



大家好，欢迎收听《麻醉学》杂志的主编播客。我是本期主编吉姆·拉斯梅尔（Jim Rathmell），非常荣幸为大家介绍2024年2月期刊的精彩内容。我一直在思考，在新的一年里如何让期刊更好地服务于广大麻醉医生。未来，我们将推出一系列新功能，并在后续的播客向大家详细介绍。当你们收听这期节目时，新年已经到来，请大家关注期刊赞助的两个重要奖项：2024年度卓越研究奖和2024年度詹姆斯·E·科特雷尔（James E. Cottrell）主席学者奖。请查看ASA电子邮件中的正式提名通知，或访问期刊网站，了解每个奖项的资格要求和提名方式。今天，我们将讨论几项与COVID-19有关的研究成果，包括ARDS患者低氧血症的研究等，此外，我们将关注一项探讨种族不平等的研究，具体问题是：非裔患者是否比白人患者更少接受区域麻醉？本月的临床重点综述关注手术后尿量减少的问题，本月的综述文章则探讨了麻醉如何影响意识。

让我们从关于COVID-19的第一项研究开始。近年来，研究人员一直试图确定COVID-19 ARDS中低氧血症的不同机制，特别是通气改变与肺内空气、组织和血液分布之间的关系。德国哥廷根大学医学中心的马蒂亚·布萨纳（Mattia Busana）针对插管超过7天的10名COVID-19 ARDS患者进行了研究。他们使用多种惰性气体消除技术（俗称MIGET）和双能量计算机断层扫描，分析了组织和血液容积的两项测试。研究结果显示，COVID-19呼吸衰竭中低氧血症的主要原因是分流，同时伴有通气/血流比例失调。这一发现表明，双能量计算机断层扫描可作为ARDS工具有效工具。在相关社论中，马科斯·维达尔-梅洛（Marcos Vidal-Melo）和凯瑟琳·卡帕西奥内（Kathleen Capaccione）指出，这些研究成果有助于临床医生更好地理解和管理COVID-19患者的ARDS，并可能为设计出更有效的治疗方法提供帮助。请收听与布萨纳（Busana）博士和维达尔-梅洛（Vidal-Melo）博士的特邀作者播客，深入分析这项研究，或查看视觉摘要，快速了解研究要点。

在另一项与COVID-19相关的研究中，研究人员发现，术前被检测出COVID-19阳性的患者在术后面临着更高的死亡率和肺部并发症发生风险。该回顾性研究由俄勒冈健康科学大学的迈克尔·阿齐兹（Michael Aziz）及其团队进行，比较了有COVID-19感染史的手术患者和一个未知感染史的匹配队列在30天内的住院死亡率和术后并发症情况。研究结果表明，在感染检测呈阳性后两周内进行手术会导致死亡率增加，但这种影响不会超过两周。社论作家保罗·迈尔斯（Paul Myles）指出，这些发现为当前的临床实践提供了宝贵的信息。他还补充说道，在COVID-19感染后两周进行大多数择期手术是安全的，并最终得出结论：“现今乃是时刻回归正常的日常生活轨迹之际。”您可以收听与阿齐兹（Aziz）博士和迈尔斯（Myles）博士的特邀作者播客，了解更多内容。

下一项研究探讨瑞马唑仑与阿片类药物的使用。瑞马唑仑是一种短效苯二氮䓬类药物，可多次推注用于程序性镇静，或以连续输注形式用于成人全身麻醉。荷兰格罗宁根大学的雷姆科·费林加（Remco Vellinga）教授及其团队进行了一项剂量范围试验，使用靶控输注评估适当的目标浓度及其与镇静观察评分和BIS值之间的相关性，发现瑞马唑仑的镇静作用容易产生耐受。当然，与研究使用的靶控输注装置相比，这种镇静耐受的临床意义是有限的。

