

iPSCs 幹細胞(再生醫學)(2012年諾貝爾醫學獎)

VirusDecoder 病毒解碼(1996年諾貝爾醫學獎)

Hamlet 哈姆雷特(人 α-乳白蛋白使腫瘤細胞致死)

美國細胞修復系統醫學中心 www.cytothesis.us

2012年諾貝爾醫學獎

iPSCs (誘導多能性幹細胞, induced Pluripotent Stem Cells)

從2012年諾貝爾醫學獎(e)(e)(e)頒發給 iPSCs 幹細胞(再生醫學(c)(c)(c)(e))的那一刻開始,人類科研成就即終結了百年來傳統醫學醫師用「(中/西)藥物」看病無效的時代,到集團發表:重新思考癌症(c),揭曉「癌症根本治療(c)」,而劃時代革命性的全新開啓換手現代「醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)」治病觀(e)(e)(e)(e)(e),經由健康調查表(健調表(c))「健康諮詢(120)」「處方:生物營養劑(品)(B)(Bionutrition)類藥劑營養品(B)Nutraceuticals)病毒解碼 VirusDecoder(vd)」,回歸生命科學正本清源的實施「營養醫學(c)(e)(e)」「健康系統(個人化)設計」的生物營養看病時代。

年長,不是健康的原罪(c),而是年長者不知道如何的營養保健自己,而且傳統醫學醫師已「技窮」的無能為力為年長者看此「病」「症」了,連知名大學(醫學中心)教學醫院院長《案例:淋巴癌殺人於「無知無覺」(hd:第31頁)》都看不到自己傳統的「病」「症」了,更何況這種現代21世紀最新的看「似」病又不像病的:不疼不痛、不知不覺、靜悄悄的「無感」症狀(c)。

生命的奇蹟: 大逆轉 3-3

「青春源泉:老年造血幹細胞可以由年輕的微環境重新啟動(煥發)活力(e)」,美國哈佛幹細胞研究所(e)的研究證實(e)(c) 激活(自身)退化或年齡老化的人體潛在(未曾分化)的功能「幹細胞(c)」,能「回春的」使變年輕。法國人類遺傳學研究院(e)的研究證實(ec)(e):百歲人瑞(Centenarian)身上能激活出「回春的」幹細胞,實驗人員採用以年齡從74歲... , 92、94、96、一直到101歲等更年老的細胞做實驗,都產生同樣成功的結果。

iPSCs 幹細胞(再生醫學)(2012年諾貝爾醫學獎(e)(e)(e))的成就,在21世紀,藉由國際最尖端成熟的「生物工程+材料技術+科學研究」的(細胞分子生物)營養醫學(c)(e)(e),誘導/激活人類有史以來至2012年才被諾貝爾醫學獎確認揭曉人人都擁有的「生命之神:幹細胞」,再去推動/發揮也是人人都擁有的1920/1996諾貝爾醫學獎生命關鍵絕學(c),完全完成「治未病」與「治已病」的「過三關(c)」,將對人類的健康照護與治病:重大急/慢性病、預後(c)不良、神經退行性疾病(e)、遺傳性代謝缺陷病(c)(c)(c)(c)/新生兒代謝性疾病(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)、神經鞘脂貯積症(c)、「中國出生缺陷防治報告(2012)(c) 第一名:先天性心臟病」的「孕婦-嬰兒-兒童」:「中國每30秒出生一名缺陷兒(c)」、惡性腫瘤、(癌/腫瘤)惡病質(c)、病毒解碼(vd)、細胞修復、老化回春、青春永駐、健康長壽、百歲人

iPSCs 幹細胞(再生醫學)(2012年諾貝爾醫學獎)

VirusDecoder 病毒解碼(1996年諾貝爾醫學獎)

Hamlet 哈姆雷特(人 α -乳白蛋白使腫瘤細胞致死)

美國細胞修復系統醫學中心 www.cytothesis.us

瑞、運動極限、超越巔峰、**再生醫學**、重病康復、**安寧照護**、生命重建、見證奇迹，作出劃時代/驚天動地的貢獻，解構人類對生命的惶恐與無助，重拾人類生命的尊嚴與信心，延伸人類對生命的鍾情與眷戀。

