

弗洛伦斯·南丁格尔（1820.5.12—1910.8.13）是护理事业的开创者，世界第一位女护士和英国统计学家。她精通自然科学、历史和哲学。她开创的护理事业也使现代医学更加完善和科学化。

南丁格尔开创医学科学新事业

□ 丁琼



突破旧的护理观念

19世纪初，护理还得不到社会的认可和重视，护理不能执行任何医疗任务，其地位只比家庭保姆稍高。1854年克里米亚战争爆发，南丁格尔率领38名护理人员奔赴前线，当时她们并不受到欢迎，医生们有4天没让她们涉足病房。伤员们因为伤痛和不满，大喊大叫。医院的病床床位紧密，卫生条件极差，环境极为恶劣，伤员死亡率高达42%。面对身体和心理的双重考验，南丁格尔坚持开展改善伤员的饮食，提高住宿条件，换洗衣服，改善环境卫生等基本工作。她关切伤员的冷暖，经常在夜深时提着一盏油灯，仔细检查士兵们的伤口是否换过药，病情是否得到了控制。3个月下来，南丁格尔以其人道、慈善之心和精湛的护理水平，终于化解了医生们

的敌视心理，更赢得了伤病员的敬爱与信任。有的伤病员竟然躺在病床上亲吻她映在墙壁上的身影，以“壁影之吻”表示对她的感谢和崇高敬意，并亲切地称她为“提灯女神”。

在克里米亚的短短半年时间里，护理工作使伤兵的死亡率由原来的42%下降到2.2%。由于在战争期间的卓越贡献，战争结束后，英国维多利亚女王授予南丁格尔圣乔治勋章。护理工作完全突破了当时社会旧的护理理念，也引起了医学界的重视，1867年，安放在伦敦滑铁卢广场为南丁格尔铸造的提灯铜像就是最直接的证明。

开创护理专业学科

通过克里米亚战争南丁格尔还发现，很多病人并非直接死于战争，而是没有得到妥善的护理。对此，在医生给政府递交报告无果的情况下，南丁格尔使用“玫瑰图”数据图表取代了冗长的数据报表及文字报告，得到了当局和军队的重视，也使护理工作得到广泛认可。1860年，南丁格尔在英国圣托马斯医院建立了世界上第一所正规护士学校。从此着手开始护士及助产士的培训工作。她撰写的《护理札记》成为护士教育的基础教材，是护士必读的经典之作。

南丁格尔认为，护理学“担负保护人们健康的职责，以及护理病人使其处于最佳状

态”。她不但重视护理知识培训，而且重视护士的品德教育，她强调护士应由品德优良、有献身精神的人担任，要做到“服从、节制、整洁、恪守信用”。挑选护理人员的条件是有教养、有进取心，思想敏捷、灵巧、判断力强。

南丁格尔一生撰写了《护理札记》《医院札记》《健康护理与疾病护理》《工人护理》《农村护理保健》和《地段访视及家庭护理》等多部专著。这使得护理专业成为一门学科。她的护理办学思想由英国传遍欧美及亚洲各国。1899年组建的国际护士会，为了永远纪念南丁格尔对开创护理事业的贡献，把她的生日5月12日定为国际护士节，并决定以南丁格尔的名字命名最高护士名誉奖，即南丁格尔奖。

促进医学更加完整和科学化

1859年，南丁格尔撰写的《医院札记》对医院建筑与医院管理提出革命性理论。她认为医院的建筑首先应考虑病人的舒适、安全、福利和卫生。她对医院的环境卫生管理，病房的建设、陈设、床位的数量，清洁设备等，均提出了较详尽的改进意见。她的理论被视为医院改革的权威言论与范本，直到现在医院的建设和管理都建立在南丁格尔的理论之上。

南丁格尔通过克里米亚战争总结了大量

的管理经验，从推进病房基本建设、护理巡视等到医院规章制度建立，保证医疗护理技术的实施，提高了护理质量以及医院管理和卫生保健工作，使医学科学更加规范化。

《护理札记》成为护理管理、护士教育的基础教材，推动了西欧各国乃至全世界护理工作和护士教育的发展。由于南丁格尔的努力，护理学以一门专业学科，融入现代医学体系，《护理札记》和《医院札记》共同完善和科学化了现代医学。一百

