



中国临床医学

Chinese Journal of Clinical Medicine

ISSN 1008-6358

CN 31-1794/R

心房颤动患者药物治疗与导管消融治疗对其心室率与转复率的影响

许中, 朱文青

引用本文:

许中, 朱文青. 心房颤动患者药物治疗与导管消融治疗对其心室率与转复率的影响[J]. 中国临床医学, 2020, 27(4): 594–597.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20201388>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

基于多中心的非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状及影响因素分析

Current status and influencing factors of anticoagulant therapy in patients with non-valvular atrial fibrillation: multi-center study

中国临床医学. 2018, 25(5): 728–732 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180086>

不同猝死风险肥厚型心肌病合并房颤患者射频消融术后临床疗效对比

Efficacy and safety of radiofrequency catheter ablation in hypertrophic cardiomyopathy patients combined with atrial fibrillation with different risks of sudden cardiac death

中国临床医学. 2017, 24(4): 504–509 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2017.20170349>

上海市社区老年人群心房颤动的流行病学特征及抗凝治疗现状调查

Epidemiological characteristics and anticoagulant therapy status of atrial fibrillation in elderly community residents in Shanghai

中国临床医学. 2018, 25(1): 1–4 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20171045>

浅谈经皮左心耳封堵术器械相关血栓栓塞及术后早期抗栓

A comment on device-related thrombus and early stage anti-thrombotic therapy after percutaneous left atrial appendage closure

中国临床医学. 2019, 26(1): 151–153 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2019.20180629>

“四位一体”管理模式在社区老年慢性非瓣膜性房颤患者抗凝治疗中的应用

The application of “four in one” integrated management mode in the anti-coagulation of community elder non-valvular atrial fibrillation patients

中国临床医学. 2020, 27(3): 477–480 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200679>

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20201388

心房颤动患者药物治疗与导管消融治疗对其心室率与转复率的影响

许 中¹, 朱文青^{2*}

1. 上海交通大学医学院附属瑞金医院急诊科, 上海 200025

2. 复旦大学附属中山医院心内科, 上海 200032

[摘要] **目的:**探讨药物治疗与导管消融治疗对心房颤动患者心室率与转复率的影响。**方法:**选取 2012 年 12 月至 2013 年 9 月上海复旦大学附属中山医院收治的心房颤动患者 165 例,随机分成两组,对照组进行药物治疗,研究组则进行导管消融治疗。观察对比患者的心房颤动症状发生情况,窦性心率维持率在 1 个月、3 个月、6 个月、12 个月的变化情况及终点事件的发生情况。**结果:**研究组的心房颤动症状的复发率(39.5%)低于对照组(66.7%, $P<0.05$);研究组的窦性心率维持率 1 个月(96.3%)、3 个月(90.1%)、6 个月(85.2%)、12 个月(77.8%)高于对照组(94.0%、75.0%、67.9%、53.4%, $P<0.05$);研究组的终点事件发生率(8.6%)与对照组(10.7%)无明显差异。**结论:**经皮导管消融术治疗心房颤动临床效果显著优于药物治疗,能显著降低临床症状的复发率和提高窦性心律维持率,显著改善患者的生活质量。

[关键词] 心房颤动;药物治疗;导管消融治疗;心室率;转复率

[中图分类号] R 541.7⁺5 **[文献标志码]** A

Effects of drug therapy and catheter ablation on ventricular rate and recovery rate in patients with atrial fibrillation

XU Zhong¹, ZHU Wen-qing^{2*}

1. Department of Emergency, Ruijin Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

2. Department of Cardiology, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

[Abstract] **Objective:** To explore the effects of drug therapy and catheter ablation on ventricular rate and recovery rate in patients with atrial fibrillation. **Methods:** From December 2012 to September 2013, 165 patients with atrial fibrillation admitted to Zhongshan Hospital Affiliated to Fudan University were randomly divided into two groups. The occurrence of atrial fibrillation symptoms, changes of sinus rhythm maintenance rates at 1, 3, 6 and 12 months, and the occurrence of endpoint events were recorded and compared. **Results:** The recurrence rate of atrial fibrillation symptoms in the study group (39.5%) was lower than that in the control group (66.7%, $P<0.05$). The sinus rhythm maintenance rates of the study group were higher than those of the control group (94.0%, 75.0%, 67.9%, and 53.4%) after 1 month (96.3%), 3 months (90.1%), 6 months (85.2%), and 12 months (77.8%, $P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of endpoint events between the study group (8.6%) and the control group (10.7%, $P>0.05$). **Conclusions:** The clinical effect of catheter ablation in the treatment of atrial fibrillation is significantly better than that of drug therapy, which can significantly reduce the recurrence rate of clinical symptoms, improve the maintenance of sinus rhythm and improve the quality of life of patients.

[Key Words] atrial fibrillation; drug treatment; catheter ablation treatment; ventricular rate; reversion rate

心房颤动(以下简称为房颤)是临床上常见的心律失常类型之一,主要表现为心悸、胸闷等一系列症状,对患者的生活质量产生了极大威胁。房颤的传统治疗往往利用单独的药物治疗来控制房颤,但部分患者存在药物耐受性差、副作用大及治疗效果欠佳等特征。目前,发展起来的导管消融治疗方法对房颤患者具有较为理想的效果,其已作为一种安全

和有效的治疗方式被临床广泛应用^[1-2]。本研究分析了房颤患者药物与导管消融治疗对其心室率与转复率的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 12 月至 2013 年 9 月复旦大学附属中山医院收治的房颤患者 165 例,随

[收稿日期] 2020-06-15 **[接受日期]** 2020-07-22

[作者简介] 许 中,博士. E-mail: xuzhongtiancai@163.com

* 通信作者(Corresponding author). Tel: 021-64041990, E-mail: zhuwqzs@163.com

机分为两组(消融组和药物组)。

1.1.1 纳入标准 (1)经心电图记录到房颤者;(2)患者年龄:18~80岁;(3)性别不限;(4)合并心衰的患者经治疗后心功能恢复到纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级Ⅰ级;(5)有理解能力并签署知情同意书。

1.1.2 排除标准 (1)使用≥2种抗心律失常药物,在治疗剂量下即出现明显药物副作用者;(2)曾全量胺碘酮治疗≥12周无效者;(3)继发性房颤,其中包括甲状腺功能异常、急性酒精中毒、外科手术等;(4)抗凝禁忌证者;(5)近3个月有心梗、经皮冠状动脉介入治疗(PCI)、冠脉搭桥术(CABG)、瓣膜置换者;(6)其它疾病需抗心律失常药物治疗者;(7)曾接受过左房消融者;(8)曾接受过房室结消融者;(9)有其它心律失常需消融者;(10)妊娠或哺乳期妇女;(11)参与其它临床死亡率研究试验者;(12)不能签署知情同意书者^[3-4]。

1.2 方法

1.2.1 药物组 对患者进行药物治疗,具体包括(1)应先服用控制室率的药物,若患者的心率控制效果并不理想或者仍存在较严重的临床症状,可使用膜激动剂等药物。并对患者自身的各项生命指标进行密切监测。根据实际情况在药物治疗开始的3个月内调整药物的剂量和频次。在随访期间,若患者出现房颤症状的复发情况,可依据具体情况对患者进行他汀类、血管紧张素转换酶抑制剂(ACE-I)/血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂(ARB)以及醛固酮拮抗剂等药物治疗。

1.2.2 消融组 对患者实施导管消融治疗,其具体方法为:患者在Carto三维电解剖标测系统下进行消融手术,阵发性房颤患者均行环肺静脉电隔离(CPVI),根据具体病情可加其他术式,手术终点为PVP消失,消融径线完整;持续性房颤消融以环肺静脉电隔离为基本术式,根据具体病情可加其他术式(如峡部线和顶部线及前壁线的消融)。以患者转复为窦律为终点。消融对象为术后心房激动变规整患者或者术前存在心房扑动患者,对其进行三尖瓣环峡部消融。详细记录全部患者的手术时长以及X线透视时长。术后全部患者均行低分子肝素与华法林的桥接抗凝治疗,之后单独利用华法林抗凝治疗,严格按照国际标准比率(INR),即1.8~2.5,治疗后3个月停止药物的使用并持续观察导管消融的临床效果。术后根据患者的具体情况在空

