



产品操作手册

Product Operation
Manual

世界级专家团队
专注于生殖健康

产品目录

一、卵子系列产品

- 1、取卵针
- 2、取卵液
- 3、颗粒细胞去除液

二、精子系列产品

- 1、辅助生殖用精子浮游管
- 2、精子洗涤液
- 3、精子冷冻液
- 4、精子活力液
- 5、精子显微操作液
- 6、体外受精矮壁培养皿
- 7、人授移植管

三、胚胎培养系列产品

- 1、一步培养液
- 2、辅助生殖培养用油
- 3、辅助生殖用培养皿
- 4、胚胎移植导管

四、冷冻解冻系列产品

- 1、玻璃化冷冻液套装
- 2、玻璃化解冻液套装
- 3、玻璃化冷冻载杆
- 4、冷冻解冻板

RBC 系列产品简介

瑞柏·中国是专注于辅助生殖全系列产品转化的企业，公司建有生殖健康研发中心、运营中心、产品智造中心、质控实验室，用于辅助生殖试剂、耗材的研发、生产、质控。

公司组建了一支世界级专家团队，涵盖生殖生物学、生殖临床医学、生殖遗传学、胚胎干细胞、生产质量管理等相关专业。他们在生殖医学的治疗、教学、研发、转化等方面有创造性的成就。

“世界级专家团队+标准化质量控制”为产品质量和安全提供保障。

瑞柏产品贯穿辅助生殖全流程，为辅助生殖行业提供优质胚胎培养系统整体解决方案。每一批次原料和产品都经过了严格的质量控制检验，确保产品符合 NMPA 标准要求，为客户提供高质量和高安全性的产品。完善的质量管理体系（ISO 13485: 2016 医疗器械质量管理体系用于法规的要求）确保各批次间的一致性。

要点

- RBC 液体产品采用防揭换密封包装。包装是否揭换一目了然。
- 产品及包装材料均采用医用级原料制造，不含有毒有害成分。
- 将卵母细胞或胚胎从 HEPES 环境中转移入培养环境之前，必须进行清洗。

pH 值的重要性

HEPES 缓冲体系的培养液，须在大气环境中使用。切勿把该培养液置于 CO₂ 环境中，因为 pH 值将下降到低于技术指标的范围。

温度的重要性

卵母细胞和胚胎应始终保持在 +37℃ 的温度，以防止温度应激。

渗透压的重要性

为了避免渗透压发生变化，在不使用时，培养皿须用培养油加以封盖或者用盖子盖好。

无菌操作的重要性

绝对不可以采用倾倒的方式取出培养液，因为培养液瓶一旦开封，其瓶口边缘处无法保证无菌。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

OneLab™ 全流程 IVF 六套综合解决方案

RUBAI · 中国 | RUBAI · China

瑞柏将实现全流程的国产替代，完成从核心培养试剂到关键耗材的一体化布局。其培养试剂具备新鲜度高、低铵、指标稳定、临床效果优秀等优势；耗材体系形成完整矩阵，覆盖 IVF 全流程。瑞柏正迈向“一台式智能 IVF 应用平台”，为辅助生殖中心提供更智能、更标准化的整体解决方案

方案一：卵母细胞取出套装

- 安全取卵、减少污染、提高回收率
- 分装培养瓶、操作液、取卵皿、取卵针（17-20G）
- 批次一致、锋利少出血、零油污染

方案二：精子处理与优化套装

- 精子洗涤、活力提升、冷冻/复苏
- 精子洗涤液、取精杯、浮游管、SperMagic
- 活力显著提高，多中心验证

方案三：人授、IVF 与 ICSI 套装

- 精子优化、受精、ICSI 全流程
- 人授管、筛选皿、ICSI 皿、PVP、颗粒细胞脱离液
- 一致性高，减少实验风险

方案四：IVM 与早期胚胎培养套装

- IVM、受精、早期胚胎至囊胚连续培养
- 单孔皿、培养皿、培养油、一步法培养液
- 氨离子稳定性优于进口，降低换液风险

方案五：胚胎移植套装

- ET 管多规格、单孔皿、输卵管液
- 提高临床妊娠率

方案六：冷冻 / 复苏套装

- 玻璃化冷冻/解冻套装、载杆、冷冻吊桶
- 高存活率、物流成本低

全程一步法胚胎培养液 · 核心特点

- 单一体系：避免温度/pH/渗透压波动
- 降低胚胎应激，提高发育一致性
- 与 Time-lapse 完美兼容
- 氨离子显著低：优化能量底物与氨基酸
- 提高囊胚率，增强发育潜能

RUBAI OneLab™ · 简单化 · 自然化 · 安全化 | 成本优势 · 国产优先



服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

Page 4

RBC 系列产品操作指南

一、卵子系列产品

取卵

在 B 超引导下，穿刺卵巢中卵泡获取卵母细胞。

1. 根据卵泡情况选择合适的取卵针，双腔或单腔，具体详见取卵针介绍。
2. 在+37°C大气环境下预热取卵液。
3. 使用预热的取卵液冲洗取卵针，并丢弃废液。
4. 在 B 超引导下进行穿刺取卵，卵泡液收集在无菌的圆底试管内。
5. 将收集的卵泡液倒入取卵培养皿，在显微镜下拣卵。
6. 用预热的取卵液冲洗卵母细胞后，将卵子转移至平衡好的培养液中进行培养。



（图片来源于网络）

1、取卵液

改良的人输卵管液（mHTF），其 pH 值、渗透压和营养成分均适合卵子操作过程，能显著改善成功率。

产品特点

- 模拟人输卵管液（HTF）的组成成分，有效的维持取卵和冲洗（卵泡）过程中卵子内外部环境 pH 与渗透压稳定。
- 配方科学，组分稳定，不会产生铵离子等有毒有害物质。
- HEPES 缓冲体系，为配子提供稳定的环境。

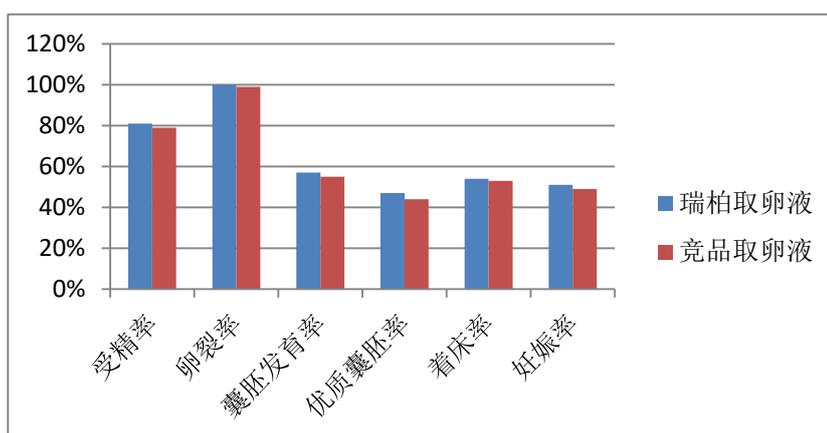
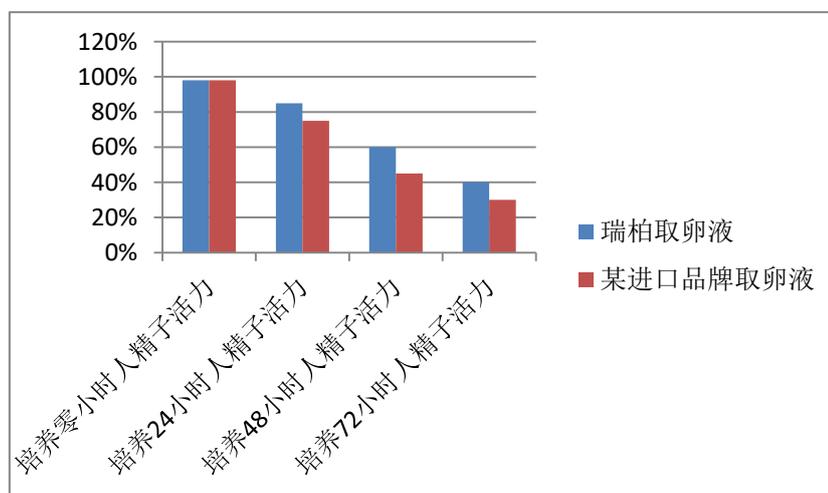


服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

- 低内毒素，产品安全性高。
- 无需 CO₂ 平衡，复温至 37°C 即可使用，操作方便。

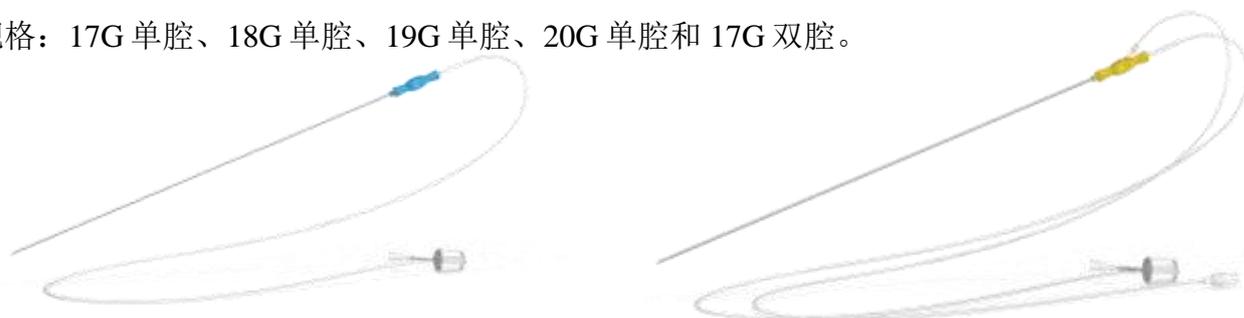
临床数据



2、取卵针

由穿刺针、穿刺针保护套、手柄、吸引导管、导管袖、硅胶塞、真空导管、冲洗导管（双腔）和内圆锥接头组成。

规格：17G 单腔、18G 单腔、19G 单腔、20G 单腔和 17G 双腔。



服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

单腔取卵针

双腔取卵针

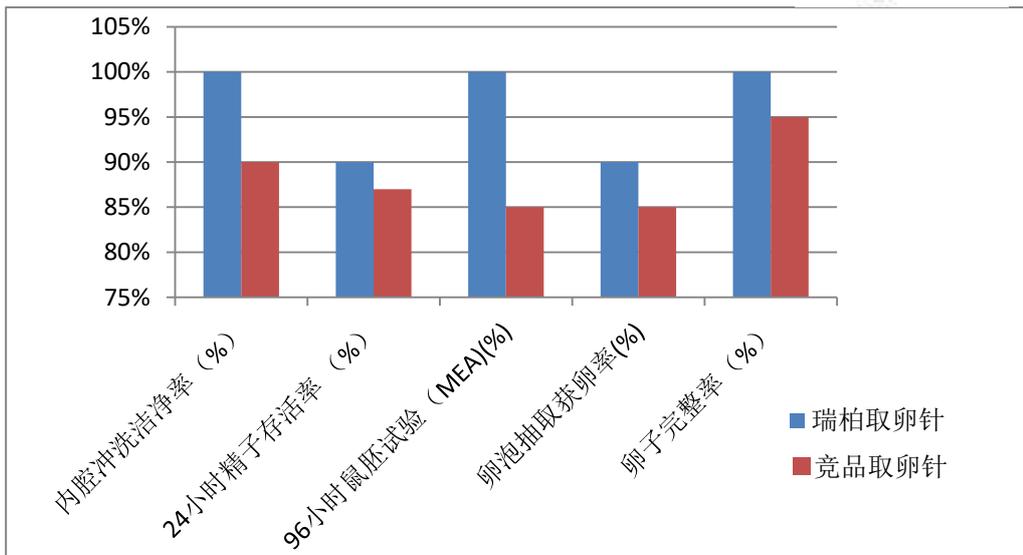
RUIBAI 辅助生殖穿刺取卵针评价对比				
优势对比	RUIBAI	品牌 A	品牌 B	备注
穿刺力	0.93N—1.32N	1.53N—1.69N	1.80N—1.89N	数值越小穿刺力越强
钢针材质	高刚性、强韧性 不锈钢针管	不锈钢针管	不锈钢针管	
导管柔韧性	导管光滑、弹性卓越、不易折痕	材质较硬，易折痕	易折痕、易堵塞	

产品特点

- 内壁抛光处理，减少卵子损伤。
- 针头显影增强，提高 B 超下的视觉效果。
- 导管柔韧性好，不易折痕。
- 胶塞具有反冲洗功能。



临床数据



服务热线: 400-002-0926; 金经理: 13390905915; 李经理: 18081124496

网址: www.ruibaichina.com

3、颗粒细胞去除液

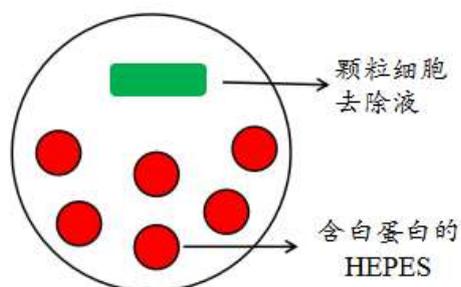
用于脱除卵母细胞周围的颗粒细胞和卵丘细胞。

产品特点

- 药用级原料，安全性高。
- 透明质酸酶含量适宜，对颗粒细胞柔性剥离。
- 能有效提升卵子受精能力和发育潜能。

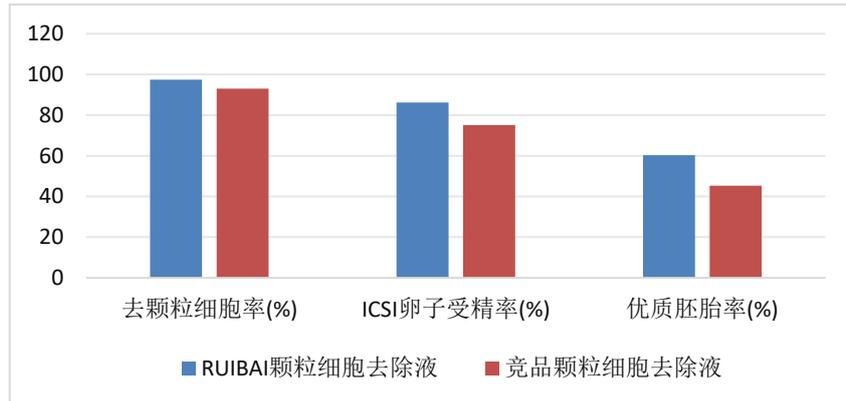
使用方法

1. 将培养约 2-3 小时的卵母细胞-卵丘复合物（COCs）置于一滴用培养油覆盖的颗粒细胞去除液溶液（100-150 μL ）中。
2. 30 至 45 秒后，用细孔玻璃移液管吹打 COCs，使弱化的颗粒细胞团松开，获得带有放射冠的卵母细胞。
3. 然后将卵母细胞转移至 100-150 μL 含 HSA（5 mg/mL）的 HEPES 培养基液滴中，并使用窄口玻璃移液管轻轻吹打以除去冠状放射细胞。
4. 然后再用一系列（4-5 个）100-150 μL 含有 HSA（5 mg/mL）的 HEPES 培养基液滴进一步洗涤卵母细胞，以除去过量的透明质酸酶和已分离的卵丘细胞。此时，卵母细胞即可以进行 ICSI 操作。



