

## بررسی اثرات سوزاندن مسیر سریع گره دهلیزی بطنی بر روی ناحیه پنهان و الگوی رفتاری الکتروفیزیولوژیک گره دهلیزی بطنی در طول فیبریلاسیون دهلیزی

عارف صالحی<sup>۱</sup>، وحید خوری<sup>۱\*</sup>، محسن نایب‌پور<sup>۲</sup>، الناز رخشان<sup>۳</sup>

۱. مرکز تحقیقات قلب و عروق گلستان، دانشکده پزشکی فلسفی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. گروه فارماکولوژی، دانشکده داروسازی تهران، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳. مرکز تحقیقات قلب و عروق گلستان، دانشکده پزشکی فلسفی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

دریافت: ۷ شهریور ۱۳۸۷ بازبینی: ۲۴ فروردین ۱۳۸۸ پذیرش: ۲۶ فروردین ۱۳۸۸

### چکیده

**مقدمه:** مسیرهای دوگانه گره دهلیزی-بطنی نقش تعیین کننده‌ای در بروز اریتمی‌های چرخشی گره‌های دارند. هدف تحقیق حاضر تعیین نقش مسیر آهسته در هدایت پنهان و در مکانیسم محافظتی گره دهلیزی بطنی در طول فیبریلاسیون دهلیزی می‌باشد.

**روش‌ها:** در ۷ گستره گره‌های جدا شده خرگوش ناحیه پنهان و هدایت پنهان با استفاده از پروتکل‌های اختصاصی مشخص گردید. تفاوت‌های بین زمان تحریک‌ناپذیری گره‌های و دهلیزی در ضربانات سینوسی و بعد از اعمال ضربه پنهان به عنوان ضربه پنهان در نظر گرفته شد. فیبریلاسیون دهلیزی توسط تحریکات تصادفی نواحی بالای دهلیزی شبیه سازی شد. ضایعات سوختگی بسیار ظریف با استفاده از ولتاژ (۱۱۰-۱۰۰ ولت) در نواحی فوقانی سلول‌های فشرده ایجاد شد.

**یافته‌ها:** سوزاندن مسیر سریع سبب افزایش زمان هدایت حداقل شده ولی روی زمان تحریک‌ناپذیری موثر و کارکردی تاثیری نداشت. ناحیه پنهان  $10 \pm 4/8$  میلی ثانیه محاسبه شد. بعد از سوزاندن مسیر سریع شاخص‌های گره‌های در طول فیبریلاسیون دهلیزی (میانگین H-H، ناحیه پنهان و هدایت پنهان) تغییر معنی‌داری پیدا نکرد.

**نتیجه‌گیری:** مسیر سریع نقش تعیین کننده‌ای در مکانیسم تشکیل هدایت پنهان و ناحیه پنهان ندارد. در طول فیبریلاسیون دهلیزی امواج از مسیر سریع جهت رسیدن به بطن‌ها استفاده نمی‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** سوزاندن، فیبریلاسیون دهلیزی، گره دهلیزی-بطنی، ناحیه پنهان.

### مقدمه

ناشناخته محققین را تشویق به انجام مطالعات جهت کشف اسرار ناشناخته این گره می‌کند [۸]. جواب بطنی نامنظم در طی فیبریلاسیون دهلیزی در سرعتی کمتر از ضربانات الکتریکی تولید شده توسط دهلیزها ایجاد می‌شود. این جواب آهسته می‌تواند توسط پدیده هدایت پنهان و الگوی تحریک‌ناپذیری در گره دهلیزی بطنی توضیح داده شود [۸]. واژه هدایت پنهان توسط آقای لانگه‌ندر ف به مطالعات الکتروکاردیوگرافی وارد و در سال ۱۹۶۵ نقش هدایت پنهان در مکانیسم کاهش ضربانات

گره دهلیزی بطنی یک قرن بعد از کشف توسط آقای تاوارا هنوز مانند یک جعبه سیاه دارای اسرار زیادی می‌باشد. نقش حیاتی این گره در کنترل فیبریلاسیون دهلیزی با مکانیسم

vaph99@yahoo.com

www.phypha.ir/ppj

\* نویسنده مسئول مکاتبات:

وبگاه مجله: