



2019 版欧洲新生儿呼吸窘迫综合征防治共识指南解读 四大亮点推动新生儿 RDS 规范诊治

▲《医师报》融媒体记者 黄玲玲

新生儿呼吸窘迫综合征（RDS）是早产儿的重要疾病，针对该病的诊疗以及管理水平直接关系到早产儿的存活率和远期预后。作为该领域的权威指南，欧洲新生儿呼吸窘迫综合征防治指南的修订一直备受新生儿科医生的关注。该指南于 2007 年发布，并先后在 2010 年、2013 年、2016 年做了 3 次修订，2019 年进行了第 4 次修订。为更好地了解 2019 版指南，医师报特邀复旦大学附属儿科医院新生儿科陈超教授对本次修订的几个重点问题进行了深入的解读。



陈超 教授

陈超教授介绍，欧洲新生儿呼吸窘迫综合征防治共识指南做到了与时俱进，中国新生儿科医生可以将其作为一个不错的参考。本版指南在很多细节上作了修订，内容上越来越精细，也越来越成熟。

亮点 1

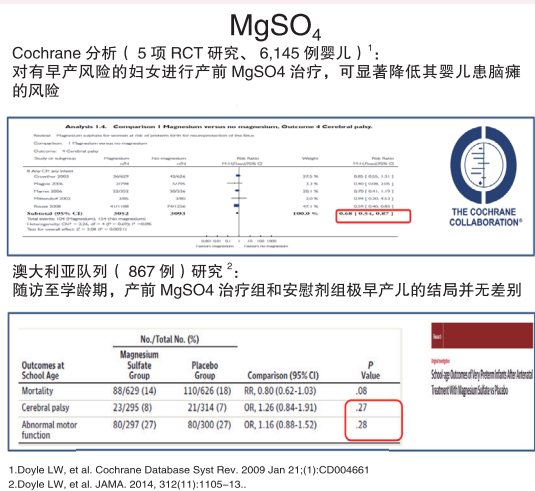
产前激素预防新生儿 RDS 效果肯定

在产前预防部分，指南提到：对胎龄 < 34 周可能早产的产妇在产前使用 1 个疗程激素，最佳治疗时间至少在分娩前 24 h（A1），这点需得到广大产科医生的重视。陈教授提到，在美国，使用激素的成本可能是 1 美元，但如果能够减少发病，后续节省的医疗费用可高达 50 万美元，经济效益显著。在发达国家，该疗法的使用率达到了 90%。“但在发展中国家，其使用率普遍偏低，我国约 50% 左右，仍有很大的提升空间。”

“通常我们不建议进行无相关手术指征的择期剖宫产，尤其是宫缩还未发动即进行剖宫产，这样出生的婴儿最易发生 RDS，而且其病情会比早产儿的情况

更严重。”陈教授强调。新生儿 RDS 易发人群一般为两类，一种是早产儿，另一种是通过无相关手术指征的择期剖宫产的婴儿。因此，对于产前预防 RDS，这两点需划为重点：一是对胎龄 < 34 周可能早产的产妇在产前使用 1 个疗程激素，二是建议产妇不要进行无相关指征的择期剖宫产手术。

本次指南新增了硫酸镁（MgSO₄）应用于妊娠 32 周前即将分娩的产妇（A2）的推荐。Cochrane 分析显示，对于有早产风险的产妇进行产前 MgSO₄ 治疗，可显著降低其婴儿患脑瘫的风险。



亮点 2

PS 早期治疗更受推荐

在治疗新生儿 RDS 过程中，肺表面活性物质（PS）的使用非常重要。2016 年版指南建议，表面活性物质的应用时机依据胎龄和吸入氧浓度来判断：（1）用于早产儿胎龄 ≤ 26 周同时满足 FIO₂ > 0.30；（2）胎龄 > 26 周患儿同时满足 FIO₂ > 0.40（B2）。2019 年版指南 PS 应用时机调整为：不分胎龄，所有患儿在 FIO₂ > 0.30，同时 CPAP 压力大于 6CM H₂O 就推荐应用（B2）。

此外，指南还提高了 LISA 技术的推荐——优先推荐用于有自主呼吸在 CPAP 通气下的患儿，同时医生要熟悉该技术（B2），自 2016 年以来，关于 LISA 技术的研究和 META 分析显示，该技术可以减少机械通气率和 BPD 的发生率。陈教授指出：“2016 年版指南提出对有自主呼吸的 RDS 患儿可使用（经微管气管内注入肺表面活性

