

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.03.024

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2018.03.024

乳腺专科护士在多学科团队中的培养

唐榕英¹, 张欢¹, 唐红梅¹, 汪春雨², 陶红竹¹, 陶文静¹, 熊秀英¹, 马倩¹

(重庆大学附属肿瘤医院 1. 乳腺中心; 2. 放疗科, 重庆 500030)

[摘要] 目的: 探索多学科团队(multidisciplinary team, MDT)模式下乳腺专科护士(specialist breast nurses, SBN)的培养。方法: 选取重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心参与过乳腺癌MDT诊疗的住院患者144例和护士62名为研究对象, 随机分为对照组与试验组, 每组患者72例, 护士31名。试验组护士除接受常规专科培训外, 还参与乳腺癌MDT 12个月; 对照组采用常规的专科培训。12个月后比较两组护士的医生满意度和护士乳腺专科知识得分, 在接受MDT讨论前后比较两组患者的疾病不确定感得分及对护士满意度。结果: 12个月后, 试验组护士的医生满意度和乳腺专科知识得分均优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 在MDT讨论结束后, 试验组患者的满意度及疾病不确定感得分均优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: SBN的工作贯穿MDT全程, 其工作对于MDT的开展起有利作用, 同时可以增加患者和医生满意度, 降低患者不确定感, 增加护士乳腺专科知识, 提示管理者应重视SBN参与MDT的能力培养并提供支持。

[关键词] 乳腺癌; 乳腺专科护士; 多学科诊疗模式; 护理

Training of breast specialist nurses in multidisciplinary team

TANG Rongying¹, ZHANG Huan¹, TANG Hongmei¹, WANG Chunyu², TAO Hongzhu¹,
TAO Wenjing¹, XIONG Xiuying¹, MA Qian¹

(1. Breast Center; 2. Department of Radiotherapy, Affiliated Cancer Hospital, Chongqing University, Chongqing 500030, China)

Abstract **Objective:** To explore the effect of the cultivation of specialist breast nurses (SBN) under the mode of the multidisciplinary team (MDT), cultivation and application effect. **Methods:** We chose breast center 144 cases of hospitalized patients who were involved in the MDT team of breast cancer and 62 nurses as object of study, there were randomly divided into control group and experimental group, 72 cases of patients in each group, each group of 31 nurses. The experimental group of nurses were also involved in the MDT team in addition to the regular specialist training. The control group used routine specialist training. After 12 months of implementation, the doctors' satisfaction and nurses' knowledge of the nurses were compared. Before and after the MDT discussion comparison of the two groups of patients with uncertainty of the disease score

收稿日期 (Date of reception): 2017-12-27

通信作者 (Corresponding author): 张欢, Email: 597516351@qq.com

基金项目 (Foundation item): 重庆市沙坪坝区决策咨询与管理创新指令性计划项目 (jc201619); 重庆市卫生计生委医学科研项目 (2017MSXM104)。This work was supported by Chongqing Shapingba District Decision-Making Consultation and Management Innovation Directive Project (jc201619); Chongqing Municipal Commission of Health and Family Planning Medical Research Project (2017MSXM104), China.

and satisfaction with the nurse, nurses were involved in breast cancer MDT team 12 months. **Results:** After 12 months, doctors' satisfaction and mammary gland specialized subject knowledge score of experimental group the nurse were superior to control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$); after the MDT discussion, the experimental group patients, satisfaction and disease uncertainty were better than the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Breast specialist nurses work throughout the MDT whole journey, the work for the development of MDT plays a good role, at the same time can increase patient and physician satisfaction, reduce the patients' sense of disease uncertainty, increase the nurse mammary gland specialized subject knowledge, managers should attach importance to breast specialist nurses participate in MDT ability training and provide support.

