

第 一 部 分

**医学中的伪
科学**

第一章

现代医学中不科学的一面

明确的答复总能给人以安慰和舒适的感觉。人们一直坚信：现代医学是神奇的，医生可以治愈各种各样的疾病。生命中有许多确定的事情是最令人感到欣慰的，其中最惬意的一种莫过于现代医学所创造的奇迹和医生对疾病的治疗。在我们听到的故事中，医生们总是穿着圣洁的白大褂，如同白衣天使一样，在所有的日子里都不停地工作，不懈地挽救着病人的生命。尽管在现代时期仍然有许多伟大人物不断死去，但是在急救室里，医生们仍然有着高超技艺，能够使病人起死回生。

对于医学我们可以肯定的是，它是一门崇高的、著名的科学，它来自无数科学家在实验室中无数的实验和重复实验。我们可以自豪地宣称，科学已经胜利冲出了那个混沌、黑暗的时期——在那个时期医生甚至还不知道“洗手”的必要性。

第二次世界大战以来，随着本世纪最神奇的两种药物——青霉素和可的松——的发现，医学的确创造了许多奇迹。许多病人本来要死于荷尔蒙缺乏症（如阿狄森病）或死于致命性感染（如肺炎和脑膜炎），现在都可以被轻易地治愈，能够重新生活。大多数伟大的医学发现——无痛手术、

无菌环境、X射线等仅仅在上世纪才被发现，在西方它们已经带给我们世界上最好的急救医学。假如你患有突发性心力衰竭、可手术的脑部肿瘤、或遭遇几近致命的车祸或危险妊娠，那么西方医学都可以凭借其一系列高超的无与伦比的技术拯你于危患、救你于沉疾。甚至如果楼塌了把我砸得四分五裂，我都可能相信凭借西方的最先进的医疗技术，可以把我重新组装起来。是的，如果不是 20 世纪神奇的药物，我母亲可能在 20 岁之前就死了，那也就不会有我了。

在第二次世界大战期间，这些发现随着人类最先进的科学发明——原子弹——的出现突然停止了，这留给了我们科学的巨大期盼和憧憬，迎来了医学科技史的黎明。科学已经帮助我们战胜了人类的敌人，现在需要同我们微观世界的敌人进行一场战役了。正如同《生活》杂志向我的美国同胞们所许诺的那样：我们已经开始征服太空，不久之后疾病也将被我们踩在脚下。

医生和医学作家对医疗科学深信不已。无论何时讨论医学本身的轨迹，尤其是讨论传统医学对替代疗法的反对，医学都标显出自身崇高的道德基础，高举其所占科学领地的旗帜。1980 年，在开始对替代医疗的攻击中，英国医学杂志主编自鸣得意地吹嘘医学的客观性。

出于同样的目的，传统医学指责替代医学与自己不是同路科学。1995 年，皇家内科医师学院和皇家病理学院公然抨击针对过敏症的替代疗法是伪科学，并警告除非这种疗法经过重复的、随机的、双盲的、以安慰剂作对照的实验验证，否则他们不会将其纳入常规临床治疗。

我们对医学的信任是如此根深蒂固，以至于它已经融入到了我们的日常生活之中。在英国每天都会有某个家庭将其全部的未来寄托在先进的医疗技术中。对于一个怀孕的母

亲，妊娠检查可以确定其是否能准时生产。由于相信药物可以预防疾病的发生，她的孩子可能会接受疫苗注射，她的丈夫可能会服用降血压药物。医疗检查可以告诉我们是否具有生育能力，是否可以继续工作，是否能够接受手术，是否有资格接受医疗保险，是否需要剖腹产，或者是否因为 HIV（艾滋病病毒）检查阳性而被隔离。我们相信，医生凭借其高超的医术可以医治我们随时发生的任何疾病。

尽管我们将科学信奉为救世主，但我们这种信念可能是过于绝对了。事实上，医学并没有我们想像或希望的那样神奇有效。在同癌症的斗争之中，英国和美国一直处于失败当中。尽管使用了先进的乳房 X 线筛检和高超的外科手术，乳腺癌的死亡率仍然顽固地居高不下。尽管胆固醇药物的应用越来越广泛，对各种蛋类食品的食用越来越少，但是在西方国家心脏病的发生率也仍然没有多大改变。即便是不得不使用所有神奇的化学药物和电脑化的检验设备，哮喘、关节炎、糖尿病、癌症以及几乎人类所认识到的所有慢性进展性疾病，仍然是不断发生，对它们的发病率医学甚至没有产生一丁点影响。

