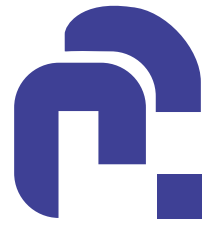


# نشریه پزشکی جم

پاییز ۱۳۹۹ - شماره ۱۰



JAM HOSPITAL

نیم قرن توانایی، خدمت و تجربه

- مقالات پژوهشی
- مقالات کوتاه
- مقالات گزارش موردی
- وینارها





## فهرست مطالب

ارزش تشخیصی یافته های اولیه ECG در بیماران مراجعه کننده به اورژانس با تشخیص احتمالی سندروم کرونری حاد	۳
پاسخ درمانی بسیار خوب به دنبال تجویز رادیوداروی Lu-PSMA در بیمار سرطان پروستات متاستاتیک مقاوم به هورمون	۱۰
سکته حاد قلبی قدامی با بالا رفتن قطعه ST (STEMI) ...	۱۲
وبینار عمل جراحی سایتوریداکشن و هایپک در بدخیمی های آپاندیس	۱۵
گزارش موردی: کار دیومپیو پاتی بعد از سزارین	۱۹
بررسی گروه های تیروئیدی	۲۳
وبینار جراحی متابولیک	۲۷
تاثیر همه گیری کووید ۱۹ بر رفتارهای جنسی	۳۰
مقایسه اثر آمپول کترولاک و استامینوفن وریدی در کنترل درد ناشی از سنگ کلیه	۳۶
کرونا و عوارض قلبی	۴۱
مراقبت های دارویی	۴۶

## نشریه پزشکی جم

شماره: ۱

پاییز: ۱۳۹۹

مدیر مسئول: دکتر بابک حیدری اقدام

سردبیر: دکتر مهرداد بهلولی

دبیر علمی: دکتر منصور مقدم

مدیر اجرایی: صحرا کبیری

شورای تحریریه: دکتر زهره آدینه پور، دکتر رحیم آزاد، دکتر امین شمس اختری، دکتر مهرداد بهلولی، دکتر بابک حیدری اقدام، دکتر مازیار پارسا،

دکتر کامران حیدری، دکتر قاسم علی دیوبند، دکتر سعید صفری، دکتر ارسلان عزیزپور، دکتر فروغ کلانتری، دکتر فریده کیپور، دکتر شهرام کیخا،

دکتر مهری مهرداد، دکتر فرحناز نیک دوست، دکتر جمال الدین هادی

زیر نظر معاونت علمی و پژوهشی بیمارستان جم

طراحی و اجرا/ صفحه آرایی/ چاپ و صحافی: انتشارات عصر روشن بینی

ویراستار: صحرا کبیری

آدرس پورتال: [www.jamhospital.ir](http://www.jamhospital.ir)

تلفن توسعه و پژوهش: ۸۴۱۴۱ (داخلی ۱۹۶)

نشانی: تهران، خیابان مطهری، خیابان فجر، بیمارستان جم



بیمارستان جم

نیم قرن توانایی، خدمت و تجربه

*JAM HOSPITAL*



## ■ ارزش تشخیصی یافته‌های اولیه ECG در بیماران مراجعه کننده به اورژانس با تشخیص احتمالی سندرم کرونری حاد

◀ دکتر بابک حیدری اقدم

(متخصص قلب و عروق و فلوشیپ فوق تخصصی آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی)

◀ دکتر امین شمس اختری

(متخصص طب اورژانس)

◀ دکتر کامران حیدری

(دانشیار طب اورژانس دانشگاه شهید بهشتی)

چکیده:

مدیریت بیماران با درد قفسه سینه یک چالش شایع و دشوار در اورژانس است. ابزارهای اولیه کلینیکی مانند شرح حال، معاینه فیزیکی و ECG عمدتاً اجازه تشخیص اولیه بیماران کم خطر را می دهند. از آنجایی که ECG تنها روش سریع و در دسترس در اورژانس جهت ارزیابی بیماران با درد قفسه سینه می باشد و از آنجایی که تشخیص سریع ACS سبب تسریع در شروع درمان و کاهش عوارض می شود این مطالعه با هدف ارزیابی ارزش تشخیصی یافته‌های ECG، ۶ ساعت اولیه در بخش اورژانس در بیماران با تشخیص احتمالی سندرم کرونری حاد انجام شد.

روش کار:

۱۵۲ بیمار با تشخیص کلینیکی قطعی سندرم کرونری حاد که در مدت یک سال به اورژانس بیمارستان امام حسین تهران، مراجعه نموده بودند وارد مطالعه شدند. ابزار مطالعه پرسشنامه چند جانی حاوی فاکتورهای خطر اپیدمیولوژیک بود که بویژه بر فاکتورهای خطر بیماران بر اساس شرح حال تاکید دارد.

نتایج:

در بین ۱۵۲ بیمار با تشخیص سندرم کرونری ۶۸ بیمار (۴۴/۷۴٪) دارای ECG طبیعی، ۷۰ بیمار (۴۶٪) دارای ECG با الگوی تشخیصی و ۱۴ مورد (۹/۲٪) دارای ECG با الگوی غیر طبیعی غیر تشخیصی بودند. ویژگیهای ECG با الگوی تشخیصی شامل معکوس شدن موج در ۳۰ بیمار (۱۹/۷۴٪ کل بیماران)، سقوط قطعه ST در ۲۰ بیمار (۱۳/۱۶٪) و صعود قطعه ST در ۱۶ بیمار (۱۰/۵۳٪) بود.

نتیجه گیری:

ECG طبیعی در حضور ریسک فاکتورهای خطر بیماری قلبی نمی تواند احتمال سندرم کرونری حاد را رد نماید. لذا توصیه می شود که احتمال سندرم کرونری حاد در بیمارانی که با درد قفسه سینه به اورژانس مراجعه می کنند و ECG اولیه آنها در بدو ورود طبیعی است با انجام ECG های مکرر و اندازه گیری آنزیم های قلبی ارزیابی مجدد و بازنگری شود.

مقدمه:

مدیریت بیماران با درد قفسه سینه یک چالش شایع و دشوار در اورژانس است. گرچه بیشتر این بیماران در شرایط تهدید کننده حیات نیستند ولی پزشک باید بین بیمارانی که دچار مشکلات جدی مانند سندرم کرونری حاد ACS ((Acute Coronary Syndrome)) هستند و آنهایی که بیماریهای خفیف تری دارند افتراق قائل شود (۱). درد قفسه سینه و علائم مبنی بر ایسکمی میوکارد یکی از شایع ترین دلایل ارجاع بیماران به اورژانس هست و سالانه سبب مراجعه ۱۱۹ میلیون نفر در امریکا به اورژانس می شود (۲). درد قفسه سینه یکی از چند مورد بیماری است که علیرغم این که بیمار ممکن است در ابتدا خوب بنظر برسد ولی در واقع می تواند بیماری زمینه ای تهدید کننده حیات داشته باشد. تریخیص بیمار مبتلا به ACS به علت عدم تشخیص از بیمارستان همراه با مورتالیتی کوتاه مدت ۲٪ و نیز همراه ریسک بالای پیگرد قانونی می باشد (۳). تشخیص بیماران با درد قفسه سینه که در معرض خطرات جدی هستند نه تنها برای متخصصین اورژانس بلکه برای همه پزشکان که با چنین بیمارانی سرو کار دارند مهم است. در مطالعه ای بر اساس اطلاعات یک شرکت بیمه، پزشکانی که بیشتر در معرض پیگرد قانونی جهت عدم تشخیص انفارکتوس میوکارد بودند شامل پزشکان خانواده (۳۲٪)، متخصصین داخلی (۲۲٪) و پزشکان اورژانس (۱۵٪) می شدند (۴). ابزارهای اولیه کلینیکی مانند شرح حال، معاینه فیزیکی و ECG عمدتاً اجازه تشخیص اولیه بیماران کم خطر یعنی آنهایی که ریسک



کمتر از ۵٪ برای ACS دارند را می دهند (۱). گرچه سابقه تشخیص اولین انفارکتوس میوکارد توسط ECG به سال ۱۹۲۰ بر می گردد ولی هنوز ارزش پروگنوستیک ECG مورد توجه قرار نگرفته است (۵). راهنمایهای اخیر انجمن قلب آمریکا پیشنهاد انجام یک ECG برای تمام بیماران مراجعه کننده با درد قفسه سینه در حال انتقال به اورژانس را قبل از بستری در بیمارستان می دهد (۶). این ECG در حال انتقال تشخیص اولیه را تسهیل کرده و زمان درمان بیماران با ACS را کاهش می دهد (۷-۹). ECG استاندارد ۱۲ لیدی، استاندارد طلایی الکتروکاردیوگرافیک برای یافتن صدمه/ایسکمی میوکارد حاد است و گزارش شده که مهم ترین روش منفرد برای تشخیص سریع ACS در اورژانس است (۱۰). ولی ECG استاندارد از نظر حساسیت (۷۰٪-۳۰٪) و اختصاصیت (۹۵٪-۷۰٪) محدودیت دارد (۱۱-۹)، که این محدودیت سبب می شود ۵٪-۲٪ بیماران با ACS اشتباهاً از بیمارستان بدون تشخیص مرخص و ۷۰٪ از بیماران بستری شده با احتمال ACS دچار بیماری عروق کرونری نباشند (۱۱).

از آنجایی که ECG تنها روش سریع و در دسترس در اورژانس جهت ارزیابی بیماران با درد قفسه سینه می باشد و از آنجایی که تشخیص سریع ACS سبب تسریع در شروع درمان و کاهش عوارض می شود این مطالعه با هدف ارزیابی ارزش تشخیصی یافته های ECG ۶ ساعت اولیه در بخش اورژانس در بیماران با تشخیص احتمالی سندروم کرونری حاد انجام شد.

#### روش مطالعه:

مطالعه حاضر یک مطالعه اپیدمیولوژیک آینده نگر بوده است که به مدت یک سال در بخش اورژانس بیمارستان امام حسین (ع) تهران انجام شده است. معیارهای ورود شامل تمام بیماران با درد تیبیک قفسه سینه مانند درد پشت جناغ، دردی که به قرص نیتروگلیسرین زیر زبانی پاسخ می داد و درد در فعالیت یا همراه با تعریق سرد یا تهوع یا انتشار به اندام های فوقانی و یا همزمان وجود یک فاکتور خطر قوی مانند دیابت شیرین یا سابقه بیماریهای عروق کرونر،

به عنوان موارد با شانس بالا جهت داشتن سندرم کرونری حاد بود. ابزار مطالعه پرسشنامه چند جانبی فاکتورهای خطر اپیدمیولوژیک بود که بویژه بر فاکتورهای خطر بیماران بر اساس شرح حال تاکید دارد. خصوصیات دموگرافیک و سوابق بیمار و ریسک فاکتورهای موجود از طریق این پرسشنامه گردآوری شد که این موارد شامل سن، جنس، سابقه خانوادگی مثبت بیماری قلبی و ریسک فاکتورهایش، سابقه فشارخون، هیپرلیپیدمی، مصرف سیگار، دیابت، سوابق بیماری قلبی و انفارکتوس میوکارد بود. ECG در چند نوبت در زمان های بدو ورود به اورژانس ۱، ۳ و ۶ ساعت پس از پذیرش در اورژانس گرفته شد. آنزیم های قلبی به عنوان استاندارد طلایی تشخیص شامل CK و CK-MB در بدو ورود به اورژانس ۱، ۳ و ۶ ساعت پس از پذیرش و تروپونین I، ۶ ساعت بعد از پذیرش اندازه گیری شدند.

ECG های بیماران بر اساس معیارهای ۲۰۲۰ انجمن قلب آمریکا به سه دسته تشخیصی (diagnostic)، غیر طبیعی غیر تشخیصی (nondiagnostic) و طبیعی دسته بندی شد.

ویژگی های ECG تشخیصی شامل اختلالات جدید در قطعه ST و موج T صعود ۲-۱ میلی متر یا بیش از ۲ میلی متر در قطعه ST و سقوط حداقل یک میلی متر در قطعه ST به عنوان شاخص ایسکمی ساب اندوکاردیال، معکوس شدن موج T به عنوان منعکس کننده ایسکمی و موج Q جدید به عنوان شاخص انفارکشن میوکارد بود. ویژگیهای ECG غیر طبیعی غیر تشخیصی شامل صعود یا سقوط قطعه ST در دو لید پیوسته به میزان کمتر از ۱ میلی متر، فقدان موج T جدید در دو لید پیوسته، غیبت موج Q قابل توجه (بیش از ۱ میلی متر عمق و با مدت ۰/۳ ثانیه) در دو لید پیوسته، نبودن بلوک گره AV درجه دو یا سه و غیبت اب نرمالیتی هدایتی جدید (مانند باندل برانش بلوک) بودند. ECG هایی که ویژگی های دو گروه ECG های تشخیصی و غیر طبیعی غیر تشخیصی را نداشتند و دارای ST و موج T طبیعی بودند به عنوان گروه طبیعی دسته بندی شدند.

## نتایج:

## بحث:

۱۵۲ بیمار با تشخیص کلینیکی قطعی سندرم کرونری حاد که در مدت یک سال به اورژانس بیمارستان امام حسین تهران، مراجعه نموده بودند وارد مطالعه شدند. ۷۰ بیمار مرد (۴۶/۰۵٪) و ۸۲ نفر (۵۳/۹۵٪) از بیماران زن بودند. متوسط سن بیماران ۴۷/۱۶ سال بود. در بین ۱۵۲ بیمار با تشخیص سندرم کرونری ۶۸ بیمار (۴۴/۷۴٪) دارای ECG طبیعی، ۷۰ بیمار (۴۶٪) دارای ECG با الگوی تشخیصی و ۱۴ مورد (۹/۲٪) دارای ECG با الگوی غیر طبیعی غیر تشخیصی بودند. در بین ۷۰ بیمار با ECG با الگوی تشخیصی معکوس شدن موج T شایع ترین یافته غیر طبیعی در ECG بود (۳۰ بیمار، ۱۹/۷۴٪ کل بیماران)، سقوط قطعه ST در ۲۰ بیمار (۱۳/۱۶٪) بیماران مشاهده شد و صعود قطعه ST در ۱۶ بیمار (۱۰/۵۳٪). برخی ریسک فاکتورها و ویژگیهای ECG بیماران در جدول ۱ به نمایش درآمده است.

تشخیص دقیق ACS در بیماران مراجعه کننده با درد قفسه سینه یک چالش جدی در بخش اورژانس است (۱۲). متاسفانه هنوز راهکار تشخیصی مطمئنی که بتواند تمام موارد ACS را شناسایی کند وجود ندارد و اغلب موارد جهت رد این سندرم بیمار پذیرش می شود. هفت نفر از میان ده بیماری که با شک ACS پذیرفته می شوند فاقد بیماری هستند و در مقابل ۲٪ از موارد ACS بدون تشخیص صحیح مرخص می شوند (۱۳). ECG مهم ترین روش منفرد پیش بینی ACS در اورژانس است (۱۴ و ۱۵). با این وجود حساسیت و اختصاصیت ECG در اورژانس برای تشخیص انفارکتوس حاد میوکارد ۷۰٪-۳۰٪ و ۹۵٪-۷۰٪ به ترتیب می باشد (۹، ۱۶، ۱۷) تغییرات ECG که بطور سنتی به عنوان شاخص ACS در نظر گرفته می شوند شامل بالا رفتن قطعه ST در دو یا تعداد بیشتری از لیدهای پیوسته و

گروه های بیماران	ECG طبیعی	ECG غیر طبیعی غیر تشخیصی	مشخصات ECG تشه نصی				
			ST depression; New LBBB	T changes	ST elevation >1mm in at least 2 leads	T changes ST Elevation >1mm in >2 leads	
تعداد (%)	۶۸ (۴۴/۷۴)	۱۴ (۹/۲)	۱۴ (۹/۲۱)	۲۲ (۱۴/۴۷)	۱۶ (۱۰/۵۳)	۲ (۱/۳۲)	۶
ریسک فاکتور	سابقه ACS	۱۸ (۱۱/۸۴)	۲ (۱)	۱۴ (۹)	۶ (۴)	۲ (۱)	۰
	الکل	۰	۲ (۱)	۰	۰	۰	۰
	دیابت	۱۶ (۱۱)	۸ (۵)	۴ (۲)	۰	۲ (۱)	۰
	فشار خون	۱۶ (۱۱)	۴ (۲)	۱۰ (۷)	۰	۲ (۱)	۰
	سیگار	۱۴ (۹)	۲ (۱)	۱۰ (۷)	۲ (۱)	۲ (۱)	۲ (۱)
	MI قبلی	۴ (۲)	۲ (۱)	۲ (۱)	۶ (۴)	۲ (۱)	۲ (۱)
	هیپر لیپیدمی	۲ (۱)	۰	۰	۰	۰	۰
	کردیو مگالی	۲ (۱)	۰	۲ (۱)	۰	۰	۲ (۱)
	بدون ریسک فاکتور	۲۶ (۱۷)	۴ (۲)	۲ (۱)	۴ (۲)	۰	۰

جدول (۱) ریسک فاکتورها و مشخصات ECG در سه گروه بیماران با ECG تشخیصی، غیر طبیعی غیر تشخیصی و طبیعی

به میزان  $2 \leq$  میلی متر است (لیدهای ۳-۷۱)، پایین رفتن قطعه ST معادل یک میلی متر در دو یا بیشتر از لیدهای پیوسته و موج T معکوس معادل یک میلی متر در لیدهای با موج R برجسته. مطالعات اخیر نشان داده اند که تغییرات ECG مانند سقوط قطعه ST و معکوس شدن موج قطعه R می تواند بطور موثری مرگ و میر و عوارض طولانی مدت بیماران با ACS و نیز آنهایی که تحت کاردیاک رواسکولاریزیشن قرار می گیرند را پیش بینی کند (۱۸).

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که ECG های اولیه در ساعات ابتدایی ورود بیمار مبتلا به ACS با درد قفسه سینه به اورژانس به تنهایی موفق به شناسایی قطعی ۴۷٪ از بیماران شده است و بیش از نیمی از بیماران با سندرم کرونری حاد دارای ECG غیر اختصاصی یا طبیعی بوده اند. در بین یافته های پاتوگنومیک ECG در بیماران با ECG با الگوی تشخیصی معکوس شدن موج شایع ترین یافته غیر طبیعی و سقوط قطعه ST و صعود قطعه ST به ترتیب یافته های شایع بعدی بودند. سابقه قبلی داشتن سندرم کرونر حاد شایع ترین فاکتور خطر همراه بود لذا در این بیماران چنانچه با درد قفسه سینه مراجعه کنند باید آن را نشانی از بازگشت سندرم کرونری حاد در نظر گرفت تا زمانی که خلافتش ثابت شود.

نتایج این مطالعه تاکید می کند که در بیماران مراجعه کننده به اورژانس با درد قفسه سینه که ECG اولیه آنها طبیعی است احتمال سندرم کرونری حاد باید در نظر گرفته و بررسی مجدد شود. سلماز محمدزاده و همکارانش مطالعه ای بر روی ارزش ECG ۱۲ لیدی برای تشخیص بیماری عروق کرونر بر روی ۴۰۰ بیمار با شروع جدید درد قفسه سینه انجام دادند. آنها بیان داشتند که ECG قادر بود که در ۱۷۶ بیمار از ۴۰۰ بیمار، بیماری عروق کرونر را با حساسیت ۵۱/۵٪ و اختصاصیت ۶۶/۱٪ تشخیص دهد. نتایج این مطالعه که ارزش پروگنوستیک ECG را برای سندرم ACS نزدیک به ۵۰٪ نشان می دهد مشابه نتایج ما می باشد (۱۹).

مانت (Mant J) و همکارانش در یک مطالعه مروری سیستمیک بر

روی بیماران مراجعه کننده با درد حاد و مزمن قفسه سینه به سطح درمانی اولیه بیان می دارد که وقتی مشکوک به ACS هستیم ارجاع بیمار به اورژانس موجه هست. تفسیر ECG در زمان درد حاد قفسه سینه می تواند برای تشخیص انفارکتوس میوکارد بسیار دقیق باشد. در نتیجه گیری این مطالعه بیان شده است که بالا رفتن قطعه ST مهم ترین یافته ECG برای تعیین انفارکتوس است و ECG کاملاً طبیعی برای رد آن بطور منطقی مناسب به نظر می رسد (۲۰). نتیجه این مطالعه از آنجایی که بیان می دارد بالا رفتن قطعه ST مهم ترین یافته ECG است با نتایج ما که شایع ترین یافته را موج T معکوس یافتیم متفاوت است و این تفاوت می تواند به علت تمرکز مطالعه فوق بر انفارکتوس میوکارد در مقابل ACS در مطالعه حاضر دانست.

فزمایر (Fesmire) و همکارانش در خصوص ارزش ECG سریال اتوماتیک در ارزیابی بیماران دچار درد قفسه سینه مطالعه ای بر روی ۱۰۰۰ بیمار بستری انجام دادند. ابتدا برای بیماران یک ECG اولیه انجام و سپس هر ۲۰ دقیقه ECG سریال بررسی شد. نتایج این مطالعه حاکی از این می باشد که ECG سریال با حساسیت بالاتر و ویژگی بیشتر از ECG های منفرد در اورژانس کمک به تشخیص ACS می نماید (۸).

شیپها (Siha H) و همکارانش نیز در مطالعه ای به ارزش پروگنوستیک دراز مدت سریال ECG و موج Q اشاره می نماید و بیان می دارد که طول زمان در انفارکتوس میوکارد حیاتی است (۲۱).

همچنین جهت یافتن مدلی که با دقت بالاتری ACS را بر اساس ECG پیش بینی کند فوربرگ (Forberg) و همکارانش مطالعه ای انجام و نتایج ECG را با مدل های لجستیک رگریشن و هوش مصنوعی (Artificial neural network) ارزیابی نمودند. آنها نتیجه گرفتند که هر دوی این مدل ها قدرت تشخیصی بالاتری از ارزیابی متخصصین به تنهایی دارد و استفاده از این مدل ها در ارزیابی ECG به دقت تشخیص ACS می افزاید (۱۲).

