

الأسئلة الرئيسية حول مرض فيروس كورونا (كوفيد-19) وأعراض القلب والأوعية الدموية

فيما يلي ملخص للتوجيهات السريرية الصادرة عن الكلية الأمريكية لأمراض القلب بشأن الآثار القلبية لمرض فيروس كورونا (كوفيد-19).

نُظمت هذه التوجيهات في شكل سؤال وجواب مثل الأسئلة الشائعة لسهولة التنقل، حيث تم تلخيص هذا التوجيه من وثائق أكثر شمولاً معتمدة من لجنة العلوم والجودة التابعة للكلية الأمريكية لأمراض القلب ومنشورة على [ACC COVID-19 Hub](https://www.acc.org/COVID-19-Hub) أو [المجلة العلمية للكلية الأمريكية لأمراض القلب](https://www.circulation.org).

الهدف من هذه الأسئلة الشائعة هو أن تتناول الموضوعات الأساسية وليس أن تكون شاملة.

ما هو دور قياس التروبونين في كوفيد-19؟

التصنيف: إدارة الواسمات الحيوية

نوع المريض: كوفيد+

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: عادة ما يرتفع التروبونين في المرضى المصابين بكوفيد-19 ويشير بالضرورة إلى احتشاء عضلة القلب (MI) أو غيرها من المضاعفات القلبية؛ ويوصى بالمراقبة المنتظمة للتروبونين عند الاشتباه السريري في الإصابة باحتشاء عضلة القلب أو خلل وظيفي في القلب.

كتبه: James L. Januzzi, Jr., MD, FACC

المصدر: [Troponin and BNP Use in COVID-19](https://www.circulation.org)

الموافقة على SQC بتاريخ: 18 مارس/أذار 2020

زيادة أو انخفاض نسب التروبونين - بما يشير إلى إصابة عضلة القلب - شائع بين المرضى الذين يعانون من التهابات الجهاز التنفسي الحادة ويرتبط بشدة المرض.

قيم التروبونين غير الطبيعية شائعة بين أولئك المصابين بعدوى كوفيد-19 خاصة عند استخدام فحص تروبونين قلبي عالي الحساسية (hs-cTn). لوحظ وجود تروبونين قلبي عالي الحساسية يمكن الكشف عنه في معظم المرضى المصابين بكوفيد-19 وارتفاعه بشكل ملحوظ في أكثر من نصف المرضى المتوفين.

الآليات الكامنة وراء إصابة عضلة القلب في أولئك الذين يعانون من عدوى كوفيد-19 ليست مفهومة تمامًا، ولكن تماشيًا مع أمراض الجهاز التنفسي الحادة الأخرى، فإن تلف عضلة القلب المباشر ("غير التاجي") هو تقريبًا السبب الأكثر شيوعًا.

ونظرًا لوجود توزيع وفير للإنزيم المحول للأنجيوتنسين 2 (ACE2) - وهو موقع الربط لفيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2) في خلايا عضلة القلب - افترض البعض أن التهاب عضلة القلب قد يكون سببًا شائعًا.

ويأتي الدليل الذي يدعم ذلك من التقارير التي تفيد بحالات فشل البطين الأيسر الحاد المتصلة بكوفيد-19. تشمل الاحتمالات الأخرى احتشاء عضلة القلب الحاد - إما من النوع 1 بناءً على تمزق اللويحات الناتجة عن الإصابة أو من النوع 2 بناءً على عدم المساواة في حركة تدفق الدم الداخل والخارج.

الأهم من ذلك، أن ارتفاع و/أو انخفاض التروبونين غير كافٍ لضمان تشخيص احتشاء عضلة القلب الحاد؛ بدلاً من ذلك، يجب الاستناد إلى الرأي السريري والأعراض والعلامات وتغيرات تخطيط كهربية القلب.

نظرًا للتكرار والطبيعة غير المحددة لنتائج التروبونين غير الطبيعية بين المرضى المصابين بعدوى كوفيد-19، يُنصح الأطباء بقياس التروبونين فقط إذا تم اعتبار تشخيص احتشاء عضلة القلب الحاد على أساس سريري.

بالإضافة إلى ذلك، لا ينبغي اعتبار التروبونين غير الطبيعي دليلاً على وجود احتشاء عضلة القلب الحاد دون أدلة مؤيدة.

يجب أن يقتصر استخدام تخطيط صدى القلب أو تصوير الأوعية التاجية لمرضى كوفيد-19 الذين يعانون من إصابة في عضلة القلب أو ارتفاع التروبونين على أولئك الذين قد يؤثر التشخيص الإضافي لهم بشكل كبير على النتائج السريرية.

ما هو دور قياس الببتيد الدماغي المدر للصوديوم في كوفيد-19؟

التصنيف: إدارة الواسمات الحيوية

نوع المريض: كوفيد+

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: عادة ما يرتفع الببتيد الدماغي المدر للصوديوم (BNP) في المرضى المصابين بكوفيد-19 ولا يشير بالضرورة إلى بداية جديدة لقصور القلب؛ ويجب البدء في تقييم تشخيص قصور القلب وعلاجه فقط في المرضى المصابين بكوفيد-19 الذين يعانون ارتفاع الببتيد الدماغي المدر للصوديوم (BNP) في وجود أدلة سريرية مؤكدة.

كتبه: James L. Januzzi Jr., MD, FACC

المصدر: [Troponin and BNP Use in COVID-19](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 18 مارس/أذار 2020

الببتيدات المدرة للصوديوم هي واسمات حيوية لضغط عضلة القلب وكثيراً ما ترتفع بين المرضى الذين يعانون من أمراض الجهاز التنفسي الشديدة، عادة في حالة عدم وجود ضغوط امتلائية مرتفعة أو قصور القلب السريري.

مثل التروبونين بشكل كبير، يرتبط ارتفاع الببتيد الدماغي المدر للصوديوم أو بروتين N-Terminal من طليعة هرمون الببتيد المدر للصوديوم في الدماغ (NT-proBNP) بمسار طبي غير مستحب بين مرضى متلازمة الضائقة التنفسية الحادة (ARDS).

غالبًا ما يظهر على المرضى المصابون بعدوى كوفيد-19 ارتفاعًا كبيرًا في مستويات الببتيد الدماغي المدر للصوديوم أو بروتين N-Terminal من طليعة هرمون الببتيد المدر للصوديوم في الدماغ (NT-proBNP). إن أهمية هذه النتيجة غير مؤكدة ويجب ألا تؤدي إلى تقييم أو علاج لقصور القلب ما لم يكن هناك دليل سريري واضح على التشخيص.