白期内服用抗心律失常药物。

1.3 观察指标 (1)观察两组患者在随访6个月内,房颤症状的复发率。研究组设置术后3个月为空白期,术后3个月内的复发或事件定义为“早期事件”,早期事件不计入效果判断。3个月后,出现房颤、房扑、房速且发作时间超过30s均应视为复发。如果在3个月以内,出现持续的症状,需电复律或导管消融干预的,也视为复发。(2)观察两组患者的窦性心率维持情况,其中包括1个月后、3个月后、6个月后和12个月后时间段内的维持情况。(3)观察两组患者的中风、出血和恶性心律失常等终点事件的发生情况。

1.4 统计学处理 使用SPSS 22.0进行分析,所有数据中,(%)类计数数据,行 χ^2 检验检测;行 t 检验,检验水准(α)为0.05。

2 结果

2.1 基线水平 在入选的165例房颤患者中,消融组与药物组,在性别(71.6%男性 vs 61.9%男性, $P=0.186$),平均年龄(57.930 ± 9.826)岁 vs (61.170 ± 12.394)岁, $P=0.065$),大于65岁的老年人所占比例(29.6% vs 39.3%, $P=0.192$),持续性房颤(4.9% vs 10.7%, $P=0.169$),高血压病(48.1% vs 41.7%, $P=0.403$),冠心病(2.5% vs 4.8%, $P=0.432$),心脏瓣膜病(6.2% vs 6.0%, $P=0.953$),器质性心脏病(9.9% vs 15.5%, $P=0.281$),既往有过卒中或脑梗史(6.2% vs 14.3%, $P=0.087$)等方面未见明显差异。尽管平均左心房径大小[(43.13 ± 7.032) vs (41.06 ± 5.241) mm, $P=0.048$]药物组稍稍大于消融组,但左心房增大(大于40 mm)的患者所占的比例(66.2% vs 55.1%, $P=0.180$)未有差异。总体上,消融组与药物组的两组患者在水平基线上未见明显差异,具有可比性和均衡性(表1)。消融组和药物组的13例持续性房颤患者持续时间小于半年,经超声证实心房内无血栓,消融组与药物组的患者进行复律的适应证相同。

表1 入组患者基线水平比较

指标	消融治疗组 (n=81)	药物治疗组 (n=84)	P值
男性n(%)	58(71.6)	52(61.9)	0.186
年龄(岁)	57.9±9.8	61.17±12.3	0.065
年龄(>65岁)n(%)	24(29.6)	33(39.3)	0.192

续表			
	消融治疗组 (n = 81)	药物治疗组 (n = 84)	P 值
高血压病 n(%)	39(48. 1)	35(41. 7)	0. 403
冠心病 n(%)	2(2. 5)	4(4. 8)	0. 432
心脏瓣膜病 n(%)	5(6. 2)	5(6. 0)	0. 953
既往卒中或脑梗死 n(%)	5(6. 2)	12(14. 3)	0. 087
持续性房颤 n(%)	4(4. 9)	9(10. 7)	0. 169
左房内径(mm)	41. 06 ± 5. 2	43. 130 ± 7. 032	0. 048
左房增大(>40 mm)n(%)	43(55. 1)	43(66. 2)	0. 180

2.2 复发情况 消融组的房颤症状的复发率低于药物组($P<0.05$),见表2。

表2 复发情况			
组别	例数	复发数	复发率/%
药物组	84	56	66. 7
消融组	81	32	39. 5
χ^2	-	5. 682	5. 682
P 值	-	<0. 05	<0. 05

2.3 窦性心率维持情况 消融组的窦性心率维持率高于药物组($P<0.05$),见表3。

表3 窦性心率维持情况					
组别	例数	1个月后	3个月后	6个月后	12个月后
药物组	84	79(94. 0)	63(75. 0)	57(67. 9)	44(53. 4)
消融组	81	78(96. 3)	73(90. 1)	69(85. 2)	63(77. 8)
χ^2	-	3. 436	5. 639	5. 273	6. 102
P 值	-	>0. 05	<0. 05	<0. 05	<0. 05