多年来，南丁格尔开创的护理事业不断发展，《医院札记》《护理札记》阐述的护理工作应遵循的科学思想和原理，以及对病人的观察及精神、卫生、饮食对病人的影响，已深深融入了卫生学、心理学、建筑学、营养学，还有很多人文的知识，被医疗卫生界认为是“头等重要的著作”和“划时代的稀有著作”，她充实、完善医学，并使之更加科学化。

（作者供职于山西省晋中市中医院）

秉承南丁格尔誓言精神

南丁格尔对护理工作的认识和改进，以及“永远洗手”的独到理念在当时和现在，都有深远的影响与指导作用。瑞士慈善家吉恩·亨利·敦安在她的影响下，于1864年在日内瓦成立国际红十字会。1876年，南丁格尔又建议设立收容精神病人的设施，以及隔离传染病者等，促使伦敦贫民法案成立。为了倡导学习和发扬护理学创始人弗洛伦斯·南丁格尔的科学精神，1883年南丁格尔被授予英国皇家红十字勋章。护理战线上的白衣天使以强烈的事业心和高度的责任感，把真诚的爱心无私奉献给了每一位患者，“5·12”，是全世界护士的共同节日，也应是全世界医学界的节日。世界各地每年都会举行纪念活动，目的在于激励广大白衣天使以“预防疾病、减轻病痛、恢复健康或促进健康”为终身奋斗的目标。

2020年伊始，全球新冠肺炎疫情暴发，我们更应充分认识到基于对感染防控需要进行的病区区域划分，对感染新冠肺炎患者不同程度病情的治疗、护理及心理疏导的重要性，更加坚定了医护人员秉承南丁格尔誓言的精神，我们应继续探究和发展护理学科，继续充实和完善医学科学的发展。

在新型冠状病毒肺炎肆虐全球的当下，疫苗和药物研发成为人类攻克疫情的两大重要利器。目前虽然还没有治疗新冠肺炎的专用药物，但是日本富士胶片公司研发的法匹拉韦，成为我国第一个批准上市的对新冠肺炎具有潜在疗效的药物，且已在中国、日本等国家用于新型冠状病毒肺炎的临床治疗。

广谱抗病毒药物法匹拉韦，是一种RNA依赖的RNA聚合酶抑制剂，通过抑制病毒基因组复制和转录而发挥抗病毒作用。它于2014年在日本获批上市，是日本应对新型流感病毒的国家战略储备药。2016年6月，中国的浙江海正药业股份有限公司取得了法匹拉韦（商品名Avigan）在华专利许可，目前已实现量产。

发现新的核糖诱导剂——“T-705”
1990年，日本的制药企业富士化学凭借在化学合成方面的优势，与当时就职于富山医科大学（现为富山大学）的白木公康教授合作研究抗病毒药物。

白木教授的研究室和富士化学对近3万种化合物进行筛选，偶然发现了对病毒产生活性的有效化合物，也就是现在的“Avigan”（编码“T-705”）。“T-705”是一种核糖诱导剂，已有研究和专利中还没有“T-705”这种物质。

由于病毒是靠寄生在宿主细胞进行增殖，要开发出只作用于病毒且不伤害宿主细胞的药物很难。

资金短缺，临床开发几近终止
“T-705”对治愈感染病毒的老鼠具有较好疗效，白木坚信它对人体也会有效。富士化学于1998年为“T-705”申请了专利，并在2000年的国际抗菌药物和化疗会议上公开发表研究成果。

虽然“T-705”是一种非常理想的新药研发候选物质，但在海外进行专利授权时，一家感兴趣的企业都没有，无法筹到临床试验需要的巨额费用，为此富士化学于2002年停止了“T-705”的临床开发，而是利用与“T-705”结构相似的化合物开发治疗C型肝炎的新药物。

