

全球化 3.0 醫學_(c) · 醫(療)養(老)康(復)

21 世紀「系統生物醫學_{(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合_{(c)(e)(e)(e)}」治療學_{(e)(e)(e)(e)(e)}

美國腫瘤治療系統生物醫學集團_(e)

中科院：「代謝科學_(c)已成為驅動解決人類健康頑疾」

聚焦 · 揭曉 · 破解

(全文閱讀)

- 生命被綁架：衰老細胞_{(e)(e)(e)(e)}與老年是百病之淵→促癌_{(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)}，下降幹細胞功能_(e)
- 生命被解放：細胞動力傳導_(e)，把身體所有的碎片再度重新團聚起來
- 生命被再生：解構幹細胞的致瘤性_(e)安全再生醫學的路線圖，成就「腫瘤幹細胞_(e)精準醫療」

攔截進入中/老人「澱粉樣變性病_(A)」的「猝死危機_(視頻)」

與「老人癡呆症」《被遺忘的時光》_(電影/視頻)

不住老人公寓_(1,2,3) · 不進腫瘤醫院_(1,2,3,4) · 不享失憶小鎮_{(c)(e)}

興起：美國國家癌症研究院_{(c)NCI(e)HEAL(e)(e)Study}，揭示：「比較臨床效益研究啟動美國國家優先_(e)法案_(e)」「醫療新定義」，順應：重新思考癌症_{(視頻)(PD)(PDC)}，誕生：全球化 3.0 醫學_(c)，確定：人類生命“唯一”交付超過 1 個世紀「傳統醫療/近代醫學」的崩盤與結束。



白宮癌症登月計劃特別小組 (White House Cancer Moonshot Task Force)

重新思考癌症_{(視頻)(PD)(PDC)}：不要把癌症當作一種疾病來治療

從：2016 年 1 月 28 日，美國總統奧巴馬簽署總統備忘錄_(e)，設立以副總統拜登_(e)為首的“白宮癌症登月計劃特別小組_(c)(White House Cancer Moonshot Task

Force(e)”，啟用“癌症登月計劃”首個大型開放資料庫(c)，到：永齡基金會創辦人、鴻海集團董事長郭台銘於 2016 年 9 月 26 日宣布與台大、美國南坦集團(NantWorks(e))合作，參與「攻克癌症登月計劃(c)(Cancer MoonShot 2020)」，皆：首先源起於美國尼克森總統 1971.12.23 簽署(視頻)「國家癌症法案(e)(e)」，依此法案成立(e)美國國家癌症研究院(c)(NCI(e))，授權負責“向癌症宣戰(e)(War on Cancer(e))”。

而迎接「精準醫療(NIH)(WH)・個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)・全面診治」的時代，基因(DNA)療法「說比做更容易」，幹細胞的致瘤性(e)，「miRNA(e)，siRNA(e)(e)與 RNAi(e)(e)(e)的表觀遺傳學」與「腫瘤的表觀遺傳學關係基因(DNA)甲基化機制(c)(c)(c)」，都絕非“癌症登月計劃”夢想者所能期待的。

如今，“癌症登月計劃”夢想者所期待的，美國國家癌症研究院(c)(NCI(e))已研究確定：「乳腺癌多階段全基因組關聯研究確定了兩個新的風險等位基因(e)」。那接下來呢？基因(DNA)療法？幹細胞治療？RNAi 治療？怎麼過「幹細胞的致瘤性(e)」？怎麼過「基因(DNA)+RNAi+癌症」的表觀遺傳學？怎麼過「系統生物學(e)」的揭曉/證實：腫瘤是一個「系統生物學疾病(e)(e)(e)」的鐵錚錚事實，也正是最龐雜「代謝科學(c)」的「新陳代謝病」，中國工程院院士顧健人教授(c)(c)的研究小組長達 5 年的研究，建立篩選了 15 萬個肝癌相關 cDNA 克隆，在美國科學院院刊上發表了：“大規模 cDNA 轉染篩選癌症發生和演進的相關基因(ec)”的研究報告，也鐵錚錚的證實了：“腫瘤是一個(全身性)系統性疾病(c)”。尤其，怎麼過：「「幹細胞、壓力、老化和癌症」之間，潛在的相互作用(ec)」，「一個對於「癌症和老化(衰老)」幹細胞的透視(ec)」與「常見的癌症和衰老的生物學(ec)」？怎麼過「生命被綁架：衰老細胞(e)(e)(e)與老年是百病之淵的源頭→促癌(e)(e)(e)(e)(e)(e)，衰老與老年下降幹細胞功能(e)」？其中最致命的正是癌症：「衰老、細胞衰老與癌症(e)」。「細胞衰老：從生理學到病理學(e)」：最近的發現重新定義我們對細胞衰老的看法，促成「老年期生理變化(c)」的「患癌：與年齡/衰老成正比(e)」。

基因(DNA)療法？美國國家衛生研究院(NIH)國家人類基因組研究所(NHGRI)等三機構的研究(ec)：在人類健康和疾病的「遺傳變異」和「基因環境(生活環境、飲食、身體活動、壓力等)」相互作用，這才發現：人類基因組的進化條件——當人類「生活方式」具有身體活動的特點，和環境是相對(重返)稀缺和饑荒的特點(即傳統的狩獵採集的「生活方式」)，人類基因組將是進化的。人類基因組未曾有時間去適應在久坐不活動的生活和食物物質豐足發達的“現代”「生活方式」，同時，膳食攝入代謝物也將伴演白血病病因的作用。

因此，從 1971 年開啟“向癌症宣戰(e)(War on Cancer(e))”，到：2016 年“癌症登月計劃”，期間，歷經，下述說明的近半世紀 45 年全球科學醫學努力成果發展史，為了最終成就攻克癌症成功，於是，美國腫瘤治療系統生物醫學集團(e) 積累這近半世紀的科研成果，轉化傳統醫療/近代醫學(Modern Medicine)，誕生：全球化 3.0 醫學(c)，成為：21 世紀劃時代新醫學，迎接「精準醫療(NIH)(WH)・個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)・全面診治」的時代，並開啟美中絕佳高端醫療(聯合)系統，一併揭示如下：

從 1971 年開啟“向癌症宣戰(e)(War on Cancer(e))”，歷經：由美國麻州劍橋醫院與哈佛醫學院共同研究(c)：針對 1975 年至 1999 年的 25 年期間，由美國 FDA(美國藥物食品管理局)批准的 548 種新處方藥進行調查：有將近 20%經美國 FDA 核准上市的新藥後來出現嚴重副作用。以美國 39 所大型的教學醫院研究，1966 年至 1996 年的 30 年期間，剔除「錯誤處方」、「用藥過量」、「濫用藥物」、「不明藥物的不良反應」等案例，証明：「處方藥的傷亡人數是最致命的(ec1)(ec2)(ec3)」。

跨入本世紀的開始：全球東西兩大最高代表性的科學期刊：英國 Nature《自然》期刊與美國 Science《科學》期刊，百年來首次交會於剛剛進入 21 世紀(2001 年

2 月)的同期刊載同一主題：「人類基因解碼(e)(e)」，衍生推動全球首次誕生：系統生物學(e)，於是，從 2004 年 10 月 26 日美國國家衛生總署(NIH)發佈新聞(e)：美國國家癌症研究院(c)(NCI(e))宣佈了一個癌症系統生物學新規劃---(新)整合癌症「生物學」實施程式(ICBP)(e)(e)，建構九個癌症整合「生物學」中心，然而，卻大逆轉到 ICBP 五周年的同一天，2009 年 10 月 26 日(e)，美國國家癌症研究院(c)(NCI(e))在腫瘤學本行「生物學」努力多年的無能究竟腫瘤整合治療後，卻從而求助於非腫瘤學本行的「物理學」整合治療：成立 12 個「物理科學腫瘤學中心(e)(PS-OCs)」，而其核心領導的癌症物理學家保羅·大衛斯(e)(c)，「物理學遭遇癌症：破解者(c)」，卻發表了完全徹底大逆翻轉/顛覆全球醫學百年來的傳統治病觀——「重新思考癌症(視頻)(PD)(PDC)：不要把癌症當作一種疾病來治療，只有 10%的人死於早期腫瘤。真正的問題是腫瘤何時會擴散全身，這取決於新陳代謝(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)，應用代謝組學(c)來理解疾病過程。我不認為我們需要治癒癌症。事實上，我認為，癌症與其說是一種疾病，不如說是另一種有機體。我們不需要治癒癌症(c)，只需要在足夠長的時間裡將其控制住」。



美國國家衛生研究院臨床中心 (NIH Clinical Center)

整合治療：成立 12 個「物理科學腫瘤學中心(e)(PS-OCs)」，而其核心領導的癌症物理學家保羅·大衛斯(e)(c)，「物理學遭遇癌症：破解者(c)」，卻發表了完全徹底大逆翻轉/顛覆全球醫學百年來的傳統治病觀——「重新思考癌症(視頻)(PD)(PDC)：不要把癌症當作一種疾病來治療，只有 10%的人死於早期腫瘤。真正的問題是腫瘤何時會擴散全身，這取決於新陳代謝(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)，應用代謝組學(c)來理解疾病過程。我不認為我們需要治癒癌症。事實上，我認為，癌症與其說是一種疾病，不如說是另一種有機體。我們不需要治癒癌症(c)，只需要在足夠長的時間裡將其控制住」。

中科院也異曲同工的科研證實：「代謝科學(c)驅動人類未來，已發展成為驅動解決人類面臨的健康頑疾」。

於是，揭曉，生命被解放：「細胞動力傳導(e)(生物物理力學)：把所有(身體細胞/系統/組織/器官)的(澱粉樣變性(A)鬆/軟/損/傷/壞/衰/散/弱/虛/崩/潰/坍)碎片重新拼裝起來(再利用，起死回生)」，揭曉「癌症根本治療(c)」，確立了「美國國家癌症研究院(c)(NCI(e))」「生活方式醫學(120)：HEAL(e)(e)(治癒)」「代謝科學(c)」方案，到，中國國家衛生部忠實坦誠的面對人民發表：「全民健康生活方式行動倡議書(c)(c)：面對不斷增加的「生活方式病(120)」，藥物、手術、醫院、醫生的作為受到限制，見證了，

