

ORIGINAL ARTICLE

## Cryoballoon or Radiofrequency Ablation for Paroxysmal Atrial Fibrillation

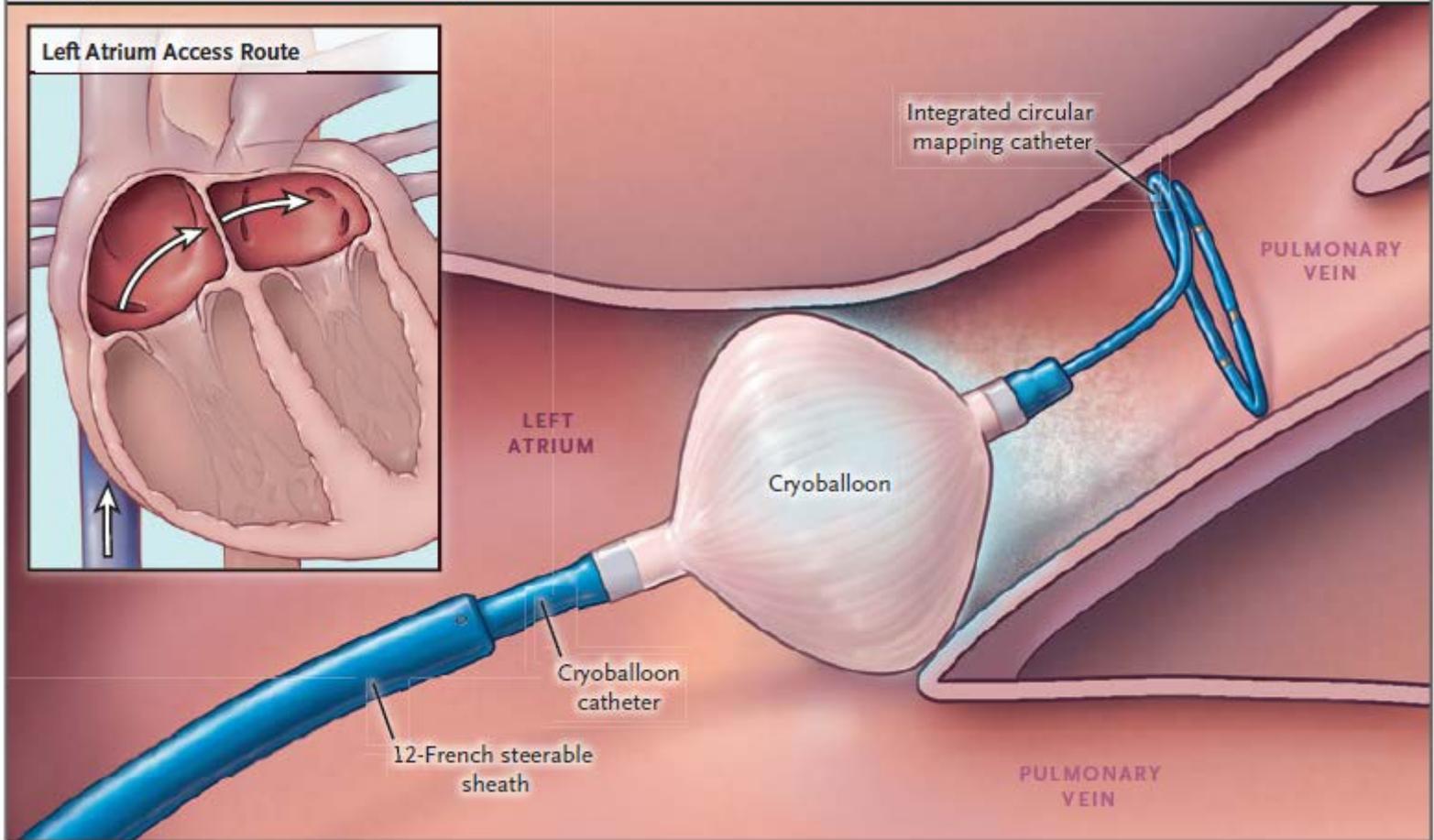
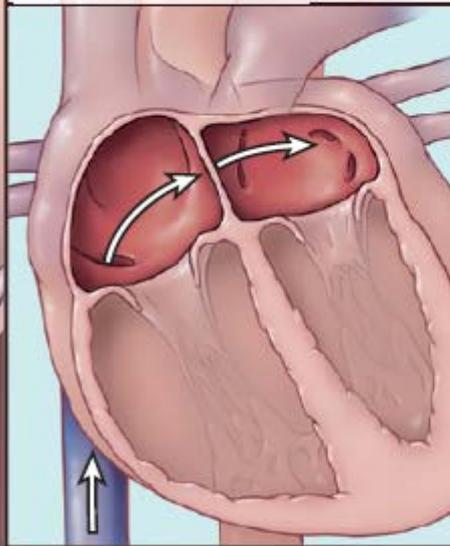
クライオバルーンアブレーション群 378 例, 高周波アブレーション群 384 例。  
平均追跡期間は 1.5 年であった。再発は, クライオバルーン群では 138 例,  
高周波群では 143 例に発生した。副作用は, クライオバルーン群では 40 例に,  
高周波群では 51 例に発生した。

