

巴尔通体感染会导致躁动、恐慌症和难治性抑郁症吗？

[James L. Schaller](#)，医学博士，MAR，那不勒斯专业医疗服务部主任，[Glenn A. Burkland](#)，DMD，临床副教授，[PJ Langhoff](#)，科学研究助理和医学作家

[作者信息](#) [版权和许可信息](#) [免责声明](#)

[去：](#)

抽象的

介绍

*巴尔通体*是一种在城市、郊区和农村地区发现的新出现的感染。常规国家实验室仅对2个物种进行检测，但在过去15年内至少发现了9个物种可感染人类。一些作者讨论了具有*非典型表现的巴尔通体*病例，其严重的发病率被认为是常规*巴尔通体*感染的不典型特征。一些非典型表现包括视力扭曲、腹痛、严重的肝脾组织异常、血小板减少性紫癜、骨感染、关节炎、脓肿、心脏组织和心脏瓣膜问题。虽然一些文章讨论*巴尔通体*是神经系统疾病的原因，但精神疾病受到的关注有限。病例报告通常不关注精神症状，通常仅作为偶然的共病发现。在本文中，我们讨论了

表现出新发躁动、惊恐发作和难治性抑郁症的患者，所有这些都可能归因于*巴尔通体*。

方法

三名在门诊接受护理的患者出现急性人格改变、烦躁、抑郁和惊恐发作。对他们进行回顾性检查，寻找*巴尔通体感染*的证据。跟踪每位患者的医疗和精神治疗进展，直到两者均得到显著解决并且*巴尔通体*被治愈。

结果

患者通常似乎需要更高剂量的抗抑郁药、苯二氮卓类药物或抗精神病药才能保持正常功能。抗生素治疗后以及*巴尔通体感染*的假定症状缓解后，剂量减少。所有患者在治疗后均显著改善，并恢复到之前健康或接近正常的基线心理健康状态。

讨论

新的*巴尔通体*物种正在作为人类感染出现。大多数目前没有抗体或聚合酶链反应 (PCR) 诊断测试。由于许多因素，例如受感染的红细胞数量少、感染细菌体积小、目前观察这种小细菌的技术的不确定性以及经验有限，手动鉴别检查的效用未知。作为一种新出现的感染，在没有流行病学、微生物学、病理学和治疗结果研究的进一步信息的情况下，尚不清楚*巴尔通体*在全世界人类中的发生是罕见还是常见。

结论

三名患者出现与 *巴尔通体* 样体征和症状相关的急性精神疾病。每个人都明显接触过蜱虫或跳蚤，并表现出与 *巴尔通体* 一致的身体症状，例如，硬蜱叮咬附近淋巴结肿大，以及仅在 *巴尔通体* 感染中发现的杆菌性血管瘤病。实验室检查结果和疾病的总体一般病程似乎与 *巴尔通体* 感染一致。作者并没有报告这些患者提供了 *巴尔通体* 感染的某些证据，但我们希望提出感染 *巴尔通体* 的患者可能出现各种心理健康症状的可能性。由于 *巴尔通体* 显然可以引起神经系统疾病，因此我们认为精神疾病的存在是合理的预期。

[去：](#)

介绍

巴尔通体 是一种感染，可能会导致皮疹、淋巴结肿大以及不适和疲劳，这些症状会在几周内消失。[\[1, 2\]](#) 许多动物和昆虫都携带这种感染。*巴尔通体* 有多种媒介和感染源，包括跳蚤、跳蚤粪便、猫舔或抓伤、蜱虫、虱子和叮咬苍蝇。[\[3 – 6\]](#) 流浪幼猫通常能够通过爪子上的跳蚤粪便，或通过猫的抓伤、咬伤或舔舐而感染人类。[\[7 – 10\]](#)

巴尔通体 存在于城市、郊区和农村地区[\[11-14\]](#)，是一种新出现的感染。近几十年来，有关 *巴尔通体* 的研究出版物不断增加，但一战和二战士兵的精神疾病却被低估了。例如，第一次世界大战中大约有 100 万士兵受到 *金塔巴尔通体* 的影响，[\[15\]](#) 但医学期刊并没有对其精神表现进行太多报道。

在过去 15 年中，已鉴定出 9 种已知可感染人类的 *巴尔通体细菌*：汉塞巴尔通体 (*B. henselae*)、伊丽莎白巴尔通体 (*B. elizabethae*)、格莱哈姆巴尔通体 (*B. grahamii*)、文索尼巴尔通体亚种 (*B. vinsonii* subsp.)。文索尼亚种 *berkhoffii*、*grahamii*、*washoensis* 以及最近的 *koehlerae* 和 *rochaelimae*。[16 – 20] 目前，最大的国家实验室仅提供 2 个物种的测试 [21 – 23]（五须金龟和汉塞金龟）。

一些 *巴尔通体* 病例具有“非典型”表现，体征或症状持续数周以上，导致各种医疗问题。例如，*巴尔通体* 可导致视力异常、长时间发烧、关节疼痛、肺部炎症、呼吸道疾病和全身肉芽肿。它偶尔会引起腹痛、肝和脾组织异常、血小板减少性紫癜、骨感染、丘疹或脓疱、斑丘疹、关节炎、脓肿、[20, 24 – 30] 心脏 组织和心脏瓣膜问题， [31 – 37] 和神经系统疾病。 [38 – 42]

