/中止研究报告;
- 研究结束时, 请提交结题报告。
- 本批件自批准之日起一年内有效。

批准日期	2013-11-27	持续审查日期	2014-11-26
主任委员签字		签署日期	2013-11-27



北京大学生物医学伦理委员会 (PU-IRB)

结题报告表

伦理审查批件号	IRB00001052-12068
批准日期	2014-10-30
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
经费来源	国家自然科学基金委员会
项目负责人	
项目负责人所在单位	
项目负责人 E-mail	
项目负责人电话/手机	
项目协调人	
项目协调人 E-mail	
项目负责人电话/手机	

1. 招募信息	
招募终止日期	2015-10-29
招募终止原因	项目结束

2. 请根据实际情况适当的勾选下列方框

D071-不依从事件报告表 PU-IRB_AF_09_v2 (2013-8-1)

北京大学生物医学伦理委员会 (PU-IRB)

不依从事件报告表

一、项目概况	
伦理审查批件号	IRB00001052-12068
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究
经费来源	国家自然科学基金委员会
项目负责人	
项目负责人单位	
项目负责人 E-mail	
项目负责人电话/手机	
项目协调人	
项目协调人 E-mail	
项目协调人电话/手机	
二、不依从事件情况与原因（请说明发生日期/发现日期/发现途径等）	
由于对于伦理审批流程不熟悉，没有及时提交结题报告。	
三、不依从事件的影响	
是否造成受试者健康损害：口是，□/否	
是否损害受试者的权益：口是，□/否	
是否影响数据真实可靠：口是，□/否	
四、不依从事件的（计划）处理措施	
补交结题报告。	
项目负责人签字	
日期	

北京大学生物医学伦理委员会 (PU-IRB)

伦理审查意见

受理号	IRB00001052-12068-结题+不依从		
项目全称	COMT 和 MTHFR 基因单体型及其血浆蛋白的表达与神经管畸形的相关性研究		
资金来源	国家自然科学基金委员会		
项目负责人			
项目负责人所在单位			
审查类别	结题审查+ 不依从审查	审查方式	非会议审查
审查文件	1. → 结题报告表（2016 年 10 月提交）(签字、签署日期) 2. → 不依从事件报告（2016 年 10 月提交）(签字、签署日期)		

审查意见

依据世界医学会《赫尔辛基宣言》国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》《药物临床试验质量管理规范》《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》《药物临床试验伦理审查工作指导原则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，以及北京大学受试者保护体系相关政策，本伦理委员会审查决定为同意结题。

按时提交 结题报告

北京大学生物医学伦理委员会

主任委员（签章）

日期：2016-10-21

研究课题2：院校课题

环境污染物暴露与生育力受损及不良健康结局关系研究

Week	进展	
Week1	5.27 提交初始审查申请	
Week2	6.3 补充修改材料	
Week3	6.9 受理通知	
Week5	6.25 会议审查	
Week7	6.28 审查意见	6.30 重新审查申请
Week9	7.14 重审	7.17 重审-复审
Week10	7.23 批件	

初始审查

研究设计 (可多选)	<input checked="" type="checkbox"/> 病例对照研究 <input type="checkbox"/> 队列研究 <input checked="" type="checkbox"/> 横断面研究 <input type="checkbox"/> 非随机对照研究 <input type="checkbox"/> 随机对照研究 <input type="checkbox"/> 应用盲法 <input type="checkbox"/> 其他:
研究背景和目的 (100 字以内)	在燃煤污染严重的我国北方农村地区,研究燃煤污染与生育力受损及其他不良健康结局(呼吸心血管疾病)的关系。
受试者选择 (80 字以内)	(1) 生育力受损(怀孕时间延迟和不孕)妇女 (2) 燃煤污染高低发区一般人群
对照设置、干预措施、观察指标、随访情况 (200 字以内)	(1) 通过对生育力受损(怀孕时间延迟和不孕)妇女和正常怀孕妇女 PM _{2.5} 和 PAH 等环境污染物暴露水平比较,同时收集妇女尿液,分析环境污染物内外暴露与女性生育力受损之间的关联。 (2) 比较居住在燃煤污染高低发区的人群环境污染物外暴露和呼吸心血管疾病患病情况。
样本量、统计分析 (60 字以内):	(1) 生育力受损和正常怀孕妇女 30 对 (2) 燃煤污染高低发区一般人群 150 对(300 例) 采用 SPSS18.0 软件包进行数据分析。 χ^2 检验、多元 Logistic 回归模型进行分析。
风险/受益分析 (50 字以内)	对研究对象无特殊风险,研究结果可为研究对象提供环境暴露情况及预防建议。
拟研究时间	2015 年 7 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日

