2015年1月,中华医学会呼吸病学分会青年委员会专家对2014年国内、国际呼吸领域的临床重磅研究分别进 行了点评。本期,他们将继续对呼吸介入治疗的进展给予详尽点评,同时,还将对烟草带来的死亡负担、室外污 染对哮喘的影响及难控性或重症哮喘患者的治疗等多方面的重要研究进行精彩盘点。



国际舞台上的国际好声音

肺动脉高压

PAH 治疗标准助患者预后评估

▲ 广州呼吸疾病研究所 卢文菊 张海云

美国心脏病学会发布 的一份最新动脉型肺动脉 高压(PAH)治疗目标指 南明确指出,目前普遍使 用的 PAH 治疗标准,由 五个部分构成,在 NYHA 分级基础上修订的心功能 分级标准、6 min 步行试 验(6MWD), 超声心 动图检查结果, 血液动力

学检查结果,以及脑钠肽 (BNP)等。(J Am Coll Cardiol. 2013, 25: D73) 但也有学者推荐使用级别 更高的 PAH 治疗标准, 以期通过更积极的治疗手 段,进一步提高疗效,改 善预后,从而使患者的临 床获益更大(表1)。

临床对于PAH治疗

需注意四点。

- ★ PAH 的治疗标准 体系,能有效预测患者预 后,但仅以体系中的某一 指标作预测时,则无类似
- ★在患者疾病诊断 初期以及治疗随访期间, 均可使用 PAH 治疗标准 体系,判断患者预后,因

PAH 治疗标准体系的指标 变化更能反映疗效,治疗 期间对患者预后评估作用 更大。

★由于现有研究仍有 限,以级别更高的PAH 治疗标准指导治疗时,是 否会因为治疗手段过于积 极,从而使患者面临较大 风险, 仍有待深入研究。

专家点评

PAH 是病因高度异质,以肺动脉压异常升高为主要 表现的疾病或病理生理综合征,属肺动脉高压(PH)疾 病分类标准中的第一大类。随着 PH 靶向药物治疗出现, PAH 患者生存期及疾病预后均有明显改善。制定明确的 PAH 治疗标准,有助于综合分析患者病情,并通过采取 相应治疗策略,有效改善患者预后,具有重要临床意义。

尽管 PH 诊断标准以海平面、静息状态下, 受试者平 均肺动脉压 (mPAP)≥25 mmHg界定。但当前推荐PAH 治疗目标体系中,并未包含 mPAP。 mPAP= 肺静脉平均压 +肺血管阻力×肺血流量,即 mPAP 水平高低,不仅取 决于肺血管阻力高低, 也取决于右心室的收缩及舒张功能 状态。同时,亦有研究显示,某些 PAH 患者 mPAP 水平 与其病情严重程度及疾病预后情况不呈平行关系。如先天 性心脏病相关 PH 患者 mPAP 水平通常较高,但其心功能 通常较好;而特发性PH患者mPAP水平通常并不高,但 其心功能往往较差。因此, mPAP 并不适合作为 PAH 治疗 目标,应用于 PAH 患者预后评估及治疗随访监测。

随着我国对PH 科研投入力度不断增大,登记注册研 究不断开展,临床诊疗技术不断规范化,未来我国 PH 的 诊治水平将得到更大幅度提升,我国 PH 患者也可以获得 更好的个体化治疗,最终实现疾病预后状况的改善。

表 1 PAH 治疗目标体系及两种 PAH 治疗标准比较

The state of the s		
PAH 治疗目标体系的构成	目前普遍使用的 PAH 治疗标准	级别更高的 PAH 治疗标准
NYHA 基础上修订的 心功能分级标准	Ⅰ级~Ⅱ级	Ⅰ级~Ⅱ级
6MWD	步行距离 > 380 m	步行距离≥ 380 m~440 m
超声心动图	检查结果提示, 右心室大小及功能正常	检查结果提示,右心室大小及功能, 正常或接近正常范围
血液动力学	检查结果提示,右心室功能正常, 即右心房压 < 8 mmHg 心脏指数 > 2.5 L/min/m²	检查结果提示,右心室功能正常, 即右心房压 $< 8 \text{ mmHg}$ 心脏指数 $> (2.5~3.0) L(\text{min} \cdot \text{m}^2)$
BNP水平	在正常参考值范围内	在正常参考值范围内
心肺运动试验		最大耗氧量> 15 ml(min·kg), CO ₂ 通气当量< 45 L/min

呼吸介入治疗

呼吸介入治疗研究 百家争鸣

▲解放军总医院呼吸与危重症医学科 田庆

近年,单向肺活瓣 (EBV)被用来治疗异质 性肺气肿, 部分患者肺功 能得到明显改善。一项研 究旨在探明肺减容弹簧圈 对肺气肿的疗效和安全性。 研究纳入 60 例双侧肺异质 性肺气肿患者,1秒用力呼 气容积 (FEV₁) <45% 预 计值,治疗12个月。结果 显示, 圣乔治呼吸问卷、 FEV₁、残气容积(RV)、 6MWD 和呼吸困难指数均 有不同程度改善。多因素 分析显示,术后RV的明 显改善可作为肺减容弹簧 圈治疗有效的标志之一。

