

从出生到老年的营养和免疫系统与癌症 www.oncotherapy.us/Old.pdf
Immune System and Cancer with Nutrition from Birth to Old Age

作者简介：王钊，1972，男，北京，汉，分子细胞生物学博士，教授，(转化医学)生物营养医师科学家培训养成计划，美国肿瘤治疗系统生物医学集团，北京市海淀区中关村南大街12号，邮政编码：100081，Email: oncotherapy@oncotherapy.us

从出生到老年的营养和免疫系统与癌症

Abstract: For the people, especially the elderly, most horrible thing is: unknowingly, quietly painless and noninductive symptoms as various amyloidosis are every moment ongoing, and faces: "cancer is proportional to the age and aging". It is necessary for prevention and counterplan of the prevalence of Chronic Diseases in China to Rethink Cancer and face up view of radio/chemotherapeutic uselessness for Tumors, studying out: "Elderly Immune System Needs A Boost: Older Cancer Sufferers Need Treatments Tailored To Their Aging Immune Systems" to break: China's elderly will overwhelm the country.

摘要：集团(转化医学)生物营养部发表:重新思考癌症(93 视频)(109)(110)(252)，揭晓「癌症根本治疗(c)」，老年人最可怕的是：不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状时刻持续进行着各种现象的「淀粉样变性(171)(c)(c)」，并面临着：**患癌「与年龄成正比」/「与衰老成正比」**。中国慢病流行现况与防控对策，务需：重新思考癌症(93 视频)(109)(110)(252)，正视：肿瘤(放)化疗无用论，拟定：老年人老化的免疫系统需要一个定制/个性化的提升并治疗老年癌症(e)(e)，了解免疫系统如何运作(e)，恢复/更新老年免疫系统(e)(e)，破除：中国的老人将淹没这个国家。

中文关键词：转化医学；淀粉样变性；重新思考癌症(93 视频)(109)(110)(252)；

英文关键词：Translational Medicine; Amyloidosis; Rethinking Cancer;

从出生，(母体)营养不良→生命发育的怀孕过程：导致(胎儿)表观遗传(260)改变(261)→这些改变导致基因表达的终身改变(263)→出生儿体质弱化→下一代的慢性病负担(264)→生命早期营养与成年慢性病的关系(262)→终生影响「基础代谢和心血管疾病的表观遗传机制(265)」。

「衰老(102)或到年长，身体组织/器官/系统(细胞外基质(97)逐渐的松/软/散/弱/虚/崩/溃/塌，逐渐形成或轻或重、不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状：「淀粉样变性(171)(c)(c)」(27:第11页)各种现象，及《中国心血管病报告 2010(27:

第10页》：「代谢综合症」或「代谢症候群」患病率粗率，依趋势显示：「与年龄成正比」。唯一的解决办法：「老年人老化的免疫系统需要一个订制/个性化的提升治疗老年癌症(e)(e)」→「代谢和退化疾病、衰老、癌症的线粒体典范(255)：结构+能量=生命，能量不足在人类疾病中扮演着关键作用」形成「1996年诺贝尔医学奖免疫(CMI)疗法的21世纪医学新时代(26)」。

年长，总有难睡眠的问题，然而睡眠不足癌症发病率较高(139)，患癌：「与年龄成正比」(27:第10页) / 「与衰老成正比」，「干细胞、压力、老化和癌症」之间，潜在的相互作用(226)、「一个对于「癌症和老化(衰老)」干细胞的透视(227)」与「常见的癌症和衰老的生物学(228)」。

年长，不是健康的原罪，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不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」「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」(27: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(45)。

现代「衰老(102)」的拐点硬是落在人生最潇洒的40岁(170)，吾等年过50岁或60岁后，务必要知道有一种不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」「生物学内科」现象：「淀粉样变性(171)(c)(c)」(27:第11页)，尤其，每一位年长者都必须每日阅读、每日看它、时刻自我警觉提醒却是最常不被关注的是：「老年期生理变化(172)」，人一生当中都会来到的现象，本来就是人一生当中最最需要额外补充对的营养才能让「细胞衰老(173)：细胞皱缩(174)，质膜透性和脆性提高，线粒体数量减少，染色质固缩、断裂等」的身体足够营养去维持着较正常的生理代谢机制运行的顶峰期，不料却在此期间人觉得好好的，也没觉得有什么毛病的，忽略了而未曾积极介入这段人一生当中最最需要对的营养补充的顶峰黄金期，而任由「老年期生理变化(172)」深涉「代谢组学(175)」的「代谢不良/代谢低下/代谢不全/解毒功能低下/营养吸收不良/营养吸收低下(27:第9页)」的所谓：广意上「遗传性疾病」、「囊性纤维化」、「退行性病变」、「代谢症候群」、「代谢综合症」或「代谢综合症衍生性后果」就开始进行着不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」形成「淀粉样变性」的各种现象：「心脏淀粉样变性(176)(177)(178)(179)(180)」、「肾脏淀粉样变性(181)(182)(183)」、「肺淀粉样变性(184)(185)(186)」、「阿尔茨海默病淀粉样变性(187)(188)(189)」、「脑血管淀粉样变性(190)」、「淀粉样变性周围神经病(191)」、「眼眶淀粉样变性(192)」、「血清淀粉样蛋白A(193)」、「系统性淀粉样变性(194)」、「原发性系统性淀粉样变(195)」，尤其不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」「心脏淀粉样变性」「心衰」，当发展进行到代偿期(代偿功能(196)期间)亦常无临床表现(197)，一旦出现临床症状后，病情恶化迅速且「预后(198)」很差(199)，

常猝不及防的急速并发：心房纤颤、急性左心衰竭、心律失常，甚至有的坐在椅子上，林仙保(c)，前几分钟还在与人交谈甚欢，几分钟后送客下楼就猝发心脏衰竭(c)，连要跟家人与亲朋好友说声再见都来不及。

徐生明(c)(c)，台湾知名的棒球队教练，**没有心脏病史**，换肾之后就相当注意身体健康，每天都按时吃抗排斥的药物，身体健康没有异状，血压正常，血压在医师控制下都没有所谓的高低起伏(不稳定)，最近因为胖了所以勤跑步，周六晚上就是跟夫人一起，手牵手去运动，前一刻坐在沙发上还在跟女儿一起聊天看电视，边看电视边吃车轮饼，下一刻就突然就倒下来了，**疑心肌梗塞猝死**，享年 55 岁。

