

资金投入不足、承诺转化率低、营养不良…… 终结“白色瘟疫”还要多久

■本报记者 张思玮

前不久，世界卫生组织如期发布了2020年度《全球结核病报告》(以下简称《报告》)。《报告》显示，2019年，全球约1000万人新发结核病，其中有140万人死于结核病，结核病依然是全球头号传染病杀手。

据相关机构统计，自2000年以来，全球结核病防治行动已经挽救了6000万人的生命。“但防治进展依然缓慢，投资和行动远远低于终止结核病流行的需要，并且新冠肺炎的大流行对结核病防治产生了巨大的负面影响。”世界卫生组织驻华办公室艾滋病/病毒性肝炎/性传播感染/结核病技术官员陈仲丹表示，我们应继续加大结核病防治投入，推进结核病诊断与治疗药物研发和创新，早日实现终止结核病目标。

耐药结核仍是公共卫生危机

目前，我国是全球结核病高负担国家之一，2019年约有83.3万人发病，其中3.3万人死亡。

但值得一提的是，《报告》显示，我国结核病死亡率今年首次降至30个高负担国家的末位。陈仲丹认为，得益于过去20年率先实施的全球结核病防治战略，我国提前5年实现并超过了千年发展目标(MDGs)中结核病防治相关目标。1990年到2010年间，中国的结核病感染率降低了一半，死亡率降低80%。

此外，我国在耐药结核的检测和治疗方面也取得了进展。病原学确诊的结核病患者中得到利福平耐药检测的比例以及确诊耐药结核病患者中开始二线治疗的比例，分别从2017年的45%和46%增加到2019年的81%和74%。

“虽然死亡率首降至高负担国家末位，但我国结核病疾病负担依然较重，尤其是耐药结核病。”陈仲丹介绍。

世界卫生组织报告显示，全球2019年约有50万人新发耐利福平/耐药结核病患者，其中只有38%得到了治疗，治愈率只有57%。2019年，有18.2万人死于耐利福平/耐药结核病患者，耐药结核病是全球因抗生素耐药致死的主要原因，依然构成公共卫生危机。

耐药结核病的检测通常先通过病原学手段确诊，然后再开展耐药检测。“在我国，耐药结核病目前存在的一个主要问题就是结核病患者病原学确诊比例不高。”陈仲丹说。

据陈仲丹介绍，全球有57%的结核病患者通过病原学确诊，在高收入的欧美国



结核杆菌

家，这一比例超过了84%，但在我国还不到50%。“因此我们迫切需要进一步加强质量控制，提高结核病病原学确诊比例，从而及早发现耐药结核病患者以便对其进行治疗。”

此外，耐药结核病之所以受到关注，还与其治疗难度大、疾病负担高密切相关。“相当比例的结核病患者面临着沉重的经济负担，这也是制约结核病诊断、及时治疗、规范治疗以及治疗成功的重要因素。”陈仲丹表示。

2019年，世界卫生组织分析89个国家和地区报告的耐药结核病患者人均医疗支出后指出，中国现行治疗方案整个治疗疗程药品费用约6万~7万元，但随着新药纳入、方案更新，治疗费用会出现明显增长，可达20万~30万元，甚至更多。并且，目前结核病诊疗并不是完全免费的服务，特别是耐药结核病的诊断、药物和治疗监测服务、医疗保险和国家结核病项目还未完全覆盖。

不同研究表明，在中国，即使耐药结核病诊疗直接医疗费用总额的50%~70%得到报销或补贴，仍然有高达90%的耐药结核病患者经历了灾难性支出，结核病和耐药结核病是因病致贫、返贫的主要疾病之一。

资金不足阻碍结核病诊疗进程

结核病防治进展也是此次《报告》的重要内容之一。按照世界卫生组织《终止

结核病战略》和联合国可持续发展目标，到2030年，结核病死亡病例和新发病例人数应在2015年的基础上分别下降90%和80%。即便在2020年的阶段性目标中，这两个指标下降幅度也需达到35%和20%，而结核病家庭面临灾难性支出的比例应在2020年归零。