物质）LISA 技术进行给药治疗，新版指南对此进行了改进，强调患儿可在持续无创正压通气的基础上，使用 LISA 技术进行 PS 给药治疗，用词更为严谨和具体。”

在 PS 剂量应用上，2019 年版指南推荐猪肺磷脂初始剂量 200 mg/kg 优于 100 mg/kg 猪肺及牛肺制剂（A1）。根据 Cochrane 的 16 项 RCT 研究分析可以得出这样的结论：相比于牛肺 PS 100 mg/kg，猪肺 PS 初始剂量 200 mg/kg 治疗降低出院前死亡风险，显著降低纠正胎龄 36 周时的死亡或需氧风险。

猪肺磷脂 200 mg/kg 含有更高含量的磷脂和 SP-B 蛋白，平均每毫升磷脂和 SP-B 的含量分别为 76 mg 和 0.45 mg，SP-B 与磷脂具有协同作用，因此降低表面张力的作用更强，临床上能看到的用药后 FIO₂，PaO₂ 的改善以及氧合指数的改善。



亮点 3

提倡无创通气治疗

无创呼吸支持是存在呼吸问题早产儿的最佳呼吸支持手段，包括持续气道正压（CPAP）、经鼻间歇正压通气（NIPPV）等。早期轻度或轻重度的 RDS 患者，建议使用无创通气治疗即可。2019 年版指南提出，CPAP 选择

用什么样的装置不重要，应使用较短的双鼻孔鼻塞或面罩，CPAP 压力先用 6~8cmH₂O（A2），然后根据临床表现、TcSO₂ 和灌注情况调节 PEEP 压力（D2）。此外，还需强调，CPAP 联合 PS 早期治疗是 RDS 最优治疗方案。

亮点 4

尽可能缩短机械通气使用时间

机械通气强调对其呼吸支持手段失败后的重症病例，才考虑使用机械通气（A1），尽可能缩短机械通气使用时间（B2）。对于需要机械通气治疗的患者，应尽可能避免或缩短机械通气时

间，以减少发生肺损伤，避免过度通气，发生低碳酸血症。此外，呼吸机参数应尽量降低。在使用机械通气治疗方法时，为尽早撤机，可适量使用咖啡因帮助撤机（A1），建议按照推荐剂量使用。

陈教授同时指出，欧洲指南是根据当地情况制定，其治疗策略对中国医生有一定参考价值，但部分内容还应据中国临床的实践进行调整。

（1）2019 年版指南提出，对于胎龄 < 34 周可能早产的产妇，产前可使用 1 个疗程激素（A1）。产前激素预防新生儿 RDS 效果是值得肯定的，但如何规范使用产前激素仍存在不同意见，如在使用时间、剂量上，此外，还需考虑患者意愿。

（2）2016 年版指南提出，对于胎龄 < 39 周产程未发动的剖宫产，产前也可使用激素（B2）。当然胎龄 < 39 周不应该择期剖宫产，但 2019 版对此没有再提及。

（3）2019 年版指南提出对于胎龄 < 28 周的患儿，应在辐射保暖台上使用塑料袋或密闭的包裹材料，以减少发生低体温（A1），但 > 28 周的患儿也需保暖。

（4）2019 年版和 2016 年版指南在 CPAP 使用方面的推荐变化不大，均指出，对所有存在 RDS 高危因素，如胎龄 < 30 周末使用机械通气者，出生时可以开始使用 CPAP（A1）。胎龄 < 30 周使用无创通气，CPAP 很少不耐受，使用较短的双鼻孔鼻塞或面罩，CPAP 压力先用 6~8cmH₂O（A2），前几版指南关于 CPAP 压力的相关数字为 5~6 cmH₂O，压力逐渐提高可能会存在一些风险。

相对欧洲而言，中国拥有更加庞大的患者资源，但在新生儿科领域，关于呼吸窘迫综合征的中国指南却比较鲜见。对此，陈教授呼吁，希望有关部门加大对新生儿领域研究的投入，争取早日制定出中国的新生儿呼吸窘迫综合征防治共识指南，为广大患者带来更多的获益。