临床数据

颗粒细胞去除液对卵子和胚胎的影响



结论：RUIBAI 粒细胞去除液可有效去除粒细胞、提高受精率和囊胚率，降低卵子伤亡。

二、精子系列产品

1、辅助生殖用精子浮游管

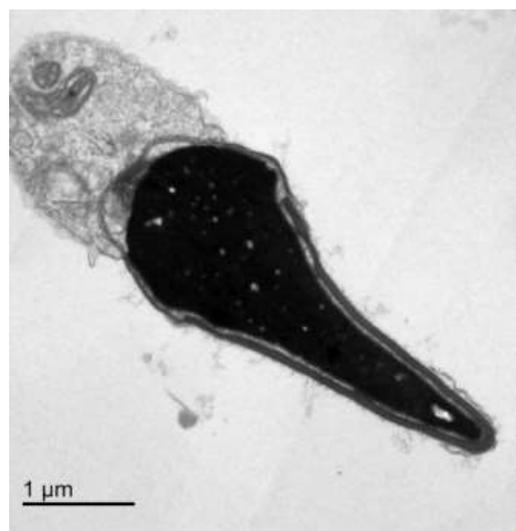
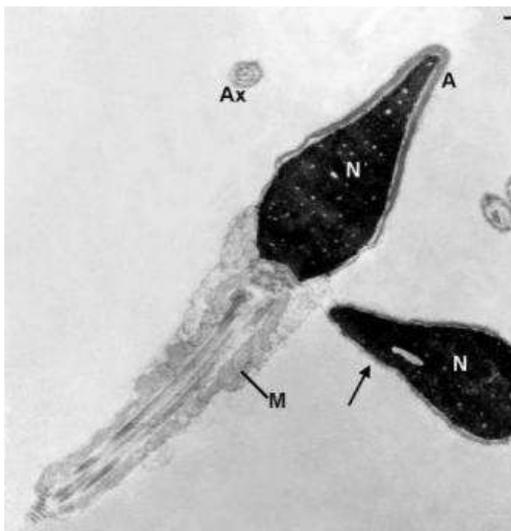
优质精子，源于最自然的筛选！！！！

产品特点

- 45°的合理设计，精子上游最佳角度。
- 替代梯度离心，操作简单，不受设备条件限制。
- 可以作为精子质量的判断，浮游好的精子进行 IVF，浮游效果不好的精子进行 ICSI 或者分半 IVF/ICSI。
- 能够显著提高优质精子率和顶体的完整率，增加获能。



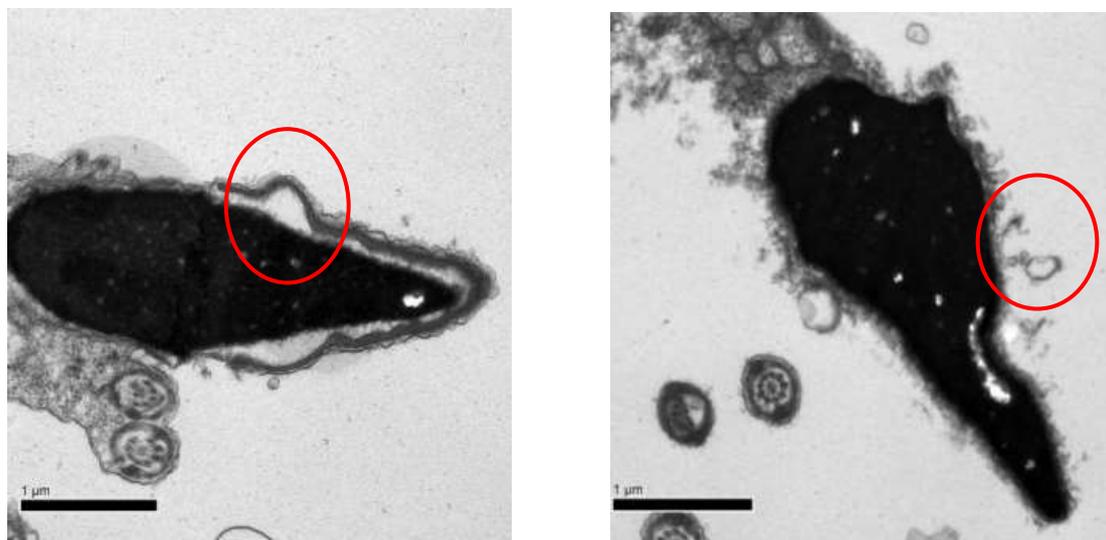
精子形态完整（未离心）



服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

精子损伤（离心后）



使用方法



1. 大气环境使用

- 在浮游管底部加入 1.5mL 精液，上层覆盖 1mL 精子洗涤液。
- 盖上盖子，将浮游管置于浮游架中，于室温下，大气环境中浮游 30min 或更久时间，精子在洗涤液中进行上游运动。
- 活力好的精子上游穿过浮游通孔后，在锥形口周围的凹槽内聚集。
- 从该凹槽内吸取精子进行后续操作。

2. 培养箱环境使用

- 在浮游管底部加入 1.5mL 精液，上层覆盖 1mL 预平衡好的培养液。
- 盖上盖子，将浮游管置于浮游架中，于 37°C，5%~6% CO₂ 培养箱中浮游 30min 或更久时间，精子在培养液中进行上游运动。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

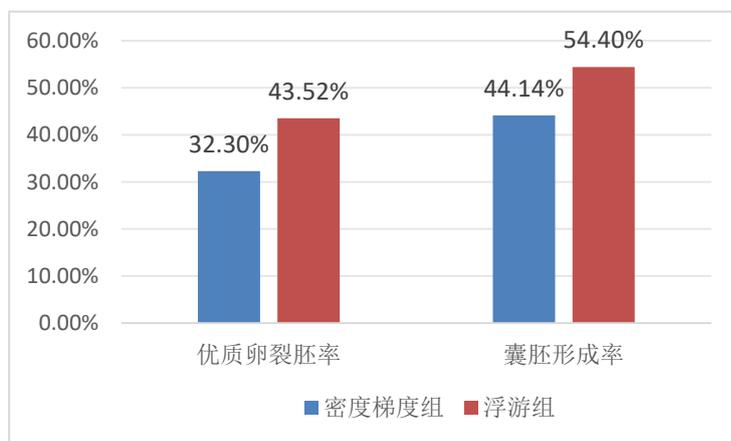
网址：www.ruibaichina.com

c.活力好的精子上游穿过浮游通孔后，在锥形口周围的凹槽内聚集。

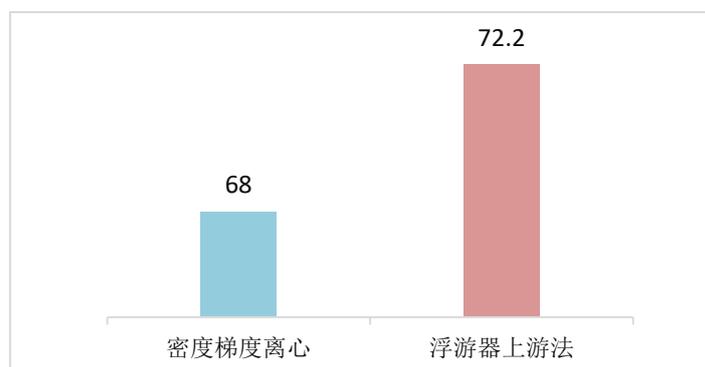
d.从该凹槽内吸取精子进行后续操作。

临床研究

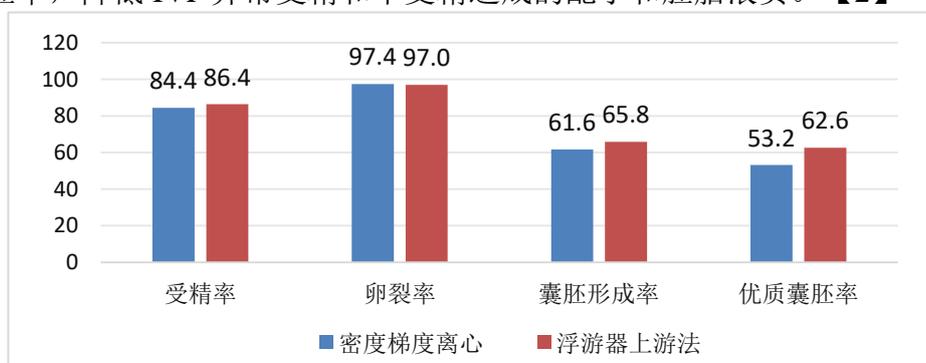
1.浮游组的优质卵裂胚胎率和囊胚形成率明显优于密度梯度组。【1】



2.浮游组的 IVF 正常受精率均值为 72.2%，明显高于密度梯度离心组 ($P < 0.05$)，多精受精明显降低。【2】



3.浮游组的优质囊胚率极显著高于密度梯度离心组 ($P < 0.01$)，浮游组提高了受精率和优质囊胚率，降低 IVF 异常受精和不受精造成的配子和胚胎浪费。【2】



数据来源

【1】Chin J Reprod Contracep, July 2021, Vol. 41, No. 7 浮游器筛选后精子超微结构变化和 IVF-ET 结局分析：一项随机对照试验。

