

The image features four decorative geometric patterns in the corners: top-left (yellow, red, teal), top-right (yellow, pink, black), bottom-left (yellow, red, teal), and bottom-right (yellow, teal, pink, black).

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
Bismillah al rahman al rahim

بررسی اثر Remote Ischemic preconditioning بر عوارض و پیامد بالینی بیماران با سوختگی شدید، یک مطالعه کار آزمایی بالینی تصادفی



اساتید راهنما:

جناب آقای دکتر محمدرضا مبین
جناب آقای دکتر مهربار حبیبی رودکنار

اساتید مشاور:

جناب آقای دکتر رضا زارعی
سرکار خانم دکتر آمنه محمدی روشنده

ارائه دهنده:

نگین رحیم زاده



بیان مسئله



اپیدمیولوژی

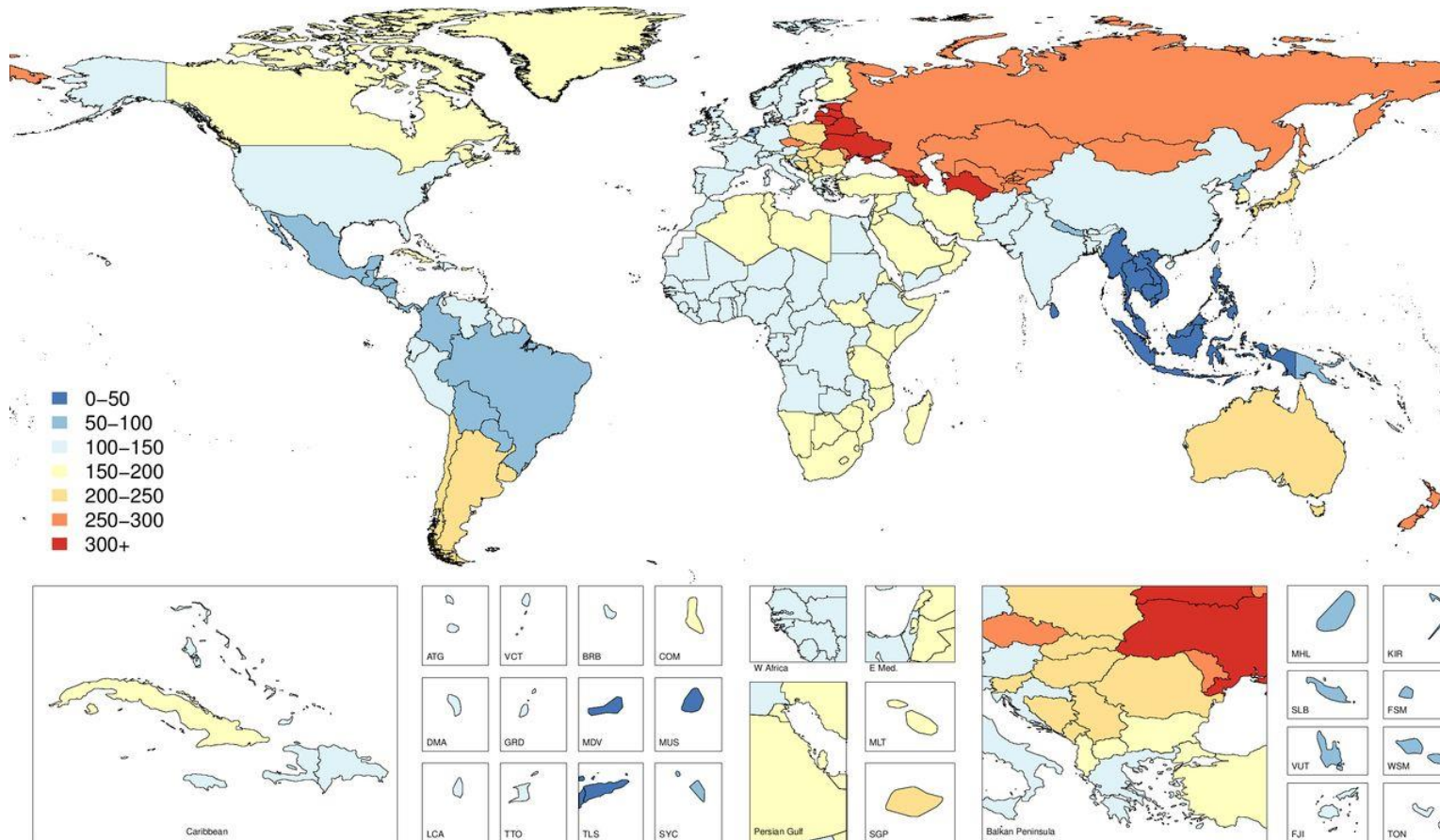


Figure 1- Map of age-standardised incidence per 100 000 of fire, heat and hot substance injuries by country and territory in 2017 - *James SL, Lucchesi LR, Bisignano C, et al Epidemiology of injuries from fire, heat and hot substances: global, regional and national morbidity and mortality estimates from the Global Burden of Disease 2017 study Injury Prevention 2020;26:i36-i45.*

مکانیسم عمل

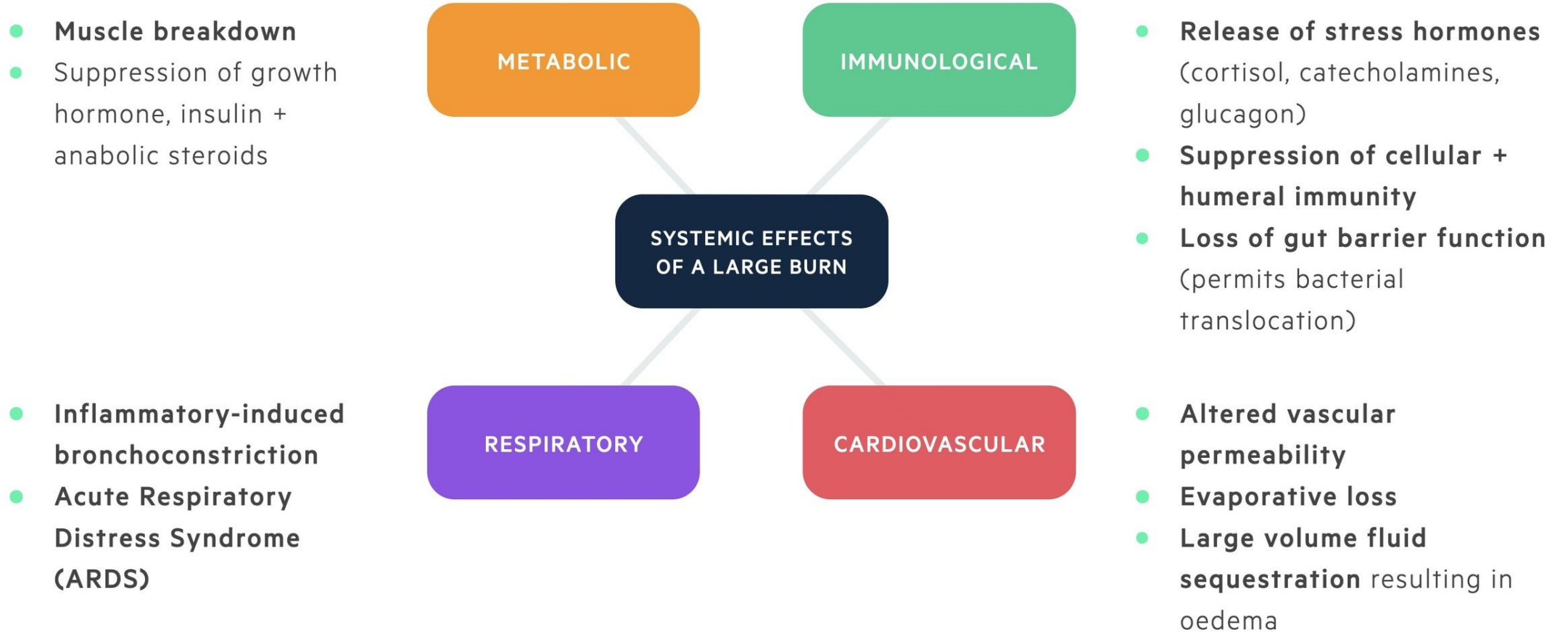


Figure 2- Systemic effects of a large burn – *Smeeton B. Burns. Pulsnotes. 2020 [Internet]*