补充/修改材料通知 ↗

补充/修改材料通知

- 伦理培训证书
- 研究开始时间
- 纳入/排除标准
- 风险、获益
- 隐私保护
- 标本的二次利用
- 研究者资质
- 研究步骤、细节

受理号 ↗	
项目全称 ↗	环境污染物暴露与生育力受损及不良健康结局关系研究 ↗
经费来源 ↗	北京大学公共卫生学院 ↗
项目负责人 ↗	
项目负责人所在单位 ↗	
受理项目 ↗	<input type="checkbox"/> 免除审查 ······ <input type="checkbox"/> 修正方案 ······ <input type="checkbox"/> 暂停/提前终止研究 ↗ <input checked="" type="checkbox"/> 初始审查 ······ <input type="checkbox"/> 持续审查报告 ······ <input type="checkbox"/> 重新开始研究 ······ <input type="checkbox"/> 复审 ······ <input type="checkbox"/> 不依从事件报告 ······ <input type="checkbox"/> 严重不良事件报告 ↗ <input type="checkbox"/> 重新审查 ······ <input type="checkbox"/> 结题报告 ↗
补充申请材料 ↗	1.→项目负责人伦理培训证书（扫描件） ↗
修改申请材料名称 ↗	修改内容 ↗
初始审查申请表 ↗	1.→研究开始时间原则上不得早于伦理审查批准时间； ↗
研究方案 ↗	1.→请进一步明确受试者纳入/排除标准； ↗ 2.→明确该研究涉及的风险以及受试者可能的获益； ↗ 3.→补充受试者招募、知情同意及其过程等相关细节； ↗ 4.→补充对受试者隐私保护及数据安全相关的考虑及对应措施； ↗ 5.→明确研究采集的血液、尿样标本是否仅用于此次研究，剩余样本的后续处理等细节； ↗ 6.→建议在研究团队中增加妇科专业且有临床资质的研究者，并在研究团队名单中细化研究任务分工，如受试者招募、受试者知情同意过程由谁负责； ↗
知情同意书 ↗	1.→请统一对受试者的称谓，统一用第二人称； ↗ 2.→对“标本的二次使用”征求意见部分请前置； ↗ 3.→请重新整合知情同意书第2和第3部分，明确受试者的纳入标准、具体研究步骤等细节内容； ↗ 4.→在“研究内容”部分，进一步明确需要进行的检查，血液、尿液标本的采集，问卷填写等操作细节； ↗ 5.→在“5.参加本研究的获益”部分请调整现有表述，使其更加清晰； ↗ 6.→在“7.研究费用和补偿”部分，明确受试者可能获得的餐费和交通补助的具体金额； ↗

伦理审查受理通知

受理通知

受理号	2015034 (公卫)
项目全称	环境污染物暴露与生育力受损及不良健康结局关系研究
经费来源	
项目负责人	
项目负责人所在单位	北京大学生育健康研究所
受理项目	<input type="checkbox"/> · 免除审查 · · · · · <input type="checkbox"/> · 修正方案 · · · · · <input type="checkbox"/> · 暂停/提前终止研究 · · · · ·
审查类别	<input checked="" type="checkbox"/> · 初始审查 · · · · · <input type="checkbox"/> · 持续审查报告 · · · · · <input type="checkbox"/> · 重新开始研究 · · · · · <input type="checkbox"/> · 复审 · · · · · <input type="checkbox"/> · 不依从事件报告 · · · · · <input type="checkbox"/> · 严重不良事件报告 · · · · · <input type="checkbox"/> · 重新审查 · · · · · <input type="checkbox"/> · 结题报告 · · · · ·
送审材料	1. → 初始审查申请表（签字、签署日期、盖章） · · · 2. → 研究方案（版本号：v1.0；版本日期：2015.5.25）（签字、签署日期） · · · 3. → 知情同意书（版本号：v1.0；版本日期：2015.5.25） · · · 4. → 普通人群调查问卷 1（版本号：v1.0；版本日期：2015.5.25） · · · 5. → 婚检妇女调查问卷（版本号：v1.0；版本日期：2015.5.25） · · · 6. → 项目负责人专业履历（签字、签署日期） · · · 7. → 项目负责人伦理培训证明（复印件） · · ·
审查形式	<input type="checkbox"/> · 免除审查 · · · <input type="checkbox"/> · 非会议审查 · · · <input checked="" type="checkbox"/> · 会议审查 · · · <input type="checkbox"/> · 紧急会议审查 · · ·
预定审查日期	2015/06/25 · 下午 1:30~5:00 ·
预定审查地点	北京大学医学部逸夫楼 504 会议室

重新审查申请

3. → 自上次审查后所作修改

这是第 1 次提交重审申请。

(请具体说明) 完全按照北京大学生物医学伦理委员会建议所实施的修改:

方案修改意见:

1. → 原方案中的两个研究内容不相关, 建议将研究涉及的两个内容分开, 分别进行申请;
2. → 明确方案中不孕症的临床检查是在该研究中进行, 还是使用受试者的前期检查等临床信息;

知情同意书修改意见:

1. → 建议参照修改后的研究方案重新修改知情同意书;
2. → 调整知情同意书中过于专业的语言描述; 如, PAHs 在第一次出现时应使用中文全称表述; 研究内容等应使用简单直白的语言进行表述;
3. → 该研究涉及采集尿液, 告知要二次使用, 但没有告知标本将来的用途、存放地点, 如果不同意二次使用将在何时销毁等细节;

对审查意见的回复: 以上内容均完全按照伦理审查意见进行了修改, 包括对原方案中的研究内容进行了拆分, 考虑到时间和可行性等因素, 本次仅仅对原研究方案中第一部分进行申请, 原研究方案中的第二部分暂不开展; 不孕症的临床检查在前期项目中已经完成, 本研究不再进行相关检查; 按照修改的方案对知情同意书进行了修改, 对过于专业的语言和研究内容的语言表述均进行了修改; 尿液的二次使用和存放等问题进行了补充。

重新审查申请

(请具体说明)参考北京大学生物医学伦理委员会建议所实施的修改: ↵

其他建议: ↵

1. → 补充提供“不孕症的环境危险因素研究”研究 (IRB00001052-13060) 的知情同意书, 明确收集血液标本时是否就标本的二次使用获得受试者同意; ↵

D084·重新审查申请表..... PU·IRB_AF_04_v2(2013-12-17) ↵

对审查意见的回复: 补充了“不孕症的环境危险因素研究”研究 (IRB00001052-13060) 的知情同意书; 本研究仅仅是利用前期研究的相关数据 (血液标本的检测在前期项目中已经完成, 本研究不增加新的检测项目), 不存在对血液标本的二次利用问题。 ↵

未按照北京大学生物医学伦理委员会建议进行修改的说明 (如适用): ↵

无 ↵

其他解释说明 (如适用): ↵

1. → 本次修改增加了头发标本的收集, 在研究方案和知情同意书中均有明确说明。 ↵
2. → 本次修改增加了调查问卷, 内容包括对妇女的基本体格检查、居住地及周围环境、目前家庭室内环境情况、生活习惯、室内外活动时间等信息。 ↵

重审受理通知

伦理审查受理通知

受理号	2015034 (公卫)-重1
项目全称	环境污染物暴露与生育力受损关系研究
经费来源	北京大学公共卫生学院
项目负责人	
项目负责人所在单位	
受理项目	<input type="checkbox"/> 免除审查 ···· <input type="checkbox"/> 修正方案 ···· <input type="checkbox"/> 暂停/提前终止研究 ···
审查类别	<input type="checkbox"/> 初始审查 ···· <input type="checkbox"/> 持续审查报告 ···· <input type="checkbox"/> 重新开始研究 ···
	<input type="checkbox"/> 复审 ···· <input type="checkbox"/> 不依从事件报告 ··· <input type="checkbox"/> 严重不良事件报告 ···
	<input checked="" type="checkbox"/> 重新审查 ···· <input type="checkbox"/> 结题报告 ···
送审材料	1.→ 重新审查申请表（签字、签署日期、盖章） ··· 2.→ 研究方案（版本号：v2.0；版本日期：2015.06.30）（签字、签署日期） ··· 3.→ 知情同意书（版本号：v2.0；版本日期：2015.06.30） ··· 4.→ 育龄妇女调查问卷（版本号：v1.0；版本日期：2015.06.30） ··· 5.→ 补充资料：“不孕症的环境危险因素研究”研究 （IRB00001052-13060）知情同意书（v1.3·2014年9月30日） ···
审查形式	<input type="checkbox"/> 免除审查 ···· <input checked="" type="checkbox"/> 非会议审查 ··· <input type="checkbox"/> 会议审查 ··· <input type="checkbox"/> 紧急会议审查 ···
预定审查日期	NA ···
预定审查地点	NA ···
备注	1.→ 请按照以下要求准备纸质版材料，于7月22日前送达伦理委员会办公室： a)→ 上述材料原件一套+此伦理审查受理通知1份 ···