看一眼统计数字就可以明白，除了可自愈的疾病和紧急剖腹产以外，传统西医不仅不能治好你的病，还有可能使你的病更加恶化。实际上，现代医学本身仅能对一定比例的疾病有效。如果你住进医院，则会有 $1/6$ 的可能遭遇厄运，因为某些现代医学疗法是错误的。也就是说，一旦你进了医院，将会有 $1/6$ 的可能死在医院或受尽病痛的折磨。因为这种危险有一半来自医生或医院的错误，所以你有 8% 的可能被医院杀死或遭受折磨。在英国，每年大约有 117 万人由于医疗事故或药物反应死在医院里。在美国，按照 1984 年的调查结果推测，大约每年 100 万人在医院里受到危害，并有

18 万人死在医院里。形象地比喻一下，伯明翰城全部人口会在一年内由于医疗失误而住进医院。如果你住在美国，那里每年会有 4 万人死于枪杀，然而有 3 倍以上的人更可能死在医生手里，而不是死于枪下。

看一下下面的标题和它们冗长的专业事故吧，大多数人每天就是接受着这样的治疗：

- 一些女性患者在未经本人同意的情况下被迫进行了子宫切除术。
- 某妊娠妇女被诊断为胎儿缺陷，但却生下了一个非常健康的宝宝。
- 大约 1000 例子宫涂片检查结果都是错误的。
- 在一个医院系统里，大约 2000 例病人被误诊患有癌症，并接受了抗癌治疗，而这种治疗可能会增加病人发病的机会。
- 新的证据表明，妇女接受生殖治疗时，许多体内激素会受到克劳伊氏病（CJD）因子的破坏。生长激素也可以被 CJD 因子污染。
- 手术病人由于监护不当而在医院中死去。
- 1977 年以来，对医生的投诉上升了 2 倍。
- 大约一半的实习医生都承认，他们在静脉给药时犯过重大错误。
- 7 年内，处方药用量上升了 30%。
- 由于没有受到适当的监护，1 年内 13000 英国特护病人丧失了生命。

这些仅仅是我在去年 1 个月内，从《不列颠晨报》中读到的。

这些骇人的报道并非是由于医生不称职，而且医生也的确为救治生命做出了诸多贡献。实际上，大多数医生都是非常敬业和善意的，并且就医疗技术而言也都是非常优秀的。

问题并不出在木匠身上，而是工具。事实是许多药物并不科学，甚至无效。的确，医生用于治疗的许多设备和方法有时并不灵验，甚至从来就没被证明有效，更不用说安全性了。这就是伪科学，它是建立在魔术戏法、想像和盲目猜测的基础上的，它们所谓的科学方法其实是黑暗中的绊脚石而已。

许多我们想当然的治疗方法——如乳腺癌和心脏的外科治疗、甚至对某些慢性病（如哮喘和关节炎）的治疗，现在已经被广泛采纳和使用，但是它们都没有经过哪怕一次有效的检验来证明其是否有效和安全。医学家公认的判断药物和疗法安全有效的“金标准”是一项随机的、双盲的、以安慰剂作对照的试验，在试验中将病人随机分为两个组，分别接受药物和安慰剂的治疗，而研究者和病人本人均不知道病人服用的是药物还是安慰剂。然而，尽管每年都会进行成千上万例这种试验，但是许多重要的疗法和药物都没有进行过这样的最基础的检验，甚至没进行过任何其他试验验证。

现在的许多医学名宿都公开承认这样的事实。《新科学家》杂志最近就宣称，现在使用的 80% 的医疗程序都没有经过验证。约翰·加罗博士——健康观察学会的主席、现代医学的忠实信徒——最近也承认：“在孕期和围产期进行的监护形式中超过一半都没有什么效果或者干脆应该废弃。”因此，我们也有理由推测在其他疾病医疗中所使用的监护的效果也没有经过确认。

医学基本上已经变成了一种另人膜拜的信仰。可能是因

为抗生素类药物所带来的奇迹，医生们都开始相信他们的小黑袋里盛满了灵验的魔法。罗伯特·门德尔松医生是第一个将现代医学比作教堂的人，教堂里的医生都是高级牧师，尾随着一批盲目膜拜的信徒。

医生们是如此信赖他们手中的医疗工具，以至于无视所有对现代新兴医疗手段合理的怀疑——只要这些医疗符合传统医疗惯例即可。大多数医生和研究人员的工作都基于一个优先的信念假设，即他们所正在做的一切都是对的，而无论他们所用的医疗手段是否经过确认验证。例如，医生们对雌激素替代疗法的应用热情是如此炽烈，以至于他们都愿意忽视雌激素替代疗法在安全检验中暴露的问题，而来支持这一他们第一印象完好的医疗手段。他们笃定“我们做的就是正确的”。

