

晕厥和一过性意识丧失

——多学科管理

Syncope and Transient Loss of Consciousness:
Multidisciplinary Management

原 著 David G Benditt Michele Brignole
Antonio Raviele Wouter Wieling

主 译 王吉云



人民卫生出版社

晕厥和一过性意识丧失 ——多学科管理

Syncope and Transient Loss of Consciousness:
Multidisciplinary Management

原 著 David G Benditt Michele Brignole
Antonio Raviele Wouter Wieling

主 译 王吉云

译 者

王吉云 首都医科大学附属北京同仁医院心脏中心
马志敏 首都医科大学附属北京同仁医院心脏中心
朱正炎 首都医科大学附属北京同仁医院心脏中心
杨 毅 首都医科大学附属北京同仁医院心脏中心
侯晓霞 首都医科大学附属北京同仁医院心脏中心

人民卫生出版社

晕厥和一过性意识丧失——多学科管理

Syncpe and transient loss of consciousness: multidisciplinary management

©2007 by Blackwell publishing Ltd.

This edition is published by arrangement with Blackwell Publishing Ltd, Oxford. Translated by People's Medical Publishing House from the original English language version. Responsibility of the accuracy of the translation rests solely with the People's Medical Publishing House and is not the responsibility of Blackwell Publishing Ltd.

本书中文版版权归人民卫生出版社所有。未经许可,本书的任何部分不得以任何方式复制或传播,包括电子、机械方式或信息存储和检索系统。

图书在版编目(CIP)数据

晕厥和一过性意识丧失——多学科管理/王吉云主译.

—北京:人民卫生出版社,2008.9

ISBN 978-7-117-10392-3

I. 晕… II. 王… III. 晕厥-诊疗 IV. R544.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 099684 号

图字:01-2008-3383

晕厥和一过性意识丧失 ——多学科管理

主 译: 王吉云

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 705×1000 1/16 印张: 11

字 数: 209 千字

版 次: 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10392-3/R·10393

定 价: 23.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译 者 序

晕厥是一种非常常见的主诉。全科医生、急诊内科医生、心脏专科医生、神经内科医生、儿科医生或老年科医生都可能会遇到晕厥的患者。目前晕厥的评估和治疗仍然是医学界富有挑战的难题。国内有关晕厥的评估、诊断及治疗的书籍非常有限。近年来国外出版了两本有关晕厥的手册，笔者认为这两本书简明、系统、实用、临床操作性强，为与广大医学同仁共享，我们将其译为中文版本。

《晕厥的评估和治疗》一书已经在不久前由我们翻译并出版，此书主要是基于最新的 ESC 有关晕厥的指南，以最简明的形式，最容易接受的方式介绍指南内容，使其能被广大医务工作者方便地使用。

本书是一本介绍晕厥的诊断和治疗最新进展的书，每章节的作者都是目前活跃在晕厥诊疗中的各国知名专家，提供了最新、最权威的信息，并对 ESC 晕厥指南进行了扩展和补充。本书通俗易懂，可满足不同层次医生的需要。

由于翻译水平有限和时间关系，难免错漏，还望读者不吝指正。

王吉云

前　　言

如何给予晕厥患者最佳的处理目前对医生来说仍然是一个很大的挑战。最主要的一个问题是所谓的“晕厥”事实上仅是众多引起一过性意识丧失(TLOC)的一个原因。其他引起TLOC的病因,如:癫痫、中毒和脑震荡也是很重要的临床情况,但是与晕厥不同。因此,当面对一个明显自限性的“晕倒”或“一过性黑矇”患者时,第一步就是要鉴别其是否为真性晕厥(即短暂的自限性的大脑的低灌注)。随后才需思考引起晕厥的病因是哪种。

晕厥是一种持续时间很短的症状,很少情况下会被医务人员正好观察到,多数情况下,晕厥患者在被发现时就已经完全恢复了。因此,对事件过程重要信息的描述常常是不清楚的。另外,随后的评估主要依赖对合并临床情况的识别,以及鉴别可能引起意识丧失的其他原因。此时的诊断主要是推断性的,检查发现的异常与自发症状之间的关系多数是假想的,存在不同程度的不确定性。

由于TLOC/晕厥的诊断和治疗没有一个单一的、明确的方向,使得晕厥的管理较为复杂。“晕倒”可发生在任何年龄段(从儿童早期至老年);可发生于多种情景下(家中,工作中,学校或在娱乐或文体活动时);可以不合并任何疾病,也可合并各种器质性疾病;最初可就诊于各种专科医生处。目前在多数医院还没有管理晕厥的单一部门。全科医生、急诊内科医生、心脏科医生、神经科医生、儿科医生或老年科医生都可能会遇到晕厥的患者,而这些专业的医生诊疗TLOC/晕厥患者的经验也千差万别。

TLOC/晕厥是一种常见的临床表现(约占急诊室就诊的1%)。晕厥明显降低患者的生活质量,增加对机体造成伤害的危险,甚至可能引起生命危险,因此人们越来越关注提高晕厥管理的方法。欧洲心脏病学会(ESC)制定了晕厥指南,随后全世界各个国家进行了很多中心,随机的和/或对照的临床研究,使得我们能更好地、从更广的角度理解相关的问题,包括:

- 从病史和体格检查诊断晕厥病因的标准;
- 最佳的诊断检查策略;
- 新的治疗策略;
- 需要多学科参与的TLOC/晕厥管理,包括制定多学科的实践指南。

2 前 言

本书的一个主要目的是:写一本最新的,有关 TLOC/晕厥的诊断和治疗策略的简明、实用的书。受益人群希望包括目前所有可能参与 TLOC/晕厥治疗和管理的医务人员和专家。为此,在每章节中我们都收录了最新的概念,并引用了最新的文献,并力争使其通俗易懂(尽可能基于证据),对 ESC 晕厥指南进行更多的扩展和补充。希望本书能使读者从中找到最新的,有价值的临床小技巧,并能受读者喜爱。希望本书能为最终制定一个真正多国家参与、多学科参与的 TLOC/晕厥指南打下一个基础。

David G Benditt, MD

Michele Brignole, MD

Antonio Raviele, MD

Wouter Wieling, MD

2007 年 5 月 1 日

目 录

第1部分 晕厥和TLOC总览

第1章	晕厥和一过性意识丧失的定义和分类	3
第2章	一过性意识丧失/晕厥的流行病学	7
第3章	晕厥的病理生理学:体位性、中枢介导性和心律失常性	13
第4章	晕厥时的脑灌注	17
第5章	危险分层——对诊断策略的影响	20

第2部分 临床评估策略

第6章	晕厥病因评估中临床病史的价值和局限性	27
第7章	一过性意识丧失/晕厥的急诊室评估	31
第8章	晕厥病因评估中的基础自主神经功能评价	34
第9章	神经介导的反射性晕厥:病史和临床检查识别*	38
第10章	动态心电图监测的价值和局限性	44
第11章	晕厥和TLOC评价中动态血压的价值	48
第12章	电生理检查:在一过性意识丧失/晕厥评估中的价值和局限性	52
第13章	不耐受直立体位的自主神经功能衰竭和体位性心动过速综合征:评估和治疗策略	57
第14章	提高对直立体位的耐受:倾斜训练和其他身体动作训练的现状	62
第15章	束支阻滞和其他传导系统异常患者的晕厥	65

第3部分 各种具体情况

第16章	中枢介导反射性晕厥的治疗策略:药物、起搏和身体动作训练的效果	71
第17章	器质性心脏病、晕厥和猝死的危险:选择需接受植入式心脏复律-除颤器治疗的患者	77
第18章	引起晕厥的一种病因——离子通道病	82
第19章	鉴别癫痫、假性晕厥和真性晕厥	88
第20章	儿童和青少年的晕厥和一过性意识丧失:先天性和	

2 目 录

获得性疾病	96
第 21 章 老年人一过性意识丧失、晕厥和猝倒	103
第 22 章 药物诱发的(医源性)晕厥	111

第 4 部分 经济学和研究方向

第 23 章 晕厥和竞技运动:对是否能够竞技进行评估的推荐	117
第 24 章 晕厥管理单元的作用	121
第 25 章 晕厥和一过性意识丧失对生活质量的影响	129

第 5 部分 目前的争议和未来的方向

第 26 章 晕厥和/或置入心脏装置患者驾驶和飞行的限制	133
第 27 章 临床试验里程碑:最新的,正在进行的,以及我们需要的	137
第 28 章 晕厥和一过性意识丧失:多学科管理	147
第 29 章 启动晕厥治疗实践指南	153