中國科學院：「代謝科學(c)驅動人類未來，已發展成為驅動解決人類面臨的健康頑疾」，見證了「一滴油(c)」的處方「代謝科學(c)」深涉一位孩童治癒頑疾真人真事拍成的電影：「羅倫佐的油(電影:1,2)」，“中國首部醫療勵志電視劇”《感動生命(超清)(c)(c)》於央視一台(CCTV-1)首播，將其編入成最精彩「菁華(視頻)」的「代謝科學(c)」「癌症自癒源於心情(c)」，實施美國國家總醫學科學研究院的「人如其食(e)」：這是一個連「一滴油(c)/一口飯(c)」都要處方的「代謝科學(c)」時代。

於是，確定，必須聯手「美國國家癌症研究院(c)NCI(e)」「生活方式醫學(120):HEAL(e)(e)(治癒)」「代謝科學(c)」方案：健康(Health) 飲食(Eating) 活動(Activity) 生活(Lifestyle)四大項目「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)」「臨床轉譯醫學(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)和治療學(e)(e)(e)(e)(e)」，營救「澱粉樣變性病(A)」與慢性病「細胞皺縮(1e)」、「細胞死亡(2e)」、「病變神經元(3e)」、「細胞修復(4c)(5e)(6e)(7e)(8e)(9e)(10e)(11e)(12e)」的「代謝科學(c)系統醫(療)·養(老)·康(復)」，聚焦「生命被綁架：衰老細胞(e)(e)(e)(e)與老年是百病之淵的源頭→促癌(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)，衰老與老年下降幹細胞功能(e)」與「營養，表觀遺傳學(c)(c)和代謝綜合症(e)」，開啟「代謝科學(c)」的「生命醫學」與「疾病治療」重新確認，誕生了下述「全球獨有的中國醫療特色」的救援醫學：全球化 3.0 醫學(c)。

全球獨有的中國醫療特色

認清「國家衛生部」忠誠給予人民的「警告(c)(c)」：「全民健康生活方式行動倡議書：面對不斷增加的「生活方式病(120)」，藥物、手術、醫院、醫生的作為受到限制，已形成「全球獨有的中國醫療特色」：中國普遍性醫療巨大利益結構鏈的「醫師說了算」的「過度醫療猛於虎(c)：腫瘤患者是過度治療的“重災區”，很多病人並非死于癌症本身，而是死於過度治療」，「利益結構三步曲(視頻)：體檢、治療、開藥」，即，過度醫療的「三連環扣(c)：過度檢查+過度治療+過度開藥」，而，中國科協主席韓啟德(分子藥理學與心血管病理生理學家(c))中國科學院院士「誠實」的提出：「體檢無用論(c)(c)，醫療對健康只起 8%作用(c)(c)」，“早發現”並沒降低癌症死亡率(c)」，而且藥害(1)“濫用中成藥、中藥的情況堪比抗生素濫用，“無毒無副作用”觀點害死人(2)”+「處方藥的傷亡人數是最致命的(ec1)(ec2)(ec3)」+「45%醫療行為有差錯，僅有 9.5%認為“醫療很安全”(c)」，「北京市五所大型綜合醫院平均住院患者搶救失敗率：59.33%(c)」，「超高的誤診率(c)(c)(c)」，「腦腫瘤的誤診甚至在 70%左右，甚至高達 100%(c)」，「比“誤診”更可怕的是“泛診”(c)」+老人「腫瘤治療」的窘境/醜聞(第27頁)。「澱粉樣變性病(A)」誤診率 85%(c)超高(作者單位：中國醫學科學院中國協和醫科大學北京協和醫院)且預後差(c)(作者單位：廣州中山醫科大學附屬第一醫院腎內科，衛生部腎臟病臨床研究重點實驗室)。

尤其，衆人不知，上海醫科大學中山醫院/北京腫瘤醫院研究的衆醫却皆知(c)(c)：腫瘤「供血動脈」是介入治療中的給藥途徑，保持「供血動脈」近段的通暢是介入治療順利有效實施的保證，例如：肝癌介入治療可引起(靶)血管內皮細胞的「缺

血/缺氧(c)」，而且各種疾病或癌症的化療藥物刺激，更損傷血管彈性、脆性改變，血管壁變厚、變硬，管壁變細，血管阻塞，「化療」反倒是反噬的阻塞了病人唯一治病給藥途徑的血管。缺氧(c)→(毛細血管)發炎(e)→HIF(e)(缺氧誘導因子(c))→下游→腫塊內 VEGF(血管內皮生長因子(c))→HIF 又是在血液系統惡性腫瘤中維持(壞的)腫瘤幹細胞(c)的幹性功能(e)(e)→腫瘤幹細胞(c)優先駐留腫塊缺氧的核心內(e)。「缺血/缺氧(c)」對內皮細胞形態、功能和生物學行為有明顯的影響，特別是干擾了內皮細胞調節凝血、纖溶和血管張力，導致血管痙攣閉合、血栓形成，(反噬)使「供血動脈」不流暢，繼而產生一系列臨床不良的病理變化，降低臨床效果，甚至更進一步惡化病人生理素質。

從「腦幹腫瘤治療專家 李文良(視頻:02)」，認識到「血腦屏障(c)」的重要關鍵機關，從「腦幹腫瘤(c)(c)」揭示「星形膠質細胞(c)」的重要關鍵角色，一樣的，也都沒離得開「有系統化的」「細胞修復」範疇。(Note: 見「慢性疾病」67. “人腦星形膠質細胞瘤血管內皮生長因子表達、血管生成及細胞增殖活性的研究(c)”和 68. “低氧誘導因子-1α 受體的小干擾 RNA 對人脊髓星形膠質瘤細胞死亡的影響(c)(檔案大下載慢)”)。

從「肺癌治療(視頻04,05)(c)」瞭解，全肺切除很難癒合，病人很容易呼吸衰竭而死亡，而保全肺部的局部切除後癌細胞又容易產生復發轉移，即便手術時癌細胞已經被清除了，二期患者 50% 二年內仍會復發轉移；從「肝癌治療(視頻:06)」瞭解，肝癌切除腫瘤五年後 70% 會復發。同時，這些視頻信息也提供了大眾醫療科普：較為詳細認識腫瘤與傳統癌症治療(手術/放療(e)(e)(e)和化療(e))的特性。

同時，從「幹細胞和癌症(治療性)(腫瘤生物學外科)-白血病診斷實驗室(視頻:01)」瞭解，當癌細胞被「殺」了之後，總是會捲土重來，尤其會特別依賴于一種稱為同源重組修復 DNA 的核酸內外切酶(Endo-Exonuclease)復活能力(e)(e)，癌細胞的 DNA DSB 修復(DNA 雙鏈斷裂修復, Double-Stranded Break Repair)能力往往比正常細胞的 DNA 修復能力高 30-80 倍，並更進一步的(回頭)對化療和放療產生更强的抗藥性/耐藥性(e)。有三分之一的白血病病人經維 A 酸(c)治療仍會復發，而且一旦復發就對所有的藥物失去敏感性(c)。

要你為我「癌細胞」治療，你的化療還倒更加「惹火(c)(e)」「癌細胞」：**刺激癌細胞生長(e)(e)**，血管運輸著要消滅病毒的免疫細胞，實際上却刺激腫瘤的再生。化療治療肝癌患者，將冒著急性肝功能失去代價與腫瘤(更)發展的風險(e)。傳統的放化療，也造就了強大的**腫瘤幹細胞(e)(視頻: 01. 幹細胞和癌症)**對放化療的抵抗，是復發轉移的罪魁禍首(c)。因此，臨床醫生也認為有些病人是過度治療，有可能加速病情的惡化。依此觀「醫療科普視頻信息(c)」多種疾病領域，有的治療專家都已竭盡全力仍呈力有未逮。

Harvard-MIT 的研究報告：「癌細胞的生物力學和生物物理學(ec)：抗癌藥物和化療誘導細胞骨架架構的改變，顯著影響細胞力學(c)和疾病狀態」。「藥物誘發人(體)幹細胞的衰老與慢性 DNA 損傷(ec)」。

於是，全球百年「傳統醫療/近代醫學」與「**全球獨有的中國醫療特色(c)**」的照護下，中年已陷危機(c)：40 歲身體機能開始衰老，進入「老年期生理變化(c)」，身體「細胞/系統/組織/器官」開始「鬆/軟/損/傷/壞/衰/散/弱/虛/崩/潰/坍」的形成「**澱粉樣變性病(A)**」，形成「**澱粉樣變性與癌症治療診斷學程式(e1)(e2)(e3)(e4)(e5)(e6)**」的深深影響了癌症的治療效果：「系統性**澱粉樣變性**與惡性腫瘤疾病(e)」、「肺**澱粉樣變性**模仿前列腺癌轉移(e)」、「在腎上腺瘤的**澱粉樣**沉積物的性質(e)」，也形成「**澱粉樣變性與慢性病(e1)(e2)(e3)(e4)(e5)(e6)(e7)(e8)(e9)(e10)**」，深深影響了慢性病的治療效果：「心臟**澱粉樣變性(c1)(c2)(c3)(c4)(c5)**」、「腎臟**澱粉樣變性(c1)(c2)(c3)**」、「肺**澱粉樣變性(e1)(c1)(c2)**」、「阿爾茨海默病**澱粉樣變性(c1)(c2)(c3)**」、「腦血管**澱粉樣變性(190)**」、「**澱粉樣變性**周圍神經病(c)」、「眼眶**澱粉樣變性(c)**」、「血清**澱粉樣蛋白 A(c)**」、「系統性**澱粉樣變性(c)**」、「原發性系統性**澱粉樣變性(c)**」。