مکانیسم عمل

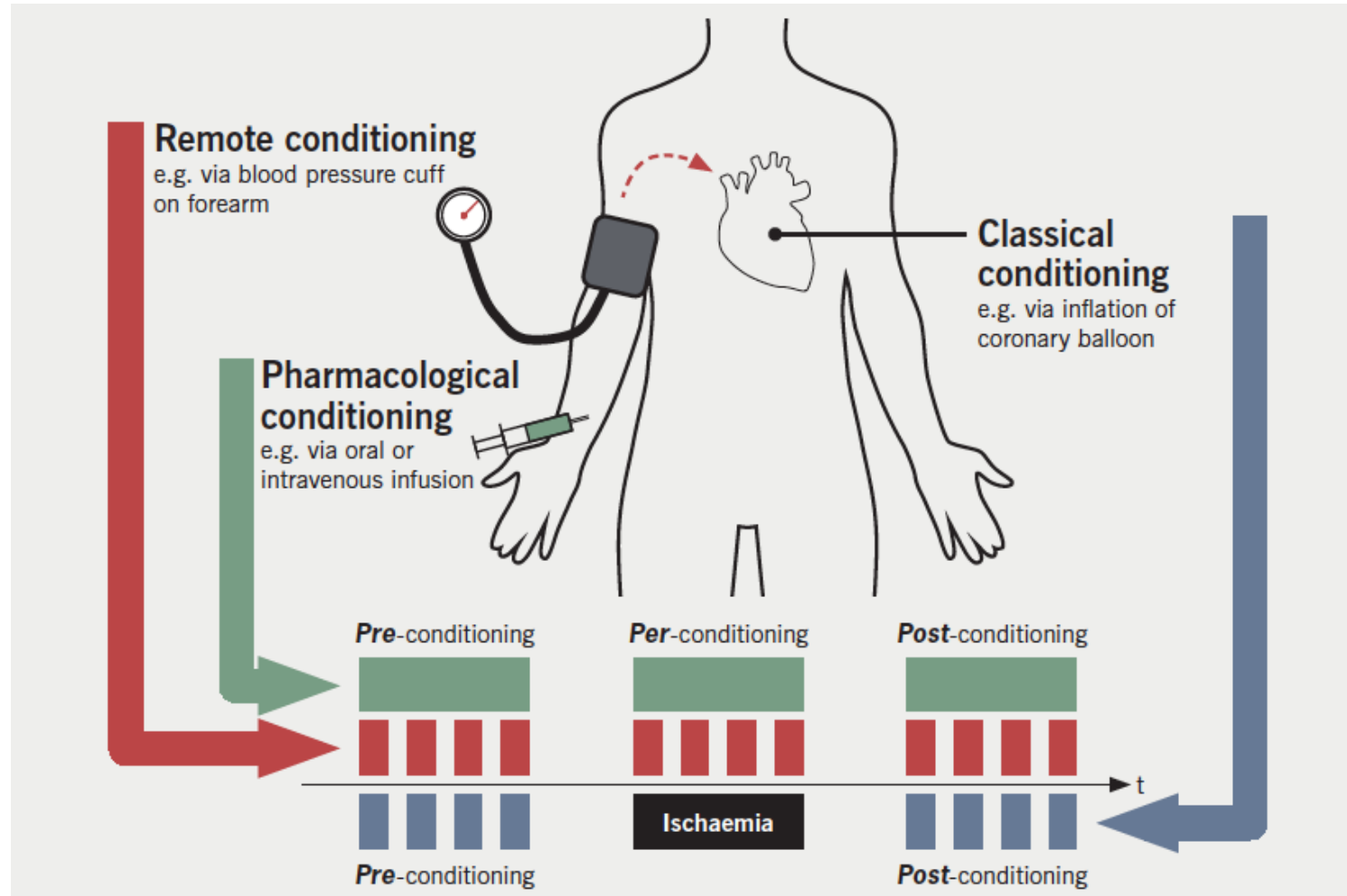


Figure 3- The various forms of conditioning – ischemic, remote and pharmacological – *Yellon R, Bell R. Reperfusion, conditioning and the ongoing search for the holy grail. Br J Cardiol 2017;24:35–8*

مکانیسم عمل

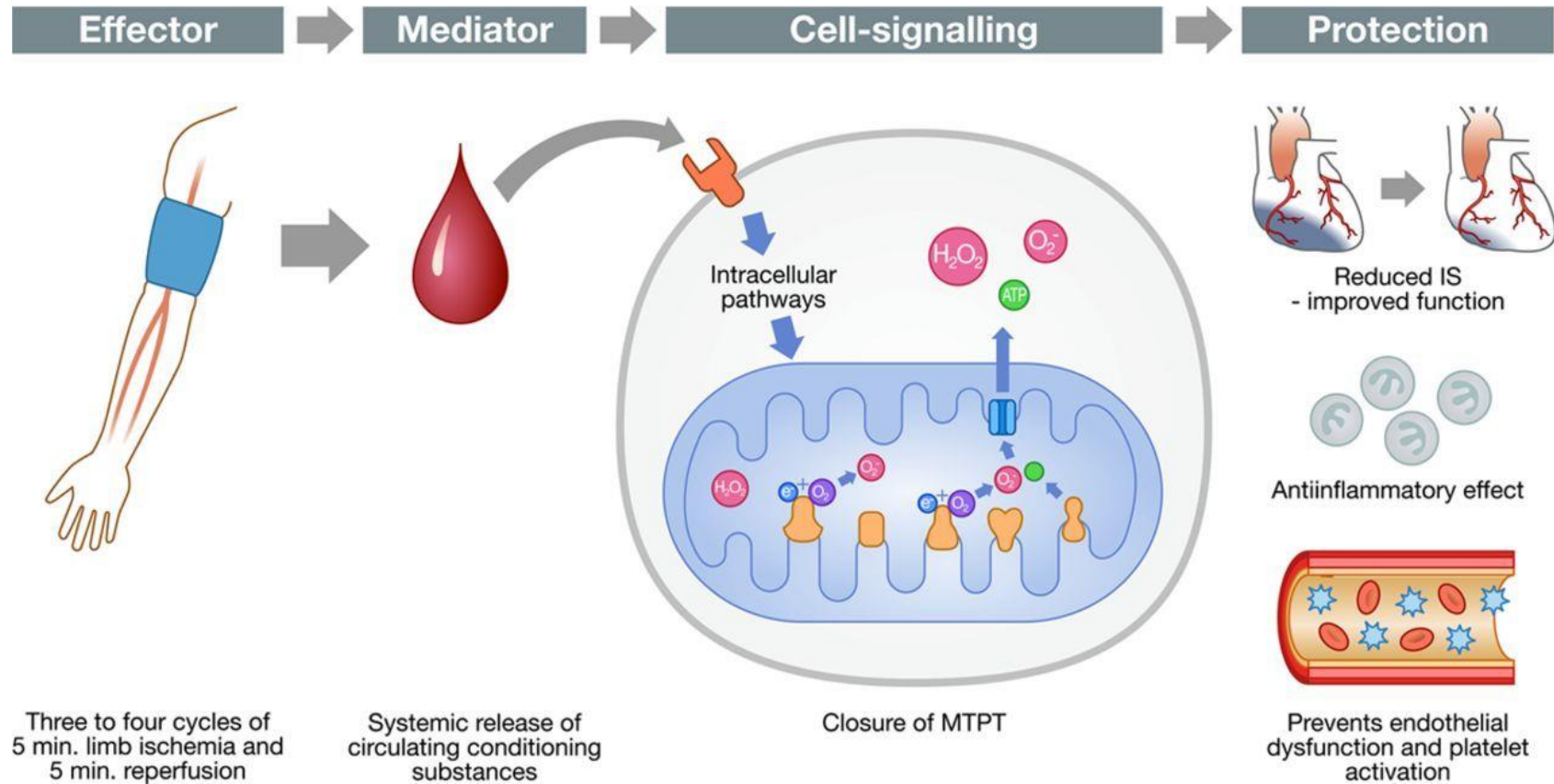


Figure 4- Potential mechanisms underlying the effect of remote ischemic conditioning. IS indicates infarct size; and mPTP, mitochondrial permeability transition pore – *Schmidt M, Kristiansen S, Botker H. Remote Ischemic Preconditioning. Circulation research . 2013; 113 (12): 78-80*