附录:晕厥顾问委员会成员	160
索引	164

第 1 部分

晕厥和 TLOC 总览

第1章

晕厥和一过性意识丧失的定义和分类

Jean-Jacques Blanc

晕厥是一种常见的主诉，在欧洲约占急诊室就诊患者的 1%^[1-4]。近 40 年来，心脏科医生更多参与了拟诊晕厥患者的诊断和治疗。不仅是心脏科医生，其他专业的内科医生，包括神经内科、普通内科以及老年科医生等也对晕厥患者的管理更加关注。

为建立一个多学科参与的晕厥患者管理的统一标准，首先应有一个共同的定义。其中最关键的是要真正明确什么是“晕厥”，为什么其他引起真正的或明显的一过性意识丧失（TLOC）的情况不是“晕厥”。不幸的是，目前还没有一个被大家广泛接受的统一定义。

本章的目的是统一晕厥的定义，使其适用于不同的专业。下面将通过一系列问答来阐明。

晕厥是一种症状吗？

“症状”一词的意思是“患者感觉到的健康状况的变化”。根据这一定义，晕厥是一种症状，但是，对“晕厥”的定义还是不充分。

晕厥是一种症状，但是它与 TLOC 一样吗？

“晕厥”一词来自古希腊语，包含 TLOC，意思是“中断”。“真正”晕厥的一个基本表现应该有 TLOC。

特定临床情况下确定是否真的发生了 TLOC 并不容易。只有通过仔细询问患者或目击者病史来判断。如果没有发生 TLOC 则应当排除晕厥的诊断。TLOC 的概念比“晕厥”宽泛。TLOC 可以由于其他原因引起自限性的意识丧失，但不是由于大脑的低灌注（如癫痫，脑震荡，中毒）。例如，一个拳击手被“击倒”可被认为是经历了 TLOC，但是不能被认为是发生了晕厥。中毒性昏迷的患者可以被认为是发生了 TLOC，但不是晕厥。有些患者出现心理疾病，类似 TLOC，也不能被认为晕厥。

因此，我们认为晕厥是 TLOC 的一种类型，但是两者并不完全相同。定义

中需要添加更多的内容以符合临床医生所认可的晕厥的定义。

晕厥是一种症状,包括TLOC,但它是自发的吗?

加入“自发性”这个词可鉴别脑震荡(如头部创伤)或中毒与晕厥。两者治疗策略完全不同。但是,有时“真正”的晕厥可导致严重的头部损伤,有时很难鉴别真正的原发病因。目击者的观察可能有帮助,应当尽量寻找目击者。

晕厥是一种症状,定义为一过性的、自发性的意识丧失,其发生是突然的吗?

快速发病的定义是含糊的,晕厥时先兆症状的出现至意识丧失之间的间隔时间非常短暂(如不超过数十秒)。中毒的起病时间可能较长,而癫痫发作从TLOC起病的特点上可能与真正的晕厥不容易辨别。因此,快速起病这一特点本身并不足以排除引起TLOC的一些原因,需要在晕厥的定义中添加其他特点来更准确地定义晕厥。

晕厥是一种症状,定义为一过性的、自发性的意识丧失,起病突然,但其是自限性的,可迅速、完全恢复的吗?

这一问题的补充是关键性的。包含两个主要概念。其一是“自限性的症状”,即没有外源性医学介入如复苏,包括体外心脏电复律,患者可恢复意识。需要复苏恢复意识的归为被挽救的猝死,不是晕厥。另外一个例子是昏迷,尤其是低血糖引起的昏迷,需要医学干预才能逆转。因此,引入“自限性”的概念可除外一些以TLOC为表现,但是不是晕厥的情况。

第二个概念是“完全的,常常恢复很快”。这一点不能充分鉴别晕厥和某些形式的TLOC,但是对鉴别是有帮助的。例如,癫痫发作患者或昏迷患者的恢复常较缓慢,某些癫痫患者的定向力障碍可持续一段时间。

加入“完全的,常常恢复迅速”这一限定,晕厥的概念成为大多数医疗工作者接受的概念。但是,到此,晕厥的定义就完善了吗?根据现在的定义可排除昏迷,脑震荡,挽救的猝死,“假性”TLOC等,但是还是不能排除癫痫,多数医务人员认为它不是晕厥。因此还是需要加入其他的限定来排除。

晕厥一种症状,定义为一过性的、自发性的意识丧失,起病突然,但其是自限性的,可迅速、完全恢复,其潜在机制是一过性全脑的低灌注

后面增添的内容是最复杂和有争议的。在没有特殊试验条件下(通常没有此条件),如何明确晕厥患者的“全脑低灌注”?在医院内我们现在还没有动态监

测记录自由活动个体大脑灌注改变的仪器,因此只有通过间接因素来判断大脑的低灌注。在加入最后一条限定“潜在的机制是一过性全脑低灌注”前,根据前面的定义,只有两种情况难以鉴别,即“晕厥”或“癫痫”。

癫痫是自限性的TLOC,但是潜在机制是异常的,弥漫性的,脑电波的过度活动。但是,由于目前我们还没有长时间动态监测脑电图的仪器,因此最终还是限制了我们对癫痫和晕厥的鉴别诊断。所幸的是,多数情况下,临床情况常常帮助我们进行晕厥(唯一由于全脑低灌注引起的TLOC)和癫痫的鉴别。实际上,临幊上上述两种情况的鉴别常常并不困难(有争议)。晕厥和癫痫的临幊争议可参见《欧洲心脏病学会晕厥指南》^[5]。

晕厥一种症状,定义为一过性的、自发性的意识丧失,起病突然,但其是自限性的,可迅速、完全恢复,其潜在机制是一过性全脑的低灌注。此定义完整吗?

现在的定义是为医学界广为接受的定义,而不是仅局限于心脏科。多数神经科医生也认为癫痫不是晕厥^[6]。

现在的晕厥已经非常接近欧洲心脏病学会晕厥指南制定委员会的定义^[5]。不同之处是欧洲心脏病学会晕厥定义中引入“丧失维持姿势的张力”这一限定。事实上,这一点对鉴别诊断的帮助不大,因为所有TLOC患者(不只是晕厥患者)都存在“丧失维持姿势的张力”这一特点。

很明显,随着有关TLOC的病理生理学资料的完善或新的生理监测仪器的出现,晕厥的概念可能还会进行修改,但是大改动的可能性不大。需要注意的是应强调准确定义晕厥的重要性,这方面还需大家共同努力。例如,最近美国心脏病学院/美国心脏病学会最近公布的声明中^[7],晕厥的定义为“晕厥是一种症状,定义为一过性意识丧失”。可见,在美国心脏学术团体的眼中,TLOC和晕厥是等同的。这种对TLOC和晕厥不加鉴别的做法可能会给医务人员带来长期的困扰,并造成对患者管理思路的不精确。

总结

建立对某一情况的最佳的管理模式,最基本的要求是明确理解这一情况包括的内容是什么。例如晕厥,首先应该明确定义。本章回顾了晕厥症状中最基本的要素,基于这些要素提出了临床实用的定义。由此,应该明确晕厥仅是引起TLOC众多原因中的一种(图1.1)。在确定引发患者症状的病因前,应当首先明确患者是否发生了真正的晕厥,还是其他原因引起的TLOC。