此時，老年，正面臨着「**營養**，表觀遺傳學(c)(c)和代謝綜合症(e)」，屋落偏逢連夜雨，生命卻又緊緊的被綁架着：**衰老細胞(e)(e)(e)(e)**與老年是百病之淵的源頭→促癌(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)，衰老與老年下降幹細胞功能(e)，「**細胞衰老(c)：細胞數縮(1e)、細胞死亡(2e)、病變神經元(3e)**，質膜透性和脆性提高，線粒體數量減少，染色質固縮、斷裂等」，「細胞衰老與癌症(e)(e)(e)(e)(e)(e)：犯罪與懲罰(e)」，卻逐漸形成了**3 個堅不可破的大魔咒**：「癌症(e)，與年齡成正比」，「代謝綜合症(c)，與年齡成正比」，「**澱粉樣變性病(A)**，與年齡成正比」：這將是使生命健康深陷泥沼、拖垮生命運行、僅留給生命最後一口呼吸，不疼不痛、不知不覺、靜悄悄的最後終結者：「猝死危機(視頻)」與「**老人癡呆症**」《被遺忘的時光》(電影/視頻)：「**老人癡呆症(阿爾茨海默病)的澱粉樣變性蛋白**見於大腦和脊髓血管畸形(e)」。

世界衛生組織報告，**衰老的定義(WHO)**：從生物學角度看，衰老與分子及細胞水準多種損傷的積累相關。橫亙在人生晚年最後一程的眼前是如此的艱難，老人們，如何成就：不住**老人公寓(1,2,3)**·不進**腫瘤醫院(1,2,3,4)**·不享失憶小鎮(c)(e)。

原來，是，人世間，幾乎絕大部分的疾病，都是錯誤的「生活方式醫學(120)：**HEAL(e)(e)(治癒)**」「代謝科學(c)」(在身體系統內部)產生所有真正的「致病毒物」，以致於得病，甚至於是大病，腫瘤，頑疾。

這才，於 21 世紀：人類基因解碼(e)(e)，誕生：系統生物學(e)，揭曉/證實：**腫瘤是一個「系統生物學疾病(e)(e)(e)」的鐵錚錚事實**，也正是最龐雜「代謝科學(c)」的「新陳代謝病」。中國工程院院士顧健人教授(c)(c)的研究小組長達 5 年的研究，建立篩選了 15 萬個肝癌相關 cDNA 克隆，在美國科學院院刊上發表了：“大規模 cDNA 轉染篩選癌症發生和演進的相關基因(ec)”的研究報告，也鐵錚錚的證實了：“**腫瘤是一個(全身性)系統性疾病(c)**”。

即，癌症/腫瘤，要用全球百年「傳統醫療/近代醫學」與「**全球獨有的中國醫療特色(c)**」治癒，幾乎是不可能的任務(Mission Impossible)。

這才，「**系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(c)(e)**」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」證實：生活方式病(c)(e)，是錯誤的「生活方式醫學(120)：**HEAL(e)(e)(治癒)**」「代謝科學(c)」產生的，已被聯合國與

世界衛生組織列為 21 世紀威脅人類的“頭號殺手^{(e)(e)}”並向其宣戰^(e)，系指「慢性非傳染性疾病^(c)(NCDs, 如腫瘤、心臟血管疾病, 慢性阻塞性肺疾患, 精神疾病等等)」, 主要病因就是人們的不良 HEAL^{(e)(e)}生活方式, 包括慢性病有: 肥胖、高血壓、冠心病、等心血管疾病, 腦中風等腦血管疾病, 慢性呼吸道疾病, 慢性阻塞性肺疾病, 代謝綜合症, 糖尿病和腫瘤。

原來, 是, 人世間, 幾乎絕大部分的治病, 都是正確的「生活方式醫學⁽¹²⁰⁾: HEAL^{(e)(e)}(治癒)」 「代謝科學^(c)」 (在身體系統內部)產生所有真正的「治病藥物」, 以致治好病, 甚至治好大病, 腫瘤, 頑疾。

正確的 H, 健康的環境, 對的好環境(好空氣, 好溫度, 好高度, 好空間), 產生正確「代謝科學^(c)」治病的證據: 「中美醫學細胞修復 HEAL 3.0 康(復)養(老)基地^(c)」的引述內容。

正確的 E, 對的好飲食, 對的食用油^(c), 產生正確「代謝科學^(c)」救援羅倫佐^(電影)的絕症。美國國家總醫學科學研究院的「人如其食^(e)」: 這是一個連「一滴油^(c)/一口飯^(c)」都要處方的「代謝科學^(c)」時代。衍生成「一滴油的處方^(c)」的「代謝科學^(c)」, 決定了國際知名電影「羅倫佐的油^(電影:1,2)」救援其絕症頑疾(腦白質病^(c)/退化症^(c)/硬化症^(c)/ALD^{(e)(e)}: Adrenoleukodystrophy), 真實事蹟的電影故事, 到目前為止, 仍是全球「醫藥」束手無策, 無法「救治」的絕症頑疾, 英國 BBC 報導^{(e)(e)(e)(e)}, 世界醫學界最權威的學術刊物之一的《柳葉刀^(c)》雜誌亦刊載其「醫療奇跡^{(c)(e)}」, 應證: 美國國家總醫學科學院「人如其食^(e)」的「代謝科學^(c)」, 更是, 見證, 中國科學院: 「代謝科學^(c)」驅動人類未來, 已發展成為驅動解決人類面臨的健康頑疾, 開啟人類「全球化 3.0 醫學^(c)」: 「生命醫學」與「疾病治療」的重新確認。

大量惡性腫瘤住院患者存在營養風險或營養不足^{(c)(c)}, 肺癌術後^(c), 慢性阻塞性肺疾病^{(c)(c)}, 終末期腎病患者^{(c)(c)(c)}, 尿毒癥/腎衰竭患者左心室肥厚^{(c)(c)}, 腦卒中^(c), 肝硬化^{(c)(c)(c)}, 糖尿病^{(c)(c)}, 肺心病^(c), 心力衰竭^(c), 老年癡呆患者^{(c)(c)}, 老年住院患者^{(c)(c)}, 呼吸科^(c), 消化內科^(c), 神經科^(c), 外科^(c), 等住院患者^{(c)(c)(c)}亦復如是。「營養不良患者嚴重感染後引起的高代謝反應較其他創傷應激更為嚴重^(c)」。「糾正營養不良是治療慢性阻塞性肺疾病(COPD)/慢性肺心病(CCP)患者不可少的重要措施之一^(c)」、「給予適當的營養支持, 可減少併發症的發生率、縮短住院時間^(c)」。「運動促進骨骼肌調節胰島素敏感性^(c): 改善 1 型糖尿病^(c)」、「營養不良是急性淋巴細胞性白血病治療效果不佳的預測指標^(c)」。

難怪, 高齡 87 歲的美國加州億萬富翁大衛・默多克投資 5 億美元修建了一所最為先進的食物研究中心, 期望他的健康長壽目標: 活到 125 歲^{(c)(e)}。

「臨床和轉化醫學^{(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)}研究所臨床研究中心生物營養服務⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾」或「全球擁有諾貝爾獎最多 24 個^(e)的洛克菲勒大學^(c)醫院(轉化醫學)生物營養部^{(e)(e)}」的「全面營養」: 「人如其食^(e)」的一般性營養「代謝科學^(c)」與高級別「諾貝爾醫學獎⁽¹⁹²⁰⁾⁽¹⁹³⁷⁾⁽¹⁹⁵⁰⁾⁽¹⁹⁵³⁾⁽¹⁹⁶⁴⁾⁽¹⁹⁷⁵⁾⁽²⁰¹²⁾⁽²⁰¹⁶⁾」營養「代謝科學^(c)」設計的「細胞分子生物營養劑^{(c)(e)}」聯手:

1. 聚焦/破解「生命被綁架：衰老細胞(e)(e)(e)(e)與老年是百病之淵的源頭→促癌(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)，衰老與老年下降幹細胞功能(e)」，再進一步，因應嚴肅正視「中國疾病預防控制中心營養與食品安全所」與「中國協和醫科大學公共衛生學院」研究員聯合發表(c)的孕婦「營養表觀遺傳(c)」，尤有更甚，「營養，表觀遺傳學(c)(c)和代謝綜合症(e)」，「營養與腫瘤的表觀遺傳學關係(c)(c)(c)」，「表觀遺傳修飾與白血病(c)」，「表觀遺傳學與腫瘤幹細胞(c)」，「表觀遺傳學與阿爾茨海默病(c)」，「T細胞發育、活化和癌變過程中的表觀遺傳調控(c)」，「miRNA(e), siRNA(e)(e)與RNAi(e)(e)(e)表觀遺傳學」與「腫瘤的表觀遺傳學關係DNA甲基化機制(c)(c)(c)」：「能量啟動(e)：重返癌症的新理論」、「癌症和愛滋病的能量代謝(e)」、「癌症作為一種代謝性疾病(e)」、「代謝和退化疾病、衰老、癌症的線粒體典範(e)：結構+能量=生命，生命是結構和能量之間的相互作用，能量不足在人類疾病中扮演著關鍵作用(e)」、「癌症患者營養不良率31~87%(視頻)」、「細胞代謝自我適應保護對抗自由基(e)(e)：這一發現被證明癌症導致腫瘤細胞針對性的能量營養缺乏具有特殊意義」、「蛋白質控制(癌)葡萄糖代謝(1)(2)+細胞(營養/能量和氧氣)新陳代謝(3)(4)(5)武裝T細胞(dc)戰鬥病毒和腫瘤(6)(7)(8)(9)」。

