**白春学教授“智惠百万早期肺癌工程”小帖士**

更多见肺癌联盟网（http://caalc.net）、智惠健康俱乐部（[ihclub.org.cn](http://ihclub.org.cn/)）或百度（baidu.com）：到百度首页

一、门诊：

**线下：**（1）周一上午：复旦大学附属中山医院15号楼特需门诊；（2）周一下午：圆和新太门诊部（上海瑞金二路118-2号）、周二上午：上海国际医学中心（SIMC，上海康新公路4358号），可做AI分析（需带刻录的DICOM格式薄层CT光盘或U盘或提前上传百度云盘发链接给助理）；对于复诊者（SIMC复诊、圆和复诊和中山医院白教授初诊推荐做AI诊断的患者）均半价收费。**线上：**微医智能健康学院（关注微医）。

二、诊断为“肺部结节”后，怎么办？

将白春学教授牵头制定的中国共识和亚太指南，融入5A流程和PNapp 5A，供中国肺癌防治联盟各分中心专家参考，提出诊疗意见，科学管理肺结节，发挥“名医治未病，大医惠众生”作用。

三、接受特色“肺结节PNapp流程”，完善智能诊疗和科学管理

即在门诊就诊后，扫描PNapp 5A二维码（上往下数第三个）：输入相关基本信息。

四、其后由PNapp 5A智能辅助诊疗流程

上海国际医学中心公众号

**1A（询问病史）：**录入吸烟史、肿瘤家族史、职业粉尘接触史和慢阻肺病史等。

**2A（检查评估）：**应用影像学评估肺结节外观、内涵、良恶性特点和随访变化。

**3A（建议）：**提出鉴别诊断建议，完善肿瘤标志物、真菌和结核等常规检查，以及AI、CAC（循环异常细胞）、新组合自抗体和PET等个体化检查，供患者或家属选择。

**4A（安排）：**依据检查结果，参考共识指南选择相应活检、抗生素治疗或者安排随访。肺结节>10mm仍不能确诊时，应请有经验专家或由联盟安排会诊。

**5A（术后管理）：**根据病理结果和分期、常规术后管理。也可应用AI、CAC、表冠遗传等个体化技术辅助，制定个体化防止复发和控制转移方案。

五、医生根据PNapp 5A辅助流程提出诊疗意见

（一）选择诊疗方案：1、抗生素治疗；2、非手术活检：（ ）气管镜；（ ）磁导航；（ ）超声气管镜；3、难取活检标本时个体化选择 ：（ ）AI；（ ）CAC； 4、手术活检：（ ）胸腔镜非手术活检；（ ）开胸手术。

（二）无法确诊者随访方案：（ ） 3-6个月；（ ） 6个月；（ ） 6-12个月；（ ） 12个月。

（三）手术后管理：（1）常规随访；（2）个体化管理：精准管理IB期或者有复发转移风险的患者。

六、生活当中我们需要注意什么？

1.戒烟和避免被动吸烟；

2.避免雾霾，中重度污染时，出门戴防护口罩；

3.提高免疫功能;

4.密切配合随访。

七、如何就诊中国肺癌防治联盟肺结节诊治分中心和白教授工作站团队？

中国肺癌防治联盟已建立900家肺结节诊治分中心，见中国肺癌防治联盟网http://caalc.net。

八、更多资讯：（一）科普视屏：访问[ihclub.org.cn](http://ihclub.org.cn/)网站，浏览：（1）肺结节概述；（2）肺结节就医；（3）肺结节诊断治疗；（4）肺结节的生活与管理；（5）中国肺癌防治联盟：防治肺癌；（6）世界癌症日-健康中国行。