ساوانیتو (Savonitto) و همکاران در مطالعه خود برای تعیین ارزش

پروگنوستیک علایم موجود در ECG زمان پذیرش در اورژانس در بیماران ACS تعداد ۱۲۱۴۲ بیماری را که درد قفسه سینه در ۱۲ ساعت گذشته و علایم ECG مبنی بر ایسکمی میوکارد داشتند را بررسی نمودند. آنها نتیجه گیری نمودند که نتایج ECG همراه با نتیجه آنزیم CK در موقع پذیرش بیمار می تواند تفاوتی را در مورتالیتی به میزان ۱/۷٪ در گروهی که T معکوس همراه آنزیم نرمال دارند تا ۱۴/۴٪ در کسانی که صعود بعلاوه سقوط ST و آنزیم بالای CK دارند پیش بینی کند. این دو روش ساده ارزیابی بیماران که در موقع پذیرش در اورژانس در دست می باشند می توانند بی نهایت برای انجام اقدامات لازم در بیماران ACS مفید باشند (۲۲، ۲۳، ۲۴). با در نظر گرفتن مجموع نتایج مطالعه حاضر و نتایج مطالعات ذکر شده باید خاطر نشان کرد که گرچه ECG وسیله ساده و در دسترس در اورژانس جهت ارزیابی بیماران با درد قفسه سینه می باشد ولی دقت و ویژگی تشخیصی آن به اندازه کافی بالا نمی باشد و لذا باید توجه داشت که ECG طبیعی در حضور فاکتورهای خطر قلبی نمی تواند احتمال سندرم کرونری حاد را رد نماید. لذا توصیه می شود که احتمال سندرم کرونری حاد در بیمارانی که با درد قفسه سینه به اورژانس مراجعه می کنند و ECG اولیه آنها در بدو ورود طبیعی است با انجام ECG های مکرر و اندازه گیری آنزیم های قلبی ارزیابی مجدد و بازنگری شود.

#### محدودیت مطالعه :

#### نتیجه گیری :

#### References

#### منابع

Michael C. Kontos

1. , MD, Deborah B. Diercks, MD, and J. Douglas Kirk, MD. Emergency Department and Office-Based Evaluation of Patients With Chest Pain. Mayo Clin Proc. 2010 March; 85(3): 284-299
2. Pitts SR, Niska RW, Xu J, Burt CW, US Dept of Health and Human Services National hospital ambulatory medical care survey: 2006 emergency department summary. National Health Statistics Reports Web site. <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr007.pdf> Published August 6, 2008. Accessed January 19, 2010.
- 3-Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. N Engl J Med. 2000;342(16):1163-1170. [PubMed]
4. Physician Insurers Association of America Acute Myocardial Infarction Study Rockville, MD: Physician Insurers Association of America; 1996:1.
5. JAMA LETTERS. CMAJ 2012. DOI:10.1503/cmaj.112-2065. CMAJ, September 18, 2012, 184(13)
6. Ting HH, Krumholz HM, Bradley EH, Cone DC, Curtis JP, Drew BJ, Field JM, French WJ, Glibler WB, Goff DC, et al. Implementation and integration of prehospital ECGs into systems of care for acute coronary syndrome: a scientific statement from the American Heart Association Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research, Emergency



- Cardiovascular Care Committee, Council on Cardiovascular Nursing, and Council on Clinical Cardiology. *Circulation*. 2008; 118(10):1066–1079.[PubMed]
7. Brainard AH, Raynovich W, Tandberg D, Bedrick EJ. The prehospital 12-lead electrocardiogram's effect on time to initiation of reperfusion therapy: a systematic review and meta-analysis of existing literature. *Am J of Emerg Med*. 2005;23(3):351–356 .[PubMed]
8. Fesmire FM, Percy RF, Bardoner JB, Wharton DR, Calhoun FB. Usefulness of automated serial 12-lead ECG monitoring during the initial emergency department evaluation of patients with chest pain. *Ann Emerg Med*. 1998;31(1):3–11.[PubMed]
9. Kudenchuk PJ, Maynard C, Cobb LA, Wirkus M, Martin JS, Kennedy JW, Weaver WD. Utility of the prehospital electrocardiogram in diagnosing acute coronary syndromes: the Myocardial Infarction Triage and Intervention (MITI) Project. *Journal of the American College of Cardiology*. 1998;32(1):17–27.[PubMed]
10. Goldman L, Kirtane AJ. Triage of patients with acute chest pain and possible cardiac ischemia: the elusive search for diagnostic perfection. *Ann Intern Med*. 2003;139(12):987–995.[PubMed]
11. Forberg JL, Green M, Bjork J, Ohlsson M, Edenbrandt L, Ohlin H, Ekelund U. In search of the best method to predict acute coronary syndrome using only the electrocardiogram from the emergency department. *Journal Electrocardiol*. 2009;42(1):58–63.[PubMed]
12. Jakob L. Forberg, MD, Michael Green, MSc, PhD, Jonas Björk, PhD, Mattias Ohlsson, PhD, Lars Edenbrandt, MD, PhD, Hans Öhlin, MD, PhD, Ulf Ekelund, MD, PhD. In search of the best method to predict acute coronary syndrome using only the electrocardiogram from the emergency department. *Journal of Electrocardiology* 42 (2009) 58–63
13. Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, et al. Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department. *N Engl J Med* 2000;342:1163.
14. Goldman L, Kirtane AJ. Triage of patients with acute chest pain and possible cardiac ischemia: the elusive search for diagnostic perfection. *Ann Intern Med* 2003;139:987.
15. Yusuf S, Pearson M, Sterry H, et al. The entry ECG in the early diagnosis and prognostic stratification of patients with suspected acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 1984;5:690.
16. Young GP, Green TR. The role of single ECG, creatinine kinase, and CKMB in diagnosing patients with acute chest pain. *Am J Emerg Med* 1993;11:444.
17. Jesse RL, Kontos MC. Evaluation of chest pain in the emergency department. *Curr Probl Cardiol* 1997;22:149.
18. Mueller C, Neumann FJ, Perach W, Perruchoud AP, Buettner HJ. Prognostic value of the admission electrocardiogram in patients with unstable angina/non-ST-segment elevation myocardial infarction treated with very early revascularization. *Am J Med*. 2004;117(3):145–50.

19. SolmazMahmoodzadeh , Mansour Moazenzadeh, HamidrezaRashidinejad, and MehrdadSheikhvatan. Diagnostic performance of electrocardiography in the assessment of significant coronary artery disease and its anatomical size in comparison with coronary angiography. J Res Med Sci. 2011 June; 16(6): 750–755.
20. Mant J, McManus RJ, Oakes RA, Delaney BC, Barton PM, Deeks JJ, Hammersley L, Davies RC, Davies MK, Hobbs FD. Systematic review and modelling of the investigation of acute and chronic chest pain presenting in primary care. Health Technol Assess. 2004 Feb;8(2):iii, 1-158.
21. Siha H, Das D, Fu Y, et al. Baseline Q waves as a prognostic modulator in patients with ST-segment elevation: insights from the PLATO trial. CMAJ 42-184: 1135; 2012
22. Stefano Savonitto, MD; Diego Ardissino, MD; Christopher B. Granger, MD; Giorgio Morando, MD; Maria D. Prando, MD; Antonio Mafrici, MD; Claudio Cavallini, MD; Giovanni Melandri, MD; Trevor D. Thompson; Alec Vahanian, MD; E. Magnus Ohman, MD; Robert M. Califf, MD; Frans Van de Werf, MD; Eric J. Topol, MD. Prognostic Value of the Admission Electrocardiogram in Acute Coronary Syndromes. JAMA. 1999;281(8):707-713. doi:10.1001/jama.281.8.707.
23. Knoery CR, Heaton J, Polson R, Bond R, Iftikhar A, Rjoob k, et al. systematic review of clinical decision support systems for pre - hospital acute coronary syndrome identification.2020.
24. Miller Ac, ward MM, Ullrich F, Merchant KA, Swanson MB, Mohr NMJT, et al. Emergencydepartment telemedicine consults are associated with faster time- to electrocardiogram and time - to-fibrinolysis for myocardial infarction patients.2020.

## ■ گزارش موردی: پاسخ درمانی بسیار خوب به دنبال تجویز رادیوداروی Lu-PSMA در بیمار سرطان پروستات متاستاتیک مقاوم به هورمون

◀ دکتر زهره آدینه پور (متخصص پزشکی هسته‌ای بیمارستان خاتم الانبیاء)  
 ▶ دکتر فروغ کلانتری (متخصص پزشکی هسته‌ای بیمارستان جم)  
 ▶ دکتر قاسمعلی دیوبند (متخصص پزشکی هسته‌ای بیمارستان جم)  
 چکیده:

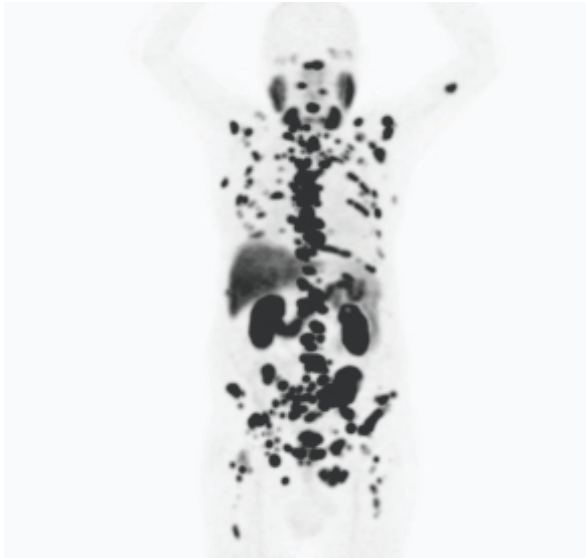
در این گزارش بیمار ۹۰ ساله با سرطان پروستات متاستاتیک پیشرفته مقاوم به هورمون درمانی و پاسخ بسیار خوب به رادیو لیگاند تراپی با رادیو داروی Lu-PSMA معرفی می‌گردد.

### کلمات کلیدی:

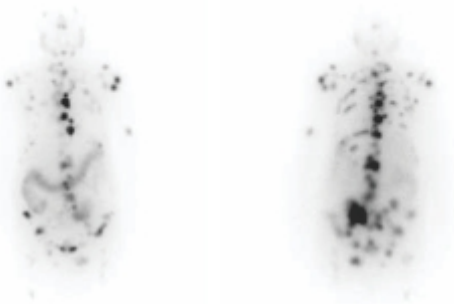
پروستات متاستاتیک پیشرفته مقاوم به هورمون درمانی، رادیو لیگاند تراپی، Lu-PSMA

بیمار آقای ۹۰ ساله مبتلا به سرطان پروستات بود که با افزایش سطح PSA جهت انجام اسکن  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA ارجاع شد. بیمار ۶ سال قبل تحت رادیوتراپی لگن قرار گرفته و پس از آن تحت درمان با هورمون Abiraterone و Leuprolide بوده است که تا ۳ ماه قبل سطح PSA بیمار در حد کمتر از ۰/۱ باقی مانده بود. برای بیمار تصویربرداری ( $^{68}\text{Ga}$ -PSMA PET/CT) انجام شد. تصویر برداری بیمار یک ساعت پس از تزریق ۱۰۰ MBq داروی  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA انجام شد که درگیری به صورت ضایعات متاستاتیک متعدد اسکلتی و لنفونودهای شکم و لگن مشاهده شد (شکل (۱)).

با توجه به جذب شدید در ضایعات، بیمار برای درمان با رادیو داروی  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA معرفی شد. در زمان سیکل اول درمان سطح PSA بیمار ۹۶/۷ و ALP وی ۴۵۰ بود. بیمار از شهریور ۹۸ تا بهمن ۹۸ با فاصله‌ی زمانی ۸ هفته، تحت درمان با ۲ سیکل  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA قرار گرفت. چهل و هشت ساعت پس از هر درمان تصاویر کل بدن از بیمار گرفته شد. در اسکن پس از درمان سیکل اول جذب شدید در ضایعات متعدد متاستاتیک اسکلت و غدد لنفاوی مشاهده شد (شکل (۲)).



شکل (۱) تصویر کل بدن با  $^{68}\text{Ga}$ -PSMA PET/CT



شکل (۲) تصویر برداری کل بدن بعد از دوره‌ی اول درمان



شکل (۳) تصویر برداری کل بدن بعد از دوره‌ی دوم درمان

نوع II است که در سلولهای سرطان پروستات بروز آن افزایش می یابد PSMA یک عامل ترانوسیتیک عالی برای تصویر برداری و درمان سرطان پروستات است.

#### نتیجه گیری:

درمان با  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA به عنوان درمان مؤثر در بیماران سرطان پروستات متاستاتیک پیشرفته معرفی شده است که تعداد زیادی از بیماران به این درمان پاسخ می دهند. عارضه ای احتمالی این درمان کاهش سلول های خونی است که معمولاً گذرا می باشد (۳).

رادیولیگاند تراپی  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA سبب افزایش بقای کلی و بقای بدون پیشرفت بیماری می شود (۲). مطالعات بالینی آینده نگر متعددی برای مقایسه ی  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA با سایر درمان های سرطان پروستات در حال انجام است تا قابلیت کاربرد آن در درمان استاندارد سرطان پروستات بررسی شود.

به طور جالبی، اسکن تمام بدن بعد از دوره ی دوم درمان نشانگر کاهش واضح و رفع بیشتر ضایعات متاستاتیک بود و سطح PSA به کمتر از  $0.1 \text{ ng/ml}$  رسید (شکل ۳). عارضه ی خاصی ناشی از درمان طی دو نوبت درمان و تا ۲ ماه بعد از سیکل دوم مشاهده نشد. سرطان پروستات شایعترین بدخیمی در مردان است که ۱۰ الی ۲۰ درصد موارد به وضعیت پیشرفته ی متاستاتیک مقاوم به هورمون تبدیل می شوند (mCRPC) و ۹۰٪ این موارد با ضایعات متاستاتیک استخوان مراجعه می کنند که سبب درد و ناتوانی جسمی می شود (۱). درمانهای گوناگونی مثل درمان های هورمونی، شیمی درمانی و ایمونوتراپی برای سرطان پروستات متاستاتیک مقاوم به هورمون به کار می روند (۲)، اما گزینه های مؤثر و در دسترس برای موارد مقاوم به این درمان ها محدود هستند.

آنتی ژن غشائی ویژه ی پروستات (PSMA) یک گلیکوپروتئین غشایی

### Dramatic response to $^{177}\text{Lu}$ -PSMA treatment in patient with metastatic castration resistant prostate cancer

#### Abstract:

چکیده:

We present a 90 years old patient with metastatic castration resistant prostate cancer who is excellently responding to  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA therapy.

#### Keywords:

کلید واژه:

Metastatic castration resistant prostate cancer,  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA therapy

#### References:

منابع

1. Kirby M, Hirst C, Crawford EJ. Characterising the castration-resistant prostate cancer population: a systematic review. 2011;65(11):1180-92.
2. Yadav MP, Ballal S, Sahoo RK, Dwivedi SN, Bal CJA. Radioligand therapy with  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA for metastatic castration-resistant prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. 2019;213(2):275-85.
3. Sun M, Niaz MO, Nelson A, Skafida M, Niaz MJ. Review of  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA-617 in Patients With Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. 2020;12(6).



■ گزارش موردی: سکته حاد قلبی قدامی با بالا رفتن قطعه ST (STEMI) قدامی بعد از گزش زنبور: یک گزارش نادر از سندرم کونیس (Kounis syndrome) در محدوده‌ی شریان LAD قلب

دکتر ارسلان عزیزپور (متخصص طب اورژانس)

برگرداننده شده از مجله‌ی

CAEDIOVASCULAR DIAGNOSIS & THERAPY

VOL6.N05 (october 2016)

چکیده:

گزارش ما در مورد مرد ۵۷ ساله بدون ریسک فاکتور شناخته شده برای بیماران شریان کرونری (CAD) است که به دنبال گزش زنبور دچار سکته‌ی قلبی (MI) گردید.

کلمات کلیدی:

سندرم کونیس، سکته‌ی قلبی

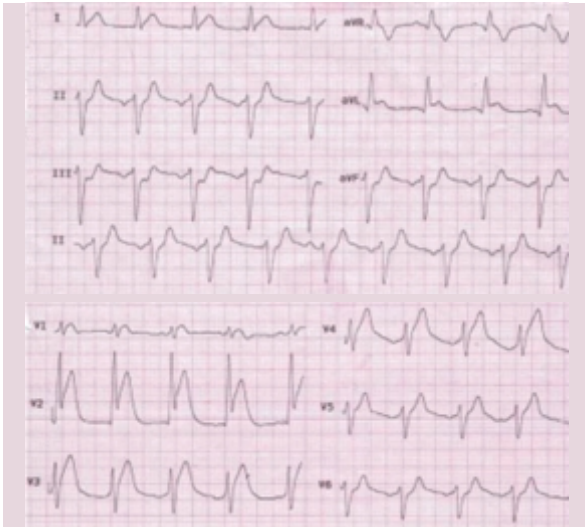
مقدمه

واکنش‌های آلرژیک تظاهرات مختلفی دارند، از واکنش‌های پوستی ساده تا علائم قلبی-عروقی تهدیدکننده‌ی حیات ثابت شده است که فعالسازی ماست سل‌ها (Mast cell) با آزادسازی مدیاتورهای التهابی می‌تواند موجب اسپاسم شریان‌های کرونری و پاره شدن پلاک‌های آتروماتوز شود. به همراهی سندرم حاد کرونری با شرایطی که همراه با فعالسازی ماست سل‌ها باشد، سندرم کونیس گفته می‌شود (۱،۲). این سندرم یک تشخیص غیر شایع در بین بیماران با سکته قلبی می‌باشد. گزارش ما در مورد مرد ۵۷ ساله بدون ریسک فاکتور شناخته شده برای بیماران شریان کرونری (CAD) است که به دنبال گزش زنبور دچار سکته‌ی قلبی (MI) (Myocardial Infarction) گردید.

معرفی کیس

یک آقای ۵۷ ساله با شکایت از خارش و تورم لوکالیزه بعد از گزش زنبور (همراه با راش لوکالیزه با سایز ۸ در ۱۰ میلی متر در پشت در ناحیه‌ی تراپزئوس چپ) به اورژانس بیمارستان خاتم الانبیاء زاهدان مراجعه نمود. در بدو ورود علائم حیاتی نرمال بود به جز تاکی پنه (با ریت تنفسی ۲۴ عدد در دقیقه). در سابقه‌ی پزشکی و جراحی بیمار نکته‌ی قابل توجهی وجود نداشت. درمان با آنتی هیستامین‌های داخل عروقی آغاز گردید.

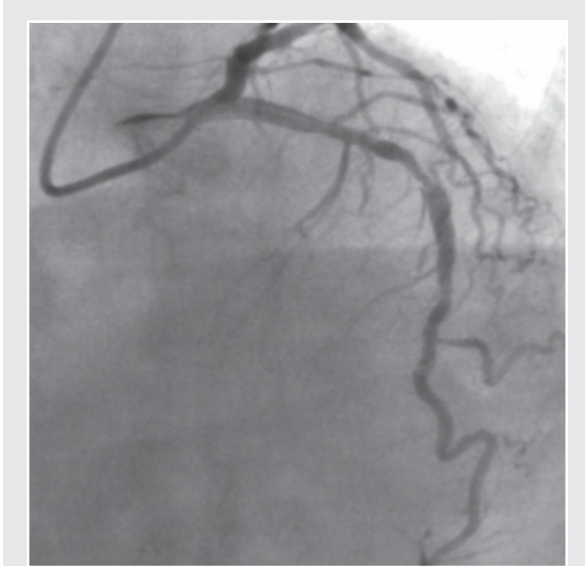
بعد از ۱-۲ ساعت بیمار از درد قفسه‌ی سینه شکایت نمود که با انجام نوار قلب، سکته‌ی حاد قلبی وسیع قدامی تشخیص داده شد. (عکس ۱)



شکل (۱) نوار قلب نشان دهنده‌ی سکته قلبی حاد وسیع قدامی می‌باشد.

(در لیدهای V1-V6، I و aVL)

آنزیم‌های CK-MB، تروپونین I و LDH افزایش یافته بودند. در اکو کاردیوگرافی برونده قلبی ۴۰٪ و اختلال حرکت دیواره‌ی قدامی قلب دیده شد. آنژیوگرافی کرونری بطور اورژانسی انجام گردید که در آن یک ترومبوز که موجب تنگی ۸۰-۷۰٪ در میانه تاپروگزیمال LAD گردیده بود، دیده شد (عکس ۲).



شکل (۲) آنژیوگرافی کرونری، نشان دهنده‌ی یک ترومبوز که موجب تنگی

۸۰-۷۰٪ از قسمت فوقانی یا پروگزیمال شریان LAD می‌باشد.

تیپ ۱: بیماران با شریان های کرونری نرمال یا نزدیک نرمال بدون ریسک فاکتور برای CAD.

تیپ ۲: بیماران با بیماری آتروماتوز قبلی

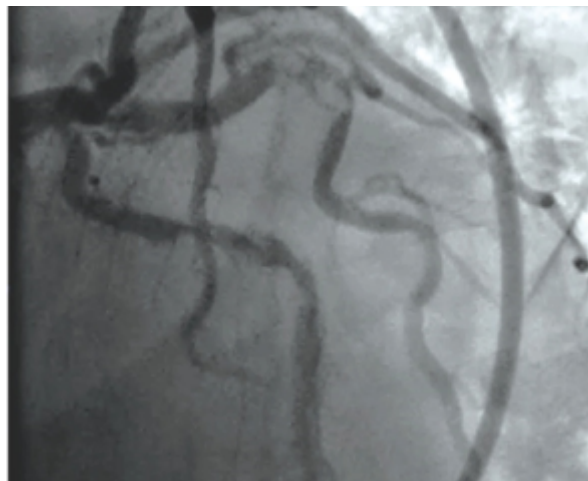
تیپ ۳: در بیماران با ترومبوز استنت

نمونه‌ی مورد بررسی ما سکته قلبی بعد از گزش زنبور می باشد. MI یک عارضه‌ی نادر گزارش شده بعد از گزش زنبور می باشد. مورد های کمی از MI بعد از گزش زنبور وجود دارد (۹). تعدادی از پروتئین ها و پپتید های نیش زنبور آلرژن می باشد. این آلرژن ها بویژه فسفولیپید A2 نهایتاً می توانند موجب تنگی عروق همزمان با تجمع پلاکتی بشوند (۱۰، ۱۱)، اگر چه هایپوتانسیون به دنبال آنافیلاکسی نیز ممکن است موجب MI شود. در سندرم کونیس، درگیری دیواره‌ی تحتانی میوکارد شایع تر است (۱۲) اما بیمار ما دچار سکته قلبی وسیع قدامی شده بود. اکثر سندرم های کرونری حاد بعد از واکنش های آلرژیک همراه با بالا رفتن قطعه ST می باشد. (مانند بیمار ما) (۱۳، ۱۴). گزارش شده است که از PCI اولیه برای درمان STEMI بعد از گزش زنبور استفاده می شود (۱۵، ۱۶)، همانطور که در بیمار ما انجام گردید. اهمیت این بیمار مورد بررسی ما از این نظر است که بیمار ما هیچ سابقه و نشانه‌ای از بیماری ایسکمیک قلبی قبلی نداشته است، هر چند نمی توان وجود پلاک آترواسکلروتیک قبلی را در این بیمار رد نمود.

نتیجه گیری:

برای بررسی مکانیسم فیزیوپاتولوژیک زمینه‌ای سکته‌ی قلبی به دنبال سندرم کونیس می توان از تکنیک های تصویربرداری داخل کرونری مانند IVUS و OCT استفاده نمود. (۱۵)

ضایعات آترواسکلروتیک قابل توجهی در سایر شریان های کرونری وجود نداشت. برای بیمار PCI با تعبیه‌ی یک استنت انجام گردید. (عکس ۳) بعد از PCI بیمار شکایتی نداشت و با آسپرین ۸۱ mgr روزانه و کلوپیدوگرا ۷۵ mgr روزانه ترخیص گردید.