ضرورت اجرای طرح

با توجه به هزینه های بالای سوختگی و عوارض ناشی از آن برای فرد و جامعه، یافتن روشی آسان، در دسترس، ایمن و اثربخش می تواند گامی بزرگ جهت ارتقا سلامت ملی باشد.



بررسی متون





بررسی متون

۲۰۲۱

Halapas,
et al.

بررسی ایمنی و اثربخشی
RIPC در بیماران تحت
عمل تعویض دریچه

۲۰۲۰

An, et al.

بررسی ایمنی و اثربخشی
RIPC بعد از ترومبولیز
در بیماران با استروک

بررسی اثر RIPC
در محافظت ارگان‌های
تحت عمل پیوند

Uutela,
et al.

۲۰۲۰

بررسی اثربخشی RIPC
در بیماران دچار سکنه
حاد

England,
et al.

۲۰۱۷

۲۰۱۷

Zhao,
et al.

بررسی ایمنی و اثربخشی
RIPC در بیماران با
تنگی شریان کاروتید

۲۰۱۶

Zarbock
& Kollum

بررسی اثر محافظتی
RIPC بر روی کلیه



بررسی متون

✓ تغییر بالانس سمپاتوواگال در انسان های سالم بعد از ۲ هفته انجام RIPC؛ گاردنر و همکاران؛ ۲۰۲۰

✓ پروپوفول و RIPC؛ پاگل و همکاران؛ ۲۰۱۸

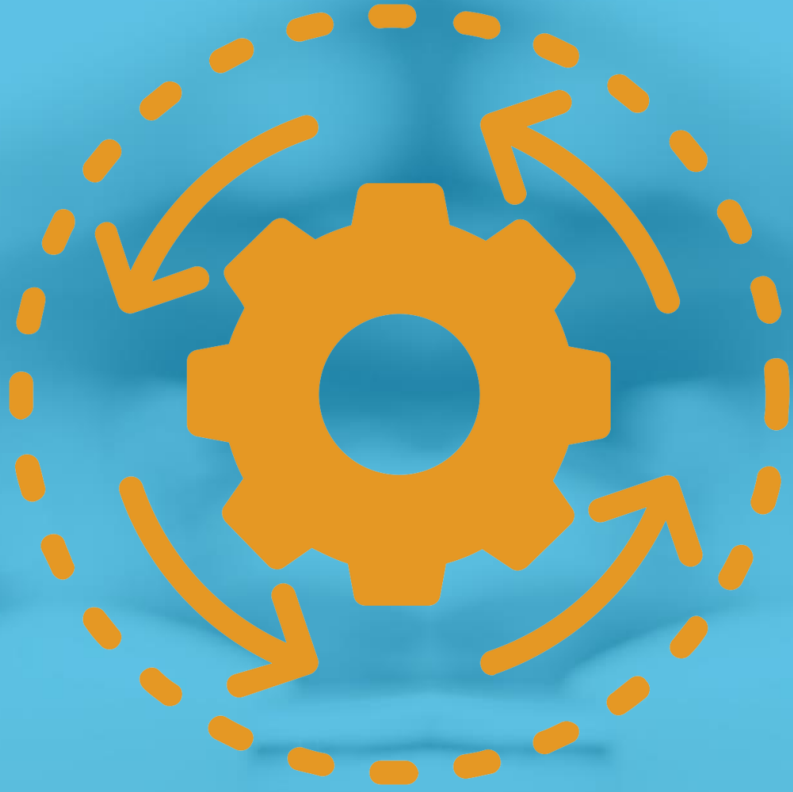
✓ ایمنی و اثربخشی RIPC در بیماران با تنگی شریان کاروتید پیش از استنت گذاری شریان کاروتید؛ ژائو و همکاران؛