“然而，2020年即将过去，我们离目标仍有不小差距。”陈仲丹说，2015年到2019年，全球结核病发病率降低了9%，死亡率降低了14%，49%的结核病人面临灾难性支出，完成率均不到一半。

分析其原因，陈仲丹认为，资金严重不足阻碍了终止结核病的进展。2020年，结核病预防、诊断、治疗和护理的承诺资金为65亿美元，仅为各国领导人在联合国结核病防治宣言中商定的130亿美元目标的一半。此外，目标中还包括每年20亿美元的研发投入，这一数字在2018年仅为9亿美元，结核病防治的资金缺口仍比较大。

投入少不代表不重要，通过对比死亡人数和2008年~2018年相应经费投入可以发现，结核病的死亡人数远远超过了艾滋病和疟疾的死亡人数，但是对结核病的经费投入却是这3个疾病里最少的。

此外，今年的新冠疫情更让结核病防治工作“雪上加霜”。来自几个结核病高负担国家的数据显示，今年1月至6月，结核病病例报告数急剧下降。世界卫生组织的模型表明，如果在3个月内结核病病例发现下降50%，今年就可能导致近40万结核病患者死亡。

结核病防控须打开思路

虽然资金受限，但结核病研发、诊断方面近年也取得一定进展。截至2020年8月，共有11个诊疗技术得到世界卫生组织的认可。此外，还有19个诊疗技术在评估之中。在结核病药物方面，共有22个药品处于一、二、三期临床，其中临床三期有16个，疫苗的研发也取得一定进展。

北京胸科医院副院长李亮介绍，贝达喹啉和德拉马尼这两种新药引进国内后，部分耐药患者已经开始使用这两种药物，并且取得了良好的疗效。目前全国有近1500名病人免费使用了贝达喹啉，治愈率高达85%，而此前耐药结核病的治愈率不足50%。

从全球结核病发病率下降趋势看，要实现2030年结核病新发病例人数在2015年的基础上下降80%，需要2020~2025年年均下降幅度达到10%，而2025~2030年年均下降幅度达到17%，这一降幅，在陈仲丹看来，依靠现有的诊断和预防手段是很难实现的。在中国，2015年到2019年发病率下降10.8%，年均下降幅度2.7%，高于全球平均水平(2015~2019年全球年均下降2.3%)，但仍不足以实现全球既定目标。

“因此，我们除了继续推进结核病患者的早期/准确诊断，快速启动结核病治疗，并在整个治疗过程中保持连续性外，必须大力推广结核病发病高风险人群中的预防治疗。同时，要加强疫苗、诊疗技术和药物研发，使病人获得更加快速、准确、便捷、可负担的诊断治疗和关怀服务。”陈仲丹说。

目前，我国与世界卫生组织提出的2035年终止结核病目标还有距离。“如果诊断技术、药物、疫苗以及防护策略上没有大的突破，要实现这个目标难度非常大”。李亮认为。

采访中，记者了解到，营养不良已经成为结核病发病风险最高的因素。据统计，2019年，全球新发1000万结核病人中，约有220万人营养不良有关，其余高风险因素包括酗酒、抽烟、HIV感染、糖尿病等。

“这些高风险因素提示我们从更加广泛的思路去思考结核病防控问题，同时合并考虑其他卫生发展问题，比如通过扶贫战略减少因营养不良导致的结核病患者人数。此外，控烟、控酒，加强糖尿病病人的管理等方式，都有助于降低结核病的发病率。”陈仲丹说。

“需要加强重点人群的主动筛查，条件成熟的地方可以让有传染性的结核病人住院治疗。”李亮呼吁。

全程阻击“甜蜜杀手”

■本报记者 李惠钰

日前，国际糖尿病联盟(IDF)发布报告显示，2019年，全球约有4.63亿名20至79岁成人患糖尿病，中国患者数排名第一，约为1.164亿人。据估算，中国花费在糖尿病相关的健康支出约为1090亿美元。糖尿病已经成为严重危害我国人民健康并给社会医疗带来沉重经济负担的重大公共卫生问题之一。