2. 聚焦/破解「生命的關鍵密碼：自噬(c)(c)(c)，係創造(e)(新詞)於1974年諾貝爾醫學獎(e)(e)：細胞結構和功能組織的探索」，自噬若出了問題，將形成人類癌症(e)(e)與疾病(衰老、線粒體(c)及阿爾茲海默病(c))的主要原因(e)，若功能正常，將是對抗/戰鬥疾病的利器(e)，衰老(c)和神經退行性疾病的防火牆(e)(e)，然而，自噬(c)(c)(c)功能正常化，需要營養周轉通過自噬(e)：牽連新陳代謝，這還是必須回到我們吃的食物類型與其產生營養的關係→自噬功能正常化需要營養與免疫系統的支持(e)→營養狀況和心臟細胞自噬(e)→都需要蛋白質營養與新陳代謝的支持(e)(e)→自噬調解老化的蛋白質新陳代謝和動態平衡(e)→自噬和脂質代謝之間存在相互依賴關係來(協調)調節老齡化的長壽模型(e)(e)(e)(e)，救援藥物引起細胞損傷的「細胞死亡與自噬(e)：細胞因子、藥物和營養因子」。

因此「生命關鍵密碼」的重大作用：「自噬：細胞的“清道夫”(2016.c)」，而促使“自噬機制的發現：獲得2016年諾貝爾醫學獎(2016)”。

3. 聚焦/破解「1920年諾貝爾醫學獎得主的演講內容(1920)：“毛細血管生理學的貢獻”，揭露：人體的(密閉性)血管系統——總長度：繞地球至少2圈，缺氧和酸性物質的產生，是致病因素」，必須佈局：細胞膜流動性(c)(e)(e)→細胞流體力學(c)→細胞膜的動力傳導(e)→毛細血管血流動力學(e)(e)(e)→心臟血流動力學(e)，肺血流動力學(e)(e)、心肺血流動力學(e)(急性代償失調性心力衰竭(e))、腦血管血流動力學(c)(e)(e)、腎血流動力學(e)(e)(e)(e)(調節(e))、腎小球血流動力學(e)(e)(e)(內毒素血症(e))、視網膜血流動力學(e)、動脈血流動力學(e)(e)(e)(e)及動脈(粥樣)硬化(e)(e)(e)(e)(e)(e)血流動力學的治病證據。

4. 聚焦/破解「沒食子兒茶素(EGCG)改善前列腺癌(LNCaP)細胞膜流動性(e)」+「微量營養素的補充增加成人紅細胞膜的流動性(e)→「細胞膜流動性(c)(e)(e)→細胞流體力學(c)和機械傳導(e)→細胞膜和動力傳導→毛細血管血流動力學(e)(e)(e)」。

正確的 **A**，對的運動力，產生正確「代謝科學(c)」「運動：作為慢性病處方的證據(e)」，「**6分鐘走路(步行)路程的試驗**」證實還可以救治(e)極難的重大惡疾：「原發性肺動脈高壓(c)(c)(c)/肺纖維化(c)」，運動是醫藥(e)**Exercise is Medicine**，細胞膜流動性(c)(e)(e)→細胞流體力學(c)和機械傳導(e)→**細胞膜**和動力傳導(力學傳遞/機械力傳導)這一切的剪切應力(e)→**血流動力學**(c)(c)(e)(e)(e)(e)(e))和「**生物流變學**(c)(c)(e)(e)(e)(e)」→**iPSCs**(誘導性多(功)能幹細胞)(下述)→“細胞需要力學的環境去正常的表現/行動(e)”**“Cells need the mechanical environment to act normally.” — Melody Swartz(e)(e)**→「組織間液流量(緩慢的間隙滲流 **Slow Interstitial Flow**)調節**基質細胞組織**和**組織工程**淋巴結微環境的表達(e)」→血管內癌細胞的血流動力學破壞與心肌轉移的關係(e)→**毛細血管血流動力學**(e)(e)(e)→**心臟血流動力學**(e)、**肺血流動力學**(e)(e)、**心肺血流動力學**(e)(急性代償失調性心力衰竭(e))、**腦血管血流動力學**(c)(e)(e)、**腎血流動力學**(e)(e)(e)(e)(調節(e))、**腎小球血流動力學**(e)(e)(e)(內毒素血症(e))、**視網膜血流動力學**(e)、**動脈血流動力學**(e)(e)(e)(e)及**動脈(粥樣)硬化**(e)(e)(e)(e)(e)(e)**血流動力學**的治病證據→生命被解放：「**細胞動力傳導**(e)(生物物理力學)：把所有(身體細胞/系統/組織/器官)的(澱粉樣變性病(A)鬆/軟/損/傷/壞/衰/散/弱/虛/崩/潰/坍)碎片重新拼裝起來(再利用，起死回生)」。

細胞(物理)力學 (**cell mechanics**) 是生物力學的一個前沿領域，也是組織工程學的一個重要組成部分。它涉及細胞在力學載荷作用下細胞膜、細胞骨架(e)的變形、彈性常數、粘彈性、粘附力等力學性能的研究，以及力學因素對細胞生長、發育、成熟、增殖、衰老和死亡等的影響及其機制研究。細胞力學關注人體各類細胞，尤其是與血液循環系統、人體支撐運動系統、消化系統等有關的細胞。

癌症物理學(e) 物理相互作用和機械力在癌症轉移中的作用，轉移是一個複雜的，多步驟的過程，負責癌症相關死亡的 **90%**，癌細胞與其微環境的物理相互作用以及它們受機械力的調製，是轉移過程的關鍵決定因素。

正確的 **L**，好生活情緒，產生正確「代謝科學(c)」「癌症自癒源於心情(c)」，系統生物醫學證實：一念間，一生命，一世界。“中國首部醫療勵志電視劇”《感動生命(超清)(c)(c)》於央視一台(**CCTV-1**)首播，將其編入成最精彩的「**菁華**(視頻)」篇。

於是，集團全球首先誕生「全球化 **3.0** 醫學(c)」，揭示：「**比較臨床效益研究**啟動美國國家優先(e)法案(e)」「醫療新定義」，確定：人類生命唯一交付百年來「傳統醫療/近代醫學」的崩盤與結束，必須聯手「美國國家癌症研究院(c)**NCI**(e)」「生活方式醫學(120): **HEAL**(e)(e)(治癒)」「代謝科學(c)」方案：**健康**(**H**Health)，**飲食**(**E**Eating)，**活動**(**A**Activity)，**生活**(**L**Lifestyle)四大項目「**系統生物醫學**(c)(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」「臨床轉譯醫學(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)和治療學(e)(e)(e)(e)(e)」促成良善/絕佳的「代謝科學(c)**系統醫(療)·養(老)·康(復)**」，見證了，中國科學院：「代謝科學(c)驅動人類未來，已發展成為驅動解決人類面臨的健康頑疾」，開啟「生命醫學」與「疾病治療」的重新確認，同時，迎接「**精準醫療**(NIH)(WH)·**個人醫療**(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)·全面診治」。

證實：「**全球獨有的中國醫療特色**」的一般傳統醫師，已不可能有能力成為「全

球化 3.0 醫學(c) 醫師的「生活方式醫學(120): HEAL(e)(e)(治癒)」的「代謝科學(c) 看病」。

確定：這是一個「醫師科學家(c)(o2o)」以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」實施「全球化 3.0 醫學(c)」「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)(e) · 全面診治」的「代謝科學(c) 看病與 HEAL(e)(e)的「全面營養」治病時代。

終結：超過 1 個世紀來「傳統醫療/近代醫學」無法遏止的 3 個堅不可破的大魔咒：「癌症(e)，與年齡成正比」，「代謝綜合症(c)，與年齡成正比」，「澱粉樣變性病(A)，與年齡成正比」：這將是使生命健康深陷泥沼、拖垮生命運行、僅留給生命最後一口呼吸，不疼不痛、不知不覺、靜悄悄的最後終結者。

想想：中國，這要怎麼理解：糖尿病人數居世界第一(c)(c)、中國癌症已成為世界第一大國(c)、中國老年性癡呆患者世界第一(c)、帕金森病患者現年輕化(c)占全球半數(c)(c)(c)(c)、未來 10 年內中國約 8000 萬人將死於慢性病(c)。中國高血壓患者人數更多，已超過 2 億人(c)(c)(c)。中國心血管病患者人數又更多，有 2.3 億人，每秒死亡 6 人(c)(c)(c)。腦卒中(中風)目前已取代腫瘤成為中國居民首位死亡原因(c)；即便是經搶救存活，其中 70%的患者也會留下不同程度的殘疾等。

中國：僅唯一首見「清華大學醫學院醫學實驗班(c)(c)(視頻)」養成「醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」，已來不及養成大量「臨床和轉化醫學(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」的「醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」，來照顧「國務院公佈的我國慢性病發病人數上升現有確診患者 2.6 億人(c)」與「我國老年人口規模已超 2 億人，為全球之最，慢性病平均患病率為 74.80%，失能率在 50%以上(c)」的居家養老與健康諮詢。試想，這要怎麼理解：中國老人，2025 年將突破 3 億，2034 年突破 4 億(c)，平均每年增加 1000 萬，最高年份將增加 1400 多萬，到 2050 年，中國超過 50 歲的人口數量將達 6.36 億，占總人口近半的 49%(c)，每 3 個中國人有 1 位老人(c)(c)，中國的老人將淹沒這個國家(ec)/老齡化威脅著中國財富(c)(c)，這要中科院：「代謝科學(c)驅動人類未來，已發展成為驅動解決人類面臨的健康頑疾」的如何面對「衰老細胞(e)(e)(e)(e)與老年是百病之淵→促癌(e)(e)(e)(e)(e)(e)(e)，衰老與老年下降幹細胞功能(e)」，這要如何聚焦：生命被綁架、揭曉：生命被解放、破解：生命被再生？

於是，國務院辦公廳印發《關於城市公立醫院綜合改革試點的指導意見(c)(c)(c)》與《關於全面推開縣級公立醫院綜合改革的實施意見(c)》，國務院國家衛生計生委全國公立醫院改革是醫改的重點，全面深化公立醫院改革。國務院總理李克強 2016.04.06 主持召開國務院常務會議(c)，確定了 2016 年深化醫改重點，將擴大「公立醫院改革國家聯繫試點城市名單(c)」到 200 個。

如例，「3.0 系統醫院(2)」，江西省九江市潯陽區人民醫院，地方政府配合國家政策，已將其更名為：九江市潯陽區養老康復醫院，依國辦發(2015) 84 號(c)：國務院辦公廳轉發衛生計生委等部門關於推進醫療衛生與養老服務相結合指導意見的