شکل ۳. نتیجه‌ی نهایی بعد از PCI اورژانس

بحث:

سندرم کونیس گروهی از علائم است که با آزاد سازی واسطه های التهابی بعد از یک واکنش آلرژیک فعال می شود و خود را با آنژین وازواسپاتیک یا غیر وازواسپاتیک و حتی MI نشان می دهد (۳). این روزها این سندرم حتی با درگیری سایر شریان ها مثل شریان های مزانتریک و مغزی نیز توضیح داده می شود (۴، ۶).

سندرم کونیس علت های مختلفی دارد مثل داروها، مواجهه های محیطی مثل خوردن حلزون و شرایط گوناگونی مانند آنژیوادم، سندرم چرچ-استراوس و ماستوسیتوز (۷). سندرم کونیس ۳ تیپ دارد (۸):

**Acute extensive anterior ST elevation myocardial infarction following bee sting: a rare report of kounis syndrome in LAD territory.**

**Abstract:**

چکیده:

Herein we report a case of extensive anterior myocardial infarction (MI) after bee sting, in 57-year-old man who had no known risk factors for coronary artery disease (CAD).

**Keywords:**

کلید واژه:

kounis syndrome, ST elevation myocardial infarction

**References:**

منابع:

- 1.Cuculo A, Summaria F, Schiavino D, Liuzzo G, Meo A, Patriarca G, et al. Tryptase levels are elevated during spontaneous ischemic episodes in unstable angina but not after the ergonovine test in variant angina. 1998;43(2):189-93.
- 2.Kauhanen P, Kovanen PT, Reunala T, Lassila RJT, haemostasis. Effects of skin mast cells on bleeding time and coagulation activation at the site of platelet plug formation. 1998;79(04):843-7
- 3.Gázquez V, Dalmau G, Gaig P, Gómez C, Navarro S, Mercé JJIACI. Kounis syndrome: report of 5 cases. 2010;20(2):162-5.
- 4.Goto M, Matsuzaki M, Fuchinoue A, Urabe N, Kawagoe N, Takemoto I, et al. Chronic atherosclerotic mesenteric ischemia that started to develop symptoms just after anaphylaxis. 2012;6(2):300-8.
- 5.Gonzalez-de-Olano D, Alvarez-Twose I, Matito A, Sanchez-Munoz L, Kounis N, Escribano LJJoc. Mast cell activation disorders presenting with cerebral vasospasm-related symptoms: a "Kounis-like" syndrome? 2011;150(2):210-1.
- 6.Kounis NG, Mazarakis A, Tsigkas G, Giannopoulos S, Goudevenos JF. Kounis syndrome: a new twist on an old disease. 2011;7(6):805-24.
- 7.Anandan PK, Hanumanthappa NB, Bhatt P, Cholenahally MNJomcr. Allergic angina following wasp sting: Kounis syndrome. 2015;2015(6):306-8.
- 8.Karimlu MR, Alavi-Moghaddam A, Rafizadeh O, Azizpour A, Khareshi IJCd, therapy. Acute extensive anterior ST elevation myocardial infarction following bee sting: a rare report of Kounis syndrome in LAD territory. 2016;6(5):466.
- 9.Wagdi P, Mehan VK, Bürgi H, Salzmann CJAhj. Acute myocardial infarction after wasp stings in a patient with normal coronary arteries. 1994;128(4):820-3.
- 10.Porto I, Burzotta F, Mongiardo R, Crea FJJoc. Left main and saphenous vein graft spasm: an unusual association. 2005;99(1):133-4.
- 11.Bongo AS, Fornaro G, Sansa M, Maccio S, Rognoni AJIhjSojotIFoC. Acute myocardial infarction after wasp sting without anaphylactic reaction. 2005;6(3):178-82.
- 12.Valla M, Moulin F, Angioi M, Groben L, Sadoul N, Aliot EJJoc. Myocardial infarction in a 45-year-old man following an anaphylactic reaction to a wasp sting. 2011;148(3):e63-e5.
- 13.Erbilen E, Gulcan E, Albayrak S, Ozveren OJSmj. Acute myocardial infarction due to a bee sting manifested with ST wave elevation after hospital admission. 2008;101(4):448.
- 14.Gangadharan V, Bhatheja S, Al Balbissi KJCd, therapy. Kounis syndrome-an atopic monster for the heart. 2013;3(1):47.
- 15.Domínguez F, García-Touchard A, Santos SM, Escudier-Villa JM, Jiménez-Sánchez D, Artaza JG, et al. Intravascular imaging in Kounis syndrome: role of IVUS and OCT in achieving an etiopathogenic diagnosis. 2015;5(1):54.

## ■ وینار عمل جراحی سائتوریداکشن و هایپک در

### بدخیمی های آپاندیس

#### ◀ دکتر مهرداد بهلولی

بدخیم قلمداد شود، پس بنابراین توجه خاص در طی برداشتن موکوسل آپاندیس باید اعمال شود تا از ضربه و پارگی احتمالی دیواره ای آپاندیس جلوگیری شود.

#### طبقه بندی MISDARGI:

- ۱- نئوپلاسم مخاطی آپاندیس با درجه ی پایین (LAMIN)
  - ۲- آدنوکارسینوما ی مخاطی با درجه ی بالا (MACA)
- بیمارانی که عمل جراحی سائتوریداکشن (Cytoreduction) کامل بر روی آنها انجام شده است و تومور با درجه ی پایین دارند، در طول ۲۰ سال ۸۰٪ شانس زنده ماندن دارند. طول عمر برای بیماران با کارسینوم مخاطی صفاقی به ۴۵٪ کاهش می یابد. بیمارانی که درجه ی بالا و یا پایین بیماری را دارند در صورتی که عمل جراحی سائتوریداکشن آنها کامل انجام نشده باشد، مرگ و میر در ۱۰ سال آینده دور از انتظار نیست. برای نئوپلاسم آپاندیس مخاطی که از نظر بافت شناسی آدنوکارسینوما محسوب می شود، PCI (Peritoneal Carcinomatosis Index) در تشخیص و پیش آگهی با ارزش محسوب می شود. برای این بدخیمی غیر تهاجمی اگر PCI زیر ۲۰ باشد، در طول ۲۰ سال شانس زنده ماندن ۹۰٪ وجود دارد، اگر عمل جراحی سائتوریداکشن کامل انجام شود ولی رشد و پیشرفت تومور زیاد باشد، در طول ۲۰ سال شانس زنده ماندن ۶۵٪ می باشد. زمانی که نئوپلاسم مخاطی آپاندیس متهاجم باشد، PCI از لحاظ آماری تاثیر قابل توجهی در پیش بینی شانس زنده ماندن ندارد (شکل ۲).

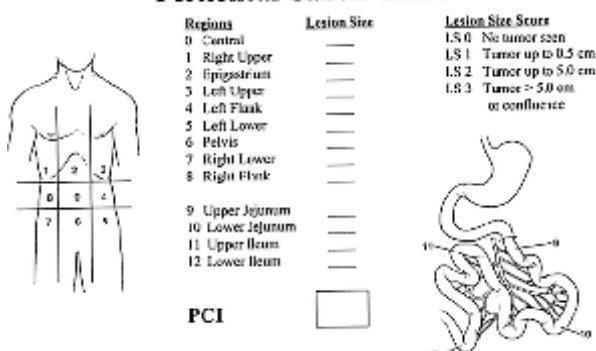
(متخصص جراح عمومی، جراح سرطان و لاپاراسکوپی)  
سرطان های آپاندیس بیمار های نادری هستند، ولی طیف گسترده ای را شامل می شوند و به شکل های متفاوتی طبقه بندی می شوند. شکل (۱) انواع موکوسل:

- ۱- هایپرپلازی موسینوس
  - ۲- Serrated adenoma
  - ۳- آدنوما ی مخاطی
  - ۴- نئوپلاسم مخاطی از سلول ها با پتانسیل بدخیمی (mucinous neoplasm of uncertain malignant potential)
  - ۵- نئوپلاسم مخاطی با قدرت بدخیمی کم (DPAM) (with low malignant potential)
  - ۶- آدنوکارسینوما (PMCA)
- موکوسلی که دچار پارگی نشده است و حاوی سرطان با درجه ی پایین است، به عنوان یک بیماری خوش خیم تلقی می شود و با یک آپاندکتومی ساده درمان می شود. در مقابل تومورهای مخاطی با درجه ی کم (اگر که از نظر بافت شناسی هم خوش خیم باشند) اگر به حفره ی داخل شکمی دسترسی پیدا کنند، می توانند کشنده باشند. روش جراحی محتاطانه این است که هر موکوسل آپاندیس



شکل (۱) تومور آپاندیس

#### Peritoneal Cancer Index

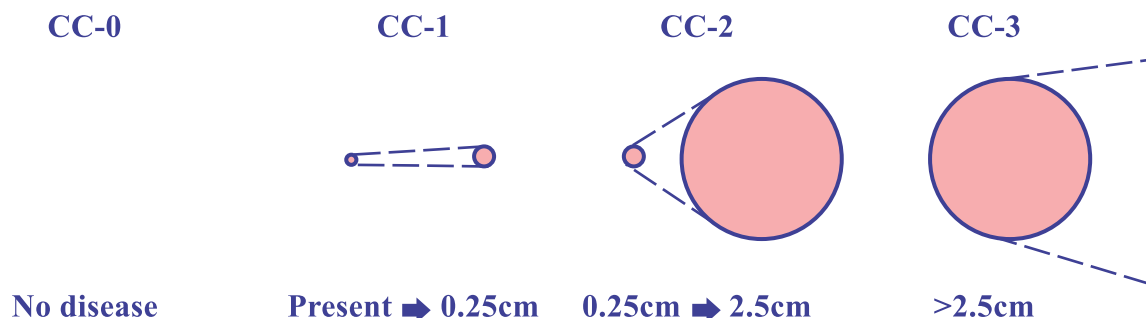


شکل (۲) نحوه ی تقسیم بندی pci



## COMPLETENESS OF CYTOREDUCTION

### AFTER SURGERY (CC SCORE)



شکل (۳) Completeness of Cyto-reduction Score

مدیریت نئوپلاسم آپاندیس مخاطی با انتشار داخل صفاقی  
 • برای بیماران با DPAM اولین مداخله انجام CRS همراه با HIPEC (Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy) می باشد.

• برای بیماران با PMCA اولین اقدام یک دوره شیمی درمانی سیستمی با استفاده از 5FU و اگزالی پلاتین می باشد.

#### • Selective peritonectomy

• باید تاکید شود که هیچ عضو یا سطح صفاقی نباید برداشته شود مگر اینکه توموری در عضو و ارگان مشاهده شود.

• در آدنوموسینوس اغلب تومور مخاطی غیر تهاجمی است.

• رژیم درمانی که معمولاً در شیمی درمانی داخل صفاقی انجام می شود مایتومایسین C و دوکسوروبیسین همراه با 5FU سیستمی می باشد.

• ۵ روز بعد از هایپک از EPIC همراه با 5FU استفاده شود.

#### آدنوکارسینوما (مخاطی، روده ای، signet ring)

آدنوکارسینومای مخاطی آپاندیس نزدیک به ۴۰٪

آدنوکارسینوماهای آپاندیس را شامل می شود

و با گسترش سندرم pseudomyxoma peritonei در ارتباط است.

Signet ring کارسینوما در آپاندیس نادر است و فقط نزدیک به

۵٪ از آدنوکارسینوماهای آپاندیس را شامل می شود و پیش آگهی

کامل بودن عمل جراحی سائیتوریداکشن (completeness of cytoreduction score) به عنوان یک شاخص کمی پیش آگهی دهنده در نظر گرفته می شود.

#### مدیریت جراحی

رویکرد روتین، انجام همی کولکتومی راست برای تومورهای بیش از ۲ سانتیمتر است که پس از تجربه ی Gonzalez و

Sugarbaker از سرطان آپاندیس کمتر شد. پایه و اساس

همی کولکتومی راست پاکسازی گره های لنفی ایلئوکولیک بود، ولی تحقیقات Sugarbaker و Gonzalez نشان داد که فقط ۵٪ از تومورهای

مخاطی درگیری گره های لنفی دارند و وجود این غدد لنفاوی در

پیش آگهی بیماری تاثیری ندارد. این گروه پیشنهاد دادند که روده ی بزرگ در صورتی برداشته شود که تومور آپاندیس از نوع روده ای باشد.

وجود حاشیه در آپاندیس نباید به عنوان علامتی برای

برداشتن روده ی بزرگ باشد. از برداشتن سکوم می توان برای یافتن به حاشیه ی منفی استفاده کرد و روده ی بزرگ را برای

بیمار حفظ کرد.

بررسی نمونه های بدست آمده در طی آپاندکتومی نشانگر وجود

گسترش مخاط و صفاق در همه ی بیماران با PMAC و DPAM

می باشد و نیاز به عمل جراحی سائیتوریداکشن به همراه هایپک

می باشد.

### مدیریت نئوپلاسم آپاندیس اولیه:

در گذشته به صورت روتین اگر ضایعه بیشتر از ۲ سانتیمتر بود هموکلوتومی راست و آپاندوکتومی انجام می شد.

همی کلوتومی راست در بیماران مبتلا به کارسینوم مخاطی آپاندیس و متاستاز داخل صفاقی مزیتی برای بقا ندارد. اطلاعات بدست آمده پیشنهاد می دهد که باید از همی کلوتومی راست خودداری شود، مگر این که درگیری متاستاتیک آپاندیس یا غدد لنفاوی ایلئوکولیک دور دست توسط نمونه برداری بدست آید و یا حاشیه ی برداشتن کافی نباشد. برداشتن روده ی بزرگ معمولاً در صورتی پیشنهاد می شود که سرطان آپاندیس از نوع روده ای باشد. حفظ اندازه ی روده ی بزرگ بسیار مهم است چرا که بسیاری از بیمارها با PM مخاطی نیازمند این هستند که روده ی بزرگ سمت چپ آنها برای پاکسازی لگن از تومور برداشته شود.

### SECOND LOOK SURGERY:

• در صورت وجود درگیری صفاق انجام عمل جراحی سایتوریداکشن و هایپک لازم است.

• برای موکوسل سوراخ شده بدون PSM:

- بافت شناسی آدنوموسینوس: انجام دادن CT هر ۶ ماه یک بار برای ۵ سال  
- بافت شناسی آدنوکارسینوم مخاطی SECOND LOOK SURGERY

بعد از ۶ ماه

نشانه های pseudomyxoma peritonei:

۱- آپاندیسیت

۲- افزایش قطر شکم

۳- توده ی تخمدان

۴- آسیت

۵- فتق

۶- درد شکمی

مدیریت نئوپلاسم آپاندیس مخاطی با درگیری داخل صفاقی:

DPAM: انجام عمل جراحی سایتوریداکشن و هایپک

بسیار ضعیفی دارد. به دلیل گسترش مکرر تومور به ارگان های مجاور و متاستاز، اغلب این تومورها به تخمدان متاستاز می دهند.

### Pseudomyxoma peritonei:

Pseudomyxoma peritonei یک وضعیت بالینی است که با تجمع عمومی با موضعی مواد با ضخامت بالا و ژلاتینی در حفره ی شکم و یا لگن مشخص شده است. تقریباً این موضوع پذیرفته شده است که اکثر موارد pseudomyxoma peritonei کلاسیک در نتیجه ی گسترش نئوپلاسم مخاطی آپاندیس با قدرت بدخیمی ضعیف که به صورت پارگی خود به خود یا در حین عمل، به صفاق اطراف آن ایجاد می شود. تهاجم به اندام های احشایی بسیار نادر است و متاستاز از طریق غدد لنفاوی و هماتوژن رخ نمی دهد.

به نظر می رسد که pseudomyxoma peritonei بدون سلول های اپیتلیال پیش آگهی بهتری نسبت به pseudomyxoma peritonei با سلول های اپیتلیال دارد.

### نئوپلاسم های آپاندیس مخاطی یا روده ی:

• ۱۰٪ از سرطان های کولون از نوع مخاطی هستند.  
• ۹۰٪ از سرطان های آپاندیس مخاطی هستند. این نوع از سرطان ها معمولاً در tip و lumen آپاندیس قرار دارد و درگیری غدد لنفاوی در حدود ۵٪ می باشد.

• نوع روده ای غیر معمول می باشد. این نوع از سرطان ها معمولاً در orifice آپاندیس قرار دارد و درگیری گره های لنفاوی در ۲۰٪ از بیماران گزارش شده است.

### انواع نئوپلاسم های آپاندیس مخاطی:

۱- آدنوموسینوس صفاقی منتشر (DPAM): که شامل ۲ نوع با تهاجم کم و درجه ی کم می باشد.

۲- آدنوکارسینومای مخاطی صفاقی (PMCA): که شامل تمایز یافته کامل، متوسط و ضعیف می باشد.

۳- نوع ترکیبی یا متوسط

۴- نوع آدنوکارسینوئید

**PMCA:** انجام شیمی درمانی با 5FU و اگزالتین و سپس انجام

عمل جراحی سایتوریداکشن و هایپک

انجام HIPEC برای سرطان های آپاندیس:

• داروهای مورد استفاده:

• مایتومایسین C

• دوکسوروبیسین

• EPIC

• BIDIRECTIONAL

• تکنیک ها: باز بسته

دستورالعمل Sugarbaker:

انجام هایپک با مایتومایسین C و دوکسوروبیسین همراه با تزریق

وریدی 5FU و 5FU همراه با FOLFOX برای PMCA

هیستوپاتولوژی:

آدنوموسینوز

• کارسینومای مخاطی

• ترکیبی

عوارض و مرگ و میر:

• مرگ و میر در حدود ۲٪ (۳۰ روز بعد از انجام عمل) مشاهده می شود.

• عوارض در ۱۹٪ موارد مشاهده می شود.

• ۱۱٪ از بیماران به عمل جراحی مجدد نیاز دارند.

عوارض شایع:

• مشکلات دستگاه تنفسی

• مشکلات قلبی - عروقی

• عفونت

• مشکلات ریوی

• مشکلات مجاری تناسلی و ادراری

• مشکلات مغز و اعصاب

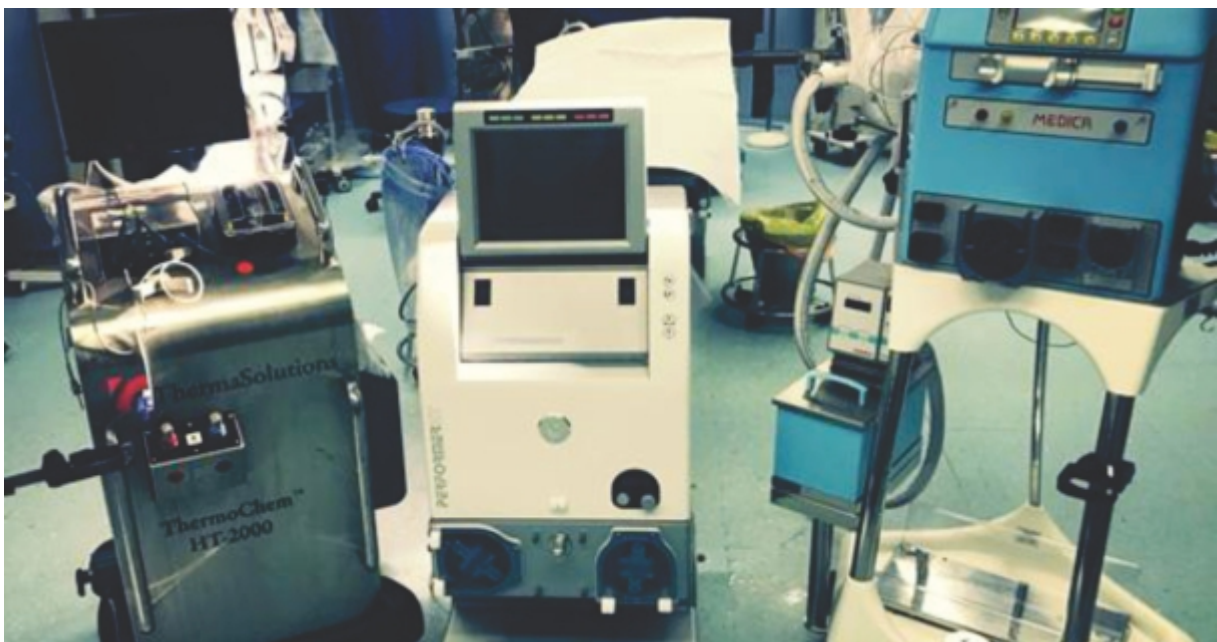
• مواردی که نیاز به عمل جراحی مجدد وجود دارد:

• مشکلات فیستول

• مشکلات صفراوی

• خونریزی

• نشت آناستوموز



شکل (۴) دستگاه هایپک

## ■ گزارش موردی: کار دیومیوپاتی بعد از سزارین

◀ دکتر فریده کیپور (متخصص زنان زایمان و نازایی)

◀ دکتر جمال الدین هادی

(رادیولوژیست و فلوشیپ سی تی اسکن و MRI)

(متخصص عفونی)

◀ دکتر مازیار پارسا

چکیده:

کار دیومیوپاتی حوالی زایمان از بیماریهای قلبی است که به طور بالقوه تهدید کننده زندگی است که در اواخر دوران بارداری یا در پنج ماه اول پس از زایمان در خانم ها بدون سابقه بیماری قلبی، با نارسایی قلبی و کاهش عملکرد بطن چپ ظاهر می شود.

معرفی بیمار: بیمار زن ۳۳ ساله، حاملگی اول، بدون سابقه بیماری قلبی به دلیل Breech presentation مورد سزارین قرار گرفت. هشت ساعت پس از سزارین دچار تنگی نفس و سرفه شد. در آنژیوگرافی قفسه ی صدری کدورت های Patchy در ریه هادیده شد. در سی تی آنژیوگرافی ریه پلورال افیوژن و همچنین Patchy ground glass opacities دیده شد. با توجه به اپیدمی کووید ۱۹ باید این بیماری عفونی و ویروسی در تشخیص افتراقی قرار می گرفت. اکو کار دیوگرافی بیانگر نارسایی بطن چپ بود. بعد از بررسی کووید ۱۹ بیمار با تشخیص کار دیومیوپاتی حوالی زایمان تحت درمان مناسب قرار گرفت و بهبود یافت.

کار دیومیوپاتی حوالی زایمان شکل نادری از نارسایی قلبی است و در تشخیص افتراقی نارسایی تنفسی قرار دارد. امکان این که یک مادر باردار، با وجود عدم هر نوع مشکل قلبی در سابقه پزشکی، یک کار دیومیوپاتی جدی با شروع حاد نارسایی قلبی در کمین او باشد وجود دارد. لازم است در مراقبت های بارداری، پزشکان به علائم تنگی نفس کوششی و کلاس عملکردی مادر باردار توجه نموده و در صورت شک به کاهش عملکرد، مادر جهت بررسی به متخصص قلب معرفی گردد. اکو کار دیوگرافی وسیله با ارزشی در تشخیص افتراقی می باشد و باید به عنوان یک روش غیر تهاجمی در اولین زمان ممکن در بالین بیمار جهت انتخاب درمان صحیح و پرهیز از اشتباهات احتمالی و کشنده، انجام شود.