クライオバルーンアブレーションは, 薬剤抵抗性発作性心房細動患者に対する有効性に関し  
て, 高周波アブレーションに対し非劣性を示した。

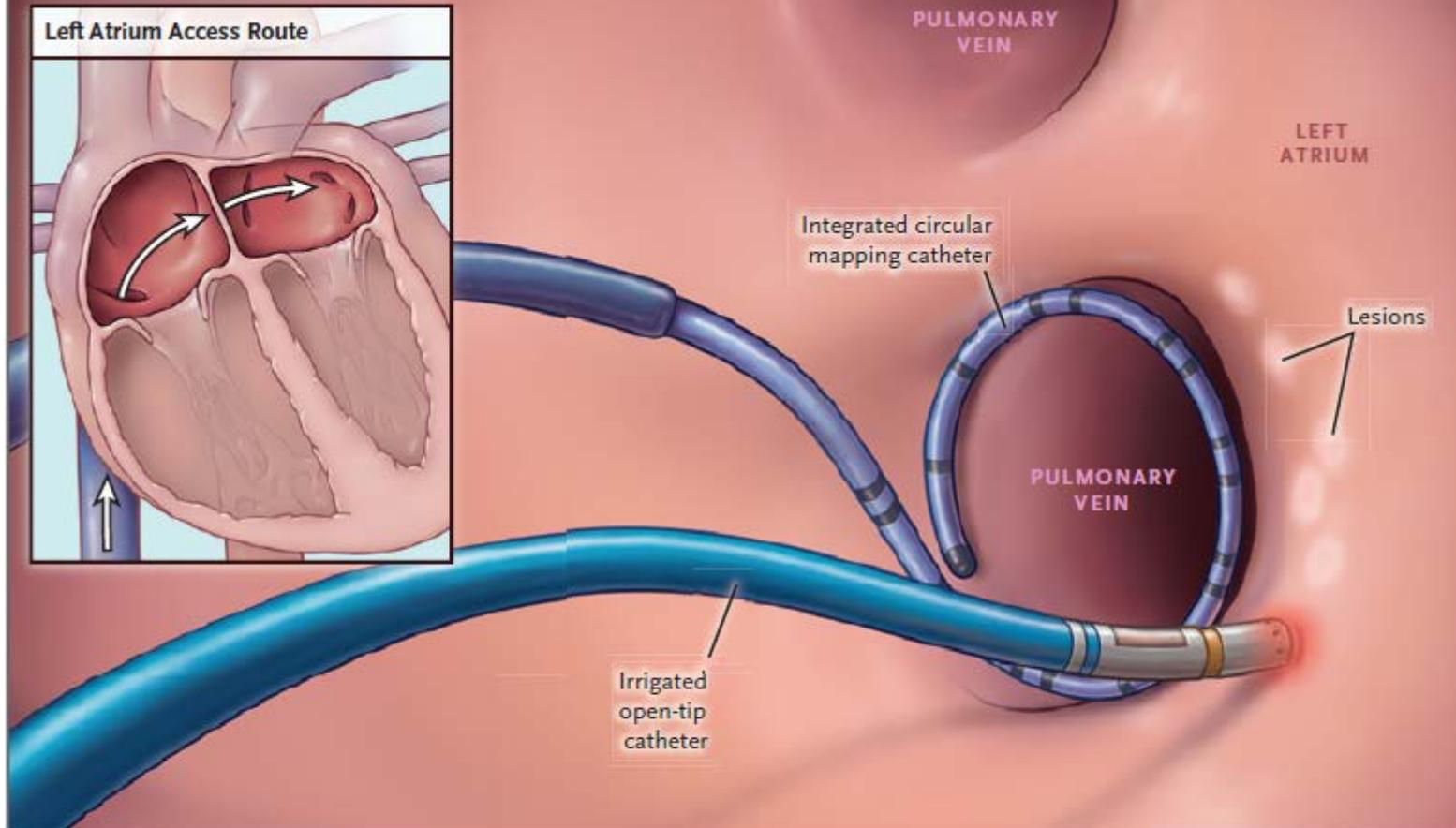
安全性全般に有意差は認められなかった。

# A Cryoballoon Ablation of Pulmonary Vein

## Left Atrium Access Route



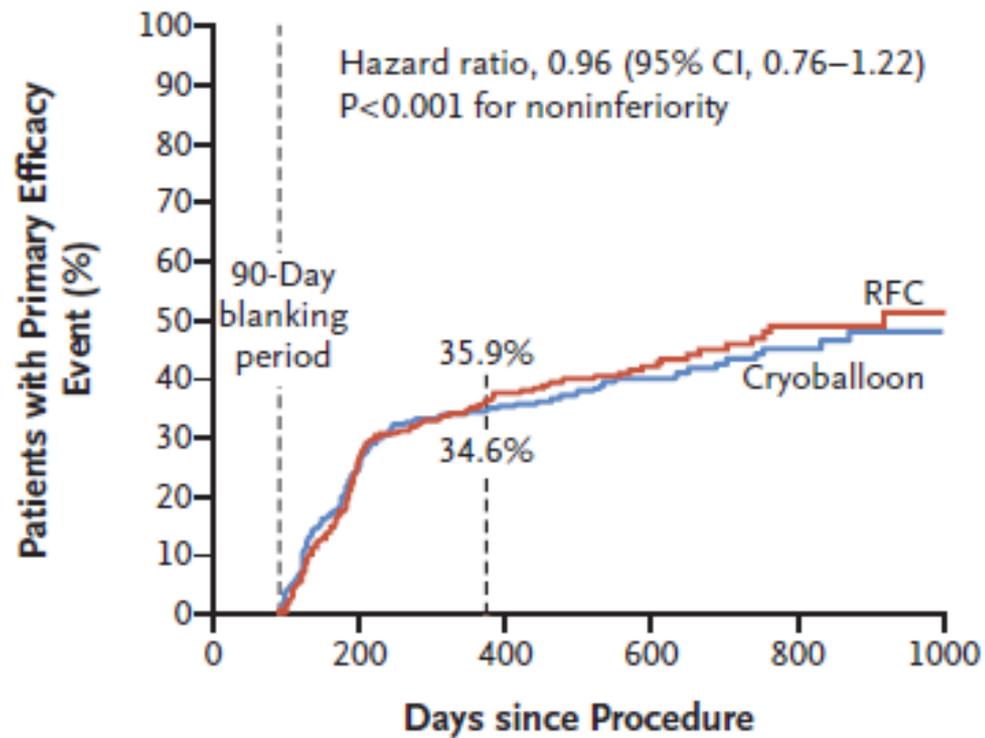
## B Radiofrequency Current Ablation of Pulmonary Vein



**Figure 1. Catheter Ablation Methods.**

Panel A shows the cryoballoon system, a single-step approach in which a balloon delivers subzero temperatures to the pulmonary-vein antra. Panel B shows the radiofrequency catheter ablation system, which uses heat-energy transfer to tissue and delivers a series of point-by-point connected lesions with assistance from a three-dimensional navigational system.

