·诊治分析·

宁波市脑卒中患者对社区康复认知与需求的调查研究

郁耀平，胡笑蓉，王浩宇，王丽君，柳芬芬，温爱珍，孙益佳，崔杰

【关键词】 脑卒中；社区康复；认知；需求；转诊
DOI:10.3969/j.issn.1671-0800.2026.02.015
【中图分类号】 R743.3　【文献标志码】 A　【文章编号】 1671-0800(2026)02-0171-05

脑卒中已成为全球第二大死亡和残疾原因，每年有超过 1 300 万新发病例，且逐渐趋于年轻化，对人们的健康构成巨大挑战[1]。在中国，每年有超过 200 万的脑卒中新发病例，除了高发病率，脑卒中还有高死亡率、高致残率的特点，已成为我国成年人致死、致残的首位病因[2]。此外，存活下来的脑卒中患者约 80%存在不同程度的后遗症。这些后遗症包括运动功能障碍、平衡功能障碍、感觉障碍、认知障碍、情绪障碍、言语和语言障碍、吞咽障碍、排泄障碍及继发障碍等[3-4]。因此，合理、有效的治疗和康复训练是改善脑卒中患者功能障碍和心理疏导的重要措施，机构康复对脑卒中患者的恢复具有良好的效果。社区康复作为机构康复的延续，既能有效改善患者的功能状态，降低患者的费用，又可减少患者心理消极因素，在脑卒中患者康复中发挥了重要的作用[5-6]。多年来，社区康复医疗在宁波市康复服务体系中不断探索自己的功能定位，开创了很多新的模式，积累了宝贵经验，也发现了许多亟待解决的实际问题。本研究对脑卒中患者展开调研，收集患者对社区康复的认知程度、康复意向、社区康复的具体期望和回归社区康复的顾虑与支持需求等数据，为脑卒中社区康复提供参考，现报道如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　随机选取 2024 年 11 月至 2025 年 9 月于宁波市康复医院住院的脑卒中患者为调查对象。纳入标准：(1)经颅脑影像确诊为脑卒中，且处于稳定恢复期；(2)入院后完成康复治疗 2 周以上；(3)入院前近半年居住在宁波地区。排除标准：(1)存在精神障碍或有精神疾病者；(2)伴有严重心、肝、肾功能不全，呼吸衰竭及意识不清者；(3)不同意参与本研究者。本研究获得宁波市康复医院医学伦理委员会批准，免除知情同意。

1.2　方法

1.2.1　问卷设计　结合文献调研，使用德菲尔专家咨询法进行问卷设计，并选取医院 4 名高级康复医师、4 名资深康复治疗师和 4 名高年资护士进行测试，填写后确定最终的调研问卷。主要调研内容为患者对脑卒中社区了解、回归社区后的康复现状与需求、对社区康复服务的具体要求等情况。问卷分为五个部分：(1)个人基本情况，包括年龄、性别、文化程度、接受康复时间、居住地等。(2)社区康复的认知与了解，包括是否听说过社区康复、了解社区康复的主要途径、是否认知社区康复与等级医院康复的区别。(3)回归社区后的康复意向和模式，包括是否愿意选择社区接受康复治疗、希望解决哪些问题、开展哪些形式、希望每周接受社区康复的频率、期望治疗费用。(4)对社区康复的具体期望，希望社区康复服务包含哪些核心项目、社区康复专业人员的期待、对社区康复场地及设备的期望、衔接社区康复服务方式。(5)回归社区康复的顾虑与支持需求，对社区康复服务主要顾虑、社区康复服务需要的支持、出院后不选择社区康复的原因。

1.2.2　调查方法　由事先经过统一培训的 3 名调查员负责问卷收集，采用统一指导语向脑卒中患者说

基金项目：浙江省基础卫生软科学项目(2023JC19)；浙江省基层卫生软科学项目(2023ZD05)；浙江省卫生信息学会科研计划项目(2023XHJC-Y02)

作者单位：315040 宁波，宁波市康复医院
通信作者：崔杰，Email：cjj1979@163.com

明调查目的、问卷内容和填写方法，经患者同意后进行资料收集。由同一名研究者进行核对并录入。共发放问卷 110 份，回收有效问卷 106 份。

1.3　统计方法　运用 SPSS 23.0 统计软件进行统计分析。计数资料采用百分比、频数的形式呈现，组间比较采用 χ^2 检验。$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2　结果