医学界怎么可以让一个正常健康又贡献国家社会的人才死得不明不白呢？至少也得教导社会大众类似情况以后怎么「防」「治」？不知死因，没有心脏病史，怎么就疑心肌梗塞猝死？一般来说，换肾后的代谢功能会有所改善，心血管钙化、组织钙化等心血管疾病风险会下降，即便肾脏移植后，患者容易因服用抗排斥药物，增加心血管疾病风险，那也不应该是发生在一个一生与棒球为伍，每天身体活动力这么好的人身上呀！

林杰梁医师(c)洗肾近 30 年最后是感染致败血症过世前也没有心血管疾病的记录呀！

再说，林杰梁医师(c)早在学生时代，20 多岁就因不明原因肾炎，导致尿毒症，自大七开始洗肾，至今近 30 年，这大家都知道，但一个很简单的医学原理为什么常被忽略：这近 30 年来的洗肾本来都一直好好的，为什么都没显示医生说：「洗肾本来就有很高的感染风险」？为什么他 55 岁了，近年来他的新闻信息在在显示他也很操劳于业务与工作，众人皆知他的生活与饮食绝对没问题，为什么今年他 55 岁了依旧进行着近 30 年的洗肾，这次就无任何预警的显示了医生说：「洗肾本来就有很高的感染风险」的过不了关？同样的林医师，依旧的近 30 年洗肾，同样在家自己洗肾，为什么这次就感染了？关键差别在那里呢？何况，林医师大儿子否认洗肾造成，并说(c)(c)：「父亲身体一直都很健康，甚至发病前一天，还忙着查文献」。

即便是感染了，最终结果就一定是败血症的死亡吗？不，你可知有多少人在住院期间感染了而用药抗感染成功而没有形成败血症的逃过一死？当然确实也有不少像林侠医这样形成败血症的没有逃过一死的，那关键差别在那里呢？人的生理环境是可以医学推理的了解：关键差别在于患者身体素质是否衰老(老年/老化/病体/器官衰老/身体衰弱)得其内在的免疫能力弱得无能「协同/增效(synergize)」抗感染药的去抗感染成功与否。

「洗肾本来就有很高的感染风险」，是，因为这次洗肾因感染致败血症死

了；也不是，因为这次洗肾死了之前的近 30 年洗肾都未曾发生感染风险。何况，洗肾至死是要感染后形成败血症才会致死，若感染后不形成败血症是不致死的。

形成败血症致死，绝对有一个肯定的答案：患者免疫能力+抗感染药不敌感染。林杰梁医师案例应参考：「长期透析的淀粉样变性(e)(e)(e)」。为什么：热爱长跑/运动，身体健硕的蔡同荣(c)，身体素质一向很好，老当益壮，20 年没有感冒过，平时爱秀健美身材，跑步、俯卧撑、引体向上都是他的强项，却在家中突发出血性脑中风(c)？享年 78 岁(c)←血管硬化←身體「結締組織」[細胞外基質(ECM)]的降解/崩溃←「淀粉样变性(171)(c)(c)」。

医师们不能仅是「用药专家」，而是务必立志向「系统生物学治病观(e)(e)(e)(e)(e)」再深造学习的学有所成成为「系统生物学(c)(c)(c)(c)(e)」[分析与整合(c)]「看病专家」的「医师科学家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」，才能更荣耀的够资格为病人健康把关服务，才能为病患警觉到衰老(老年/老化/病体/器官衰老/身体衰弱)的人最可怕的是：现代 21 世纪看「似」病又不像病，没有「病症」的不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状时刻持续进行着各种现象的「淀粉样变性(171)(c)(c)」，才能为病患提供绝佳的「防」「治」方案！

有病不可怕，因为已在持续治疗中，再怎么严重到医药罔效，至少是有一相当时间的努力治疗过了，或自己与亲友都已有心理准备，如医师告知只剩三个月「一个 53 岁 CEO 的遗言：即将来到的死亡如何改变我的人生(c)」，但，林仙保、徐生明、林杰梁、蔡同荣，没有什么大不了的病，没有预警，谁都没心理准备，就这样的走了，这是什么个 21 世纪的医学界呀！

吾等关心生命健康的社会大众理应联名的请问医学界医师：身体组织/器官/系统(细胞外基质(97))逐渐的松/软/散/弱/虚/崩/溃/坍，逐渐形成或轻或重、不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状：「淀粉样变性(171)(c)(c)」(27:第11页)各种现象，如何「防」与「治」呀？那些病症的进展到何程度其「淀粉样变性(171)(c)(c)」也到何程度了？须如何特别防患？也出个现行已知的考古题：社会大众若有类似林仙保、徐生明、林杰梁、蔡同荣四案例者，该如何「防」与「治」呀？最没用的医师就是：只会教人说要小心，却什么也不懂，讲不出什么所以然，无法教导社会大众能实践有效果的「防」与「治」之道。

为此，集团预警 21 世纪最可怕的生命健康杀手将是来无影去无踪如鬼魅般的「淀粉样变性(171)(c)(c)」，这将是使生命健康深陷泥沼、拖垮生命运行、仅留给生命最后一口呼吸，不疼不痛、不知不觉、静悄悄的最后终结者。

然而，从「罗伦佐的油(MLD)(27:第 28 页)」及其「医疗窘境(219:视频)」的理解，现代

「生活方式」总是难以摄取到对的营养「油脂」的血流动力学^(27:第6页)，就这样一路骨牌效应的阻断→血液流变学及血流动力学→毛细血管血流动力学→「1920年诺贝尔医学奖：“毛细血管(生命天道)生理学的贡献”」，人体的(密闭性)血管系统总长度：绕地球至少2圈：心脏血流动力学、肺血流动力学、心肺血流动力学(急性代偿失调性心力衰竭)、脑血管血流动力学、肾血流动力学(调节)、肾小球血流动力学(内毒素血症)、视网膜血流动力学、动脉血流动力学及动脉(粥样)硬化血流动力学的力量→^(27:第8页)组织，缺血缺氧，细胞将死，百病即生。

