

肺癌发生脊柱转移后的应对策略

李博 袁昊 王鹏儒 许炜

肺癌，作为一种常见的恶性肿瘤，其高发率和致死率一直备受关注。当肺癌发展到晚期，癌细胞可能会通过血液或淋巴系统转移到其他器官或组织，其中脊柱转移是较为常见的一种情况。疼痛通常是肺癌转移的首发症状，当骨组织被肿瘤细胞侵犯后，还会产生病理性骨折、高钙血症、神经压迫等骨相关事件，严重影响患者的行动能力和生活质量。

诊断与评估

临床表现 肺癌脊柱转移的典型症状包括背部疼痛、下肢无力、步态不稳、大小便障碍等。背部疼痛通常表现为持续性或阵发性钝痛，位于背部中线附近，可能伴有局部压痛或叩击痛；下肢无力感可能从腰部开始逐渐向上蔓延，影响双下肢运动功能；步态不稳时，患者会有脚下踩棉花的感觉，无法保持平衡；大小便障碍则表现为尿频、尿急、尿失禁、便秘等盆腔器官功能紊乱的症状。

影像学检查 胸部CT(计算机层析成像)扫描是评估肺部原发肿瘤的首选方法，可以清晰显示肿瘤的大小、位置，以及与周围组织的关系。全身骨显像有助于发现骨骼系统的转移病灶，特别是脊柱部位的转移。增强MRI(磁共振成像)检查能更精确地显示脊髓和神经根的受压情况，为制订治疗方案提供重要依据。PET-CT(螺旋CT扫描)检查利用18F-FDG(氟代脱氧葡萄糖)作为示踪剂，可以早期发现肿瘤和全身转移情况。

诊断与评估 肺癌脊柱转移的典型症状包括背部疼痛、下肢无力、步态不稳、大小便障碍等。背部疼痛通常表现为持续性或阵发性钝痛，位于背部中线附近，可能伴有局部压痛或叩击痛；下肢无力感可能从腰部开始逐渐向上蔓延，影响双下肢运动功能；步态不稳时，患者会有脚下踩棉花的感觉，无法保持平衡；大小便障碍则表现为尿频、尿急、尿失禁、便秘等盆腔器官功能紊乱的症状。

治疗 放疗是肺癌脊柱转移的重要治疗手段之一。放疗通过高能射线照射肿瘤组织，可以精准杀死癌细胞，缩小肿瘤体积，缓解由肿瘤压迫引起的疼痛和其他并发症。放疗通常分为传统放疗和立体定向放疗，传统放疗单次剂量小，分割次数多；立体定向放疗单次剂量大，分割次数少。由于立体定向放疗对靶区勾画和定位要求高，国内目前开展有限。

化疗 化疗是采用化学药物杀死癌细胞的方法，包括口服或静脉注射。对于肺癌脊柱转移的患者，化疗可以控制病情进展，延长生存期。然而，化疗药物在杀死癌细胞的同时，也会损伤正常细胞，医务人员应当密切监测患者用药后的反应和副作用。

手术治疗 对于某些肺癌脊柱转移的患者，手术是一个有效的选择。手术的主要目的是缓解脊髓压迫症状、恢复或保持神经功能，以及稳定脊柱结构。根据患者转移病灶的位置、大小和总体状况，手术方式可以分为以下两种：

减压手术。通过切除部分压迫脊髓和神经根周围的肿瘤组织，术中根据肿瘤累及范围切除部分附件和椎体，可以有效缓解疼痛和改善神经功能障碍。

固定手术。为了防止患者

脊柱不稳定而导致的进一步损伤，可能需要进行脊柱固定手术，通过植入金属内固定器械和骨水泥，以重建并增强脊柱的稳定性。

靶向治疗 近年来，靶向治疗是在肺癌治疗领域取得显著进展的一种方法。通过针对癌细胞的疼痛和其他相关并发症。放疗通常分为传统放疗和立体定向放疗，传统放疗单次剂量小，分割次数多；立体定向放疗单次剂量大，分割次数少。由于立体定向放疗对靶区勾画和定位要求高，国内目前开展有限。