2.1　一般资料　入选的 106 例患者中男 55 例（51.89%），女 51 例（48.11%）；年龄 36 ～ 81 岁；脑梗死 54 例（50.94%），脑出血 52 例（49.05%）；大专以下 40 例（37.74%），大专及以上 66 例（62.26%）；入院康复时间 1 个月内 66 例（62.26%），1 个月以上 40 例（37.74%）；其中城区居民 70 例（66.04%），36 例（33.96%）。

2.2　对社区康复的认知与意愿　社区康复知晓情况：67.92%（72/106）大致了解社区康复的概念及相关基本内容，还有 32.08%（34/106）患者对社区康复不了解。≤60 岁患者对社区康复的了解更多，且与 > 60 岁患者差异有统计学意义（$P < 0.05$）；大专及以上患者对社区康复的了解程度更高，与大专以下患者差异有统计学意义（$P < 0.05$）；在康复医院治疗时间 1 个月以上的脑卒中患者与短期治疗患者对社区康复的认知程度差异无统计学意义（$P > 0.05$）；城区患者对社区康复的了解高于非城区患者（$P < 0.05$），见表 1。患者了解社区康复信息渠道：以“康复医院医生/治疗师主动告知”和“家人/病友推荐”为主；调查社区与医院康复区别认知：99 人认为“康复医院设备更全、技术更专业”，90 人认为“康复医院康复效果更好”，88 人认为“社区康复离家近，方便长期坚持”，见图 1。

2.3　回归社区后的康复意愿和模式　≤60 岁与 > 60 岁，大专以下与大专及以上，康复时间 1 个月内与 1 个月以上，城区与非城区脑卒中患者对社区康复意愿差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$），见表 1。希望社区康复能解决哪些问题核心需求：89 人希望“延续康复院内的训练内容，避免效果退步”，78 人希望“针对家庭环境调整训练方案（如居家安全训练）”，65 人希望“解决康复中遇到的新问题（如突然出现的疼痛、活动困难）”；康复形式中，97 人偏好“结合康复师上门指导（居家康复）”，89 人接受“去社区医院康复室集中训练（有专业设备）”，77 人接受“线上指导（如微信视频演示、电话答疑）”；关于康复频率：希望“每周 1 ～ 2 次”的人数最多（57 人）；费用预期：67 人能接受“单次 50 ～ 100 元”（不含医保），见图 2。

2.4　对社区康复的具体项目期望　对社区康复项目

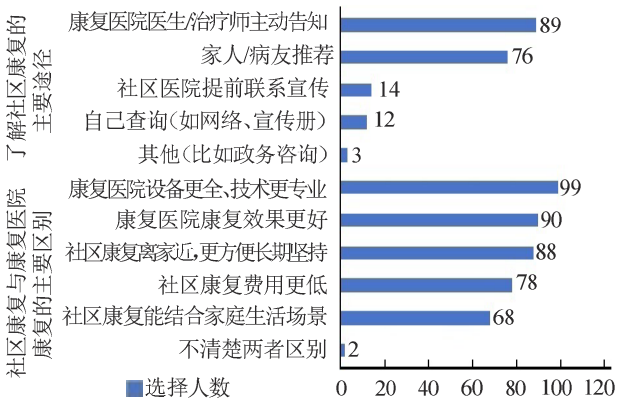


图 1　脑卒中患者回归社区后康复认知

表 1　脑卒中患者对社区康复了解程度及康复意向分析　例（%）

项目	是否了解社区康复		χ^2 值	P 值	是否愿意社区康复		χ^2 值	P 值
	了解（n=72）	不了解（n=34）			愿意（n=65）	不愿意（n=41）		
年龄			13.51	< 0.05			15.53	< 0.05
≤60 岁	40（86.96）	6（13.04）			38（82.61）	8（17.39）		
> 60 岁	32（53.33）	28（46.67）			27（45.00）	33（55.00）		
文化程度			4.93	< 0.05			7.22	< 0.05
大专以下	22（55.00）	18（45.00）			18（45.00）	22（55.00）		
大专及以上	50（75.76）	16（24.24）			47（71.21）	19（28.79）		
康复时间			1.48	> 0.05			5.07	< 0.05
1 个月内	42（63.6）	24（36.36）			35（53.03）	31（46.97）		
1 个月以上	30（75.00）	10（25.00）			30（75.00）	10（25.00）		
居住区域			45.91	< 0.05			11.56	< 0.05
城区	54（77.14）	16（22.86）			51（72.86）	19（27.14）		
非城区	18（50.00）	18（50.00）			14（38.89）	22（61.11）		

