

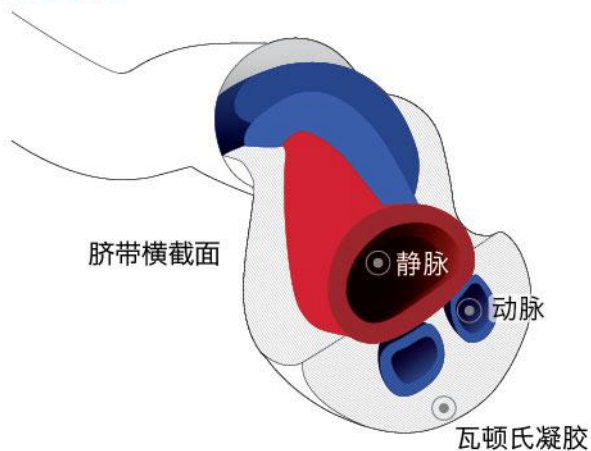


**CordMSCs<sup>®</sup>** | 脐带间质干细胞



Peace  
of  
mind

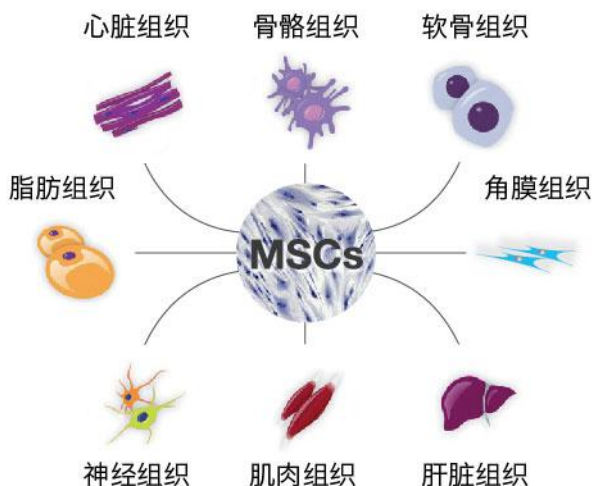
# 脐带间质干细胞



CordMSCs®是从脐带里的瓦顿氏凝胶 (Wharton' s Jelly) 萃取的间质干细胞 (Mesenchymal Stem Cells)。它是从人体可取得的最年轻和最原始的间质干细胞来源。

过去，脐带通常作为医疗废弃物丢弃。如今，干细胞在再生医学中显示了其无限的潜能。

瓦顿氏凝胶 (Wharton' s Jelly) 是在脐带里的柔软结缔组织。它保护脐带内的血管免受压迫, 并减轻对婴儿的压力。



间质干细胞是多能干细胞, 具有分化成不同的细胞和组织如骨骼, 心脏, 神经, 肌肉, 肝脏, 软骨等功能。

# 惊人的潜力

间质干细胞在全球的研究和临床试验中被广泛研究。如今，超过28,000\* 篇文章以间质干细胞为主题在PubMed发表。486个临床试验正在展现其医疗潜力。<sup>1</sup>

\*2017年10月31日透过Pubmed参阅

PubMed包含超过2700万次来自MEDLINE, 生命科学期刊和在线书籍的生物医学文献的引用。

间质干细胞具有调节患者免疫系统的能力。它也促进细胞生长和分化成各种类型细胞。间质干细胞的潜力已扩大到更宽泛的疾病范围, 例如<sup>2,3</sup>:

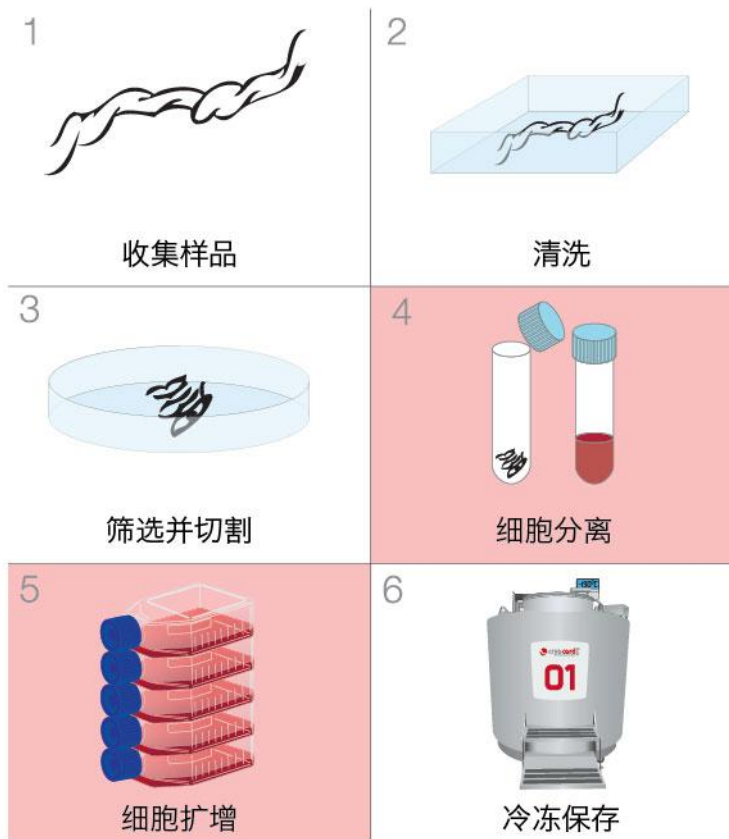
- 心脏病<sup>4</sup>
- 糖尿病<sup>2,3</sup>
- 阿尔茨海默氏症<sup>2,3</sup>
- 肝硬化<sup>2,3</sup>
- 视网膜疾病<sup>5</sup>
- 脊髓损伤<sup>2,3</sup>
- 慢性伤口<sup>2,3</sup>
- 移植物抗宿主病<sup>2,3</sup>
- 类风湿性关节炎<sup>2,3</sup>
- 心肌病<sup>2,3</sup>