免疫治疗 一般指PD-1/PD-L1免疫检查点抑制剂，免疫治疗针对的靶标不是肿瘤细胞和组织，而是人体自身的免疫系统，旨在激活人体免疫系统，依靠自身免疫功能杀灭癌细胞和肿瘤组织，在肺癌治疗领域，免疫治疗效果显著。

骨保护剂 临床常用的骨保护剂主要包括两种：地舒单抗和双膦酸盐类药物。地舒单抗主要作用于RANKL通路，可精准靶向、高亲和性/特异性结合RANKL，在破骨细胞前体时即可进行阻断，从源头抑制破骨细胞的分化与成熟，减少骨吸收。双膦酸盐类药物作用于成熟的破骨细胞，通过与成熟骨细胞表面羟磷灰石结合，抑制甲羟戊酸途径，导致成熟破骨细胞功能障碍，从而抑制骨

吸收。两种药物都有低钙血症、下颌骨坏死、双膦酸盐类药物格外注意药物的肾毒性。

护理与健康

疼痛管理 疼痛是肺癌脊柱转移患者最常见的症状之一。除了药物治疗外，还可以采用物理疗法、心理干预等方法缓解疼痛。物理疗法包括热敷、冷敷、按摩等，可以减轻局部炎症反应和肌肉紧张。心理干预则通过心理疏导、放松训练等方式，减轻患者的焦虑和恐惧情绪，从而缓解疼痛。

行动能力恢复 肺癌脊柱转移可能会影响患者的行动能力。在病情允许的情况下，患者应尽早进行康复训练，以恢复或改善运动功能。康复训练应在专业人员的指导下进行，包括关节活动度训练、肌肉力量训练、平衡训练等。通过康复训练，患者可以逐渐提高身体素质和生活自理能力。

心理支持 肺癌脊柱转移对患者和家属来说是一次巨大的心理打击。因此，心理支持至关重要。医务人员应关注患者的心理状态变化，及时给予患者和家属心理疏导和安慰。

预防复发与随访

定期复查 肺癌脊柱转移患者在治疗后应定期复查，复查内容包括影像学检查、肿瘤标志物检测等。定期复查有助于医务人员评估患者的治疗效果和病情的进展情况，为制订后续的治疗方案提供依据。

生活方式调整 肺癌脊柱转移

转移患者应注意调整生活方式，以减少复发风险。患者应保持充足的睡眠时间，避免过度劳累和紧张情绪。在饮食上，患者应多吃富含蛋白质、维生素和膳食纤维的食物，如鸡蛋、牛奶、蔬菜等；同时，患者应戒烟限酒、避免接触有害物质等。

遵医嘱用药 肺癌脊柱转移患者需要长期服用药物控制病情和缓解疼痛。患者应遵医嘱按时按量服药，并注意观察药物的不良反应和副作用，如有不适或疑问应及时咨询医务人员，并根据情况调整用药方案。

心理调适与支持 患者除了需要进行身体上的治疗和康复，心理调适同样重要。患者在面对疾病时，可能会出现焦虑、抑郁等不良的情绪反应。因此，心理支持和调适贯穿于整个治疗和康复过程。心理治疗师可以为患者提供认知行为疗法、心理教育等专业心理干预，帮助患者建立应对机制，提高生活质量。

家庭与社会支持 家庭与社会支持，对于肺癌脊柱转移患者的康复是很重要的。家属应给予患者充分的理解和关爱，为患者创造温馨、舒适的家居环境，鼓励患者参与社交活动，加入患者支持组织、癌症患者互助小组等，与其他患者交流心得，从而获得情感上的共鸣和助力。

(作者供职于上海长征医院骨科)

血糖监测 为何频繁抽血

陈任贤

血糖，这一人体内的简单物质，在我们的日常生活中可能并不起眼。然而，对于糖尿病患者和医生来说，血糖的监测和管理是非常重要的。为什么需要频繁进行血糖监测，甚至需要频繁抽血呢？

血糖的生理功能

首先，我们需要了解血糖的生理功能。血糖，也就是葡萄糖，是人体主要能量来源。当人体摄入食物后，身体会将其中的葡萄糖转化为血糖，以供全身的细胞使用。这些细胞通过消耗血糖产生能量，维持日常生活中的各种活动。