期望：81 人期望“肢体功能训练（如走路、抬手、抓握训练）”，76 人期望“日常能力训练（如穿衣、做饭、如厕指导）”；对社区康复专业人员的期望：98 人期望社区康复人员“有脑卒中康复经验（能懂您的恢复需求）”，67 人期望“耐心细致（能反复讲解训练动作）”，66 人期望“会根据情况调整方案（不照搬固定流程）”；场地设备期望：99 人期望社区康复“有适合脑卒中患者的专用训练设备（如平衡杠、助行器）”，67 人期望“场地无障碍（如轮椅能进出、有扶手）”，55 人期望“环境整洁舒适（如通风、安静）”；“医院-社区”衔接需求：信息共享与双向转诊是关键，87 人希望“康复医院将治疗方案、恢复情况告诉社区”，见图 3。

2.5　回归社区康复的顾虑与支持需求　卒中患者出院后接受社区康复服务主要顾虑是“担心去社区医院不方便（如路远、没人陪）”（89 人），其次为顾虑“担心社区康复技术不如康复医院，效果不好”（69 人）；不选择社区康复的原因，76 人为“身体情况不允许出门（如卧床、坐轮椅不方便）”，23 人认为“觉得自己在家练就行，不用社区指导”；在若接受社区康复服务的支持需求询问中，81 人需要“社区康复提供上门服务（不用出门）”，57 人需要“明确医保报销政策（减少个人付费）”，见图 4。

3　讨论

我国自 1986 年开始有计划、系统性地推行社区康复以来，形成了全科医生主导、康复医生辅助、家属及志愿者共同参与的社区康复模式[7-8]。2002 年以来，国家陆续颁布《残疾人教育条例》《残疾人保障法》等政策，推动社区康复事业发展。截至 2011 年末，全国已有 2 500 多个县（市、区）开展社区康复工作，建立 14.5 万个残疾人社区康复站[9-10]。本研究以即将出院的脑卒中患者为切入点，量化宁波市“医院-社区”转诊界面的认知与需求特征。结果显示“高需求-低认知-弱衔接”矛盾突出，与国内其他地区多中