传统上，认知神经病学与一些精神疾病有关。使用“*巴尔通体*”和搜索词“抑郁”、“躁狂”、“躁郁症”、“重度抑郁”、“抑郁”、“焦虑”、“恐慌”、“恐慌发作”、“精神病”在 PubMed 中进行搜索和“精神分裂症”产生的有限期刊结果如下：

- 沮丧
- 失智
- 脑病
- 暴力行为
- 困惑
- 好斗行为

- 药物滥用障碍[\[43 – 48\]](#)

一些文章将 *巴尔通体* 与药物滥用联系起来。在生活条件不合格的情况下，*巴尔通体* 反复与酗酒有关。静脉吸毒者体内 *巴尔通体* 抗体的患病率也较高，可能面临很大的感染风险。[\[49 – 53\]](#) 下面描述的 3 例病例与过去有关 *巴尔通体* 引起精神症状的报道一致，并为这些过去的报道添加了进一步的临床数据。

[去：](#)

情况 1

一名 41 岁的男牧师被妻子、最好的朋友和孩子报告说，在北卡罗来纳州露营旅行后，他的性格发生了变化。旅行结束后，患者描述右侧腋窝淋巴结有一个小“疼痛”，并报告“发烧”。他从腿上和肩膀上取出了 3 只硬蜱鹿蜱。五周后，他出现了“肿大且非常烦人”的右侧腋窝淋巴结、“过度发热”、烦躁、严重失眠以及新发的古怪愤怒。他对稍微烦人的气味和声音产生了新的过度敏感。他下午的体温为 98.7–99.9°F，他每 3 天记录一次。

疾病控制与预防中心 (CDC) 在 Quest Diagnostics 进行的二级监测检测程序显示，该患者莱姆病呈阴性，但由于其单侧淋巴结症状和硬蜱附着，疑似 *巴尔通体*。淋巴结疼痛的持续时间至少为 5 周，因此鉴别时应考虑“非典型” *巴尔通体*。

该患者接受了 IgG 和 IgM *B henselae* 以及其他实验室检测。唯一的阳性结果是 IgM 为 1:256。2 种 *巴尔通体* 的 PCR 检测呈阴性，但重复检测时，*汉赛巴尔通体* 呈阳性。

在接下来的两周内，患者出现严重的躁动、惊恐发作和重度抑郁。他的重度抑郁症通过抑郁症诊断清单 (IDD) 量表进行量化。[\[54 – 56\]](#) 他的 IDD 为 39。处于中度至重度范围内，因此他被诊断为重度抑郁症 (MD)。他还被发现患有过度焦虑症，贝克焦虑量表 (BAI) 评分为 29，使用 0-7 作为功能正常范围。（朱迪思·贝克，个人通讯，1994）。[\[57 – 59\]](#)

他非常激动，在与妻子争吵时，他把厨房玻璃杯、棒球和椅子等物品扔进了自家的干墙上。以前他不知道如何侮辱或咒骂别人，而现在他几乎每天都会这样做。他每天睡眠 8-9 小时，饮食正常，语速和发音模式正常。

精神科医生诊断他患有双相情感障碍，尽管他没有遗传病史，也没有任何抑郁症或躁狂症病史。该患者每天服用 1250 毫克丙戊酸，3 周内体重增加了 15 磅，因此尝试服用碳酸锂，早餐、午餐和晚餐各 300 毫克，晚上各 1 次 600 毫克（血浓度 1.1 mEq /L）。这些药物对患者的躁动、极端情绪或绝望的快感缺乏没有明显的临床效果。经过至少三周的试验后，他们被停止了。

早上、下午服用 12.5 毫克，睡前服用 50 毫克喹硫平试验持续 3 周，效果显着，但随后该药物不再控制他的躁动和其他功能障碍行为。早晨服用 25 毫克、下午服用 25 毫克、睡前服用 100 毫克的较高剂量喹硫平取

得了成功。患者惊讶地报告说，他对这些剂量的药物感到“良好”和“满意”。

此时，患者单侧淋巴结仍较大压痛，乏力，右臂下出现新丘疹。各种原因导致持续性大单侧淋巴结肿大并伴有丘疹，被认为符合*巴尔通体*的推断。

根据传染病医生的咨询，患者接受了阿奇霉素 250 mg 每日两次和利福平 300 mg 每日两次随食物治疗，持续 2 周。患者焦虑加剧，出现 5 次惊恐发作。他的精神状况变得更糟：反应高度敏感，情绪不稳定，而且明显易怒。他的喹硫平在早餐和午餐时增加到 50 毫克，晚上一次 200 毫克，立即控制了他增加的发病率。

接受双抗生素治疗 5 周后，患者开始表现出困倦。他的喹硫平剂量在早餐时减少到 25 毫克，在睡前减少到 75 毫克，但没有出现烦躁或情绪不稳定的情况。

然而，他仍然抱怨右侧腋窝淋巴结症状，因此他又接受了 3 周的抗生素治疗。PubMed 的医学文献综述为这种疑似*巴尔通体*感染寻找理想的抗生素剂量和治疗持续时间，但没有提供统一的结果。然而，在使用抗生素 8 周后，患者的淋巴结症状突然消失，因此停止了药物治疗。