واژه های کلیدی:

کار دیومیوپاتی حاملگی، کووید ۱۹، نارسایی احتقانی قلب  
مقدمه:

کار دیومیوپاتی پری پارتوم که با نام کار دیومیوپاتی در بارداری نیز نامیده می شود، نوعی غیر شایع از نارسایی قلبی است که در ماه آخر بارداری یا حداکثر پنج ماه پس از زایمان بروز می یابد. در این بیماری حفره های قلب بزرگ شده و عضله ی آن ضعیف می شود. این وضعیت سبب کاهش درصد خون تخلیه شده از بطن چپ در هر بار انقباض می گردد.

چنین شرایطی منجر به کاهش جریان خون شده و قلب مانند گذشته نمی تواند نیاز اعضای بدن به اکسیژن را تامین می کند و نهایتاً ارگانهای دیگر بدن مانند ریه، کبد تحت تاثیر قرار می گیرند.

معرفی بیمار:

خانم ۳۳ ساله با بارداری اول بدون سابقه بیماری خاص در سن حاملگی ۳۹ هفته با انقباضات رحمی مراجعه می کند، به دلیل Breech presentation مورد سزارین قرار می گیرد. نوزاد با اپگار خوب متولد می شود. بیمار ۸ ساعت پس از سزارین دچار تنگی نفس شدید و سرفه می شود و از ارتوپنه و تپش قلب شکایت می کند. در رادیوگرافی قفسه صدری، کدورت های patchy در ریه ها دیده می شود. زوایای جنبی کم عمق می باشند. اندازه قلب در حد نرمال می باشد. در داپلر رنگی از وریدهای هر دو اندام، وریدهای عمقی وسطی باز و ترومبوز در آنها دیده نمی شود. در سی تی آنژیوگرافی ریه پلورال افیوژن دو طرفه مشاهده می شود. در هر دو ریه Patchy ground glass opacities consolidation مشاهده می شود (شکل ۱). این بیمار در اپیدمی کرونا بستری بود و با توجه به تنگی نفس، تپش قلب و سرفه باید بیماری کووید ۱۹ در نظر گرفته شود.

لذا آزمایش های مربوطه انجام شد و در جدول ۱ نتایج آورده شده است.



Covid-19 PCR	Negative	
Covid-19 IgG	.2 IU/ml	Negative<0.9
Covid-19 IgM	.1 IU/m	Negative<0.90
C.R.P	4.8 mg/dl	0-.60

جدول شماره ۱. نتایج تست کووید ۱۹

داد که این زنان در عضله قلب خود به التهاب مبتلا بودند. این مورد می تواند به دلیل بیماری ویروسی قلبی یا پاسخ ایمنی غیر عادی باشد. در حدود نیمی از زنانی که در آنها بیوپسی اندومیوکاردیال انجام شده است، شواهدی از میوکاردیت همراه با شناسایی ژنوم ویروس مثل ابشتین بار، هرپس ویروس ۶ و سیتومگالو ویروس دیده شده است. تئوری دیگر، فعال شدن اتوآنتی بادی هایی است که در بافت میوکاردیال در پاسخ به آنتی ژن های جنینی تولید می شود. همچنین فرض شده است که در بعضی از زنان استرس اکسیداتیو، مانند آنچه در پره اکلامپسی باعث فعال کردن کاتپسین قلبی شده که پرولاکتین را به قطعات ضد رگ زایی تبدیل می کند که باعث مهار عملکرد کاردیومیوسیت می شوند.

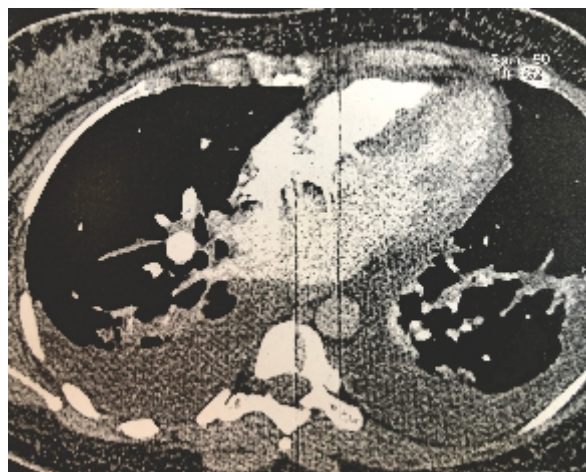
نکته مهم این است که این علل مولتی فاکتوریال بوده و ممکن است اشکال مختلفی از این بیماری وجود داشته باشد. دیگر عوامل احتمالی شامل تغذیه نامناسب، اسپاسم عروق کرونر، ژنتیک نیز می تواند در این پدیده نقش ایفا کند. (۱-۳)

#### علائم کاردیومیوپاتی در حاملگی و بعد از وضع حمل:

- تنگی نفس به دنبال فعالیت یا در هنگام دراز کشیدن (ارتوپنه)
- تپش قلب
- تورم مچ پا
- افزایش دفع ادرار در شب
- تورم وریدهای گردنی
- افت فشار خون در هنگام ایستادن یا فشار خون پایین
- خستگی

#### تشخیص:

به علت اینکه کاردیومیوپاتی حوالی زایمان، ایدیوپاتیک است،



شکل (۱). پلورال افیوژن دو طرفه

اکوکاردیوگرافی نشان می دهد که عملکرد سیستولیک بطن چپ مختل شده است. بطوری که EF (Ejection Fraction) کمتر از ۴۵٪ گزارش شده است. به دلیل پلورال افیوژن در هر ریه اسپیراسیون مایع پلور زیر گاید سونوگرافی انجام شد که نتیجه ی آن Many reactive mesthelial cells و some neutrophils بود. بیمار دیورتیک و آنتی کواگولان و مهارکننده های آنزیم تبدیل کننده ی آنژیوتانسین دریافت کرد و با حال عمومی خوب از بیمارستان مرخص شد. با پیگیری یک ماه بعد از وضع حمل، حال بیمار و نوزادش خوب است.

#### بحث

پاتولوژی: در حالی که علت کاردیومیوپاتی حوالی زایمان ناشناخته باقی مانده است تعدادی از عوامل خطر شامل فشار خون حاملگی (خصوصاً پره اکلامپسی)، پاریتی بالا، چند قلوایی و نژاد سیاه و چاق می باشند.

مکانسیم تعدادی از علل بیان شده است ولی هیچ کدام ثابت نشده است. نمونه برداری های قلبی در برخی موارد نشان

**(ACEI) مهارکننده های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین:**

این داروها به قلب کمک می کنند تا عملکرد موثرتری داشته باشد.

**بنابالاکرها:** این داروها ضربان قلب را آهسته تر کرده تا قلب فرصت بهبود داشته باشد.

**دیورتیک ها:** این داروها احتباس مایعات در بدن را کاهش می دهند.  
**دیجیتال ها:** دیگوکسین می تواند برای اثر یونوتروپیک و درمان آریتمی های خطرناک که باعث اختلال وابسته به تعداد ضربان قلب هستند داده شود.

**آنتی کواگولان:** چون اختلال عملکرد بطن چپ با احتمال بالای آمبولی ریه همراه است لذا توصیه به شروع آنتی کواگولان می شود. تحقیقات در حال پیشرفت جهت ایجاد روش های درمانی جدید ادامه دارد. درمان های اصلاح کننده سیستم ایمنی، مانند گاما گلوبولین درون وریدی و جذب ایمنی امتحان شده اما اثبات نشده اند. همچنین، تحقیقات بر روی نقش پرولاکتین در کاردیومیوپاتی بارداری نیز متمرکز شده اند. پرولاکتین می تواند به وسیله محدود سازی جریان خون و مرگ سلول ها اثرات نامطلوبی نیز بر روی عضله قلب بر جای بگذارد. بروموکریپتین دارویی است که از ترشح پرولاکتین در غده هیپوفیز جلوگیری می کند. مطالعات اولیه بیان دارند که این دارو به درمان کاردیومیوپاتی پری پارتوم کمک می کند اما با این وجود تحقیقات بیشتری در این مورد نیاز می باشد. در تعداد کمی از زنان برای حفظ برون ده قلب و ثابت نگه داشتن جریان خون نیاز به تعبیه وسایل داخل قلبی است، ندرتاً نیاز به پیوند قلب نیز می شود (۵)

**عوارض:**

زایمان خود به خود معمولاً با ادم ریوی و هایپوکسی به علت نارسایی قلبی دنبال می شود. اگر هایپوکسی شدید یا طولانی باشد مرگ جنین ممکن است رخ بدهد. هیچ مدرکی وجود ندارد که زایمان پیش آگهی را بهتر کند ولی ممکن است به مدیریت نارسایی قلبی کمک کند. مرگ قریب الوقوع مادری در حدود

تشخیص آن براساس رد سایر علل است. انستیتو ملی قلب و ریه و خون، کرایتریای تشخیص زیر را مطرح کرده است.

۱- پیشرفت نارسایی قلبی در ماه های آخر حاملگی یا در طی ۵ ماه بعد از زایمان

۲- عدم وجود علت شناخته شده برای نارسایی قلبی

۳- عدم وجود بیماری شناخته شده قلبی قبل از ماه های آخر حاملگی

۴- عملکرد پمپاژ قلب کاهش یافته (Ejection Fraction) کسر تخلیه آن کمتر از ۴۵ درصد باشد.

(Ejection Fraction) معمولاً بوسیله اکوکاردیوگرام مشخص می شود. کسر تخلیه مقدار خونی است که بطن چپ در هر انقباض به بیرون از خود پمپاژ می کند.

(Ejection Fraction) نرمال ۷۰-۵۵ می باشد.

اختلال عملکرد بطن چپ (Ejection Fraction) با کسر جهش کمتر از ۴۵٪ یا کوتاه شدن کمتر از ۳۰٪ (Fractional-shortening) یا هر دو با هم (Fractional-shortening)+(Ejection Fraction) می تواند پزشک را در تشخیص کاردیومیوپاتی یاری کند. یافته های تبپیک گرافی قفسه سینه شامل بزرگ شدن قابل توجه قلب همراه با ادم ریوی و بزرگی یک یا چهار حفره ای قلب با شواهد اختلال عملکرد بطنی در اکوکاردیوگرافی به پزشک در تشخیص کمک می کند (۱، ۴).

**اداره بیماری:**

هدف اصلی درمان کاردیومیوپاتی پری پارتوم، جلوگیری از تجمع مایعات اضافی در ریه ها و کمک به بهبود عملکرد قلب است. بنابراین سنگ بنای مدیریت بیماری، درمان نارسایی قلبی و ایجاد دیورز قوی با فوروزماید که باید به سرعت شروع شود.

چندین دسته دارویی وجود دارند که یک پزشک می تواند برای درمان علائم بیمار تجویز کند. همچنین این داروها انواعی دارند که برای زنانی که در حال شیردهی هستند ایمن تر می باشند. این دسته از داروها عبارتند از:

۱۰-۵۰٪ به علت نارسایی قلبی مقاوم، آریتمی بدخیم و آمبولی ریه نتیجه گیری:

گزارش شده است (۶).

پیگیری:

در بهترین حالت کاردیومیوپاتی حوالی زایمان احتمالاً مشابه

کاردیومیوپاتی ایدیوپاتیک بالغین است که حداقل نیمی از موارد

به علت میوکاردیت التهابی ناشی از عفونت های ویروسی است. این

تشخیص بارز سایر علل است. درمان استاندارد برای نارسایی قلبی باید

انجام شود و کنترل دقیق برای اداره ی عوارض آن باید صورت گیرد

ارزیابی پس از زایمان باید ادامه یابد و تداوم نارسایی عملکرد

بطنی بعد از ۶ ماه با پروگنوز طولانی مدت بدی همراهی دارد.

خطر عوارض در زنان مبتلا به کاردیومیوپاتی پری پارتوم، در طول

حاملگی های آینده افزایش می یابد، به خصوص اگر اختلال عملکرد

قلبی ادامه پیدا کند. برای زنانی که حاملگی بعدی را انتخاب

می کنند پیگیری با ارزیابی مکرر از عملکرد قلب ضروری است. برای این

زنان مدیریت مشابه با مراقبت از سایر علل نارسایی قلبی است.

### Peripartum cardiomyopathy

#### ABSTRACT

چکیده:

Peripartum cardiomyopathy (PPCM, also called pregnancy-associated cardiomyopathy) is a rare cause of heart failure (HF) that affects women late in pregnancy or in the early puerperium

Peripartum Cardiomyopathy (PPCM) is fatal cardiomyopathy which leads to systolic complication of the left ventricle.

The disease usually begins slowly but its progression is fatal. Thus, the prognosis of the disease is often poor.

Treatment of PPCM is similar to that employed for other types of HF with left ventricular (LV) systolic dysfunction. However, modifications to standard therapy are often necessary to ensure the safety of the mother and the unborn or breastfeeding child.

#### Keywords:

کلید واژه:

Cardiomyopathy, pregnancy

#### References:

منابع

1. Elkayam U, Akhter MW, Singh H, Khan S, Bitar F, Hameed A, et al. Pregnancy-associated cardiomyopathy: clinical characteristics and a comparison between early and late presentation. 2005;111(16):2050-5.
2. Velickovic IA, Leicht CHJAog, obstetrics. Peripartum cardiomyopathy and cesarean section: report of two cases and literature review. 2004;270(4):307-10.
3. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. Williams obstetrics, 24e: Mcgraw-hill; 2014.
4. Minatoguchi M, Itakura A, Takagi E, Nishibayashi M, Kikuchi M, Ishihara OJJoO, et al. Takotsubo cardiomyopathy after cesarean: A case report and published work review of pregnancy-related cases. 2014;40(6):1534-9.
5. James D, Steer P, Weiner C, Gonic B. High risk pregnancy: Management options 4th ed. USA, Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011.
6. Autore C, Brauneis S, Apponi F, Commisso C, Pinto G, Fedele FJATJotASoA. Epidural Anesthesia for Cesarean Section in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy A Report of Three Cases. 1999;90(4):1205-7.

## ■ بررسی گره‌های تیروئیدی

◀ دکتر احمد میر

۱- تاریخچه بیماری و معاینه: (متخصص جراح عمومی)

مقدمه:

• رشد سریع گره تیروئید

• گره‌های تیروئیدی پدیدهای شایع است که در معاینه و یا

• پیشینه رادیوتراپی سروگردن

• سونوگرافی کشف می‌شود. اکثر گره‌های تیروئیدی خوش‌خیم

• پیشینه سرطان خانوادگی تیروئید و یا FAP , MEN

• هستند.

• توده سفت و چسبنده به عناصر گردنی

• تشخیص گره‌های بدخیم تیروئید از اهمیت خاصی برخوردارند.

• غدد لنفاوی گردنی قابل لمس

• شیوع سرطان در گره‌های تیروئیدی حدود ۷٪-۴٪ است.

• به نفع بدخیمی می‌باشند.

• گره‌های تیروئیدی با ریسک بالای سرطان در کودکان، بالغین زیر

۲- اندازه‌گیری TSH:

• ۳۰ سال، در مردان، افرادی که سابقه رادیوتراپی سروگردن

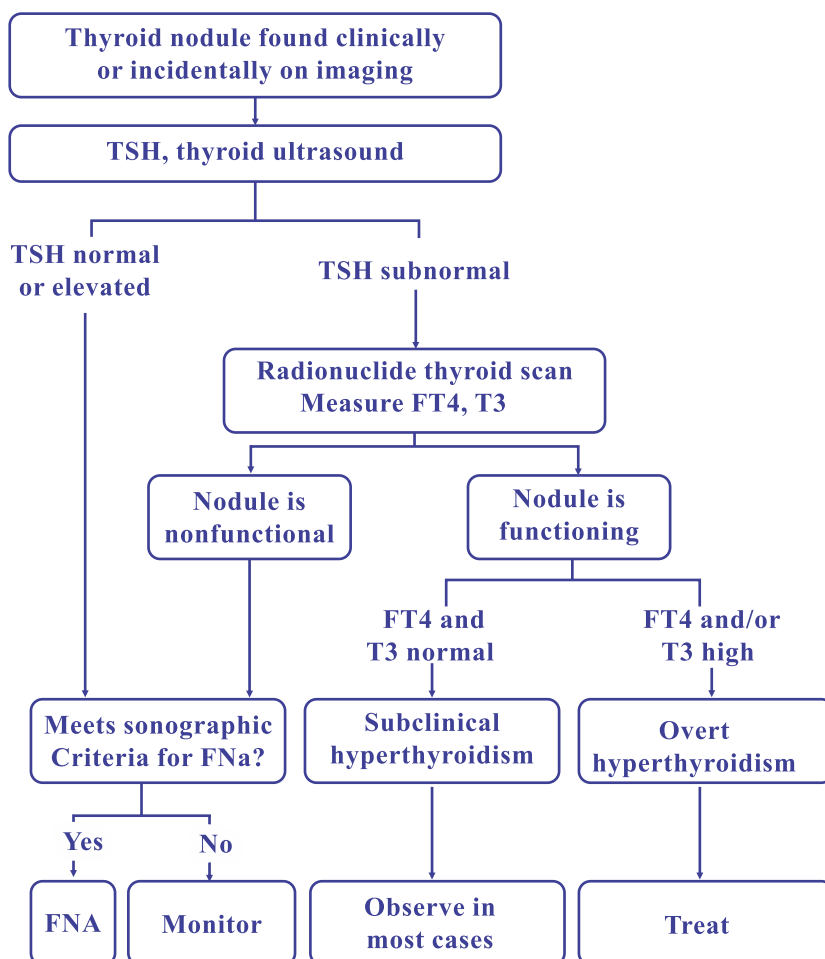
• اندازه‌گیری TSH در بیماران گام بعدی در اقدامات تشخیصی است.

• داشته‌اند و پیشینه خانوادگی سرطان تیروئید دارند بیشتر

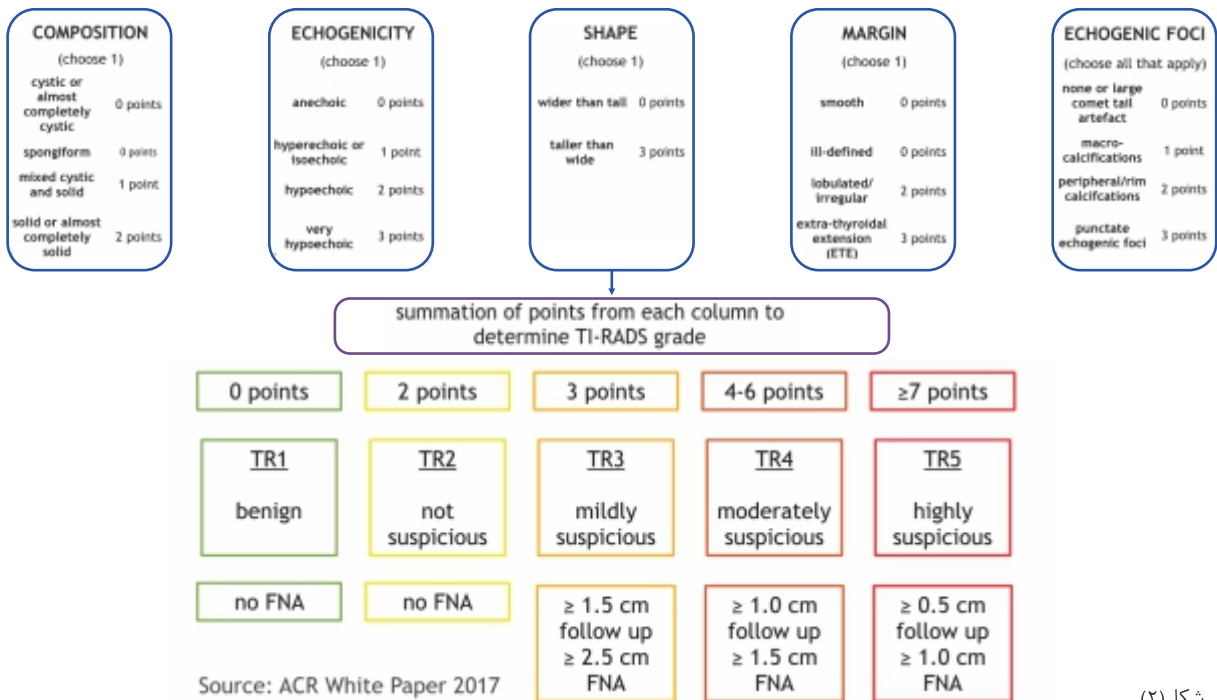
• TSH یکی از ریسک فاکتورهای مستقل در سرطان تیروئید است.

• یافت می‌شود.

• هر چه سطح TSH بالاتر باشد امکان پیشرفته بودن سرطان بالاتر است.



شکل (۱)



شکل (۲)

### ۳ - سونوگرافی تیروئید و ناحیه سر و گردن:

- سونوگرافی برای تمام بیماران که گره تیروئیدی دارند باید انجام شود و این امکان را می دهد که از میان گره های تیروئیدی آنها که نیاز به FNA دارند انتخاب شوند.
- یافته های سونوگرافیک از اندازه گره تیروئید در تعیین گام بعدی از اهمیت بیشتری برخوردارند.

### ۴ - FNA:

**FNA روش تشخیص ساده و مطمئنی است که به صورت سرپائی انجام می شود.**

- FNA بدون در نظر گرفتن اندازه در موارد زیر انجام می شود:

- ضایعات Sub Capsular

- درگیری با خارج از نسج تیروئید

- وجود غدد لنفاوی گردنی غیرطبیعی

- FNA در گره های بالای یک سانتی متر که مشخصات

سونوگرافیک زیر را داشته باشند انجام می شود:

- حدود ناصاف

- میکروکلسیفیکاسیون

- طول بزرگتر از عرض

- Rim calcification with extrusion of soft tissue

- ریسک بدخیمی در گره های هایپو اکوئیک که یک یا چند مورد از مشخصات فوق را دارا باشند حدود ۷۰٪ - ۹۰٪ است.

- جامعه رادیولوژیست های آمریکا به جای یک سانتی متر اندازه

یک سانتی متر و نیم را ملاک قرار داده است.