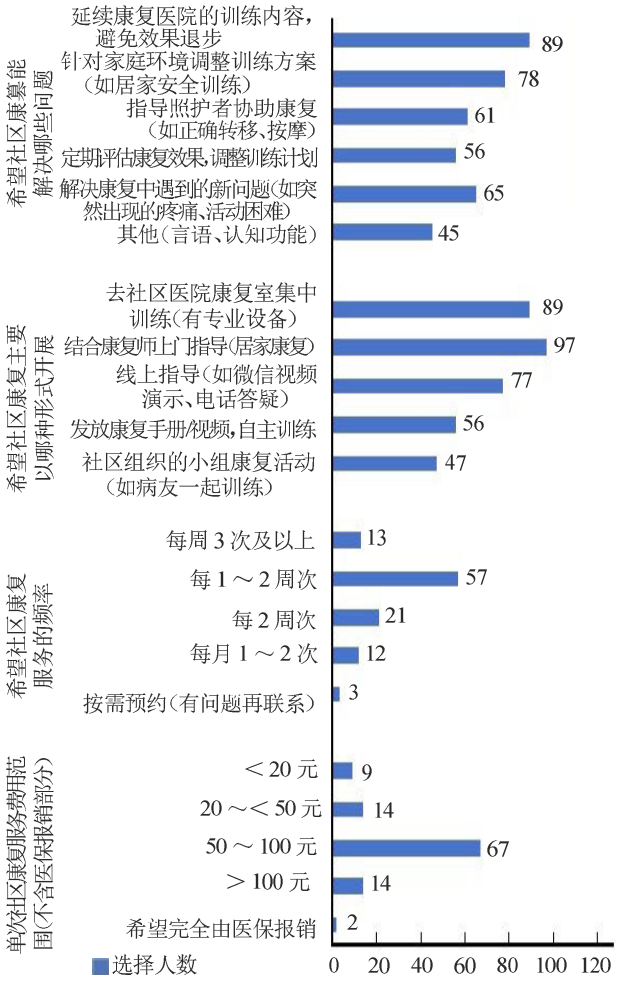


图 2　脑卒中患者回归社区后康复需求

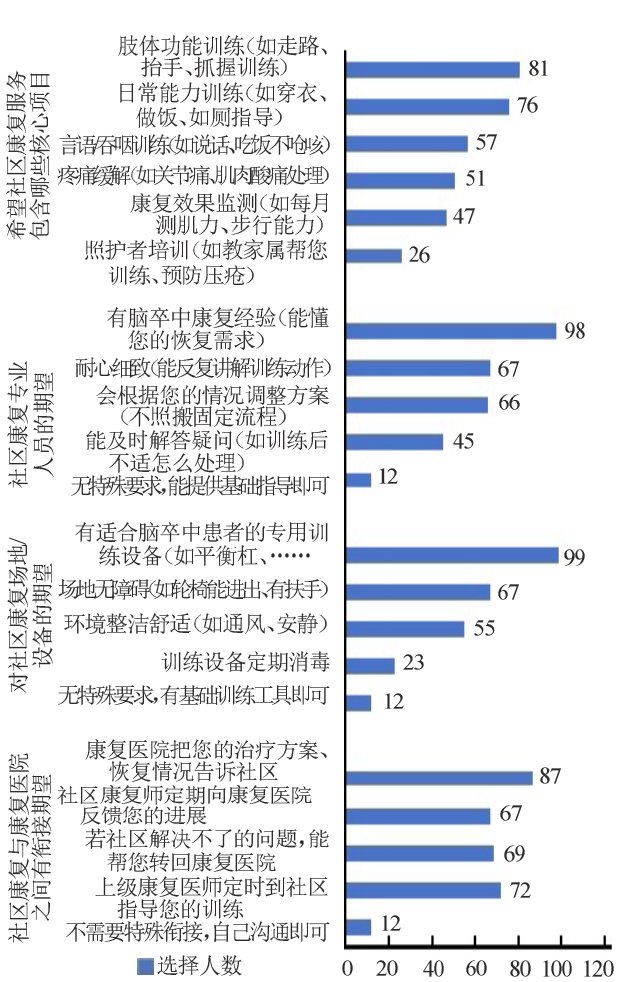


图 3　脑卒中患者对社区康复服务的具体项目期望

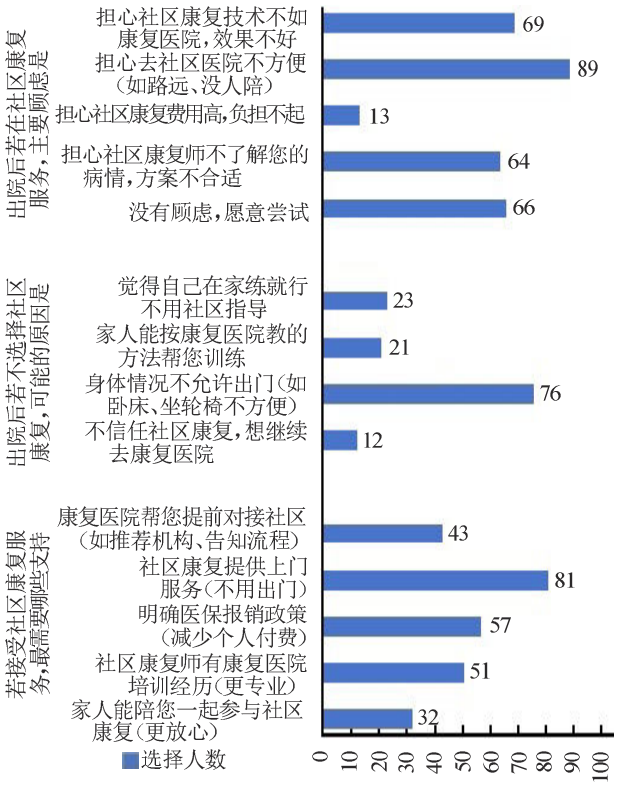


图 4　脑卒中患者对社区康复服务的顾虑与支持需求

心横断面调查结果一致[11-12]。尽管宁波市城区经济发达、康复资源相对充裕，但矛盾依然存在，提示系统性瓶颈具有普遍性。

患者对如何转入社区的知晓率较低，形成弱衔接瓶颈。本研究结果显示，认知差异呈现明显社会梯度：≤60 岁、大专及以上、城区居民知晓率分别达 86.96%、75.76%及 77.14%，与受教育水平及信息可及性显著相关（$P < 0.05$）。信息源 83.96%依赖“住院医师口头告知”，社区主动宣传仅占 13.21%，反映三级医院仍扮演“信息总闸门”角色。依据知识-态度-实践模型，住院窗口期是改变健康行为的黄金节点，出院前 3 d 完成“一对一”视频宣教可明显提高知晓率。中长期需通过“社区科普+新媒体”弥补信息鸿沟，借助“健康宁波”政务平台实现信息精准下沉。

本研究结果显示，从康复需求维度看，患者最担心“出院后训练中断”，其次为“家庭环境不会改造”“照护者不会辅助康复”。该结果验证了“康复连续性”理论，即脑卒中黄金恢复期 3 ～ 6 个月内，任何方案中断均可导致功能平台期提前出现[13-14]。患者对服务形式呈“居家+集中”混合偏好：希望康复师上门，愿意到社区医院使用设备，接受线上指导。该需求结构为建设“30 分钟社区康复圈”提供参数：以“居家上门”为入口，以“社区医院集中训练”为支撑，以“远程指导”为补充。支付意愿方面，六成患者可接受单次 50 ～ 100 元自费，相当于宁波 2024 年城镇居民人均可支配收入的 0.12%，反映对社区技术价值的不信任。若将脑卒中社区康复纳入基本公共卫生服务项目，明确人均专项经费≥50 元/年，预计服务利用率可大幅提高。美国 Medicare 自 2018 年将居家康复打包付费后，30 d 再住院率下降 4.8%，佐证医保显性化的杠杆效应[15]。患者要求社区康复师须具备脑卒中康复经验，政府部门需重视专科培训，可与高校共建社区康复定向班。设备方面，患者最大希望是有专用训练设备，优先投入言语训练仪、平衡训练等“小而精”器材，可提高疗效及体验感。