۲۰۱۷

✓ RIPC یک درمان مکمل برای ترومبولیز در بیماران با استروک ایسکمی حاد؛ هاگوارد و همکاران؛ ۲۰۱۴

✓ RIPC یک درمان مکمل ایمن برای محافظت از قلب؛ زبیر و همکاران ؛ ۲۰۱۴

روش اجرا



روش اجرا



✓ محل اجرا: بیمارستان ولایت رشت

✓ تاریخ اجرا: سال ۱۴۰۰

✓ کورسازی: مطالعه سه سوکور

✓ گروه های مورد مطالعه :

• گروه مداخله (۱۶ نفر)

• گروه کنترل (۱۶ نفر)



روش اجرا

✓ معیارهای ورود:

- (۱) محدوده سنی ۱۸ تا ۶۵ سال؛
- (۲) سوختگی حاد در کمتر از ۲۴ ساعت گذشته؛
- (۳) سوختگی ۲۰ تا ۵۰٪؛
- (۴) بیمار جز کلاس I ASA باشد : (یک فرد سالم طبیعی)
- (۵) پر کردن فرم رضایت آگاهانه.



روش اجرا

✓ معیارهای عدم ورود:

(۱) ابتلا به هیپرتانسیون شدید $BP \geq 160/90$ mmHg؛

(۲) تغییرات ایسکمیک در نوار قلب ((ECG؛

(۳) خانم های باردار؛

(۴) بیماری عروق محیطی؛

(۵) آسیب استنشاقی؛

(۶) شوک سوختگی (شامل کاهش برون ده قلبی، افزایش مقاومت عروقی، هایپوولمی و هایپوپرفی وژن به دنبال سوختگی شدید)؛

(۷) بیمارانی که در هر دو بازو سوختگی داشته و امکان انجام پروسیجر برای آن ها وجود ندارد.



روش اجرا

✓ معیارهای خروج:

- دستور پزشک متخصص معالج برای خروج از مطالعه (در صورت وقوع و یا تشخیص تازه‌ی هر یک از معیارهای عدم ورود به مطالعه)
- **ترخیص بیمار به دلیل رضایت شخصی**

روش اجرا



✓ مداخله: RIPC

✓ پایش اثر: از طریق پرسشنامه در روزهای ۱، ۳، ۷، ۱۴ و ۲۸:

✓ جنبه های دموگرافیک

✓ پاسخ التهابی سیستمیک

✓ میزان و نسبت گرفت

✓ کمبود باز و شوک ایندکس

✓ عوارض موضعی

✓ عوارض سیستمیک

✓ پیامد بالینی

✓ زمان ترخیص

جدول متغيرها



واحد / حالت ان دازه گیری	تعریف عملیاتی	نوع و مقیاس				نقش					عنوان متغیر	ردیف
		کیفی		کمی		مداخله گر	زمینه ای	اصلی	وابسته	مستقل		
		رتبه ای	اسمی	گسسته	پیوسته							
سال	پرسش از بیمار				*		*				سن	۱
مذکر / مونث	پرسش از بیمار		*				*				جنسیت	۲
سانتی متر	پرسش از بیمار / اندازه گیری				*		*				قد	۳
کیلوگرم	پرسش از بیمار / اندازه گیری				*		*				وزن	۴
آتش / مایعات / تماسی / الکتریکی / شیمیایی	پرسش از بیمار		*							*	علت سوختگی	۵
درجه ۲ / ۲ درجه عمقی / ۳ درجه	معاینه بیمار	*								*	درجه سوختگی	۶
دارد / ندارد	پرسش از بیمار		*						*		سوزش	۷