- FNA در گره های زیر یک سانتی متر

- پیشینه مثبت خانوادگی سرطان تیروئید

- بیماران جوان

- پیشینه رادیوتراپی سر و گردن

- سندرمهای مرتبط با سرطان تیروئید

- چه کسانی را می توان با گره تیروئیدی زیر یک سانتی متر تحت

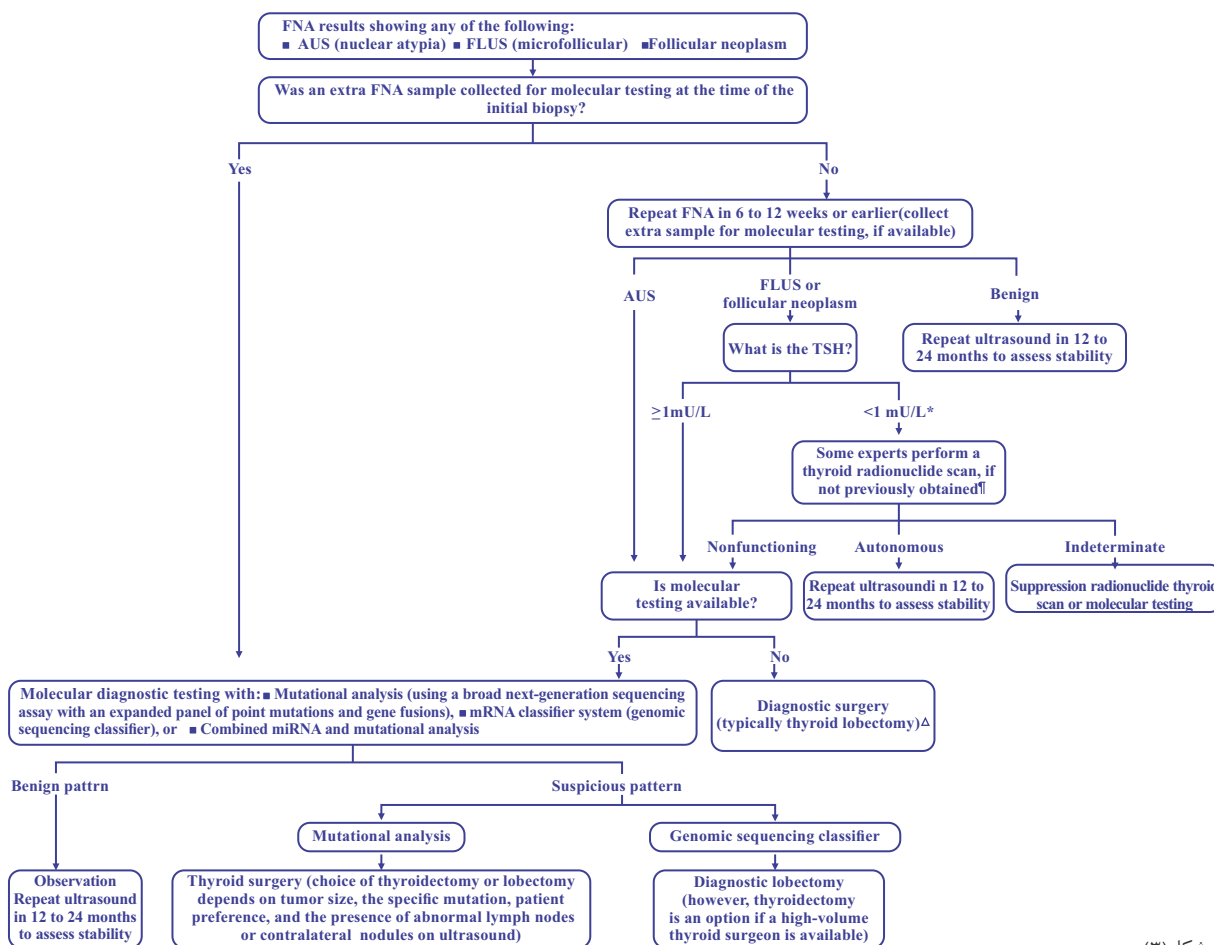
کنترل قرار داد و FNA انجام نداد:



- گره های Spongiform زیر ۲ سانتی متر که ۵۰٪ حجم آنها از تجمع کیست ها ساخته شده باشد نیاز به FNA ندارند برای گره های بالای ۲ سانتی متر FNA پیشنهاد می شود.
- کیست های ساده تیروئید نیاز به FNA ندارند.

- بیماران بالای ۶۰ سال
- بیمارانی که بیماریهای سنگین همزمان دارند
- گره تک با حدود صاف و مشخص
- نسج طبیعی بیش از ۲ میلی متر در اطراف گره

### Approach to the adult with a thyroid nodule with indeterminate cytology



شکل (۳)

This algorithm is intended to be used in conjunction with additional UpToDate content on thyroid nodules.

FNA: fine-needle aspiration; AUS: atypia of undetermined significance; FLUS: follicular lesion of undetermined significance; TSH: thyroid-stimulating hormone; miRNA: micro mRNA; T4: thyroxine; T3: triiodothyronine.

\* If TSH below lower limit of reference range, measure free T4 and total T3. Refer to UpToDate content on diagnosis and treatment of hyperthyroidism.

† Other experts proceed directly to molecular testing, if available. If molecular testing is not available or not desired by the patient, and repeat aspirates show atypical cells or follicular neoplasm, diagnostic surgery is performed.

Δ The decision to perform lobectomy or total thyroidectomy is based upon clinical grounds (eg, size, growth pattern) and/or sonographic features.

Graphic 116915 Version 2.0

۵- فرایند پایش (کنترل) گره های تیروئیدی:

چنانچه بیمار نیاز به FNA نداشته باشد، بیمار باید تحت کنترل قرار گیرد: معاینه بالینی و سونوگرافی:

- هر ۶ تا ۱۲ ماه: بیمارانی که در سونوگرافی خصوصیات مشکوک داشته اند. ۱- تاریخچه بیماری

- هر ۶ تا ۲۴ ماه: بیمارانی که خصوصیات سونوگرافیک ۲- معاینه بالینی

intermediate یا Low داشته اند. ۳- TSH

- هر ۲ تا ۳ سال: بیمارانی که در سونوگرافی ریسک بسیار ضعیف داشته اند. ۴- سونوگرافی

۶- پاسخ سیتولوژی: ۵- پاسخ سیتولوژی

پاسخ سیتوپاتولوژی طبق طبقه بندی BETHESDA که امروزه از آن

استفاده می شود در شکل زیر نشان داده شده است (شکل ۴).

Bethesda system diagnostic categories for reporting thyroid cytopathology

Bethesda class	Diagnostic category	Cancer risk
I	Nondiagnostic (unsatisfactory)	5 to 10%
II	Benign	0 to 3%
III	Atypia of undetermined significance(AUS) or follicular lesion of undetermined significance (FLUS)	10 to 30%
IV	Follicular neoplasm (or suspicious for follicular neoplasm)	25 to 40%
V	Suspicious for malignancy	50 to 75%
VI	Malignant	97 to 99%

Data from: cibas ES, Ali SZ. The 2017 Bethesda system for reporting Thyroid cytopathology. Thyroid 2017;27:1341.

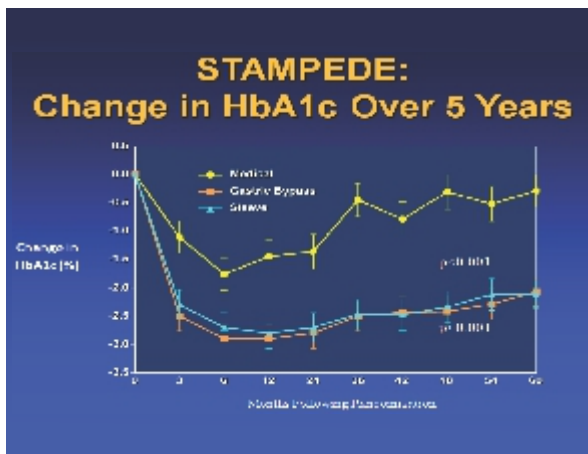
Graphic 106281 Version 3.0

شکل (۴)

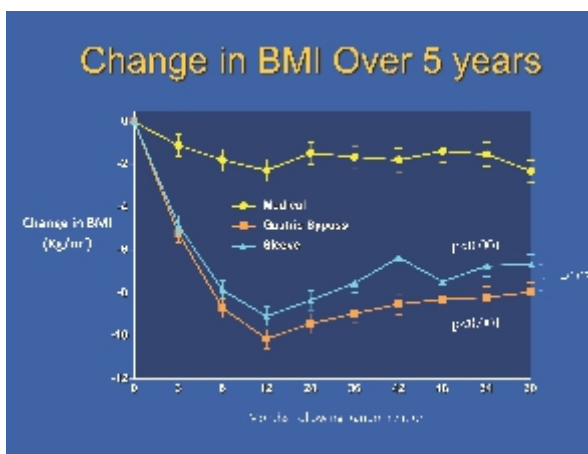
## ■ وینار جراحی متابولیک

◀ دکتر سعید صفری

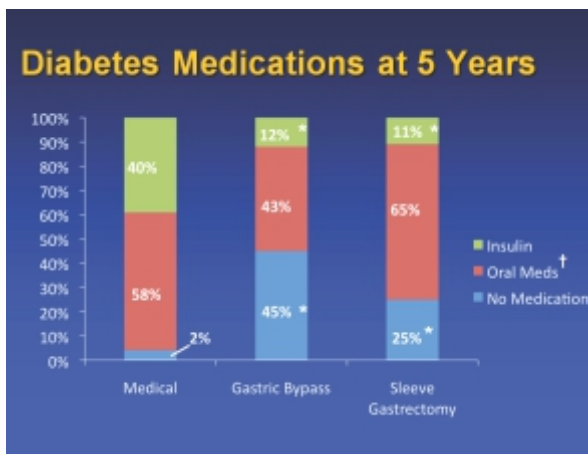
بایپس ۴۵ درصد و در عمل جراحی اسلیو ۲۵ درصد است. (نمودار ۳)



شکل (۱) نمودار زرد مربوط به افرادی که تحت درمان دارویی بودند و نمودار آبی عمل اسلیو و نمودار نارنجی عمل جراحی بایپس را نشان می دهد.



شکل (۲) نمودار زرد نشانگر درمان دارویی و آبی اسلیو و نارنجی بایپس می باشد.



شکل (۳) کارآمدی عمل جراحی بایپس را نشان می دهد.

(متخصص جراح عمومی فلوشیپ لاپاراسکوپی پیشرفته،

استادیار دانشگاه علوم پزشکی ایران)

### ■ Metabolic surgery for obesity and related disease

جراحی متابولیک برای بهبودی و کنترل دیابت کارآمد و موثر است. در مورد این عمل جراحی، ۱۲ مطالعه ی RCT انجام شده است که هر کدام روش های مختلف جراحی را با روش های درمان دارویی مقایسه کرده اند، که به غیر از یک RCT که گروه دکتر Ding و همکارانش انجام دادند و (Pvalue%46) به دست آوردند که معنی دار نیست در بقیه ی موارد Pvalue معنی دار است و درمان جراحی Bariatric نسبت به درمان دارویی برای کنترل دیابت ارجحیت دارد.

دکتر شاور و دکتر امینیان و همکارانشان مطالعه ای در مورد مقایسه ی جراحی Sleeve و Gastric Bypass با درمان دارویی برای بیماران دیابت انجام دادند و بیماران را به مدت ۶۰ ماه تحت نظر قرار دادند و نتایج این پژوهش در مجله ی معتبر The New England of Medicine چاپ شد. مطالعات Stampede نشان می دهد که در عرض ۵ سال بعد از عمل جراحی Bariatric (اسلیو یا بایپس) هموگلوبین A1c (HbA1c) در بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، نسبت به افرادی که درمان دارویی دریافت کرده بودند، همچنان پایین است.

نمودار شکل ۱ نشان می دهد که عمل جراحی در حفظ HbA1c در محدوده ی نرمال دیابت موفق تر است و عمل جراحی اسلیو و بایپس با Pvalue کمتر از (۰/۰۱) نسبت به درمان دارویی ارجح است.

تحقیقات همین گروه نشان می دهد که BMI افرادی که تحت عمل جراحی قرار گرفته اند نسبت به افرادی که درمان دارویی دریافت کرده اند، کاهش پیدا کرده است.

نمودارهای شکل ۲ نشان می دهد که جراحی بایپس نسبت به اسلیو در کاهش توده ی بدنی کارآیی بهتری دارد (Pvalue ۰/۰۲) مطالعه ی همین گروه نشان می دهد که فقط ۲ درصد افرادی که درمان دارویی دریافت کرده اند بعد از گذشت ۵ سال بدون نیاز به درمان دارویی شامل انسولین به زندگی خود ادامه می دهند و این رقم در عمل جراحی

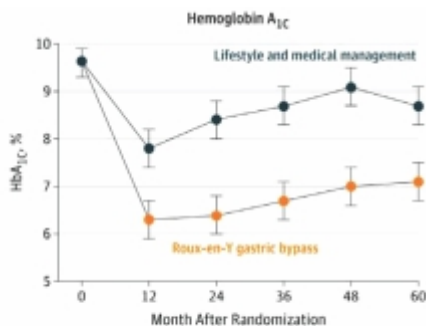
ALBUMINURIA داشتند که در کوتاه مدت این عدد به ۴۹٪

و در بلند مدت به ۵۱٪ بیماران کاهش یافت.

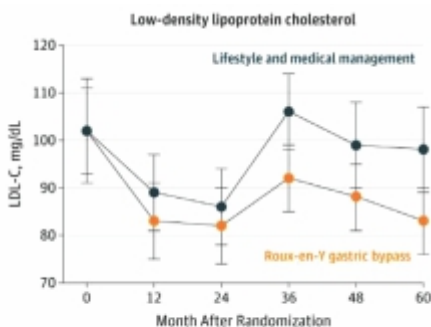
مطالعه‌ی دیگری که توسط تیم پروفیسور امینیان و پرفیسور شاور انجام شد، ۱۳۱ بیمار از لحاظ عوارض بعد از عمل جراحی بایپس به مدت ۶ سال مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشانگر این است که

۳۱.۳٪ افراد بعد از عمل جراحی و بعد از گذشت ۶ سال به بهبودی کامل دست یافتند و بدون نیاز به قرص و انسولین و فقط با رعایت سبک زندگی به میزان HbA1c زیر ۶/۵٪ رسیدند.

۲۹/۸٪ بهبودی نسبی داشتند و نیاز به مصرف دارو داشتند و ۳۰/۵٪ همچنان نیاز به انسولین با مقدار دوز کمتر داشتند و فقط ۸/۴٪ بدون تغییر باقی ماندند و عمل جراحی هیچ تاثیری بر این افراد نداشت.



نمودار شماره ۱ تفاوت هموگلوبین A1c را در بیمارانی که تحت درمان دارویی بودند با بیمارانی که تحت عمل جراحی بایپس بودند را نشان می دهد.



نمودار شماره ۳ systolic blood pressure را نشان می دهد.

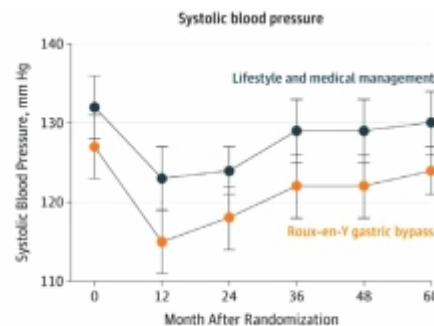
مطالعه‌ی دیگری که حاصل تحقیقات دکتر سعید کرامدین

(SayeedKramuddin) و همکارانش که در مجله‌ی JAMA چاپ

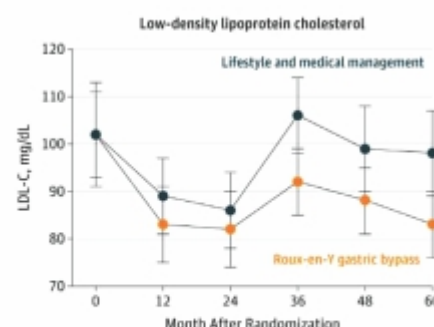
شده است نشان می دهد که درمان جراحی برای بیماران دیابتی نسبت به درمان دارویی ارجحیت دارد که خلاصه‌ی مطالعه در شکل ۴ قابل مشاهده است.

مطالعه‌ی دیگری از دکتر امینیان که در سال ۲۰۱۸ چاپ شد، تاثیر عمل جراحی Bariatric را در بهبود نفروپاتی دیابتی بررسی می کند.

تعداد کل بیماران در این مطالعه ۱۰۱ نفر بود. قبل عمل جراحی فقط ۲۴٪ از بیماران در HbA1c زیر ۷٪ بودند که در کوتاه مدت این عدد به ۷۲٪ و در ۵ سال به ۷۳٪ رسید. میزان بهبود کامل دیابت در کوتاه مدت ۳۲٪ و در بلند مدت ۲۷٪ بود. قبل از جراحی ۱۰٪ بیماران

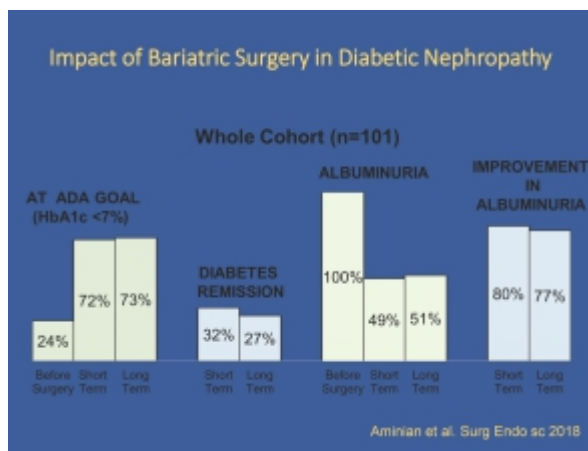


نمودار شماره ۲ low-density lipoprotein cholesterol را نشان می دهد.

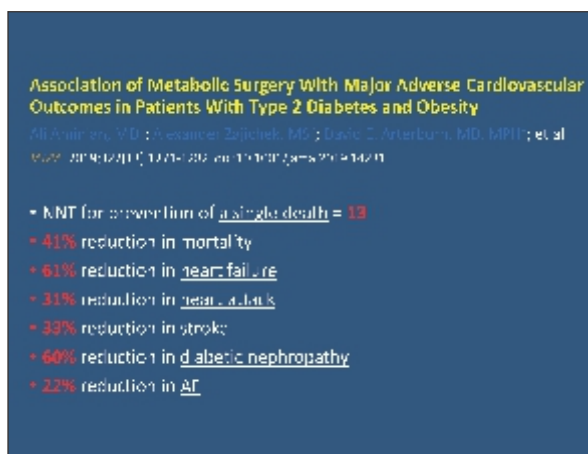


نمودار شماره ۴ weight loss را نشان می دهد.

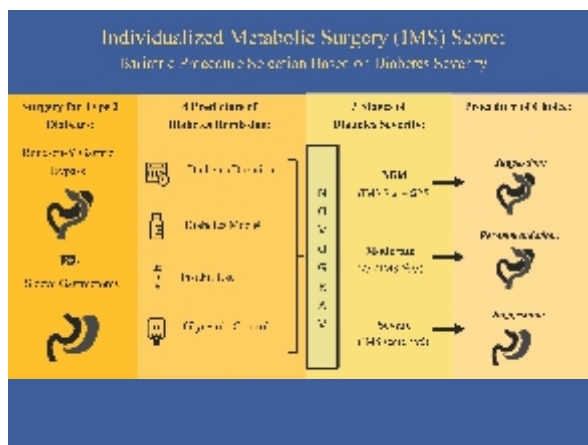
شکل (۴) نتیجه هر ۴ نمودار نشان دهنده‌ی عملکرد بهتر عمل جراحی بایپس در طول ۵ سال است.



شکل (۵) تاثیر عمل جراحی Bariatric در نفروپاتی دیابتی



شکل (۶) عمل bariatric در کاهش مرگ میر، سکته ی قلبی و مغزی و نفروپاتی دیابتی در بیماران چاق و دیابتی تاثیر بسیاری داشته است.



شکل (۷) انتخاب عمل جراحی متابولیک بر اساس امتیاز متابولیک فرد

مطالعه ی بسیار ارزشمندی را گروه پروفیسور امینیان به مدت ۲۰ سال در مرکز Health Cleveland Clinical انجام دادند، که در این مطالعه ۲۲۸۷ بیمار چاق و دیابتی که تحت عمل جراحی bariatric قرار گرفته بودند و ۱۱۴۳۵ بیمار که چاق بودند و دیابت داشتند و درمان دارویی دریافت کرده بودند را به مدت ۸ سال تحت نظر قرار دادند. از ۲۲۸۷ نفر، ۶۳٪ عمل Gastric Bypass و ۳۲٪ Gastric Sleeve و ۵٪ Gastric Banding و ۵ نفر هم Duodenal switch انجام دادند.

این مطالعه مرگ و میر به هر دلیل در هر دو گروه بیمار و کنترل را بررسی کردند. مرگ و میر در گروه بیماران ۱۰٪ و در گروه کنترل ۱۷/۸٪ بود (HR: ۰/۵۹). نتیجه ی این مطالعه در شکل ۶ نشان داده شده است. در سال ۲۰۱۸ ADA (American Diabetes Association) عمل جراحی متابولیک را برای افرادی که BMI بدنشان بالای ۴۰ است را به عنوان یک روش درمانی پذیرفت. برای افرادی که BMI بین ۳۵ تا ۳۹ دارند و چاقی نوع ۲ دارند، به شرطی که دیابتشان با دارو کنترل نمی شود به عنوان روش درمانی توصیه کرد و برای افراد دارای BMI ۳۰ الی ۳۵ در صورتی که حداکثر درمان دارویی جوابگو نباشد، جراحی متابولیک یکی از راههای درمانی می تواند به شمار رود. در سال ۲۰۱۷ گروه پروفیسور امینیان مطالعه ای را انجام دادند که نتیجه اش در Annals of Surgery چاپ شد و در آن براساس چندین شاخصه، عمل جراحی Bypass یا Sleeve را برای افراد دیابتی پیشنهاد می دهد. در این روش برای هر فرد یک امتیاز متابولیکی بین ۰ تا ۱۴۰ می دهند. (شکل ۷) و براساس همین امتیاز برای افرادی که دیابت mild و یا moderate دارند. عمل جراحی Bypass و برای کسانی که دیابت severe دارند، عمل جراحی Sleeve پیشنهاد می شود.

مطالعه ی دیگری که توسط گروه STAMPEDE و MIGRONE انجام شده است، نشان می دهد که کیفیت زندگی در افرادی که تحت عمل جراحی Bariatric قرار گرفته اند نسبت به افرادی که درمان دارویی دریافت کرده اند بهتر است.



## تأثیر همه‌گیری کوید ۱۹ بر رفتارهای جنسی جمعیت

(چشم‌انداز غرب و شرق)

دکتر مهری مهراد

(متخصص کلیه و مجاری ادرار، فوق تخصص مثانه)

برگرداننده شده از مجله International braz jurol

Int. braz jurol. vol.46 supl.1 Rio de Janeiro July 2020

Epub July 27, 2020

چکیده:

همه‌گیری کوید ۱۹ سبک زندگی را در کل دنیا تغییر داده است. حالت هشدار مردم را مجبور کرده است که در خانه بمانند و این شرایط، تغییر اساسی در روابط بین فردی و روابط زناشویی ایجاد کرده است. کار کردن در منزل، حفظ فاصله‌ی اجتماعی، حضور مستمر کودکان در خانه، ترس از سرایت و عدم دیدار حضوری با دیگران باعث تغییر رفتارهای جنسی بسیاری از مردم شده است. ما در این مطالعه تأثیر کوید ۱۹ را بر رفتار جنسی، از دیدگاه مردم کشورهای ایران، ایتالیا و اسپانیا بررسی کرده‌ایم. تأثیر ویروس کرونا در زندگی جنسی مردم خیلی مهم خواهد بود و ما شاهد تغییرات در همه‌ی سطوح روابط در ماه‌ها و سال‌های آینده خواهیم بود. به دلیل محدودیت‌های تماس فیزیکی، همه‌گیری کوید ۱۹ تأثیر منفی بر روابط جنسی خواهد داشت که در آینده ما قادر خواهیم بود که این تأثیرات را با جزئیات بیشتری ارزیابی کنیم.