复审审查意见

伦理审查意见

受理号	2015034 (公卫) -重 1	
项目全称	环境污染物暴露与生育力受损关系研究	
资金来源	北京大学公共卫生学院	
项目负责人		
项目负责人所在单位		
审查类别	重审	审查方式 非会议审查
审查文件	<ul style="list-style-type: none">1. → 重新审查申请表（签字、签署日期、盖章）2. → 研究方案（版本号：v2.0；版本日期：2015.06.30）（签字、签署日期）3. → 知情同意书（版本号：v2.0；版本日期：2015.06.30）4. → 育龄妇女调查问卷（版本号：v1.0；版本日期：2015.06.30）5. → 补充资料：“不孕症的环境危险因素研究”研究 (IRB00001052-13060) 知情同意书（v1.3 2014 年 9 月 30 日）	

审查意见

依据世界医学会《赫尔辛基宣言》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，以及北京大学受试者保护体系相关政策，本伦理委员会审查决定为**作必要修正后同意**，具体意见如下：

知情同意书修改意见：

1. → 第三条中关于标本二次使用的选项，请将“=”修改为“□”；
2. → 请进一步明确二次使用标本的可能目的，如：仅用于本研究；用于今后的类似的研究；用于今后不确定的研究，等；
3. → 请明确告知受试者有权拒绝回答问卷调查中的任何问题。

伦理审查批件

伦理审查批件

伦理审查批件号：IRB00001052-15037

受理号	2015034 - 重 1-复 1		
项目全称	环境污染暴露与生育力受损关系研究		
经费来源	北京大学公共卫生学院		
项目负责人			
项目负责人所在单位			
审查类别	复审	审查方式	非会议审查
审查文件	1. 复审申请表（签字、签署日期） 2. 知情同意书（版本号：v3.0；版本日期：2015.07.17）		

审查意见：

依据世界医学会《赫尔辛基宣言》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》、《药物临床试验质量管理规范》、《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，以及北京大学受试者保护体系相关政策，经本伦理委员会审查，同意按研究方案开展本项研究。

请遵循伦理委员会批准的方案开展研究，保护受试者的健康与权益。

- 研究过程中若变更项目负责人，对研究方案、知情同意书、病例报告表、调查问卷、招募材料等的任何修改，请提交修正案审查申请；
- 请按照相关法律法规规定以及研究方案中对于安全性事件报告计划，及时向北京大学生物医学伦理委员会提交书面不良事件报告；
- 研究者没有遵从方案开展研究，可能对受试者的权益/健康、以及研究的科学性造成不良影响，请提交违规事件报告；
- 申请人暂停或提前终止临床研究，请及时提交暂停/中止研究报告；
- 研究结束时，请提交结题报告。
- 本批件自批准之日起一年内有效。请至少在失效日期前1个月提交持续审查申请。

批准日期	2015.7.23	批件失效日期	2016.7.23
主任委员签字		签署日期	2015.7.23



结题报告

伦理审查意见

受理号	IRB00001052-15037-结题+不依从		
项目全称	环境污染物暴露与生育力受损关系研究		
资金来源	北京大学公共卫生学院		
项目负责人			
项目负责人所在单位			
审查类别	结题审查+ 不依从审查	审查方式	非会议审查
审查文件	1. → 结题报告表（2016年11月提交）（签字、签署日期） 2. → 不依从事件报告表（2016年11月提交）（签字、签署日期）		

审查意见

依据世界医学会《赫尔辛基宣言》、国际医学科学组织委员会《涉及人的生物医学研究国际伦理准则》、《药物临床试验质量管理规范》，《涉及人体的生物医学研究伦理审查办法(试行)》、《药物临床试验伦理审查工作指导原则》、等法律、法规、规章、规范性文件和国际准则，以及北京大学受试者保护体系相关政策，本伦理委员会审查决定为同意结题。