(Thorax. 2014,69:980)

部分肺外周病变通过 常规气管镜难以到达,需 行CT引导下的经皮肺活检 或开胸肺活检。电磁导航 气管镜可通过影像指引定 位系统, 引导气管镜下的 活检工具到达预先确定的 支气管树中位置。一项研 究对 91 例患者进行 95 次电 磁导航气管镜引导下的针 吸活检,诊断恶性肿瘤敏感 性为63%,结合气管镜下活 检、刷检等,敏感性可达 83%. (Diagn Cytopathol. 2014; 12:1045)

多种影像学方法可提 供肺段一级的肺功能估计, 包括气体交换状态。但影 像学方法仅能获得间接的 肺容积和局部肺组织的肺 功能。一代功能气管镜设 备,可以在肺段一级支气 管开口处检测氧气和二氧 化碳的浓度。对整个肺脏 气体交换图谱的描绘可在 5 min 内完成,实验还获得慢 清除和快清除区域、高氧 摄取和低氧摄取区域的典 型图形。该方法可在气管 镜下肺减容术前辅助医生 确定需减容区域,或减低 肺切除术风险,或改进机 械通气策略。(Respiration 2014,88:469)

支气管热成形术(BT) 越来越多被用来治疗难治 性哮喘。早期研究发现, 哮喘患者的支气管平滑肌 在BT治疗后,体积明显缩 小。法国一项病理学研究 对行BT的患者在术前和术 后均通过支气管镜对气道 进行活检。结果显示, 支 气管平滑肌体积在治疗后 明显减小,该研究为BT对 支气管平滑肌的影响提供 了最直接证据。(ARCCM 2014;190:1452)

治疗药物难控哮喘患者

支气管热成形术 初显成效

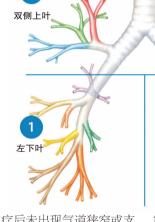
▲上海长征医院呼吸与危重症医学科 唐昊

BT 是近年来应用于 临床的一项非药物、依赖 于仪器的介入治疗方法, 应用于药物治疗难以控制 的中重度哮喘患者。近期, 一篇文章表明, BT 应由 经验丰富的支气管镜治疗 医师实施, 医疗单位须有 合格的术中监测设备及应 对术后并发症的能力。完 整的BT治疗包括3次操 作,操作间隔≥3周。操 作力求每节段支气管均覆 盖,漏掉任一节段都可能 降低治疗整体效果。(Eur Respir Rev.2014,134: 510)

已有三项多中心、随 机对照研究为BT技术疗 观察。随访1年,BT治 方案;BT治疗患者选择 仍是今后研究努力方向。

效和安全性提供重要数据 (NEJM.2007,13:1327; Am J Respir Crit Care Med.2007, 12:1185 和 2010,2:116)。 研究结果均显示BT治疗 组生活质量优于对照组; 其中两项研究显示 BT 治 疗组哮喘控制水平优于药 物治疗组,且使用缓解药 物频次显著减少; 两项研 究显示BT治疗组急性哮 喘发作频次降低; 但肺功 能改善不明显。

安全性方面,BT治 疗组患者 24 h 内呼吸道症 状增多,多在7d内缓解, 少部分患者需住院治疗和



3

疗后未出现气道狭窄或支 气管扩张; 随访5年, BT 治疗组肺功能基本稳定, 未发现气道结构性改变。

目前,BT治疗重症 哮喘机制尚未完全阐明, 且无 BT 对气道炎症改变 数据指导操作后激素减量 需充分考虑糖皮质激素 (ICS)使用量、肺功能、 气道高反应性、哮喘控制 水平、禁忌症及哮喘表型 等。已有研究纳入患者 FEV₁/ 预计值均 >50%, 因 此选择合适患者,及是否 可用于肺功能水平更低者,



2

右下叶

慢性阻塞性肺疾病

联用 LABA+ICS 使老年 COPD 患者更获益

▲广西医科大学附属第一医院呼吸与危重症医学科 何志义

一项研究对长期应 用长效β受体激动剂 (LABA) 联用 ICS 与单 用 LABA 的疗效比较,结 果表明, 二者联用获益。 (JAMA.2014,11:1114)

研究纳人老年 COPD 患者(>66 岁)分为 LABA 组及LABA+ICS组,平

结果表明, LABA+ICS 组死亡率为36.4%, 住院 率为 27.8%, LABA 组则分 别为 37.3% 和 30.1%, 老年 COPD 患者中,合并哮喘 的患者及从未接受过长效

抗胆碱能药物的患者, 使

用 LABA+ICS 更为获益。

均随访 2.7 年和 2.5 年。

▶专家点评

目前 COPD 主要治疗药物包括 LABA、长效抗胆 碱药物及 ICS, 减轻急性加重,提高生活质量,但研 究结果多来自 RCT 研究,患者入选条件严格,不具 代表性,有一定局限性。而本研究是基于人口的纵向-队列研究,来自于真实世界,数据结果和RCT研究 有所不同。有些数据优于 RCT 研究, 如与 RCT 研究 不同,两组患者并未出现肺炎发生率升高的状况。

23-呼吸.indd 1 2015-2-3 20:43:17