医生对这一信念是如此坚定，尽管许多有力的研究都表明某些医疗手段是无效的或是危险的，但医生们都对此视而不见。事实上，对胎儿监测仪（一种应用于分娩过程中监测胎儿情况的超声设备）的很多有效研究都表明：该设备对母亲和胎儿都没好处，并可能产生恶性后果。许多资深产科医师都明白这一点，例如牛津大学围产期中心的主任就曾反复强调过这一事实，但是胎儿监测仪仍然被继续应用在那里的每一间产房里。他们笃定“我们做的就是正确的”。

这可能是医生为什么会做出如此差劲的逻辑推理的原因所在。医学中的许多人都陷入了逻辑死结中，他们试图应用最神秘的幻想推理来证明明显矛盾的事物。医学批评家罗伯特·门德尔松博士曾经指出医生们最信奉的一句话就是：“母乳喂养是最好的，但是牛乳喂养也不错。”

哈佛大学公共卫生学院的著名心脏研究学者迈尔·施坦普费尔博士写道：“高胆固醇血症是冠心病的一个重要的危

险因素。”这是目前一个盛行的观点。接着他又附加一句说明：“但是大多数冠心病患者的血清胆固醇水平都很正常。”

医生对他们的工具的正确性笃信无疑，这使得他们认为实际治疗效果总是比实验治疗效果要好一点，并且在对这些治疗手段的效应被完全了解之前，不经过一定时间的考验，就将这些治疗手段应用于成千上万的病人。医生们的想法是，如果他们总是等到所有医疗手段被得到适当验证之后才应用于临床，那么上帝才知道会有多少医疗效益被丧失（会有多少人因为没有及时应用这些治疗手段而失去生命）。当然，这种观点没有考虑到又会有多少人因为使用这种没有经过验证的存在潜在危险的治疗手段而丧命。治疗哮喘的 β -受体激动剂是具有潜在的致命性副作用的一种危险药物，它是在投入市场几年后才被发现具有致命危险的。当然，还有其他一些医疗手段，如用于补牙的汞合金和乳房根除术，都是一个世纪前发明的，从来没有经过什么安全性和效果验证，现在也被广泛安全地使用。

现在可使用的药物和医疗手段众多，决定时必须权衡利弊，既考虑药物的疗效，也要考虑它的副作用。尽管某种药可能有很强烈的副作用，但是如果用于拯救垂危的生命，那么它是值得的，如果仅是用于治疗倒刺之类的小病，就不应该使用了。

大体上，医学是统计学对想当然判断的胜利。但是，当研究中得出不想要的结果，医学家们总是先假定被研究的治疗手段是有益的，然后就对数据断章取义、重新整理、去除不利数据，使得结果符合自己的假设。

最近，荷兰癌症研究所的一项大型研究表明，所有服用过一种避孕药的妇女，无论多大年龄，她们患乳腺癌的危险程度都大大增加了。更令人忧虑的是，36岁以下患有乳腺

癌的妇女中 97% 都或长或短服用过这种避孕药。30 年以来，医生们一直在吹捧这种药是最安全的。荷兰的研究是目前第 5 个、也可能是最直接表明该药物和癌症之间关系的研究。它对于整个不惜任何代价致力于避孕药开发的制药企业来说，是一个巨大的打击。

然而，荷兰的研究者们一旦在他们文章上宣布与之相反结果，他们又将马上通过限制结果的整体含义来进行辩解。他们会强调，癌症风险的增加只发生在某一种人群中，而不是整个人群。因为对于在其最后 30 年内长期服用该药的妇女，其患乳腺癌的危险性并没有增加，所以他们会说他们的结果是有效的，是与其他大量研究的阳性结果相一致的，即妇女在其生育年龄段中期口服这种避孕药并不能增加患乳腺癌的危险性。

医生们经常强调不服用这种避孕药物可能产生的后果，而不注重药物本身的危险。许多研究已经表明该药物可以将妊娠转变为其他危险的疾病。在风险—效益评价时，你必须考虑是否甘愿冒患乳腺癌、子宫颈癌、中风或血栓等等的风险而服用这种药物，也不愿意生一个不想要的婴儿或使用避孕套。