北京大学生物医学伦理委员会

主任委员（签章）：

日期：2016-11-28

研究课题3：重点研发计划

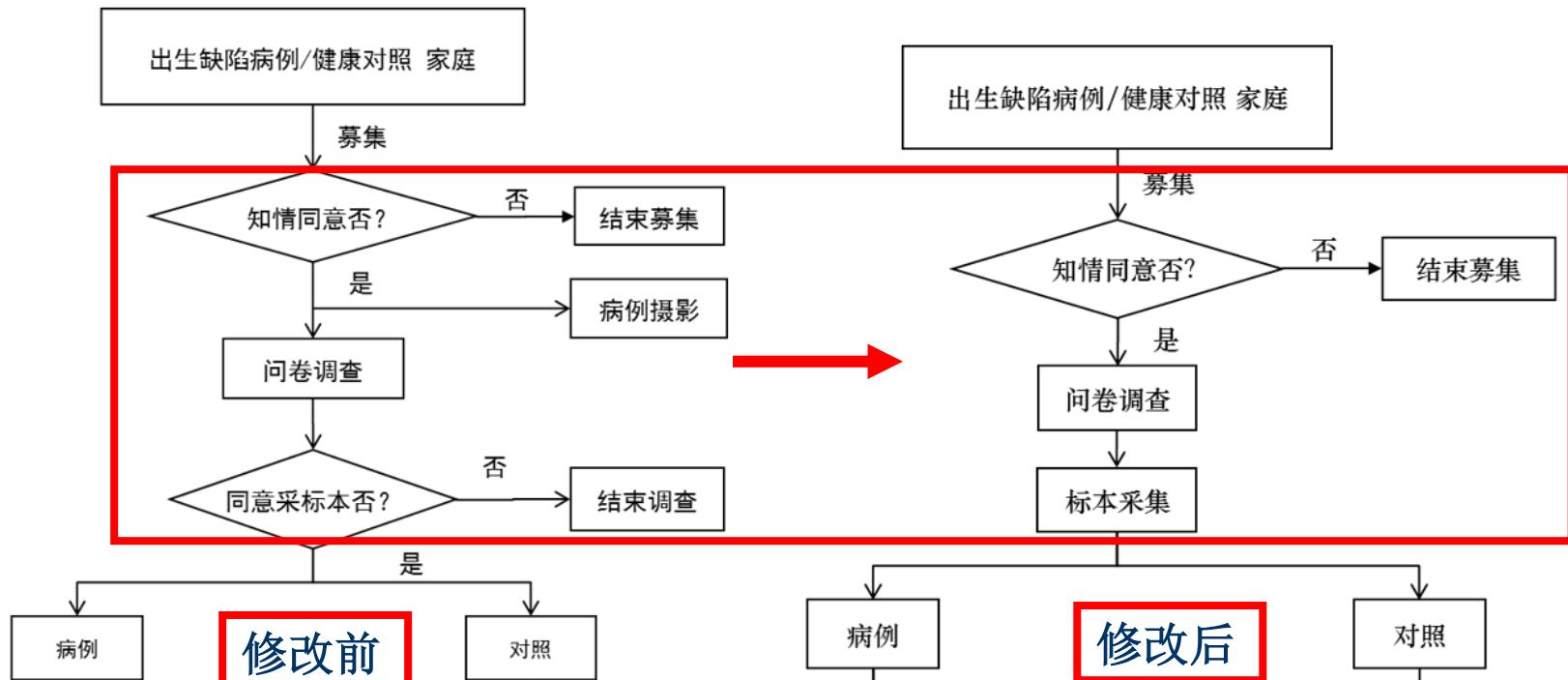
初审
复审
复审2
终审
持续审查
修正
持续审查
稽查

2016-5-11 预申请初始审查	2019/6/17 14:57
2016-10 初始审查(new)	2019/5/31 18:20
2016-11 复审	2019/5/31 18:22
2016-11-复审2	2018/11/12 11:28
2017.10 持续审查提交	2018/10/29 8:00
2017-1-修正案	2018/11/2 11:40
2019 GCP	2019/4/12 14:13
201808 修正案	2019/5/31 19:04
201810 持续审查	2019/2/4 10:25
201812 伦理稽查	2019/5/31 20:05
批件	2018/12/13 13:39

