

**iPSCs 干细胞(再生医学)(2012年诺贝尔医学奖)**

**VirusDecoder 病毒解码(1996年诺贝尔医学奖)**

**Hamlet 哈姆雷特(人 α-乳白蛋白使肿瘤细胞致死)**

美国细胞修复系统医学中心 [www.cytothesis.us](http://www.cytothesis.us)

# 2012年诺贝尔医学奖

**iPSCs (诱导多能性干细胞, induced Pluripotent Stem Cells)**

从2012年**诺贝尔医学奖**(e)(e)(e)颁发给**iPSCs 干细胞(再生医学)**(c)(c)(c)(e)的那一刻开始,人类科研成就即终结了百年来传统医学医师用「(中/西)药物」看病无效的时代,到集团发表:**重新思考癌症**(c), 揭晓「癌症根本治疗(c)」, 而划时代革命性的全新开启换手现代「**医师科学家**(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」以「**系统生物医学**(c)(c)(c)(c)(e)」的「**分析与整合(c)**」治病观(e)(e)(e)(e)(e), 经由健康调查表(**健调表**(c))「**健康咨询**(120)」「**处方: 生物营养剂(品)**(B)(**Bionutrition**)/**类药剂营养品**(B)(**Nutraceuticals**)/**病毒解码 VirusDecoder**(VD)」, 回归生命科学正本清源的**实施「营养医学**(c)(e)(e)」「**健康系统(个性化)设计**」的**生物营养**看病时代。

年长, 不是健康的原罪(c), 而是年长者不知道如何的营养保健自己, 而且传统医学医师已「技穷」的无能为力为年长者看此「病」「症」了, 连知名大学(医学中心)教学医院院长《**案例: 淋巴癌杀人于「无知无觉」**(hd:第31页)》都看不到自己传统的「病」「症」了, 更何况这种现代**21世纪最新的看「似」病又不像病的: 不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状**(c)。

## 生命的奇迹: 大逆转 3-3

「**青春源泉: 老年造血干细胞**可以由**年轻的微环境重新启动(焕发)活力**(e), 美国哈佛干细胞研究所(e)的研究证实(e)(c): **激活(自身)退化或年龄老化**的人体潜在(未曾分化)的功能「**干细胞**(c)」, 能「回春的」使变年轻。**法国人类遗传学研究院(e)**的研究证实(ec)(e): 百岁人瑞(**Centenarian**)身上能激活出「回春的」干细胞, 实验人员采用以年龄从**74岁... 92、94、96、一直到 101岁**等更年老的细胞做实验, 都产生同样成功的结果。

**iPSCs 干细胞(再生医学)(2012年诺贝尔医学奖)**(e)(e)(e)的成就, 在**21世纪**, 藉由国际最尖端成熟的「**生物工程+材料技术+科学研究**」的(细胞分子生物)营养医学(c)(e)(e), **诱导/激活**人类有史以来至**2012年**才被**诺贝尔医学奖**确认揭晓**人人都拥有的**「**生命之神: 干细胞**」, 再去推动/发挥也是**人人都拥有的 1920/1996 诺贝尔医学奖生命关键绝学**(c), 完全完成「**治未病**」与「**治已病**」的「**过三关**(c)」, 将对人类的健康照护与治病: **重大急/慢性病、预后(c)不良、神经退行性疾病(e)、遗传性代谢缺陷病(c)(c)(c)(c)/新生儿代谢性疾病(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)、神经鞘脂贮积症(c)、「中国出生缺陷防治报告(2012)(c), 第一名: 先天性心脏病」的「孕妇-婴儿-儿童」: 「中国每30秒出生一名缺陷儿(c)」、恶性肿瘤、(癌/肿瘤)恶病质(c)、病毒解码(VD)、细胞修复、老化回春、青春永驻、健康长寿、百岁人瑞、运动极限、超越颠峰、再生医学、重病康复、安宁照护、生命重建、见证奇迹,**

## **iPSCs 干细胞(再生医学)(2012年诺贝尔医学奖)**

### **VirusDecoder 病毒解码(1996年诺贝尔医学奖)**

**Hamlet 哈姆雷特(人 α-乳白蛋白使肿瘤细胞致死)**

美国细胞修复系统医学中心 [www.cytothesis.us](http://www.cytothesis.us)