（二）共识指南与专著：[1] 白春学教授编审：孤立性肺结节，百度健康医典。链接：<https://www.baidu.com>；[2] 白春学 李为民 陈良安. 主编 《早期肺癌》. 人民卫生出版社，北京 2018；[3]白春学牵头，通讯兼第一作者制定在CHEST杂志发表:亚太肺结节评估指南(Evaluation of Pulmonary Nodules: Clinical Practice Consensus Guidelines for Asia). Chest. 2016 Oct;150 (4): 877-893；[4] [中华医学会呼吸病学分会肺癌学组，中国肺癌防治联盟](https://mail.zs-hospital.sh.cn/OWA/redir.aspx?C=a4dc42f9013b4fe587cea69f88269c5c&URL=http%3a%2f%2flib.cqvip.com%2fZK%2fsearch.aspx%3fQuery%3d%25e4%25b8%25ad%25e5%258d%258e%25e5%258c%25bb%25e5%25ad%25a6%25e4%25bc%259a%25e5%2591%25bc%25e5%2590%25b8%25e7%2597%2585%25e5%25ad%25a6%25e5%2588%2586%25e4%25bc%259a%25e8%2582%25ba%25e7%2599%258c%25e5%25ad%25a6%25e7%25bb%2584%2b%25e4%25b8%25ad%25e5%259b%25bd%25e8%2582%25ba%25e7%2599%258c%25e9%2598%25b2%25e6%25b2%25bb%25e8%2581%2594%25e7%259b%259f%26Type%3dS). 肺结节诊治中国专家共识[J]. [中华结核和呼吸杂志](https://mail.zs-hospital.sh.cn/OWA/redir.aspx?C=a4dc42f9013b4fe587cea69f88269c5c&URL=http%3a%2f%2flib.cqvip2.syyyj.com%2fqk%2f92952X%2f), 2015, 38(4): 249-254.；[5] 中华医学会呼吸病学分会肺癌学组,中国肺癌防治联盟专家组：肺部结节诊治中国专家共识 [2018年版]. 中华结核和呼吸杂志, 2018,41(10):763-771；[6] 白春学. 肺癌预测和诊断技术及防治策略研究进展及展望. 国际呼吸杂志. 2019， 39(9): 641-648；[7]白春学教授牵头，作为通讯作者制定：肺癌筛查与管理中国专家共识. 国际呼吸杂志，2019，39（21）:1604-1615. [8]白春学（通讯作者）.难定性肺结节.国际呼吸杂志，2022,42: 1-4.[9]中国物联网辅助评估管理肺结节专家组（白春学为通讯作者）. 物联网辅助评估管理肺结节中国专家共识, 国际呼吸杂志，2022,42:5-12.

**白春学教授**

一、医疗信息

擅长呼吸疾病，特别是早期肺癌的及时发现、精准诊疗和管理：线下：（1）周一上午：复旦大学附属中山医院15号楼特需门诊（小木桥路260号）；（2）周一下午：圆和新太门诊部（上海黄浦区瑞金二路118-2号）、周二上午：上海国际医学中心（上海康新公路4358号）。线上：微医智能健康学院（关注微医）。

二、爱心传递（给患者的话）  
  **“早诊有望终生治愈、智能诊疗拓展人生”。**（1）**早诊有望终生治愈**：我牵头制定 “中国肺结节诊治共识”和“亚太肺结节诊治指南” 将肺结节作为早诊突破口，并将其融入我研发的 “PNapp 5A”中，通过百（百家医院）千（千名专家）万（每年诊治十万例）工程推广，计划每年诊断早期肺癌二十万例以上，使90%患者终生治愈。（2）**智能诊疗拓展人生**：2002年1月28日我在上海中山医院建立中国首个肺肿瘤综合诊疗中心时即提出“全身结合局部，祛邪结合扶正，常规结合个体”的三结合辨证施治方针，2008年创立物联网医学后，将其融入术后个体化管理和晚期肺癌的靶向、免疫和放射治疗的综合治疗中，旨在智能辅助患者拓展人生的长度和宽度，实现“名医治未病、大医惠众生”愿景。