通知(簡稱:「醫養結合 PPP 養老專案(c)」),為國家發展戰略:推進醫療衛生支援養老服務,作好準備。

源此,21世紀,一個人:養生、保健、治病、醫療、康復、療養、護理、照護、養老,「癌症自癒源於心情(c)」起心動念的一念間:精神/心理/心情/情緒混亂高熵(c)(Entropy),最終靜默的「高熵→細胞壓力反應→亨廷頓氏病(e)」、「高熵→胃腺癌(e)」、「高熵→癌症(e)(e)」,「世界衛生組織報告(WHO):重新界定醫學研究,免疫衰老,炎性衰老,共患疾病,幫助老年人制定後半生的計劃」,這已全然的含蓋形成是一個人或是退休/晚年後半人生的生活方式(醫學)規劃,生命與生活方式,兩者本身,就是一種系統生物醫學的演繹,確定:這是一個以「醫師科學家(c)(O2O)」主導揭示:「比較臨床效益研究啟動美國國家優先(e)法案(e)」醫療新定義,順應:重新思考癌症(視頻)(PD)(PDC),以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)」實施「全球化 3.0 醫學(c)」(癌症)個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)「精準醫療(NIH)(WH)·個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)·全面診治」的「代謝科學(c)」看病,與設立:「全球化 3.0 醫學(c)」「生活方式醫學(120)HEAL(e)(e)(治癒)」臨床和轉化醫學(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)研究所臨床研究中心生物營養服務(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9)(10)或「全球擁有諾貝爾獎最多 24 個(e)的洛克菲勒大學(c)醫院(轉化醫學)生物營養部(e)(e)」的「全面營養」治病時代,實施美國國家總醫學科學研究院的「人如其食(e)」:這是一個連「一滴油(c)/一口飯(c)」都要處方的「代謝科學(c)」時代。

見證,「一滴油(c)」深涉一位孩童治癒頑疾真人真事拍成的電影:「羅倫佐的油(電影:1,2)」,讓全球所有的醫生上了一課最真實比較臨床效益研究生物營養「代謝科學(c)」的臨床治病課程,而“中國首部醫療勵志電視劇”《感動生命(超清)(c)(c)》於央視一台(CCTV-1)首播,將其編入成最精彩「菁華(視頻)」的「癌症自癒源於心情(c)」,讓全球所有的醫生上了一課最真實「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」臨床和轉化醫學(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)的生活方式醫學(120)HEAL(e)(e)(治癒)」代謝科學(c)治病課程。

因此,誕生「全球化 3.0 醫學(c)」的「3.0 系統醫院(1)(2)(3)(4)」、「3.0 居家照護(c)」、「3.0 生態養老(c)(c)」、「3.0 康復養老(c)」,規劃「客制化」醫(療)養(老)康(復):短期(1,2,3 周)/中期(1,2,3 月)/長期(1,2,3 年)「代謝科學(c)」治病/療養/康復/養生/養老/旅遊的中年/老人/退休/養老(個人化)治療方案、康復計劃、療養規劃、健康養老、養生保健、養生旅遊(c)、醫療旅遊(c)。

終於,兩老牽手,不住老人公寓(1,2,3)·不進腫瘤醫院(1,2,3,4)·不享失憶小鎮(c)(e),享受着「全球化 3.0 醫學(c)」的「代謝科學(c)系統醫(療)·養(老)·康(復)」,站在我們「人間·桃花源·銅鼓西向(c)」的時光裡等你,不惹清愁,不惹憂傷,輕靈轉身,淺笑佇立。我會在門口等你,倚門的,迎清風,你不來,我不老!

腫瘤·慢性病·亞健康
美中絕佳高端醫療(聯合)系統(c)

精準醫療_{(NIH)(WH)}・個人醫療_{(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)}・全面診治

燕達國際醫院_(c)

西安(中美合資)長安醫院_(c)

暨南大學醫學院附屬復大腫瘤醫院_(c)

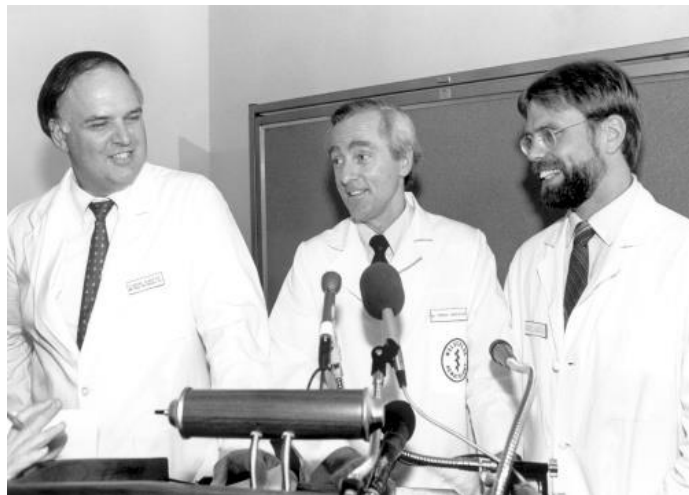
(中國科學院廣州生物院_(c)復大醫院)

江西省廬山療養院_(c)

這是一個「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)}」「分析與整合_{(c)(e)(e)(e)}」的看病時代

在《世界是平的_{(c)(e)}》一書中，《紐約時報》專欄作家湯瑪斯・弗裡德曼將全球化劃分為三個階段。在第三個階段“全球化 3.0_{(c)(e)}個人版”中，個人成為主角，在這一巨大畫卷之下，許多人正被“個人/個性”這個問題煩神，而在這 21 世紀的新世紀裡，正在迎接「人類未來的生活方式_(視頻)」之際，以「系統生物醫學_{(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合_{(c)(e)(e)(e)}」治療學_{(e)(e)(e)(e)(e)}所形成的：美中絕佳高端醫療(聯合)系統全程動態的“個人/個性”「醫療健康」正好也趕上扮演著這生活方式的一個重要部份，而這也正好趕上：集團揭曉「癌症根本治療_(c)」，救援「生活方式病_(c)」，成就健康中國2020_(c)“人人健康”的中國夢_(c)：免於「21世紀中國人是東亞病夫_(c)」。

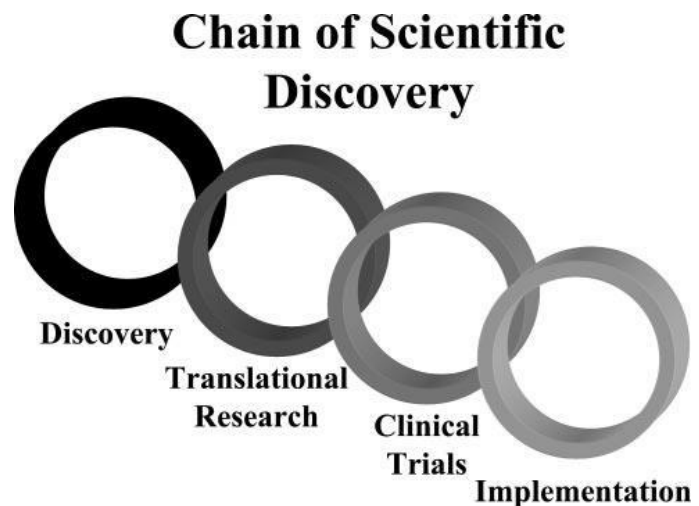
1. 首名“全球化 3.0 醫學_(c)”(Globalization 3.0 Medicine) — 以「系統生物醫學_{(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合_{(c)(e)(e)(e)}」治療學_{(e)(e)(e)(e)(e)}所形成的：「醫療健康·包辦系統(HCTS: Health Care Turnkey System)」，推進于「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展_(c)」，聚焦于「完全轉譯醫學_{(11)(12)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)}」的「群體連續體_{(e)(e)}」，銜接「轉譯醫學_{(11)(12)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)}與治療學_{(e)(e)(e)(e)(e)}(TMAT: Translational Medicine And Therapeutics)」，實施於多家醫療機構科研協調集成的「系統醫療機構_{(e)(e)(e)}」/「系統醫學中心」(Systems Medicine Center)，多元組構成「個人醫療板塊(Building Blocks of Personalized Health Care)」的「健康照護」與「生活方式醫學₍₁₂₀₎」科研協調服務系統，形成可實施於全方位整體性對病人進行連續性與整體化的「個人化(定制)」「健康照護」與「健康管理」，最終完成《橫跨死亡谷_(ec)→架橋→科學發現「鏈」→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展_(c)」→「全球系統生物學_{(c)(c)(e)(e)}，個人醫療及分子流行病學_(e)：“由上而下”的系統生物學



三位美國(基因)醫師科學家：布理茲，安德生，卡爾弗
(美國國家癌症研究院 National Cancer Institute)

和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」。依此首名定於 2011 年 5 月 10 日。

2. 揭開 “全球化 3.0 醫學(c)”。從，全球東西兩大最高代表性的科學期刊：英國 Nature 《自然》期刊與美國 Science 《科學》期刊，百年來首次交會於剛剛進入本世紀(2001 年 2 月)的同期刊載同一主題：「人類基因解碼(e)(e)」，人類生命科學的奧秘才得以首次揭開，在“生命系統”的關係裡才得以揭露，發現「疾病」代表了一個或多個部分生物系統的崩潰，這反過來又破壞了各個部分系統之間相互作用的破壞(e)(e)(e)。源起「個人」基因環境與其變異而形成的系統生物學(Systems Biology) (c)(c)(e)(e)，證實腫瘤是一個「系統生物學疾病(e)(e)(e)」的鐵錚錚事實(Cancer is A Systems Biology Disease)，到“從腫瘤學的視角看個人醫療(c)(e)(e)(e)”，以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」治療學(e)(e)(e)(e)(e)所形成的醫學研究進行與「轉譯醫學(t1)(t2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」(Translational Medicine)成為臨床醫療的轉譯方法有三波段的整合與銜接工程，即如下圖示：「科學發現『鏈』：Chain of Scientific Discovery」的整合與結合，並成為：領導全球醫療科研的美國，立願排除萬難「橫跨死亡谷(ec)」的忠實實踐科學發現，利益人類，福惠患者，因而催生出(下述)新世紀「醫療新定義」的立法正式確立登場，因而成就了「個人」「完美醫療」的科學理想模式：即，包含「生活方式醫學(120)」協調結合的個性醫療/個性化醫療/個人醫療/個人化醫療/個體醫療/個體化醫療(c)(e)(e)(e)(e)(e)(e) 並進而革命性的催生了“全球化 3.0 醫學(c)”的實踐與實施。最終以「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」治療學(e)(e)(e)(e)(e)完成《橫跨死亡谷(ec)→架橋→科學發現『鏈』→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全球系統生物學(c)(c)(e)(e)，個人醫療及分子流行病學(e)：“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」。