يجب أن يقتصر استخدام تخطيط صدى القلب أو تصوير الأوعية التاجية لمرضى كوفيد-19 الذين يعانون من إصابة في عضلة القلب أو ارتفاع الببتيد المدر للصوديوم على أولئك الذين قد يؤثر التشخيص الإضافي لهم بشكل كبير على النتائج السريرية.

ما هو دور مثبطات نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) في مرض كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية

نوع المريض: الكل

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: تُوصى كل من الكلية الأمريكية لأمراض القلب وجمعية القلب الأمريكية وجمعية قصور القلب الأمريكية والجمعية الأوروبية لطب القلب بشدة بمواصلة استخدام الإنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE)/حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARB)/مثبطات مستقبلات الأنجيوتنسين - النيبيريليسين (ARNIs) وفقًا للمبادئ التوجيهية السريرية الحالية بغض النظر عن حالة مرض فيروس كورونا ما لم يكن هناك ما يبرره سريريًا (أي إدارة ديناميكية الدم أو إدارة الدورة الدموية في إطار الرعاية الحادة).

كتبه: Eugene Yang, MD, FACC; Anandita ACC, AHA, HFSA Joint Statement; حدثة: ACC, AHA, HFSA Joint Statement; Agarwala, MD; Lisa Martin, MD, FACC; Arjun Kanwal, MD; Eileen Handberg, PhD FACC

المصدر: [HFSA/ACC/AHA Statement Addresses Concerns Re: Using RAAS Antagonists in COVID-19](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 17 مارس/أذار 2020؛ تاريخ التحديث 11 مايو/أيار 2020

لا توجد حاليًا بيانات تجريبية أو سريرية توضح نتائج مفيدة أو سلبية مع الاستخدام الأساسي لمثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين (ACE)، أو مضادات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARBs) أو مضادات مثبطات نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) الأخرى في كوفيد-19 أو بين مرضى كوفيد-19 الذين لديهم تاريخ من أمراض القلب والأوعية الدموية المعالجة بهذه العوامل.

توصي جمعية قصور القلب الأمريكية والكلية الأمريكية لأمراض القلب وجمعية القلب الأمريكية باستمرار العلاج بمضادات مثبطات نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) للمرضى الذين يتم حالياً وصف تلك العوامل لهم لدواعي استخدام من المعروف أن هذه العوامل مفيدة لها، مثل حالات قصور القلب أو ارتفاع ضغط الدم أو أمراض نقص تروية القلب.

في حالة تشخيص مرضى القلب والأوعية الدموية بالإصابة بمرض كوفيد-19، يجب اتخاذ قرارات العلاج الفردية وفقاً لحالة ديناميكية الدم (حركة تدفق الدم) لكل مريض والعرض السريري.

لذلك، يُنصح بعدم إضافة أو إزالة أي علاجات ذات صلة بمضادات مثبطات نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS)، بخلاف الإجراءات القائمة على الممارسة السريرية القياسية.

تفاصيل إضافية تدعم البيان المشترك الصادر عن جمعية قصور القلب الأمريكية والكلية الأمريكية لأمراض القلب وجمعية القلب الأمريكية:

- يلعب نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) دورًا رئيسيًا في الفيزيولوجيا المرضية لارتفاع ضغط الدم وفشل القلب وأمراض الكلى.
- يبدو أن فيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2)، الفيروس الذي يسبب كوفيد-19، يصيب الخلايا البشرية عن طريق مستقبلات إنزيم تحويل الأنجيوتنسين 2 (ACE-2).
- يلعب إنزيم تحويل الأنجيوتنسين 2 دورًا رئيسيًا في تنظيم الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون ويمثل العامل الوسيط في عملية تفكك الأنجيوتنسين I وII إلى البروتينات غير النشطة (الأنجيوتنسين 1-9 والأنجيوتنسين 1-7، على التوالي).
- قد يؤدي تثبيط نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون الدوائي باستخدام مثبطات إنزيم تحويل الأنجيوتنسين أو حاصرات مستقبلات الأنجيوتنسين (ARBs) إلى زيادة مستويات إنزيم تحويل الأنجيوتنسين 2 (ACE-2) وبالتالي إثارة مخاوف السلامة النظرية على المرضى المعالجين من كوفيد-19، على النحو المتاح [هنا](#).

- لم تقم أي دراسات حتى الآن بتقييم ذا أثر مستقبلي لتأثير تثبيط نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) في مرضى كوفيد-19.
- في حين أن هناك بيانات غير متناسقة حول النتائج السريرية بشأن تثبيط نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) بين مرضى كوفيد-19 في المستشفيات، تشير بعض الدراسات الحديثة إلى أن ذلك له تأثير وقائي مع انخفاض معدلات المرض والوفيات، على النحو المتاح هنا.
- ثمة العديد من التجارب السريرية تُجرى حالياً لتقييم تأثير تعديل نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون (RAAS) (من خلال إنزيم تحويل الأنجيوتنسين 2 مُعاد التركيب واللوسارتان) على النتائج في مرضى كوفيد-19.
- حتى تتوفر المزيد من البيانات، يجب استمرار العلاج بمثبطات نظام الرينين - أنجيوتنسين - الألدوستيرون في مرضى كوفيد-19 المستقرة حالاتهم سريريًا واتباع التوصيات التي نشرتها الكلية الأمريكية لأمراض القلب، وجمعية القلب الأمريكية، وجمعية قصور القلب الأمريكية والجمعية الأوروبية لأمراض القلب بشأن ارتفاع ضغط الدم.

ما هو دور العلاج بعقاقير الستاتين في كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية

نوع المريض: الكل

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: إن العلاج الدوائي الموجه باستخدام عقاقير الستاتين يعد أمرًا مهمًا في سياق علاج كوفيد-19 نظرًا لارتفاع معدل الوفيات بين المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية الموجودة لديهم من قبل؛ وتشير الدلائل المحدودة إلى أن العلاج بعقاقير الستاتين قد يخفف من أعراض أمراض القلب والأوعية الدموية بين المرضى المصابين بعدوى فيروسية، ولكن ذلك غير كافٍ لضمان وصفها بالتحديد لمرض فيروس كورونا.

كتبه: Salim Virani, MD, FACC

المصدر: [Is there a role for statin therapy in acute viral infection?](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 18 مارس/أذار 2020

العلاج الدوائي الموجه باستخدام عقاقير الستاتين في المرضى الذين يعانون سريريًا من أمراض تصلب الشرايين في القلب والأوعية الدموية (ASCVD) أو مرض السكري أو أولئك المعرضين لخطر متوسط إلى مرتفع ما يزال حرجًا في سياق كوفيد-19 نظرًا لمعدل الوفيات المرتفع للغاية للمرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية (10.8٪) ومرض السكري (7.3٪).