Keywords breast cancer; specialist breast nurse; multidisciplinary team mode; nursing

据世界卫生组织国际癌症研究中心报道, 2012年我国乳腺癌新发病例18.7万, 死亡4.8万, 居女性恶性肿瘤第1位^[1]。自乳腺癌全身治疗观念提出以来, 乳腺癌的治疗已经由单一的外科治疗演变为多学科团队(multidisciplinary team, MDT)模式综合治疗, MDT治疗模式能够有效改善乳腺癌患者生存, 提高医疗效率与诊疗水平^[2]。MDT的开展要求护士对疾病有更广泛和多学科认识, 并给予患者更深入和全面的护理。乳腺专科护士(specialist breast nurses, SBN)作为乳腺癌患者和整个MDT间的沟通桥梁, 在多学科讨论会议中起不可或缺的作用^[3]。因此, 重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心自2016年6月起实施SBN参与MDT, 旨在探索SBN在MDT中的培养及应用的临床效果, 为护理管理者提供干预效果的科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

收集2016年10月至2017年10月重庆市肿瘤医院乳腺中心的62名护士作为研究对象, 随机分为对照组与试验组, 每组31名。对照组中1名护士在中途安排外出进修, 因此最终对照组护士为30名。采用SPSS 18.0统计软件产生2组随机数字, 将144例患者按参加乳腺癌MDT模式时间的先后顺序入组, 随机分为对照组与试验组, 每组72例。患者纳入标准: 1)病理学诊断为乳腺癌, 需接受MDT讨论; 2)知晓自身疾病诊断; 3)意识清楚, 能沟通交流, 同意参与本研究。护士纳入标准: 1)具有5年及以上的专科护理工作经历; 2)同意参与本研究, 完成相关培训。对照组均为女性, 年龄30~67(47.2 ± 15.6)岁; 中学及以下38例, 中学以上32例; 护士年龄24~36(30.1 ± 3.5)岁, 工作时间5~10(5.8 ± 2.7)

年。试验组均为女性, 年龄31~65(50.8 ± 13.5)岁; 中学及以下39例, 中学以上32例; 护士年龄24~34(29.5 ± 4.8)岁, 工作时间5~10(5.9 ± 3.9)年。两组患者年龄、文化程度和护士年龄、工作时间等一般资料比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理委员会审核批准, 患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 试验组 SBN 在 MDT 的培养

1.2.1.1 SBN 在 MDT 的培养

重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心2013年成立乳腺癌MDT, 由乳腺肿瘤外科、乳腺肿瘤内科、肿瘤放射治疗科、放射科、超声科、病理科等领域的多科专家组成。团队负责人为科主任及学科带头人, 成员包括1名首席专家、1名次席专家、1名秘书、10名专家和1名特邀专家。多学科专家联合会诊定于每周三下午4点半在乳腺中心学习室举行, 每次讨论的病例为6例左右。本研究将SBN纳入乳腺癌MDT中培养, 每次乳腺癌乳腺MDT讨论有3名SBN参加, 即为护理秘书。重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心设有1名专职护士负责患者的诊疗预约与安排, 联系专家参加MDT讨论。每次MDT讨论的3名护理秘书则由试验组的31名SBN担任, 制定SBN参与的时间安排表, 保证每位SBN至少参与MDT 4次以上。试验组SBN在参与乳腺癌MDT之前, 接受腺癌MDT的培训课程每周2次, 1次60 min, 共1个月。授课老师为2名主任医师、2名副主任医师及4名护士长, 主要内容为SBN的发展与定位、SBN如何在乳腺癌MDT中配合、相关指南的学习、评估患者心理量表的使用、乳腺癌病理分型、医疗方案的选择等。试验组中31名SBN均通过此次培训的理论考核。在参与乳腺癌MDT的同时, 科护士长安排试验组中31名SBN分批参