個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治

3. 推進 “全球化 3.0 醫學(c)”。美國總統科學與技術顧問委員會(e)(PCAST)向美國總統提出醫改的“個人醫療優先事項(ec)”報告，進而形成美國衛生部的「個人醫療：機會，途徑，資源(ec)」實施報告文件：明白顯示「個人醫療是生物技術(e)和醫學發展的最高極致」與「個人醫療成為標準的啟示」，指出個人醫療運行/實施的「途徑 Pathways」需要：「建立個人醫療板塊(積木)Building Blocks of Personalized Health Care」，並特別提出強調「協作的重要性」，「轉譯與團隊合作」，「循證實踐(c)(c)(e)(e)」，「融入臨床實踐」，這就等同明白詔告天下：沒有形成完美科研醫療一條龍的「絕佳高端醫療系統」，整合組成「跨機構」的系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)醫師科學家

(Physician Scientist⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾)和醫院臨床醫師/系統治療師所組成一流「專家醫師科學家集團」醫療團隊「群醫診療(Group Practice^{(e)(e)(e)})」的作業系統，構成「系統醫療機構^{(e)(e)(e)}」(Systems Medical Institution)/「系統醫學中心」(Systems Medicine Center)，理想/完善/有效益的「精準醫療^{(NIH)(WH)}・個人醫療^{(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)}・全面診治」簡直是不可能辦得到：實施以「系統生物醫學^{(c)(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合^{(c)(e)(e)(e)}」治療學^{(e)(e)(e)(e)(e)}。

4. 啟動“全球化 3.0 醫學^(c)”。從而，美國衛生部發佈「第一部全報告^(e)」：為每位病人“在正確的時間，做正確的治療”(“the right treatment, at the right time”)，生物醫學科學(Biomedical Science)長期(遠端)計劃(Long-Range Plan)的「個人醫療/個人化健康照護」報告，即代表著全球醫學正式進入21世紀最新領域的“全球化 3.0 醫學^(c)”「精準醫療^{(NIH)(WH)}・個人醫療^{(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)}・全面診治」時代，同時也代表著美國衛生研究院院長(NIH Director)^(e)法蘭西斯·柯林斯博士(Francis Collins)^{(e)(e)(e)(e)(e)}的證言：以「系統生物醫學^{(c)(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合^{(c)(e)(e)(e)}」治療學^{(e)(e)(e)(e)(e)}，目前醫療的“一刀切”方法來管理病人將成為過去的事情^(ce)(In short, medicine's current “one size fits all” approach to managing patients will become a thing of the past)。



RMBBC(美國國家醫療科學諮詢委員會會議)

醫療新定義：比較臨床效益研究・華山論劍

5. 定義“全球化 3.0 醫學^(c)”。以「系統生物醫學^{(c)(c)(c)(c)(c)(e)}」的「分析與整合^{(c)(e)(e)(e)}」治療學^{(e)(e)(e)(e)(e)}，這已經不是一般「醫師說了算」的時代，而是「為了比較臨床效益研究啟動美國國家優先^(e)法案^(e)」以患者為中心「個人醫療比較臨床效益研究^{(ec)(ec)}」的「循證實踐^{(c)(c)(e)(e)}」，如同「華山論劍^(c)」勝出者成為「醫療決策」拍板的關鍵憑證^{(e)(e)(e)}。美國聯邦政府傾全國衛生資源^(ce)(系統組態)倡議/支持一個「個人醫療」成為標準，美國國家衛生研究院(NIH)建立一個全美最大的醫院卻是完全僅用於臨床研究的臨床中心^(e)(NIH Clinical Center)，原意^(e)：使用「比較臨床效益研究」，以決定哪些保健/治療是最有效的，同時通過包含「生活方式醫學⁽¹²⁰⁾」協調結合的「個人醫療」，改善病人照護品質。立法：「比較臨床效益研究法案^(e)(CER Act: Comparative Effectiveness Research Act)」和明文規定「個人醫療(PM: Personalized Medicine)」的簡要且明確「患者法案^(e)(PATIENTS Act)」正式終結：「看病」—「醫師說了算」的時代，重新定義百年歷史的傳統「醫病關係」，即，

美國的新世紀「**醫療新定義**」:「醫療科學研究(e)」,如同「華山論劍(c)」的「比較臨床效益研究」,超越一般醫師個人知識/經驗/視野,“換手「科研」拍板「醫療干預 (Medical Interventions)」的決定(e)”正式確立登場,為保護患者,強制醫師確保(連結)「科研轉譯成果」最大效益的福惠落實實施于患者,以「**系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)**」的「分析與整合(c)(e)(e)(e)」治療學(e)(e)(e)(e)(e)打通《**橫跨死亡谷(ec)**→架橋→科學發現『鏈』→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全球系統生物學,個人醫療及分子流行病學(e):“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「**系統醫療機構(e)(e)** / 「**系統醫學中心**」→患者「**精準醫療(NIH)(WH)·個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)**·全面診治」的最後一個檻:醫師,促成患者能獲得「科學發現」的醫療效能最大「絕佳化」,並進而催生(下一段)「世紀醫療革命」的「**醫療新作業**」:實施“全球化 3.0 醫學(c)”。

美國衛生部表示:“**個人醫療的本意是要讓患者知道**:效果是什麼,為什麼有效,對誰有效,和為患者做這些所應用的那些知識(e)” “Personalized health care means knowing what works, knowing why it works, knowing who it works for, and applying that knowledge for patients”。

6. 實施“全球化 3.0 醫學(c)”。從美國「**醫療新定義**」的立法,催生「世紀醫療革命」的「**醫療新作業**」:孕育醫療的合作夥伴(Partners),集成/整合組成美國「夥伴健康照護系統(e)(e)(PHS, Partners HealthCare System, Inc.)」,其核心任務(e)是:通過卓越的「生物醫學研究」推進醫療照護 (advance care through excellence in biomedical research),

多年來培養了 19 位諾貝爾獎獲得者(e),集成領先全國「生物醫學工程(e)/科研(e)」一條龍的成就生物/醫學/科研/醫療/健康「科學發現『鏈』」整合與結合,集成組構形成:哈佛醫學院國際夥伴(e)、哈佛臨床研究院(e)、研究室(e)、癌症(e)、康復(e)(e)、療養(e)、安寧(姑息)照護諮詢(e)(e)與「**居家健康照護(e)(e)**」共計 40 幾家(e)美



國知名醫療機構的「**系統醫療機構(e)(e)**」(Systems Medical Institution)「**醫療健康·包辦系統(HCTS: Health Care Turnkey System)**」,同時也是參與了七所醫療院校機構超過 800 名科學家組構成被 NCI(e)(美國國家癌症研究院(c))授予歷史上全球最大的癌症中心:DF/HCC Consortium(e)(e),成為當今「**個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)**」全球最大規模的“美國最佳(e)(e)(e)(e)”「**系統醫療機構(e)(e)**」,成就了當今全球最傑出的「科學發現『鏈』」「轉譯醫學(t1)(t2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」整合與結合,造就了全球最經典:「生物/醫學/科研/醫療」健康一條龍的「絕佳高端醫療系統」,最終完成《**橫跨死亡谷(ec)**→架橋→科學發現『鏈』→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全

球系統生物學(c)(c)(e)(e)，個人醫療及分子流行病學(e)：“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」》，超越德國的未來醫院(視頻: 34)雛型，成為全球第一位實施“全球化 3.0 醫學(c)”。

7. 跟進 “全球化 3.0 醫學(c)”。為此，本集團核心任務也是：通過卓越的「生物醫學研究」推進醫療照護(advance care through excellence in biomedical research)，經由生物醫學科研 30 年孕育組建誕生，並與中國具代表性的醫療、教學、科研、預防、保健、康復、療養為一體的綜合性醫院、專科醫院、康復/療養基地、幹細胞治療中心(e)(e)，完成臨床簽約與戰略合作，中心領導整合美中高端優勢科研醫療資源，「鏈」接：集團「轉譯醫學(t1)(t2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e) / 「轉譯醫學與治療學(e)(e)(e)(e)」，「實驗台到臨床(e) Bench To Bedside」，推進于「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」，組構：「生物/醫學/科研/醫療/健康」「科學發現「鏈」」整合與結合一條龍「美中絕佳高端醫療(聯合)系統」的「系統醫學中心」，形成：醫療、康復、療養、保健與「居家健康照護(e)(e) (Home Health Care)」「醫療健康 · 包辦系統(HCTS: Health Care Turnkey System)」，紮根：以患者為中心「個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)」的「循證實踐(c)(c)(e)(e)(e)」，框架：「細胞訊號路徑圖(ec)(e)」的「全方位微觀」，構建：一站式「美中聯合醫療(e)」「全方位」完美「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」，實施：全方位整體性對病人進行連續性與整體化的「個人化(定制)」「健康照護」與「健康管理」的「治療專案、康復計劃、療養規劃、健康養老、居家照護(e)(e)」，成就：以美國高端醫療科研為基礎，與中國醫療機構聯合實施「完美醫療」作業，使大眾都能輕易獲得「美中聯合醫療(e)」實施最高端「細胞修復 · 系統醫學」的科學醫療，滿足人類對生命的基本需求：健康一生，成就集團的基本成就：成就生命，成為全球第一位跟進實施“全球化 3.0 醫學(c)”。