وتشير بعض الدراسات القائمة على الملاحظة أيضاً إلى أن العلاج باستخدام عقاقير الستاتين يرتبط بانخفاض العديد من النتائج المرتبطة بالقلب والأوعية الدموية (وربما منها الوفيات) بين المرضى في المستشفيات بسبب الإنفلونزا و/أو الالتهاب الرئوي.

فقد أشارت إحدى التجارب العشوائية إلى تأثيرات محتملة مفيدة مترتبة على بدء العلاج بعقاقير الستاتين عن طريق الفم في حالات الإصابة بالتهاب رئوي الخاضعة للتثبيط؛ فيما لم تجد تجربة أخرى له أي فائدة.

ومع ذلك، فقد استخدمت هذه النتائج لوضع فرضية حول تأثير مفيد محتمل لعقاقير الستاتين للمرضى المصابين بفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS-COV) (وغيرها من فيروسات بيتا التاجية مثل فيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2)). لا يوجد حالياً دليل عشوائي أو حتى دليل قائم على الملاحظة يدعم هذه التخمينات.

والأهم من ذلك، لا يبدو أن عقاقير الستاتين أو العقاقير المخفضة للكوليسترول ضارة في هذا الإطار.

ما هي الاعتبارات التي ينبغي إدراكها عند تخطيط صدى القلب لمرضى كوفيد-19؟

التصنيف: التصوير التشخيصي

نوع المريض: كوفيد+

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: إن التصوير بالموجات فوق الصوتية في نقطة الرعاية، مع استخدام عامل تحسين الموجات فوق الصوتية حسب الحاجة، هو أسلوب التصوير المباشر المفضل مع مرضى كوفيد+ لأنه يوفر معلومات مفيدة سريرياً، ويعمل باعتباره تصنيفاً فعالاً من حيث التصوير التشخيصي الأكثر تقدماً، ويقلل من تعرض الفريق الطبي للعدوى.

كتبه: James Kirkpatrick, MD, FACC, FASE (Chair); Carol Mitchell, PhD, FASE; Cynthia Taub, MD, FASE; Smadar Kort, MD, FACC, FASE; Judy Hung, MD, FACC, FASE; Madhav Swaminathan, MD, FASE

المصدر: [ASE Statement on Protection of Patients and Echocardiography Service Providers During the 2019 Novel Coronavirus Outbreak](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 18 مارس/أذار 2020

تخطيط صدى القلب هو طريقة تصوير أساسية لتقييم المضاعفات القلبية للعدوى الفيروسية بالإضافة إلى التعامل مع مرضى كوفيد+ الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية.

ومع ذلك، في سياق الأمراض المعدية، قد يكون هناك ما يبرر تعديلات الإجراءات القياسي.

- قد يُنصح بالتصوير بالموجات فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) لمرضى كوفيد+ لأنها طريقة تتيح تقييم المريض داخل الغرفة مع تقليل تعرض الفريق الطبي للعدوى.
- عند الإمكان، خطط مسبقاً للإجراءات، بما في ذلك استخدام عامل تحسين الموجات فوق الصوتية (UEA)، للحصول بسرعة على التسلسل الأكثر صلة للصور. ثبت أن عامل تحسين الموجات فوق الصوتية آمن وفعال على مرضى وحدة العناية المركزة.
- قد تتجاهل في أرشفة الصور ونقلها إلى أخصائيي تخطيط صدى القلب ذوي الخبرة الحاجة إلى صدى إضافي و/أو توجيه الحاجة السريرية بدقة للتصوير التشخيصي المتقدم (على سبيل المثال، حركة الجدار، والتقييم الكمي للصمامات، إلخ).
- يجب اعتبار التصوير المقطعي المحوسب المحسن والرنين المغناطيسي بدائل لتخطيط صدى القلب عبر المريء (TEE) الذي ينطوي على استخدام الأيروسو، وذلك لاستبعاد وجود تجلط في زائدة الأذين الأيسر قبل تقويم نظم القلب.
- ضع في اعتبارك تأجيل أصداء الإجهاد أو استخدام طريقة بديلة نظرًا لخطر انتقال العدوى الإضافي المرتبط بالتنفس العميق والسعال المحتمل.
- كما هو الحال في جميع الإجراءات، ينبغي إيلاء اهتمام خاص لمطابقة معدات الوقاية الشخصية مع اشتراطات المخاطر وتنظيف المعدات وتعقيمها بدقة بين كل مريض وآخر.

ما هي الاعتبارات التي ينبغي إدراكها بشأن كبار السن المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية في كوفيد-19؟

التصنيف: إدارة الموارد

نوع المريض: كوفيد-19 أمراض القلب والأوعية الدموية، كوفيد-19 أمراض القلب والأوعية الدموية

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: كبار السن الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية معرضون لخطر الإصابة الشديدة بمرض كوفيد-19، ونقص المراقبة الكافية لأمراض القلب والأوعية الدموية أثناء الجائحة. يمكن لأطباء القلب التفكير في هذه الاستراتيجيات الخاصة بالإدارة العملية لتسهيل تقديم الرعاية.

كتبه: Nicole M. Orr, MD, FACC، بالتعاون مع بعض أعضاء قسم أمراض الشيخوخة في الكلية الأمريكية لأمراض القلب

المصدر: [Strategies For Risk Reduction and Management of Older Adults With Cardiovascular Disease During the COVID- 19 Pandemic](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 18 أبريل/نيسان 2020

يلتزم العديد من كبار السن الذين يخشون من كوفيد-19 بدقة بتدابير العزل الاجتماعي وقد يتجنبون الرعاية الطبية الروتينية. تُعد الإدارة المستمرة لأمراض القلب أثناء الجائحة أمرًا ضروريًا لأن تحسين صحة القلب والأوعية الدموية قد لا يقلل فقط من خطر دخول المستشفى بأمراض القلب ولكن من المحتمل أن يخفف من قابلية الإصابة في حال التعرض لفيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2).

يجب الاتصال بالمرضى لتجنب إلغاء المواعيد وتشجيعهم على إعادة تحديد المواعيد من جديد عبر لقاءات الرعاية الصحية عن بُعد عند الإمكان. قد يواجه كبار السن صعوبة في التنقل بسلاسة عبر التكنولوجيا السمعية والبصرية، لذلك يجب تشجيع المرضى وأسرتهم على التعرف على منصة الفيديو التي يمكنهم الوصول إليها واستخدامها بسلاسة.