三、典型病例诊治经验和早期肺癌术后个体化管理

案例一（早诊有望终生治愈） ： 65岁的张女士8年来被肺部 “小结节”所困扰，辗转多家医院始终得不到明确诊断。2014年7月底通过“扫一扫”找到了手机上中山医院白春学教授“肺结节专病门诊”。困扰了其多年的“小结节”最终被“物联网医学肺结节三加二式诊断法”确诊为早期腺癌，并接受胸腔镜手术拆除了埋在体内的“定时炸弹”。近7年，白教授物联网“特需门诊”已“接诊”肺结节患者6000余例次，中山医院诊治早期肺癌逾万例，10年生存率或治愈可达90%。

案例二（智能诊疗拓展人生）：患者男，40岁， CT检查发现左上肺结节，经病理诊断为左上肺腺癌Ia期，但无敏感驱动基因突变。肺功能提示重度阻塞为主的通气功能障碍（FEV1pred 12.6％），无法耐受根治性手术或放疗。首先给予舒利迭（500/50ug）和思力华强化治疗，肺功能FEV1 升至0.79L后，再予TOMO精准放疗。至今随访七年，无气急等不良反应，FEV1 保持在0.75L左右，原发瘤形成纤维瘢痕灶，PET检查糖代谢1.0，没有复发转移。

案例三（智能辅摘双肺定时炸弹）：患者女，49岁，发现肺结节5年。在国内几大医院和日本就诊结论皆是病灶较小难以诊断， 3-6个月复查。为了最后放心，就诊中山医院白教授。但没想到白教授提出左右肺结节恶性风险均达90%，建议同时实施手术切除，术中病理报告左下肺微浸润性肺癌，右肺上叶浸润性肺癌，目前正接受个体化管理。  
四、现任职务和学术兼职  
 复旦大学附属中山医院教授、博士生和博士后导师，上海市呼吸病研究所和复旦大学呼吸病研究所所长，上海呼吸物联网医学工程技术研究中心主任，上海市呼吸内科临床质量控制中心主任，上海市领军人才。兼任中国肺癌防治联盟主席，国际智能健康联盟主席，上海市控烟协会会长，中国非公立医疗机构协会物联网医疗分会会长，微医智能健康学院院长，爱思唯尔麾下KeAi出版Clinical e-Health（临床物联网医学）杂志主编，AJP-Lung（美国生理学杂志-肺）副主编，AJRCCM（美国呼吸重症监护杂志）、AJRCMB（美国呼吸细胞分子生物学杂志）和Cancer（癌症）编委。

五、学术成就

座右铭“学术立身、惠众为本”。先后获国家自然科学基金重大、重点和面上课题等48项。主编《现代呼吸病学》、《早期肺癌》、《物联网医学》、《实用物联网医学》、《物联网医学分级诊疗手册》、《急性呼吸窘迫综合征》和Springer出版社《e-Health 4.0》等专著11部，获专利46项，发表论著700余篇（含英文SCI期刊论著280篇，总IF=1403分），引用超1.35万次（另中文超3千次）。主要贡献：（1）在全球首先提出 “物联网医学”和“元宇宙医学”，完善顶层设计和云加端物联网医学架构、5A流程，应用于新冠、肺癌、慢阻肺和大健康；（2）肺结节AI评估：牵头制定“亚太肺结节评估指南”和“中国肺结节诊治共识”， 2014年即用AI评估肺结节，在全国900家医院建立肺结节诊治分中心，2019年手术早期（原位和IA期）肺癌10万，10年生存率可望90%甚至治愈；获得2018年第十三届上海优秀发明选拔赛优秀发明金奖：“肺结节人工智能诊断”（3）2019年10月25日创立首个肺癌AI诊断专委会；（4）2018年2月5日创立首个物联网真实世界研究室；（5）2020年11月创立首个早期肺癌术后个体化管理专业委员会；（6）2020年创立首个智惠（智能惠众）大健康联盟（[ihalliance.org.cn](http://ciha.com.cn/)）和智惠健康俱乐部（http://www.ihclub.org.cn）。愿景：“名医治未病，大医惠众生”。