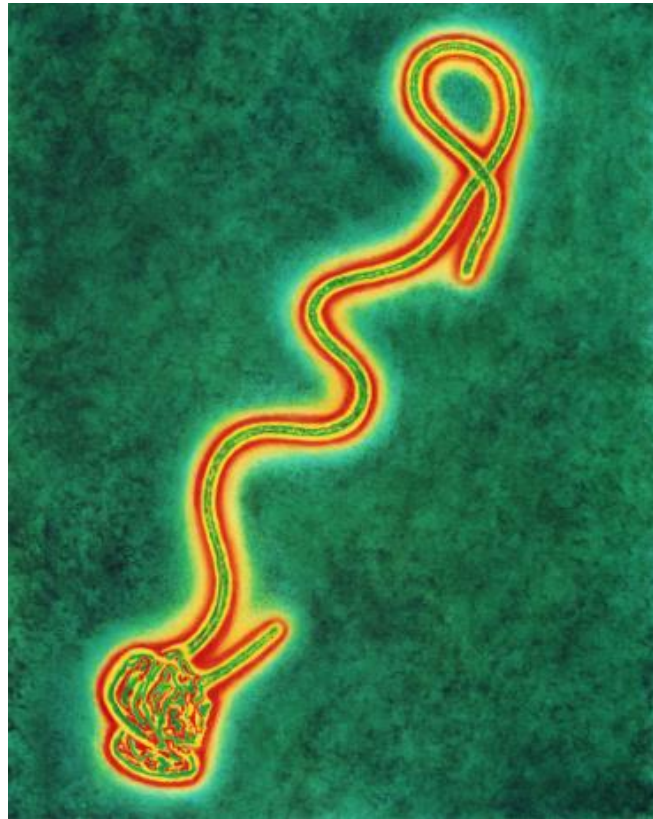
8. 架橋 “全球化 3.0 醫學(c)”。《橫跨死亡谷(ec) → 架橋→科學發現「鏈」→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全球系統生物學(c)(c)(e)(e)，個人醫療及分子流行病學(e)：“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」》：本集團「細胞分子遺傳與細胞生物實驗室」、「幹細胞生物學與再生醫學研究室(ec)(ec)(ec)(視頻: 01.幹細胞和癌症)(ec)(視頻 65, 32:15-35:34)」(PSCs/iPSCs(c)(c)(e), Placental Stem Cells(e)(e)(e))、「分子腫瘤實驗室」(siRNA(c)(c)(c)(c)(c)(c)(e))、「細胞修復分子醫學研究室(ec)(ec)」、「細胞生長因數研究室、

「細胞分子藥理學研究室」、「分子病毒研究室」、「訊息傳遞研究室」、「生物學內科」，及蛋白質與細胞分子生物醫學的基礎研究，建構成立醫療應用研究的系統醫學整合分工，依整合醫學和系統性的研究成果(e)，「實驗台到臨床(e) Bench To Bedside」，銜接「轉譯醫學與治療學(e)(e)(e)(e)(e)(TMAT: Translational Medicine And Therapeutics)」，實施 ICBP 的整合醫學新模式(e)(e)(e)，以「細胞訊號路徑圖(ec)(e)」為「系統醫學」的醫療框架，支撐網路為基礎的藥物設計，完成人類「症狀與病因」相關「致病成因」與病理生理學之「醫療診斷方程式(e)(e)(e)(e)(e) (Medical Diagnostic Equation)所涉總體的「生物醫學資訊診斷方程式編碼校對平臺(e)」(集團中心 ACCP/BS(e): Assembler Code & Collating Platform of Systems Biology)，組成「分子病理資料庫」與「細胞病變分子診斷資料庫」作為如美國國家癌症研究所生物醫學資訊中心(caBig(c))「個人醫療及資訊醫療(c)」的醫療科學基地，組建「癌症生物學智庫(e)」，形成本集團醫師、科學家、系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(c)(e)醫師科學家(Physician Scientist(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8))的「細胞修復專家醫師科學家集團」，獨家「系統醫學--- 群醫診療(Group Practice(e)(e)(e))」的「細胞因數治療的原理與實踐(c)(e)」，以病人為中心，實施 ICBP 的「整合醫學新模式(e)(e)(e)」與「整合醫學諮詢服務(e)」(Integrative Medicine Consult Service) 模式和為每一位元客戶/患者「健康諮詢表(病歷表)」，整體病情整體科室聯合診治，個案(個人化)系統生物學(c)(c)(e)(e)與整合醫學「個人(化)醫療(c)(e)(e)(e)(e)(e)(e)」的總體疾病醫療服務，實施當今最現代科學前沿的「疑難雜症」、「慢性疾病」與「癌症腫瘤」總體「分子生物學(c)」與「分子醫學(c)」「細胞修復」的疾病治療。最終完成《「橫跨死亡谷(ec)→架橋→科學發現【鏈】→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全球系統生物學(c)(c)(e)(e)」，個人醫療及分子流行病學(e):“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→ 患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」》。

9. 引進“全球化 3.0 醫學(c)”。系統生物學(c)(c)(e)(e)延伸「科學發現【鏈】」的醫學真理下，以本集團自主科研成就的整合為基礎，引進美國知名的非營利性醫學科研機構(e)(e)(e)(c)，與美國衛生部「個人醫療：機會，途徑，資源(ce)」的龐大科研資源系統(e)(e)(e)(e)(e)(e)，協助臨床簽約合作醫療機構增設「轉譯醫學系統(t1)(t2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」，「幹細胞治療中心」，促進建設研究型醫院，建構系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(c)(e)醫師科學家(Physician Scientist(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8))養成系統，銜接本集團「生物學內科循證調劑學部(e)」與「幹細胞生物學與再生醫學研究室」，開展高端生物學藥學研究工作(e)(c)(e)(c)，協助醫院制(藥)劑配製(藥)或調(藥)劑活動(c)，促使可更進一步啟動細胞因數受體有關信號通路，直接引導造血祖(幹)細胞的分化方向(e)(e)，優化幹細胞治療(c)(e)(e)，整合形成以病人為中心，實施「個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)」「循證實踐(c)(c)(e)(e)」 ICBP 的整合醫學新模式(e)(e)(e)，焦點：「腫瘤幹細胞(c)(e)(頻：01.幹細胞和癌症)治療，成就醫院「幹細胞治療中心」的絕佳治療效益。

10. 拐點“全球化 3.0 醫學(c)”。協助醫院制(藥)劑配製(藥)或調(藥)劑活動(c)，(1)研發「病毒解碼 VirusDecoder」，解碼伊波拉(埃博拉)病毒，攻克：人類免疫缺陷病毒(c)(愛滋病 AIDS(c))、醫院(院內)感染(c)(c)(金黃色葡萄球菌(c)(c)、耐(抗)萬古黴素腸球菌(VRE)(c)(c)(c)(c)、鏈球菌(c)(c)、炭疽桿菌(c)(c)(炭疽病(c)、肺炭疽(c)、溶血素(c)(c)。

依循《耐萬古黴素腸球菌感染防治專家共識》(c)，解決院內感染較難治療(c)的問題，如「出血」與「感染」是造成白血病死亡的原因之一(c)，而不是疾病本身。同時，(2) 實施 2012 年諾貝爾醫學獎授予(e)：iPSCs，「血流動力學細胞膜」的動力傳導 iPSCs 與「雙硫鍵 iPSCs」兩者的結合，將能夠更堅實強大發揮 iPSCs 的全能效益，成就人類從古至今的夢想：「幹細胞的再生醫學(c)」已成為衡量一個國家生命科學與醫學發展水準的重要指標。由於這項研究具有戰略性、基礎性、前瞻性和先導性，中國科學院已將其列為該院的戰略性先導科技專項之一予以立項(c)。(3) 腫瘤系統治療，決戰「血流動力學(c)(c)(e)(e)(e)(e)(e)」，「生物流變學(c)(c)(e)(e)(e)」與「血行轉移過程中，腫瘤細胞和微血管(微脈管系統)之間的生物力學(c)相互作用(ec)」，直擊腫瘤的終極巢穴：腫瘤幹細胞(c)(e)(視頻：01.幹細胞和癌症)這將是成就“全球化 3.0 醫學(c)”全球醫學最艱難攻堅的 3 個被打死了死結的關鍵拐點(轉換點)突破口。



Ebola Virus 伊波拉病毒

11. 分享“全球化 3.0 醫學(c)”。我們「美中絕佳高端醫療(聯合)系統」的每一位元中心會員(患者)即作為完美量身打造《橫跨死亡谷(ec)→架橋→科學發現「鏈」→「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」→「全球系統生物學(c)(c)(e)(e)」，個人醫療及分子流行病學(e)：“由上而下”的系統生物學和代謝組學」→實施於「系統醫療機構(e)(e)(e) / 「系統醫學中心」→患者「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」的「細胞修復·個人照護」，將享受來自本集團「細胞修復專家醫師科學家集團」不少於 10 位(美國)集團專家醫師、科學家、(生物醫學)醫師科學家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)、集團註冊醫師，和醫院臨床醫師所組成一流醫療團隊「群醫診療(Group Practice(e)(e)(e))」所提供，以患者為中心，為每一位患者「個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)」「循證實踐(c)(c)(e)(e)」「精準醫療(NIH)(WH) · 個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e) · 全面診治」的綜合解決方案。

西安(中美合資)長安醫院(c)與暨南大學醫學院(c)附屬復大腫瘤醫院(c)(中國科學院廣州生物院(c)復大醫院)，共開設(高級)床位 1200 張，專科設置齊全：設有門診部、臨床科室、醫技科室，「長安醫院幹細胞治療中心(e)(e)」、血液淨化中心、放療中心、腫瘤血液病研究所及遠程醫療會診中心(e)(e)。醫療專業：消化內科、腎內科、腫瘤科、內分泌、心血管、血液病、神經內科、神經外科、胸外科、肝膽外科、