作出划时代/惊天动地的贡献，解构人类对生命的惶恐与无助，重拾人类生命的尊严与信心，延伸人类对生命的钟情与眷恋。

从「美国国家卫生研究院(NIH)干细胞再生医学(e)」研究文件「再生医学(e)」和「美国国家卫生研究院(NIH)再生医学中心(e(e))」研究文件「干细胞与再生医学(e(e))」:「干细胞(c)(Stem Cell)」, 是一类具有**多向趋向性**与**自我复制**能力(self-renewing)的多潜能细胞, 在一定条件下, 它可以分化成多种功能细胞:

「iPSCs(诱导多能性干细胞)研究和治疗(e)」、「心脏: iPSCs 产生(分化增殖)心肌细胞(e)」、「iPSCs 治疗缺血性心脏病(e)」、「iPSCs 改善急性心肌梗塞的心脏功能(e)」、「肺病(e)(慢性阻塞性肺病/肺结核)」、「肾病(e): (晚期)肾衰竭(ESRD)」、「从人类肾小管上皮细胞生成的 iPSCs(诱导多能性干细胞)(e)」、「肝病(肝硬化/功能衰竭)(e(图 1))」、「糖尿病(e)」、「胰岛 β 细胞(e)」、「阿尔茨海默氏病(老年痴呆症)(e)」、「帕金森氏病(e)」、「家族性自主神经异常/失调(e)(Dysautonomia)」、「唐氏综合症(e)」、「神经系统疾病(e)」、「视神经交叉髓鞘脱失症(e), 多发性硬化症(e)(MS)」、「肌萎缩侧索硬化症(c)(e)(e)(e) (ALS)」、「神经组织工程→神经脊干细胞(iPSCs-NCSCs)→促进轴突形成髓鞘(e)」、「iPSCs 生成星形胶质细胞(c)(e)重述亨廷顿氏(舞蹈)症(c)(c)患者的细胞功能(e)(e)(e)」、「改善中风后脑损伤的恢复(e)」、「iPSCs 增加毛细血管的密度, 改善末梢动脉(血管)疾病(e)」、「从原发性慢性髓细胞性白血病(CML)患者产生 CML-iPSCs 造血干细胞治疗(e)」、发表于国际医学「自然期刊 Nature」的「美国国家卫生研究院(NIH)」作者原稿文件:「豹斑综合症(e): 遗传性皮肤病合并肥厚性心肌病, 其主要特点: 雀斑, 心电图异常, 眼增宽, 肺动脉瓣狭窄, 生殖器异常, 迟缓增长和耳聋」、「iPSCs 能够分化成白血病抑制因子(c)(LIF)(e)(e)→抑制(e)肿瘤干细胞(c)(c)(e)→减少(动脉/微血管)内皮细胞增殖→抑制血管生成(e)→抑制(癌)肿瘤生长、扩散和转移」、「iPSCs 致免疫性(e)(免疫原性(c))→可以诱导同源接受者 T 细胞依赖性的免疫应答, 可以发挥临床应用患者自体细胞免疫原性的治疗价值」。

## **细胞环境(ECM 细胞外间质 (ECM))与再生医学**

源起, 「2012年诺贝尔医学奖 iPSCs 多能干细胞的再生医学(e(e))」, 揭晓: 勤称「生命维护系统工程师」的细胞环境(ECM, 细胞外间质 (ECM))「调节干细胞的命运(e)」, 关键着: 「(物理)动力传导: 调谐 iPSCs 多能干细胞的再生医学命运(e(e))」, 成就美国哈佛医学院「医师科学家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」的科研证明: 「细胞所处环境(ECM, 细胞外间质)导引细胞内环境(营养)状态的(物理)动力传导: 把所有的碎片重新拼凑起来(e)(e)(e)(e)」, 「促成细胞环境(ECM, 细胞外间质)高效的促进人类心脏(心肌)多能干细胞分化(e)」, 完成人类再生医学的美梦。