患者的精神症状已明显改善，目前仍继续服用艾司西酞普兰 5 mg 和喹硫平 6.5 mg，每日早晨，每日 25 mg。据他的配偶和最亲密的朋友称，他的性格被认为是基线的 90%。我们认为该男子的精神问题支持*巴尔通体*的表现。具体来说，他的症状是在明显的硬蜱附着后立即出现

的，在附着后立即出现了新的单侧且不舒服的腋窝淋巴结，形成了新的丘疹，并且他经历了新的持续“微热”感觉，*巴尔通体*血清学结果呈低阳性，相互矛盾PCR结果，以及对药物类别中的2种抗生素的阳性反应，这些抗生素被认为在体内对*巴尔通体*有效。此外，他的情绪改善几乎与肿大的淋巴结正常化同时发生。

[去：](#)

案例2

一名医学生从收容所领养了2只幼猫后，报告称她的大腿上出现了“不寻常的皮疹”，由4条长4-9厘米、每条宽0.5-1.0厘米的线组成，从她的大腿顶部开始远端。在排除了库欣综合征、卡波西肉瘤和艾滋病毒感染等其他一些可能的原因后，皮肤科医生最终确定这些皮疹为细菌性血管瘤病。

该患者具有*感染巴尔通体的显着风险因素*，包括从收容所收养小猫。她报告了多起跳蚤叮咬事件，去年她的公寓曾两次被“跳蚤轰炸”，她还允许她的猫睡在她的床上。她解释说，她的猫经常舔她的手，偶尔舔她的嘴，在玩耍时抓伤并经常轻轻地咬她。

患者抱怨新的恐慌发作、严重的不安和抑郁症是在她的大腿出现新的皮疹时开始的。她未能从常规剂量的苯二氮卓类药物或标准剂量的选择性血清素再摄取抑制剂中获益。由于心脏问题，她拒绝了三环类抗抑郁药的试验；由于体重问题，她拒绝了米氮平的试验。由于可能缺乏焦虑益处，她拒绝透皮司来吉兰和安非他酮。

对该患者显示出适度获益（30%–40%）的唯一治疗方法是艾司西酞普兰，剂量逐渐增加至每天 30 毫克，高于美国食品和药物管理局批准的剂量，也高于根据以下建议推荐的剂量大多数研究都针对该药物，但与为期 3 周的 20 毫克试验相比，这个剂量减少了她的绝望感。每天服用 30 毫克艾司西酞普兰后，她的 IDD 从 34 降至 23。她还每天早上自行服用 600 毫克 SAM-e（S-腺苷甲硫氨酸）。后者的剂量低于治疗重度抑郁症的常规剂量，口服剂量为每天 1200-1600 毫克。患者认为这对减轻她的抑郁症“有帮助”。[\[60 – 65\]](#)

患者被警告使用两种抗抑郁药（其中一种剂量非常高）有癫痫发作和血清素综合征的风险，但较低剂量的艾司西酞普兰感觉“什么也没发生”，她想要有好处的剂量。[\[66, 67\]](#)

8 周内，艾司西酞普兰用量的增加减少了她残留的中度抑郁症。10 周内，她的剂量增加至艾司西酞普兰 60 毫克和 SAM-e 1200 毫克，抑郁症缓解了 90%。她没有血清素症状，如肌阵挛、强直、反射亢进、颤抖、意识模糊、烦躁、烦躁、血压不稳定、发烧、恶心、腹泻、出汗、潮红或横纹肌溶解症。她确实有一些残留的焦虑，用氯硝西泮 2 毫克，1 片，早、下午各 1 次，连 2 次，没有镇静副作用。

她的信息处理能力仍然存在明显的局限性，记忆力明显较差，并且异常需要高剂量的精神药物才能获得任何益处。她的精神科医生指出，“她可能患有弥漫性脑部疾病，即未确诊的炎症或传染源。她不寻常的彩色大腿皮疹图像似乎很重要。”该患者的执业护士过去曾见过一例猫抓热病

例，并推测该患者患有由*巴尔通体*引起的细菌性血管瘤病——猫抓热的传染原因。

患者服用头孢呋辛 250 mg，每天两次，阿奇霉素 250 mg，每天 3 次。在第一周，患者变得越来越悲伤、烦躁和绝望，惊恐发作增加，但增加氯硝西泮并不能缓解。然而，到了第二周，她的抑郁和烦躁情绪似乎有所减轻。令人惊讶的是，在第 3 周，大约第 16 天，她大腿上的红色皮疹消失了，保留了带有不规则图案的正常肤色。

8周多后，患者的抑郁和焦虑得到改善。她耐受两种药物的大幅减少，即艾司西酞普兰剂量降至每天 25 毫克，氯硝西泮剂量降至每天早、中、晚各一次，每次 1 毫克。她完全停止了 SAM-e。她被认为已经痊愈，只安排进行常规妇科检查。