泌尿外科、燒傷科、骨科、婦產科、兒科、傳染科、麻醉科、中醫科、康復科、精神科等專科是具有特色的學科。專業設備齊全：擁有一大批中國領先，並處於國際醫學前沿的“高、精、尖”

大型醫療設備 (PET, CT, SPECT and PET/CT)，總值近 3 億元人民幣；價值 1096 萬美元，是全球最高端的醫學影像診斷設備，堪稱“現代醫學高科技之冠”的 128-slice(層)PET/CT(c)；GE3.0T 雙梯度磁共振(分子)成像系統(MRI)(c)；500 排寶石能譜(成像)CT(c)(c)；世界第 5 台、中國第 1 台，價值 800 萬美元的 MM50(電子迴旋加速器/腫瘤立體定向治療儀)；世界第 2 台、亞洲第 1 台，價值 750 萬美元 PET/CT(0.3mm 各向同性高解析度正電子發射造影/電腦斷層掃描器)；中國第一台諾力刀 Novalis(頭部腫瘤和癲癇治療儀)；FEP-BY 系列高能聚焦超聲刀；NRL-003 型內生場腫瘤熱療系統；中子刀、射波刀；64 排螺旋 CT(c)、數位減影(DSA)、胃腸機、全自動透視機，AGFA 數位影像系統(CR)，飛利浦 4500、IU2、非凡系列彩色超聲診斷儀，圖像傳輸儲存系統(PACS)，填補了國內三項空白。



本集團與內設四個健康專案：燕達國際醫院(c)、燕達金色年華健康養護中心(c)、燕達國際醫學研究院(c)、燕達國際醫護培訓學院(c)、的「燕達國際健康城(c)(城)」，簽署備忘錄，整體連結轉譯醫學(c)研究，共同致力於研究「快樂因數/樂觀激素(ec)(ec)(ec)(ec)」對自身身體產生人體自愈機制；人類發生學「心臟荷爾蒙/心因激素(ce)」的「癌症自愈源於心臟(c)」，並將其科研菁華(c)(城)整理編入“中國首部醫療勵志電視劇”《感動生命(超清)(c)(c)》，全程在燕達國際健康城拍攝，以燕達醫院實名場景完成，於央視一台(CCTV-1)首播。

燕達國際醫院，是一所按照中國衛生部三級甲等綜合醫院標準設定，集醫療、科研、教學於一體的大型綜合性醫院，是一所超大型國際化、現代化、數位化的綜合醫院。該院設置了 50 個臨床科室，整合 18 個臨床中心，形成 6 個核心重點臨床學科，即：心血管病臨床醫學中心、腫瘤臨床醫學中心、康復醫學中心、微

創醫學中心、創傷醫學中心、器官移植醫學中心。按照美國紐約血液中心幹細胞庫的作業標準，以符合美國 FDA 的作業標準建立「臍帶血幹細胞庫及配型中心(c)」，成立「幹細胞暨血液病中心」，與韓國 RNL BIO(e)合作成立「幹細胞治療中心(c)」。

建有國內唯一百級層流心臟複合手術室 2 間、全球規模最大的 50 人座高壓氧艙群、亞洲覆蓋範圍最大的氣動物流系統，500 排動態 CT(c)、3.0T 核磁共振(c)、64 排 PET-CT(c)、大型高能直線加速器(c)、雙 C 型壁血管造影機(c)、數位化四維彩超等 5000 余件高端診療設備(c)。床位設置 3000 張，其中醫療床位 2000 張，康復床位 1000 張。醫療床位 70%為國際特需區，由 42 平米豪華單人間、85 平米豪華兩套間和 136 平米超豪華三套間，組成了 VIP 區和國際特需區，成為中國第一家五星級國際醫院，並分別設置了醫療區和體檢療養區，還設立了康復、保健、食療、藥膳、休閒、娛樂場所及空中花園、會客室及會議室等。國際一流的設備配置：256 排螺旋 CT、PET-CT、3.0T 核磁共振、雙源 CT、大型直線加速器、大型血管造影機、螺旋刀放射治療系統、大型平板血管造影機、大型全自動生化分析儀、大型高壓氧艙群、伽馬刀、侖力刀、光子刀、氬氦刀、超聲刀、超聲電子胃鏡、小腸鏡、腹腔鏡等。

燕達國際醫學研究院(c)，是一所國際化、現代化、開放型的新型醫學研究機構。依據健康城的總體規劃要求，在“立足長遠，穩步發展”的原則指導下，通過搭建系列高端技術平臺，引進大批國內外優秀專家和尖端技術，實施有效的國際化科研團隊資源的整合，廣泛開展幹細胞、組織工程、各種體細胞治療、基因治療、靶向治療、分子診斷等世界前沿醫學技術的科學研究，銜接引進本集團醫學科學研究「轉譯醫學系統(1)(2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」，支持燕達國際醫院轉譯實施整合醫學新模式(e)(e)。



12. 回歸“全球化 3.0 醫學(c)”的「生活方式醫學(120)」。我們的合作夥伴：江西省廬山療養院(c)(視頻)(簡稱：廬療)(江西省九江市廬山區)，作為中國絕佳高端「療休養護」基地之一，系位於中國唯一以“世界文化景觀遺產(c)”列入聯合國教科文組織(c)(UNESCO)《世界遺產名錄(c)(c)》又被列入“世界地質公園(c)(視頻)”的全球知名避暑名山(c)(e)(e)：廬山(c)(c)(視頻：1.,2.,3.,4.,5.,6)，佔據其黃金度假區三分之二面積(72 萬平方米)，並擁有廣大可降解身體致癌致病因數(活性氧(c)(e)(e), Reactive Oxygen Species, ROS)「絕佳」(霧淞(c)(視頻)(e)(e)(e)雨淞(視頻))空氣負氧離子(c)(e)(e)(e)的全球絕佳(Global Superexcellence)所在地，豐富的自然療養因數(c)：綠色植被(視頻)、一級泉水(視頻)、美麗湖景(c)(c)、植物園(c)(視頻：1.,2.,法語)、飛流瀑布(c)(c)(視頻)(視頻)、蜿蜒流泉、雲霧仙境(c)(視頻：1.,2)繚繞著擁有 19 世紀末 20 世紀初建造的英、美、法、德、日、俄、瑞典等歐美亞

別墅 139 棟，高、中檔床位 1000 余張，形成了集文化(c)(c)(c)(c)(c)(c)(c)、名勝(c)、避暑名山(c)(c)(c)、負氧離子(c)(e)(e)(e)與名人別墅(c)(c)「全球唯一絕佳」的「療休養護」基地。

13. 對照“全球化 3.0 醫學(c)”。依「醫療科普視頻資訊(c)」觀，多種疾病領域，治療專家都已竭盡所能，但有的仍呈力有未逮，顯需「系統生物學(c)(c)(e)(e)」、「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」研究與「轉譯醫學系統(t1)(t2)(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)」的整合支持，因此整合高端「科學發現【鏈】」的優勢科學醫療資源，形成完整科研醫療一條龍的「絕佳高端醫療系統」，將正是「系統生物學(c)(c)(e)(e)」→「系統生物醫學(c)(c)(c)(c)(e)」→「系統醫學(e)(e)」→「個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)」→「循證實踐(c)(c)(e)(e)」→完美「精準醫療(NIH)(WH)·個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)·全面診治」人類科學與醫學成就的實踐(e)。

14. 夢想“全球化 3.0 醫學(c)”。杠杆於：中國國務院“新 36 條”(c)，國發〔2010〕13 號：《國務院關於鼓勵和引導民間投資健康發展的若干意見》，第十四條：鼓勵民間資本參與發展醫療事業，第十六條：鼓勵民間資本參與發展社會福利事業，第二十三~二十六條：推動民營企業加強自主創新和轉型升級，推進于「建設研究型醫院促進轉譯醫學發展(c)」，集成多家醫療機構科研協調的「系統醫療機構(e)(e)(e)」，發力於：眷顧中華兒女高品質的健康。

15. 深耕“全球化 3.0 醫學(c)”。從 20 世紀 100 年系統性的觀察瞭解：全球醫療科學演繹與相關諾貝爾獎系列，到 21 世紀的「精準醫療(NIH)(WH)·個人醫療(c)(HHS)(e)(e)(e)(e)·全面診治」，本集團確定仍將繼續“全球化 3.0 醫學(c)”戰略性科研的致力於：「個人醫療比較臨床效益研究(ec)(ec)」全球醫療科學發展最重大的兩個互補性焦點研究：幹細胞 iPSCs(c)(c)(e)(標 65, 32:15~35:34)(外科)系統與 siRNA(c)(c)(c)(c)(c)(c)(e)(內科)系統，致力於科研 10. 拐點“全球化 3.0 醫學(c)」，挑戰疾病絕境：漸凍人症(c)(運動神經元症)、肌肉萎縮性側索硬化症(c)、癌症、白血病(c)(c)、類風濕性關節炎(e)、紅斑性狼瘡(c)(c)、脊椎損傷、小腦萎縮症(c)、多發性硬化症(c)、運動神經元病(c)、老年視黃斑退化、老年癡呆(c)、帕金森病(c)(c)(c)等神經系統疾病、澱粉樣變病(c)(c)(c)、癲癇(c)、糖尿病(c)(c)(c)、肥胖症、愛滋病(AIDS)(c)(c)。

目前，幹細胞治療最大的屏障仍是遞送(delivery)過程，雖然血液流動(blood stream)提供了一個自然的遞送交通工具，不過，培養過後的幹細胞是不會在血管中遊動的，研究人員的首要目標就是要克服這個障礙。為了讓細胞能在血流中順利流動，必須先找到要到達的目標群組織(target tissues)，在血流中的快速流動提示這些細胞不會與血管壁接觸，它們幾乎沒有什麼機會附著到附近的組織，因此，幹細胞也要克服這個難題才能順利到達受損的區域進行修復與治療(c)(ec)(ec)(ec)。