于是，衰老，「老年期生理变化⁽¹⁷²⁾」，「衰老的代谢综合症^(27:第9页)」：「老年」或「老化」或「病体」或「器官衰老⁽²⁰¹⁾」或「身体衰败」形成松/软/散/弱/虚/崩/溃/坍的「淀粉样变性^{(171)(c)(c)}」状态，减少血流介导的血管舒张功能(52%)⁽²⁰²⁾⁽²⁰³⁾，易患老年周围动脉闭塞性疾病(粥样硬化)⁽²⁰⁴⁾，「有机体的衰老」与「血管内皮细胞衰老」形成骨络肌微动脉⁽²⁰⁵⁾⁽²⁰⁶⁾微循环的血管疾病有着密切关系⁽²⁰⁷⁾，闭塞性周围动脉粥样硬化(简称ASO，动脉硬化闭塞症)在中国60岁以上人群中发病率高达近八成的79.9%⁽²⁰⁸⁾，ASO尸检⁽²⁰⁹⁾50-60岁为77.3%，61-70岁为87%，70岁以上为100%，又是「与年龄成正比」的：ASO患者存在较严重的血管内皮损伤⁽²¹⁰⁾，内皮细胞大量脱落，且损伤后的修复能力不足，其纤溶和凝血系统功能紊乱，形成「(毛细)(血管)内皮细胞损伤功能障碍⁽²¹¹⁾」，这才是真正最终让衰老，「老年」或「老化」或「病体」或「器官衰老⁽²¹²⁾」或「身体衰弱」的「淀粉样变性^{(171)(c)(c)}」状态，让组织受累，拖垮/弱化/滞碍毛细血管血流动力学⁽²¹³⁾⁽²¹⁴⁾⁽²¹⁵⁾的运行效能，而让衰老成为人类健康的另一关键凶手。

尤其是，「(毛细)(血管)内皮细胞损伤功能障碍是代谢综合症通向心血管疾病的桥梁⁽²¹¹⁾」，这桥梁中间更还存在着：「流体力学的应力传递⁽²¹⁶⁾(Stress Transmission)」与「动脉、毛细血管和小静脉的内皮糖萼⁽²¹⁷⁾(多糖包被,蛋白质复合物)脱落，和其在炎症过程中毛细血管血流动力学的影响⁽²¹⁸⁾」。

年长，身体组织/器官/系统(细胞外基质⁽⁹⁷⁾)逐渐的松/软/散/弱/虚/崩/溃/坍，逐渐形成或轻或重、不疼不痛、不知不觉、静悄悄的「无感」症状：「淀粉样变性^{(171)(c)(c)}」各种现象^(27:第12页)→淀粉样变病→原发性系统性淀粉样变病(不明原因的心脏衰竭/肝/肾病综合症，或周围神经病变)→快速「轴突运输」中断→老年性痴呆(阿尔茨海默病, AD)→肿瘤，最终坐实了「癌症和衰老」是紧密关联的。

更何況，研究证实^(27:第12页)：上述的「轴突运输」障碍被认为是(老年人)神经退行性疾病,如肌肉侧生硬化症、阿尔茨海默病、帕金森病、亨廷顿病和遗传性感觉神经病等产生的重要因素。

2012 年诺贝尔医学奖:「转化医学」「个性医疗」(c)

然而,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千百年来传统医学医师用「(中/西)药物」看病无效的时代,而划时代革命性的全新开启换手「转化医学(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)与治疗学(e)(e)(e)(e)(e)」现代「医师科学家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」联手「营养师科学家」以「系统生物医学(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析与整合(20)」治病观(e)(e)(e)(e)(e)(e),经由健康调查表(健调表(c))「健康咨询(26)」「处方」「生活方式(26)」与「细胞分子生物营养剂」的看病时代。(e)(e)(e)(e)(e)

iPSCs 干细胞(再生医学(c)(c)(c)(e))(2012 年诺贝尔医学奖(e)(e)(e))的成就,连一般人抬手可得健康「生活方式(26)」的运动/营养/能量就可以:「iPSCs 干细胞再生医学的能量代谢(220)」、「维生素 C(221)(222)(223)促进成年细胞再程式化为干细胞」、「枸杞诱导骨髓间充质干细胞(224)」、「运动/锻炼/走路/活动诱导干细胞活化及其对心血管和骨骼肌再生的牵连涉入(225)」,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(36)(37)(38),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(26),完全完成「治未病」与「治己病」的「过三关(26)」,将对人类的健康照护与治病:重大急/慢性病、预后(39)不良、神经退行性疾病(40)、遗传性代谢缺陷病/新生儿代谢性疾病、神经鞘脂贮积症(41)、「中国出生缺陷防治报告(2012)(42),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(43)」、恶性肿瘤、(癌/肿瘤)恶病质、病毒解码(44)、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,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(46)」研究文件「再生医学(47)」和「美国国家卫生研究院(NIH)再生医学中心(48)(49)」研究文件「干细胞与再生医学(50)(51)」:「干细胞(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(52)」、「心脏:iPSCs 产生(分化增殖)心肌细胞(53)」、「iPSCs 治疗缺血性心脏病(54)」、「iPSCs 改善急性心肌梗塞的心脏功能(55)」、「肺病(e)(慢性阻塞性肺病/肺结核)」、「肾病(56):(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)(57)」、「肝病(肝硬化/功能衰竭)(58)(图 1)」、「糖尿病(59)」、「胰岛 β 细胞(60)」、「阿尔茨海默氏病(老年痴呆症)(61)」、「帕金森氏病(62)」、「家族性自主神

经异常/失调^(e)(Dysautonomia)」、「唐氏综合症⁽⁶³⁾」、「神经系统疾病⁽⁶⁴⁾」、「视神经交叉髓鞘脱失症⁽⁶⁵⁾、多发性硬化症⁽⁶⁶⁾(MS)」、「肌萎缩侧索硬化症⁽⁶⁷⁾⁽⁶⁸⁾⁽⁶⁹⁾⁽⁷⁰⁾(ALS)」、「神经组织工程→神经嵴干细胞(iPSCs-NCSCs)→促进轴突形成髓鞘⁽⁷¹⁾」、「iPSCs 生成星形胶质细胞⁽⁷²⁾重述亨廷顿氏(舞蹈)症患者的细胞功能⁽⁷³⁾⁽⁷⁴⁾⁽⁷⁵⁾」、「改善中风后脑损伤的恢复⁽⁷⁶⁾」、「iPSCs 增加毛细血管的密度, 改善末梢动脉(血管)疾病⁽⁷⁷⁾⁽⁷⁸⁾」、「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⁽⁷⁹⁾⁽⁸⁰⁾」、「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⁽⁸¹⁾: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⁽⁸²⁾(LIF)⁽⁸³⁾⁽⁸⁴⁾→抑制⁽²⁴⁰⁾肿瘤干细胞⁽⁸⁵⁾⁽⁸⁶⁾⁽⁸⁷⁾→减少(动脉/微血管)内皮细胞增殖→抑制血管生成⁽⁸⁸⁾→抑制(癌)肿瘤生长、扩散和转移」、「iPSCs 致免疫性⁽⁸⁹⁾(免疫原性⁽⁹⁰⁾)→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」。