کلمات کلیدی:

کوید ۱۹، رفتار جنسی، همه‌گیری

مقدمه

روابط جنسی به دلیل SARS-COV-۲ دچار یک ضربه‌ی جدی شده است (۱). کوید ۱۹ روابط اجتماعی را در جهان به دلیل محدودیت‌های وضع شده توسط کشورهای مختلف و نیز به دلیل احساس ترس از مسری بودن این بیماری که در عموم مردم جامعه ایجاد شده است به شدت تغییر داده است. این تغییرات در مدت زمان کوتاهی ما را غافلگیر کرد، بدون آنکه فرصتی به ذهن و جسم ما برای سازگاری با شرایط و وضعیت جدید بدهد. وضعیت تاسف بار جهان که هر روز در

معرض تصاویر بیماری و مرگ و میر هستیم، وضعیت احساسی هر فرد را به شدت تحت تأثیر قرار داده است (۲). تغییراتی که در زندگی روزمره‌ی مردم ایجاد شده است مانند محدودیت آزادی و استقلال و از دست رفتن حس کارآمد بودن، احساس ناتوانی را در انسان القاء کرده است و این احساسات تأثیر روانشناختی بسیار مخربی در افراد داشته است و حوزه‌ی جنسی بیشترین آسیب را متحمل شده است (۳، ۴). ترس از مسری بودن این ویروس تماس فیزیکی را در بین زوج‌ها بسیار کاهش داده است. محدودیت‌هایی که مجبور شده‌ایم با آنها زندگی کنیم، مانند گذراندن کل ساعات شبانه‌روز با همدیگر و شریک شدن تمام لحظات زندگی باعث تشدید اختلافات در بین زوجین شده است (۵). احساسات منفی، اثر مخرب و سوء بر روابط جنسی دارد، در حقیقت سلامت جنسی و تولید مثل تحت تأثیر سلامت فیزیکی، احساسی، ذهنی و اجتماعی است. کوید ۱۹ تأثیر منفی زیادی بر روابط جنسی داشته است. تعطیلی مدارس و حضور مستمر کودکان در خانه، رابطه‌ی زناشویی زوجین را تحت تأثیر قرار داده است. فاکتورهای روانشناختی، حالات خاص خلقی مانند افسردگی، نگرانی، اضطراب و استرس عوامل بازدارنده‌ی تمایلات جنسی محسوب می‌شوند (۶، ۷، ۸).

### کوید ۱۹ و انتقال و رابطه‌ی جنسی

مطالعاتی که در مورد انتقال ویروس کرونا و رابطه‌ی جنسی انجام شده نشان می‌دهد که بیشترین مقدار ویروس در بزاق دهان وجود دارد، پس بنابراین بوسیدن یک رفتار پرخطر از لحاظ انتشار ویروس در زمان همه‌گیری تلقی می‌شود. هیچ مدرکی مبنی بر انتقال کوید ۱۹ از طریق مقاربت واژینال یا مقعد وجود ندارد (۹، ۱۰). زنان بارداری که مبتلا به ویروس بودند و زایمان طبیعی داشتند فرزندان‌شان مبتلا به ویروس کرونا نشده بودند، پس بنابراین درگیری واژن در این ویروس محتمل نمی‌باشد. SARS-COV-۲ در مایع منی بیماران مبتلا به کوید ۱۹ وجود دارد و ممکن است این ویروس در مایع منی بیماران بهبود یافته همچنان قابل شناسایی باشد. اگر در مطالعات آینده ثابت

مطالعات دیگری که در این باره انجام شده است نشان می دهد که ارتباط مستقیمی بین مدت قرنطینه و بدتر شدن سلامت ذهنی و PTSD (Post Traumatic Stress) و رفتارهای خشونت آمیز و خشم وجود دارد (۱۶ و ۱۷).

#### • تمایلات و اختلالات جنسی

اگرچه تمایلات جنسی متفاوت یکی از شایع ترین مسئله هایی است که زوجین در روابط جنسی خود با آن مواجه هستند و این تمایلات متفاوت، روابط زناشویی را به صورت منفی تحت تاثیر قرار داده است، ولی کاهش تمایلات جنسی نیز در بین جمعیت شایع بوده و ۱۰ الی ۴۰ درصد از بزرگسالان با آن مواجه هستند (۱۸، ۱۹).

#### • زود انزالی

زود انزالی شایع ترین مشکل در سلامت جنسی مردان می باشد که ۱۳ تا ۲۸ درصد مردان بین ۴۰ تا ۸۰ سال را درگیر کرده است که با افزایش سن شایع تر می شود (۲۰). بیماری هایی مثل دیابت و قلبی و عروقی و اضافه وزن نیز خطر ابتلا به زود انزالی را افزایش می دهد. تحقیقات زیادی در مورد ارتباط بین کوید ۱۹ و زود انزالی انجام نشده است ولی ما انتظار داریم که زود انزالی در موقعیت استرس و اضطراب همانند این دوران همه گیری، افزایش یابد. این دوران قرنطینه بر حالات خلقی افراد تاثیر بسیار زیادی داشته است و میل و نیازهای جنسی را به دلیل خستگی و بی حوصلگی ناشی از حضور در خانه کاهش داده است ولی از طرف دیگر تا زمانی که مردم در خانه می مانند، احتیاج دارند که با شریک خود رابطه ی جنسی برقرار کنند.

از آنجایی که رابطه ی جنسی بر سیستم ایمنی بدن تاثیر دارد و قدرت سیستم ایمنی را در برابر عفونت ها افزایش می دهد، دوری کردن از رابطه ی جنسی پیشنهاد نمی شود و حتی شاید داشتن روابط جنسی سالم در دوران قرنطینه میزان ایمنی بدن را افزایش می دهد (۲۱، ۲۲).

#### • روابط جنسی در دوران همه گیری

بدون شک وارد یک عرصه ی جدیدی شده ایم که باید برای سناریوهای همه گیری و دوران بعد از همه گیری آمادگی داشته باشیم. واقعیت این

شود که کوید ۱۹ قابلیت انتشار از طریق رابطه ی جنسی را دارد، انتقال از طریق رابطه ی جنسی یکی از مهم ترین راه های پیشگیری در روند انتقال خواهد شد، مخصوصاً با توجه به این حقیقت که کوید ۱۹ در مایع منی بیماران بهبود یافته هم قابل شناسایی است. خودداری از رابطه ی جنسی یا استفاده از لوازم پیشگیری کننده می تواند به عنوان فاکتورهای پیشگیری کننده برای این بیماری به شمار رود (۱۱).

#### سلامت جنسی در دوران همه گیری

#### • مزایای فیزیکی

نشانه هایی وجود دارد که ارتباط بین فعالیت جنسی و نقش آن در بهبود کیفیت زندگی و سلامت جسمی را نشان می دهد. پژوهشگران حوزه ی سلامت جنسی به این نتیجه رسیده اند که مشکلات جسمانی مانند دیابت، دردهای مزمن، افسردگی، بیماری های قلبی و سرطان تمایلات جنسی را تحت تاثیر قرار می دهند و عملکرد جنسی را مختل می کنند. در دوران همه گیری، مداخلات مدیریتی مثل طولانی کردن دوران قرنطینه، رعایت فاصله اجتماعی و حصر خانگی همه ی جوانب زندگی اجتماعی و اقتصادی افراد را تحت تاثیر قرار داده است. متأسفانه در این دوران علیرغم اینکه سلامت جنسی تاثیر بسیار زیادی در کیفیت زندگی افراد در کوتاه مدت و بلند مدت دارد ولی توجه بسیار کمی به آن شده است.

#### • مزایای روانشناسی

سازمان بهداشت جهانی سلامت روانی را به عنوان سلامت کامل فیزیکی، روانی و اجتماعی تعریف می کند، و نه فقط نبود بیماری یا ناتوانی. سلامت روانی یک موضوع بسیار مهمی است که در دوره ی همه گیری باید توجه بسیار زیادی به آن کرد (۱۳، ۱۲). بر اساس مقالات منتشر شده شایع ترین علامت برای کسانی که در قرنطینه هستند حالت افسردگی، ترس، اضطراب و احساس گناه است (۱۵، ۱۴).

مدارک علمی نشان می دهد که ارتباط بسیار قوی بین سلامت فیزیکی و روانی افراد وجود دارد و مطالعات ارتباط رابطه ی جنسی را با افزایش سلامت روانی، اعتماد، صمیمیت و عشق در روابط را نشان می دهد.

به طور شگفت انگیزی ۳/۲٪ جمعیت اسپانیایی زبان و ۹/۷٪ جمعیت انگلیسی زبان در دوران قرنطینه رابطه ی جنسی با افراد دیگر به جز شریک جنسی خود تجربه کرده بودند (۲۴، ۲۵، ۲۶).

افزایش بازدید از سایت های مرتبط با روابط جنسی (پورنوگرافی) یکی از بخش هایی که از همه گیری کرونا سود می برد، وب سایت های مرتبط با روابط جنسی است. وضعیت هشدار که مردم با آن مواجه هستند و مجبور به خانه نشینی شده اند، به شدت روابط فردی و اجتماعی را تغییر داده است. این شرایط باعث شده است که بازدید از سایت های مرتبط با روابط جنسی افزایش پیدا کند. یکی از سایت های معروف در این زمینه بخشی از محتوای ویژه اش را برای بازدید عموم آزاد کرده است، که هدف از این کار تشویق مردم برای ماندن در خانه و حفظ فاصله ی اجتماعی بود. استفاده ی جهانی از این سایت در ماه فوریه ی سال ۲۰۲۰ در مقایسه با ماه مارچ همین سال میلادی ۲۴/۴٪ افزایش داشته است. کشور ایتالیا اولین کشور اروپایی بود که در دوران همه گیری مرزهای خود را با کشورهای دیگر بست. بررسی ها نشان داد که یک رشد ۵۷ درصدی در ماه مارس سال ۲۰۲۰ در استفاده از سایتی که محتوای ویژه ی خود را به رایگان در اختیار مردم قرار داده بود مشاهده شد. پس از کشور ایتالیا این سایت خدمات خود را برای کشورهای اسپانیا و فرانسه نیز ارائه داد که استفاده از این سایت در اسپانیا ۶۱/۳٪ افزایش یافت. با بررسی ساعت های اوج استفاده از این سایت شاهد افزایش ۳۱/۵٪ در ساعت ۳ صبح بودیم که شاید به دلیل این باشد که مردم مجبور نیستند سرکار بروند و در نتیجه می توانند تا دیر وقت بیدار بمانند. ترافیک استفاده از این سایت در ساعت ۱ بعد از ظهر ۲۶/۴٪ نسبت به روزهای معمولی بیشتر بود (۲۷).

#### طلاق در دوران همه گیری

مطالعات آینده مشخص خواهد کرد که این همه گیری چگونه زندگی مردم را تحت تاثیر قرار داده است. حصر خانگی، اختلال در روابط جنسی، از دست دادن کار، مشکلات اقتصادی و آینده ی نامعلوم باعث جدایی بسیاری از زوجین در این دوران شده است. در چین جایی

است که همچنان تعداد سوالات ما بیشتر از پاسخ هایمان است و ما در حال حاضر در میانه ی همه گیری کوید ۱۹ هستیم. حقیقت این است که اطلاعات علمی زیادی در دسترس نیست که این شرایط چگونه روابط جنسی و زندگی مردم را تحت تاثیر قرار می دهد. ترس، احساس گناه، عصبانیت احساسات محدود کننده ای هستند که مانع از احساس لذت بخش جنسی می شوند و همین احساسات دلیل پدیدار شدن بعضی اختلالات جنسی روانشناختی در بعضی از مردان و زنان می شود. در بین این احساسات، حس نگرانی و اضطراب بیشترین تاثیر مخرب را دارد. شاید هنوز پیش بینی افزایش ناتوانی یا بهبود روابط جنسی به دلیل ترس یا نگرانی زود هنگام باشد، چرا که تمایلات جنسی انسان پدیده ای است پیچیده که عوامل مختلف مانند روانشناسی، شرایط اجتماعی و بیولوژیکی آن را تحت تاثیر قرار می دهد (۲۳).

#### • فعالیت های جنسی در بحران ویروس کرونا- بررسی یک نظر سنجی

با توجه به این که در حال حاضر اطلاعات محدودی در مورد روابط جنسی در دوران همه گیری کرونا وجود دارد، گارسیا کروز و پرزا یک نظر سنجی در قالب زبان های انگلیسی و اسپانیایی در راستای بررسی رفتار های جنسی در دوران کوید ۱۹ طراحی کردند. این نظر سنجی از ماه مارچ تا آوریل سال ۲۰۲۰ در شبکه های اجتماعی مانند توئیتر و فیسبوک انجام شد. تعداد کل شرکت کننده ها ۲۷۹ نفر بودند که ۵۸٪ زن و ۴۰٪ مرد بودند. ۱ مرد و ۱ زن همجنسگرا و ۳ نفر که خود را به عنوان "دیگران" معرفی کردند نیز شرکت کرده بودند. این نظر سنجی نشان می دهد که رابطه ی جنسی بیش از حد تحت تاثیر ویروس کرونا قرار نگرفته است. در جمعیت انگلیسی زبان ۳۱٪ افراد شرکت کننده کمتر از حد معمول رابطه داشتند و ۴۱٪ روابط شان مانند گذشته بود و تغییری پیدا نکرده بود، ۱۴٪ بیشتر از حد معمول رابطه داشتند و ۱۵٪ بدون شریک جنسی، نیاز جنسی خود را بر طرف کرده بودند. در جمعیت اسپانیایی زبان ۲۳٪ کمتر از معمول، ۳۹٪ همانند روزهای عادی و ۷٪ کمتر از معمول رابطه داشتند و ۳۰٪ هم بدون شریک جنسی نیاز خود را بر طرف کرده بودند.

که ویروس کرونا میلیون ها نفر را مجبور به حصر خانگی کرده است، بنابراین گزارش روزنامه های محلی در استان هایی که بیشترین آلودگی را داشتند تعداد درخواست های طلاق در ماه های گذشته افزایش پیدا کرده است. در چند حوزه ی خانواده در تهران، ایران تعداد درخواست های طلاق ۱۱/۹٪ افزایش داشته است.

نتیجه گیری

در حقیقت همچنان تعداد پرسش ها بیشتر از پاسخ ها است و در ماه ها و سال های آینده می توانیم با جزئیات بیشتری تاثیرات کوید ۱۹ را بررسی کنیم، ولی مطمئن هستیم که این ویروس تاثیرات منفی بر روابط جنسی داشته است و اثرات آن ماه ها پس از اتمام همه گیری نیز ادامه خواهد داشت.

پیشنهاد کلی این است که شروع یک رابطه ی جدید جنسی می تواند خطرناک باشد چون ممکن است یکی از طرفین مبتلا به ویروس باشد. تنها راه مطمئن داشتن رابطه ی جنسی با شریک قبلی و یا با همسر خود می باشد به شرطی که هیچ کدام از طرفین شغل پرریسک نداشته باشد.

## IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE SEXUAL BEHAVIOR OF THE POPULATION.

### THE VISION OF THE EAST AND THE WEST

#### Abstract:

چکیده:

The COVID-19 pandemic has radically changed the way of life around the world. The state of alarm has forced the population to stay at home, radically changing both interpersonal and partner relationships; work at home, social distancing, the continued presence of children at home, fear of infection and not being able to physically meet with others have changed most people's sexual habits. We conducted a review by exploring the impact of the COVID-19 pandemic on sexual behavior in the population from three different countries: Iran, Italy and Spain from each country's perspective. The impact of the coronavirus will be very important in the sexual life of the people and we will attend in the next months or years, to some changes in the relationships at all the levels. The pandemic will negatively affect sexual behaviors due to multiple contact restrictions. In the future, we will be able to assess these effects in more detail.

#### Keywords:

کلید واژه:

COVID-19 pandemic, coronavirus, sex

#### References:

منابع

1. Ludwig S, Zarbock A. Coronaviruses and SARS-CoV-2. Anesth Analg. March 2020;1. doi:10.1213/ANE.0000000000004845
2. Chew Q, Wei K, Vasoo S, Chua H, Sim K. Narrative synthesis of psychological and coping responses towards emerging infectious disease outbreaks in the general population: practical considerations for the COVID-19 pandemic. Singapore Med J. April 2020. doi:10.11622/smedj.2020046

3. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. February 2020: NEJMoa2002032. doi:10.1056/NEJMoa2002032
4. Cocci A, Presicce F, Russo GI, Cacciamani G, Cimino S, Minervini A. How sexual medicine is facing the outbreak of COVID-19: experience of Italian urological community and future perspectives. *Int J Impot Res*. 2020.
5. Cocci A, Presicce F, Russo GI, Cacciamani G, Cimino S, Minervini A. How sexual medicine is facing the outbreak of COVID-19: experience of Italian urological community and future perspectives. *Int J Impot Res*. April 2020. doi:10.1038/s41443-020-0270-4
6. Starrs AM, Ezech AC, Barker G, et al. Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: report of the Guttmacher–Lancet Commission. *Lancet*. 2018;391(10140):2642-2692. doi:10.1016/S0140-6736(18)30293-9
7. Mieras M. [Sexual desire, the brain and our interoceptive consciousness]. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2018;162
8. Nimbi FM, Tripodi F, Rossi R, Simonelli C. Expanding the Analysis of Psychosocial Factors of Sexual Desire in Men. *J Sex Med* 2018;15(2):230-244. doi:10.1016/j.jsxm.2017.11.227
9. N. Zhu, D. Zhang, W. Wang, X. Li, B. Yang, J. Song, X. Zhao, B. Huang, W. Shi, R. Lu, P. Niu, F. Zhan, X. Ma, D. Wang, W. Xu, G. Wu, G. F. Gao and W. Tan, "A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019," *New England Journal of Medicine*, 2020.
10. P. Zhou, X. L. Yang, X. G. Wang, B. Hu, L. Zhang, W. Zhang, H. R. Si, Y. Zhu, B. Li, C. L. Huang, H. D. Chen, J. Chen, Y. Luo, H. Guo, R. D. Jiang, M. Q. Liu, Y. Chen, X. R. Shen, X. Wang, X. S. Zheng, K. Zhao, Q. J. Chen, F. Deng, L. L. Liu, B. Yan, F. X. Zhan, Y. Y. Wang, G. F. Xiao and Z. L. Shi, "A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin," *Nature*, 2020.
11. K. E. Flynn, L. Lin, D. W. Bruner, J. M. Cyranowski, E. A. Hahn, D. D. Jeffery, J. B. Reese, B. B. Reeve, R. A. Shelby and K. P. Weinfurt, "Sexual Satisfaction and the Importance of Sexual Health to Quality of Life Throughout the Life Course of U.S. Adults," *Journal of Sexual Medicine*, 2016.
12. "The world health report 2001 — Mental health: new understanding, new hope.," *Bulletin of the World Health Organization*, 2001.
13. H. Jeong, H. W. Yim, Y. J. Song, M. Ki, J. A. Min, J. Cho and J. H. Chae, "Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome," *Epidemiology and health*, 2016.
14. S. K. Brooks, R. K. Webster, L. E. Smith, L. Woodland, S. Wessely, N. Greenberg and G. J. Rubin, "The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence," *The Lancet*, vol. 395, no. 10227, pp. 912-920, 2020.
15. S. Lee, L. Y. Chan, A. M. Chau, K. P. Kwok and A. Kleinman, "The experience of SARS-related stigma at Amoy Gardens," *Social Science and Medicine*, 2005.
16. Centers for Disease Control (CDC) and Prevention, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>)



17. N. van Doremalen, T. Bushmaker, D. H. Morris, M. G. Holbrook, A. Gamble, B. N. Williamson, A. Tamin, J. L. Harcourt, N. J. Thornburg, S. I. Gerber, J. O. Lloyd-Smith, E. de Wit and V. J. Munster, "Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1," *New England Journal of Medicine*, 2020.
18. N. Zhu, D. Zhang, W. Wang, X. Li, B. Yang, J. Song, X. Zhao, B. Huang, W. Shi, R. Lu, P. Niu, F. Zhan, X. Ma, D. Wang, W. Xu, G. Wu, G. F. Gao and W. Tan, "A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019," *New England Journal of Medicine*, 2020.
19. J. L. Shifren, B. U. Monz, P. A. Russo, A. Segreti and C. B. Johannes, "Sexual problems and distress in United States women: Prevalence and correlates," *Obstetrics and Gynecology*, 2008
20. I. Eardley, J. Dean, T. Barnes, M. Kirby, D. Glasser and J. Solanki, "The sexual habits of British men and women over 40 years old," *BJU International*, 2004.
21. M. W. Report, "Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - United States, February 12-March 16, 2020," *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, vol. 69, no. 12, pp. 343-346, 2020.
22. H. Ren, S. Y. Wang, M. Liu, Y. M. Guo and H. P. Dai, "[When COVID-19 encounters interstitial lung disease: challenges and management].," *Zhonghua jie he he hu xi za zhi = Zhonghua jiehe he huxi zazhi = Chinese journal of tuberculosis and respiratory*
23. Sex and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) New York City (NYC) Department of Health and Mental Hygiene diseases, 2020. (<https://www1.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/imm/covid-sex-guidance.pdf>)
24. Michael E. Metz & Barry W. McCarthy (2007) The "Good-Enough Sex" model for couple sexual satisfaction, *Sexual and Relationship Therapy*, 22:3, 351-362 <http://dx.doi.org/10.1080/00224490902747222>
25. Esther Perel. *Mating in Captivity Unlocking Erotic Intelligence*. HarperCollins Publishers New York 2017 ISBN 9780060753641
26. Brotto L, Atallah S, Johnson-Agbakwu C, et al. Psychological and Interpersonal Dimensions of Sexual Function and Dysfunction. *J Sex Med*. 2016;13(4):538–571. doi:10.1016/j.jsxm.2016.01.019
27. John Bancroft , Cynthia A. Graham , Erick Janssen & Stephanie A. Sanders (2009) The Dual Control Model: Current Status and Future Directions, *The Journal of Sex Research*, 46:2-3, 121-142, DOI: 10.1080/00224490902747222

## ■ مقایسه اثر آمپول کتورولاک و استامینوفن وریدی

### در کنترل درد ناشی از سنگ کلیه

◀ دکتر امین شمس اختری

(متخصص طب اورژانس)

◀ دکتر شهرام کیخا

(متخصص طب اورژانس)

چکیده:

درد ناشی از سنگ کلیه (رنال کولیک) یکی از شایع ترین دردهای دوره جوانی و میانسالی در ایران می باشد که فرد را برای کنترل آن به اورژانس می کشاند. درد محل کلیه و درد ارجاعی ناحیه کشاله ران و دستگاه تناسلی یکی از ناراحت کننده ترین عوارض سنگ کلیوی بوده و عدم کنترل مناسب درد منجر به ناراحتی و اضطراب شدید بیمار می شود. برخورد پزشکان در کنترل این درد سلیقه ای بود و مراکز مختلف پروتکل های مختلفی را اجرا می کنند و هنوز دستور ثابتی در این خصوص در کتب مرجع ارائه نشده است. هدف از این مطالعه مقایسه اثرات ضد دردی استامینوفن وریدی با آمپول کتورولاک در درد ناشی از سنگ کلیوی است.

