

· 国际学术前沿 ·

文章编号: 1674-1439(2013)02-0056-02

DOI: 10.3969/j.issn.1674-1439.2013.02-014

假体周围关节感染的新定义
——肌肉与骨骼感染协会专家组共识*

唐浩 周一新 译

(北京积水潭医院矫形骨科, 北京 100035)

假体周围关节感染是下肢关节(髋和膝)置换术后最具挑战性的常见并发症之一。学者们提出了各种不同的定义,但没有一种得到广泛的支持,甚至一些定义之间相互矛盾,以致目前尚无一套公认的针对假体周围感染的诊断标准。鉴于此,肌肉与骨骼感染协会(Musculoskeletal Infection Society, MSIS)召集一组专家深入分析了现有证据,并在此基础上对假体周围关节感染作出新的定义。

第21届MSIS年会于2011年8月4日召开。此前半年间,MSIS的执行委员及一组对此领域感兴趣的专家通过电子邮件对已发表的假体周围关节感染的相关临床数据进行讨论,提出假体周围感染的新定义,即诊断假体周围感染的“金标准”,并能够被广大医师、监测机构(包括疾病控制中心,临床医学杂志以及法医鉴定中心)等相关人群所接受,并于第21届MSIS年会的会前会上被提出。专家组认为,即便假体周围关节存在一些低度感染(如:痤疮丙酸杆菌感染)的明确表现,仍可能不完全符合诊断标准;临床医师可依据新定义进行准确的诊断和恰当的治疗;依此定义可以提高各研究间的一致性,并可提高临床证据的质量。

1 假体周围关节感染的定义

符合以下标准,假体周围关节感染明确存在。

- ① 存在与假体相通的窦道;或
- ② 受累人工关节的2处假体周围组织或关节液标本中分离出同一病原体;或
- ③ 满足以下6条中4条:
 - 红细胞沉降率(erythrocyte sedimentation rate, ESR)或C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)水平升高,
 - 滑膜白细胞计数升高,
 - 滑膜中性粒细胞(polymorphonuclear neutro-

phil, PMN)百分比升高,

- 受累关节出现化脓表现,
- 假体周围组织或关节液标本中1次培养分离出微生物,

• 400倍放大率下,假体周围组织的病理学分析在5个高倍镜视野下发现>5个中心粒细胞。

若满足标准③中少于4条,假体周围关节感染可能存在。

2 各指标的具体说明

2.1 微生物检查

从假体周围组织或液体中获得具有代表性的标本用于培养很重要。为减少污染的风险,每个标本都应使用单独的无菌器材进行取样。由于基因种类诊断尚未在临床中广泛开展,微生物表型的鉴定应根据表型上的类似之处并结合体外抗生素易感性实验来确定。我们建议取3~5个假体周围组织标本进行需氧和厌氧环境培养。真菌和分支杆菌培养不作为常规检查,而应在高危情况下选择性进行。培养所需时间标准尚未统一。分离得到单一低毒性病原体(如凝固酶阴性的金黄色葡萄球菌,痤疮丙酸杆菌,或者棒状杆菌)并缺乏其他标准时,认为假体周围关节感染不明确;分离得到单一高毒性菌株(如金黄色葡萄球菌)并缺乏其他标准时,认为假体关节周围感染可能存在。近年来的证据表明,一些临床检查(如假体周围组织或液体的革兰氏染色)对假体周围关节感染的诊断并不敏感。

2.2 血浆检查

根据文献报道,ESR>30 mm/h以及CRP>10 mg/L被认为水平升高。需要注意的是,这些指标在不同实验室之间存在差异,且受年龄、性别,以及全身合并症的影响。有报道表明,这些指标在术后30~60 d左右都会持续较高水平。

2.3 滑液检查

多项研究报道滑液白细胞计数以及PMN%的鉴

*译自: New definition for periprosthetic joint infection.
From workgroup of Musculoskeletal Infection Society

别标准:慢性感染的膝关节置换患者中滑液白细胞计数以及PMN%分别在1100~4000/ μ l和64%~90%;急性感染患者则显著升高,分别约20000/ μ l和89%。急性感染被定义为术后或症状开始后3个月内发生的感染。髌关节感染后的滑液细胞计数和PMN%尚无明确的参考值,一项研究提出感染髌关节中以滑液白细胞升高达3000/ μ l,PMN%升高达80%为标准。这些研究均未包括潜在的炎症性关节炎和相关疾病。目前的研究正努力为患者提供更加确切的阈值。