近日，“数据解糖·登月护航”控糖学术研讨会暨“全民控糖公益行”在京启动。会议旨在分享和交流糖尿病防治前沿领域的实践经验和成果，推动糖尿病高危人群、糖前人群及糖尿病患者干预管理，为健康中国添砖加瓦。

“糖尿病防治作为健康中国行动的主要任务之一，需要社会各界的参与，尤其是做好全民健康教育及管理。”中华中医药学会副秘书长孙永章说。

不可忽视前期预防

随着工业化、城镇化、人口老龄化进程加快，我国居民生产生活方式和疾病谱不断发生变化，我国已成为糖尿病患病率增长最快的国家之一。最新数据显示，我国成人糖尿病和糖尿病前期标准化患病率分别为10.9%和35.7%。

在中国，除了基数庞大的糖尿病患者，处于糖尿病前期者也高达15.5%。“如果不及早干预，这些人在不久的将来极有可能发展为糖尿病。”中华中医药学会糖尿病分会主任委员杨叔禹说。

糖尿病前期指由正常糖代谢向糖尿病转化的过渡阶段，患者血糖值介于正常和糖尿病诊断标准之间。这类庞大的糖尿病前期人群已然成为糖尿病的“后备军”。

杨叔禹表示，在糖尿病前期，视网膜病变患病率为8.1%，慢性肾病患病率为17.7%，心血管自主神经病变患病率为19.8%，糖尿病多发性感觉神经病变患病率为5.7%。此外，肿瘤风险也会增加，尤其

是肝癌、结直肠癌、乳腺癌等。

“我国30年来糖尿病后各军人群大幅增加，他们以每年5%~10%的速度向糖尿病迈进。”中国医学科学院阜外心血管病医院内分泌与心血管病诊治中心主任李光伟表示，“糖尿病早防早治早受益，晚防晚治多遭罪。”

“食”就是干预措施之一。杨叔禹建议，工作日和周末应采取不同的饮食模式，周一至周五为“2+1”饮食模式：早上好，中午少，晚上早；三餐间隔时间控制在10小时内(如能控制在8小时内更佳)。周六至周日仅早晚进餐，中午不进餐(两餐间隔时间控制在8小时内)。此外，还应加强中低强度的运动，运动时间以每次30~60分钟为宜，一周3~5次。

“糖尿病预防比治疗更重要，效益也更高。”由李光伟领导的“中国大庆糖尿病研究”显示，根据30年随访结果，糖尿病是可以预防的。早期生活方式干预，如饮食调控和运动，可以有效降低糖尿病的总体发病率、糖尿病患者全因死亡率与心血管事件发生率。

中华医学会糖尿病学分会候任主委郭立新也表示，“关于落实糖尿病三级预防机制，首先是减少高危人群罹患糖尿病的风险，而对于已确诊糖尿病的患者，应加强血糖管控，降低并发症发生风险。”

未来潜在的研究方向

面对糖尿病这种古老而富有挑战性的疾病，转变治疗模式是首要任务。郭立新表示，在管理模式上，应由“疾病为中心”向“患者为中心”转变。美国2019年糖尿病协会糖尿病指南就进一步完善了以患者为中心的血糖管理策略，由医患共同决策，制订治疗计划。

郭立新指出，糖尿病本身是以“高血糖”为特征，以“视网膜病变”为主要危害的



临床综合征。目前，业内还没有合适的指标作为反映疾病本质的生物标志物，用来对糖尿病分级、分期、分层并且进行干预和管理，即使糖尿病分型也主要依赖于临床诊断。

“糖尿病是累及全身的系统性疾病，必须着眼于全身，全面理解疾病发病、进展的本质规律。而精准医学的理念和工具有助于对糖尿病的细分和归类，为寻找最佳干预提供平台。”在郭立新看来，糖尿病需要加大科学研究力度，实现精准医疗。

此外，郭立新还提出，未来成人糖尿病研究方向，应包括遗传学、自然病史、T细胞、先天性和B细胞免疫、分型标准/代谢异常特征、胰腺等方面。比如确定新的生物标志物，并进一步证明T和B细胞自身免疫和先天免疫可区分糖尿病类型、定义发病时间、确定这些变化如何与治疗等相关。