【2】中国生育健康杂志 2023 年第 34 卷第 5 期 浮游器优选精子方法对体外受精胚胎发育结局的影响。

2、精子洗涤液

用于洗涤精子以及从精浆、死精子细胞和其它细胞中分离出活动的精子细胞。

产品特点

- 采用精细生产工艺，显著降低内毒素和有害物质含量，有利于改善精子的活力。
- 能有效地去除杂质和不活跃的精子，提高精子质量。
- 以 mHTF 为基础液，营养成分更适合精子；
- 提高精子受孕能力，改善临床结局。

使用方法：可搭配精子浮游管使用。



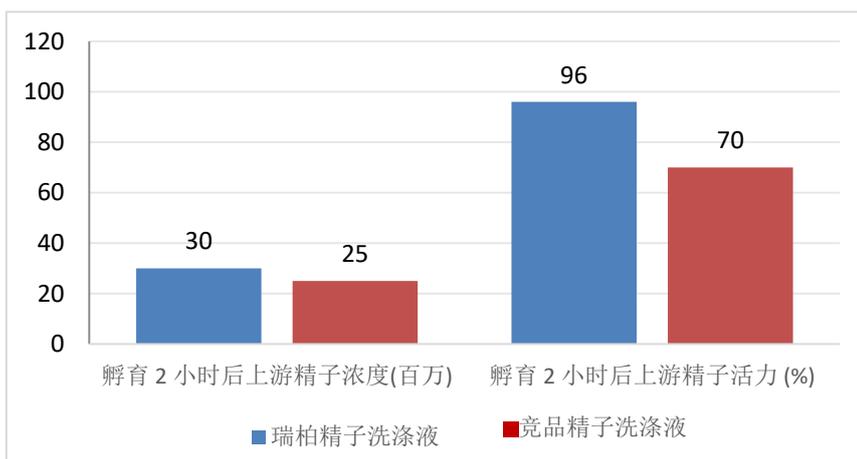
临床研究

瑞柏精子洗涤液可以显著地提高人精子的回收率和精子活力。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

Page 12



3、精子冷冻液

用于辅助生殖过程中人类精子的冷冻储存。

产品特点

- 以 mHTF 为基础液，营养成分更适合精子。
- 冷冻保护剂为甘油，不含卵黄，安全性更高。
- 采用精细生产工艺，显著降低内毒素和有害物质含量，有利于改善精子的活力。
- 减少冷冻精子的损伤，提高了精子的存活率。
- 保持 DNA 的完整性和功能。



使用方法

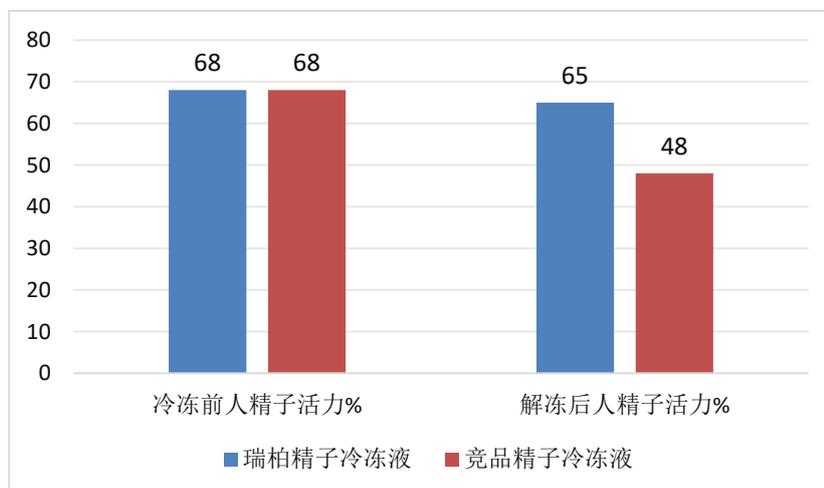
1. 精液在禁欲 2 至 3 天后通过手淫收集。
2. 使样品在室温或 37°C 液化 30 分钟。
3. 将精子冷冻液平衡至室温或 37°C。
4. 将液化的精液放入 15mL 圆底试管中。缓慢放入精子冷冻液至 1:1。同时用滴管反复混匀，例如，对于每 1mL 样品加入 1mL 冷冻液。
5. 将混合好的精液室温放置 10 分钟。
6. 分装于冻存管，每管 0.8-1.0mL。
7. 将冻存管放在铝质支架上，悬挂于液氮罐内液氮面上方 6-8cm 处，15 分钟。
8. 将冻存管放入液氮罐内保存。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

临床研究

瑞柏精子冷冻液对人精子活力影响的平行研究



试验表明：瑞柏精子冷冻保护液对精子的保护活力显著地优于竞品。

4、精子活力液

通过增进精子的活力，可以极大地缩短精子注射（ICSI）和卵子体外操作的时间，提高受精率和可用胚胎数量，直接或者间接地提高妊娠率。

同时本产品对冷冻后因脂膜损伤和线粒体功能受损的精子（如捐精）有显著增强其功能的作用。

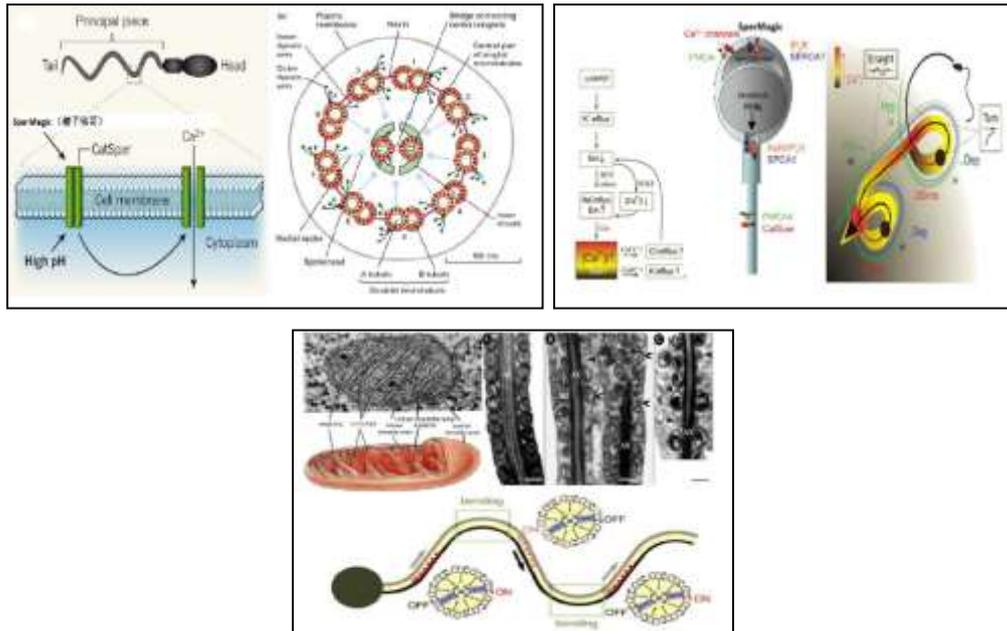
此外，精子活力液对于少弱精子，尤其是百万条精子数目以下的样品，可免去 ICSI，成功地尝试人工授精，具有明显的临床成功率。

作用机理

通过作用于精子脂膜上的钙离子通道，来增加钙离子的内流，激活钙离子偶联的信号传导系统，来促进精子的获能和超激活运动，提高精子的活力。

通过促进精子尾部中段线粒体呼吸机制，来增加线粒体 ATP 的生成，进而为精子的运动提供能量。





使用方法

- **IUI:** IUI 的正常操作程序按照标准程序进行，制备好要做人工授精的精液后（约 500 微升），将 50 微升的精子活力液加入到预先制备的样本中，15~30 分钟平衡后，即可实施 IUI。
- **ICSI:** MESA、少弱精症患者的 ICSI 程序将遵循简易制备流程。用微吸头吸取精子活力液 3-5 微升，加入到 ICSI 皿的精子培养液中，在 37°C 恒温环境下保存培养 15~30 分钟后，在倒置显微镜下非常容易找到运动的精子，然后放入 PVP 内，按正常 ICSI 程序操作即可。
- **TESE:** TESE 的精子分离程序，按标准 TESE 样本制备程序进行。仅需在最终的培养液中滴入 5-10 微升精子活力液，在 37°C 恒温环境平衡培养 30 分钟后就会发现精子活性明显增加。制滴后在倒置显微镜下非常容易找到运动的精子，然后放入 PVP 内，按正常 ICSI 程序操作即可。
- **冻融样本:** 冷冻精子准备的过程将遵循标准流程。将 50 微升精子活力液添加到 5ml 的精子洗涤液中即可。两次洗涤后，即可投入使用。