6个月后，细菌性血管瘤病恢复了约50%，患者报告中度恢复了不适当的愤怒、过度的人际敏感、严重的经前烦躁不安、易怒和悲伤。

医生认为她的*巴尔通体*复发，并给予利福平 300 mg，每天 3 次，头孢地尼 300 mg，每天 3 次，持续 12 周。然后，他用 500 毫克阿奇霉素代替头孢地尼，每天 1.5 片，持续 6 周。经过这次治疗后，患者恢复到基线水平，现在每天仅服用艾司西酞普兰 10 毫克，其中氯硝西泮早上 0.5 毫克，晚上 0.75 毫克，这只是早期剂量的一小部分。家庭医生认为抗生素有帮助，但根据他对感染手册和 Medline 文章的评论，仍然不确定*巴尔通体*的“最佳”抗生素方案。

[去：](#)

案例3

一位来自中西部的商人报告说，他对新发的成人社交焦虑症、广泛性焦虑症、惊恐发作和MD的治疗失败。他的IDD抑郁症评分在同一周内两次得分分别为34和40。他的BAI为29。他还出现了新的、中度严重的日常头痛。他的精神状况一直很好，直到几个月前他去佛罗里达州露营和狩猎。此后，他经历了约9天的“流感”和“发烧”感觉。他的左臂下还出现了3个新的肤色丘疹。他没有出现皮疹、蜱虫附着、明显的跳蚤接触史，也没有接触过狗或猫。然而，他报告说，在树林中狩猎和行走时，他与野生灌木的树枝和树叶有广泛的接触。他还报告说，他几乎从未检查过自己是否有蜱虫。

他的露营伙伴被孤星蜱虫叮咬，根据病史、位置、蜱虫类型以及新出现的椭圆形、粉红色、均匀的脚步皮疹，立即使用抗生素治疗莱姆病或马斯特森病。

根据CDC监测标准，我们的患者未能通过Lab Corp ELISA和蛋白质印迹检测莱姆病，但在IgM蛋白质印迹上显示23条带。他的手工鉴别血涂片报告显示球杆菌附着在一些红细胞（RBC）上，这是细菌的一种罕见能力，但在一些美洲巴尔通体感染中发现了这种能力。该患者的巴尔通体PCR呈阴性，但IgG滴度为1:128呈阳性。对一些Medline文章的评论表明，内科医生认为巴尔通体PCR检测并不总是可靠。其他文章显示出高度的可靠性。根据患者的高蜱虫暴露、他朋友的蜱虫感染、患者出现的3个新丘疹、手工血涂片以及抗体滴度异常，他决定对巴尔通体进行治疗。

内科医生用强力霉素 100 毫克每天两次，持续 3 周，对患者进行了治疗，除了头痛略有减轻外，没有任何益处。然后，他使用利福平 300 毫克每天两次，联合甲氧苄啶-磺胺甲恶唑剂量 160 毫克/800 毫克每天两次，持续 1 个月。

患者从最后一次治疗中明显受益，大约 85% 恢复到了他的精神基线。他不再表现出任何社交焦虑、广泛性焦虑症或惊恐发作。他的 MD 仅为轻度，IDD 为 12（接近正常），他每天接受 100 毫克舍曲林治疗。

大约14个月后，患者遭遇严重车祸，需要住院治疗和多次手术才能恢复稳定。事故发生后大约 7-12 周，他的所有精神症状开始复发。他的医生诊断出 *巴尔通体* 复发导致精神疾病复发。患者每天服用利福布丁 300 mg，阿奇霉素 250 mg，每天两次。

在 4-5 周内，他的精神症状改善了约 50%，因此他又接受了 5 周的治疗，除抑郁症外，所有精神症状均得到缓解，抑郁症正在接受 100 毫克舍曲林治疗。检查了他的舍曲林血液水平，发现他的稳态舍曲林水平随着时间的推移而下降，因此他的剂量从每天100毫克增加到150毫克，这使他恢复了正常情绪。

[去：](#)

结果

巴尔通体 的患者似乎通常需要更高剂量的抗抑郁药、苯二氮卓类药物或抗精神病药才能正常发挥功能。随着抗生素治疗后 *巴尔通体* 感染的假定

症状缓解，可以减少剂量。所有患者均显着改善，几乎达到正常、健康的基线心理健康状态。

[去：](#)

讨论

医学文献中很少讨论具有精神症状的*巴尔通体*。在本文中，我们介绍了患有新的明确精神疾病、突然激越、惊恐发作和难治性抑郁症的患者的案例研究，所有这些都可能归因于*巴尔通体*。

相当令人信服且广泛的数据为纳入本文提供了证据，包括：接触流行地区和流行动物（例如幼猫）、明显的蜱虫叮咬或可能的跳蚤传播、淋巴结异常、“发烧”、抗体检测呈阳性、最终 PCR 呈阳性、腋窝丘疹、杆菌性血管瘤皮疹、异常需要高精神剂量才能获得任何益处、信息处理限制、记忆力差以及新的、中度严重的日常头痛。