此外，人体有一套精细的调节机制维持血糖的稳定。其中，最为关键的是胰岛素和胰高血糖素。胰岛素的作用是降低血糖，而胰高血糖素的作用则是升高血糖。这两者的动态平衡确保了人体血糖始终维持在正常的范围内。

血糖监测的方法和意义

目前，临床上常用的血糖监测方法主要有两种：传统的静脉抽血和指尖采血，以及近年来兴起的动态血糖监测系统。静脉抽血和指尖采血都是通过抽取一定量的血液，测量血糖浓度。静脉抽血检测的是血浆中的葡萄糖含量，而指尖采血检测的是全血中的葡萄糖含量。动态血糖监测系统是一种新型的血糖监测技术，通过在皮肤下植入葡萄糖感应器实时监测血糖水平，能够提供更全面、连续的血糖数据。

首先，通过监测血糖波动情况，可以更好地了解病情状况，为医生制订和调整治疗方案提供依据。

其次，对于患者来说，通过监测血糖可以及时发现血糖异常波动，采取相应的措施控制病情发展，预防并发症。

最后，连续的血糖监测数据可以帮助患者了解自身血糖变化的规律，从而更好地调整饮食、运动和药物治疗方案，提高治疗质量和生活质量。

频繁抽血的原因与必要性

首先，频繁的血糖监测可以帮助医生全面了解血糖的波动情况。每个人的血糖都有其独特的波动规律，通过频繁的监测，可以更好地了解自己的血糖波动特点，从而有针对性地管理。

其次，频繁的血糖监测有助于发现潜在的血糖异常。有时候，一些潜在的疾病或是生活习惯可能会影响血糖水平。通过频繁的监测，医生可以及时发现这些异常，并采取相应的措施。

再者，对于正在接受治疗的患者来说，频繁的血糖监测是调整治疗方案和评估治疗效果的重要手段。通过观察治疗前后血糖的变化，医生可以判断治疗效果，并及时调整治疗方案。

最后，对于科研人员来说，频繁的血糖监测可以为临床研究提供大量的数据支持。通过这些数据，科研人员可以深入了解各种疾病与血糖之间的关系，为治疗提供更多的思路和方法。

如何提高血糖监测的准确性

为了保证血糖监测的准确性，我们需要遵循一些原则。首先，采血前，患者要避免剧烈运动等影响血糖水平的情况。其次，采血时，患者要选择正确的部位和采血方法。此外，采血后，患者要正确保存和处理样本，避免污染和变质。同时，医生要注意检查仪器的保养和维护，保证其准确性和可靠性。最后，对于自我血糖监测的患者来说，要定期校准血糖仪，并遵循正确的操作步骤进行测量。通过这些措施的实施，医生可以大大提高血糖监测的准确性，为糖尿病患者的管理提供更加可靠的依据。

如何减少频繁抽血的困扰

首先，医生可以选择采血部位和采血技巧。例如，选择较为表浅、血管丰富的部位采血，或采用一些采血技巧，减轻疼痛感。

其次，患者可以通过自我护理和心理调适减轻困扰。例如，在采血前，医生为患者进行适当热敷或按摩，采血后适当护理，避免感染。同时，患者应保持一个积极的心态，正确看待采血，减少焦虑和恐惧。

随着科技发展，新型的血糖监测技术也在不断涌现。例如，连续血糖监测系统可以在一段时间内连续监测患者的血糖变化，不需要频繁采血。这无疑是患者提供了更多的选择和便利。

总之，频繁采血是必要的措施之一。医生通过频繁血糖监测可以更好地了解患者的病情状况，及时发现异常情况，并采取相应的措施控制病情发展，预防并发症。患者可以通过合理饮食和运动，以及新型动态血糖监测系统，避免采血带来的不便。

(作者供职于广西壮族自治区北海市人民医院)

脑出血防治知识

宋广强

脑出血，又被叫做脑溢血，是中老年人群中较为常见的脑血管疾病。其特点为致死率高、发病急、起病急骤，常发生于40岁-70岁左右的中老年人群。脑出血的发病原因，主要和脑血管病变、脑血管硬化有关。据临床研究发现，脑出血可能和吸烟、血管老化、高血压病、高血脂、糖尿病等因素有关。