روش بررسی:

۳۰ بیمار بزرگسال (۱۴۰ سال) مبتلا به رنال کولیک در یک مطالعه آینده نگر دو سویه کور که به بخش اورژانس حاد بیمارستان امام رضا (ع) مشهد مراجعه کرده بودند آمپول استامینوفن وریدی و یا آمپول کتورولاک دریافت کردند. درد بعد تجویز دارو با معیار وانگ بیکر ارزیابی و نتایج آنالیز شد.

یافته ها:

اثرات ضد دردی آمپول استامینوفن وریدی با دوز ۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم بدن با ۳۰ میلی گرم آمپول کتورولاک عضلانی تفاوت معنی داری نداشت ( $P>0/05$ ) اثرات ضد دردی این دو دارو با سن و جنس بیمار رابطه ای نداشت ( $P>0/05$ ). مصرف آمپول کتورولاک ۵ دقیقه بعد از شروع درد موثرتر است. ( $P<0/05$ ).

نتیجه گیری:

آمپول استامینوفن وریدی و آمپول کتورولاک در کنترل درد رنال کولیک ناشی از سنگ به یک اندازه موثر هستند.

کلید واژه ها:

رنال کولیک ناشی از سنگ، آمپول استامینوفن، آمپول کتورولاک

مقدمه:

سنگ کلیه یکی از شایع ترین بیماریهای کلیوی در سراسر جهان می باشد و درد ناشی از آن شایع ترین علت درد کلیوی (رنال کولیک) می باشد (۱،۲). اندیکاسیون و درمان های متعددی برای این بیماری وجود دارد و استفاده از مسکن ها از شایع ترین درمان های انجام شده در این بیماران در سراسر جهان می باشد. عوارض جدی محدودی ناشی از سنگ کلیوی وجود دارد. درد محل کلیه (فلانک) و درد ارجاعی به کشاله ران و دستگاه تناسلی یکی از ناراحت کننده ترین عوارض سنگ کلیوی است (۱-۳). بیمار به علت درد شدید مضطرب و بی قرار می باشد و همین امر زمینه ساز بروز دهیدراتاسیون ناشی از استفراغ، افزایش درجه حرارت بدن، و طولانی شدن دوره درد بیمار می باشد. عوامل مختلفی در میزان درد ناشی از سنگ کلیه نقش دارند. انواع تکنیک های مختلف درمانی اثرات متفاوتی بر میزان بهبود درد ناشی از این بیماری دارند، درد اکثراً به صورت احساس فشار شدید دائمی ناحیه پهلو یا کشاله ران و یا احساس ناخوشایند در مجرای تناسلی بروز می کند که علت احساس اخیر نورالژی ارجاعی به علت تحریک عصبی ناحیه لومبو ساکرال است (۱،۲) جهت کنترل این درد مطالعات مختلفی شده است. در چندین مطالعه جهت کنترل درد، تزریق داروهای مخدر طولانی اثر مانند مرفین، پرازوسین و یا متادون و یا گروهی تزریق کورتیکواستروئیدها به صورت سیستمیک را مورد آزمایش قرار داده اند (۱-۳). در مطالعات مختلفی اثرات مصرف خوراکی انواع ضد دردها از قبیل استامینوفن، ایبوپروفن و یا استامینوفن کدئین بررسی شده است (۱-۳) آنچه که در این میان اهمیت خاصی دارد نحوه کنترل درد بیمار در فاصله زمانی بین شروع درد تا تثبیت آن در بیمار است. اعتقاد بر این است بهترین وضعیت اقدام به کنترل درد زمانی است که بیمار شروع درد را احساس می کند در حالی که اقدام به تجویز مسکن ها بصورت تاخیری و بعد از تثبیت درد ممکن است تاثیر کافی بر کنترل درد نداشته باشند (۱-۳). در یک مطالعه بزرگ مزایا و معایب مصرف NSAID ها در کنترل درد ناشی از سنگ کلیه را بررسی و اعلام

کتورولاک در آن‌ها وجود داشت از مطالعه خارج شدند. بیماران در دو گروه ۵۰ نفره A, D تقسیم شدند و همکار کنترل کننده درد از چگونگی تقسیم بندی بیماران اطلاع نداشت. بیماران در گروه A تحت تجویز آمپول استامینوفن با دوز ۱۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم بدن و در گروه D تحت تجویز آمپول کتورولاک با دوز ۳۰ mg به صورت عضلانی قرار می گرفتند. آمپول بلافاصله بعد تایید یا ظن بالینی قوی دال بر وجود سنگ بر اساس شرح حال و معاینه و سونوگرافی تجویز می شدند و چنانچه بیماری رد یا تشخیص دیگری مطرح می شد بیمار از مطالعه خارج می گشت. میزان درد بیماران بر اساس معیار و انگ بکر به صورت مدون ۳۰ دقیقه، ۶۰ دقیقه، ۱۲۰ دقیقه بعد از تجویز دارو سنجیده شده و در چک لیست علامت گذاری می شد. ضمناً به میزان رخداد تهوع و استفراغ و زمان شروع یا رویت هر گونه عارضه قبل و بعد از تجویز دارو نیز توجه کرده و در چک لیست علامت گذاری می شد. نهایتاً از آزمون های آماری T-test, chi-square برای نتیجه گیری استفاده شد.

**یافته ها:**

از ۵۰ بیمار در گروه A (آمپول استامینوفن وریدی) ۲۶ نفر مونث و ۲۴ نفر مذکر و از ۵۰ بیمار در گروه D (آمپول کتورولاک) ۲۵ نفر مونث و ۲۵ نفر مذکر بودند. محدوده سنی بیماران به تفکیک در دو گروه آمپول استامینوفن وریدی و آمپول کتورولاک در جدول ۱ آورده شده است.

کرد NSAID مانند کتورولاک می تواند نقشی موثر در کنترل درد سنگ کلیوی داشته باشد (۳).

اثرات کنترل درد با کتورولاک و استامینوفن در کنترل درد ناشی از سنگ کلیوی طی مطالعه ای در امریکا بررسی و اعلام شد که کتورولاک موثرتر از استامینوفن در کنترل درد و کاهش میزان تهوع و استفراغ بعد آن بوده است (۳) اثر تک دوز کتورولاک بر کنترل درد ناشی از سنگ کلیوی نیز در مطالعه ای بررسی و اعلام شد که کتورولاک تک دوز 1 mg/kg وریدی در اوایل شروع درد، کنترل موثرتری بر درد سنگ کلیوی بدون اثرات سوء ناشی از این دارو دارد. (۲-۵)

**مواد و روش ها:**

۳۰ بیمار بزرگسال مبتلا به درد ناشی از سنگ کلیه که به بخش اورژانس حاد بیمارستان امام رضا (ع) مراجعه کرده بودند در این مطالعه وارد شدند. مطالعه به صورت دو سویه کور انجام شد. تمام درمان ها (تجویز دارو) توسط یک متخصص طب اورژانس با پروتکل ثابت انجام شده و توسط یک متخصص دیگر، درد بیمار مورد ارزیابی قرار می گرفت. بیماران نسبت به تجویز آمپول استامینوفن وریدی و یا آمپول کتورولاک اطلاع داشته و رضایت مندی خود را در خصوص ورودشان به مطالعه اعلام کرده بودند. بیمارانی که بدلیل بیماری خاص احتمال آسیب ناشی از تجویز استامینوفن وریدی و یا

سن	استامینوفن (A)	کتورولاک (D)
۱۵-۱۸	۷	۳
۱۹-۲۲	۲۰	۱۴
۲۳-۲۶	۵	۹
۲۷-۳۰	۱۱	۱۳
۳۱-۳۴	۲	۸
۳۵-۳۸	۵	۳
جمع	۵۰	۵۰

جدول ۱: توزیع سنی دو گروه مصرف کننده آمپول کتورولاک عضلانی و آمپول استامینوفن وریدی مبتلا به رنال کولیک ناشی از سنگ

امتیاز ۵		امتیاز ۴		امتیاز ۳		امتیاز ۲		امتیاز ۱		امتیاز صفر	
D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A
۷	۴	۶	۴	صفر	۱	۲	۳	۱	-	-	-
صفر	۲	۳	۲	۳	۱	۳	۲	-	۱	۱	۲
۱	۲	۵	۴	۳	۳	۴	۲	-	۲	۲	۲
-	۲	۳	۲	۴	۲	۲	-	-	۱	۱	۳
-	-	-	۱	۱	۵	-	۳	۵	۳	۹	۴
-	-	۱	-	۱	۲	-	۳	۳	۱	۵	۶
-	-	-	۲	-	۲	-	۱	۳	۴	۱۲	۶
-	-	-	-	-	-	-	-	۲	۲	۸	۷

جدول (۲): میزان شکایت از درد کلیوی در گروه‌های مصرف‌کننده آمپول استامینوفن وریدی و آمپول کتورولاک عضلانی

دو گروه از نظر میزان استفراغ بعد از شروع درد تفاوتی با هم نداشتند. بیماران گروه A به طور متوسط ۲/۵ ساعت و بیماران گروه D به طور متوسط ۱/۷۵ ساعت بعد تجویز دارو دچار کاهش تهوع و استفراغ و تمایل به تغذیه دهانی داشتند.

#### بحث:

بهترین تعریفی که از درد شده و مورد قبول مجمع بین‌المللی مطالعه درد و انجمن آمریکایی درد قرار گرفته، عبارت است از: درد یک احساس ناخوشایند و یک تجربه روحی همراه با آسیب بالقوه یا واقعی بافت است. در این تعریف، درد را فقط به عنوان یک آسیب بافتی تعریف نمی‌کند بلکه درد را به عنوان پدیده‌ای مطرح می‌کند که ابعاد مختلف جسمی، روانی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. البته نمی‌توان گفت همیشه بین شدت آسیب به بافت و میزان درد احساس شده رابطه قابل پیش‌بینی وجود دارد (۱، ۴، ۱۱). درجات خفیف درد می‌تواند با تجویز ضد دردهای غیر اپیوئیدی کنترل شود. استامینوفن خوراکی با دوز ۱۵-۱۰ mg/kg هر ۴-۶ ساعت تا ماکزیمم دوز ۴ gr در ۲۴ ساعت به تنهایی یا در همراهی با اکسی‌کدون

به صورت خوراکی مفید می‌باشد. آمپول استامینوفن وریدی نیز می‌تواند در شرایطی که امکان تغذیه دهانی نمی‌باشد تجویز شود. دوز دارویی آمپول استامینوفن وریدی برای افراد دارای وزن کمتر از ۵۰ کیلوگرم ۱۵ mg/kg هر ۶ ساعت حداکثر تا ۷۵۰ mg در روز و برای افراد دارای وزن بیشتر یا مساوی ۵۰ کیلوگرم ۱ gr هر ۶ ساعت حداکثر تا ۴ gr در روز است (۳، ۴، ۸، ۹، ۱۰). این دارو اثرات ضد دردی خود را از طریق گیرنده‌های موجود در سیستم اعصاب مرکزی اعمال می‌کند لذا مکانیسم اثر آن متفاوت با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی است (علت اصلی انتخاب این دارو برای مطالعه) استفاده از دسته داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی هم به عنوان ضد درد قابل توصیه است. کتورولاک از جمله داروهای موجود در این دسته است که آمپول کتورولاک جدیداً به فراوانی تجویز می‌شوند (۸، ۹). از آمپول کتورولاک جدیداً جهت کنترل دردهای حاد و مزمن در کشورمان استفاده شده است و مورد تایید وزرات بهداشت و درمان ایران است که در این مطالعه استفاده گردید. رنال کولیک ناشی از سنگ یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران جوان

کتورولاک و استامینوفن به صورت خوراکی (در صورت تحمل خوراکی) و یا شیاف با دوز مناسب به یک میزان و بقدر کافی در کنترل درد موثر بوده اند و نیازی به تجویز اوپیوئید در کنترل درد در این بیماران وجود نداشت. (۳-۵)

مطالعه ای در انگلستان در بررسی مسکن ها در بیماران دارای سنگ کلیه در یک مطالعه دو سویه کور نشان داد کتورولاک تک دوز بلافاصله بعد از شروع درد به صورت معنادار نتایج کنترل درد بهتری از مصرف آن بعد از تثبیت درد را خواهد داشت. (۵)

در چند بررسی اثرات ضد درد شیاف استامینوفن و دیکلوفناک در بیماران رنال کولیک ناشی از سنگ با هم مقایسه شده و نشان داد که این دو دارو در دوز مناسب به یک اندازه در کنترل درد موثر هستند و تفاوت معناداری ندارد (۵-۷).

با تجزیه و تحلیل یافته های مطالعه انجام شده در این مرکز به نظر می رسد که اولاً جهت کاهش درد بیماران دارای سنگ کلیه و طی کردن سریع دوره نقاهت و شروع تغذیه دهانی بهتر است تجویز داروهای مسکن بلافاصله (۵ دقیقه) بعد از آغاز درد شروع شود ثانیاً آمپول استامینوفن وریدی و آمپول کتورولاک هر دو به عنوان مسکن در مدت زمانی که بیمار در اورژانس تحت نظر است قابل مصرف بوده و از نظر میزان کنترل درد اثرات مشابه دارند. به نظر می رسد با توجه به اهمیت درد در بیماران مبتلا به سنگ کلیه کنترل درد در این گروه از بیماران نیازمند انجام مطالعات بیشتر در مراکز مختلف می باشد تا در نهایت بتوان پروتکل ثابتی را پیشنهاد کرد.

و میان سال به اورژانس ها می باشد. عوارض جدی متعددی از قبیل، عفونت ادراری، نارسایی کلیوی ناشی از انسداد، هیدرونفروز گزارش شده است. با بهیود تکنیک های درمانی این عوارض کاهش پیدا کرده است ولی متأسفانه هنوز درد شایع ترین عارضه می باشد (۱).

درد نه تنها باعث ناراحتی بیمار می شود بلکه بخاطر امتناع فرد از شروع تغذیه دهانی بدلیل تهوع و استفراغ باعث دهیدراتاسیون و تب و افزایش دوره نقاهت بیمار می شود. لذا کنترل درد در این بیماران اهمیت خاصی خواهد داشت. مراکز مختلف پروتکل های متعددی را به صورت روتین جهت کنترل درد سنگ کلیوی توصیه می کنند. در این مطالعه نتایج درد ناشی از سنگ کلیوی بیماران که در دو گروه قرار گرفته بودند مقایسه شدند. مقایسه معیارهای درد نشان داد بیمارانی که بلافاصله بعد از پذیرش داروی ضد درد بصورت آمپول کتورولاک تجویز شده بود بصورت معنادار امتیاز درد پایین تری از بقیه بیماران داشتند ( $p < 0.05$ ) ولی تفاوت معنادار بین دو گروه آمپول استامینوفن وریدی و آمپول کتورولاک از نظر درجه درد یافت نشد ( $p > 0.05$ ).

در سوئد نیز در مطالعه ای مشابه که بر روی کنترل رنال کولیک ناشی از سنگ انجام شده نشان داد که شروع مصرف NSAID شیاف دیکلوفناک بلافاصله بعد از شروع درد و ادامه آن بصورت خوراکی تاثیر معنادار در کنترل درد و حال عمومی بیماران در مقایسه با شروع مصرف ضد درد فقط به هنگام تثبیت درد بیماران دارد (۵).

در چند مطالعه دیگر اثرات ضد درد داروهای NSAID و استامینوفن و اوپیوئید در کنترل درد ناشی از سنگ را مقایسه کرده و نشان داد که

## References:

1. Saklayem MG: Medical management of nephrolithiasis. Med Clin North Am 81:785, 2006.
2. Teichman JMH (2004). Acute renal colic from ureteral calculus. New England Journal of Medicine, 350(7): 684-693.
3. Hinyokika Kiyo. 2004 Aug;50(8):569-71. [Optimal treatment of urolithiasis pain].
4. Bergus GR. J Fam Pract. 1996 Nov;43(5):438-40. Pain relief for renal colic.
5. Ahlstrant C, Tiselius HG: Recurrences during a 10-year follow up after final renal stone episode. Urol Res 18:397, 1990.

## منابع



6. Teichman J: Acute renal colic from ureteral calculus. N Engl J Med 350:7, 2004.
7. Borghi L, et al: Hot occupation and nephrolithiasis. J Urol 150:1757, 1993..
8. Laerum E, Ommundsen OE, Grønseth JE, Christiansen A, Fagertun HE. Eur Urol. 1995;28(2):108-11. Oral diclofenac in the prophylactic treatment of recurrent renal colic. A double-blind comparison with placebo
9. Gøtzsche PC (2007). Non-steroidal anti-inflammatory drugs, search date December 2006. Online version of BMJ Clinical Evidence. Also available online: <http://www.clinicalevidence.com>.
10. Sotoodehnia M, Farmahini-Farahani M, Safaie A, Rasooli F, Baratloo JP. Low-dose intravenous ketamine versus intravenous ketorolac in pain control in patients with acute renal colic in an emergency setting: a double-blind randomized clinical trial. 2019; 32(2) 97.
11. Minhaj FS, Hoang - Nguyen M, Tenney A, Bragg A, Zhang W, Foster J, et al. Evaluation of opioid requirements in the management of renal colic after guideline implementation in the emergency department. 2019.

## ■ کرونا و درگیری قلبی

### ◀ دکتر فرحناز نیک دوست

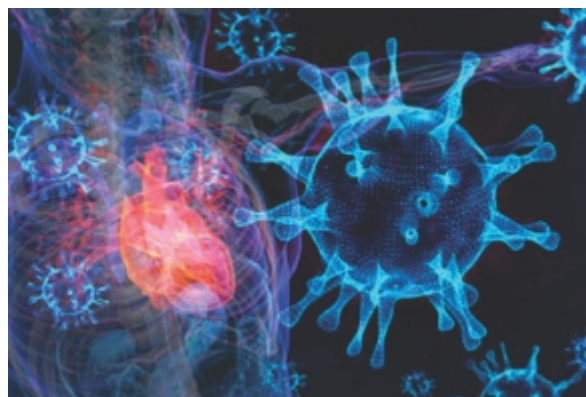
(متخصص قلب و عروق، فلوشیپ اکوکاردیوگرافی پیشرفته، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران)

#### خلاصه:

ویروس SARS-CoV-2 می تواند التهاب سلول های میوکارد، نکرز سلول های میوکارد، حمله قلبی، آریتمی، و نارسایی حاد یا مزمن قلب را ایجاد کند. این عوارض، که در بعضی مواقع تنها ویژگی های بالینی COVID-19 است، حتی در بیماران با علائم خفیف و در افرادی که هیچ علائمی را تجربه نکرده اند، رخ داده است. بسیاری از افراد مبتلا به کووید-۱۹ جان خود را به واسطه عوارض قلبی از دست می دهند. در شرایطی که در ابتدای اپیدمی این بیماری گفته شد، این یک بیماری تنفسی است و از طریق ریه ها به بدن حمله می کند و این مساله ای است که ذهن دانشمندان را درگیر کرده است. پژوهش های مختلف چندین عامل احتمالی را در این زمینه معرفی کرده است. یکی از آنها التهاب گسترده ای است که عفونت موجب آن می شود. عامل دیگر، احتمال آلوده شدن مستقیم قلب توسط ویروس است.

#### کلمات کلیدی:

کووید-۱۹، درگیری قلبی، طوفان التهابی



مطابق مطالعات متعددی که در مورد کرونا انجام گرفته، مشخص شده که تعداد قابل توجهی از بیماران کرونایی بستری شده دچار آسیب قلبی شده اند که با بالا رفتن خطر مرگ در این بیماران مرتبط است. ویروس SARS-CoV-2 می تواند التهاب سلول های میوکارد،

نکرز سلول های میوکارد، حمله قلبی، آریتمی، و نارسایی حاد یا مزمن قلب را ایجاد کند. این عوارض، که در بعضی مواقع تنها ویژگی های بالینی COVID-19 است، حتی در بیماران با علائم خفیف و در افرادی که هیچ علائمی را تجربه نکرده اند، رخ داده است. بسیاری از افراد مبتلا به کووید-۱۹ جان خود را به واسطه عوارض قلبی از دست می دهند. (۱) در مطالعه ای که در ژورنال JAMA Cardiology به چاپ رسید، بیماران بستری شده در ووهان چین را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه مشخص شد که ۱۹.۷ درصد این افراد دچار آسیب قلبی هستند که یکی از عوامل تأثیرگذار در احتمال مرگ ناشی از کرونا به شمار می رود. این تحقیقات از ژانویه تا فوریه ۲۰۲۰ به طول انجامید و در آن وضعیت ۴۱۶ بیمار مبتلا به ویروس کووید-۱۹ بستری شده در بیمارستان رنمین در دانشگاه ووهان چین بررسی شدند. (۲)

آسیب قلبی که به آن آسیب میوکارد (myocardial injury) هم گفته می شود زمانی اتفاق می افتد که عضلات قلب آسیب ببینند. مثلاً با کاهش جریان خون به قلب، فرد دچار حمله قلبی می شود. در مطالعه انجام شده، از میان ۴۱۶ نفری که تحت نظر قرار گرفته بودند، ۸۲ بیمار یا در واقع ۱۹/۷ درصد آن ها دچار آسیب قلبی شده بودند که با افزایش سطح پروتئینی به نام تروپونین در جریان خون شناسایی می شود. البته افزایش سطح تروپونین همیشه به معنی حمله قلبی نیست، ولی می تواند نشان دهنده آسیب قلبی یا آسیب میوکارد باشد. مطالعه فوق نشان داد که نرخ مرگ و میر در افرادی که دچار آسیب قلبی بودند به میزان قابل توجهی بیشتر بوده است. از میان ۸۲ بیمار دچار آسیب قلبی، ۴۲ نفر آن ها فوت کردند که معادل ۵۱/۲ درصد است. این در حالی است که از ۳۳۴ نفر باقی مانده (بدون آسیب قلبی) تنها ۱۵ نفر جان خود را از دست دادند (یا به عبارت دیگر ۴/۵ درصد). این مطالعه نشان داد که به غیر از سن و سابقه ی بیماری های زمینه ای،

وارد سلول های قلب می شود و آنها را آلوده می کند. زمانی که ویروس وارد قلب می شود، آسیب مستقیم ویروس به سلول و واکنش بیش از حد سلول های ایمنی بدن به اختلال در عملکرد سلولی و مرگ سلولی منجر می شود. (۴، ۵)

هنگامی که یک عفونت شدید کووید ۱۹ وجود داشته باشد، قلب متحمل یک پاسخ التهابی گسترده به نام میوکاردیت می شود. ویروس سلول های قلب را آلوده می کند و باعث می شود بافت ماهیچه ای قلب (میوکارد) تحت التهاب شدید قرار بگیرد.