### A Primary Efficacy End Point



#### No. at Risk

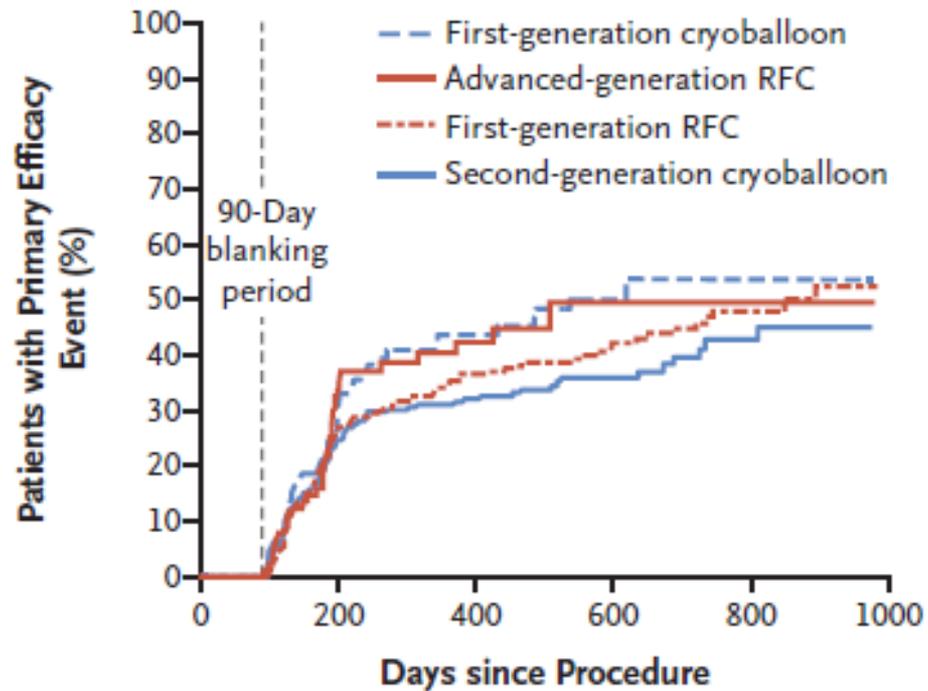
Cryoballoon

RFC

374	338	242	194	165	132	107	70	57	34	12
376	350	243	191	149	118	93	58	44	25	12

主に再発率を比べています。ほぼ同じです。

## B Comparison of Catheters

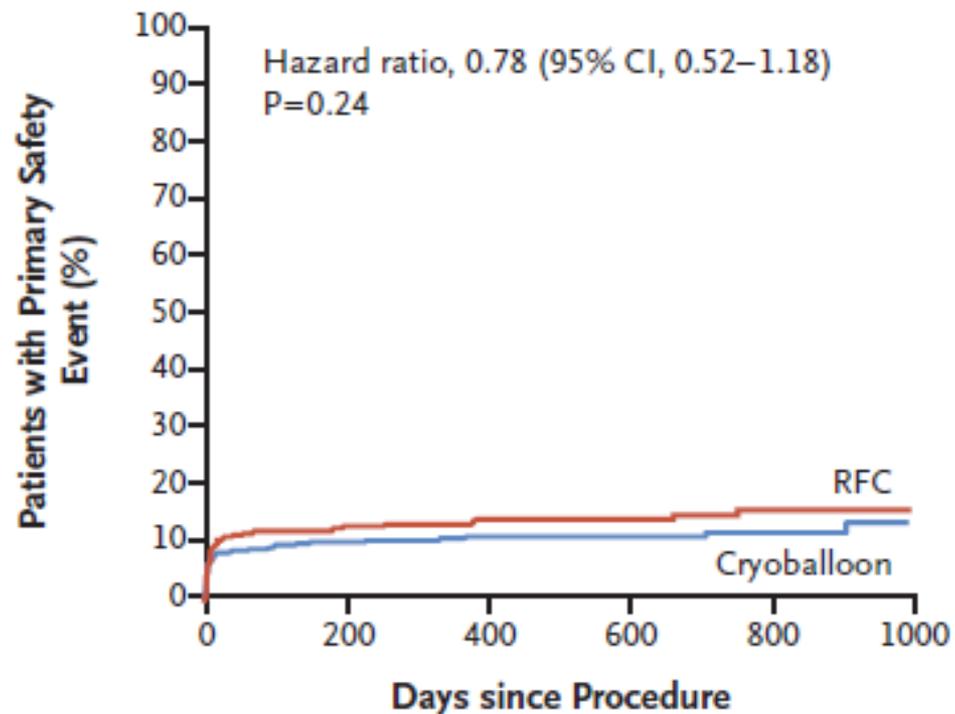


### No. at Risk

First-generation cryoballoon	90	83	58	42	36	32	30	24	21	15	8
Second-generation cryoballoon	279	251	183	151	128	99	76	45	35	19	4
First-generation RFC	284	260	187	151	121	104	84	54	42	23	10
Advanced-generation RFC	93	90	55	40	28	15	9	4	2	1	0

心房細動の無い期間(フリー)も技術の進歩はあまり関係ないようです。

### C Primary Safety End Point



#### No. at Risk

Cryoballoon

374 323 298 261 229 189 159 117 94 55 21

RFC

376 315 292 247 215 176 146 110 87 52 27

合併症もほぼ同じの様です