يجب الحفاظ على المكالمات الهاتفية وسيتم التعويض عنها إذا لم يتمكن المرضى من استخدام تقنية الفيديو أو لا يرغبون في استخدامها.

يجب أن تركز اللقاءات مع كبار السن غير المصابين خلال الجائحة على الوقاية من المرض والاستعداد لمواجهة كوفيد-19.

1. يجب إعادة التأكيد على تدابير الحماية في كل مرة تسمح الفرصة بذلك، ويجب على الأطباء استخدام طريقة إعادة الشرح للشارح لضمان الفهم.
2. يجب تجنب اللقاءات المباشرة مع كبار السن المعرضين لخطر كبير بشكل استباقي من قبل الأطباء في حال ثبت تعرضهم للتعامل مع مصابين كثيرين في الفترة الأخيرة على الرغم من عدم ظهور أعراض.
3. يجب استمرار جميع جوانب العلاج الدوائي الموجهة للصحة في حالة عدم وجود موانع؛ ومن المعقول التفكير في بدء العلاج بعقاقير الستاتين وفقًا لإرشادات الكلية الأمريكية لأمراض القلب.
4. يجب التأكيد على أهمية الحفاظ على التغذية السليمة وشرب السوائل وممارسة الرياضة اليومية على الرغم من تدابير العزل الاجتماعي.
5. يجب أن يُطلب من كبار السن تحديد جهة اتصال تتمتع بالصحة ومنخفضة المخاطر وموثوقة يمكن للأطباء مداومة التواصل معها.
6. هذا وينبغي تشجيع جميع كبار السن بشدة على إعداد توجيهات مسبقة وتوضيح التفضيلات الدينية قبل الإصابة المحتملة بفيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2) من أجل اتخاذ القرارات العلاجية في وقت المرض المحتمل بما يتفق مع أهدافهم.

يجب أن يكون التعامل مع مرض كوفيد-19 لدى كبار السن مخصص بشكل فردي لأن كبار السن متفاوتون من حيث الحالة الصحية والمرونة؛ ويجب ألا يُحدد العمر الزمني وحده استراتيجية التعامل مع المريض.

1. يجب أن تتبع إدارة الأدوية لكبار السن المؤهلين الإرشادات الموضحة من قبل مركز السيطرة على الأمراض. وما تزال فعالية هيدروكسي كلوروكوين وكلوروكوين، على وجه الخصوص، لم تثبت بعد ويجب إدارة العلاج بهما على النحو الأمثل في إطار بروتوكولات البحوث السريرية ومتابعة حالات المرضى بعناية نظرًا لارتفاع خطر إطالة فترة كيو تي (QT) (*في طب القلب، هي فترة الزمن ما بين بداية موجة Q ونهاية موجة T في مخطط كهربية القلب. بشكل عام، تمثل فترة "كيو تي" زمن إزالة الاستقطاب وعودة الاستقطاب الكهربائي في كلا البطينين الأيمن والأيسر).
2. يجب إبلاغ المرضى أن تماثلهم للشفاء والتعافي سيشكلًا تحديًا نظرًا لاشتراطات العزل.
3. يجب توجيه المرضى لتحديد مقدم الرعاية للمساعدة في التعافي حال عودتهم إلى المنزل، وإعداد وسائل للحفاظ على التواصل الاجتماعي (على سبيل المثال، تطبيق FaceTime، وغرف الدردشة العائلية، وما إلى ذلك) للمساعدة في تخفيف تجربة العزل الصحي الصعبة عاطفيًا للتعافي في مرفق رعاية ترميضية مؤهلة.
4. وأخيرًا، ينبغي تشجيع كبار السن على المشاركة في [التجارب السريرية المتعلقة بالتعامل مع كوفيد-19](#) إذا كان ذلك ممكنًا.

ما هي اعتبارات مراقبة فترة كيو تي (QT) حال استخدام هيدروكسي كلوروكوين وأزيثروميسين في علاج كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات مرض فيروس كورونا التجريبية

نوع المريض: كوفيد+

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: تتطلب الأدوية التي تطيل فترة كيو تي (QT)، بما فيها الأدوية المستخدمة مع مرض فيروس كورونا، تقييم مخاطر عدم انتظام ضربات القلب البطيني والتعامل معها. وإلى أن تتوفر إرشادات قائمة على التجارب السريرية، فيما يلي الخطوات العريضة لمنهج موحد تم تعديله في التعامل مع متطلبات الجائحة.

كتبه في الأصل: Eric C. Stecker MD, FACC; Timothy F. Simpson, MD, PharmD; Richard J. Kovacs, MD, MACC

المصدر: [Ventricular Arrhythmia Risk Due to Hydroxychloroquine-Azithromycin Treatment For COVID-19](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 29 مارس/أذار 2020

أشارت الأبحاث السريرية والمختبرية أن هيدروكسي كلوروكوين بمفرده ومع أزيثروميسين يمكن أن يكون علاجًا فعالًا لمرض كوفيد-19.

على الرغم من أن الأدلة السريرية ما تزال ناشئة، فقد بدأ الأطباء في العديد من البلدان في استخدام هذه الأدوية.

ومع ذلك، فإن عقاقير الكلوروكوين والهيدروكسي كلوروكوين والأزيثروميسين تُطيل فترة كيو تي (QT)، مما يثير المخاوف بشأن خطر الوفاة نتيجة عدم انتظام نبضات القلب بسبب الاستخدام الفردي أو المتزامن لهذه الأدوية.

نحن نشجع بشدة على تسجيل المرضى في بروتوكولات البحوث السريرية، كلما أتاحت الفرصة لذلك.

يجب أن تتضمن جميع الاستخدامات السريرية التي تحدث خارج إطار البحث الفوائد المتوقعة المتوازنة مقارنة بالمخاطر. مع توفر نتائج بحث إضافية، قد يتم تصعيد توصيات مراقبة فترة كيو تي (QT) أو خفض التصعيد عنها.

كيف يجب على المرضى المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية إدارة التعرض لكوفيد-19 في مكان العمل؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية
نوع المريض: كوفيد-19 أمراض القلب والأوعية الدموية
الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: يجب على الأطباء تقديم المشورة للمرضى الذين يعانون من حالات سابقة من أمراض القلب والأوعية الدموية لاتخاذ المزيد من الاحتياطات، بما في ذلك الاحتياطات في مكان العمل، للحد من مخاطر التعرض للإصابة بمرض كوفيد-19.