北京协和医院院长协和转化医学中心(c)(c)(c)主任赵玉沛(c)发表的「转化医学在协和(c): 过

## **iPSCs 干细胞(再生医学)(2012年诺贝尔医学奖)**

### **VirusDecoder 病毒解码(1996年诺贝尔医学奖)**

**Hamlet 哈姆雷特(人 α-乳白蛋白使肿瘤细胞致死)**

美国细胞修复系统医学中心 [www.cytothesis.us](http://www.cytothesis.us)

去、现在与未来」：转化医学将科研机构获得的研究成果，经过快速验证，最终以产品的形式转化为临床上的诊断和治疗新方法，让患者更快受益于医学、生物乃至机械信息等科技。因此转化医学得到了各国政府和学术机构的广泛重视。是的，但也得有「尖端肿瘤系统科研机构」「**医师科学家**(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」依循**肿瘤是一个「系统生物学疾病(ec)(e)(e)」**的以「**系统生物医学(c)(c)(c)(c)(e)**」「**分析与整合(c)**」的系统性揭露后，才有机会再回头以「**系统性**」**产品组合**的形式转化为临床上「个人化」「系统性对治」的诊断和治疗新方法，让患者更快受益于医学、生物乃至机械信息等科技。

中国如雨后春笋的医学增进，陆续成立若干个转化医学中心(c)：北京协和医院转化医学中心(c)(c)(c)、武汉协和医院(c)(c)(华中科技大学同济医学院附属协和医院)转化医学中心(c)(c)(c)、青藤转化医学中心(c)、浙江大学医学院附属第一医院转化医学中心(c)(c)(c)、浙江大学医学院附属第一医院脑医学中心(神经系统疾病基础和临床研究的转化医学中心)(c)、辽宁医学院附属第一医院转化医学研究中心(c)、复旦大学传染病诊治转化医学联合研究中心(c)(c)、广西医科大学转化医学研究中心(c)、北京军区总医院附属八一脑科医院神经科学转化医学中心(c)(c)(脑胶质瘤诊疗中心(c))、在湘雅医院挂牌成立的中南大学转化医学研究中心(c)、苏州大学转化医学研究中心(c)(c)、上海交通大学附属第六人民医院转化医学中心(c)、中美再生与转化医学研究中心(c)、军事医学科学院“生物治疗技术医学转化研究中心”(e)(c)、中国科学院北京生命科学研究院转化医学研究中心(c)"干细胞转化医学基地"(c)、中国-哈佛医学院转化医学联合中心(c)(c)、分子肿瘤学国家重点实验室(c)盐城转化医学中心(c)，... 。

但有几家真能聚焦于「**完全转化医学(c)：建设研究型医院促进转化医学发展**」，成就上述 **iPSCs 干细胞(再生医学)**的上述「**治疗不治之症**」与彻底成就「**肿瘤系统性治疗**」，而不是就只知道用徒劳无功的传统(放)化疗与标靶治疗药呢？

中国首个(国家级)上海**转化医学中心**(视频)(c)说明：热不要紧，不要热得千篇一律，走出传统转化医学的路径，实现转化医学的新路径，热本身不是问题，千篇一律才是问题。就像中国如雨后春笋的陆续成立「转化医学研究中心」与「干细胞治疗中心」是否也已经为「**解构干细胞的致瘤性(ec)：安全再生医学的路线图**」准备好了万全之策？

从「**miRNA(e), siRNA(e)(e)與RNAi(e)(e)(e)(e)的表观遗传学**」与「**营养与肿瘤表观遗传学**」关系的**DNA甲基化机制(c)(c)(c)**，看**生物营养剂(B)**「**干细胞能量学(e)**」，准备好了吗？：「干细胞的自我更新需要细胞代谢的维持(e)」，「**成人神经干细胞命运的能量代谢(e)**」，「**衰老干细胞的表观遗传调控(e)**」，「**干细胞衰老的细胞机制(e)(e)**」，「**干细胞动态平衡和分化的代谢可塑性(e)**」，「**(脑)胶质瘤干细胞的能量代谢(e)**」，「**细胞周期控制和干细胞维护的能量学(e)**」，「**氧气对胚胎干细胞增殖，能量，并分化为心肌细胞的影响(e)**」，「**干细胞典范：缺氧或原位含氧量(e)**」，「**干细胞的心肌分化需要线粒体的氧化代谢(e)**」，「**多能干细胞的线粒体调控(e)**」。

繁體(t)