综上所述，宁波市脑卒中患者对社区康复呈“高需求、少认知、弱衔接”的突出矛盾，核心症结在于衔接机制缺位、人才与支付政策短板。需通过“认知提升-人才补给-支付创新-数据互通”四维联动，实现“黄金恢复期”内康复方案的无缝延续。但是本研究为单中心、横断面设计，样本仅覆盖本院，可能存在选择偏倚。有待多中心队列设计，引入离散选择实验量化患者边际支付意愿，为精准政策提供依据。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

参　考　文　献

[1] Bollinger R M, Krauss M J, Somerville E K, et al. Rehabilitation transition program to improve community participation among stroke survivors: A randomized clinical trial[J]. JAMA Netw Open, 2024, 7(10): e2437758.

[2] 王泽,王宝军,张玮泽. 脑卒中康复治疗研究进展[J]. 中华脑血管病杂志(电子版),2022,16(4):221-224.

[3] Khalid S, Malik A N, Siddiqi F A, et al. Overview of gait rehabilitation in stroke[J]. J Pak Med Assoc, 2023, 73(5): 1142-1145.

[4] Yang C, Zhao F, Xie C Q, et al. Community-based group rehabilitation program for stroke patients with dysphagia on quality of life, depression symptoms, and swallowing function: A randomized controlled trial[J]. BMC Geriatr, 2023, 23(1): 876.

[5] 叶仁静,孙继权,俞红丽,等.三级康复网络体系在社区脑卒中患者健康管理中的应用[J].山西医药杂志,2022,51(9):1049-1051.

[6] 高秀坤. 社区康复训练对脑卒中后遗症患者日常生活能力和心理状态的影响[J].中国现代药物应用,2020,14(5):225-227.

[7] 赵宸册. 积极老龄化视阈下老年脑卒中患者居家健康管理现况的调查研究—以上海市为例[D]. 苏州:苏州大学,2022.

[8] 孙月星,吴芳玲,杨雪雯.社区康复治疗对“1+1+1”签约脑卒中患者及其家属生存质量和幸福感的影响[J].上海医药,2021,42(18):60-62.

