评价药物性牙龈增生的新临床指数

New clinical index for drug – induced gingival overgrowth Eva Ingles, Jeffrey A. Rossmann, Raul G. Caffesse 原载 Quintessence Int 1999; 30: 467 – 473. (英文)

唐志辉 译 曹采方 校

摘要

服用可引起牙龈增生的药物的人群正在迅速扩大。进行器官移植的病人数增加极快,他们都需要使用免疫抑制剂 – 首选为环胞菌素,从而导致了一种新的牙龈疾病需要治疗。此外,环胞菌素引起的高血压常用钙离子通道阻断剂如心痛定(nifedipine)治疗,两种药可协同引起牙龈增生。目前临床上缺乏明确的定义和容易使用的指数对牙龈增生进行分级。本文介绍一种全面而又简便的、有助于临床医生对牙龈增生进行标准化评价的分级体系,该体系也能为手术治疗药物性牙龈增生的时机选择提供指导。

环胞菌素的应用使得器官移植患者的生存率逐渐提高。据 Hassell 和 Hefti 统计,由于使用该药,器官和骨髓移植的 5 年成功率由 50% 提高到 96%。

环胞菌素是供器官移植病人使用的首选药物,并在全欧洲用于治疗自身免疫病。据估计,在未来的 10 年内全世界将有 10 亿人长期服用该药。环胞菌素的副作用之一是引起牙龈增生 (DIGO)。1983 年, Rateitschak – Plus 等人在牙医学文献上报告了首届例环胞菌素引起的牙龈增生。

钙离子通道阻断剂,尤其是心痛定也与 DIGO 有关。 Lederman 报告了首例与心痛定治疗有关的牙龈增生。该药被用于治疗几种类型的心脏病,也用于治疗原发和继发性高血压。

与牙龈增生有关的第三种药是苯妥英(phenytoin),用于治疗癫痫病。该药与前两种药有相似的临床特点。

本文目的是介绍一种评价药物性牙龈增生的新临床指

译者:北京医科大学口腔医学院 北京海淀区白石桥路 38 号 100081 数。该指数使用方便,不需要诊断模型、图表或口内照片。该指数将提供反映病变严重程度的一些指征,并有助于临床医生决定是否有必要手术切除肥大的牙龈组织。用该指数记录牙龈增生的进展,可方便地反映龈增生患者牙周维护治疗期间的牙周状态。

文献回顾

Kimball 以一种较模糊和非特异的方法将牙龈肥大分为4级。 Robinson 观察了牙龈增生,将其变化描述为恒定的进展,以便能够将牙龈肥大的发展分为5期。在他们的文章中报告了服用苯妥英钠(Dilantin)后出现的并发症。Harris 和 Ewalt 重述了 Robinson 提出的分期方法。

Ingle 用 mm 尺测量研究模型上 6 个前牙的龈组织高点到牙齿切缘的距离,每个牙记 3 个点的数值: 切缘到近中龈乳头,切缘到远中龈乳头,切缘到龈缘。每个病人不同时期模型的平均测量值可作比较,将这些均值转化为百分比制成图表可反映龈组织的增减变化。

Aas 提出一种牙龈增生指数,将牙龈增生从轻到重分

为 4 级。Angelopoulos 和 Goaz 按增生牙龈覆盖牙冠的程度分级。Conard 将牙齿按区段分组,每个区段按牙龈增生程度分为 0 - 4 级: 0 代表无牙龈增生,4 代表牙冠完全被增生组织覆盖。Vogel 在对动物的研究中用 Harris 和 Ewalt 描述的牙龈增生指数评价牙龈肥大。

Seymour 等人通过石膏模型评价牙龈增生。将上、下前 牙区的唇侧或舌侧牙龈分为 5 个单位。唇侧或舌侧牙龈的厚度分别用 mm 记录,唇或舌侧增生牙龈累及邻 牙牙冠的范围分为 0、1、2 和 3 级。 将 2 项分值(厚度和累及范围) 相加,得到每个龈单位的牙龈增生数值,最大值是 5(图 1)。

Daley 等人按颊舌侧每个牙龈乳头增生的程度记分, 分值从 0 到 5,每次复查时计算牙龈增生的平均值。 Friskopp 和 Klintmalm 将牙龈肥大从轻到重分为 3 级。

Dahllof 和 Modeer 将邻面龈沟深度(假牙周袋)的测量与牙龈增生的测量相区别, 龈沟深度的测量用牙周探针, 牙龈增生的测量是根据石膏模型上边缘龈颊舌向增厚的基底 (从牙齿的颊面到边缘龈的最突出部分)来确定。

McGaw 等人评价牙龈增生时将 Aas 提出的半定量指数作了改良,他们将病人分为两组: 服药后龈增生组 (responders)和服药后无龈增生组 (nonresponders)。牙龈增生指数值≤1的病人属于服药后无龈增生组。

Barak 使用一种更复杂的分级体系,按组织学检查网状钉突 (acanthosis) 的长度将龈增生分为 1 至 4 级, 1 级为正常牙龈,上皮宽度为 0.30 - 0.50mm; 4 级为重度牙龈增生,上皮宽度 3.0 - 4.0mm。