*巴尔通体*引起的精神症状的存在不足为奇。首先，精神疾病是脑部疾病，*巴尔通体*被记录为导致许多不同的神经性脑部疾病。其次，*巴尔通体*感染与红细胞有关，红细胞允许小*巴尔通体*细菌（红细胞大小的一小部分）进入大脑血管系统。[\[68 – 83\]](#)这些*巴尔通体*感染的红细胞可能会因脑部病理学而导致精神疾病，一些*巴尔通体*患者患有神经系统疾病，如癫痫发作、偏瘫、缺血性中风、横贯性脊髓炎和多发性肉芽肿性病变，这一事实表明，以及脑膜炎和脑炎。[\[38、84、85\]](#) __

最后，由于有 9 个物种或亚种可以感染人类，数量较多的物种可能会产生更广泛的体征和症状，其中一些可能是精神病性的。3 例临床病例在 *巴尔通体* 感染期间出现精神症状。3 例均进行回顾性检查。没有邀请患者进行研究。没有人进行的检查或测试超出了医生做出临床诊断所需的范围。由于 *巴尔通体* 是一种新出现的感染，抗生素治疗没有明确的护理标准，仅进行了一项涉及阿奇霉素简短试验的随机双盲研究。[86]

巴尔通体 是一种新出现的感染，引发的问题多于答案。这种新出现的感染导致精神病理学发生的频率尚不清楚，针对 *巴尔通体* 的最佳体内治疗方法也仍在不断涌现。回顾有关实验室诊断和在实际人类患者体内治疗的文献表明，研究人员并没有提供统一的治疗方法，而且大多数有关 *巴尔通体* 治疗的文章规模较小，并且存在各种局限性。因此，我们不建议治疗 *巴尔通体* 的最佳抗生素、剂量或治疗持续时间。我们只是报告这 3 个病例中使用的治疗方法，每个病例都有一些文献支持。

这些病例都没有提供 *巴尔通体* 感染的某些证据，但我们提出这些患者感染 *巴尔通体* 的可能性，并且这对他们的心理健康产生了影响。

[去：](#)

结论

巴尔通体 物种数量超过了顶级国家实验室可以测试的 *巴尔通体* 物种数量。一些抗生素似乎有一定作用，但剂量和持续时间尚未明确确定或通过广泛的文献综述表明。此外，临床改善和症状停止并不总是意味着完全根除。也就是说，患者可能由于身体承受的巨大医疗压力或免疫系统

能力下降而复发。最重要的是，我们相信 *巴尔通体* 可以进入大脑，不仅引起有据可查的神经系统疾病，而且还会引起一些精神疾病。

[去：](#)

脚注

[读者评论：巴尔通体感染会导致躁动、恐慌症和难治性抑郁症吗？](#) 查看读者对本文的评论并提供您自己的评论。

moc.liamqgrabme@rellahcsj 回复作者，或回复 *MedGenMed* 副主编 Paul Blumenthal 医学博士，仅供编辑参考，或通过电子邮件在 *MedGenMed* 上以实际信件形式发表：ude.drof nats@nemulbp

[去：](#)

贡献者信息

James L. Schaller，佛罗里达州那不勒斯和坦帕 作者的电子邮件：moc.liamqgrabme@rellahcsj。

Glenn A. Burkland，宾夕法尼亚州费城天普大学牙科医学院。

PJ Langhoff，威斯康星州胡斯蒂斯福德。

[去：](#)

参考

- 儿童巴尔通体病的扩展谱。感染 Dis Clin North Am。2005；19：691–711。[[考研](#)]
[[谷歌学术](#)]
- 2.村上K、冢原M、常冈H等。猫抓病：130例血清阳性病例分析。J 感染化疗。2002年；8：349–352。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
3. Jardine C、Waldner C、Wobeser G、Leighton FA。实验性外寄生虫控制对野生理查森地松鼠巴尔通体感染的影响。J-维尔德尔迪斯。2006；42：750–758。[[考研](#)]
[[谷歌学术](#)]
4. Sreter -Lancz Z、Tornyai K、Szell Z、Sreter T、Mariligeti K。来自匈牙利的跳蚤（Siphonaptera：Pulicidae）中巴尔通体感染和蜱虫（Ixodidae）中缺乏巴尔通体。Folia Parasitol（布拉格）2006；53：313–316。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
5. Easterbrook JD、Kaplan JB、Vanasco NB 等。对美国马里兰州巴尔的摩挪威老鼠携带的人畜共患病病原体的调查。流行病感染。2007年；一月15：1-8。[印刷前的 Epub] [[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Izri A, Depaquit J, Parola P. [白蛉和地中海盆地周围疾病媒介的传播] [法文文章] Med Trop (火星) 2006;66:429–435。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
7. 文森特·JM、德默斯·DM、巴斯·JW。传染性皮疹和异常感染。青少年医学。2000年；11：327–358。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
8. 文森特·JM、德默斯·DM、巴斯·JW。传染性皮疹和异常感染。青少年医学。2000年；11：327–358。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
9. Massei F、Messina F、Talini I 等人。通过血清学诊断，扩大了汉赛巴尔通体感染的临床范围。欧洲儿科杂志。2000；159：416–419。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
10. Mikolajczyk MG，奥莱利吉隆坡。接种汉塞巴尔通体致病菌株的小猫的临床疾病。Am J 兽医研究中心。2000；61：375–379。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