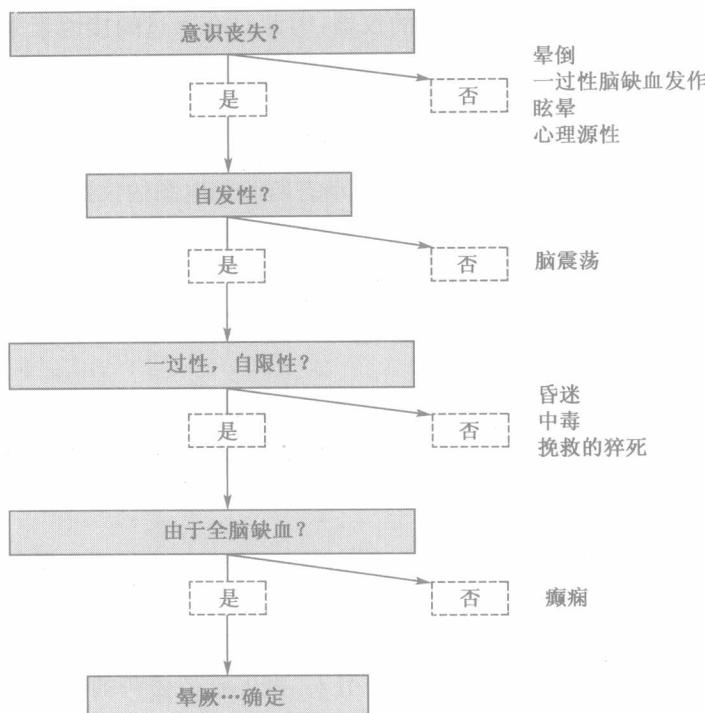


图 1.1 从 TLOC 至晕厥诊断的流程图

参考文献

- 1 Blanc JJ, L'Her C, Touiza A, et al. Prospective evaluation and outcome of patients admitted for syncope over a 1 year period. *Eur Heart J* 2002;23:815–20.
- 2 Ammirati F, Colivicchi F, Minardi G, et al. Gestione della sincope in ospedale: studio OESIL. *G Ital Cardiol* 1999;29:533–9.
- 3 Farwell D, Sulke N. How do we diagnose syncope? *J Cardiovasc Electrophysiol* 2002;13:9–13.
- 4 Disertori M, Brignole M, Menozzi C, et al. Management of patients with syncope referred urgently to general hospitals. *Europace* 2003;5:283–91.
- 5 Brignole M, Alboni P, Benditt DG, et al. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope. *Eur Heart J* 2001;22:1256–306.
- 6 Thijs RD, Wieling W, Kaufmann H, van Dijk G. Defining and classifying syncope. *Clin Auton Res* 2004;14(suppl 1):4–8.
- 7 Strickberger SA, Benson DW, Jr, Biaggioni I, et al. AHA/ACC scientific statement on the evaluation of syncope. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:473–84.

第 2 章

一过性意识丧失 / 晕厥的流行病学

Robert S Sheldon, Anna Serletis

前言

一过性意识丧失(TLOC)综合征对医务工作者来说是一个相当大的挑战。TLOC 的病因多种多样,一生中可反复发生,发病率高,有一定的致命性,处理起来不容易。简言之,良性病因常见,可治疗,致命性的 TLOC 不常见。

对 TLOC 流行病学的定量评估是必要的,因为由此可设计临床试验,制定诊断策略以及健康服务体系。由于 TLOC 综合征为散发性,因此我们也需了解其自然病史及在诊室及社区的流行病学特点。敏感性和特异性常用于评价诊断检查,但其对指导如何最合理地使用检查方面的价值并不很高。检查的预测价值很重要,但其取决于流行病学的情况。

本章简要回顾了最新的相关文献^[1]。

流行病学原理回顾

常见的流行病学术语患病率(患某疾病患者的比率)和发病率(在某一抽样间期内发病患者的比率)很难用于 TLOC 综合征。严格地讲,TLOC 的患病率接近 0,因为人们在 TLOC 或晕厥过程中的时间极短。另外,晕厥综合征可在一生中的某些特殊时间发生,发生第一次晕厥后,随后可多次反复发生^[2-5]。使用累计比例率,累计事件率或累计发病率可能更为准确。

晕厥的社区发病率

多数研究忽略了晕厥与年龄的关系,主要进行的是特定人群的纵向调查或对累计回顾的晕厥事件进行的纵向调查。20 世纪中期的几项研究^[1,综述]主要纳入的是年轻人,报告的回顾性的累计发生率为 18%~34%,即约 1/3 的年轻人承认至少发生过一次晕厥事件。Dermksian 及 Lamb^[6]对 3000 名美国空军人员进行了自我报告的问卷调查,仅 7% 承认发生过晕厥。

第一个 Framingham 研究^[7]随访了 5029 名成人,年龄在 30~62 岁,随访 26

年,仅 3.2% 的人承认在随访期间至少发生了一次晕厥,后者人群中 4% 回忆曾在儿童时发生过晕厥。这些研究结果与早年及后期的研究结果有明显的不同,推测可能 Framingham 人群不太典型或参加调查问卷的年龄较大的人对晕厥的回忆有误或打了折扣^[8]。

第二次 Framingham 晕厥报告^[9]在 17 年的采样期间发现 7814 名患者中,10% 的人承认至少发生过一次晕厥。估计发生一次晕厥的发病率为 0.6%/年。但是,此报告中有一部分患者,并非真正的晕厥,而是脑卒中、一过性脑缺血发作和癫痫。所有诊断均是通过病历确立的,而非前瞻性资料。本研究结果仍需进一步验证。

Chen 等^[10]对美国 45 岁及以上的成人进行了一次广泛的基于社区的研究,发现 19% 的人承认至少发生过一次晕厥。此结果与早先及后期的结果接近。

最近 Calgary 及 Amsterdam 的两组研究报告的社区累计发病率非常相似。Ganzeboom 等^[3]调查了有知识的年轻人(医学生),结果发现,39% 的 25 岁的人至少发生过一次晕厥。女性晕厥发生率是男性的 2 倍(47% 比 24%)。Calgary 组看到了女性优势,并再次对其进行了研究,几乎纳入所有一级亲属^[5]。年龄最大的 70 岁。采用精算分析可估计年龄依赖的累计发病率,生命最后的 10~15 年除外。