凝血酶抑制剂，例如阿加曲班，被用于治疗由肝素引起的小血小板减少性血栓性疾病，以减少凝血酶过量。出血是阿加曲班治疗中最常见的

的并发症之一，因此准确的剂量和监测非常重要。德累斯顿工业大学的拉斯·霍布纳（Lars Heubner）教授及其团队进行了一项单中心前瞻性研究，对阿加曲班的监测测试进行了比较。该研究纳入了22例因COVID-19引起的ARDS患者，他们提供了血样进行分析，并使用三种可用的抗凝剂治疗测试进行监测。研究发现，在危重患者中，活化部分凝血活酶时间可能无法提供最佳的监测效果，而直接凝血酶时间在预测正确的血浆浓度方面更准确。社评作者加博尔·埃尔多什（Gabor Erdoes）、安德烈亚斯·科斯特（Andreas Koster）和杰里·莱维（Jerry Levy）强调，需要进行更大规模的研究或建立数据库，同时使用额外的检测方法指导治疗可能会有所帮助。

我们越来越多地了解到与种族相关的医疗差异。根据2023年6月的一项研究报告，即使在控制了所有术后恶心和呕吐的风险因素后，非裔患者与白人患者之间仍存在抗恶心药物使用方面的差异。在这项研究中，调查人员探讨了非裔患者是否相比白人患者更少接受区域麻醉，并研究了这种差异是否与种族或其他因素有关。针对全膝关节成形手术，国家绩效指标将使用区域麻醉列为一个重要任务，因为区域麻醉可以改善术后镇痛效果、减少阿片类药物使用以及降低并发症的风险。既往研究表明，非裔患者在手术后接受的疼痛治疗质量较低，镇痛效果较差。斯坦福大学的安贾丽·迪克西特（Anjali Dixit）及其同事回顾了2011年至2016年间、65岁以上、首次全膝关节成形术、医疗保险付费患者的数据。他们发现，白人患者与非裔患者接受区域麻醉的概率没有统计学差异。区域麻醉的使用率差异主要是由手术所在的医院引起的。

亚利桑那大学的埃迪塔·纳夫拉蒂洛娃（Edita Navratilova）及其团队进行了与疼痛相关的另一项研究，探讨了皮层阿片类回路对疼痛调节效率的影响。他们评估了前扣带回皮层 μ 阿片类受体激活对痛觉的下行控制的影响。最终，他们发现，在脊神经结扎的大鼠的同侧后肢中，痛觉的下行控制减弱，暗示前扣带回皮层的激活会减弱痛觉的下行控制。然而，通过激活 μ 阿片类受体可以恢复这种控制。这些新发现呼吁进一步研究慢性疼痛患者，以确定是否存在类似的疼痛调节机制。在一篇附加社论中，陈启良（QiLiang Chen）和大卫·克拉克（David Clark）写道，这项研究有助于推进我们对高级脑区如何通过“自上而下”的方式对疼痛敏感性进行控制的理解，并为疼痛治疗开辟了新的诊断和治疗途径的可能性。

本月的临床重点综述，探讨了尿量监测在患者术中及术后ICU中的应用。作者详细介绍了低尿量的决定因素和可能带来的后果，并为指导医生从手术室到ICU的决策提供了参考。他们讨论了影响尿量的因素，提出了手术期间和术后管理尿量的方法，并强调了在处理持续低尿量患者时，应优先考虑围手术期并发症的可能性。

最后，蒋延东（Yandong Jiang）和杰米·斯莱（Jamie Sleight）在本月的综述文章中探讨了意识的概念以及麻醉对意识的影响。每年有超过3亿次手术，其中大部分使用全身麻醉。蒋延东和杰米·斯莱讨论了意识的定义，麻醉药物如何改变意识，意识评估的挑战，目前用于评估全身麻醉深度的技术以及未来的研究方向。他们指出：“清醒状态的特征包括主观体验（即意识）以及对身体或环境的感知（即连通性）。麻醉药物可能会选择性地干预其中的某些组成部分，但不一定完全消除主观体验的存在。”他们提出，断开连接的意识状态可能是麻醉的理想水平，因为这可以避免主观体验和过度镇静的潜在危险。然而，目前我们还没有可靠的测试指标来区分连通的意识、断开连通的意识和完全失去意识。

感谢您的收听。请不要忘记提交您对2024年度卓越研究奖和2024年度詹姆斯·E·科特雷尔（James E. Cottrell）主席学者奖的提名。下个月我将带来更多来自2024年3月期刊的精彩内容。