



苏州南医大创新中心国内有效发明专利成果汇编

（截至 2024 年 12 月）

2024 年 12 月

专利名称	摘要	发明人
EPHA 抑制剂在诱导减数分裂中的应用	本发明公开了 EPHA 抑制剂在诱导减数分裂中的应用。本发明发明人发现，使用 EPHA 抑制剂能够有效诱导未分化精原细胞分化为精母细胞，从而可以用于体外诱导减数分裂发生模型的建立，具有极高的应用价值和临床意义。而且，本发明中的 EPHA 抑制剂在 2 μ M- 200 μ M 使用剂量内无明显改变细胞凋亡水平，可安全高效获得精母细胞。	沙家豪；袁艳；夏宇；赵远锦；郭雪江；崔益强；石丽芳
一种干细胞来源的类原肠胚模型及其构建方法和应用	一种干细胞来源的类原肠胚模型及其构建方法和应用。所述类原肠胚模型由人多能干细胞在体外构建得到，一定程度模拟了早期胚胎发育的生物学事件与胚胎的关键结构，如原始内胚层发育、双胚盘建立、羊膜腔和羊膜细胞的出现以及原条出现等，且在蛋白水平和转录组水平均得到验证，能够较好的复现围植入期到原肠胚阶段胚胎的关键特征，并且该模型可以批量诱导作为早期胚胎药物及环境毒物等的筛选模型，从而对某些临床孕早期患者的用药等提供安全性测试。	沙家豪；袁艳；员格格
一种用于妊娠期糖尿病早期辅助诊断的甲基化区域标志物组合及其应用	本发明公开了一种用于妊娠期糖尿病早期辅助诊断的甲基化区域标志物组合及其应用。该甲基化区域标志物是妊娠期糖尿病早期相关的甲基化区域 chr11 : 118498190- 118498259, chr13 : 111841565- 111842079, chr14 : 104208350- 104208437, chr1 : 205089780- 205089897, chr20 : 43996165- 43996235, chr22 : 48960889- 48961073, chr3 : 48697595- 48697883 等 7 个甲基化区域的组合。该甲基化区域标志物的特异性扩增引物可以用于制备妊娠期糖尿病早期辅助诊断试剂盒。	江玥；胡志斌；沈洪兵；何元林；林苑；宋词
一种促进体外人类精子发生的培养液及应用	本发明提供了一种促进体外人类精子发生的培养液及应用，所述培养液按照体积分数计包括：80- 95% α MEM 和 5- 20% 血清替代物，及 50- 100ng/mL 转化生长因子 β 家族激活素 A、10- 50ng/mL 干细胞生长因子、10- 50ng/mL 骨形态发生蛋白、10- 6M 维甲酸、10- 50mM 睾酮、100- 200ng/mL 促卵泡激素和 50- 100mg/mL 垂体提取物。将人类生殖细胞减数分裂阻滞的睾丸组织分离成小块，在促进体外人类精子发生的培养液中培养 10- 30 天，可以获得人类精子细胞。本发明的培养液促进了人类男性生殖细胞体外成熟，为研究人类精子发生提供基础，为临床男性不育治疗提供技术支持。	沙家豪；袁艳；李来花；杨晓玉
一种精液中与无精子症有关的分子标志物蓖麻油酸及其检测方法和应用	本发明涉及一种精液中与无精子症有关的分子标志物蓖麻油酸及其检测方法和应用，属于分析化学及临床医学技术领域。本发明通过采用 UPLC- Qexactive MS 比较正常对照和无精子症精液中的代谢小分子，发现了精液中存在可用于评估是否患有无精子症的具有诊断价值的蓖麻油酸，以及检测该物质的 UPLC- Q exactive MS 的应用，研制出可便于临床应用的无精子症诊断、监测试剂盒。代谢小分子是一种新型生物标志物，其与疾病结局关联强、稳定、无创、易于检测、定量精确。本发明提供的蓖麻油酸可用作无精子症的诊断标志物，为临床医生进一步深入检查提供依据，为快速准确掌握患者的疾病状态和病情严重程度、及时采取防治方案提供支持，延缓和阻止疾病进展。	沙家豪；袁艳；陈敏健；杨晓玉；王嘉琛；姚莹

<p>一种无精子症有关的分子标志物及其检测方法和应用</p>	<p>本发明涉及一种无精子症有关的分子标志物及其检测方法和应用，属于分析化学及临床医学技术领域。本发明通过采用 UPLC- Qexactive MS 比较正常对照和无精子症精液中的代谢小分子，发现了精液中存在可用于评估是否患有无精子症的具有诊断价值的 1, 3- 二羟基丙- 2- 基十五烷酸酯，以及检测该物质的 UPLC- Q exactive MS 的应用，研制出可便于临床应用的无精子症诊断、监测试剂盒。代谢小分子是一种新型生物标志物，其与疾病结局关联强、稳定、无创、易于检测、定量精确。本发明提供的 1, 3- 二羟基丙- 2- 基十五烷酸酯可用作无精子症的诊断标志物，为临床医生进一步深入检查提供依据，为快速准确掌握患者的疾病状态和病情严重程度、及时采取防治方案提供支持，延缓和阻止疾病进展。</p>	<p>沙家豪；袁艳； 陈敏健；杨晓 玉；王嘉琛；姚 莹</p>
<p>一种与无精子症有关的分子标志物及其检测方法和应用</p>	<p>本发明涉及一种与无精子症有关的分子标志物 3- (3- 羟基苯基)丙酸及其检测方法和应用，属于分析化学及临床医学技术领域。本发明通过采用 UPLC- Qexactive MS 比较正常对照和无精子症中精液的代谢小分子，发现了精液中存在可用于评估是否患有无精子症的具有诊断价值的 3- (3- 羟基苯基)丙酸，以及检测该物质的 UPLC- Q exactive MS 的应用，研制出可便于临床应用的无精子症诊断、监测试剂盒。代谢小分子是一种新型生物标志物，其与疾病结局关联强、稳定、无创、易于检测、定量精确。本发明提供的 3- (3- 羟基苯基)丙酸可用作无精子症的诊断标志物，为临床医生进一步深入检查提供依据，为快速准确掌握患者的疾病状态和病情严重程度、及时采取防治方案提供支持，延缓和阻止疾病进展。</p>	<p>沙家豪；袁艳； 陈敏健；杨晓 玉；王嘉琛；姚 莹</p>