11. Reeves WK、Szumlas DE、Moriarity JR 等人。来自埃及的啮齿动物和牛的虱子（Phthiraptera）中的虱子传播的细菌病原体。J寄生虫学。2006；92：313-318。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
12. Reeves WK、Nelder MP、Korecki JA。美国南卡罗来纳州哺乳动物跳蚤和虱子中的巴尔通体和立克次体 J Vector Ecol。2005；30：310-315。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
- 瑞典静脉注射海洛因成瘾者巴尔通体属抗体法医样本的研究。APMIS。2003 年；111：507-513。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
- 14.猫抓病。电子医学。网址：<http://www.emedicine.com/emerg/topic84.htm>访问日期：2007 年 9 月 6 日。
15. 洛杉矶杰克逊，DH 斯帕奇。无家可归者中出现金塔巴尔通体感染。突发感染性疾病。1996；2：141-144。[[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Heller R、Kubina M、Mariet P 等人。阿尔萨斯巴尔通体十一月，从野兔血液中分离出的巴尔通体新物种。国际系统细菌杂志。1999；49（第 1 部分）：283-288。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
17. Maurin M、Raoult D。巴尔通体感染：诊断和管理问题。电流意见感染疾病。1998；11：189-193。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
18. Marie JL、Fournier PE、Rolain JM、Briolant S、Davoust B、Raoult D。啮齿类动物跳蚤中 Bartonella quintana、B. elizabethae、B. koehlerae、B. doshiae、B. tayl orii 和 Rickettsia felis 的分子检测阿富汗喀布尔。美国热带医学卫生杂志。2006；74：436-439。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
19. Boulouis HJ、Chang CC、Henn JB、Kasten RW、Chomel BB。与人畜共患病巴尔通体感染迅速出现相关的因素。兽医研究中心。2005；36：383-410。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
20. Vukelic D、Benic B、Bozinovic D 等人。患有肝脾猫抓病的儿童出现了不寻常的结果。维也纳克林周刊。2006；118：615-618。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

21. Lab Corp 测试名称：巴尔通体抗体概况。测试编号 163162。可从以下网址获取：<http://www.labcorp.com/dos/index.html> 访问日期：2007 年 9 月 6 日。
22. Quest Diagnostics 测试名称：巴尔通体物种抗体（IGG、IGM）及滴度反射。代码 34251。可访问：<http://cas2.questdiagnostics.com/scripts/webdos.wls?MGWLPN=QDCWS0209&wlapp=DOS&OrderCode=34251&SITE=26&SearchString=B%2A&tmradio=title> 访问时间：2007 年 9 月 6 日。
23. 焦点技术。巴尔通体抗体组，IFA（血清）代码 4020。以及巴尔通体 DNA，PCR。代码 47000。可访问：http://www.focusdx.com/focus/1-reference_laboratory/search_frame.asp?f=2 访问日期：2007 年 9 月 6 日。
24. Ziemssen F、Bartz-Schmidt KU、Gelissen F。继发性单侧青光眼和神经视网膜炎：猫抓病的非典型表现。日本眼科杂志。2006；50：177-179。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
25. Ben-Ami R、Ephros M、Avidor B 等人。老年患者的猫抓病。临床感染疾病。2005；41：969-974。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
26. Reynolds MG、Holman RC、Curns AT、O'Reilly M、McQuiston JH、Steiner CA。美国儿童猫抓病住院的流行病学。儿科感染疾病杂志，2005 年；24：700-704。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
27. Ridder GJ、Boedeker CC、Technau-Ihling K、Sander A。猫抓病：耳鼻喉科表现和治疗。耳鼻喉头颈外科。2005；132：353-358。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
28. Lamps LW、Scott MA。猫抓病：历史、临床和病理学观点。美国临床病理学杂志。2004；121（增刊）：S 71-80。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
29. Metzker - Cotter E、Kletter Y、Avidor B 等人。猫抓病患者的长期血清学分析和临床随访。临床感染疾病。2003；37：1149-1154。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
30. Murakami K、Tsukahara M、Tsuneoka H 等人。猫抓病：130 例血清阳性病例分析。J 感染化疗。2002 年；8：349-352。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

31. Houpikian P, Raoult D. 参考中心的血培养阴性心内膜炎：348 例的病因诊断。医学（巴尔的摩） 2005 年；84：162-173。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
32. 佩德森BK。瑞典定向运动员心源性猝死——谜团解开了？ Scand J Med Sci Sports。2001；11：259。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
33. Meininger GR、Nadasdy T、Hruban RH、Bollinger RC、Baughman KL、Hare J M。急性巴尔通体感染（猫抓病）后的慢性活动性心肌炎 Am J Surg Pathol。2001；25：1211-1214。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
34. Wesslen L、Ehrenborg C、Holmberg M 等。瑞典定向运动员亚急性巴尔通体感染导致心源性猝死或恶性心律失常。Scand J 感染疾病。2001；33：429-438。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
35. McGill S、Wesslen L、Hjelm E、Holmberg M、Rolf C、Friman G。巴尔通体属患病率的血清学和流行病学分析。1992-93 年瑞典精英定向运动员体内的抗体。Scand J 感染疾病。2001；33：423-428。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
36. 佩德森BK。[巴尔通体细菌被怀疑是瑞典越野跑运动员猝死的原因。][丹麦文文章] Ugeskr Laeger。2001；163：2951。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
37. Posfay Barbe K、Jaeggi E、Ninet B 等人。儿童五体巴尔通体心内膜炎。N 英格兰医学杂志。2000；342：1841-1842。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
38. Gerber JE、Johnson JE、Scott MA、Madhusudhan KT。由汉塞巴尔通体细菌引起的致命性脑膜炎和脑炎。法医学杂志。2002；47：640-644。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
39. [未列出作者]马萨诸塞州总医院的病例记录。每周临床病理练习。案例1-1998。一名 11 岁男孩癫痫发作。N 英格兰医学杂志。1998；338：112-119。勘误表：N Engl J Med 1998；338：483。评论于：N Engl J Med。1998；338：1549-1550。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
40. 惠勒·SW、沃尔夫·SM、斯坦伯格·EA。猫抓伤脑病。神经病学。1997；49：876-878。评论：神经病学。1998；51：1239。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