Heijl 和 Sundin 根据牙龈体积的变化,每个牙近中、颊侧和远中面分别记一数值。Pasqualin 等人根据角化牙龈增殖的程度和受累的象限数,将牙龈肥大分为 0-3 级。

Kitamura 等人以颊侧和舌侧牙龈增加的长度来反映牙龈增生。游离龈的长度值为龈沟底到龈缘的距离,测量用的探针是由彩色幻灯片制成的胶条,胶条上用 5种不同的颜色印上 0.05mm 宽的带。胶条插入龈沟后中国口腔医学继续教育杂志

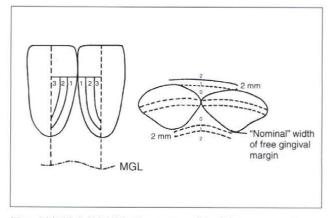


图 1 牙龈增生的评价标准。MGL = 膜龈线(经 Seymour 等人同意刊出)

用体视显微镜观测。

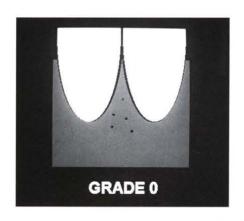
按 Thomason 和 Seymour, Seymour 和 Smith 的文章报导, 龈增生指数值为 30% 即有临床意义, 提示需手术介入恢复正常的龈外形。

King 等人在石膏模型上对 12 个前牙的每个龈单位分级,其龈增生指数由 2 项内容组成: ①垂直向(冠根向)的龈肥大,这种测量已被 Aas、Conard 和 McGaw等人使用过; ②水平向的龈肥大,采用 Seymour 等人发展的方法。King 进一步将其患者分为 2 组: 服药后龈增生组 (responders),龈增生指数值> 30% 者; 服药后无龈增生组 (nonresponders),龈增生指数值 ≤ 30% 者。这与 Thomason 和 Seymour, Seymour 和 Smith 等人所述的方法类似。

Hefti 等人根据 11 个检查者对临床照片上牙龈增生的评估进行校准,将牙龈增生的程度和范围被定义为不同的级,每个象限的分值可从 0(未见到牙龈增生)到 3 (有大量的牙龈增生)。

Nery 等人对 Angelopoulos 和 Goaz 的牙龈增生分级方法进行改良,增加了对邻间隙处牙龈的评价。

Fu 等人用藻酸盐印模材取下前牙区的石膏模型, 研究 牙龈随时间而改变的过程, 记录各种测量值, 包括: 颊 舌向宽度、近远中向宽度和垂直高度(龈乳头切缘至 膜龈联合的距离), 近似到 mm。



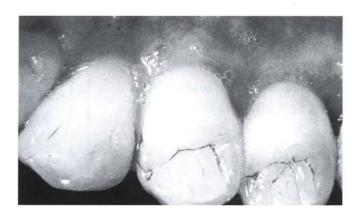


图 2a、b 0级:无牙龈增生,附着龈紧贴牙槽骨;龈表面无或有小的点坑状,无或有轻微的肉芽颗粒;龈乳头的殆端呈刃状;牙龈的密度和体积无增加

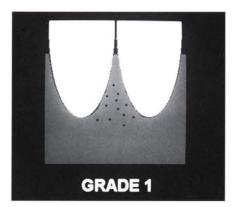


图 3 1级:牙龈增生早期,表现为牙龈密 度增加,龈表面有明显的颗粒和肉 芽;龈乳头圆钝;探诊深度 ≤3mm

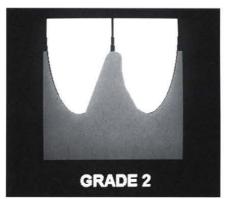


图 4 2级:中度牙龈增生,龈乳头增大和/ 或龈缘翻卷;龈缘外形线为凹形或较 平直;从肥大牙龈顶端外侧测量,颊 舌向厚度达2mm;探诊深度≤6mm; 龈乳头在一定程度上可从牙面掀开



图 5 1 级和 2 级的临床表现

O'Valle 等人对 Pernu 等人的方法改良,根据牙龈覆盖 牙冠的程度将龈增生分为 1 至 4 级。

牙龈增生的新临床指标

在9位(男8人,女1人)被推荐到德克萨斯大学健康科学中心牙周科治疗的肾移植后牙龈增生的病人中,将评估和发展新的DIGO临床指标。这些病人长期服用环胞菌素和尼福地平或只服用环胞菌素,年龄为19~49岁,平均36岁。

为使牙龈增生的新临床指标标准化,颊、舌侧龈乳头的数值分别记录,并在9个病人的牙龈上对两个检查者进行了校正检验。为评价检查者间的一致性,每个病

人被检查两次。龈增生指数的一致性,在颊侧为86.7%-92.9%,在舌侧为87.5%-96.6%。

手术治疗前后均做了校正检验,指数 0、1 和 2 的一致性在全口龈切术后较好;指数 3 和 4 在病人治疗前的评价中一致性较好。用新的 DIGO 指数作为评价牙龈增生复发的工具,对病人随访 1 年,如果病人任一位点的指数为 3 则重新治疗。

