DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.09.051

组织大块缺损无法修复者不宜再植。

2.2 再植时要点

肢体离断后合并有挤压伤损伤重，先应纠正休克。在彻底清创时，对前臂中上端应注重检查近端伤口深层组织的撕脱和挫压，同时，对伴有远端组织挫压破裂小血管分支应仔细结扎，并彻底清除无活力的组织，肌间隙内血肿也应一道清除，并保护好肌肉血管、神经分支。在精确吻合近端尺、桡动脉及头静脉、贵要静脉时，对远端合并有主要血管挫伤或血栓形成影响血循可行切除做端对端吻合或行静脉移植。尺、正中神经吻合时若发现远端合并有挫伤可将外膜松解，同时，用肌肉覆盖加以保护。对伴有尺、桡骨骨折一般不短缩，也不易过多剥离骨膜，游离的大骨块(片)应放回，可增加骨折端的稳定性。这样有利于骨的血供和防止骨缺损引起骨延期愈合或骨不连。前臂中下端离断合并有近排腕骨粉碎性骨折者可行近排腕骨切除，对肢体段挤压伤造成段毁可将断肢短缩后再植，可避免组织缺损需做皮瓣移植，血管、神经也能端对端吻合，缩短了再植的时间，肌肉、腱调整到一定的张力缝合，指浅屈指腱除去，其余肌腱尽量做到在不同平面缝合，以减少粘连。对手部的组织裂伤清创后伤口缝合不宜过紧，而组织缺损采用局部皮瓣转位或游离皮片植入，以减少伤口感染。掌骨、指骨合并有骨折选小钢板固定牢稳，能为早期手功能锻炼创造条件。本组对近端和合并远端骨折采用钢板或交叉克氏钢针固定方法简单，为再植成功赢得了时间。同时，深筋膜及手部筋膜间隙也应做到彻底减张，对肢体术后减轻肿胀起到一定作用。

2.3 术后观察与处理

①肿胀：肢体离断后合并有挤压伤和再植时间长，组织缺血、氧时间久，可加重组织的肿胀，影响静脉回流，远端肢体肿胀较一般性损伤再植重。另外，远端深层挤压伤组织清创一时难以分辨清楚，切除不够彻底，术后反应重也有关。所以，术者对肢体供血前常规在手术显微镜下对挫压伤严重组织做一视扫清理，以彻底清除无血循组织。对减张创面可根据肿胀情况行延迟Ⅰ期或Ⅱ期闭合和游离皮片植入，以防伤口感染。②腕、手指关节被动锻炼：前臂离断合并组织挤压伤和骨折术后外固定时间相对延长，使腕、手指关节功能难以得到早期被动锻炼，易引起肌肉、关节的萎缩和僵直。因此，一般术后3周可做手指关节被动活动。5周将患肢改用夹板固定，并每天上、下午各进行一次肌肉按摩，关节被动锻炼，为功能恢复创造有利条件。

Ⅱ期功能重建、断肢合并有挤压伤软组织挫伤重和骨折固定时间长，易造成组织粘连和关节僵硬影响功能效果，所以，我们对合并有挤压伤断肢再植术后功能重建持积极态度，以提高再植后肢体的功能。本组6例分别手术后3~16个月行功能重建术。其中，前臂瘢痕+屈伸肌腱松解1例，伸屈肌腱松解1例，虎口挛缩瘢痕切除植皮扩大术1例，腕部背侧瘢痕切除+伸指肌腱松解术2例，1例腕背侧虎口瘢痕松解和正中、尺神经松解术。术后功能恢复满意。一般认为肌腱松解应在神经功能恢复后可进行，若肌腱粘连已影响关节被动活动时也可早期行松解。关节周围瘢痕挛缩松解在术后3~4个月进行，这样有利于关节功能的被动锻炼和防止关节变形。虎口瘢痕或内收肌挛缩对拇指对掌功能影响较大，应早期松解或虎口成形术，以利于拇指对掌功能的恢复。若功能重建一次难以达到目的，可再次手术，至达到最大程度的功能恢复。同时，术后适当配合理疗、体疗对功能康复有促进作用。

关键词：前臂断离；挤压伤；再植；重建
中图法分类号：R658.1 文献标识码：B

参考文献：

[1] 陈中伟. 我国断指断肢再植回顾与展望[J]. 中华显微外科杂志，1992，15(2)：123-124.
[2] 王成琪，蔡锦方，范启中，等. 断肢和断指再植1 153例诊断[J]. 中华外科显微外科杂志，1991，14(2)：78-81.
[3] 黄耀添，师继红，马 平，等. 腕部及前臂远端离断再植术后的远端疗效[J]. 中华骨科杂志，1997，17(7)：567-570.