临床研究因禽流感感受关注
2003年事情终于出现了转机。美国卫生与公共服务署承担对生物恐怖主义威胁的职责，其下属的美国国立卫生研究院（NIH）负责开展病原体与医药品开发相关基础研究，美国犹他州立大学唐纳德教授接受NIH的委托开展抗病毒药物研究。2004年1月富士化学公司与NIH下属的美国国立过敏与传染病研究所（NIAID）签署了提供“T-705”样本的契约。当唐纳德教授正在开展“T-705”的动物试验时，2005年东南亚流行H5N1禽流感病毒，NIAID试验了3000多种化合物，只有“T-705”对禽流感有较好疗效，“T-705”由此开始受到广泛关注。从2007年3月开始富士化学与美国的Vector公司共同开展临床试验。

可有效阻止病毒在体内的增殖
白木教授和唐纳德教授以及东京大学医学研究所的河冈义裕教授对“T-705”进行了深入研究。首先明确了它的作用机理，“T-705”可深入被感染的细胞内部，阻止病毒增殖所必需的RNA聚合酶发挥作用，进而阻止病毒增殖。这与扎那米韦、达非的作用机理完全不同，这两种药适合感染后尽早服用，起到预防作用。而“T-705”在病情进一步恶化后仍然能够发挥作用，减少病毒数量，且对H1N1、H5N1等各类流行病毒都有广谱抗病毒效果。此外抗病毒药物的最大问题是耐药性，而“T-705”很难产生抗药性，并且与扎那米韦、达非同时服用效果会更好。

再获资助，临床试验大大加快
富士化学从2007年1月开始在日本国内开展临床试验，但是很快就再度遇到资金短缺的问题。2008年2月，富士胶片以1300亿日元收购富士化学，并调配了300亿日元用于加快“T-705”的国内临床试验。2014年以“Avigan”命名的新药正式在日本上市，该药物对流行病毒的治疗效果处于世界领先水平。但是在动物安全性试验中，发现可能对胎儿会产生畸形影响，为此不能直接作为医药品在市场销售，需在相关部门的许可下进行生产和供给，以应对新发再发流行病毒传染病暴发。在2014年埃博拉病毒大暴发时，“Avigan”也在美国、西班牙、德国等国家显现出了较好的治疗效果。

据称，目前日本富士胶片公司已组建了一个超过100人的团队，以应对全球对法匹拉韦日益增加的需求。（作者供职于北京市科学技术情报研究所）

广谱抗病毒药法匹拉韦的前世今生

□ 苗润莲 孙艳艳

5月5日是第22个“世界哮喘日”，今年的主题是“控制哮喘，珍爱生命”。哮喘是一种慢性呼吸道疾病，表现为发作性咳嗽、胸闷及呼吸困难，严重的哮喘症状会影响患者的生活质量，甚至危及生命。治疗哮喘最好的方法就是吸入激素控制炎症反应。但是很多哮喘患者担心吸入激素多有副作用。

哮喘患者吸入激素会长胖吗？

□ 李俊

哮喘是呼吸科常见的疾病。目前世界上公认哮喘最好的治疗方法是吸入激素。因为现有研究表明哮喘是一种慢性气道炎症性疾病。这种炎症不是一般的感染，不能用抗生素来控制。它是过敏引发的变态炎症反应，所以最根本的治疗就是用吸入激素控制炎症反应。

激素可以降低气道的炎症水平，哮喘的症状可以得到良好控制，因此吸入激素是目前哮喘治疗的基石。

临床医生常应用吸入激素联合长效支气管扩张剂增强抗哮喘作用。两个药物有协同作用，联合应用会增加治疗效果。

吸入激素治疗哮喘如此重要，但是很多患者却不认可。处方给患者含有吸入激素的药物时，很多患者表现出明显的顾虑和抵触情绪，认为应用激素会长

胖，会有很多副作用，不愿意使用。有些患者当面同意使用，回家后根本不用，哮喘发作时临时用用，好了又停掉，造成哮喘反复发作。

那么，吸入激素真的会长胖吗？今天我们就来谈谈激素的使用。

我们经常说的激素多是指糖皮质激素。大家经常听到的药物名字里有“松”的，多是激素（如强的松、甲强龙、氢化可的松等）。糖皮质激素可以调控糖、脂肪、蛋白质的代谢。对脂肪代谢主要是促进四肢部位脂肪分解，产生脂肪向心性分布。短期应用糖皮质激素对脂代谢无明显影响；大剂量长期应用可增高血浆胆固醇，激活四肢皮下的酯酶，促使皮下脂肪分解而重新分布在面部、上胸部、颈背部、腹部和臀部，形成向心性肥胖。