60 岁前 37% 的人至少发生过一次晕厥,几乎第一次晕厥均发生在 40 岁以前。Calary 研究中 60 岁前的人没有看到第二个晕厥高峰年龄。总结上述研究结果一致提示,约 40% 的人一生至少发生过一次晕厥。这些研究结果与以往的很多研究结果一致。

造成上述研究结果差异的原因可能有回忆错误,遗忘等,也可能是不同人群的生物学差异或环境差异。例如,非裔美国人献血比欧洲人更容易发生晕厥^[11]。

晕厥何时开始出现?

Driscoll 等报告 22 岁以下儿童及青少年发生“第一次”晕厥的高发年龄为 15 岁及 19 岁^[2]。极小年龄儿童发生晕厥的情况也不少见,常称为“反射性缺氧性抽搐”,其发病率还未完全了解清楚。

Ganzeboom 等^[3]及 Serletis 等^[5]对医学生及其家庭进行了研究,年龄相关的晕厥发作的结果相似。8 岁以前迷走晕厥很少见,至青少年期第一次晕厥发病率明显增加。医学生及其健康父母以及其兄弟姊妹的发病情况也是如此。多数人发生第一次晕厥的年龄约为 14 岁,第一次晕厥发作的平均年龄为 18 岁。男女第一次出现晕厥的年龄相似。很少人,约 6% 的人初次晕厥发作是在 40 岁以后。晕厥发病年龄越早几乎均提示血管迷走性晕厥。因此,社区中血管迷走

晕厥的患者在早年就开始发生。

有趣的是,因血管迷走晕厥来接受评估的患者,其第一次发生晕厥的年龄非常近似。多数人发病年龄为14岁,平均发病年龄为18岁^[4]。后期血管迷走晕厥有第二个发病的小高峰,在40~60岁间,尤其是男性。

晕厥与女性

社会上有一种看法,认为晕厥是女性的一个问题,事实是如此吗? Serletis等^[5]报告,60岁以前约31%的男性和42%的女性发生过晕厥,与Ganzeboom等报告的非常接近^[3]。即使男女开始晕厥的年龄相似,但是女性晕厥多发生于30岁以前,而男性在50岁以前。因此,不仅女性比男性更容易发生晕厥,而且年轻女性比年轻男性也更容易发生晕厥。

患者何时开始就诊?

40%左右的人一生中至少发生过一次晕厥,但是为什么医疗工作中并没有见到如此多的晕厥患者?对此曾进行过基于社区和转诊人群的研究^[12]。转诊人群平均晕厥发生频率高(1~2/年比0.1/年),更多患者在35岁以后发生第一次晕厥(26%比6%, $P<0.0001$)。有趣的是,转诊前一年晕厥平均发生率高于以往(3/年比0.6/年)。转诊人群中35岁以上首次晕厥者比较年轻首次发作晕厥者开始就诊的时间早(平均2.8年比14.7年)。由上述资料以及类似的资料可见,许多人对发生不频繁的晕厥可以耐受,只有当晕厥频率高时才就诊。35岁首次发作晕厥早就诊的患者也是由于发作频率明显增加,需要接受医学治疗。有些患者可以多年没有症状,一般状况良好,然后突然恶化。临床资料显示,许多来治疗的患者在接受评估后,80%~90%的患者有改善。

晕厥临床流行病学

医学中心评估的晕厥的流行病学与社区流行病学完全不同。在下述几方面有重大的差异:每种晕厥原因的发病率,患者的年龄,临床背景。比较性分析研究中,不同国家不同研究报告的年龄也不同。

就诊于家庭医生处的晕厥患者的比例还不清楚,荷兰可能会好一些。Colman等^[1]报告晕厥就诊率约为0.2%~0.9%,多数为血管迷走性晕厥^[1,综述]。仅10%的患者被转诊至专科医生处。年轻女性15岁是一个高发年龄段,65岁以上男性及女性晕厥就诊率均明显增加。老年患者就诊率增加是社区发病率明显增加的一个主要原因。

急诊室环境下更容易理解晕厥的临床流行病学。现在对晕厥患者的组成我们已经有了一定的了解。在意大利、法国以及美国,晕厥占急诊就诊的1%。