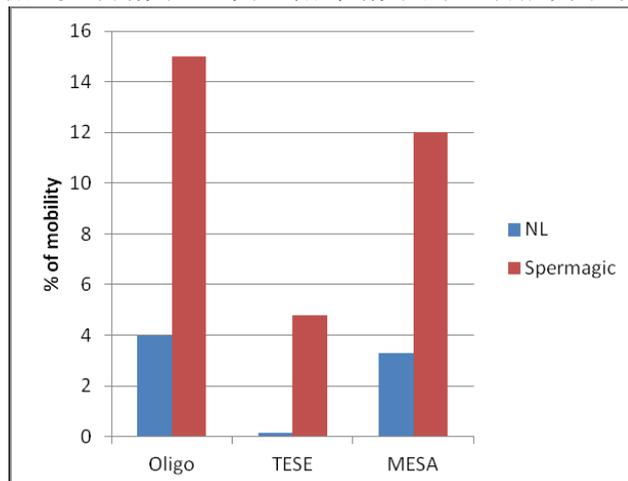
临床研究

多中心、多国家的临床应用和研究表明，精子活力液具有明显提高精子活力和运动能力的功能，尤其是对少弱精症、睾丸和附睾穿刺的精子有显著的效果。

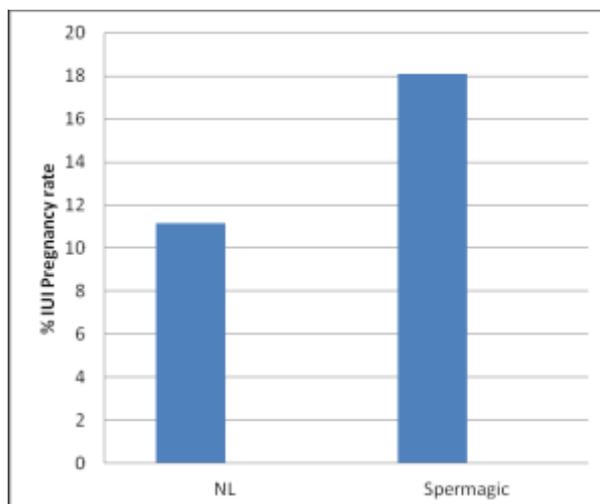
服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

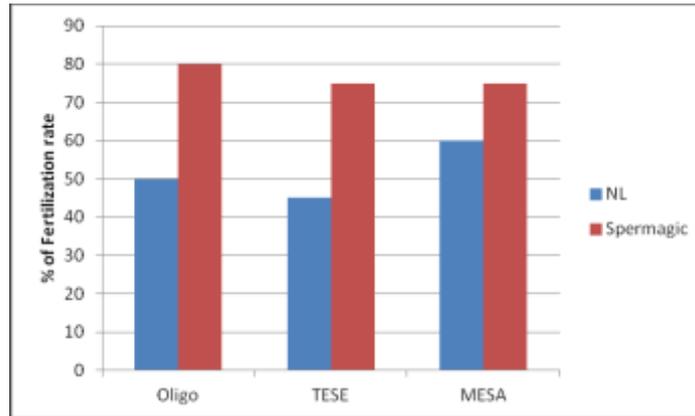
1、精子活力液能明显增加少弱精子，睾丸/附睾精子的运动能力和精子活力。【1】



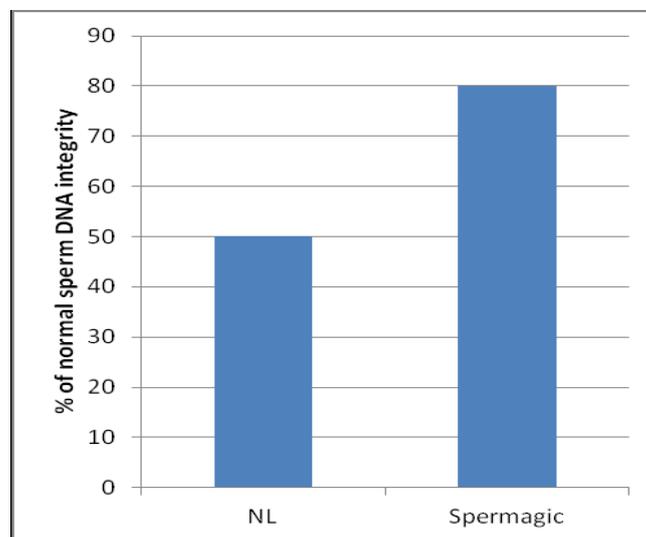
2、精子活力液对于 IUI（宫腔内人工授精）的治疗也有明显帮助，特别是男性不孕因素的 IUI 周期。【2】



3、精子活力液能明显增加男性不孕因素来源精子的前向运动能力和活动率，因此恢复精子的活力使得 ICSI（卵细胞浆内单精子注射）步骤更加容易和快捷，其结果是直接提升精子的受精率和胚胎获取率，提高总体妊娠率。【3】



4、精子活力液通过增加精子的活力（关键指标），可以显著地提高对优质精子（DNA完整性）的筛选，直接提高其受精率和妊娠率。【4】



数据来源

【1】 Biology of Reproduction, Special Issue, P229-230, 2005

【2】 Theriogenology, Suppl. 2008, P36.

【3】 Reproduction, fertility & development, 2006; 18(1, 2):259 (#J0135040)

【4】 Biology of Reproduction, 2008 SEP 15; 112(6): 182-182 (#J0148693)

临床文献

1.H. Feng.Effect of TESE medium on performing time of incytoplasmic sperm injection (ICSI) and the fertilization rate in human[J] Theriogenology, Supl. 2008, P36

2.H. L. Feng.Induced motility of MEASA/TESE spermatozoa is associated with increased fertilization and implantation rates in human[J].Reproduction, fertility & development. 2006; 18(1,2): 259

服务热线： 400-002-0926； 金经理： 13390905915； 李经理： 18081124496

网址： www.ruibaichina.com

Page 17

-
-
- 3.王雪梅. SperMaigc 对极度严重少弱精症精子活动力及妊娠率的影响[J]中国妇幼保健, 2014 (29) : 92-94
 - 4.王娟.人类生殖技术中精子伟哥在无精症中的应用[J].中国妇幼保健, 2017, 32 (5) :1025-1027
 - 5.曾兴光.SperMagic 在 68 例人卵细胞质内单精子注射周期中的应用[J].第三军医大学学报, 2013,35 (20) : 2244-2246
 - 6.马馥荟.SperMagic 在冻融微量精子周期中的临床应用[J].河南医学研究, 2020,29 (18) : 3298-3300
 - 7.王雪梅.SperMagic 在自然周期夫精宫腔内人工授精中的临床应用[J].国际生殖健康/计划生育杂志, 2013,32 (1) : 3-4
 - 8.Yi-Fan Gu.The clinical and neonatal outcomes after stimulation of immotile spermatozoa using SperMagic medium[J]. Andrologia. 2018;e13056. <https://doi.org/10.1111/and.13056>

5、精子显微操作液

含有 HSA 的 7%PVP 溶液主要用于在 ICSI 操作中精子进行的限速。

产品特点

- 自然地筛选出活力强、质量好的精子。
- 有效分离掉杂质和病原体，安全性更高。
- 操作液为惰性分子，减速的同时不参与任何代谢途径。
- 最佳 PVP 浓度。既能显著降低精子运动速度，又避免高浓度 PVP 的负面影响。