在“互联网+”时代，糖尿病管理也需要拥抱现代科技。郭立新表示，一是利用信息通信技术以及互联网平台，让互联网的新技术、新应用与“糖尿病教育与管理”进行深度融合；二是运用新技术、新思维解决从人才培养到落地实践、分级服务、社会支付等一系列待解难题，应对糖尿病对健康的威胁。

大数据研究提供依据

如今，疾病的预防与研究模式正紧随大数据时代悄然发生变革，医疗大数据也正在进入糖尿病防治及管理。

杨叔禹介绍，他们与美国大健康产业(集团)有限公司(以下简称“美年大健

康”)共同研发糖前管理App，计划于今年底上线使用。通过“科技改变糖尿病”的理念和技术手段，提高糖前患者自我管理的意愿和能力，尽全力避免病情的进一步发展。

实际上，把糖尿病人“管”起来离不开血糖数据的监测、收集和管理，掌握患者各个阶段的血糖变化指标，可帮助医护人员确定个体化治疗方案，并根据血糖数据趋势变化及时采取干预措施，提高患者血糖达标率。

重庆医科大学附属第三医院教授倪银星曾分享过该院血糖信息化管理系统的经验。据他介绍，全院血糖管理指以内分泌科为中心，将全院患者的血糖进行主动统一管理，包括散落在各个科室的血糖异常患者。

首先，通过使用智能血糖仪扫描住院者的腕带，实现数据互联互通、实时追踪。这些数据包括患者信息、基础数据、医嘱、质控、血糖记录和就诊记录等。其次，各科室会将检测到的患者血糖数据及时上传，医院内分泌科据此对其血糖控制达标率以及是否及时、合理监测血糖等进行统计分析，并给出专业建议。同时，还可对血糖变化趋势进行纵向和大数据分析，进行前瞻性研究治疗。

“通过大数据，我们可以为政府部门制定相关慢病防控决策提供良好依据，提升群防群治以及规范化、标准化管理糖尿病的效率。同时，也能提高广大人民群众的糖尿病防治意识，提升糖尿病患者的规范管理率，为减少因糖尿病带来的家庭与国家巨额财政支出做出贡献。”美年大健康首席科学家宁毅说。

后疫情时代 乳腺癌诊疗模式有何变化

■李羽壮

“尽管新冠疫情改变了诊疗模式，但无论是接受放疗、化疗还是手术，乳腺癌患者所接受的治疗总量是不变的，调整的只是顺序和细节内容的安排。”近日，在中国临床肿瘤学会乳腺癌专家委员会召开的媒体与专家交流座谈会上，云南省肿瘤医院教授聂建云指出，针对乳腺癌的治疗到底是先手术再化疗、内分泌治疗，还是先内分泌治疗、化疗再手术，学术界一直未有定论。

“而疫情让我们被迫执行了不同的顺序模式，这也进一步推动了临床实践的探索。”

对此，作为放疗科医生，上海交通大学附属瑞金医院教授陈佳艺深有体会。她表示，新冠疫情对诊疗模式的改变在于把长疗程变为等效的短疗程，尽管这一方案有很多科学依据，但多年来一直无法有效推动，而新冠疫情促使短疗程方案得到了患者和家属的积极响应，也在等效情况下尽量缩短疗程。

更值得一提的是，新冠疫情为互联网医疗空前发展创造了条件，患者和医生之间的互动频率空前，未来可能成为患者管理的新模式。基于此，解放军总医院第五医学中心乳腺肿瘤科将2020年第一季度的早期乳腺癌患者治疗情况与2019年同期做了对比，最终发现，2020年1月患者的发热比例和感染比例均较2019年低。该科主任、中国临床肿瘤学会乳腺癌专家委员会主任委员江泽飞指出，这可能缘于疫情期间的患者自我保护意识和医生的药物使用方案变动，尤其是采用了骨髓风险较低的治疗方案，从而进一步保障了患者的安全。