## References

1. Parentsguidecordblood.org. (2017). News. [online] Available at: <https://parentsguidecordblood.org/en/news/storage-mesenchymal-stemstromal-cells-family-stemcell-bankswhat-do-they-offer> [Accessed 22 Dec. 2017].
2. R.C. Schugar, S.M. Chirieleison, K.E. Wescoe, B.T. Schmidt, Y. Askew, J.J. Nance, J.M. Evron, B. Peault, and B.M. Deasy, High harvest yield, high expansion, and phenotype stability of CD146 mesenchymal stromal cells from whole primitive human umbilical cord tissue J. Biomed. Biotechnol. 2009:789526, Jan. 2009
3. R.R. Taghizadeh, K.J. Cetrulo, and C.L. Cetrulo, Wharton's Jelly stem cells: future clinical applications Placenta, 32(4):S311-5, Oct. 2011.
4. Wang H-S, et al. Mesenchymal Stem Cells in the Wharton's Jelly of the Human Umbilical Cord. *Stem Cells*.2004;22: 1330-1337.
5. Lund RD, et al. Cells Isolated from Umbilical Cord Tissue Rescue Photoreceptors and Visual Functions in a Rodent Model of Retinal Disease. *Stem Cells*. 2007;25:602-611

# 先进的处理



1. 分娩后，脐带会送到实验室进行处理。
2. 脐带被清洗。
3. 筛选并切割脐带。
4. 脐带组织进行细胞分解以分离间质干细胞。
5. 被分离的间质干细胞会培植扩增到指定数量。

## 治疗就绪

只有通过细胞分离，才能鉴定间质干细胞的**特性、活性和细胞数量**<sup>1</sup>。通常治疗所需的细胞数量会比从脐带组织中分离出的细胞数量高。因此，为了确保在需要时拥有**足够的细胞**，特别是在**紧急情况下**，**扩增细胞**以储存备用是重要的。

6. 经过一系列质量检查后，间质干细胞将冷冻保存在摄氏零下190度液氮冷冻槽。



# 世界级实验室



## 《药品生产质量管理规范》(cGMP) 认证的实验室

凯儿库的实验室荣获卫生部属下的国家医药监管局 (NPR) 颁发《药品生产质量管理规范》(cGMP) 的认证, 根据“药品检验合作计划” (PIC/S) 标准。



## 100等级洁净室

实验室拥有8间独立的100等级洁净室, 采用美国国家环境平衡局 (NEBB) 认证的高效微粒空气 (HEPA) 过滤器, 以防止空气中灰尘颗粒和样本里的细菌污染物交叉感染。

## SCADA系统

实施监控数据采集 (SCADA) 系统监测整个实验室的热量, 通风和空调 (HVAC), 减低人为错误, 提高效率。

1800 88 3300  
24小时热线



**CryoCord Sdn Bhd** (567838-A)

Suite 1-1, 1st Floor, Bio-X Centre, Persiaran Cyberpoint Selatan, Cyber 8, 63000 Cyberjaya, Selangor, Malaysia.



t +6 03 8689 8888  
f +6 03 8689 8866  
e info@cryocord.com.my

[www.cryocord.com.my](http://www.cryocord.com.my)



依据“药品检验合作计划”标准，获得马来西亚卫生部颁发《药品生产质量管理规范》认证



通过马来西亚实验室认可计划 (SAMM)的ISO15189医疗测试认证



马来西亚经济机构建立的多媒体超级走廊资格



Baby Talk 最佳干细胞库  
2012, 2013, 2014, 2015,  
2016, 2017, 2018, 2019



The BrandLaureate  
最佳科学品牌 - 干细胞实验室



荣获Frost & Sullivan 马来西亚细胞库2019年度大奖