6、体外受精矮壁培养皿

用于 ICSI 操作过程，便于观察和操作。有坡道型和平底型两种规格。

- 手柄设计，方便抓取。
- 培养皿洁净、透亮，便于观察和操作（图 1）。



服务热线: 400-002-0926; 金经理: 13390905915; 李经理: 18081124496

网址: www.ruibaichina.com

图 1

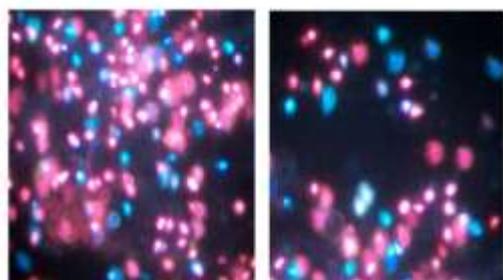


图 2 瑞柏体外受精矮壁培养皿筛选出精子样本染色后图像（左图）与普通皿图像（右图）对比
（精子的 DNA 凋亡 呈蓝绿色，正常精子呈红紫色）。

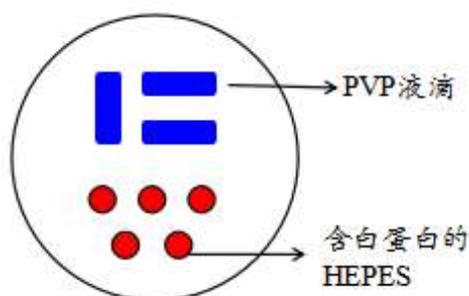
体外受精矮壁培养皿正常精子的形态率（ $96\pm 3\%$ ）显著地高于普通注射皿（ $75\pm 2\%$ ）（ $P<0.05$ ）；而体外受精矮壁培养皿组精子的凋亡率（ $5\pm 0.3\%$ ）明显地低于普通注射皿组（ $20\pm 1.8\%$ ）（ $P<0.01$ ）。

瑞柏体外受精矮壁培养皿不仅可以有效地筛选优质精子，而且使用方便、安全可靠。

使用方法

步骤一、ICSI 操作皿的制备

1. 将精子显微操作液恢复至室温。
2. 在 ICSI 培养皿底部制作精子显微操作液微滴和培养液微滴。
3. 用预平衡的辅助生殖培养用油覆盖微滴。
4. 至少提前 2h 将 ICSI 操作皿置于 37°C 不透气培养箱中进行温度平衡。

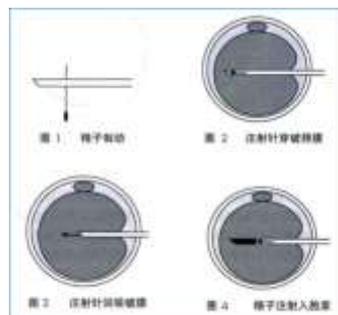


步骤二、卵子脱颗粒

ICSI 前需将 COCs 的大部分颗粒细胞剥离，便于卵子成熟度和形态的评估及后续的显微注射。脱颗粒过程采用透明质酸酶消化和机械吹吸相结合的方式。详见颗粒细胞去除液章节。

步骤三、精子制动

将预先制备的经过洗涤的精子（ $1-2\mu\text{L}$ ）加入到精子显微操作液微滴中，然后捕获单个精子，



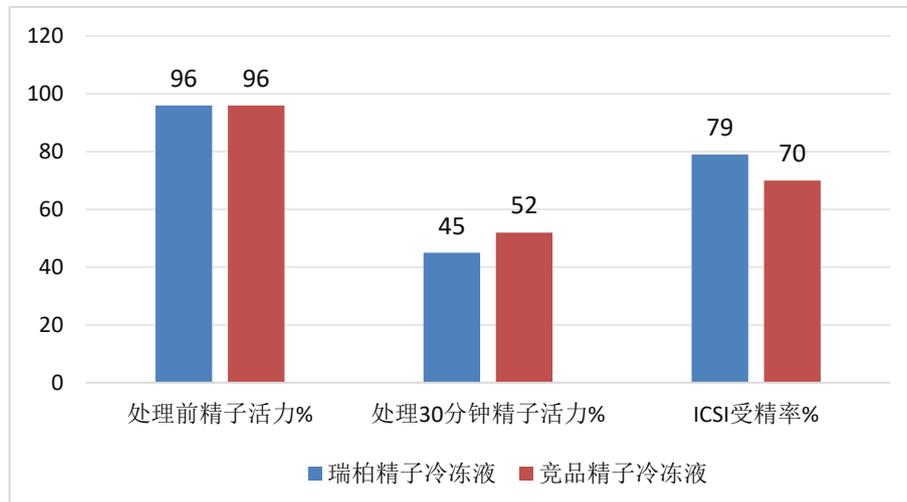
服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com

进行 ICSI 操作。

临床数据

精子显微操作液对人精子活力影响的研究

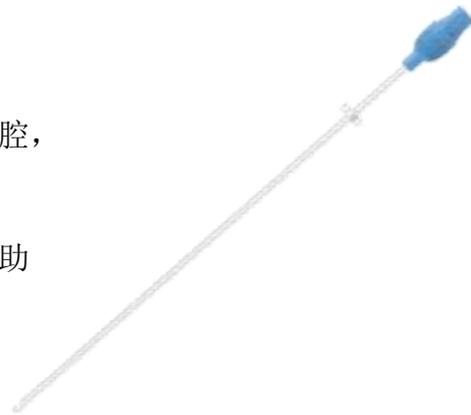


结论：瑞柏精子显微操作液可以显著地降低精子的运动力，便于抓取。与竞品相比，瑞柏精子显微操作液的受精率较高。

7、人授移植管

产品特点

- 材质软硬适中，尖端封闭光滑，易于导入宫腔，不会损伤子宫内膜。
- 导管远端侧面光滑开孔，降低液体压强，有助于精子释放，避免冲击损伤。
- 移植管内壁光滑，不会损伤精子。
- 定位器可更好的控制导管插入的深度。



服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibachina.com；



（图片来源于网络）

三、胚胎培养系列

1、全程一步式-胚胎培养液（创新产品）

在配子和胚胎的所有阶段都提供相同的培养液，让胚胎自主选择其所需要的营养物质。

产品特点

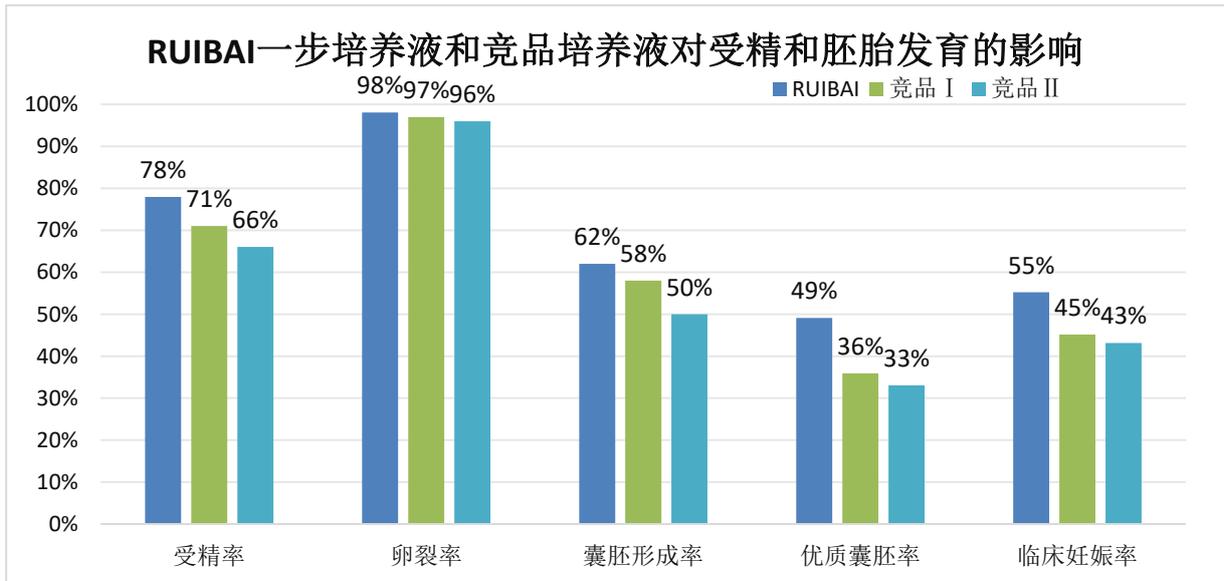
- 技术革命性创新产品。
- 可有效替代序贯培养液。
- 无需更换培养液，保持稳定的胚胎发育环境。
- 减少人为形态学检查。
- 避免胚胎污染的潜在风险。