与科主任查房,学习医疗相关知识。此外,试验组的每位SBN还需完成医院护理部规定的分层次培训项目。

1.2.1.2 SBN在MDT的分工

试验组31名SBN按照科护士长安排的时间顺序,参与到乳腺癌MDT中。每次乳腺癌MDT讨论都有3名护理秘书参加,其中2名护理秘书的主要职责是协助医生采集患者资料与汇报病史,通知患者参与MDT,在MDT开展前需亲自评估患者心理及特殊意愿等,必要时可在MDT讨论中报告患者的经济状况与意愿,供各位专家选择治疗方案,在MDT讨论结束后与患者沟通MDT决定的治疗方案。另1名护理秘书则需要与MDT成员进行沟通与协作,做好会议记录。试验组SBN在科护士长领导下定期组织讨论和经验交流,讨论在乳腺癌MDT参与中遇到的问题以及在向患者解释MDT讨论结果的体会等。在MDT讨论结束后,当乳腺癌患者有疑问时可电话或其他方式给其责任SBN,SBN会及时打电话给与解答和告知解决方案,并记录在登记本上。试验组每名SBN在参与12个月乳腺癌MDT讨论后,需要选取1例病例并组织完成科内护士例会的组织学习,并为对照组护士做经验交流汇报。从重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心的SBN中遴选,采取个人申报、综合汇报、专业考核(包括理论和技能)相结合的方式进行岗位竞聘,最终挑选出3名个案管理师进行下一步研究个案管理护理模式。

1.2.2 对照组SBN接受的培训

对照组的SBN则接受常规的专科培训,即完成医院护理部规定的分层次培训项目和参与护士例会学习。在研究结束后为对照组护士进行专科护士的理论培训和部分MDT相关培训。

1.2.3 试验组与对照组的乳腺癌患者

两组乳腺癌患者的病例均接受乳腺癌MDT讨论,讨论结束后对照组的患者仅有医生讲解MDT讨论的治疗方案,试验组除医生讲解外还有SBN给其讲解MDT讨论结果和乳腺癌相关知识,并给予联系方式进行疑问解答。研究结束后SBN为对照组的患者进行1次专业的电话指导。

1.2.4 组建护理MDT

乳腺癌护理MDT负责人由乳腺中心科护士长,团队中固定护理专家为1名乳腺中心科护士长、1名乳腺肿瘤内科护长、1名乳腺肿瘤外科护长、1名肿瘤放射治疗科科护士长、1名普通肿瘤内科科护士长,根据病例需要还有特邀的

护理专家3名。护理MDT讨论定于每周五下午4点半在乳腺中心学习室举行,每次讨论的病例为2例左右。讨论前1~2d,硕士护理秘书将病例汇总后用院内邮箱的形式发给护理MDT的每位成员,病例涉及其他专业的则通知特邀护理专家。讨论结束后,护理秘书将最后讨论护理重点、难点进行总结,为患者制定一份明确详细的护理计划单,交给其责任护士来实施并做好护理执行记录。

1.2.5 资料收集

本研究采用面对面的调查方式。所有调查问卷当场回收,有效问卷率为100%。

1.2.6 观察指标

1.2.6.1 满意度

调查两组患者对护理工作满意度、医生对护理工作满意度,问卷采用李克特态度量表常用的5级评分法,患者与医生对于护理工作的满意程度的打分范围为1~5分,分数越高,表明满意度越高。本研究患者对护理工作满意度评估时机为MDT结束后(如若患者当天没有时间做,则改第2天),医生对护理工作满意度评估时机为SBN参与MDT的12个月后。

1.2.6.2 疾病不确定感得分

选用疾病不确定感量表测量患者的疾病不确定感,该量表为自评式量表,主要用于检测住院患者,其对癌症患者的内容效度指数(content validity index, CVI)为0.9,内部一致性Cronbach's α 系数为0.9。量表包括33个项目,计算总分时去除第15个条目^[4]。应答者的反应从“非常不同意”到“非常同意”顺次给予1~5分的分值,总分最小为32分,最大为160分。分值越高,则疾病的不确定感越高,共分为3个水平,低水平32.0~74.7分,中水平74.8~117.4分,高水平117.5~160.0分。本研究对患者疾病不确定感评估时机为MDT结束后(若患者当天没有时间做,则约定好第2天完成量表)。