41. Chan L、Reilly KM、Snyder HS。猫抓脑炎的一种不寻常表现。J 紧急医学杂志。1995；13：769-772。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
42. 疾病控制和预防中心 (CDC) 与猫抓病相关的脑炎——佛罗里达州布劳沃德县和棕榈滩县，1994 年。MMWR Morb Mortal Wkly Rep . 1994；43:909, 915-916。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
43. Baker J、Ruiz-Rodriguez R、Whitfeld M、Heon V、Berger TG。杆菌性血管瘤病：人类免疫缺陷病毒感染中急性精神症状的可治疗原因。J 临床精神病学。1995；56：161-166。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
44. 马拉 CM。汉赛巴尔通体感染的神经系统并发症。电流 尼罗尔观点。1995 年；8：164-169。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
45. Harvey RA、Misselbeck WJ、Uphold RE。猫抓病：一种不寻常的好斗行为原因。Am J Emerg Med。1991；9：52-53。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
46. Angibaud G、Balague JP、Lafontan JF。[Bartonella hensalae 脑病] [法文文章] Presse Med。2005；34：297-298。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
47. Singhal AB、Newstein MC、Budzik R 等人。巴尔通体脑病的弥散加权磁共振成像异常。J 神经影像学。2003；13：79-82。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
48. Touyama M、Uezu K、Nakamoto A 等人。[猫抓病伴脑病一例] [日文文章] Kanshogaku 扎西。2002；76：113-117。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
49. Chmielewski T、Podsiad3y E、Tylewska-Wierzbanska S。巴尔通体在不同人群中的存在。微生物学杂志。2007；56：33-38。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
50. Borboli S、Afshari NA、Watkins L、Foster CS。推测由金塔巴尔通体引起的眼腺综合征。眼部免疫炎症。2007 年；15:41-43。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
51. Rolain JM、Arnoux D、Parzy D、Sampol J、Raoult D。来自酒精患者的人类红细胞被巴尔通体感染的实验。安纽约学院科学。2003；990：605-611。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

52. Breathnach AS、Hoare JM、Eykyn SJ。培养阴性心内膜炎：巴尔通体感染的贡献。心。1997 年；77：474–476。[[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 53.科默 JA、弗林 C、雷格纳里 RL、弗拉霍夫D、查尔兹 JE。马里兰州巴尔的摩市中心静脉吸毒者体内的巴尔通体抗体。Arch Intern Med。1996；156：2491-2495。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
54. Zimmerman M, Coryell W。诊断重度抑郁症的自我报告问卷的有效性。Arch Gen 精神病学。1988；45：738–740。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
55. Zimmerman M, Coryell W。诊断抑郁症清单（IDD）：诊断重度抑郁症的自我报告量表。J 咨询临床心理学。1987；55：55-59。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
56. Zimmerman M、Coryell W、Corenthal C、Wilson S。诊断重度抑郁症的自我报告量表。Arch Gen 精神病学。1986；43：1076–1081。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
57. Leyfer OT、Ruberg JL、Woodruff-Borden J。检查贝克焦虑量表及其作为焦虑症筛查因素的实用性。J 焦虑症。2006 年；20：444–458。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
- 58.Kabacoff RI, Segal DL, Hersen M, Van Hasselt VB。贝克焦虑量表和状态特质焦虑量表对老年精神科门诊患者的心理测量特性和诊断效用。J 焦虑症。1997 年；11：33–47。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
59. Creamer M、Foran J、Bell R。非临床样本中的贝克焦虑量表。行为研究。1995；33：477–485。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
- 60.Goren JL、Stoll AL、Damico KE、Sarmiento IA、Cohen BM。S-腺苷-L-甲硫氨酸 (SAmE) 在人体中的生物利用度和无毒性。药物治疗。2004 年；24：1501–1507。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
61. Delle Chiaie R、Pancheri P、Scapicchio P。口服和肌肉注射 S-腺苷-L-甲硫氨酸 1,4-丁二磺酸盐 (SAmE) 治疗重度抑郁症的功效和耐受性：两项多中心研究与丙咪嗪的比较。美国临床营养杂志。2002；76：1172S–1176S。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