复审1

方案修改意见及修改

1. 研究流程图显示在问卷调查结束后根据受试者意愿采集标本，对不同意采集标本的，调查结束。建议在同意采集标本后进行问卷调查。
对流程图进行了相应修改。



复审1

方案修改意见及修改

2. 补充生物样本长期保存计划，如存放地点及条件
增加标本保存计划。

3. 生物标本长期保存

生物标本将存放在生育健康研究所实验室-86℃超低温冰箱内保存。冰箱装配有温度监控系统，可以实时监测冰箱内的温度，并定期有专人检查记录冰箱的运行情况。

复审1

知情同意书修改意见

1. 对照组知情同意书：建议在“1.为什么进行这项研究”中增加告知作为对照组参加本研究，对研究有重要贡献。

- 增加了使用健康对照的意义和贡献。

1. 为什么进行这项研究？

某些环境致畸因素可能与出生缺陷的发病风险相关。本项目拟采用病例对照研究方法，筛选并鉴定与我国常见重大出生缺陷风险相关的环境因素并研究其致病机制；同时，寻找与胎儿发生缺陷可能相关的易感基因。进行这样的研究，需要将生育缺陷孩子的妇女和生育健康孩子的妇女进行比较。因此，生育健康孩子的妇女作为对照参加研究，对研究有重要贡献。

2. 请补充告知研究内容包括问卷调查，并说明有权不回答敏感问题，告知填写问卷所需大概时间。

- 3. 本研究包括哪些内容？

如果您同意参加，我们将询问一些与您本次怀孕有关的问题，填写调查问卷，大约需要 15 分钟。有些问题如果您觉得不便回答，可不回答。

复审1

知情同意书修改意见

3. 请说明“拍摄先天缺陷胎儿的照片，用于专家诊断时参考”的具体用途。

- 增加了用于专家“确诊缺陷时”参考

4. 本研究的较大风险为隐私泄露，在风险评估中请告知文字或电子信息保存的地点和负责人。

- 增加了相应的描述：“您的档案将保存在生育健康研究所有锁的档案柜中，电子信息保存在设置密码的计算机中，锁钥密码由***博士负责，仅供研究人员查阅。”

复审1

没有按照伦理审查意见进行修改的说明

1. 建议将合作妇保院人员增加到研究团队中，并注意做引产决定的人不能是研究团队成员

- 妇保院的工作涉及多家北京以外医院、人员众多，他们多是在常规工作的基础上，负责某一部分具体工作，对研究本身不具备实质贡献，作为研究团队成员不十分合理。
- 另外，作为研究团队成员可能会带来利益冲突。

复审2

伦理审查意见进行修改的说明

- 建议将合作妇保院人员增加到研究团队中，并注意做引产决定的人不能是研究团队成员。
- 负责募集的妇保院的工作人员加入了研究团队。

多中心

研究团队成员名单

姓名	职称	单位	签字	日期
研究员	北京大学生育健康研究所			
助理研究	北京大学生育健康研究所			
助理研究	健康研究所			
助理研究	健康研究所			
主任医	日幼保健院			
主任医师	日幼保健院			

修正1

知情同意书

1. 病例和对照知情同意书内“7. 研究费用和补偿”部分内容表述和补偿方式变更

- 旧版：……我们将给您100元补助，用于支付您的误餐费和交通费。
- 新版：……我们将给您发放100元现金或提供不低于100元的等值医疗保健服务，用于补偿您的误餐费和交通费。
- 修正原因：
 - (1) 受试者对于金钱比较敏感，容易误认为我们的研究是为了赚钱；另外，根据医生的反馈，大多数受试者更乐意接受医疗保健服务。
 - (2) 协作医院均是公立医院，支付现金给受试者，在财务上操作有困难。

修正2

调查问卷

2. 简化调查问卷

- 旧版调查表有3页内容，参与调查的医生反馈过于复杂，影响受试者募集。
- 新版调查表缩减为2页。
(注：为了保持新旧版调查表内问题编号的一致性，新版调查表的问题编号不连续。在培训时，会特别强调。)

北京大学受试者保护体系认证实地访谈

- 美国人体研究保护项目认证协会：NGO/NPO

AAHRPP认证也被公认为人体医学研究保护的最严格、最完整的国际共识准则。从5个方面进行审议：

- (1)人体研究项目执行机构，如医院、药物临床试验机构或者大学等
- (2)人体研究项目审查机构，如医院/机构伦理审查委员会(IRB)
- (3)研究项目负责人，主要是研究者和研究工作人员
- (4)研究项目的资助机构，如生物医药企业或临床研究合同组织(Clinical Research Organization, CRO)等
- (5)参与研究项目的受试者或其合法代理人