كتبه: Joseph Marine, MD, FACC; Daniel M. Philbin, Jr., MD, FACC; Kim A. Eagle, MD, FACC; and Thomas M. Maddox, MD, MSc, FACC
المصدر: Standalone
الموافقة على SQC بتاريخ: 24 أبريل/نيسان 2020

المرضى المصابون بأمراض القلب والأوعية الدموية، وخاصة الأمراض التي تضعف السيطرة عليها، هم أكثر عرضة لمضاعفات كوفيد-19. على هذا النحو، ينبغي تقديم المشورة لهم لتجنب المواقف التي قد تعرضهم لخطر الإصابة بفيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS CoV2).

يجب عليهم، بمساعدة طبييهم المعالج، تقييم مكان العمل وتحديد ما إذا كان هناك خطر لا مبرر له. إذا كان الأمر كذلك، ينبغي التفكير في استراتيجيات تخفيف الأثر.

وتشمل هذه الاستراتيجيات تقليل التواصل وجهاً لوجه بين الموظفين، وتعيين مهام العمل التي تسمح للمريض بالحفاظ على مسافة ستة أقدام من العمال الآخرين والعملاء والزوار، أو العمل عن بعد إذا أمكن.

بالنسبة للمرضى العاملين في أماكن تقديم خدمات الرعاية الصحية، يجب محاولة تجنب التعرض المباشر لمرضى كوفيد-19.

بالإضافة إلى ذلك، يجب التأكد من وجود معدات الحماية الشخصية المناسبة لبيئات عملهم. يُرجى الرجوع إلى توصيات مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها فيما يتعلق بأماكن العمل، الموجودة [هنا](#).

ما هي مخاطر التجلط واعتبارات التعامل معها في مرضى كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات مرض فيروس كورونا
نوع المريض: كوفيد-19

الانتشار: متوسط الشبوع

التوجيه الرئيسي: إن زيادة خطر الجلطة الواضح لدى مرضى كوفيد-19 كافٍ للتوصية بالوقاية من الجلطات الدموية الوريديّة الدوائية (VTE) في جميع المرضى الذين يخضعون للعلاج في المستشفيات طالما لا يوجد موانع؛ وقد تكون مستويات ديمر-دي (D-dimer) ذات قيمة في المراقبة السريرية، ولكن لا يوجد حالياً أي دليل يدعم استخدامه لتوجيه كثافة منع تخثر الدم بخلاف الرأي السريري؛ كما ينبغي النظر في الوقاية من الانصمام الخثاري الوريدي الدوائية (VTE) باستخدام مضاد التخثر المباشر الفموي (DOAC) بعد الخروج من المستشفيات.

كتبه: Geoffrey D. Barnes, MD, MSc, FACC; Adam Cuker, MD, MS; Ty J. Gluckman, MD, FACC; Gregory Piazza MD, MS, FACC; Deborah M. Siegal MD, MSc
المصدر: [Thrombosis and COVID-19: FAQs for Current Practice](#)
الموافقة على SQC بتاريخ: 22 أبريل/نيسان 2020

على الرغم من أن الأدلة المنشورة محدودة، يتفق معظم الخبراء على أن إشارة زيادة خطر التجلط كافية للتوصية بالوقاية من الانصمامات الخثرية الوريدية الدوائية (VTE) لدى جميع مرضى كوفيد-19 الذين يخضعون للعلاج في المستشفيات طالما لا يوجد موانع.

وفي حال الملائمة السريرية، قد يساعد تناول الهيبارين منخفض الوزن الجزيئي مرة واحدة يوميًا في تقليل مخاطر تعرض الموظفين للإصابة والحفاظ على معدات الحماية الشخصية (PPE).

يبدو أن اعتلال تجلط الدم الموجود في حالات كوفيد-19 الشديدة مرتبط بمستويات الفيبرينوجين الطبيعية أو المتزايدة، على عكس اعتلال انتشار تجلط الدم داخل الأوعية الدموية (DIC)، وبالتالي لا يمثل خطرًا متزايدًا واضحًا للنزيف.

يبدو أن ارتفاع مستويات ديمر-دي (D-dimer) تُشير إلى سوء التشخيص في مرضى كوفيد-19، على الرغم من أن العلاقة بين مستويات ديمر-دي المرتفعة والوفيات قد ظهرت في مجموعات سابقة من مرضى الإصابة بالحرارة.

إن مضادات التخثر العلاجية ليست إلزامية لجميع المرضى استنادًا فقط إلى اختبار يوضح ارتفاع مستوى ديمر-دي مع عدم وجود دليل يدعم استخدام قيم ديمر-دي لتوجيه كثافة منع تخثر الدم،

إلا أنه على الرغم من ذلك قد تكون قيم ديمر-دي مفيدة في المراقبة السريرية، وتمييز اعتلال تجلط الدم، وإجراء التجارب السريرية لاختبار استراتيجيات التعامل مع المرضى بدقة.

يمكن التفكير في استخدام العلاج عالي الكثافة وغير القياسي للوقاية من الجلطات الدموية الوريدية الدوائية (VTE) للمرضى المصابين بكوفيد-19، ولكن من الأفضل أن يتم ذلك في إطار تجربة سريرية نظرًا لعدم وجود أدلة على فعالية ذلك حاليًا.

يجب أن يشمل تقييم العلاج الوقائي من الجلطات الدموية الوريدية (VTE) على عناصر متعددة لحالة المريض، بما في ذلك تاريخ الفواصل الزمنية، والفحص البدني والعلامات الحيوية، والعلاجات المستخدمة حاليًا، إلى جانب الدراسات المختبرية.

يجب ألا يستند قرار طلب التصوير التشخيصي للكشف عن الجلطات الدموية الوريدية (VTE) على ارتفاع قيم ديمر-دي فقط. يُفضل التصوير التشخيصي الموجه للتأكد من وجود الجلطات الدموية الوريدية (VTE) المشتبه بها وتوجيه منع تخثر الدم العلاجي إذا كان يمكن إجراؤه بمستوى مقبول من مخاطر التعرض.

يجب النظر في الوقاية من الجلطات الدموية الوريدية (VTE) بعد الخروج من المستشفيات في المرضى المصابين بكوفيد-19 نظرًا للمدة الطويلة للمرض وزيادة احتمالية الجمود والعدوى الإضافية.

تشير التجربة في العديد من الدراسات إلى أنه في المرضى المختارين من غير المصابين بكوفيد-19، قد يكون العلاج الوقائي من الجلطات بعد الخروج من المستشفيات (خاصة باستخدام مضاد التخثر المباشر الفموي (DOAC)) مفيدًا إذا كان من الممكن الحد من خطر النزيف.