(编辑 王 红)

经验交流

文章编号：1000-5404(2002)09-1108-02

阿托伐他汀对2型糖尿病伴高脂血症的初步疗效观察

Primary effect of atovastatin on type Ⅱ diabetics with hyperlipemia

孟 萍，艾智华 (第三军医大学附属西南医院内分泌科，重庆 400038)

随着生活水平的提高，人口老龄化的出现，2型糖尿病正以极快的速度在全世界蔓延。已知2型糖尿病的大血管病变(如冠心病、脑血管疾病、下肢血管疾病等)是造成糖尿病患者死亡和生活质量下降的主要原因，而糖代谢异常和脂代谢异常则是引起大血管并发症的基础，尤其是以小而密的低密度脂蛋白升高为特征的混合型高脂血症是糖尿病合并大血管疾病的最重要因素。在众多的降脂药物中，他汀类药物能有效地纠正混合型高脂血症。现将观察降脂新药阿托伐他汀(立普妥)对血糖已经控制良好的2型糖尿病伴有多项血脂指标异常的患者的调脂疗效报告如下。

1 对象与方法

1.1 病例选择

选择20例(男性7例，女性13例)近期门诊就诊的2型糖尿

作者简介：孟 萍(1961-)，女，北京市人，副主任医师，副教授，主要从事糖尿病的诊断、骨质疏松症的诊治方面的研究，发表论文6篇。电话：(023)68754138
收稿日期：2002-04-05；修回日期：2002-07-18

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

病患者, 年龄 40～68 岁, 血糖经过严格地控制, FPG< 6.5 mmol/L, HbA1c< 7%, 有两项以上血脂指标未达到糖尿病血脂控制目标的患者, 入选前未用降脂药物或用其它降脂药效果不佳。

1.2　方法

入选患者每日晚餐后顿服立普妥 10 mg, 疗程 30 d。观察治疗前后血脂、血糖、肝功能变化, 记录不良反应。

1.3　疗效评价标准

显效: 达到以下任何一项者: ①TC 和 LDL-C 下降≥20%, ②TG 下降≥40%, ③ HDL-C 上升≥0.26 mmol/L。

有效: TC 和 LDL-C 下降 10%～20%, TG 下降 20%～40%, HDL-C 上升 0.10～0.26 mmol/L。

无效: 未达到有效标准。

恶化: 达到以下任何一项者: ①TC 和 LDL-C 上升≥10%, ②TG 上升≥10%, ③ HDL-C 下降≥0.10 mmol/L。

1.4　统计学处理

所有数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示。参数比较采用 t 检验。

2　结果

2.1　治疗前后血脂各项指标平均值的变化

治疗 30 d 后, 血脂各项指标的变化见表 1。

表 1　治疗前后血脂各项指标的变化(mmol/L, $\bar{x}\pm s$)

项目	治疗前	治疗后	治疗前后变化百分率(%)	P 值
TC	6.893±1.535	5.654±1.068 *	－17.97	0.000149
TG	3.634±2.251	2.583±1.320 *	－28.92	0.006624
LDL-C	3.378±1.246	2.894±1.267 *	－24.33	0.000626
HDL-C	1.432±0.342	1.497±0.382	＋5.43	0.245539

*: P< 0.001 与治疗前比较

2.2　调脂疗效

立普妥对 TC 的 4 周总有效率为 95%, 其中显效 9 例, 有效 10 例, 无效 1 例。对 LDL-C 的 4 周总有效率为 95%, 其中显效 8 例, 有效 11 例, 无效 1 例。对 TG 的 4 周总有效率为 75%, 其中显效 8 例, 有效 7 例, 无效 5 例。对 HDL-C 的 4 周总有效率为 35%, 其中显效 2 例, 有效 5 例, 无效 13 例。

2.3　不良反应

20 例患者服药后均未出现胃肠道反应, 药物依从性良好, 仅一例治疗后复查肝功, 发现转氨酶轻度升高, 低于正常上限的一倍, 疗程结束后一月复查, 转氨酶恢复正常。