大家一听肯定觉得哮喘需要长期吸

入激素，那肯定会变胖的。其实不然。人体的肺脏是一个与外界相通的器官，这就给我们多了一个用药途径，我们可以通过口服、静脉注射、吸入药物来治疗肺部疾病。静脉、口服和吸入等不同激素的应用方式，对其副作用的产生也不同。

我们称静脉和口服激素为全身激素。口服和静脉注射激素进入体内后，一部分达到肺部，发挥它的抗炎作用，控制哮喘发作；但还有更多的激素通过血液循环进入到其他脏器，长期应用可导致副作用发生，如身体抵抗力下降易发感染、长胖、骨质疏松甚至骨折、股骨头坏死等，因此要避免长期大剂量使用全身激素。

而吸入激素可通过吸入气流将激素输送到哮喘患者的发炎部位达到抗炎目的，很少有激素进入血液循环，副作用



大大低于全身激素。临床发现有很多患者已吸入激素20~30年了，没有出现任何明显的全身副作用。

还有患者不愿意每天吸入激素，嫌麻烦，一旦哮喘发作就到急诊吊补液，希望一针灵，这是极端错误的做法。单从药物副反应来说也不足取；吸入激素用量都是微克级（ μg ），而静脉激素用量是毫克级（mg），相差1000倍。因此，一次静脉激素的用量往往大于吸入激素的全年用量，副作用可想而知。

所以，对哮喘病人来说，吸入激素并没有你想的有那么副作用，反而不正规吸入激素治疗的危害更大。反复全身应用激素的副作用更多。为了哮喘的治疗，请在医生的指导下认真规范吸入激素。

（作者系上海市徐汇区中心医院呼吸科副主任医师）

求真解惑

“手抖”就是患了帕金森病？

流言：出现手抖症状，就是患上帕金森病了。
真相：帕金森病是典型的老年慢性疾病，问题出在大脑中调节身体运动的部位，表现为手抖、断续运动、行动迟缓。

帕金森病手抖有4个特点：静止时明显、精神紧张时加重、做随意动作时减轻、睡眠时消失。手抖是一种很常见的症状，单纯的心理紧张就会出现心慌、手抖的情况。另外甲亢、使用激素都会引发手抖。因此，手抖并不一定是患了帕金森病。

行动迟缓才是帕金森病的核心症状；日常活动时，动作变得迟缓；缺乏面部表情；声调变低；写出的字小而弯曲，难以辨认等等。

柳絮会传播新型冠状病毒？

流言：春季漫天飘舞的柳絮会传播新冠病毒。
真相：目前没有任何实验能够证实柳絮具备成为病毒载体的条件。柳絮传播病毒必须满足两个条件：较大数量的病毒颗粒附着于柳絮上，以及这些病毒具有较强感染活性。

一团柳絮要携带着新冠病毒飘散出去，并让健康人感染，需要大量新冠病毒污染了某棵柳树并附着于部分柳絮上，正好赶上没有风的环境导致病毒无法被自然通风所稀释，接着又在极短的时间内碰巧飘到了某人的身边，还被吸入了鼻腔并且逃过了人体的抗病毒免疫反应。这个几率比中彩票还低，几乎可以忽略不计。

多吃维生素C可以治感冒？

流言：多吃维生素C可以治感冒，无论是平时都要多补充。

真相：目前，维生素C对于感冒的治疗研究仍处于实验阶段。研究表明，平时经常服用维生素C在普通人群中预防感冒作用并不显著，出现症状后再开始服用也没有明显效果。

另外，不少人觉得，平时多补充维生素C能提高免疫力，甚至还能抗癌。实际上，维生素C确实有帮助合成胶原蛋白、预防牙龈萎缩出血、维持免疫力、促进铁吸收帮助治疗贫血、甚至抗癌等作用，但这大多是在人体缺乏维生素C的前提下或是在体外研究中得出的结论，对于健康人而言意义不大。对普通人来说，只要“不缺乏”维生素C，就没必要吃维生素C补充剂。（《北京科技报》、蝌蚪五线谱、“上海网络辟谣”微信公众号等共同发布）