1.2.6.3 乳腺专科知识得分

自编乳腺专科相关知识问卷,由5名专家(1名乳腺外科主任医师、1名乳腺内科主任医师及3名乳腺癌护理专家)测评,该问卷CVI为0.890。预调查到30名乳腺中心护士,Cronbach's α 系数为0.902。该量表共设计50个问题,根据问题项回答正确的多少来评价被调查对象乳腺专科知识知晓水平。评分标准:每个问题项回答正确得2分,回答错误得0分,乳腺专科相关知识水平得分范围0~100分。

1.3 统计学处理

采用SPSS 18.0统计软件进行分析。计数资料以率(%)或构成比表示, 采用 χ^2 检验。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者与医生对护理工作满意度比较

在MDT讨论结束后, 试验组患者对护理工作满意度得分明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 在SBN参与MDT的12个月后, 试验组医生对护理工作满意度得分明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$, 表1)。

表1 干预前后2组乳腺癌患者及医生满意度评分比较 ($n=72$)

Table 1 Comparison of breast cancer patients and physician satisfaction scores before and after the intervention ($n=72$)

组别	乳腺癌患者满意度 / 分	医生满意度 / 分
实验组	4.51 \pm 0.65	4.66 \pm 0.53
对照组	3.07 \pm 0.78	4.11 \pm 0.74
t	3.658	4.967
P	<0.001	<0.001

2.2 两组患者疾病不确定感得分比较

干预前两组患者疾病不确定感得分之间的差异无统计学意义($P>0.05$); MDT讨论结束后, 两组相比差异有统计学意义($P<0.05$, 表2)。

表2 两组乳腺癌患者干预前后疾病不确定感得分比较 ($n=72$)

Table 2 Comparison of disease uncertainty scores of breast cancer patients before and after the intervention in the 2 groups ($n=72$)

组别	干预前水平			干预后水平		
	低	中	高	低	中	高
实验组	13	21	38	45	12	15
对照组	14	24	34	29	19	24
χ^2	0.459			7.117		
P	0.795			0.028		

2.3 两组护士乳腺相关专科知识得分比较

干预前, 两组护士乳腺相关专科知识得分之间的差异无统计学意义($P>0.05$); SBN参与MDT的12个月后, 护士乳腺相关专科知识得分之间的差异有统计学意义($P<0.05$, 表3)。

表3 两组护士干预前后乳腺相关专科知识得分比较

Table 3 Comparison of specialist knowledge score of nurses before and after the intervention in the 2 groups

组别	n	干预前	干预6个月后
试验组	31	80.09 \pm 5.75	90.26 \pm 6.70
对照组	30	81.53 \pm 8.63	84.02 \pm 7.21
t		-1.430	5.315
P		0.155	<0.001

3 讨论

SBN是乳腺癌MDT的核心成员之一, 在满足乳腺癌患者健康需求方面有高水平的专业能力, 是与患者交流过程的关键人物, 并通过参与到肿瘤MDT模式, 为患者提供个体化全程服务^[5]。在讨论前, SBN需要认真评估患者的经济和心理状况, 了解患者治疗意愿, 协助主管医生备齐患者基本信息及完整的病例资料, 为其他团队成员提供参考。在讨论中, SBN需要对讨论内容做好相应会议记录, 特别是在最终方案选择时, 还要充当患者的代言人, 向团队其他成员传达或补充患者信息及特殊治疗意愿。在讨论后, SBN需及时向患者及家属解释讨论结果、辅助治疗相关事宜及相关宣教, 指引患者执行。因此, SBN的工作贯穿在多学科讨论的全过程, 为乳腺癌MDT和患者提供专业服务。Lamb等^[6]发现: 恰当的参会人员、提供详细的影像学 and 病理学资料、对患者治疗意愿的了解、有效的领导是影响多学科讨论效率的重要因素。SBN在MDT讨论前评估患者的经济和心理状况、了解其治疗意愿, 在讨论中充当患者代言人, 讨论结束后向患者解释取得配合, 特别是在协助医生准备患者病史与了解患者意愿时起很重要的作用。SBN作为医生和患者之间的沟通桥梁, 可协调不同专家, 协助患者落实治疗, 促进多学科讨论高效完成。因此, SBN在乳