2.4 终点事件发生情况 消融组的终点事件发生率与药物组无明显差异($P>0.05$),见表4。

表4 终点事件					
组别	例数	中风	出血	恶性心律失常	发生率
药物组	84	8	1	0	10. 7
消融组	81	4	3	0	8. 6
χ^2	-	2. 653	2. 023	0. 000	2. 342
P 值	-	>0. 05	>0. 05	>0. 05	>0. 05

3 讨论

房颤是心内科最常见的一种心律失常类型。房颤的发生率与年龄增长正相关,其中75岁以上的老年人 为高发人群^[7]。房颤在临床上发生率极高,而且快速型房颤合并器质性心脏病患者的心脏功

能将会发生持续性恶化,严重者可 使患者并发低血压甚至休克等严重事件,可使得心力衰竭的病情加重^[8-9]。另外,部分患者极易发生血栓栓塞等并发症。房颤对患者可能产生较严重的伤害,因此在房颤的临床治疗中采取尽早且有效的治疗方法显得十分必要。在传统房颤治疗中,一般采用药物治疗。尽管药物在临床治疗中可以有效地降低房颤症状的发生率,具有一定的临床效果,但在治疗期间,部分患者会表现出严重的药物治疗副作用,如出现窦性心动过缓、低血压、Ⅱ度Ⅰ型房室传导阻滞以及恶性室性心律失常等不良反 应,且耐受性比较差,无法保证患者安全^[10-11]。因此,对房颤患者进行药物治疗并不能满足患者的治疗需求,寻找更加有效的治疗方法成为亟待解决的问题。

目前,导管消融术已成为房颤临床治疗中的一种重要方式^[12],主要分为环肺静脉隔离、碎裂电位消融、转子消融以及神经节消融等一系列术式。已经肯定的时环肺静脉隔离术是房颤消融治疗的基石。但在治疗持续性房颤期间,可根据患者的具体情况增加点消融或线性消融等治疗措施,从而增加消融治疗的长期成功率。

研究结果(表2)显示,消融组的房颤症状的复发率(39. 5%)显著低于药物组(66. 7%, $P<0.05$),结果显示,导管消融术明显提高患者的预后,能较大程度上降低患者房颤症状的复发率。窦律的维持减少了患者临床的意外事件,可显著提高患者的生活质量。导管消融术是针对具体病因进行治疗,相对于药物治疗,能大幅提高患者痊愈的几率^[13]。

研究^[8]结果显示,消融组的窦性心律维持率1个月后(96. 3%)、3个月后(90. 1%)、6个月后(85. 2%)、12个月后(77. 8%)高于药物组(94. 0%、75. 0%、67. 9%、53. 4%, $P<0.05$),说明导管消融术可以有效提高患者的窦性心律维持率和维持时间,有助于患者的心功能恢复正常。部分持续性房颤或发作比较频繁和相对发作时间比较长的阵发性房颤患者可以出现心脏的结构重构,导管消融术可以直接对病灶部位进行精准治疗,最大程度上降低了对患者心肌的损伤,较大幅度改善患者的心功能,缓解患者的临床症状。

消融组的终点事件发生率(8. 6%)与药物组(10. 7%)无明显差异,药物治疗和导管消融术在临床治疗中对患者的安全性无明显差异。主要是因为临床上利用药物和导管消融治疗方式均能够减

少中风、出血和恶性心律失常等终点事件的发生率^[14]。

现阶段的房颤治疗是全方位、系统化和个体化的综合治疗,要求医师具有与时俱进的新知识、新观念,利用新型治疗方式进行有效指导。导管消融术能有效对房颤病灶进行治疗,改善患者的临床治疗效果和预后。