英国计划生育协会曾将这种避孕药公开发给十几岁的妇女，它的发言人把乳腺癌风险增加的事实抛在一边，而强调应该综合看待这种理论上的危险，因为“这种药还有预防子宫内膜癌和卵巢癌的作用”。这是一个典型的医学式推理：这种药是有益的，因为它能预防你患一种致命的癌症（无论如何，这是一个值得怀疑的结论），尽管它也能使你患上另外的致命性癌症。

因为医生们每天都在使用成千上万种的药物，他们对他们的检查设备的准确性笃信无疑，他们愿意使用一些危险的

治疗手段，因为他们确信新的检查手段可以发现这些治疗手段产生的副作用，而其他一些药物则能够治疗这些副作用。这就是计划生育协会之所以那么乐观的原因，避孕药可能会导致宫颈癌，而宫颈组织切片检查可以在早期就发现这种癌变，而在这一阶段这种癌变大多是可以治愈的。同其他医学上的许多例子一样，医生们总是先犯一些致命错误，然后寄希望于用药物可以完全挽回这些错误。但这有一个前提，就是检查必须在早期发现癌变，错误率不能高于一半，并且药物必须总能治愈癌症，但到目前为止这恐怕还做不到。

这种转弯抹角的逻辑也企图用于混淆另一新发现的事实：输精管切除与前列腺癌之间存在明确的不容质疑的联系。有两项研究对接受过输精管切除的 74000 名男子进行了调查，发现输精管切除使得前列腺癌的发病危险增加了 56% 到 66%。那些 20 年前接受过此手术的人现在患前列腺癌的风险增加到 85%—89%。也就是说，20 年前的输精管切除术使你现在患前列腺癌的风险几乎增加了一倍。

如此的铁证，每一个人都应该予以重视。然而，这些研究被公布后，一些专业杂志就开始怂恿医生告诉病人输精管切除后患前列腺癌的危险很小。文章试图表明，与其他计生措施相比，输精管切除仍然是最安全的。计划生育协会发言人同时又说：“这些研究并没有告诉我们输精管切除术会导致前列腺癌的发生。”

医生和医学研究者已经被告之，要强调疾病本身的危险，而不要太关注用药危险。但是我们必须承认，有些危险药物可能会将普通良性疾病变为恶性致死性疾病。1992 年，英国卫生部宣布紧急停用三种预防麻疹、腮腺炎和风疹的复合疫苗（MMR）中的两种。在向媒体解释为什么在对上百万 15 月龄的婴儿接种此疫苗后突然停用该药时说：根据一

项研究的结果 这两种疫苗有可能引起“短暂”“轻微”的脑膜炎症状 但其几率是微乎其微的(1/11000)。第三种疫苗由于使用了不同菌株的腮腺炎病毒,所以没有引起这种症状。

1989年,当我第一次见到英国公共卫生劳工福利部的诺曼·贝格博士时,他向我推荐了英国的疫苗。他说,腮腺炎很少能导致一些长期的并发症,如睾丸炎(该疾病可以损害成年男子的睾丸,但导致不育的可能性很小)。他说,疫苗中加入腮腺炎成分提高了疫苗的预防价值。

然而,1992年,当两种MMR被停用后,英国政府所说的却是另外一种情形:腮腺炎可以导致脑膜炎,几率为1/400 因此,尽管老疫苗是有危险的,但比起患腮腺炎的风险来,就不算什么了。

当然,2/3的医疗手段都没有任何安全证明。也没有像食品与药品管理局(FDA)或药物安全委员会一样的机构来监测手术、筛选检验或诊断检验的安全性,仅仅是通过国家医疗组织的杂志进行对等评论。这种杂志的评论仅仅是在医生和医生之间进行的,而且他们之间有一种默契:如果某种医疗手段被广泛应用,那么它必定是安全的,甚至当许多研究证明它存在危险时,它仍然必定是安全的。

例如在外科,许多治疗措施在没有经过任何临床实验的情况下就通过使用了(部分是因为很难进行随机或双盲的实验)。于是,一些新技术被采用时没有任何证据表明,这种技术有什么好处或没有大的危害。

医学现在只是医生与医生之间的私下交谈。毫无疑问,医学现在执行着两种标准。医生经常在他们的文章中私下表达他们对某种治疗方法的怀疑、失望和恐惧,然而却不向媒体或病人发表半点议论。最近,人们公开了一些对疫苗的警报信息。美国疾病控制中心和乔治亚州的亚特兰大防疫部门