腺癌MDT中的培养十分重要。

研究^[7]显示: SBN具有给予患者社会心理支持、提高患者治疗依从性、满意率和生活质量等重要作用。这与本研究结论类似: 医生与患者对护理工作的满意度显著提高, 乳腺癌患者的疾病不确定感降低。满意度可以作为评价医疗质量的有效手段^[8], SBN通过参与乳腺癌MDT和护理MDT提升自身专业能力, 同时作为医生和患者之间的沟通桥梁, 得到医生与患者的肯定, 并为患者提供优质服务, 因此患者与医生满意度得到提升。SBN在MDT讨论中的工作是一项延续性服务, 特别是在讨论结果执行阶段, SBN对患者的及时监测及定期随访使得整个治疗效果得到反馈, 为后续的治疗提供指导, 讨论结束后及时讲解MDT讨论的结果可以有效降低乳腺癌患者的疾病不确定感, 有效促进乳腺癌患者康复。SBN还可以发挥其应有的专业特长, 把握患者病情及心理, 针对性地给予适当援助和指导^[9]。MDT专家较多地关注乳腺癌患者的治疗, 而忽视了患者的心理, SBN在MDT讨论前需亲自评估患者心理及特殊意愿, 可供专家参考并制定治疗方案。由此可见, SBN对提高MDT模式的效率有重要意义。

本研究结果显示: SBN经过乳腺癌MDT的培训其乳腺相关专科知识得到提升。闫红等^[10]提出: 多学科诊疗模式为专科护士搭建了与临床密切结合的学习平台, 也是一个专科护士继续医学教育的过程。SBN只有不断学习和更新专业知识, 才能参与到整个乳腺癌MDT中去。MDT模式不仅能够有效改善患者预后, 医护人员也可以从中获益^[11]。本研究通过SBN参与乳腺癌MDT的护理管理实践, 建立起医护合作实施护理路径, 为重庆大学附属肿瘤医院乳腺中心开展以患者为中心的个案管理做好铺垫。护理管理者应重视SBN的能力培养, 鼓励与支持SBN参与到乳腺癌MDT中去, 充分发挥其角色职能, 从而进一步强化专科护士的职业价值感, 促进医疗服务质量的提升。

综上所述, SBN参与乳腺癌MDT有助于加强医生与患者的沟通交流, 协调医疗资源, 促进多学科讨论高效完成, 并利用自身专业知识和技能, 为患者提供全程服务, 促进患者康复, 同时也提高自身护理技能与水平。管理者应该重视对SBN参与乳腺癌MDT的培养并予以支持, 不断优化其服务水平。