综上所述,经皮导管消融术治疗房颤临床效果显著优于药物治疗,能显著降低临床症状的复发率并提高窦性心律的维持率,对患者的短期及长期生活质量有着显著的改善作用。

参考文献

- [1] 冯丽芸,宋旭东,刘磊,等.两种心脏导管射频消融术式治疗阵发性心房颤动的疗效比较[J].山东医药,2017,57(30):60-63.
- [2] 李学渊,张扬,孙英贤,等.运动与降低心房颤动发生的相关性探讨[J].重庆医学,2017,46(10):1389-1391.
- [3] LEE J H, KIM J, KIM M, et al. Extremely low-frame-rate digital fluoroscopy in catheter ablation of atrial fibrillation: a comparison of 2 versus 4 frame rate [J]. Medicine (Baltimore), 2017,96(24):e7200.
- [4] 曹中南,杜新平,张明惠,等.非肺静脉触发灶消融对低左心室射血分数阵发性心房颤动患者预后的影响及相关影响因素研究[J].中国全科医学,2019,22(21):2564-2570.
- [5] 赵文萍,高原,刘彤,等.抗心律失常药物使用依赖性 & 反向使用依赖性[J].中华心血管病杂志,2017,45(11):994-997.
- [6] KALMAN J M, SANDERS P, ROSSO R, et al. Should we perform catheter ablation for asymptomatic atrial fibrillation? [J]. Circulation, 2017,136(5):490-499.
- [7] 江立生,何奔.左心耳封堵预防心房颤动卒中是否可行? [J].中华心血管病杂志,2018,46(8):598-600.
- [8] 陈富军,王冰,牟海萍,等.老年心房颤动合并稳定性冠心病患者抗栓治疗的效果[J].中华老年医学杂志,2018,37(11):1213-1217.
- [9] CHEN S C, CHUNG F P, CHAO T F, et al. A link between bilirubin levels and atrial fibrillation recurrence after catheter ablation [J]. J Chin Med Assoc, 2019, 82 (3): 175-178.
- [10] 李玉婷,李洪祥,张东.脓毒性心肌病的发病率及危险因素

素分析[J].中华急诊医学杂志,2019,28(7):836-840.

- [11] 谷涌泉,郭建明,崔世军,等.定向斑块切除联合药物涂层球囊治疗颈内动脉重度狭窄1例[J].介入放射学杂志,2018,27(6):520-522.
- [12] ABADIR S, WALDMANN V, DYRDA K, et al. Feasibility and safety of cryoballoon ablation for atrial fibrillation in patients with congenital heart disease[J]. World J Cardiol, 2019,11(5):149-158.
- [13] 黄敏燕,陈霞.临床药师对住院心房纤颤患者抗凝治疗的药学干预分析[J].重庆医学,2017,46(19):2696-2699.
- [14] MACLE L, FRAME D, GACHE L M, et al. Atrial fibrillation ablation with a spring sensor-irrigated contact force-sensing catheter compared with other ablation catheters: systematic literature review and meta-analysis[J]. BMJ Open, 2019,9(6):e023775.
- [15] SULTAN A, L? KER J, ANDRESEN D, et al. Predictors of atrial fibrillation recurrence after catheter ablation: data from the German ablation registry [J]. Sci Rep, 2017, 7 (1):16678.
- [16] WAZNI O M, MARROUCHE N F, MARTIN D O, et al. Radiofrequency ablation vs antiarrhythmic drugs as first-line treatment of symptomatic atrial fibrillation: a randomized trial[J]. JAMA, 2005,293(21):2634-2640.
- [17] PROCLEMER A, ALLOCCA G, GREGORI D, et al. Radiofrequency ablation of drug-refractory atrial fibrillation: an observational study comparing ‘ablate and pace’ with pulmonary vein isolation [J]. Europace, 2008, 10 (9): 1085-1090.
- [18] NOWAK B, F? RNKCRANZ A. [Medicinal rhythm control in atrial fibrillation] [J]. Herzschriltmacherther Elektrophysiol, 2014,25(1):19-25.
- [19] GUEVARA-VALDIVIA M E. [New antiarrhythmics in atrial fibrillation][J]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc, 2011, 49(2):117-119.
- [20] PEICHL P, CIH? K R, WICHTERLE D, et al. [Catheter ablation in atrial fibrillation][J]. Cas Lek Cesk, 2011,150 (1):14-19.
- [21] JONGNARANGSIN K, SUWANAGOOL A, CHUGH A, et al. Effect of catheter ablation on progression of paroxysmal atrial fibrillation[J]. J Cardiovasc Electrophysiol, 2012, 23 (1):9-14.

[本文编辑] 廖晓瑜,贾泽军