「年青的源泉:老化的造血干细胞可以藉由年轻的微环境重新焕发活力⁽²⁸⁾」, 美国哈佛干细胞研究所⁽²⁹⁾的研究证实⁽³⁰⁾⁽³¹⁾: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⁽³²⁾」, 能「回春的」使变年轻。法国人类遗传学研究院⁽³³⁾的研究证实⁽³⁴⁾⁽³⁵⁾: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。

重新思考癌症^(c):「营养」与「治病」⁽⁹¹⁾

美国国家癌症研究院(NCI) 2009 年 10 月 26 日宣布成立 12 个「物理科学肿瘤学中心⁽¹⁰⁵⁾(PS-OCs)」, 其核心领导的癌症物理学家保罗·戴维斯⁽¹⁰⁶⁾⁽¹⁰⁷⁾, 「物理学遭遇癌症:破解者⁽¹⁰⁸⁾」, 发表了完全彻底大逆转/颠覆全球医学百年来的传统治病观, 「重新思考癌症^{(93 视频)(109)(110)(252)}」:「只有 10%的人死于早期肿瘤。真正的问题是肿瘤何时会扩散到全身, 这取决于新陈代谢。我不认为我们需要治愈癌症。事实上, 癌症与其说是一种疾病, 不如说是另一种有机体。我们不需要治愈癌症, 只需要在足够长的时间里将其控制住, 仅仅在体内存在癌细胞, 本身并不一定是危险的, 甚至在自己身体的小肿瘤是不会产生不良影响的⁽¹¹⁰⁾」。

从「能量启动⁽⁹²⁾:重返癌症的新理论」、「癌症和艾滋病的能量代谢⁽²²⁹⁾」、「癌症代谢⁽²³⁰⁾⁽²³¹⁾」、「癌症作为一种代谢性疾病⁽²³²⁾」、「癌症的线粒体缺陷⁽²³³⁾」、「代谢和退化疾病、衰老、癌症的线粒体典范⁽²³⁴⁾:结构+能量=生命, 能量不足在人类疾病中扮演着关键作用⁽²³⁵⁾」、「细胞代谢自我适应保护对抗自由基⁽²³⁶⁾:这一发现被证明癌症研究导致肿瘤细胞针对性的营养缺乏具有特殊意义」、「细胞(营养/能量和氧气)的新陈代谢⁽²³⁷⁾⁽²³⁸⁾⁽²³⁹⁾

武装 T 细胞战斗病毒和肿瘤^(91:处方)」，到「美国劳伦斯伯克利国家实验室」— Mina Bissell「细胞的环境主宰一切^{(93 视频)(94)(95)}」：细胞在不同的环境中会做不同的事，即，对的/好的/营养的细胞周边组织环境，会主宰/引导细胞朝对的/好的/营养的活动方向与工作，即导引癌细胞与细胞内已存在的「致癌基因(Rous Sarcoma Virus, RSV, 1966 年诺贝尔医学奖⁽⁹⁶⁾)」「改邪归正」，不至于发展成癌症。细胞生长的微环境与围绕细胞的物质(细胞外基质(ECM), ECM)发出信号告诉/主宰/引导致癌基因与癌细胞要做什么/该怎么做。即，癌细胞或是细胞内有「致癌基因」，若有对的/好的/营养的细胞周边组织环境，也不至于发展成癌症，反之亦即，现有癌症/肿瘤可因有对的/好的/营养的细胞周边组织环境而获得改善/缓解，同时特别关注：若能再加上让(癌)细胞(营养/能量和氧气)获得对的/好的/营养的新陈代谢^{(98)(99 视频)}，形成「无病的癌症⁽¹⁰⁰⁾」亦不至于继续恶化/扩散，更何况：「抗癌药物削弱免疫系统⁽¹⁰¹⁾」、避免打针/吃药「「肿瘤治疗」的窘境/丑闻^(27:第27页)」。(感冒)流感、SARS、禽流感、免疫力/抵抗力低下、医院感染⁽¹⁰³⁾(金黄色葡萄球菌、耐(抗)万古霉素肠球菌)，或即便是感染上世界上最强大的伊波拉(埃博拉)病毒^(44:第8页)，更必需要能获得对的/好的/营养的新陈代谢⁽¹⁰⁴⁾⁽⁹¹⁾。

而「老年期生理变化⁽¹⁷²⁾」衰老、老年、老化、病体、器官衰老、身体衰败、**淀粉样变性**^{(171)(c)(c)}，正在显示告知我们：目前身体的细胞生长的微环境与围绕细胞的组织物质(细胞外基质(ECM), ECM)已衰弱/病态/缺氧/损伤/变形/破碎/败坏的不够营养，并促成揭晓「营养不良深涉重大慢性生病^(27:第14页)」。同时，代谢综合症/代谢症候群与衰老/年龄成正比^(27:第9页)，因此，「从出生到老年的营养和免疫系统⁽²⁴⁹⁾」到「老年人老化的免疫系统需要一个订制/个性化的提升治疗老年癌症^{(e)(e)}」。

肿瘤(放)化疗无用论

同时，吾等肿瘤治疗的「医师」与「权威专家」务需深刻自问：如何避免打针/吃药造成「「肿瘤治疗」的窘境/丑闻^(27:第27页)」，(放)化疗「「惹火」癌细胞：刺激癌细胞生长^(27:第36页)」，(放)化疗杀癌后「「癌细胞」自我修复(卷土重来)：比正常细胞的 DNA 修复能力高 30-80 倍^(27:第36页)」，形成「肿瘤(放)化疗无用论」，而且更要知道上述「重新思考癌症^{(93 视频)(109)(110)(252)}」：「从癌症患者细胞的纳米力学分析⁽¹¹¹⁾⁽¹¹²⁾：不同类型的癌症被发现，显示癌细胞一个共同的刚度」，到「癌细胞的生物力学和生物物理学⁽¹¹³⁾⁽¹¹⁴⁾」结果说明：抗癌药物和化疗诱导细胞骨架架构的改变，多么可以显著影响癌细胞力学和疾病状态。因此，即，对的/好的/营养的细胞周边组织环境促成《肿瘤治疗，决战「血流动力学」^(27:第19页)》形成「肿瘤血流动力学^{(c)(c)(e)(e)(e)(e)}」+「肿瘤生物流变学^{(c)(c)(e)(e)(e)}」与「血行转移过程中，肿瘤细胞和微血管(微脉管系统)之间的生物力学相互作用⁽¹²⁷⁾」，这正是「物理学」联手「生物

学」合力决战肿瘤治疗的终极成就，最终引领「营救细胞」的「细胞治疗肿瘤⁽¹²⁸⁾」「过三关^(26第9-14页)」。尤其，「肿瘤(放)化疗无用论」，肿瘤治疗期间还得补好两个漏洞^(27:第20页)：1. 封锁「肿瘤干细胞的扩散桥梁⁽¹²⁹⁾」：骨膜素(Periostin⁽¹³⁰⁾⁽¹³¹⁾⁽¹³²⁾⁽¹³³⁾⁽¹³⁴⁾⁽¹³⁵⁾)，「维持肿瘤干细胞的生存并链接肿瘤的转移性利基⁽¹³⁶⁾」，2. 封锁「肿瘤的「逃生路线」与「弹药私藏库」⁽¹³⁷⁾」：淋巴管系统，解决知名大学(医学中心)教学医院院长《案例：淋巴癌杀人于「无知无觉」^(27:第31-33页)》最终形成「失血性休克淋巴管低反应性⁽¹³⁸⁾」现象。

从一个不可改变的事实：肿瘤是一个「系统生物学疾病⁽¹⁴⁰⁾⁽¹⁴¹⁾⁽¹⁴²⁾」的铁铮铮事实 (**Cancer is A Systems Biology Disease**)，到「著名肿瘤分子生物学家，中国工程院院士顾健人教授的研究小组也发表了相同的研究证据⁽¹⁴³⁾」，到中国科学院院士曾益新⁽²⁵³⁾「肿瘤转化医学的思路⁽¹⁴⁴⁾:肿瘤是一个系统性和全身性的疾病」，在在告诉传统医学界，传统的肿瘤(放)化疗与最新的标靶治疗药已不可能治愈肿瘤了。

北京协和医院院长协和转化医学中心主任赵玉沛的「转化医学在协和⁽¹⁴⁵⁾:过去、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⁽¹⁴⁶⁾」「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⁽¹⁴⁰⁾⁽¹⁴¹⁾⁽¹⁴²⁾」的以「系统生物医学^{(c)(c)(c)(c)(c)(e)}」「分析与整合⁽²⁰⁾」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「个性化」「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：北京协和医院转化医学中心、武汉协和医院（华中科技大学同济医学院附属协和医院）转化医学中心、青藤转化医学中心、浙江大学医学院附属第一医院转化医学中心、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)、辽宁医学院附属第一医院转化医学研究中心、复旦大学传染病诊治转化医学联合研究中心、广西医科大学转化医学研究中心、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(脑胶质瘤诊疗中心)、在湘雅医院挂牌成立的中南大学转化医学研究中心、苏州大学转化医学研究中心、上海交通大学附属第六人民医院转化医学中心、中美再生与转化医学研究中心、军事医学科学院“生物治疗技术医学转化研究中心”、中国科学院北京生命科学研究院转化医学研究中心"干细胞转化医学基地"、中国-哈佛医学院转化医学联合中心、分子肿瘤学国家重点实验室盐城转化医学中心，...。

吾等期待真不是忽悠的⁽¹⁴⁷⁾真能聚焦于「完全转化医学⁽¹⁴⁸⁾：建设研究型医院促进转化医学发展」的「转化医学^{(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)}与治疗学^{(e)(e)(e)(e)(e)}」，培训养成绝佳的「转化医学」「医师科学家⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾」与「营养师科学家」，成就上述 iPSCs 干细胞(再生医学^{(c)(c)(c)(e)})的上述「治疗不治之症」与彻底成就「肿瘤系统性治疗」，而不是只知道用徒劳无功的传统(放)化疗与标靶治疗药呢？

中国如雨后春笋的陆续成立「干细胞治疗中心」是否也已经为「解构干细胞的致瘤性⁽¹⁴⁹⁾：安全再生医学的路线图」准备好了万全之策？进而为百姓患者作出划时代/惊天动地的贡献，解构中国百姓患者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。

因此得证：原来医学百年来，我们都搞错了！得癌/治癌，重点在「过三关^(26第9~14页)」，而不是癌症本身，最终确定最高明的医疗^(26第13页)：上医，缓医、慢医、医疗后行，先行「精湛/绝妙」「转化医学」的「生活方式医学(LifeStyle Medicine)」「营救细胞」的「过三关」，「细胞代谢自我适应保护对抗自由基⁽²⁵⁹⁾：这一发现被证明癌症研究导致肿瘤细胞针对性的营养缺乏具有特殊意义」，「细胞(营养/能量和氧气)的新陈代谢武装免疫 T 细胞战斗病毒和肿瘤⁽⁹¹⁾」，何况：「癌症自愈源于心情^(27:第34页)」。

人类近代「120年药物治病史」的结束^(26第23~31页)

面对上述《肿瘤(放)化疗无用论》，令中国卫生部公布「中国慢性病发病人数确诊患者2.6亿人⁽¹⁵⁰⁾」的同时却全球最坦诚真实的面對人民揭示「全民健康生活方式行动倡议书⁽¹⁵¹⁾⁽¹⁵²⁾」：「面对不断增加的生活方式病，药物、手术、医院、医生的作为受到限制」，断绝人民对传统「药物治病」的依赖性，并避免打针/吃药「「肿瘤治疗」的窘境/丑闻^(27:第27页)」与「处方药的伤亡人数是最致命的^{(153)(154:第14页)}」，正视药物无法跨越「生命不朽的天罗地网/天棋布列^(27:第35~36页)」：细胞通道、细胞识别，到人类近代「120年药物治病史」的结束No.20^(26第27页)2006年诺贝尔医学奖⁽¹⁵⁵⁾：「双链RNA(dsRNA)基因沉默⁽¹⁵⁶⁾」，旋即掀起本世纪「基因宁静^{(157)革命⁽¹⁵⁸⁾」的「RNAi革命：肿瘤^(159:视频)」，即「双链RNAi使致病基因静默/休眠」，超越了/突破了1962年诺贝尔医学奖⁽¹⁶⁰⁾：「双螺旋DNA分子结构」发现者克里克诞生「分子生物学的中心法则/教条⁽¹⁶¹⁾⁽¹⁶²⁾」成为主流治病学，到「重新思考癌症^{(93视频)(109)(110)(252)}」：对的/好的/营养组织(ECM(ECM))导引「癌细胞」与细胞内「致癌基因」「改邪归正」，到2012年诺贝尔医学奖^{(e)(e)(e)}iPSCs干细胞(再生医学^{(c)(c)(c)(e)})上述「治疗不治之症」的成就与彻底成就「肿瘤系统性治疗」，到8大《科学发展观「生活方式」的「健康教育」》^(26第7~15页)，揭晓「营养不良深涉重大慢性生病^(27:第14页)」，即正式开启人类有史以来的后药物时代^(26第31~34页)}