发现，如果儿童接受三联疫苗——白喉/破伤风/百日咳或麻疹/腮腺炎/风疹，那么他发病的几率将增加 3 倍。然而，这一发现只通告了 9 位科学家，而没有公开宣布。

另外一个关于双重标准的重要例子是有关乳腺癌治疗的。《柳叶刀》杂志社谴责了乳腺造影术在降低乳腺癌死亡率上的失败，并组织会议讨论新的治疗措施，但在同时许多政府机构却在号召使用乳腺造影术。

医学研究不公正的一个最大原因就是大多数研究是由某些公司资助的，而这些公司在不同结果上存在利益差异。这些药物公司不仅支付研究者薪水，而且它们经常决定研究结果在哪里发表、是否发表。必须记住，在某种意义上，这些企业在疾病健康上存在巨大的利益：如果某个药物公司只是发明一些快速治愈药物，而不是终身的“维持”治疗，那么它将很快破产。

医学长期受控于医药企业，未来的医疗研究也将依赖于这些公司的资助，这将导致一种趋势：许多主流医疗除了药物和外科手术之外拒绝考虑任何其他疗法，尽管这些疗法得到了许多科学证明。许多医生（尤其是那些应该被责骂的）拒绝了许多革新者发明的重要疗法，而不加思索地选择各种手术或药物，而这些手术和药物其实比现代蛇油的作用好不到哪去。这也会形成这样一种气候，医生们都跑到替代和正统疗法的阵营中去了，而支持那些有着坚实科学和临床基础的疗法的人却寥寥无几。加利福尼亚大学的首席教授彼得·迪斯贝格博士就遭到公开的责骂，因为他曾用长达 75 页的论文证明 HIV（艾滋病病毒）不是 AIDS（艾滋病）的病因。

要想知道医学是如何对待异教徒的，就看看它是如何对待有科学根据的替代医疗的。最近进行了一项科学研究，有

双盲和安慰剂对照平衡，设计科学合理，结果表明顺势疗法对于哮喘是有效的。科学家现在也早有证据表明顺势疗法是有效的。事实上，这已经是 1985 年以来同一个人第三次做这个同样的实验了，结果全都一样。

然而，在发表论文时，研究负责人却又有意回避他自己的结论，他指出结果可能是假阳性或错误的。尽管该研究有着科学严谨的设计，但《手术刀》杂志还是很轻易地就否定了结果：“没有比这更荒谬的了：物质被如此巨大的稀释后病人可能连一个分子都得不到……是的，顺势疗法的稀释理论是荒谬的；因此，任何有治疗效果的理由也都是假设的。”换句话说就是，科学的治疗方法必须是以我们自己相信的事物为基础的，而不是从某些我们不能理解的现象看起来好像是有效的。

正如我们所知，回避争议和怀疑以及对预想事实教条式的信奉带来了严重的问题，它掩盖了事实真相，其实现在广泛使用的许多标准的医疗方法并不那么有效。它也使得那些危险的药物看起来是那么安全有效，并使那些不需要这些药物的人们必须服用这些药物。它也证明了许多外科疗法是安全有效的，而事实是这些外科疗法可能会让你丧命，更不会有什么疗效。它搁置了许多很有希望的治疗措施，因为这些治疗措施不需要危险的药物或手术。尽管是出于好意，但它有时会使你饱尝难言的痛苦，而对你的健康没有丝毫好处。事实上，从你进入医生的诊室那一刻起，你就处于极度危险之中，尤其是当他告诉你最好应该做一些检查时。

第 二 部 分

诊断

第二章

检查过度

科学的发展给现在的医生提供了一系列的高科技手段，借此他们几乎可以监视和测量人体的所有结构或奥妙。在诊断疾病的时候，现在的医生几乎完全依赖于这些辅助检查手段。作为病人，我们都非常单纯地信任这些检查，好像通过这些检查完全可以明确自己的健康状况，甚至可以预测将来什么时候会生病。更有甚者，我们的孩子从胎儿时期就已经开始接受这一系列的检查了。

这样的检查方法可谓数不胜数，粗略算来有 1400 多种，从简单的血压计到复杂的核磁共振成像仪等。根据 1987 年的统计数字，当年美国人总共接受了 190 亿项检查，每个人约合 80 项之多。

实际上，许多检查并不能很好地发挥作用。大多数检查是不可靠的，出现错误检查结果是很常见的。一项假阳性检查结果（本身正常而检查结果是不正常的）足以误导医生为病人实施强化治疗，随之而来的副作用可想而知。当然，检查本身并不会给病人带来多大的危险，真正会产生危险的是那些可怕的药物和手术。在许多情况下，为了保护自己以免出现医疗纠纷，医生常常让病人进行各种各样的辅助检查。在美国，许多检查都是在医生的私人利益驱动下进行的，他