[9] 原娟,张利霞.医院-社区-家庭三位一体康复护理模式在缺血性脑卒中恢复期患者中的应用观察[J].黑龙江医学,2021,45(6):600-601.
[10] 甘洁琼. 早期康复训练及心理干预在社区脑卒中患者中的应用观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(3):163-164.
[11] 宋西珠,栾立敏,陈思远,等.脑卒中患者出院后的医养需求现状与展望—基于镇江市黎明社区康复联合病房的调查[J].基层医学论坛,2020,24(20):2925-2926.
[12] 陆建霞,陈进,智娟,等.盐城市脑卒中患者社区康复现况调查[J].按摩与康复医学,2021,12(18):20-23.
[13] 郁彬,刘利,李磊,等."全-专结合" 社区康复模式对脑卒中运动功能预后影响研究[J].中国康复,2024,39(7):444-448.
[14] 张紫馨,武俊青,杨强玲,等.神经调控社区康复人才培养制约因素及对策研究[J].神经病学与神经康复学杂志,2025,21(5):414-422.
[15] Kruse A M, Worm M S, Olsen K R. Social inequality in rehabilitation after stroke: A health care gap approach[J]. Public Health, 2025, 246: 105835.

收稿日期:2025-12-25
(本文编辑:孙海儿)

金属基质蛋白酶在不同类型浆膜腔积液中的水平差异分析

陈颖聪,屠金晶,屠艳烨,陈士勇

【关键词】 金属基质蛋白酶 9;恶性浆膜腔积液,脓性积液
DOI:10.3969/j.issn.1671-0800.2026.02.016
【中图分类号】 R73-37 【文献标志码】 A 【文章编号】 1671-0800(2026)02-0175-04

金属基质蛋白酶(matrix metalloproteinases,MMPs)是一类高度同源的锌离子依赖性的肽链内切酶,参与细胞外基质(extracellular matrix,ECM)的降解。MMPs 可以破坏肿瘤细胞侵袭的组织学屏障,是肿瘤侵袭浸润过程中主要的蛋白水解酶[1]。转移性肿瘤伴发浆膜腔积液临床常见,突破ECM是肿瘤侵袭和转移的前提,是造成癌症患者病情加剧、不良预后的重要原因。因此特别是对于伴发浆膜腔积液的转移性肿瘤来说,积液性质和细胞优势成分的早期鉴别关系到原发疾病的诊断以及个体化治疗方案的选择。虽然目前已有研究认为MMPs在良恶性积液中的存在表达差异,检测肿瘤周围组织MMPs的表达水平可在一定程度上判断其侵袭性,但关于MMP-2和MMP-9在转移性伴发浆膜腔积液中的相关研究数据较少[2];此外,不同原发疾病所致的浆膜腔积液的性质和细胞类型有所不同。本研究结合浆膜腔积液病理性质及镜检分类,探讨MMPs(MMP-2、MMP-3、MMP-9)在不同类型浆膜腔积液中的表达水平,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取宁波市医疗中心李惠利医院2022年6月至2024年7月首次收治入院的伴有浆膜腔积液的患者。纳入患者影像学检查显示存在浆膜腔积液,并结合临床表现明确存在浆膜腔积液。排除标准:接受过侵入性浆膜腔积液检查、化疗和放射治疗以及因外伤、透析等原因引起的浆膜腔积液。共纳入浆膜腔积液患者155例,其中胸腔积液92例,腹腔积液63例;男98例,女57例;年龄(62.4±14.7)岁。根据积液性质分为肿瘤性积液组69例,包括转移性肺癌44例(腺癌37例、鳞癌3例、小细胞癌4例)、淋巴瘤6例、卵巢癌5例、乳腺癌3例、胃癌3例、胰腺癌3例、间皮瘤2例,肝癌1例、食管癌1例、消化道来源转移性肿瘤1例;非肿瘤性积液组86例,包括非特异性积液59例,结核性积液10例、脓性积液17例。本研究获得宁波市医疗中心李惠利医院医学伦理委员会批准,免除/豁免知情同意。

基金项目: 宁波市卫生健康青年技术骨干人才培养专项
作者单位: 315040 宁波,宁波市医疗中心李惠利医院
通信作者: 陈士勇,Email:1051626396@qq.com