页): 换手「转化医学(1c)(2c)(3c)(4e)(5e)(6e)与治疗学(e)(e)(e)(e)(e)」现代「医师科学家(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)」联手「营养师科学家」以「系统生物医学(c)(c)(c)(c)(e)」的「分析与整合(20)」治病观(e)(e)(e)(e)(e), 经由健康调查表(健调表(251))「健康咨询(26)」「生活方式」与「细胞分子生物营养师」的看病时代, 让我们都「不生病(248)(252)」, 从此彻底根本「防」「治」「生活方式病」, 从此彻底根本破除: 「老龄化威胁着中国财富(163) / 「中国的老人将淹没这个国家(164)、中国糖尿病人数居世界第一(165)、中国癌症已成为世界第一大国(166)、中国老年性痴呆患者世界第一(167)、中国帕金森病患者现年轻化(168)占全球半数, 最终拦截中国进入《被遗忘的时光(169:视频)》。

参考文献资料:

1. http://health120years.com/cn/pdf/db_2012-Nobel-Medicine_iPSCs_Summary.pdf
2. http://health120years.com/cn/pdf/db_2012-Nobel-Medicine_iPSCs.pdf
3. http://health120years.com/cn/pdf/db_2012-Nobel-Medicine_iPSCs_yamanaka-lecture_slides.pdf
4. <http://oncotherapy.us/Rethinking-Cancer.pdf>
5. <http://baike.baidu.com/view/5402594.htm>
6. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regeneration.pdf
7. http://www.health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_cas.cn.pdf
8. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regenerative-Medicine.pdf
9. <http://www.asip.org/CareerPath/WhatIs.htm>
10. http://sciencecareers.sciencemag.org/career_magazine/previous_issues/articles/2010_05_28/credit.a1000054
11. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Physician-Scientist_Career_Pipeline.pdf
12. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Physician-Scientist_Career_Issues+Challenges.pdf
13. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Physician-Scientist_Process.from.Nobel.pdf
14. <http://baike.baidu.com/view/2940913.htm>
15. <http://baike.baidu.com/view/3796391.htm>
16. <http://www.isb.pku.edu.cn/>
17. <http://baike.baidu.com/view/5518218.htm>
18. <http://scsb.sjtu.edu.cn/Default.aspx>
19. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Systems-BioMedicine.pdf
20. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Systems-BioMedicine_Analysis+Integration.pdf
21. http://health120years.com/Hamlet/120_SBDT.pdf
22. http://oncotherapy.us/pdf/Systems-Biology_P4-Medicine.pdf
23. http://oncotherapy.us/pdf/Systems-Biology_P4-Medicine_Cancer.pdf
24. http://oncotherapy.us/pdf/Systems-Biology_P4-Medicine_Package.pdf
25. http://oncotherapy.us/pdf/Systems-Biology_P4-Medicine_Emergence.pdf
26. <http://health120years.com/120.pdf>
27. <http://health120years.com/hd.pdf>, 第31页
28. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Fountain-of-Youth.pdf
29. <http://www.hsci.harvard.edu/>

30. http://health120years.com/cn/pdf/120_Stem.Cells_Activation_Ageing.pdf
31. http://health120years.com/cn/pdf/120_Stem.Cells_Activation_Ageing_c.pdf
32. <http://baike.baidu.com/view/15047.html>
33. <http://www.igh.cnrs.fr/EN/index.php>
34. http://health120years.com/cn/pdf/120_Stem.Cells_Activation_Centenarian_Full.pdf
35. http://health120years.com/cn/pdf/120_Stem.Cells_Activation_Centenarian.pdf
36. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_Nutritional-Medicine.pdf
37. http://health120years.com/cn/pdf/ClinicalTrials.gov_Nutrition.pdf
38. <http://health120years.com/cn/pdf/Physician-Shortage-in-Nutrition-Medicine.pdf>
39. <http://baike.baidu.com/view/458712.htm>
40. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22357218>
41. <http://health120years.com/cn/pdf/120-Sphingolipidosis.pdf>
42. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_30Sec-Defect-Children_MOH-Report.pdf
43. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_30Sec-Defect-Childred.pdf
44. <http://health120years.com/db.pdf>
45. http://health120years.com/China-Elderly_Truth.pdf
46. http://stemcells.nih.gov/info/Regenerative_Medicine/
47. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regenerative_Medicine_2006.pdf
48. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regenerative-Medicine_NIH_Chart.pdf
49. <http://crm.nih.gov/>
50. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regenerative-Medicine_NIH.pdf
51. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Regenerative-Medicine.pdf
52. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Therapy.pdf
53. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Cardiomyocytes.pdf
54. http://health120years.com/cn/pdf/hd_iPSCs_Therapy_Ischemic-Heart-Disease.pdf
55. http://health120years.com/cn/pdf/hd_iPSCs_Therapy_Acute-Myocardial-Infarction.pdf
56. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Kidney.pdf
57. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Renal-Proximal-Tubular-Cells.pdf
58. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Liver.pdf
59. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Diabetes-Type-1.pdf
60. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Diabetes_Pancreatic-Islet-Beta-Cells.pdf
61. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_AD.pdf
62. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_PD.pdf
63. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_DS.pdf
64. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Neurological-Diseases.pdf
65. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Optic-Chiasm-Demyelination.pdf
66. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Optic-Chiasm-Demyelination_MS.pdf
67. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_ALS_c.pdf
68. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18669821>
69. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19819686>

70. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3055527/>
71. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Neural-Tissue-Engineering_NCSCs.pdf
72. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_HD_Astrocytes.pdf
73. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_HD_Astrocytes.pdf
74. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1934590912003372>
75. <http://www.cell.com/cell-stem-cell/retrieve/pii/S1934590912003384>
76. <http://cn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/stem.1104/abstract>
77. <http://atvb.ahajournals.org/content/31/11/e72.short>
78. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21836062>
79. <http://bloodjournal.hematologylibrary.org/content/119/26/6234.abstract>
80. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_CML.pdf
81. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_LEOPARD-Syndrome.pdf
82. <http://baike.baidu.com/view/1778679.htm>
83. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_LIF.pdf
84. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_LIF_2.pdf
85. <http://baike.baidu.com/view/281989.htm>
86. <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%99%8C%E5%B9%B9%E7%B4%B0%E8%83%9E>
87. http://www.health120years.com/hd_The-Biology-of-Cancer-Stem-Cells.pdf
88. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_LIF_VEGF.pdf
89. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_Immunogenicity.pdf
90. <http://baike.baidu.com/view/291903.htm>
91. <http://health120years.com/Hamlet.pdf>
92. http://health120years.com/Hamlet/Hamlet_Energy-Boost_Cancer.pdf
93. http://www.ted.com/talks/mina_bissell_experiments_that_point_to_a_new_understanding_of_cancer.html
94. <http://stemcellcenter.berkeley.edu/Pls/bissell.html>
95. http://www.rsc.org/Publishing/Journals/cb/Volume/2009/1/mina_bissell.asp
96. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1966/rous-lecture.html
97. <http://baike.baidu.com/view/237186.htm>
98. http://health120years.com/Hamlet/120_Cellular-Metabolism_CD8+T_CTL-Glucose-Metabolism.pdf
99. http://www.ted.com/talks/william_li.html
100. http://health120years.com/Hamlet/Hamlet_Cancer-without-disease.pdf
101. <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/06/080624140034.htm>
102. <http://www.benbest.com/lifeext/aging.html>
103. <http://oncotherapy.us/pdf/Hospital-Acquired-Infections.pdf>
104. http://health120years.com/Hamlet/120_Viral-Effects-on-Metabolism.pdf
105. <http://physics.cancer.gov/>
106. http://health120years.com/cn/pdf/120_NCI_OPPO_Paul-Davies.pdf
107. http://health120years.com/cn/pdf/120_NCI_OPPO_Paul-Davies_c.pdf
108. http://health120years.com/cn/pdf/120_Cancer_Physics_c_b.pdf
109. http://health120years.com/cn/pdf/120_Cancer_Physics_Rethinking-Cancer.pdf

110. http://health120years.com/cn/pdf/120_Cancer_Physics_c_x.pdf
111. <http://www.nature.com/nnano/journal/v2/n12/abs/nnano.2007.388.html>
112. http://health120years.com/Hamlet/Hamlet_Cancer_Biophysics.pdf
113. http://health120years.com/Hamlet/Hamlet_Cancer_Biomechanics+Biophysics.pdf
114. http://health120years.com/Hamlet/Hamlet_Cancer_Biophysics.pdf
115. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Hemodynamics.pdf
116. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Hemodynamics_Adhesion.pdf
117. <http://www.springerlink.com/content/v7117272758h8810/>
118. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11469496>
119. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3651584>
120. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1932719>
121. <http://baike.baidu.com/view/33330.html>
122. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Biorheology_Initiative.pdf
123. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6466799>
124. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Biorheology_Adhesion.pdf
125. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Biorheology_Shear.Stress.pdf
126. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Biorheology.pdf
127. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer_Biomechanics.pdf
128. http://health120years.com/cn/pdf/120_Cancer-PM.c.pdf
129. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer.Stem.Cell_Bridge_Metastatic-Niche.pdf
130. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20688362>
131. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20459570>
132. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer.Stem.Cell_Bridge_Ovarian-Carcinoma_Promotes-Cell-Motility.pdf
133. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer.Stem.Cell_Bridge_Microenvironment_Prostate-Cancer.pdf
134. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer.Stem.Cell_Bridge_Microenvironment_Esophageal-Cancer.pdf
135. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18465194>
136. http://oncotherapy.us/pdf/Cancer.Stem.Cell_Bridge_Metastatic-Niche_Interactions.pdf
137. http://oncotherapy.us/pdf/Tumor.Microenvironment_Escape-Route_Lymphatics.pdf
138. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Hemodynamic-Forces_Stretch-induced_Lymphatic-Htpo-Reactivity_Hemorrhagic-Shock_c.pdf
139. <http://health120years.com/Hamlet/Exercise.and.Rest.Reduce.Cancer.Risk.pdf>
140. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cancer_SB.pdf
141. <http://www.oncotherapy.us/pdf/CS.IIM.pdf>
142. http://oncotherapy.us/pdf/NCI_p53-Molecular.Interaction.Map.pdf
143. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cancer_SB.c_PNAS.pdf
144. <http://www.pumch.cn/Item/4382.aspx>
145. <http://health120years.com/Hamlet/pumch-translation.pdf>
146. <http://oncotherapy.us/>
147. <http://news.163.com/12/0729/07/87II7KQG00014AED.html>

148. http://health120years.com/cn/pdf/120_Translational.Medicine.c.pdf
149. http://health120years.com/Hamlet/hd_iPSCs_Tumorigenicity.pdf
150. http://health120years.com/cn/pdf/hd_CN_Chronic-Disease-Incidence_260M.pdf
151. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_Action-Initiative_MOH.pdf
152. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_Action-Initiative.pdf
153. http://health120years.com/cn/pdf/db_ADR_JAMA_Washington-Post.pdf
154. <http://www.health120years.com/db.pdf>
155. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2006/fire-lecture.html
156. http://health120years.com/Hamlet/120_Noble-2006_Lecture.pdf
157. <http://baike.baidu.com/view/1452725.htm>
158. http://health120years.com/Hamlet/120_Noble-2006_Lecture_Revolution_Genetics.pdf
159. <http://video.mit.edu/watch/the-rnai-revolution-9169/>
160. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1962/
161. <http://baike.baidu.com/view/15948.htm>
162. http://health120years.com/Hamlet/120_CDMB.pdf
163. http://health120years.com/cn/pdf/hd_China-Elderly_CN.pdf
164. http://health120years.com/cn/pdf/hd_China-Elderly_LAT.pdf
165. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_Diabetes_1st.pdf
166. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cancer_cn_1.pdf
167. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_AD_1st.pdf
168. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_CN_PD_1st_Getting-Younger.pdf
169. <http://www.virusdecoder.com/movplay.asp?id=forgotten>
170. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging.Turn.Point.c.pdf
171. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cellular-Senescence_Amyloidosis.pdf
172. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Ageing-Change.pdf
173. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cellular-Senescence.pdf
174. http://health120years.com/cn/pdf/120_Cell_Normal+Abnormal.pdf
175. <http://baike.baidu.com/view/477207.htm>
176. <http://baike.baidu.com/view/4334882.html>
177. <http://baike.baidu.com/view/3400910.html>
178. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Amyloidosis_Cardiac_c.pdf
179. <http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=cjfq&dbname=cjfq1981&filename=xxgb198103018&uid=&p=>
180. <http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=cjfq&dbname=cjfq2008&filename=zklis20080209&uid=&p=>
181. <http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=cjfq&dbname=cjfq2009&filename=synk200901033&uid=&p=>
182. <http://baike.baidu.com/view/3275817.html>
183. <http://baike.baidu.com/view/2206810.html>
184. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Casein-Amyloid-Cancer.pdf
185. <http://baike.baidu.com/view/5347040.htm>
186. <http://baike.baidu.com/view/3206610.html>
187. <http://mall.cnki.net/magazine/Article/HZYG200801021.htm>