参考文献

1. Youlden DR, Cramb SM, Yip CH, et al. Incidence and mortality of female breast cancer in the Asia-Pacific region[J]. *Cancer Biol Med*, 2014, 11(2): 101-105.
2. 唐振宁, 刘奇伦. 多学科协作模式在乳腺癌诊治中的应用[J]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2016, 10(3): 177-179.
TANG Zhenning, LIU Qilun. Multidisciplinary collaboration mode application in the diagnosis and treatment of breast cancer[J]. *Chinese Journal of Breast Disease. Electronic Version*, 2016, 10(3): 177-179.
3. 许赫, 方琼, 李亚芬, 等. 综合性医院肿瘤多学科治疗模式实践与成效[J]. *中国医院*, 2014, 18(3): 58-59.
XU Cheng, FANG Qiong, LI Yafen, et al. The practice and efficacy of tumor multidisciplinary treatment modalities in general hospital[J]. *Chinese Hospitals*, 2014, 18(3): 58-59.
4. 赵蹇. 乳腺癌化疗患者疾病不确定感及其与应对方式的相关性研究[D]. 北京: 中国协和医科大学, 2007: 68-77.
ZHAO Jian. Study on the relationship between disease uncertainty and coping style in patients with breast cancer chemotherapy[D]. Beijing: Chinese Peking Union Medical College, 2007: 68-77.
5. 刘佳琳, 裴艳, 吴蓓雯, 等. 乳腺癌个案管理模式研究现状[J]. *护理研究*, 2013, 27(15): 1417-1419.
LIU Jialin, PEI Yan, WU Beiwen, et al. Breast cancer case management model research status[J]. *Chinese Nursing Research*, 2013, 27(15): 1417-1419.
6. Lamb BW, Brown KF, Nagpal K, et al. Quality of care management decisions by multidisciplinary cancer teams: a systematic review[J]. *Ann Surg Oncol*, 2011, 18(8): 2116-2125.
7. 方琼, 吴蓓雯, 沈坤炜. 专科护士在乳腺癌护理中的发展现状[J]. *上海护理*, 2011, 11(3): 72-74.
FANG Qiong, WU Beiwen, SHEN Kunwei. Development status of specialist nurses in breast cancer nursing[J]. *Shanghai Nursing Journal*, 2011, 11(3): 72-74.
8. 黄静, 梁冠冕, 屠奕, 等. 头颈肿瘤多学科协作诊治模式下护理管理实践[J]. *中国护理管理*, 2015(4): 487-490.
HUANG Jing, LIANG Guanmian, TU Yi, et al. Establishment and practice of specific nursing for head and neck cancer under the multidisciplinary treatment model[J]. *Chinese Nursing Management*, 2015(4): 487-490.
9. 郭晓东, 栗英, 李从红, 等. 日本乳癌护理专科护士的培养现状及启示[J]. *护理学杂志*, 2013, 28(8): 85-86.
GUO Xiaodong, LI Ying, LI Conghong, et al. Training of certified breast cancer nurse in Japan: the enlightenment[J]. *Journal of Nursing*

- Science, 2013, 28(8): 85-86.
10. 闫虹, 姜燕平, 刘建琴, 等. 专科护士参与“肿瘤多学科联合会诊”的管理探讨[J]. 标记免疫分析与临床, 2014, 21(5): 618-620. YAN Hong, JIANG Yanping, LIU Jianqin, et al. The research for specialized nurses to participate in tumor multidisciplinary consultation[J]. Labeled Immunoassays and Clinical Medicine, 2014, 21(5): 618-620.
11. Morris EJ, Maughan NJ, Forman D, et al. Identifying stage III colorectal cancer patients: the influence of the patient, surgeon, and pathologist[J]. J Clin Oncol, 2007, 25(18): 2573-2579.

本文引用: 唐榕英, 张欢, 唐红梅, 汪春雨, 陶红竹, 陶文静, 熊秀英, 马倩. 乳腺专科护士在多学科团队中的培养[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(3): 608-613. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.03.024

Cite this article as: TANG Rongying, ZHANG Huan, TANG Hongmei, WANG Chunyu, TAO Hongzhu, TAO Wenjing, XIONG Xiuying, MA Qian. Training of breast specialist nurses in multidisciplinary team[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2018, 38(3): 608-613. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2018.03.024

本刊常用词汇英文缩写表 (按英文字母排序)