事实上，新冠疫情的确为线上诊疗打开了“一扇门”。江苏省人民医院妇幼保健院教授耿咏梅表示，很多乳腺癌患者因新冠疫情无法到院就诊，而无论多学科诊疗(MDT)，还是患者教育、网络诊疗都发挥了极其重要的作用。“这是我从业30年来从未有过的体验。并且，医生之间临

床实践、学术交流的交流也通过网络形式变得更加高效、便捷”。

对此，中国科学技术大学附属第一医院教授潘跃深有感触。他表示，疫情推动了线上MDT的开展，方便了各地专家在线上讨论同一患者的病情，可以很好地对线下形式进行补充。

“但医患之间线下的情感交流是线上永远无法解决和替代的。”江泽飞呼吁，今后医院应保留长期使用内分泌治疗患者的3个月处方制度，在确保患者安全的情况下，尽量减少患者来院次数。同时，他也呼吁包括商业保险在内的各级医保联动，以丰富便捷的物流物流服务为依托，开发药品配送制度，在减少患者到院频次的同时，确保患者得到长期安全有效的治疗。

医讯

张毅：发现肺部磨玻璃结节要进一步随访

本报讯“因新冠疫情和疫情防控常态化的要求，胸部CT筛查已成为常规检查，而在筛查过程中，越来越多的肺结节被发现，其中可能是早期肺癌或癌前病变的磨玻璃结节约占15%。但遗憾的是，很多患者并未及时就诊，做进一步治疗。”11月14日，在2020北京国际胸外科论坛暨北京胸外科微创技术创新进展学习班上，北京宣武医院胸外科主任张毅教授表示，直径超过6毫米以上的结节必须要引起高度关注。此外，如果磨玻璃结节附近已经有血管伴行或者出现毛刺、胸膜牵拉等，更是要及时请专业医生判断是否进行干预。

据了解，北京宣武医院在新冠肺炎疫情期间(2月1日至6月30日)按条件选定完成的8436例胸部CT中，经影像科AI

辅助诊断筛查出各种不同类型肺结节患者共计4987例。其中，可疑肿块63例，各类磨玻璃结节996例。

通过评估影像资料，该院共筛选出131例临床考虑为早期肺癌或癌前病变的结节患者并进行追踪。不过，据张毅介绍，在已经取得联系的80例患者中，仅8例患者(10%)当时接受了手术意见，其中7例患者病理证实为肺癌(87.5%)。剩余患者中仅有13例(16.3%)按时进行随访，其他59例(73.8%)未进行任何随访及进一步诊治。

另外，为了解决肺癌的早期诊断、治疗难题，该院胸外科团队应用磁导航技术诊断并结合荧光定位技术，通过胸腔镜微创手术，实现了精准定位切除肺结节。(张鹏俊)

爱尔眼科在150个城市 开启糖尿病眼病专科门诊



本报讯11月14日是第14个联合国糖尿病日。当天，爱尔眼科在武汉宣布，将在150个城市开设糖尿病眼病专科门诊，从整个病程进行眼健康的终身动态服务管理，从根本上降低糖尿病的致盲率。全国基层医疗机构糖尿病视网膜病变(简称糖网)培训项目也同期启动，该项目由中国医师协会主办、爱尔眼科作为指定机构，将为16个城市的基层卫生人员进行糖网基础诊断及治疗培训。

糖尿病可引发视网膜病变、白内障、青光眼、眼肌麻痹等多种眼部并发症。其中，糖网是最常见的并发症之一。据估算，我国糖尿病患者有3200万~4800万，糖网已成为工作年龄段(20~64岁)人群不可逆的第一致盲性疾病。糖网可以通过眼底用药、激光、手术等方式治疗，治疗越早对视力的损伤就越小。但糖网又是一种伴随糖尿病的眼底疾病，经过治疗后，如果血糖控制不好，仍可能再次出现眼底出血等情况。

专科门诊将为每一位患者建立眼健康档案，由专科护士担任眼健康慢病管理师，提供个性化的长期复查、治疗管理。对于疑难病例还有成熟的疑难眼病会诊、转诊体系。(肖洁)