從「美國國家衛生研究院(NIH)幹細胞再生醫學(e)」研究文件「**再生醫學(e)**」和「美國國家衛生研究院(NIH)再生醫學中心(e(e))」研究文件「**幹細胞與再生醫學(e(e))**」：「**幹細胞(c)(Stem Cell)**」，是一類具有**多向趨向性**與**自我複製**能力(**self-renewing**)的多潛能細胞，在一定條件下，它可以分化成多種功能細胞：

「**iPSCs(誘導多能性幹細胞)**研究和治療(e)」、**心臟: iPSCs 產生(分化增殖)心肌細胞(e)**、**iPSCs 治療缺血性心臟病(e)**、**iPSCs 改善急性心肌梗塞的心臟功能(e)**、**肺病(e)(慢性阻塞性肺病/肺結核)**、**腎病(e): (晚期)腎衰竭(ESRD)**、**從人類腎小管上皮細胞生成的 iPSCs(誘導多能性幹細胞)(e)**、**肝病(肝硬化/功能衰竭)(e(圖 1))**、**糖尿病(e)**、**胰島 β 細胞(e)**、**阿爾茨海默氏病(老年痴呆症)(e)**、**帕金森氏病(e)**、**家族性自主神經異常/失調(e)(Dysautonomia)**、**唐氏綜合症(e)**、**神經系統疾病(e)**、**視神經交叉髓鞘脫失症(e)**、**多發性硬化症(e)(MS)**、**肌萎縮側索硬化症(c)(e)(e)(e) (ALS)**、**神經組織工程→神經脊幹細胞(iPSCs-NCSCs)→促進軸突形成髓鞘(e)**、**iPSCs 生成星形膠質細胞(c)(e)重述亨廷頓氏(舞蹈)症(c)(c)患者的細胞功能(e)(e)(e)**、**改善中風後腦損傷的恢復(e)**、**iPSCs 增加毛細血管的密度，改善末梢動脈(血管)疾病(e)**、**從原發性慢性髓細胞性白血病(CML)患者產生 CML-iPSCs 造血幹細胞治療(e)**、發表於國際醫學「自然期刊 Nature」的「美國國家衛生研究院(NIH)」作者原稿文件：「**豹斑綜合症(e): 遺傳性皮膚病合併肥厚性心肌病，其主要特點：雀斑，心電圖異常，眼增寬，肺動脈瓣狹窄，生殖器異常，遲緩增長和耳聾**」、**iPSCs 能够分化成白血病抑制因子(c)(LIF)(e)(e)→抑制(e)腫瘤幹細胞(c)(c)(e)→減少(動脈/微血管)內皮細胞增殖→抑制血管生成(e)→抑制(癌)腫瘤生長、擴散和轉移**」、**iPSCs 致免疫性(e)(免疫原性(c))→可以誘導同源接受者 T 細胞依賴性的免疫應答，可以發揮臨床應用患者自體細胞免疫原性的治療價值**」。

細胞環境(ECM 細胞外間質 (ECM))與再生醫學

源起，「**2012年諾貝爾醫學獎 iPSCs 多能幹細胞的再生醫學(e(e))**」，揭曉：勘稱「生命維護系統工程師」的細胞環境(ECM, 細胞外間質 (ECM))「**調節幹細胞的命運(e)**」，關鍵着：「(物理)動力傳導：**調諧 iPSCs 多能幹細胞的再生醫學命運(e(e))**」，成就美國哈佛醫學院「**醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)**」的科研證明：「**細胞所處環境(ECM, 細胞外間質)導引細胞內環境(營養)狀態的(物理)動力傳導：**把所有的碎片重新拼湊起來(e)(e)(e)(e)****」，「促成細胞環境(ECM, 細胞外間質)**高效**的促進人類心臟(心肌)多能幹細胞分化(e)」，完成人類**再生醫學**的美夢。

IPSCs 幹細胞(再生醫學)(2012年諾貝爾醫學獎)

VirusDecoder 病毒解碼(1996年諾貝爾醫學獎)

Hamlet 哈姆雷特(人 α -乳白蛋白使腫瘤細胞致死)