从 2012 年第 1 期开始, 本刊对大家较熟悉的以下常用词汇, 允许直接使用缩写, 即首次出现时可不标注中文。

ABC 法	抗生物素蛋白-生物素酶复合物法	FN	纤连蛋白	NF-κB	核因子-κB
ACh	乙酰胆碱	GFP	绿色荧光蛋白	NK 细胞	自然杀伤细胞
AIDS	获得性免疫缺陷综合征	GSH	谷胱甘肽	NO	一氧化氮
ALT	丙氨酸转氨酶	HAV	甲型肝炎病毒	NOS	一氧化氮合酶
AngII	血管紧张素 II	Hb	血红蛋白	NS	生理氯化钠溶液
APTT	活化部分凝血活酶时间	HBcAb	乙型肝炎病毒核心抗体	PaCO ₂	动脉血二氧化碳分压
AST	天冬氨酸氨基转移酶	HBcAg	乙型肝炎病毒核心抗原	PaO ₂	动脉血氧分压
ATP	三磷酸腺苷	HBeAb	乙型肝炎病毒 e 抗体	PBS	磷酸盐缓冲液
bFGF	碱性成纤维细胞转化生长因子	HBeAg	乙型肝炎病毒 e 抗原	PCR	聚合酶链反应
BMI	体质指数	HBsAb	乙型肝炎病毒表面抗体	PI3K	磷脂酰肌醇 3 激酶
BP	血压	HBsAg	乙型肝炎病毒表面抗原	PLT	血小板
BSA	牛血清白蛋白	HBV	乙型肝炎病毒	PT	凝血酶原时间
BUN	尿素氮	HCG	人绒毛膜促性腺激素	RBC	红细胞
BUN	血尿素氮	HCV	丙型肝炎病毒	RNA	核糖核酸
CCr	内生肌酐清除率	HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇	ROS	活性氧
CCU	心脏监护病房	HE	苏木精-伊红染色	RT-PCR	反转录-聚合酶链反应
COX-2	环氧化酶-2	HGF	肝细胞生长因子	SABC 法	链霉抗生物素蛋白-生物素酶复合物法
Cr	肌酐	HIV	人类免疫缺陷病毒	SARS	严重急性呼吸综合征
CRP	C-反应蛋白	HRP	辣根过氧化物酶	SCr	血肌酐
CT	计算机 X 线断层照相技术	HSP	热休克蛋白	SO ₂	血氧饱和度
CV	变异系数	IC ₅₀	半数抑制浓度	SOD	超氧化物歧化酶
ddH ₂ O	双蒸水	ICAM	细胞间黏附分子	SP 法	标记的链霉抗生物素蛋白-生物素法
DMSO	二甲基亚砜	ICU	重症监护病房	STAT3	信号转导和转录激活因子 3
DNA	脱氧核糖核酸	IFN	干扰素	Tbil	总胆红素
ECG	心电图	IL	白细胞介素	TC	总胆固醇
ECL	增强化学发光法	iNOS	诱导型一氧化氮合酶	TG	三酰甘油
ECM	细胞外基质	IPG	固相 pH 梯度	TGF	转化生长因子
EDTA	乙二胺四乙酸	JNK	氨基末端激酶	Th	辅助性 T 细胞
EEG	脑电图	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇	TLRs	Toll 样受体
EGF	表皮生长因子	LOH	杂合性缺失	TNF	肿瘤坏死因子
ELISA	酶联免疫吸附测定	LPS	内毒素/脂多糖	TT	凝血酶时间
eNOS	内皮型一氧化氮合酶	MAPK	丝裂原活化蛋白激酶	TUNEL	原位末端标记法
ERK	细胞外调节蛋白激酶	MDA	丙二醛	VEGF	血管内皮生长因子
ESR	红细胞沉降率	MMP	基质金属蛋白酶	VLDL-C	极低密度脂蛋白胆固醇
FBS	胎牛血清	MRI	磁共振成像	vWF	血管性血友病因子
FDA	美国食品药品监督管理局	MIT	四甲基偶氮唑盐微量酶反应	WBC	白细胞
FLTC	异硫氰酸荧光素	NADPH	烟酰胺腺嘌呤二核苷酸	WHO	世界卫生组织