62. Mischoulon D, Fava M. S-腺苷-L-蛋氨酸在抑郁症治疗中的作用：证据审查。美国临床营养杂志。2002；76：1158S-1161S。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
63. Di Rocco A, Rogers JD, Brown R, Werner P, Bottiglieri T. 在一项开放标签临床试验中，S-腺苷甲硫氨酸可改善帕金森病患者的抑郁症。莫夫混乱。2000；15：1225-1229。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
64. 威廉姆斯 AL、吉拉德 C、朱伊 D、萨宾娜 A、卡茨 DL。S-腺苷甲硫氨酸（SAMe）治疗抑郁症：系统评价。临床投资医学。2005；28：132-139。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
65. Alpert JE, Papakostas G, Mischoulon D 等人。S-腺苷-L-甲硫氨酸（SAMe）作为抵抗性重度抑郁症的辅助药物：对选择性血清素再摄取抑制剂或文拉法辛部分或无反应后的开放试验。临床精神药理学杂志。2004年；24：661-664。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
66. Bodner RA, Lynch T, Lewis L, Kahn D. 血清素综合征。神经病学。1995；45：219-223。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
67. Lane R, Baldwin D. 选择性血清素再摄取抑制剂诱发的血清素综合征：回顾。临床精神药理学杂志。1997；17：208-221。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
68. Mehock JR, Greene CE, Gherardini FC, Hahn TW, Krause DC. 汉赛巴尔通体体外入侵猫红细胞。感染免疫。1998；66：3462-3466。[[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
69. Kordick DL, Breitschwerdt EB. 红细胞内存在汉赛巴尔通体。临床微生物杂志。1995；33：1655-1656。[[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
70. Mandle T, Einsele H, Schaller M 等。汉赛巴尔通体感染人类 CD34+ 祖细胞会导致红细胞内出现汉赛巴尔通体。血。2005；106：1215-1222。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
71. Medkova Z. [Bartonellosis] [捷克语文章] Klin Mikrobiol Infekc Lek. 2004年；10：207-213。[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]

72. Schmid MC、Schulein R、Dehio M、Denecker G、Carena I、Dehio C。汉赛巴尔通体的VirB IV 型分泌系统介导内皮细胞的侵袭、促炎激活和抗凋亡保护。摩尔微生物。2004；52：81-92。 [[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
73. Rolain JM、Locatelli C、Chabanne L、Davoust B、Raoult D。法国家猫中克拉里奇巴尔通体和汉赛巴尔通体的流行情况以及通过免疫荧光法检测红细胞中的生物体。临床诊断实验室免疫学。2004年；11：423–425。 [[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
74. Seubert A, Hiestand R, de la Cruz F, Dehio C。用于发病机制的细菌接合机制。摩尔微生物。2003；49：1253–1266。 [[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
75. Rolain JM、Maurin M、Mallet MN、Parzy D、Raoult D。人类红细胞中五体巴尔通体的培养和抗生素敏感性。抗菌剂Chemother。2003；47：614–619。 [[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
76. Schulein R, Dehio C。巴尔通体的VirB / VirD4 IV 型分泌系统对于建立红细胞内感染至关重要。摩尔微生物。2002；46：1053–1067。 [[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
77. Rolain JM、Foucault C、Guieu R、La Scola B、Brouqui P、Raoult D。人红细胞中的巴尔通体。柳叶刀。2002；360：226–228。 [[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
78. Rolain JM、La Scola B、Liang Z、Davoust B、Raoult D。自然感染猫中红细胞内巴尔通体的免疫荧光检测。临床微生物杂志。2001；39：2978–2980。 [[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
79. Koesling J、Aebischer T、Falch C、Schulein R、Dehio C。前沿：抗体介导的红细胞内小鼠病原体 Bartonella grahamii引起的嗜血性感染的停止。J免疫学杂志。2001；167：11-14。 [[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
80. Schulein R、Seubert A、Gille C 等人。红细胞的侵袭和持续的细胞内定植。新兴病原体巴尔通体的独特寄生策略。J Exp Med。2001；193：1077–1086。 [[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

81. Guptill L、Wu CC、Glickman L、Turek J、Slater L、HogenEsch H。实验感染猫的细胞外巴尔通体和人工红细胞内假包涵体。兽医微生物学。2000；76：283-290。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
82. Bass JW、Vincent JM、Person DA。巴尔通体感染范围的扩大：II。猫抓病。儿科感染疾病杂志，1997年；16：163-179。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
83. Kordick DL、Breitschwerdt EB。红细胞内存在汉赛巴尔通体。临床微生物杂志。1995；33：1655-1656。
[[PMC 免费文章](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
84. Puligheddu M、Giagheddu A、Genugu F、Giagheddu M、Marrosu F。癫痫猫抓病中的局部连续性。发作。2004年；13：191-195。勘误：癫痫发作。2006；15：357。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
85. 罗查JL，佩莱格里诺LN，里埃拉LV，马丁斯LT。与猫抓病相关的急性偏瘫。布拉兹J感染病。2004年；8：263-266。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]
86. 康拉德·DA。治疗猫抓病。电流意见儿科。2001；13：56-59。
[[考研](#)] [[谷歌学术](#)]