قد يكون استخدام درجة المخاطر المعتمدة (على سبيل المثال، درجة IMPROVE أو IMPROVEDD مع قيم ديمر-دي) مفيدًا بشكل خاص في توجيه عملية صنع القرار.

كيف يجب التعامل مع احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) خلال جائحة كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية

نوع المريض: الكل

الانتشار: متوسط الشيع

التوجيه الرئيسي: يجب بذل المحاولات كافة للحفاظ على المستوى الحالي لرعاية مرضى احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI)؛ قد يكون هناك ما يبرر إجراء مراجعة إضافية لتقييم حالة كوفيد ومسببات المرض بدقة لإدارة مخاطر التعرض بشكل أفضل وتوجيه العلاج المناسب.

كتبه: Consensus statement of SCAI, ACC, and ACEP

المصدر: [Management of Acute Myocardial Infarction During the COVID-19 Pandemic](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 20 أبريل/نيسان 2020

الأعراض القلبية الوعائية التي تظهر على مريض كوفيد-19 معقدة: فقد يظهر على المرضى احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI)، أو التهاب عضلة القلب الذي يشبه ارتفاع قطاع احتشاء عضلة القلب (STEMI)، أو اعتلال عضلة القلب الإجهادي، أو اعتلال عضلة القلب غير الإقفاري، أو تشنج الشريان التاجي، أو إصابة عضلة القلب دون توثيق حدوث احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) من النوع الأول ولا النوع الثاني، مما يتطلب تمييزاً تشخيصياً دقيقاً لزيادة الفعالية العلاجية إلى أقصى حد وتقليل مخاطر التعرض غير الضروري للطواقم الطبي.

وعلى الرغم من ذلك، تبقى معظم حالات احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) في الولايات المتحدة كوفيد-19 ويجب إدارتها بهدف إعادة تكوين الأوعية السريع وفقاً لبروتوكولات التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI) القياسية.

قد تكون استراتيجية إعادة ضخ الدم القائمة على التحلل الليفي مناسبة في المستشفيات غير القادرة على إجراء التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI)، خاصة عندما يكون النقل في الوقت المناسب غير ممكن عملياً، أو عندما يُشير الرأي السريري إلى خلاف ذلك.

- **مستوى رعاية مرضى احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) خلال جائحة كوفيد-19:** يجب بذل المحاولات كافة للحفاظ على المستوى الحالي لرعاية مرضى احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI). تبقى أوقات Door-to-balloon (*وهي الفاصل الزمني الذي يبدأ بوصول المريض إلى قسم الطوارئ وينتهي بنفخ بالون القسطرة في الشريان المصاب) مهمة ويجب الاستمرار في قياسها، ومع ذلك، قد يتطلب الأمر وقتاً إضافياً للتمييز السريري الدقيق لكل من حالة مرض فيروس كورونا ومسببات احتشاء عضلة القلب (MI) الدقيقة لتقليل مخاطر التعرض وضمان التدخل العلاجي المناسب.

يجب وضع بروتوكولات التعامل مع احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) في إطار جائحة كوفيد-19 مسبقاً، وتشمل خدمات الطوارئ الطبية (EMS) وقسم رعاية الطوارئ (ED) ومختبر قسطرة القلب. يجب أن تكون أجهزة تنشيط القلب والرتنين (CCLs) ومعدات الحماية الشخصية (PPE) المخصصة للتعامل مع كوفيد-19 متوفرة في المناطق الجغرافية التي ينتشر فيها المرض على نطاق واسع.

- **احتشاء عضلة القلب مع ارتفاع قطاع ST القلبي (STEMI) المؤكد:** يبقى التدخل التاجي الأساسي بالقسطرة عن طريق الجلد (PCI) في غضون 90 دقيقة هو مستوى الرعاية في المستشفيات القادرة على إجراءه بغض النظر عن حالة مرض فيروس كورونا. احتياطات التعرض الإضافية إلزامية في مرضى كوفيد-19 المشتبه بهم والمؤكد إصابتهم، ولكن يمكن التركيز عليها في جميع الحالات نظراً لعدم ظهور أعراض واحتمال خطأ نتائج اختبار الكشف عن مرض فيروس كورونا السلبية.

- **احتشاء عضلة القلب مع ارتفاع قطاع ST القلبي (STEMI) المحتمل:** بالنسبة للمرضى الذين لديهم تشخيص غير واضح أو غامض لاحتشاء عضلة القلب مع ارتفاع قطاع ST القلبي (STEMI) بسبب الأعراض غير النمطية أو ارتفاع مقطع ST المنتشر أو نتائج تخطيط كهربية القلب (ECG) غير النمطية أو تأخر العرض على الطبيب، يُوصى بتقييم إضافي غير جراحي في قسم رعاية الطوارئ (ED).

يركز هذا التقييم على مزيد من التقسيم الطبقي لترتيب المخاطر على حالة مريض كوفيد-19 والمزيد من تقييم احتمالية الانسداد الحثاري التاجي مقارنة بأمراض أخرى.

- **التكهنات غير المجدية:** لن يستفيد جميع مرضى كوفيد-19 الذين يعانون من ارتفاع ST مصحوباً بانسداد تاجي حاد أو بدونه من أي استراتيجية لإعادة ضخ الدم أو الدعم الألي المتقدم.

في المرضى المؤكدة إصابتهم بكوفيد-19 ممن يعانون التدهور الوظيفي الرئوي الشديد (متلازمة الضائقة التنفسية لدى البالغين) أو الالتهاب الرئوي الذين تم وضع أنبوب التنفس لهم في وحدة العناية المركزة وكان الشعور السائد بأن احتمال الوفاة لديهم مرتفع للغاية، قد يكون من المناسب التفكير في إخضاعهم للرعاية الطبية الرحيمة.

- **مستشفيات الإحالة غير القادرة على التعامل مع احتشاء عضلة القلب من دون ارتفاع ST القلبي (Non-STEMI):** يبقى التدخل التاجي الأساسي عن طريق الجلد (PCI) هو معيار رعاية المرضى الذين يتم نقلهم بسرعة من مراكز غير مجهزة لإجراء التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI) (في غضون 120 دقيقة من الكشف الطبي الأول في مستشفى الإحالة).

في حالة المرضى الذين تكون محاولات إعادة الضخ السريع مع التدخل التاجي الأساسي عن طريق الجلد (PCI) غير مجدية لهم، يُوصى باتباع منهج العلاج الدوائي مع التحلل الليفي الأولي متبوعاً بالتفكير في نقل المريض إلى مركز مجهز لإجراء التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI).