大多数脑出血患者在发病后，可能会出现偏瘫、失语等症，病情严重的患者甚至会出现意识不清。大多数患者在发病时，会出现血压升高的情况，随后发生血管破裂，造成脑出血。脑出血严重威胁患者的生命安全。所以，在日常生活中，一定要做好脑出血的预防。

脑出血跟天气变化有着密切关系。天气变寒，人的皮肤血管收缩，造成心脑血管阻力增大，引起血压升高。所以，冬季是脑出血的高发季节，在脑出血的预防过程中，尤其是患有高血压病、心脑血管等慢性病的老年人，在冬季要注意保暖，预防脑出血的发生。

保持良好的心态 患者在排便的过程中，不要过分用力，因为腹部压力过高，会同时上升颅内压与血压，从而造成血管破裂，引发脑出血。因此，平时要保持大便通畅，避免出现便秘或者大便燥结的情况。患者可以通过调节饮食改善便秘，多吃青菜、芹菜、韭菜等富含纤维的食物；早晨起床前进行腹部自我保健按摩；日常多运动，如散步、做广播体操等；适当使用外用药物，如开塞露、甘油等。

规律生活 患者要有良好的作息习惯和规律，可适当做一些力所能及的劳动，不可过度劳累，尤其是老年人。控制血压 患者要想把血压控制在理想的水平上，需要注意从两个方面进行血压控制：保持心情舒畅。原发性高血压病的发生与环境和精神状态有密切关系。环境因素有饮食、社会

环境、生活改变、精神冲突等。高度的应激事件可引起交感神经兴奋的血管收缩和其他自主神经反应，对血压产生较大且持久的影响。高血压病患者在紧张时血管收缩反应比正常人持久。易感性体质者对一般及特殊的应激反应表现为急性且持久的血压升高。精神紧张、自主神经活动及条件作用均可引起高血压病。所以，高血压病患者要保持心情舒畅，或进行支持性治疗。患者可以采取非药物治疗法。对于血压水平不稳定，或者血压波动较大的人，可采用术后发生血管破裂，造成脑出血。脑出血严重威胁患者的生命安全。所以，在日常生活中，一定要做好脑出血的预防。

(作者供职于河南省林州市人民医院)

从饮食到药物 全面管理肾病与肾炎

车琳

肾病是由于各种原因导致肾脏功能受损或者衰竭的一类疾病。在肾脏疾病中，肾病及肾炎属于常见疾病，对患者的身体健康和生活质量产生了显著影响。那么，患者应如何全面管理肾病及肾炎呢？

饮食调理

控制盐分摄入量 肾病及肾炎患者应保持低盐饮食，每日的盐分摄入量要严格控制，以防加重水肿，增加血容量。一般建议每日盐分摄入量在2克-4克。高盐饮食会导致肾脏负担加重，不利于病情的控制。

限制高脂食物 高脂食物会导致血液黏稠度增加，使肾脏负担加重。因此，肾病及肾炎患者要避免摄入高脂食物，如动物内脏、油炸食物等，日常以低脂食物为主，如鱼类、瘦肉、蔬菜等。

避免过量服用高蛋白食物 肾病及肾炎患者在补充蛋白质时，应以优质动物蛋白为主，如瘦肉、牛奶、鸡蛋等，减少植物蛋白的摄入量，如豆制品及豆类。这是由于植物蛋白中的嘌呤含量高，会导致患者肾脏负担加重。患者每日蛋白质的摄入量应控制在20克-40克左右。

主食多样化 肾病及肾炎患者应讲究多样化主食。除了传统的米饭和面食外，还可以将红薯、土豆、荞麦面等食物作为主食，这些食物中富含纤维和维生素，可以促进肠道功能的改善，并保持营养平衡。

控制水分摄入 肾病及肾炎患者如果同时伴随高血压病或水肿症状，则水分的摄入量要严格控制。患者每天的水分摄入量应控制在1200毫升-1500毫

升，其中包含饮料及菜肴中的水分。如果患者出现严重水肿，水分控制则要更严格。

避免摄入刺激性食物 肾病及肾炎患者要避免摄入辛辣、刺激性食物，如辣椒、生大蒜等。这些食物可能会导致肾脏的炎症加重，影响病情。除此之外，患者要戒烟限酒，远离烟酒对肾脏的刺激和损害。