3　讨论

2 型糖尿病患者由于胰岛 B 细胞功能减退, 机体存在胰岛素抵抗, 导致血糖升高, 间接或直接干扰脂代谢, 引起血脂异常。主要表现为小而密的 LDL-C 升高, 脂代谢相关酶活性出现异常改变, 胆固醇逆转运障碍, 载脂蛋白和脂蛋白糖化现象加重, 进一步促进 PAI-1 生成, 导致动脉粥样硬化[1]。在发达国家大约 75%住院 2 型糖尿病患者并发动脉粥样硬化。而糖尿病人一旦合并冠心病, 即使无心肌梗塞, 其生存率与非糖尿病合并心肌梗塞患者的生存率接近。UKPDS 研究结果指出 LDL-C 升高是 2 型糖尿病发生冠心病的第一危险因素。4S 研究证实降脂或调脂可使 2 型糖尿病发生心血管事件的危险性下降 55%[2]。POST-CABG 研究以及 HPS 研究也进一步肯定了降脂在糖尿病治疗中的重要性。

降低高血糖可以部分改善血脂异常, 大约使 LDL-C 降低 10%～15%。本研究选择血糖控制良好的患者进行观察, 排除了降糖因素对 LDL-C 的影响, 以便了解立普妥能够进一步使混合型高脂血症改善的程度。已知他汀类降脂药主要用于降低血总胆固醇和低密度胆固醇, 在他汀类药物中, 相同剂量下阿托伐他汀的降脂作用最强, 10～80 mg/d 阿托伐他汀可降低 LDL-C 至 35%～61%[3,4], 对于那些需要将 LDL-C 降低 30%以上或其它降脂药物不能使 LDL-C 降到 2.5 mmol/L 以下的糖尿病强化目标的患者, 阿托伐他汀是个很好的选择。阿托伐他汀是一种组织选择性β 羟甲基戊二酸单酰辅酶 A(HMG-COA)还原酶抑制剂, 能竞争性抑制胆固醇生物合成, 使细胞内胆固醇减少, 反馈调节细胞表面低密度脂蛋白(LDL-C)受体活性, 促使血浆 LDL-C 的清除, 使 LDL-C 水平下降。Guerin[5] 的研究证实: 阿托伐他汀降低 LDL 水平有两个独立且互补的机制: 第一, 使胆固醇酯由 HDL 向 VLDL 微粒的转移减少, LDL 主要前体的性质和循环水平显著正常化; 第二, 通过肝细胞 LDL 受体上调使 LDL 亚类代谢增加。本实验结果显示立普妥能迅速显著降低血浆总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)的水平, 经 4 周服药, 下降幅度分别达 17.97%、28.92%、24.33%, 虽然在治疗前后高密度脂蛋白(HDL-C)水平无显著性差异, 但绝对值仍增加 5.43%。文献报道阿托伐他汀能升高高密度脂蛋白(HDL-C), 我们考虑选择的病例数少以及治疗时间短是疗效不显著的主要原因。总之, 从我们对 2 型糖尿病合并混合性高脂血症使用立普妥治疗的结果看, 立普妥能安全、迅速地调节血脂异常, 使 2 型糖尿病各项血脂指标在短时间内达到 ADA 制定的糖尿病血脂控制标准[6]。

关键词: 阿托伐他汀; 糖尿病; 高脂血症

中图法分类号: R587.105　　文献标识码: B

参考文献:

[1] Barzilay J I, Spiekerman C F, Kuller L H, *et al*. Prevalence of clinical and isolated subclinical cardiovascular disease in older adults with glucose disorders[J]. Diabetes Care, 2001, 24(7): 1233－1239.

[2] The Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomized trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S)[J]. Lancet, 1994, 334(8 934): 1383－1389.

[3] Davidson M, Mckinney J, Stein H, *et al*. Comparison of the one-year efficacy and safety of atorvastatin versus lovastatin in primary hypercholesterolemia[J]. Am J Cardiol, 1997, 79(11): 1475.

[4] Dart A, Jerrums G, Nicholson G, *et al*. A multicenter, double-blind, one-year study comparing safety and efficacy of atoastatin versus simvastatin in patients with hypercholesterolemia[J]. Am J Cardiol, 1997, 80(1): 39－44.

[5] Guerin M, *et al*. The action of atostatin in combined hyperlipidemia[J]. Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2000, 20(1): 189－197.

[6] 中华心血管病杂志血脂异常防治对策专题组: 血脂异常防治建议[J]. 中华心血管病杂志, 1997, 25(3): 169－175.

(编辑　薛国文)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net