188. <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-GWLL200003004.htm>
189. <http://mall.cnki.net/magazine/Article/XDKF200416062.htm>
190. <http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=cjfq&dbname=cjfq2011&filename=xyxz201102011&uid=&p=>
191. <http://baike.baidu.com/view/4507995.htm>
192. <http://baike.baidu.com/view/4507995.htm>
193. <http://baike.baidu.com/view/1971411.html>
194. <http://baike.baidu.com/view/8235011.htm>
195. <http://baike.baidu.com/view/4436810.html>
196. <http://baike.baidu.com/view/2466012.htm>
197. <http://www.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=cjfq&dbname=cjfq2011&filename=gayx201103041&uid=&p=>
198. <http://baike.baidu.com/view/458712.htm>
199. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Amyloidosis_Cardiac_c2.pdf
200. http://news.xinhuanet.com/tw/2013-03/24/c_115135683.htm
201. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging.Cause.c.pdf
202. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging-FMV.pdf
203. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging-FMV-c.pdf
204. http://baike.baidu.com/view/1318755.html?tp=0_01
205. <http://baike.baidu.com/view/5536493.htm>
206. <http://baike.baidu.com/view/43241.htm>
207. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging-FMV_Senescence.pdf
208. http://health120years.com/cn/pdf/hd_China.ASO.pdf
209. http://health120years.com/cn/pdf/hd_China.ASO_2.pdf
210. http://health120years.com/cn/pdf/hd_China.ASO_FMV.pdf
211. http://health120years.com/cn/pdf/hd_MS_ED_c.pdf
212. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Aging.Cause.c.pdf
213. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Nobel_1920_HD_Capillary-Aging.pdf
214. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Nobel_1920_HD_Capillary-Diabetes.pdf
215. <http://ajpheart.physiology.org/content/264/3/H909.abstract>
216. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Nobel_1920_HD_Inflammation_Stress-Transmission.pdf
217. <http://baike.baidu.com/view/727782.htm>
218. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Nobel_1920_HD_Inflammation.pdf
219. <http://www.virusdecoder.com/movplay.asp?id=Lorenzo>
220. http://health120years.com/Hamlet/120_Energy-Metabolism_iPSCs.pdf
221. http://health120years.com/cn/pdf/hd_IPSCs_Vit.C.pdf
222. <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/12/091227212321.htm>
223. <http://phys.org/news180845703.html>
224. http://health120years.com/cn/pdf/hd_IPSCs_LBP.pdf
225. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Stem.Cells_Activation_Exercise-induced.pdf
226. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Stem.Cells+Stress+Ageing+Cancer.pdf
227. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Stem.Cells+Stress+Ageing+Cancer_Perspective.pdf
228. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Cancer.Aging_Nature.pdf
229. http://health120years.com/Hamlet/120_Energy-Metabolism_Cancer+AIDS.pdf
230. http://health120years.com/Hamlet/120_Cancer-Metabolism.pdf
231. http://health120years.com/Hamlet/120_Cancer-Metabolism_Achilles'-Heel.pdf
232. http://health120years.com/Hamlet/120_Cancer-as-a-metabolic-disease.pdf

233. http://health120years.com/Hamlet/120_Cancer_Mitochondrial-Defects.pdf
234. http://health120years.com/Hamlet/120_Mitochondrial-Paradigm_Metabolic+Degenerative-Diseases_Aging_Cancer.pdf
235. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900799002518>
236. <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/09/110907121233.htm>
237. <http://www.sciencedaily.com/releases/2012/12/121224113420.htm>
238. http://health120years.com/Hamlet/120_Cellular-Metabolism_CD8+T.pdf
239. http://health120years.com/Hamlet/120_Cellular-Metabolism_CD8+T_CTL-Glucose-Metabolism.pdf
240. http://health120years.com/cn/pdf/db_iPSCs_LIF_Cancer-Stem-Cell.pdf
241. <http://www.ncats.nih.gov/>
242. <http://www.nature.com/news/2010/101208/full/news.2010.650.html>
243. <http://news.sciencemag.org/scienceinsider/2010/12/nih-considering-new-translational.html>
244. <http://clinicalcenter.nih.gov/ccc/btb/>
245. <http://www.oncotherapy.us/pdf/NIH.TMAT.pdf>
246. http://oncotherapy.us/pdf/NIH.TAMT_Working.Group.pdf
247. http://oncotherapy.us/pdf/NIH.TMAT_CTSA.pdf
248. <http://health120years.com/120HealthClub.pdf>
249. <http://www.scienzavegetariana.it/nutrizione/vnhi/LLimmunity.html>
250. <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/10/091008113301.htm>
251. http://health120years.com/PHS_sbb.pdf
252. www.oncotherapy.us/120.pdf
253. <http://old.sysucc.org.cn/zxgk.asp?selectclassid=002003>
254. <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/10/091008113301.htm>
255. http://health120years.com/Hamlet/120_Mitochondrial-Paradigm_Metabolic+Degenerative-Diseases_Aging_Cancer.pdf
256. <http://www.sciencedaily.com/releases/2002/03/020312074551.htm>
257. <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/04/090408074426.htm>
258. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20210843>
259. <http://www.sciencedaily.com/releases/2011/09/110907121233.htm>
260. <http://baike.baidu.com/view/916541.htm>
261. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Malnutrition_Epigenetic-Mechanisms_c.pdf
262. http://health120years.com/cn/pdf/hd_LifeStyle-Diseases_Life-Early-Long_Nutrition_Chronic-Disease.pdf
263. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Malnutrition_Epigenetic-Mechanisms_Origins-of-Disease.pdf
264. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Malnutrition_Epigenetic-Mechanisms_Next-Generation_Chronic-Diseases.pdf
265. http://health120years.com/cn/pdf/hd_Malnutrition_Epigenetic-Mechanisms_Cardiovascular-Diseases.pdf