قد تتطلب حالة مرض فيروس كورونا لكل مريض، بالإضافة إلى التعامل مع مرض فيروس كورونا في كل من المستشفى المُحيل والمستشفى المستقبل تعديلات على هذا المعيار.

- **الصدمة القلبية و/أو توقف القلب خارج المستشفى:** سيظل المرضى الذين يعانون من السكتة القلبية ويتم إنعاشهم خارج المستشفى (OHCA) و/أو الصدمة القلبية المنشأ يمثلون المجموعة الفرعية الأكثر خطورة من بين مرضى احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI).

سيكون هؤلاء المرضى أيضاً الأكثر عرضة لانتشار عدوى كوفيد-19 المنقولة بالفطريات. يجب النظر في حالات المرضى الذين يعانون من السكتة القلبية ويتم إنعاشهم خارج المستشفى (OHCA) بشكل انتقائي لتفعيل أجهزة تنشيط القلب والرتنين (CCL) في وجود ارتفاع ST المستمر على تخطيط كهربية القلب الخاص بهم، وما يصاحب ذلك من خلل في حركة الجدار يؤثر على تقييم تخطيط صدى القلب.

- **احتشاء عضلة القلب الحاد (AMI) بدون ارتفاع ST:** معيار الرعاية لكل من مرضى فيروس كورونا الإيجابيين والسلبين. يجب التعامل طبيًا مع مرضى كوفيد-19 سواء الإيجابيين أو المحتملين إصابتهم الذين يعانون من أعراض احتشاء عضلة القلب بدون ارتفاع قطاع ST القلبي (NSTEMI) ويتم نقلهم فقط لتصوير الأوعية التاجية التشخيصي العاجل واحتمال إجراء التدخل التاجي عن طريق الجلد (PCI) في حالة وجود خصائص سريرية عالية المخاطر (بحيث تكون درجة السجل العالمي للأحداث القلبية الحادة [GRACE] أقل من 140) أو عدم استقرار الدورة الدموية.

ما هي اعتبارات اعتلال عضلة القلب وقصور القلب في كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات مرض فيروس كورونا

نوع المريض: كوفيد+

الانتشار: متوسط الشبوع

التوجيه الرئيسي: يُعد خلل وظائف القلب متوسط الشبوع بين المرضى الخاضعين للعلاج في المستشفيات من المصابين بكوفيد-19 مما يزيد من احتمالات سوء التشخيص؛ ثمة ما يبرر التصوير التشخيصي المركز والتشخيصات القلبية الأخرى لتوجيه أسلوب العلاج التفاضلي في التعامل مع المرض، ولكن يجب أن تكون متوازنة ضد مخاطر التعرض؛ وما تزال الإدارة السريرية داعمة على الرغم من أنه يتم حالياً تقييم الاستراتيجيات التجريبية.

كتبه: Joel D. Schilling, MD, PhD; Ashwin K. Ravichandran, MD, FACC; Stacy A. Mandras, MD, FACC

المصدر: [Management of the Hospitalized COVID-19 Patient with Acute Cardiomyopathy or Heart Failure](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 16 أبريل/نيسان 2020

أمراض القلب والأوعية الدموية شائعة في الحالات الحرجة من المرضى المصابين بكوفيد-19 وترتبط بسوء التشخيص. المرضى الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية الأساسية ذات الأولوية في العلاج عرضة بشكل خاص لمضاعفات

القلب والأوعية الدموية والوفاة في حالة الإصابة بكوفيد-19، مما يُعزز أهمية مواصلة طريقة العلاج بالأدوية الموجهة بالإرشادات في المرضى المنقولين المستقرين من حيث الدورة الدموية بدون موانع.

في الحالات الشديدة لمرضى كوفيد-19، قد ينتج اعتلال عضلة القلب عن التهاب عضلة القلب المستحث الناتج عن الإصابة بفيروس كورونا 2 المسبب لمتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (SARS-CoV-2)، والالتهاب الجهازى العميق، و/أو ضعف الأوعية الدموية الدقيقة.

ولا توجد حاليًا سوى بيانات قليلة للغاية لتوجيه الإدارة المثلى لمرضى كوفيد-19 الذين يصابون باعتلال عضلة القلب أو بالصدمة المختلطة/القلبية.

قد يكون التصوير التشخيصي للقلب مفيدًا، ولكن فقط عندما يكون من المحتمل أن يؤدي الاختبار إلى طريقة علاج تفاضلية ويمكن معه تخفيف أثر مخاطر التعرض بشكل مناسب.

- في المرضى المصابين بكوفيد-19 الخاضعين للعلاج في المستشفيات، يجب فحص الواسمات الحيوية القلبية عند الدخول والمتابعة بعد 24-48 ساعة تقريبًا.
- يجب مراعاة التهاب عضلة القلب أو ضعف القلب الالتهابي في المرضى الذين يعانون من كوفيد-19 ممن يُوجد لديهم واسمات حيوية مرتفعة في القلب أو تدهور ديناميكا الدم أو عدم انتظام ضربات القلب.
- يجب استخدام مخطط كهربية القلب (ECG) للكشف عن أدلة على تغيرات الموجة ST-T.
- الحفاظ على مستوى منخفض عند التصوير بالموجات فوق الصوتية في نقطة الرعاية (POCUS) في المرضى الذين يعانون من الخواص السريرية المذكورة أعلاه.
- إذا كان هناك دليل على قصور وظائف القلب، فكر في تحديد طريقة عرض تخطيط صدى القلب عبر الصدر (TTE) لتحديد حجم البطين الأيسر/البطين الأيمن ووظيفة كل منهما، وتشوهات حركة الجدار، و/أو الانصباب التأموري.
- يجب أن يستمر المرضى المستقرة حالاتهم المشتبه في إصابتهم بأمراض القلب والأوعية الدموية في الخضوع للعلاج الطبي الموجه بالإرشادات لقصور القلب.
- في المرضى الذين يعانون من صدمة حرارية، يُوضع في الاعتبار قسطرات الشريان الرئوي للمساعدة في توجيه استخدام مقويات التقلص العضلي، أو قابضات الأوعية الدموية أو الدعم الآلي.
- قد يكون للخزعة من داخل عضلة القلب دوراً في تحديد المرضى الذين يتم اختيارهم للخضوع للتجارب السريرية للعلاج بمضادات للالتهابات.

العنصر الأساسي للتعامل مع الحالات الحرجة من المرضى المصابين بمرض كوفيد-19 ممن تظهر عليهم أعراض الإصابة بأمراض القلب هو الرعاية الداعمة وتشجيع المريض.