药物治疗

控制病因的药物 这类药物主要针对肾病的原发病进行治疗，如糖尿病，以早期阻断或减缓肾脏损伤的进展。比如，糖尿病患者应服用降糖药治疗，以控制病情并减少肾脏的负担。

保护肾脏的药物 这类药物可以对肾脏本身的损伤进行治疗，如肾小球硬化、蛋白尿等，以减少肾脏的负担，延缓肾功能下

降速度。患者可以通过服用血管紧张素受体拮抗剂等药物减少蛋白尿。

纠正并发症的药物 肾病及肾炎患者常容易伴随多种并发症，如水电解质紊乱、贫血等。因此，患者需要通过服用相应药物纠正。比如，患者可服用铁剂改善贫血。

避免肾毒性的药物 肾病患者尤其要注意避免食用肾毒性药物，如某些抗生素、造影剂等。患者用药前要咨询医务人员，了解药物对肾脏的影响，再根据医务人员的指导用药。

定期监测用药效果 在用药期间，患者要定期监测肾功能、血糖、血压等指标，以评估药物效果和安全性。如果药物效果不佳或有不良反应出现，患者应及时就医，并调整药物种类和剂

巴斯德菌的科普知识

肖淑珍

巴斯德菌属广泛寄生在野生动物和家畜的齿龈和鼻咽部。在有基础疾病的患者中，巴斯德菌定植在呼吸道，引起鼻窦炎、支气管炎、肺炎和脓肿等感染。

生物学特性

巴斯德菌属包括多杀巴斯德菌、侵肺巴斯德菌、溶血巴斯德菌、产气巴斯德菌等，多杀巴斯德菌临床检出率最高，为革兰阴性小杆菌，单个存在，有时成对或链状，陈旧培养基涂片染色可见多型性，部分两极浓染，部分菌株有荚膜，无芽孢、无鞭毛、无抗酸性。在需氧到微需氧或兼性厌氧环境下生长良好，在22摄氏度~42摄氏度均能生长，较为适合的生长温度为35摄氏度~37摄氏度。加血液可促进生长，在血琼脂平板上35摄氏度孵育18小时~24小时后，多杀巴斯德菌形成灰白色、不溶血，直径大小为0.5毫米~1.5毫米的小菌落，有荚膜的菌株呈现黏液状。菌株在肉汤中经孵育后，光滑型和黏液型菌株呈均匀混浊，而粗糙型菌株可形成细小颗粒状沉淀。产气巴斯德菌和咬伤巴斯德菌菌落为圆形、光滑、半透明、不溶血；侵肺巴斯德菌的菌落为更扁形。多数菌株生长不需要V因子和X因子，复合培养基更有利于菌株生长。

生化特性

巴斯德菌属从有机化合物氧化和发酵中获得能量。氧化酶阴性、触酶阳性、发酵葡萄糖能还原硝酸盐、不液化明胶、甲基红和VP为阴性。鸟氨酸和赖氨酸脱羧酶阴性，在西蒙枸橼酸盐培养基上不生长，分解D-半乳糖、D-果糖、D-甘露糖和蔗糖产酸，L-山梨醇、L-鼠李糖、肌醇、侧金盏花醇试验阴性。在常规的细菌鉴定中，医务人员要注意与肠杆菌科细菌、嗜血杆菌、放线杆菌属细菌、博德特菌属的鉴别。

传播途径

人类感染巴斯德菌主要通过被动物咬伤、抓伤或舔伤皮肤后，引起伤口和软组织感染。人类被动物咬伤后，牙齿接触黏膜导致细菌侵入，可直接接种疫苗；被动物抓伤或咬伤伤口较浅，引起局部脓肿、蜂窝织炎、淋巴管炎等皮肤软组织感染；局部感染或呼吸道吸入细菌后，会引起远处骨髓炎。非咬伤感染途径，如与宠物密切接触导致带菌的手接触眼睛，亲吻宠物时感染，或吸入被污染的气溶胶、接触宠物的口腔分泌物也可形成机会性感染。