隐形眼镜的佩戴

认识隐形眼镜

眼球 角膜 隐形眼镜

不规范佩戴危害

- 结膜炎
- 角膜炎症
- 视力下降
- 眼睛失明

不宜佩戴时期

- 干眼症
- 孕期
- 结膜充血
- 鼻炎
- 感冒

日常护理

- 镜片放在掌心 倒入护理液
- 指腹轻揉搓

眼部不适 立即就医

- 眼睛干涩 滴专用眼药水
- 按需求更换 隐形眼镜

不配戴过夜

不配戴碰水 不超10小时

文/张 廷 (中国东方航空股份有限公司山西分公司)

文/郭咏淇 (山西医科大学眼视光学系)

图/白鹏丽 (东方草健康说)

口罩之学问：外科医生的视角

（上接第1版）医用口罩除了可以保护医务人员，还要保护患者，尤其是接受手术的患者，所以按照标准生产的医用口罩必须灭菌。

口罩最关键的分类指标是过滤效率，包括细菌过滤效率和颗粒物过滤效率。能阻隔越小的颗粒物，口罩的过滤性能越高。由于病毒一般以呼吸道飞沫颗粒或气溶胶颗粒为载体，而细菌的尺寸远大于颗粒载体，所以颗粒物过滤效率是代表口罩过滤效率的重要指标。医用普通口罩不对颗粒物过滤效率进行要求，医用外科口罩要求颗粒物过滤效率 $\geq 30\%$ ，医用防护口罩 $\geq 95\%$ ，99%，99.97%（即大家常说的N95、N99、N100口罩）。N或者KN是指用于防护非油性颗粒物，病毒颗粒载体是非油性的，所以防病毒认准N或者KN就行。从过滤效率上讲，医用防护口罩>医用外科

口罩>医用普通口罩。

医用N95口罩和工业N95口罩对非油性颗粒物的过滤效果一样（即防病毒的效果一样），主要不同在于前者可以防止医疗操作过程中体液飞溅到口罩上发生渗漏。因此对于大众来说，佩戴工业用N95口罩可以起到一样的防病毒效果。另外，虽然医用防

护口罩的过滤效率高于医用外科口罩，但前者对合成液体穿透的阻断却低于后者。在疫情高峰期，笔者就是用防雾工业N90口罩，外加医用外科口罩在门诊和病房工作，一加一的效果接近医用防护口罩。

（作者系北京大学第一医院泌尿外科副主任医师）

不同口罩有相应的生产标准

国家卫健委发文指引公众科学戴口罩，对普通公众推荐的是一次性使用医用口罩或医用外科口罩。那么大家戴口罩只要看到包装上有“医用”二字就可以吗？

目前对口罩有巨大的需求，尤其是网上销售的口罩品种繁多，大家还是要睁大眼睛看清楚。不同口罩有相应的生产标准，一次性使用医用口罩（医用普通口罩）参照标准号为YY/T0969-2013（行业标准，非强制）、医用外科口罩参照标准号为YY0469-2011（行业标准，强制）、医用防护口罩参照标准号为GB19083-2010（国家标准，强制）。强制标准必须遵照执行，非强制标准则为参考执行。医疗机构购买医用外科口罩或医用防护口罩，不是看到包装上有“外科”或“防护”二字就够，而是重点检查在说明书上有没有印上强制标准“YY0469-2011”或“GB19083-2010”字样。大家在网上看到的普通口罩如果是“医用”二字都没有印，更没有生产标准，价格倒是便宜不少，还是掂量掂量再买吧。包装上还印有生产许可证、产品注册证、产品技术要求，后面的中文加数字以地方简称开头，这些都是口罩出厂的必备，但不要和以上标准混淆了。