临床数据

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

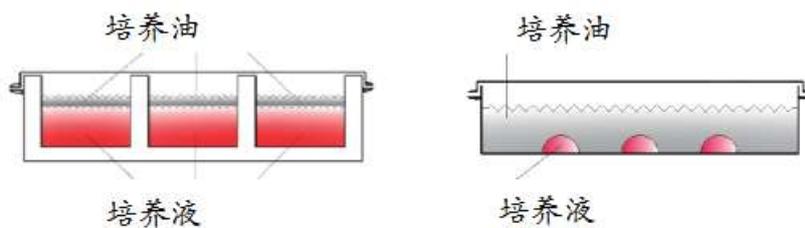
网址：www.ruibachina.com;



结论：测试结果显示，RUIBAI 一步培养液与竞品培养液（竞品 I 和 II）相比，受精率、优质囊胚率和妊娠率具有显著性优势；RUIBAI 一步培养液能够获得更好的临床结果。

2、辅助生殖培养用油

用于辅助生殖过程中覆盖培养液，可防止培养液水分蒸发，避免挥发导致的渗透压改变应激，有利于培养液 pH 值、渗透压及温度的稳定，为配子和胚胎的发育提供优良的环境。



产品特点

- 经 HEPES 溶液彻底洗涤，去除了油中的有害重金属和水溶性 VOCs。
- 透气性良好，确保培养液在 CO₂ 培养箱中快速达到平衡。
- 导热性良好，确保培养时培养液的恒温环境。

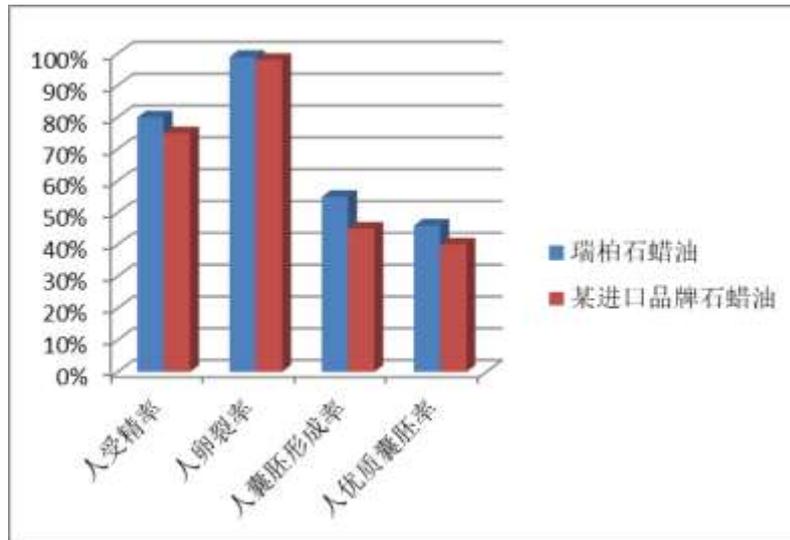
服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com;

- 油—液界面清晰便于观察，培养用油性能稳定，可长时间连续培养。
- 室温储存，培养用油的高品质及先进的生产工艺可以使其在室温下长期储存，不会影响产品性能。

临床数据

瑞柏培养油与竞品培养油对受精及胚胎发育的影响



试验结果表明：瑞柏培养油可以增加卵子的受精率和囊胚发育率，提高优质囊胚率。

3、辅助生殖用培养皿

产品特点

- 瑞柏培养皿采用进口医用级原料，安全性更高。
- 万级洁净区生产，医疗级精密模具注塑，洁净度更高，通透性更好。
- 显微镜质检，保证产品洁净无杂质。

胚胎培养皿

- 洁净度更高，通透性更好。
- 保持通用胚胎皿尺寸，与温板完美配合。
- 增加手柄设计，便于抓取。
- 增加通气设计，利于气体交换。
- 更严格的质控，更全面的质检，更高安全性。



受精培养皿

- 通道设计，多功能的首选。
- 还原自然受精过程，选择优质精子。
- 改善胚胎的培养系统，获取优质囊胚（单个培养或组合培养）以及胚胎活检后培养。
- 有效去除杂质和病原体，提高安全性。



中心单孔培养皿

- 更容易握取。
- 四周凹槽进行卵子洗涤。
- 中心孔进行受精及胚胎培养。



五孔培养板

- 可用于胚胎培养，也可用于冷冻解冻操作。
- 盆状设计，确保观察和获取胚胎无死角。
- 五孔设计，减少操作中培养皿的使用和更换。
- 透气设计，便于进行气体交换，利于细胞和胚胎发育。
- 规格齐全，满足不同使用场景。



胚胎移植



（图片来源于网络）

4、胚胎移植导管



胚胎移植导管由外管、内管和插芯组成。

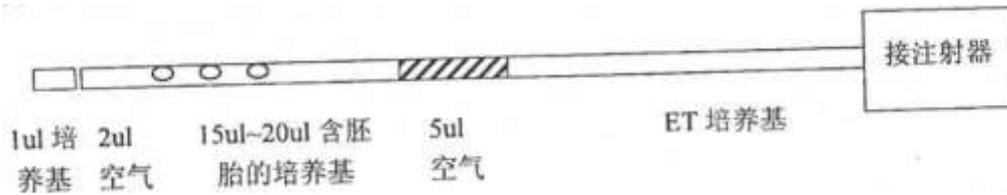
产品特点

- 外管。有一定的支撑性和塑形性，前端缩口圆润处理，避免损伤。
- 内管。医用级聚氨酯材质，非常柔软
- 距离标识。内管和外管均有距离标识，便于掌握进入体内的距离。
- 支撑管。可以支撑柔软的内管，方便操作。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com;

- 插芯。可以辅助外管塑形，使外管更好的放到合适的位置。（尤其对于通过宫颈困难的患者）。



四、冷冻解冻系列



玻璃化冷冻液套装



玻璃化解冻液套装



玻璃化冷冻载杆



冷冻解冻板

1、玻璃化冷冻液套装和玻璃化解冻液套装

- 专为玻璃化冷冻技术而设计，用于人卵母细胞、原核期胚胎、卵裂期胚胎和囊胚的玻璃化冷冻/解冻。
- 采用人输卵管液（HTF）作为基础液，模拟卵母细胞和胚胎的生理发育环境，更适合于卵母细胞和胚胎的冷冻保存。
- 选用 DMSO、乙二醇、海藻糖作为冷冻保护剂，无基因毒性，能够有效减少胚胎损伤。

- 搭配使用 RUIBAI 冷冻解冻板，操作更便捷，能大幅提升卵母细胞和胚胎冻存后的复苏率与存活率。

2、玻璃化冷冻载杆

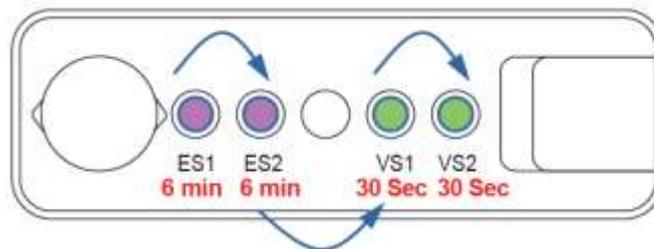
- 载体与液体表面流体力学（荷叶与水滴）原理。
- 凹槽设计，不粘胚、不丢胚，保持 DNA 完整性。
- 极佳导热性与表面张力的高分子材料，有效保持渗透压和冷冻速率。
- 操作简便，新手和熟手均可获得一样的冷冻与解冻效果。

3、冷冻解冻板

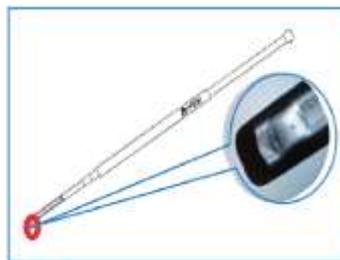
- 一板两用，简捷易行。
- 深凹设计，降低液体挥发量，维持渗透压的稳定。
- 专为玻璃化冷冻、解冻设计，简化操作，提高胚胎复苏率。