临床症状

在巴斯德菌属细菌引起的感染中，皮肤及软组织感染较为常见。咬伤伤口会出现红肿和疼

痛，流出含有浆液的血性液体，部分患者有局部淋巴结肿大或低热，严重者可并发骨髓炎、关节炎。

临床意义

巴斯德菌可引起动物感染，如败血症、鸡霍乱等。人类感染多通过被狗、猫咬伤或抓伤所致。屠宰场的工人、兽医因直接接触动物而得病，常会引起肺部分部感染、支气管炎、菌血症、脑膜炎、脑脓肿、化脓性关节炎、骨髓炎、阑尾脓肿、腹膜炎、产褥热、肝脓肿、伤口感染等疾病。

人体在被动物咬伤1周~2周后，出现低热、红斑、疼痛、肿胀、渗出、淋巴结肿大，继而出现各种被侵犯器官的症状。在有基础疾病的患者中，巴斯德菌可定植在患者的呼吸道，引起鼻窦炎、支气管炎、肺炎和脓肿。肝硬化患者还能引起系统性疾病，如脑膜炎、腹膜炎、败血症、关节炎、心内膜炎和骨髓炎。产气巴斯德菌主要分离自猪和山羊，感染与被这些动物咬伤有关。侵肺巴斯德菌与多杀巴斯德菌相似，但很少引起人类感染。马巴斯德菌主要分离自马，人类感染与被马咬伤有关。

诊断和防治

巴斯德菌感染的诊断主要依赖于患者临床特征和微生物实验室的检查结果。巴斯德菌的产生

主要与动物有关，而不是人类，正因为如此，在临床实验室中很少会分离到该菌。当遇到有动物接触史，尤其是被动物咬伤或因与动物相关导致肺部感染的患者，应采取血液、脑脊液、痰液、脓液进行涂片镜检和细菌培养，培养出该菌，达到确诊的依据。医务人员可以利用PCR(聚合酶链式反应)分析、酶切分析、核糖体分析、脉冲场凝胶电泳等方法，快速鉴别巴斯德菌，并对该菌属中的各菌种进行分型。由于经验性使用广谱抗生素会降低细菌培养的阳性检出率，病原体诊断困难，可以应用二代测序协助快速诊断巴斯德菌，发挥二代测序检率高、耗时短、敏感性高的优点，有利于标本中巴斯德菌的检出。

治疗该菌推荐的药物敏感实验的方法有纸片扩散法和肉汤稀释法。大部分动物来源的巴斯德菌对多种抗生素具有抵抗性，但从人分离的菌种中很少有耐药菌株。有效的抗菌药物为青霉素、头孢菌素、氨基糖苷类、万古霉素、碳青霉烯类和四环素类、喹诺酮类和复方磺胺甲唑。菌株对大环内酯类、氨基糖苷类中度敏感。有些菌株可对青霉素β-内酰胺酶，有些菌株可产生毒素耐药。根据有关资料推荐，多杀巴斯德菌的首选治疗药物为青霉素G、氨苄西林、阿莫西林、头

孢呋辛、头孢吡肟，首选方案为多西环素、左旋氧氟沙星、莫西沙星和磺胺类。目前，暂无证据支持哪类抗菌药物具有更高的抗巴斯德菌活性。第一代头孢菌素对巴斯德菌属的抗菌活性差，一般不作为治疗选择。当患者有脓肿形成时，除药物治疗外，对感染部位进行充分的清创和引流是治疗骨髓炎成功的关键。巴斯德菌治疗总体预后良好，治疗方面除了选择敏感抗菌药物外，还要注意不同感染部位组织浓度的问题。

预防措施

为了降低人畜共患疾病的安全风险，饲养者要定期对宠物进行预防接种疫苗，保持宠物的卫生和环境卫生的清洁，特殊人群如婴幼儿、老年人、孕产妇，以及有基础疾病的患者等机体抵抗力低下的人群，应尽量减少接触动物，以免吸入含多种巴斯德菌的气溶胶或被抓伤、咬伤而感染，特别是患病动物。人们在日常接触动物时，应防止被动物咬伤和抓伤，如不慎受伤，应及时对伤口做清创和消毒处理，以免引起伤口感染甚至败血症，防止病菌的伤害。此外，患者应加强锻炼、提高免疫力，以减少感染的风险。

(作者供职于上海交通大学医学院附属瑞金医院检验科)