واحد / حالت ان دازه گیری	تعریف عملیاتی	نوع و مقیاس				نقش					عنوان متغیر	ردیف
		کیفی		کمی		مداخله گر	زمینه ای	اصلی	وابسته	مستقل		
		رتبه ای	اسمی	گسسته	پیوسته							
دارد/ ندارد	پرسش از بیمار (پرسش نامه ۵ بعدی)		*						*		خارش	۸
%	بررسی پرونده بیمار				*				*		میزان گرافت	۹
دارد/ ندارد	معاینه بیمار		*						*		عفونت	۱۰
دارد/ ندارد	معاینه و آزمایش بیمار		*						*		پاسخ التهابی سیستمیک (بر اساس دما، ضربان قلب، تنفس و WBC)	۱۱
Beat per minute / mmHg	معاینه بیمار				*				*		Shock index	۱۲
mEq/L	آزمایش بیمار				*				*		Base deficit	۱۳
ESR : mm/h CRP: mg/L	آزمایش بیمار				*				*		فاکتورهای خونی (شامل ESR, CRP)	۱۴

واحد / حالت / اندازه گیری	تعریف عملیاتی	نوع و مقیاس				نقش					عنوان متغیر	ردیف
		کیفی		کمی		مداخله گر	زمینه ای	اصلی	وابسته	مستقل		
		رتبه ای	اسمی	گسسته	پیوسته							
مداخله / کنترل	نوع تخصیص بیمار		*							*	گروه درمانی	۱۵
IU/L	آزمایش بیمار				*				*		آنزیم های کبدی (ALT, AST و ALP)	۱۶
mg/dl	آزمایش بیمار				*				*		شاخص های کلیوی (Cr, BUN)	۱۷
L	پرونده بیمار				*				*		میزان مایع دریافتی	۱۸
بهبودی کامل / بهبودی نسبی / رضایت شخصی / فوت	بررسی پرونده بیمار	*							*		پیامد بالینی	۱۹
روز	بررسی پرونده بیمار				*				*		مدت بستری	۲۰

اهداف و فرضيات طرح





اهداف

اهداف کلی طرح:

✓ بررسی اثر Remote Ischemic preconditioning بر عوارض و پیامد بالینی بیماران با سوختگی شدید مراجعه کننده به بیمارستان ولایت رشت

اهداف ویژهی طرح:

- ✓ تعیین توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میزان عوارض موضعی (سوزش، خارش، عفونت) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میزان عوارض سیستمیک (پاسخ التهابی سیستمیک، تغییرات قند خون، فشار خون، فاکتورهای خونی، کبدی، کلیوی و الکترولیت‌ها) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میانگین میزان مایع دریافتی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میانگین میزان گرافت مورد نیاز در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میانگین نسبت گرافت به درصد سوختگی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه میانگین مدت زمان بستری در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل
- ✓ تعیین و مقایسه وضعیت پیامدهای بالینی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل

اهداف کاربردی طرح:

- ✓ بررسی اثربخشی استفاده از روش RIPC در بیماران مبتلا به سوختگی‌های شدید
- ✓ کاهش عوارض سیستمیک و موضعی ناشی از ایسکمی در بیماران دارای سوختگی‌های شدید
- ✓ کاهش هزینه‌های درمان سوختگی با استفاده از RIPC به عنوان یک روش آسان، در دسترس و ارزان جهت ورود به پروتکل‌های درمانی سوختگی و آموزش گسترده به بیماران
- ✓ تعمیم استفاده از این روش در سایر بیماری‌های ایسکمیک



سوالات و فرضیات

- ۱) توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنس) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل چگونه است؟
- ۲) میزان عوارض موضعی (سوزش، خارش، عفونت) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۳) میزان عوارض سیستمیک (پاسخ التهابی سیستمیک، تغییرات قند خون، فشار خون، فاکتورهای خونی، کبدی، کلیوی و الکترولیت‌ها) در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۴) میانگین میزان مایع دریافتی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۵) میانگین میزان گرافت مورد نیاز در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۶) میانگین نسبت گرافت به درصد سوختگی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۷) تعیین و مقایسه میانگین مدت زمان بستری در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.
- ۸) وضعیت پیامدهای بالینی در بیماران با سوختگی شدید در گروه‌های RIPC و کنترل متفاوت است.

از توجه شما متشکرم

پایان