使用方法：

常规胚胎玻璃化冷冻



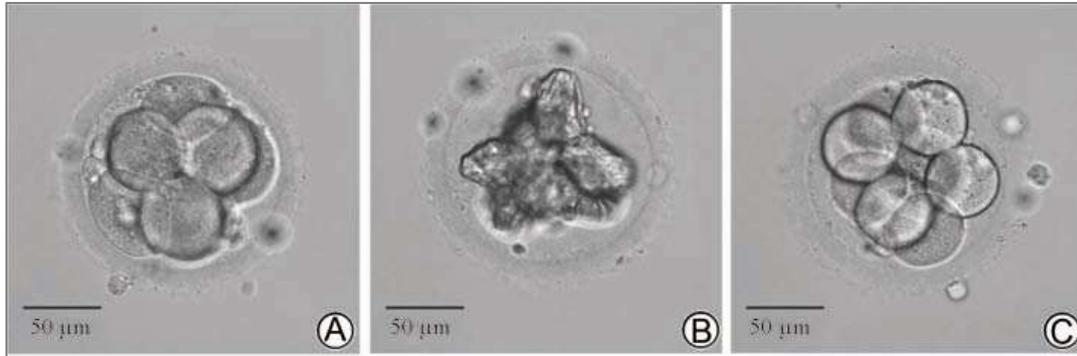
室温下，将胚胎依次转入 ES 和 VS 液滴中（每滴 50-100 μ L），按照对应的时间平衡，之后将胚胎装入载杆并投入液氮。



轻按载杆前端，使装
载处呈水平状态。

含有细胞的玻璃化冷冻液
放置在黑色标记附近。

载杆迅速投入液氮，加
盖载杆套后冷冻保存。

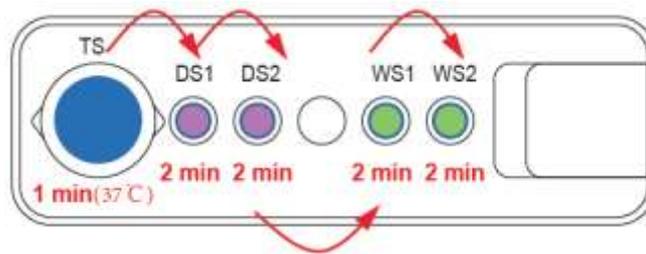


卵裂胚的渗透平衡过程

A 示初始形态卵裂胚；B 示平衡液中 1min；C 示卵裂胚渗透平衡

（注：在平衡液中时间：卵裂胚 8—10min，囊胚 12—15min；在冷冻液中时间：卵裂胚和囊胚 45—60s）

常规卵子和胚胎的玻璃化解冻操作



37°C下，将液氮中取出的卵子或胚胎转入 TS



摘掉载杆套



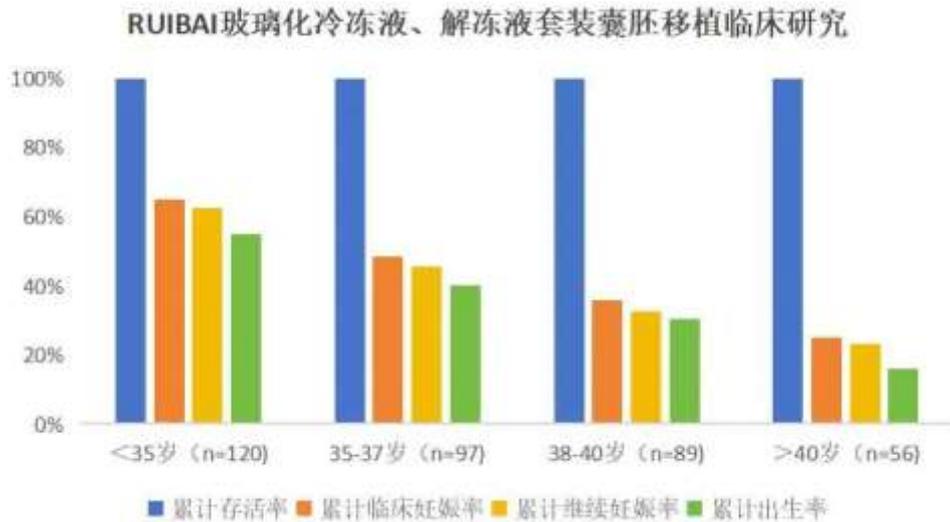
载杆 logo 面朝下浸入解冻液，轻轻晃动使胚胎自然脱落

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com;



临床数据



试验数据表明：RUIBAI 玻璃冷冻液、解冻液套装有更好的复苏率和临床妊娠率。

胚胎的快速冷冻和快速解冻

快速冷冻：

ES 2 分钟（100-300 微升），VS 30~60 秒（100 微升），装载瑞柏凹槽载杆后，装入液氮。

快速解冻：

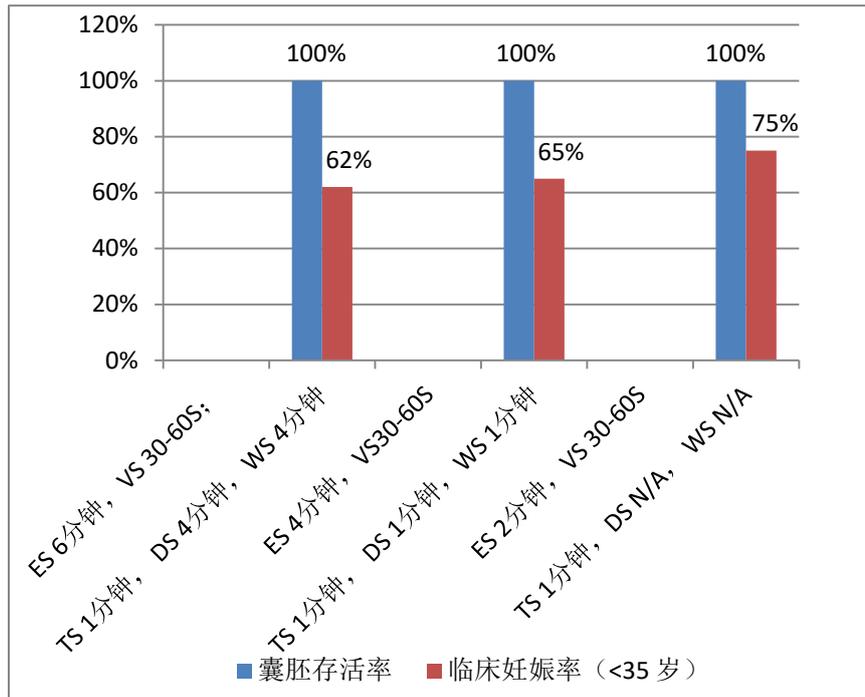
37 度下，TS 1 分钟（或者 DS 1 分钟，WS 1 分钟），然后直接转入移植培养液（移植液中适当增加蛋白或者血清的浓度会更好）。

结果：

快速方法与传统玻璃化冷解冻方法相比，可以节约 16~20 分钟，囊胎存活率无区别，但快速冷解冻的阳性妊娠率显著提高。

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibachina.com;



卵子的快速冷冻和快速解冻

快速冷冻:

卵子分批于WS中平衡1分钟, ES 1分钟 (100~300微升), VS 30~60秒 (100微升), 2~3个卵子以点状装载到瑞柏凹槽载杆后, 装入液氮。

快速解冻:

37度下, TS 1分钟, DS 1分钟, WS 1分钟 (或者 37度下, 直接 DS 1分钟, WS 1分钟) 然后直接转入培养液 (培养液中适当增加蛋白或者血清的浓度会更好)。约 2 小时后可以 进行单精子注射 (ICSI)。

备注: 初步研究数据表明快速冷冻和解冻的卵子存活率为 90%~100%, 甚至 100% 存活。但是要求实验室具有丰富的分辨卵子形态学改变的操作技巧和操作技巧, 建议经验不足者采用常规卵子冷冻和解冻的方法。

服务热线: 400-002-0926; 金经理: 13390905915; 李经理: 18081124496

网址: www.ruibaichina.com;



瑞柏生物（中国）股份有限公司
REPROBIOTECH CORP CHINA LTD
服务热线：400-002-0926
网址：www.ruibaichina.com
邮箱：info@reprobiotech.com



公司公众号 公司官网

服务热线：400-002-0926；金经理：13390905915；李经理：18081124496

网址：www.ruibaichina.com;