این امر می تواند هدایت الکتریکی قلب را تغییر داده و بر توانایی آن در پمپاژ خون در سراسر بدن تأثیر بگذارد. درگیری میوسیت ها که هدایت الکتریکی را انجام می دهند، می تواند منجر به بلوک هدایتی و آریتمی های بطنی بدخیم شود که هر دو منجر به ایست قلبی می شوند. گزارش هایی مبنی بر افزایش ایست قلبی خارج از بیمارستان و مرگ ناگهانی در مناطق جغرافیایی متعدد با گسترش زیاد COVID-۱۹ مانند افزایش ۷۷ درصدی در Italy و Lombardy در مقایسه با سال قبل وجود دارد. (۵)

ممکن است آسیب قلب با نحوه ورود ویروس به سلول ها مرتبط باشد. پروتئین تاجی شکل بر روی سطح ویروس به یک گیرنده بر سطح سلول به نام ACE۲ قفل می شود. در بیماران مبتلا به بیماری زمینه ای قلبی، تعداد بیشتری گیرنده ACE۲ در سطح سلول وجود دارد که ممکن است منجر به ورود تعداد بیشتری از ذرات ویروسی به سلول شده و باعث التهاب قابل توجه بیشتری نسبت به افراد بدون بیماری قلبی شود. برخی از بیماران مبتلا به کووید ۱۹، شروع ناگهانی و شدید میوکاردیت معروف به میوکاردیت کامل را تجربه می کنند. این وضعیت در بیمارانی که در اثر کووید ۱۹ جان خود را از دست دادند (در کالبد شکافی) یا در بیماران زنده از طریق بیوپسی بافت قلب (بیوپسی اندومیوکاردیال) نشان داده شده است. نتیجه این امر رسیدن اکسیژن کمتر به اندام ها از جمله ریه می باشد. نحوه وقوع این اتفاق مشخص نیست، اما چندین مکانیسم احتمالی وجود دارد تصور می شود که پاسخ التهابی سریع به

درگیری و آسیب قلبی، نقش مؤثری در مرگ و میر مبتلایان به کرونا دارند. البته این مطالعه به صورت محدود انجام شده و یافته ها صرفاً بر اساس شواهد و داده ها به دست آمده است. به این معنی که قطعی شدن این نتیجه گیری نیازمند مطالعات بیشتر در بیماران بیشتر است. نکته مهم دیگر در رابطه با این مطالعه آن است که علت آسیب قلبی مشخص نیست. یعنی مشخص نیست که آیا این ویروس کووید-۱۹ است که باعث ایجاد آسیب قلبی شده است یا خیر. همچنین فرآیند ایجاد این آسیب نیز نامشخص است. (۳)

### التهاب خارج از کنترل:

ما می دانیم که خود کرونا ویروس جدید اغلب دلیل مرگ نیست. در عوض، یک طوفان سیتوکین بدن را از پای می اندازد. زمانی که این اتفاق رخ می دهد، واکنش سیستم ایمنی به ویروس یعنی تولید سیتوکین های التهابی، برای عفونت موجود بیش از اندازه بزرگ است. یک واکنش التهابی بیش از حد می تواند استرس زیادی را بر قلب وارد کند. این موجب می شود قلب برای پمپاژ خون به سراسر بدن سخت تر کار کند و سلول های سالم نیز در نهایت به همراه سلول های آلوده مورد حمله قرار بگیرند. در مورد قلب، زمانی که یک طوفان سیتوکین وجود دارد، میزان بیش از حد سیتوکین ها می تواند به میوکاردیت شدید (التهاب عضله قلب) همراه با نکروز یا مرگ سلول های ماهیچه قلب منجر شود. این می تواند به مشکلاتی در عملکرد قلب و نارسایی قلبی منجر شود. (۴)

گیرنده های ACE۲ درگیری ریه ها و قلب را تسهیل می کند. ویروس کووید-۱۹ به آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین (ACE۲) متصل می شود که در سلول های ریه وجود دارند. این به ویروس امکان حمله و ایجاد بیماری تنفسی را می دهد. ACE۲ در سلول های قلب و سلول های پوشش دهنده رگ های خونی نیز وجود دارد. همچنین، ACE۲ بخشی از سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون است که عملکرد قلبی عروقی، عملکرد کلیوی و فشار خون را تنظیم می کند. به نظر می رسد کرونا ویروس از طریق این گیرنده های ACE۲

در یک گروه ۱۰۰ نفری که از COVID-19 بهبود یافتند، ۷۸ نفر دارای ناهنجاری قلبی بودند، از جمله ۱۲ نفر از ۱۸ بیمار بدون علامت. و ۶۰ بیمار التهاب میوکارد داشتند. بیش از ۱۲۰۰ بیمار در یک مطالعه کوهورت آینده نگر با COVID-19 دارای ناهنجاری های اکوکاردیوگرافی بودند. (۷)

#### سابقه بیماری قلبی و عروقی

محققین می گویند که احتمالاً افرادی که سابقه بیماری های قلبی و عروقی دارند در برابر آسیب قلبی ناشی از کووید-۱۹ آسیب پذیر ترند. تقریباً ۳۰ درصد از بیمارانی که دچار آسیب قلبی شدند کسانی بودند که پیش از این به بیماری عروق کرونر قلب و ۶۰ درصد آن ها به فشار خون بالا مبتلا بوده اند که به طور قابل توجه بسیار بیشتر از افرادی است که به این بیماری ها مبتلا نیستند. (۸،۹)

افراد دارای بیماری های زمینه ای قلبی، شدیدتر تحت تأثیر کووید ۱۹ قرار می گیرند، اما همان طور که قبلاً هم ذکر شد این ویروس می تواند قلب را در افراد فاقد بیماری قلبی نیز تحت تأثیر قرار دهد. (۸،۹)

افراد مبتلا به شدیدترین انواع کووید ۱۹ اغلب مسن بوده و دارای بیماری های زمینه ای می باشند. حدود ۱۰ درصد از بیماران مبتلا به کووید ۱۹ دارای بیماری های قلبی، دیابت و فشار خون بالا می باشند. با کمال تعجب، افراد مبتلا به بیماری های ریوی مانند آسم و بیماری مزمن انسداد ریوی (COPD) تنها ۶ درصد از موارد شدید کووید ۱۹ را تشکیل می دهند. این آمارها در گزارش های بیماران چینی، ایتالیایی، انگلیسی و بیماران ایالات متحده مشابه هستند. افراد مبتلا به بیماری های قلبی در معرض بیشترین خطر قرار دارند. (۹)

اگر به بیماری قلبی مبتلا هستید، تماس با عفونت کووید-۱۹ می تواند خطر یک حمله قلبی را افزایش دهد. یک فرد مبتلا به بیماری عروق کرونر احتمال بیشتری دارد که عوارض قلبی ناشی از ابتلا به کرونا ویروس جدید را تجربه کند زیرا جریان خون وی به قلب با مشکل مواجه بوده و رگ های خونی نیز عملکرد درست خود را ارائه نمی کنند. استرس ناشی از یک طوفان سیتوکین، یا حمله کووید-۱۹ به عضله

ویروس در میوکاردیت کامل، ناشی از انفجار سیگنال شیمیایی به نام طوفان سیتوکین باشد. سیتوکین ها پیام رسان های شیمیایی هستند که از سلول های ایمنی ترشح می شوند. آنها تعداد زیادی از سلول های التهابی به نام سلول های T کمکی را به محل عفونت جذب می کنند. هنگامی که بیماران تحت طوفان سیتوکین قرار می گیرند، یک پاسخ تنظیم نشده باعث التهاب بیش از حد می شود که می تواند بیمار را بکشد. در این بیماران نه تنها تروپونین افزایش می یابد بلکه افزایش غلظت نشانگرهای التهابی نیز نشان دهنده علائم یک عفونت ویروسی شدید است. پزشکان قادرند با استفاده از اندازه گیری سطح سرمی تروپونین، شدت میوکاردیت را بررسی کنند. این پروتئین معمولاً در قلب یافت می شود. هنگامی که آسیب قابل توجه قلب وجود داشته باشد، مانند سکته قلبی، این پروتئین وارد جریان خون می شود. افراد مبتلا به نوع شدید بیماری در وهان، نسبت به افراد مبتلا به نوع خفیفتر بیماری، غلظت بیشتری تروپونین در جریان خون خود داشتند. این امر در اطلاعات مربوط به شیوع ویروس در ایتالیا نیز همین طور بود. داروهایی که به کنترل سیستم ایمنی بدن کمک می کنند ممکن است در کنترل پاسخ التهابی ناگهانی مفید باشند و آزمایشات بالینی این داروها در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ در حال انجام است. (۶،۷) اکوکاردیوگرافی در ارزیابی عملکرد بطن راست و بطن چپ و اختلالات حرکت دیواره ای، تخمین فشار شریان ریوی بسیار کمک کننده است ولی برای جلوگیری از ریسک گسترش عفونت باید زمان انجام اکوکاردیوگرافی را به حداقل رساند.



این مورد اظهار نظر کرد. در حال حاضر شمار زیادی از بیماران مبتلا به کرونا در کشورهای مختلف در بیمارستان ها بستری هستند و یا در قرنطینه به سر می برند. با تحت نظر گرفتن وضعیت این بیماران در دراز مدت می توان بهتر در مورد اثرات بلند مدت ویروس کرونا بر بدن اظهار نظر کرد. (۱۰)

بررسی اثرات بلند مدت ابتلا به کرونا به اندازه اثرات کوتاه مدت اهمیت دارد چرا که ممکن است این بیماری به دلیل باز ترکیب ژنتیکی به یک اپیدمی مزمن (مشابه آنفلوآنزا) تبدیل شود. بنابراین از همین حالا باید خود را برای بازگشت کووید-۱۹ یا نوع دیگر ویروس کرونا آماده کرد. (۹، ۱۰)

یافته های اخیر درگیری قلب در ورزشکاران جوان، از جمله مرگ ناگهانی، نگرانی هایی را در مورد محدودیت های فعلی دانش ما و احتمال بالقوه بالا و شیوع پنهانی تظاهرات قلبی COVID-۱۹ ایجاد کرده است. قلب یکی از اندام هایی با تعداد زیاد ACE۲ است.

یک بازیکن بسکتبال ۲۷ ساله و حرفه ای که از بیماری COVID-۱۹ بهبود یافته بود، در حین تمرین دچار مرگ ناگهانی شد در مجموع، افراد جوان و سالمی که دارای COVID-۱۹ خفیف بودند، بعداً مشخص شد که دارای پاتولوژی قلبی نامشخصی هستند. ارزیابی سیستماتیک از ورزشکارانی که آزمایش SARS-CoV-۲ مثبتی دارند، بدون در نظر گرفتن علائم، با کنترل های مناسب از طریق تصویربرداری قلب و غربالگری آریتمی، تا زمان درک بیشتر، محتاطانه به نظر می رسد. جذاب ترین سوالی که مطرح می شود این است که چرا افراد خاصی بعد از عفونت SARS-CoV-۲ تمایل به درگیری قلبی دارند؟ تعیین این که چه چیزی عامل این پاتوژن است بسیار حیاتی است. این که آیا پاسخ التهابی فرد است، یا یک پدیده خود ایمن یا برخی توضیحات دیگر، باید روشن شود. ویروسی که به تازگی ظهور پیدا کرده و به طور گسترده در سراسر جمعیت انسانی در حال گردش است، با انبوهی از تظاهرات، که اغلب هم پنهان هستند، باعث بیان این موضوع دلهره آور شده است. (۱۱)

قلب، زمانی که این اندام تلاش می کند خون را برای تامین نیازهای موجود به سراسر بدن پمپاژ کند، فشار زیادی را بر آن وارد می کند. سلول های قلب ممکن است حتی آسیب بیشتری را تجربه کنند و در نهایت، یک حمله قلبی می تواند رخ دهد. (۹)

یکی از عواملی که می تواند باعث کاهش جریان خون در افرادی که سابقه بیماری های قلبی و عروقی دارند شود، واکنش التهابی شدید به بیماری است. در واقع ارتباط میان ابتلا به کووید-۱۹ و آسیب قلبی را با در نظر گرفتن واکنش التهابی بدن به خوبی می توان توضیح داد. ویروس کرونا درست مانند ویروس آنفلوآنزا باعث تحریک و التهاب در بدن می شود. این التهاب در مرحله بعد باعث آسیب رسیدن به قلب و عروق شده و بدن را در معرض آسیب قلبی قرار می دهد. این دقیقاً همان فرآیندی است که هر سال باعث مرگ تعداد قابل توجهی از بیماران مبتلا به آنفلوآنزا می شود. مشاهدات نشان داده اند که هر سال با گسترش ویروس آنفلوآنزا، تعداد افرادی که دچار حمله قلبی شده یا به دلیل نارسایی قلبی و ضعف عضلات قلب بستری می شوند و یا به علت آریتمی قلب به پزشک مراجعه می کنند، افزایش می یابد. مطالعات پیشین در مورد سارس و مرس هم تأثیر مشابه این بیماری ها بر سیستم قلبی و عروقی را نشان می دهد. اگر این فرآیند در مورد ویروس کرونا هم صادق باشد، می توان گفت که داروهای ضد التهاب می توانند برای مقابله با این ویروس و کاهش اثر آن بر روی سیستم قلب و عروق مؤثر باشند. (۱۰)

#### اثرات بلند مدت

مطالعه ای که در سال ۲۰۱۸ انجام شد و نتایج آن در ژورنال NewEngland Journal of Medicine به چاپ رسید، نشان می دهد که میان بیماری های ریوی (به خصوص آنفلوآنزا) و حمله قلبی شدید ارتباط نزدیک وجود دارد. اگر ویروس کووید-۱۹ باعث ایجاد فرآیندی مشابه در بدن ما شود، می تواند به معنی افزایش خطر آسیب قلبی در آینده در مبتلایان به کرونا باشد. البته از آن جا که فعلاً مطالعات صورت گرفته بسیار محدود است، نمی توان به طور قطع در

## References:

1. Hong KH, Lee SW, Kim TS, Huh HJ, Lee J, Kim SY, et al. Guidelines for Laboratory Diagnosis of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Korea. *Ann Lab Med.* 2020;40(5):351-60
2. Lippi G, Wong J, Henry BM. Myalgia may not be associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19)
3. Liu R, Han H, Liu F, Lv ZH, Wu KL, Liu YL, et al. Positive rate of RT-PCR detection of SARS-CoV-2 infection in 4880 cases from one hospital in Wuhan, China, from Jan to Feb 2020. *Clin Chim Acta.* 2020;505:172-5
4. Huang CL, Wang YM, Li XW, Ren LL, Zhao JP, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020;395(10223):497-504
5. Torre-Amione G, Kapadia S, Lee J, et al. Tumor necrosis factor-alpha and tumor necrosis factor receptors in the failing human heart. *Circulation* 1996;93:704-116
6. Oudit GY, Kassiri Z, Jiang C, et al. SARS-coronavirus modulation of myocardial ACE2 expression and inflammation in patients with SARS. *Eur J Clin Invest* 39:618-25; 2009.
7. Inciardi RM, Lupi L, Zaccone G, et al. Cardiac involvement in a patient with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* 2020;March 27:[Epub ahead.of print]
8. Arentz M, Yim E, Kla# L, et al. Characteristics and outcomes of 21 critically ill patients with COVID-19 in Washington state. *JAMA* 2020;March 19:[Epub ahead .of print]
9. Guo T, Fan Y, Chen M, et al. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol* 2020;March.[Epub ahead of print]:27
10. Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol* 2020;March.[Epub ahead of print]:25
11. Ruan Q, Yang K, Wang W, Jiang L, Song J. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China



## ■ معرفی بخش مراقبت های دارویی بیمارستان جم

◀ دکتر رحیم آزاد

(داروساز بیمارستانی)

داروخانه بیمارستان جم در سال ۱۳۵۰ همزمان با تاسیس بیمارستان راه اندازی گردید. با تغییر نگرش به واحد داروخانه از سوی هیئت مدیره محترم بیمارستان جم در سال ۱۳۹۸ و ایجاد بخش مراقبت های دارویی گامی بلند در جهت ارتقاء نظام خدمات دارویی در بیمارستان برداشته شد و مسلماً دستاوردهای فراوانی جهت اعتلای بیمارستان به دنبال خواهد داشت. ایجاد بخش مراقبت های دارویی نوعی هویت

بخشی جدید به داروخانه بیمارستان، به منظور بهبود کیفیت خدمات دارویی بوده است. بیمارستان جم با فراهم سازی بستر مناسب جهت مداخله داروسازان، موجبات مصرف منطقی داروها، افزایش ایمنی بیماران از طریق کاهش خطاهای دارو پزشکی، کاهش تداخل دارویی، کاهش عوارض دارو-درمانی و در نتیجه کاهش هزینه های درمانی بیماران را فراهم نموده است و همچنین باعث ارتقاء کیفیت دارو درمانی در نظام سلامت ولذا ارتقاء کیفیت زندگی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شده است. امروزه به غیر از مسأله تأمین دارو و تجهیزات اهداف دیگری جهت ارائه سرویس خدمات دارویی تعیین شده است که شامل به حداقل رساندن خطرات و عوارض ناخواسته دارویی، حاصل از مصرف غیر اصولی داروها و در نهایت بهبود کیفیت زندگی بیماران می باشد. این اهداف عمدتاً با کمک به انتخاب صحیح رژیم های دارویی و ارائه سرویس های نوین دارو-درمانی امکان پذیر است. بنابراین جهت ارتقاء استاندارد

رژیم های دارو-درمانی و روند بهینه سازی کیفیت زندگی بیماران، مداخله داروسازان در روند دارو-درمانی بیماران جزء ضروری است. در حال حاضر، داروسازان فعال در بخش مراقبت های دارویی بیمارستان، مداخله ای سازنده در روند دارو-درمانی بیماران در بخش های درمانی دارند. از جمله این مداخلات به موارد ذیل می توان اشاره کرد:

۱- تأمین دارو و تجهیزات پزشکی به شکلی صورت می گیرد که داروساز اطمینان یابد، اقلامی که در اختیار بیمار قرار می گیرد، کاملاً استاندارد بوده و در دریافت، نگهداری، چینش و ارسال تمامی

این اقلام تمامی استانداردهای لازمه لحاظ گردیده است.

۲- ارائه خدمت تلفیق دارویی، که بخشی از اقدامات لازم جهت ارتقاء ایمنی بیمار بوده و طی آن داروساز مقیم بیمارستان از صحت داروهای مصرفی مورد نیاز بیماران اطمینان حاصل کرده و اطلاعات دارویی، داروهای مصرفی بیمار را در اختیار پزشک معالج جهت تعیین تکلیف مصرف داروها قرار می دهد.

۳- ارائه مشاوره های دارو-درمانی و اطلاعات دارویی به پزشکان و کادر پرستاری و بیماران. داروسازان بیمارستان جم با به کارگیری منابع اطلاعات دارویی به روز، برگزاری کلاس های آموزشی و انتشار منوگراف های دارویی و پاسخ به سئوالات مطرح شده توسط کادر درمانی و بیماران مراجعه کننده سعی در ارائه و انتشار اطلاعات دارویی مورد نیاز برابر با آخرین ویرایش کتب مرجع نموده اند.

۴- نظارت بر روند بهینه سازی دارو-درمانی: یکی از اهداف بخش مراقبت های دارویی، نظارت بر مصرف منطقی داروها است. این موضوع از طریق به کارگیری فرآیندهای طراحی شده برای اطمینان از مصرف مؤثر و کم خطر داروها و افزایش احتمال نتایج درمانی دلخواه در بیماران صورت گرفته است. فرایندهای انجام یافته در بخش مراقبت های دارویی بیمارستان جم شامل مصرف منطقی آلبومین، ایمی پنم، مروپنم و نکوماپسین، تارگوسید و ... می باشد.

### ۵- مطالعات DUE:

DUE یا Drug Utilization Evaluation، مجموعه مطالعاتی است که طی آن ارزیابی مصرف دارو، نحوه تجویز و مصرف داروها صورت می گیرد. این مطالعات می تواند گذشته نگر (در بیماران که دارو جهت ایشان تجویز و مصرف شده است) و یا آینده نگر (بیماران که دارو جهت ایشان تجویز شده و هنوز مصرف نشده است) باشد. هدف ناشی از این مطالعات ارتقاء شاخص های دارو درمانی و شناسایی نقاط ضعف و قوت سیستم است. همه ساله چندین مطالعه DUE در بیمارستان جم انجام می گیرد و نتایج آن جهت به کارگیری برنامه بهبود کیفیت مصرف منطقی داروها به کار گرفته می شود.

#### ۶- بررسی عوارض ناخواسته دارویی (ADR):

در بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان گزارش‌های عوارض جانبی داروها (ADR) با مشارکت فعال کادر درمان بررسی و گزارش آن به معاونت غذا و دارو ارسال می‌گردد که این امر نقش بسیار مهمی در عملکرد مناسب و ثبت و پیشگیری عوارض جانبی دارو (ADR) دارد.

۷- خدمات آموزشی: آموزش نیروی انسانی جهت ارتقاء خدمات، نقش برجسته‌ای دارد. لذا بخش مراقبت‌های دارویی علاوه بر ارائه خدمات دارویی به کادر درمانی و بیماران، خدمات و برنامه‌های

آموزشی مختلفی در زمینه دارو درمانی ارائه می‌دهد و زمینه را جهت بهبود کیفیت سطح آموزش فراهم کرده است. اعم این فعالیت‌ها شامل کلاس‌های آموزشی تشکیل شده در سالن کنفرانس و یا کلاس آموزشی بخش به بخش و تهیه پمفلت مقالات بروشورها و تهیه دستورالعمل‌های آموزشی و آموزش‌های آنلاین و ... می‌باشد.

**مشاوره‌های دارویی:** پاسخ به مشاوره‌های دارویی کتبی، و یا حضوری که این مشاوره‌ها عمدتاً در مورد زمان مصرف، عوارض دارو، تداخلات دارو و نحوه نگهداری داروها بوده است.



بیمارستان جم

JAM HOSPITAL





**JAM HOSPITAL**

تهران، خیابان مطهری، خیابان فجر

تلفن: ۰۹۹-۸۸۸۳۳۱۳۳، ۰۹۰-۸۸۸۲۰۰۹۰

تلفن گویا: ۸۴۱۴۱ (۳۰ خط)

دورنگار: ۸۸۸۳۰۳۲۲۴

📱 jamhospital

🌐 [www.jamhospital.ir](http://www.jamhospital.ir)

✉ [info@jamhospital.ir](mailto:info@jamhospital.ir)