质量监管

稽查 Audit

- 执行方：申请者、资助方、HRPP QA办公室
- 定义：指由不直接涉及试验的人员所进行的一种系统性检查，以评价试验的实施、数据的记录和分析是否符合试验方案、SOPs、GCP和现行管理法规的行为
- 主要核查质量制度的贯彻程度以及效果

受试者保护体系（PU HRPP）常规稽查

- 2018-9-14 PU HRPP启动2018年下半年常规稽查
(科研处-学院-项目负责人)
- 2018-10-31 PU HRPP常规稽查前沟通
(稽查员-项目负责人)
- 2018-11-7 项目现场稽查确认函
- 2018-11-13 项目现场稽查
- 2018-12-13 现场稽查

受试者保护体系（PU HRPP）常规稽查

- 2018-12-21 项目稽查报告相关沟通
- 2018-12-24 项目稽查报告回复
- 2019-1-4 项目稽查报告

(PU HRPP-IRB-项目负责人)

- 2019-1-4 填写不依从事件报告表

(项目负责人-IRB)

- 2019-1—2019.4 现场落实、整改

委托书

PU HRPP 质量保证办公室：

经 PU HRPP 工作小组会议决定，拟委托你们继续开展 2018 年度常规稽查工作。现将需要你们开展常规稽查的项目信息通知如下：

项目名称：[REDACTED]

项目负责人：[REDACTED]

伦理批件编号：[REDACTED]

请在收悉本委托书 15 个工作日内与北京大学生物医学伦理委员会签署“保密协议”和“利益冲突声明”。并按照相关操作流程，与项目负责人、项目协调员联系，推进稽查工作。

如有任何疑问，请随时联系 PU HRPP 办公室 [REDACTED]，联系电话：
010-82805921；电子邮件：hrpp@bjmu.edu.cn.

北京大学受试者保护体系办公室
北京大学生物医学伦理委员会（代章）

2018 年 9 月 13 日



稽查主要内容

- 评价项目负责人及项目成员是否履行其主要职责
- 评价项目研究实施情况，如研究实施与方案、标准操作规程（SOP）的一致性；研究数据的质量，包括可溯源性、真实性和完整性等
- 评价研究对象的权益是否受到保障，如知情同意过程、信息保密等是否符合伦理要求

各司其责——按部就班——权益保障

稽查第一部分：现场（分中心）稽查

老师、老师：

您们好！

按照计划，我将按约定时间于**2018年11月13日(下周二)下午1: 00**到**县妇幼保健院《环境因素识别与评价》**项目组进行现场稽查相关工作，约需半天时间，感谢您们的配合和支持。

现场稽查安排

- 与研究者面谈，至少需研究中心PI、临床研究协调员、负责研究具体实施的研究人员在场。内容包括：
- 介绍稽查流程；了解课题负责人、项目协调员及研究相关人
员是否明确并履行其主要职责；确认研究人员配备分工及培
训情况（职责分工授权表等）；了解项目进度及执行情况包
括内部质控、数据管理等；了解源文件及研究物资的保存；
- 相关研究人员协助了解研究相关过程，包括招募受试者过程
、谈署知情同意过程、筛选和入组记录管理情况、资料收集
（调查问卷）、标本管理（采集、处理、保存、运送、以及
检测以及记录）、方案违规事件与严重不良事件的上报、内
部质控流程、调查问卷运送、数据录入等；

文件核查和标本核查

研究相关文件册和所有研究文件；

- 受试者**知情同意书**签署情况随机抽取受试者5%至少15例进行核查
- 核查数据质量：病例组与对照组各抽取2例受试者进行100%**原始数据**核查
- 核查标本管理情况

稽查第二部分：项目PI、协调员

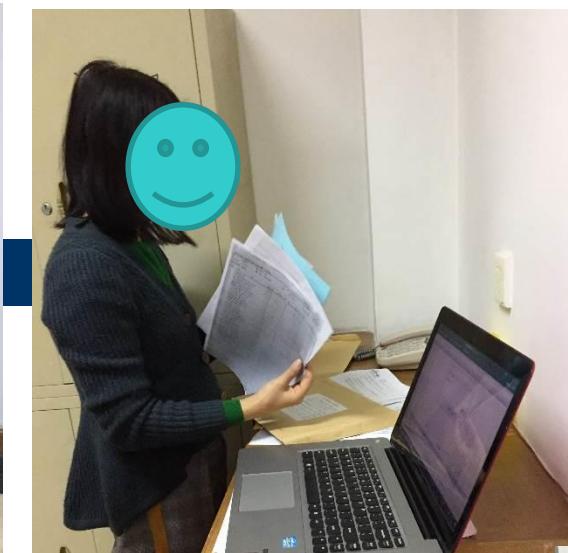
- 面谈了解本项目整体进展以及执行情况；
 - 本项目相关文件册和所有研究文件（整体项目）；
 - 核查数据质量：
 - 调查问卷与数据库系统录入的一致性核查：病例组与对照组各抽取2例受试者进行100%原始数据一致性核查；
 - 项目标本管理情况包括存储，检测以及记录情况（整体项目）
-
- 稽查后小结：讨论并确认稽查发现