美國細胞修復系統醫學中心 www.cytothesis.us

北京協和醫院院長協和轉譯醫學中心(c)(c)(c)主任趙玉沛(c)發表的「轉譯醫學在協和(c):過去、現在與未來」：轉譯醫學將科研機構獲得的研究成果，經過快速驗證，最終以產品的形式轉化為臨床上的診斷和治療新方法，讓患者更快受益於醫學、生物乃至機械信息等科技。因此轉譯醫學得到了各國政府和學術機構的廣泛重視。是的，但也得有「尖端腫瘤系統科研機構」「醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」依循腫瘤是一個「系統生物學疾病(ec)(e)(e)」的以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」「分析與整合(c)」的系統性揭露後，才有機會再回頭以「系統性」產品組合的形式轉化為臨床上「個人化」「系統性對治」的診斷和治療新方法，讓患者更快受益於醫學、生物乃至機械信息等科技。

中國如雨後春筍的醫學增進，陸續成立若干個轉化醫學中心(c)：北京協和醫院轉化醫學中心(c)(c)(c)、武漢協和醫院(c)(c)(華南理工大學同濟醫學院附屬協和醫院)轉化醫學中心(c)(c)(c)、青藤轉化醫學中心(c)、浙江大學醫學院附屬第一醫院轉化醫學中心(c)(c)(c)、浙江大學醫學院附屬第一醫院腦醫學中心(神經系統疾病基礎和臨床研究的轉化醫學中心)(c)、遼寧醫學院附屬第一醫院轉化醫學研究中心(c)、復旦大學傳染病診治轉化醫學聯合研究中心(c)(c)、廣西醫科大學轉化醫學研究中心(c)、北京軍區總醫院附屬八一腦科醫院神經科學轉化醫學中心(c)(c)(腦膠質瘤診療中心(c))、在湘雅醫院挂牌成立的中南大學轉化醫學研究中心(c)、蘇州大學轉化醫學研究中心(c)(c)、上海交通大學附屬第六人民醫院轉化醫學中心(c)、中美再生與轉化醫學研究中心(c)、軍事醫學科學院“生物治療技術醫學轉化研究中心”(c)(c)、中國科學院北京生命科學研究院轉化醫學研究中心(c)“幹細胞轉化醫學基地”(c)、中國-哈佛醫學院轉化醫學聯合中心(c)(c)、分子腫瘤學國家重點實驗室(c)鹽城轉化醫學中心(c)，...。

但有幾家真能聚焦於「完全轉化醫學(c): 建設研究型醫院促進轉化醫學發展」，成就上述 IPSCs 幹細胞(再生醫學)的上述「治療不治之症」與徹底成就「腫瘤系統性治療」，而不是就只知道用徒勞無功的傳統(放)化療與標靶治療藥呢？

中國首個(國家級)上海轉化醫學中心(視頻)(c)說明：熱不要緊，不要熱得千篇一律，走出傳統轉化醫學的路徑，實現轉化醫學的新路徑，熱本身不是問題，千篇一律才是問題。就像中國如雨後春筍的陸續成立「轉化醫學研究中心」與「幹細胞治療中心」是否也已經為「解構幹細胞的致瘤性(ec): 安全再生醫學的路線圖」準備好了萬全之策？

從「miRNA(e), siRNA(e)(e)與RNAi(e)(e)(e)的表觀遺傳學」與「營養與腫瘤表觀遺傳學」關係的DNA甲基化機制(c)(c)(c)」，看生物營養劑(B)「幹細胞能量學(e)」，準備好了嗎？：「幹細胞的自我更新需要細胞代謝的維持(e)」，「成人神經幹細胞命運的能量代謝(e)」，「衰老幹細胞的表觀遺傳調控(e)」，「幹細胞衰老的細胞機制(e)(e)」，「幹細胞動態平衡和分化的代謝可塑性(e)」，「(腦)膠質瘤幹細胞的能量代謝(e)」，「細胞週期控制和幹細胞維護的能量學(e)」，「氧氣對胚胎幹細胞增殖，能量，並分化為心肌細胞的影響(e)」，「幹細胞典范：缺氧或原位含氧量(e)」，「幹細胞的心肌分化需要線粒體的氧化代謝(e)」，「多能幹細胞的線粒體調控(e)」。

简体(c)