以下详述 DIGO 新临床指标的评价标准:

0级(图 2a、b)

- 1. 无牙龈增生,附着龈紧贴牙槽骨;
- 2. 龈表面可呈小的点坑状, 无或有轻微的肉芽颗粒;

56

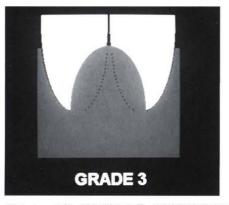




图 6a、b 3级:牙龈增生显著,覆盖部分临床牙冠; 龈缘的外形线为凸形而不是凹形; 从肥大牙龈的顶端外侧测量, 颊舌向厚度达 3mm; 探诊深度> 6mm; 龈乳头可从牙面掀开





图 7a、b 4级:重度牙龈增生,表现为牙龈厚度明显增加;大部分临床牙冠被覆盖;其余同数值 3, 龈乳头可从牙面掀开, 探诊深度> 6mm; 龈颊舌向厚度达 3mm

- 3. 龈乳头的粉端呈刃状;
- 4. 牙龈的密度和体积无增加。

1级(图3)

- 1. 牙龈增生早期,表现为牙龈密度增加,龈表面有明显的颗粒和肉芽;
- 2. 龈乳头圆钝;
- 3. 探诊深度 ≤3mm。

2级(图4,5)

- 1. 中度牙龈增生,龈乳头增大和/或龈缘翻卷;
- 2. 龈缘的外形线为凹形或较平直;
- 3. 从肥大牙龈的顶端外侧测量, 颊舌向厚度达 2mm;
- 4. 探诊深度 ≤ 6mm;

5. 龈乳头在一定程度上可从牙面掀开。

3级(图 6a,b)

- 1. 牙龈增生显著,覆盖部分临床牙冠;
- 2. 龈缘的外形线为凸形而不是凹形;
- 3. 从肥大牙龈的顶端外侧测量, 颊舌向厚度达 3mm;
- 4. 探诊深度> 6mm;
- 5. 龈乳头可从牙面掀开。

4级(图 7a、b)

- 1. 重度牙龈增生,表现为牙龈厚度明显增加;
- 2. 大部分临床牙冠被覆盖;
- 3. 其余数值同 3 级, 龈乳头可从牙面掀开, 探诊深度> 6mm; 龈颊舌向厚度达 3mm。

这一指数与以往应用的指数相比有显著的优点。对每一等级的增生牙龈在各个空间方向上作了广泛的描述,包括颊舌向、冠根向(探诊深度)、龈组织的质地和密度、龈乳头的形状和外形线(近远中向)以及龈乳头是否可从牙面掀开。

讨论

通过对文献中从最简单的到最复杂的各种牙龈增生指数的回顾,可清楚看到其中的分岐所在。很多作者仅将龈增生分为三级:早期、中度和重度,这种分类太模糊和主观。

Robinson、Harris 和 Ewalt 对牙龈增生的每一期作了详细的描述,这一方法已被一些作者采用,虽然这种描述较复杂,但仍然太主观。

Pasqualin 等人根据增生所累及的组织(龈乳头、游离 龈或角化龈)和受累的象限或区段进行分级。这一指 数过于简单化,因为龈乳头、游离龈或角化龈都可在 龈增生早期被累及。

有一些指数较明确和客观,但仅注意龈组织的某一个 特征或某一个空间方向,如龈组织覆盖牙冠的量,龈 组织高点至牙齿切缘的距离,龈缘至龈沟底的距离。

Seymour 等人是第一个结合牙龈厚度 (颊舌向) 和覆盖

牙冠范围(近远中向)两方面因素来描述牙龈增生的,有数位作者应用了这一指数或对其进行了改良。有些作者在测量牙龈肥大时也结合两方面因素,但考虑了其它空间方向,如牙龈厚度(颊舌向)和龈沟深度(冠根向)。这些指数是牙龈增生分级的一大进步,它们更复杂但在使用时仍很方便。

Fu 等人测量了牙龈增生的三维值(近似到 mm): 颊舌向宽度、近远中向宽度和垂直高度。这一指数增加了一项新内容,改进了 DIGO 的评价方法。

但最理想的指数应该是在牙龈增生的每一阶段描述所有的指标:冠根向(龈沟深度)、牙龈厚度(颊舌向)、龈乳头的形状和外形线(近远中向)、龈组织的质地和密度和可移动性。在分级中描述的空间方向越多,获得的信息量越大,指数越准确。

在应用新的牙龈增生指数时,我们建议将数值3作为手术介入的指征。3级病损最重要的特点是外形线的变化,龈缘线从凹形或较平直变为凸形。这一特点再加上探诊深度增加和龈乳头可从牙面掀开,使得增生组织下堆积更多的菌斑和牙石。此外,由于有效的口腔卫生措施更难以实现,DIGO需要更频繁的牙周支持治疗。在适当时候手术切除增生组织恢复正常龈外形,将对病人有很大的好处,能减少病人的复诊次数,提高病人的生活质量。