稽查要准备的资料

提前准备好所有的研究文件：原始文件

- 签字版知情同意书
- 标本管理相关记录
- 调查问卷等

稽查现场



稽查发现的主要问题1：知情同意书签署

发现问题

- 本中心所有入组受试者（*例）均只签署一份知情同意书，未提供一份给受试者保存；
- 5例受试者未签署最新版知情同意书。

研究者澄清、解释、说明

- 培训时强调不到位，督导不够。已通知**县相关人员，提供给受试者一份签署的知情同意书。
- 通常耗材、知情同意书等会提前发到分中心，分中心再转发到各参加项目医院，因此会存在更新不及时的情况。

稽查发现的主要问题2：标本采集

- 胎盘收集率: 88.9%(32/36) ● 由于知情同意和技术操作方面的困难，只能要求尽可能按照研究设计实施。
 - 抽查的9例100%核查，其中5例受试者采集的头发量不足(6/9)
 - 本中心病例组皮肤组织采集困难：大夫心理上难以接受，故未采集。
 - 脐带血收集困难：孕中期引产后容易凝血，采集不到脐带血。

稽查发现的主要问题3：调查问卷

- 提交给伦理的调查问卷文件以版本号与日期命名，但正文内无版本号与日期
 - 11月13日发放的新问卷已将问题更正。目前最新的版本号是：V2.0 2018-08
- 5例受试者使用的调查问卷版本是V1.0 2016-09-19，应使用最新版调查问卷版本V2.0 2018-08：
 - 通常耗材、问卷等会提前发到分中心，分中心再转发到各参加项目医院，因此会存在更新不及时的情况。新发问卷已将问题更正。

稽查发现的主要问题4：研究文件

- 本研究有研究团队组织管理框架及研究人员分工，分中心亦有详细的研究人员任务分工，但北大课题组与医院组研究人员职责分工表均需要PI签字授权。
- **县妇幼计生服务中心（妇幼保健院）与合作医院（**市第二人民医院、**县人民医院）均无伦理委员会，故无医院相关项目伦理批件。建议补充接受北京大学生物医学伦理委员会批件的说明
- 之前没有意识到北大课题组与医院组研究人员职责分工表均需要PI签字授权的问题，以后增加
- 之前了解到医院无伦理委员会，但是项目已经经过北京大学生物医学伦理委员会的审批，不知道各参与医院也要接受学校伦理委员会批件，以后增加

现场工作人员的GCP培训

国家药品监督管理局高级研修学院

关于举办药物临床试验质量管理规范(GCP)网络培训 的通知

2017年10月8日，中共中央办公厅和国务院办公厅联合印发《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》，为规范药物临床试验过程，保障受试者权益和安全，保证药物临床试验质量，加强药物临床试验机构管理，帮助研究者、申办者和监查员严格遵循GCP原则，国家药品监督管理局高级研修学院在开办面授培训的基础上，将GCP培训制作成网络课程，供全国药物临床研究人员学习。现将有关事宜通知如下：

国家药品监督管理局高级研修学院

结业证书

同志于2019年4月完成
药物临床试验质量管理规范(GCP)培训班 培训
全部课程，考核合格。

特发此证

学时：40

学分：10

2019年4月
国家药品监督管理局高级研修学院
培训专用章

证书编号：WZ012019004829

保护受试者权益——知情同意

- WHO
PI授权， 经过培训的研究人员
- WHEN
入组前， 所有研究相关活动启动之前
- HOW
 - 1. 签署获得IRB批准的**最新版本**
 - 2. 医生和受试者均需同时**签署姓名和日期**
 - 3. 一式**两份**， 医生留一份， 受试者带一份

科学与伦理

源于心，始于行；
早准备，多沟通；
年更新，报进展；
真科学，好伦理；
预祝大家科研工作多丰收！