2.4 组织学检查

传统上是由受过专门训练的病理医师查找假体周围组织中的中性粒细胞,组织学检查结果可能依赖于操作者,外科医师必须确保病理医师的标准与假体周围关节感染的诊断标准相一致。当检查中性

粒细胞时,组织病理医师应忽略包裹在表面纤维蛋白中以及附着于内膜或小静脉上的中性粒细胞;当遇到中性粒细胞计数可能会升高的情况时(如近期发生的假体周围骨折,或炎症性关节炎),对检查结果的分析应非常谨慎。

3 未来展望

我们依据目前文献中已发表的临床证据提出了假体周围关节感染的新定义。目前仍有很多其他检查正在接受评估,包括关节滑液中的CRP检查、滑膜白细胞酯酶、取出假体的超声波细菌降解法,以及分子技术(如PCR)和其他标志分子(如IL-6)。随着其他检查和技术获得证实并广泛应用,当前提出的定义可能需要进一步修正。

中国成功申办 SICOT 2015 全球年会

日前,在迪拜举办的国际矫形与创伤学会(Société de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie, SICOT) 2012 年年会及全球理事会上,SICOT 中国委员会战胜比利时、南非等对手,成功申办 SICOT 2015 年年会。

SICOT 于 1929 年成立于巴黎,总部设在布鲁塞尔,拥有来自 113 个国家分会的 3000 多名会员,是历史悠久、规模最大的国际骨科学术组织之一。随着中国骨科的迅速发展,SICOT 在中国也由分散到有组织,并向规范化、国际化发展。2010 年 11 月 20 日,SICOT 中国委员会第一次全体委员会议在昆明召开,选举成立由国内骨科界具有较高学术地位的 30 位骨科医师组成的 SICOT 中国委员会第一届常委会,邱贵兴院士当选为中国委员会主席及国家代表。2011 年 12 月在北京召开的第一届常委会第二次会议决定申办 SICOT 2015 全球年会,申办地点为广州市。其后,中国委员会围绕申办事宜进行了大量细致的工作,并如期向 SICOT 总部上交了申办报告书。

根据 SICOT 章程,申办全球年会需提前 3 年在全球理事会上进行汇报,并根据国际委员会 100 多个国家的投票结果决定。受 SICOT 中国委员会主席邱贵兴院士委派,副主席金大地教授带队赴迪拜参加了 SICOT 2012 全球理事会。经过充分的准备及精彩幻灯的呈现,金大地教授的汇报多次被全体代表们的掌声打断,并最终击败布鲁塞尔、德班、开普敦等对手,获得申办的成功。

邱贵兴主席表示,申办成功只是万里长征的第一步。SICOT 全球年会规模很大,到时仅国外参会医师预计将超过 4000 人,再加上大量国内医师,将是一次大规模、国际水准的全球骨科大会。这次大会将完全遵循国际会议的标准流程,中国医师将在家门口体会原汁原味的真正意义上的高水平国际骨科学术大会。SICOT 中国委员会虽在短时间内有了较大发展,但会员规模仍与中国的国际地位不相符。目前,SICOT 中国委员会正在全国各省市建立分会,欢迎全国的骨科医师积极参与,在这个高水平的国际平台上与全世界的骨科同仁交流切磋,展现中国医师的水平和风采。SICOT 2015 年会的成功举办需要 SICOT 中国委员会全体成员以及全国骨科医师的全力支持。我们相信,如果将 SICOT 的悠久历史和国际性与中国骨科的巨大医疗资源和迅速发展完美结合,SICOT 2015 年年会必将是载入中国骨科和 SICOT 史册的学术盛典。



假体周围关节感染的新定义——肌肉与骨骼感染协会专家组共识

作者: 唐浩, 周一新
作者单位: 北京积水潭医院矫形骨科, 北京, 100035
刊名: 中国骨与关节外科 
英文刊名: Chinese Journal Bone and Joint Surgery
年, 卷(期): 2013, 6(1)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zggygjwk201301014.aspx