لا يوجد حاليًا أي دليل لتوجيه التعامل مع هؤلاء المرضى بشكل مختلف عن أي حالات صدمة التهابية أو "مختلطة" أخرى.

يتم النظر في الاستراتيجيات التجريبية بما في ذلك الأمصال المضادة للفيروسات والمضادة للالتهابات وأمصال النقاة باعتبارها جزءًا من بروتوكولات البحث والاستخدام الرحيم مع حالات عدوى كوفيد-19 مع أعراض إصابة قلبية أو بدونها.

ما هي العلاقة بين ارتفاع ضغط الدم وكوفيد-19؟

التصنيف: علم الأوبئة والمخاطر

نوع المريض: الكل

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: على الرغم من عدم وجود علاقة سببية مثبتة، إلا أن الأدلة الوبائية المبكرة تشير إلى وجود علاقة بين ارتفاع ضغط الدم وقابلية الإصابة بمرض كوفيد-19 وخطورتها؛ يجب الاستمرار في علاج ارتفاع ضغط الدم وفقاً لتوجيهات الكلية الأمريكية لأمراض القلب/جمعية القلب الأمريكية.

كتبه: Eugene Yang, MD, FACC; Anandita Agarwala, MD; Lisa Martin, MD, FACC; Arjun

Kanwal, MD; Eileen Handberg, PhD, FACC

الموافقة على SQC بتاريخ: 11 مارس/أذار 2020

- وجدت التقارير الأولية من "النقاط الساخنة" لانتشار المرض مثل ووهان ومدينة نيويورك ومنطقة لومباردي في إيطاليا زيادة معدلات ارتفاع ضغط الدم بين مرضى كوفيد-19 الخاضعين للعلاج في المستشفيات.
- في تقرير صدر مؤخراً، نسبة 56٪ من مرضى كوفيد-19 الخاضعين للعلاج في المستشفيات في نظام الرعاية الصحية الشامل في نيويورك ظهر عليهم - بناء على التشخيص - ارتفاع ضغط الدم؛ اقرأ المزيد من [هنا](#).
- في سلسلة من الحالات، تكون نسبة انتشار المرض ومعدل الوفيات أعلى لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم وعدوى كوفيد-19.
- العديد من مرضى كوفيد-19 الخاضعين للعلاج في المستشفيات كبار السن ويعانون أمراضاً مصاحبة متعددة؛ لا يوجد دليل واضح على وجود علاقة سببية بين ارتفاع ضغط الدم ونسبة انتشار المرض ومعدل الوفيات ذات الصلة بعدوى كوفيد-19.
- يبقى ارتفاع ضغط الدم أكبر عامل خطر قابل للتعديل لأمراض القلب والأوعية الدموية وتصلب الشرايين.
- يجب على الأطباء الاستمرار في اتباع توجيهات علاج ضغط الدم الصادرة عن الكلية الأمريكية لأمراض القلب/جمعية القلب الأمريكية لعام 2017 بهدف تقليل مخاطر أمراض القلب والأوعية الدموية طويلة الأجل المرتبطة بارتفاع ضغط الدم؛ اقرأ المزيد من [هنا](#).

ما هو إعادة تأهيل القلب في المنزل وكيف يمكن استخدامه خلال جائحة كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية

نوع المريض: كوفيد- أمراض القلب والأوعية الدموية

الانتشار: شائع

التوجيه الرئيسي: أظهر إعادة تأهيل القلب في المنزل فوائد مماثلة تُقارن بالبرامج التقليدية القائمة على العلاج في المستشفيات، وقد يكون بمثابة بديل يمكن تطبيقه خلال جائحة كوفيد-19؛ ولسوء الحظ، ما يزال مبدأ التعويض محدوداً.

كتبه: Ty J. Gluckman, MD, FACC; Pam R. Taub, MD, FACC, FASPC

المصدر: [Continuity of Care and Outpatient Management for Patients with and at High Risk for](#)

[Cardiovascular Disease during the COVID-19 Pandemic: A Scientific Statement from the](#)

[American Society for Preventive Cardiology](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 11 مايو/أيار 2020

- عادة ما يتم تقديم إعادة تأهيل القلب (CR) في المستشفيات أو العيادات الخارجية، ولكن أغلقت جائحة كوفيد-19 إلى حد كبير هذه الخدمات للحد من مخاطر انتقال العدوى.
- حتى قبل جائحة كوفيد-19، كان إعادة تأهيل القلب (CR) غير مستغل بشكل كبير، حيث أجري لنسبة 20٪ فقط من المرضى المستحقين على الرغم من كونه توصية توجيهية من الفئة الأولى.

- قد يكون إعادة تأهيل القلب في المنزل (HBCR) بمثابة بديل يمكن تطبيقه خلال جائحة كوفيد-19؛ أثبتت الدراسات أن إعادة تأهيل القلب في المنزل (HBCR) مفيد من حيث القدرة على ممارسة الرياضة وتحسين عامل الخطر المتعلق بالأمراض القلبية الوعائية القابل للتعديل، بما في ذلك ضغط الدم وتنظيم كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL-C).
- في بيان علمي صدر عن الرابطة الأمريكية لإعادة تأهيل القلب والأوعية الدموية والرئة (AACVPR)/جمعية القلب الأمريكية (AHA)/الكلية الأمريكية لأمراض القلب (ACC)، توصلت دراسة حديثة إلى أن إعادة تأهيل القلب في المنزل (HBCR) قد يكون خيارًا معقولاً للمرضى المعرضين لخطر الإصابة بأمراض القلب ذات الخطورة المنخفضة إلى متوسطة ممن لا يستطيعون حضور جلسات العلاج التقليدي؛ اقرأ المزيد من [هنا](#).
- حددت الرابطة الأمريكية لإعادة تأهيل القلب والأوعية الدموية والرئة عددًا من الخيارات يمكن تطبيقها لإعادة تأهيل القلب في المنزل، بدءًا من التطبيقات المستقلة إلى البرامج المدمجة بالجهاز التي يمكنها مراقبة ضغط الدم وتخطيط القلب والبيانات الفسيولوجية الأخرى، اقرأ المزيد من [هنا](#).
- بالنسبة للأشخاص الأكثر عرضة للخطر، قد يكون النموذج الهجين الذي يستفيد من الجوانب التكميلية لكل من إعادة تأهيل القلب في العيادة وإعادة تأهيل القلب في المنزل هو الأنسب.
- يمثل مبدأ التعويض المحدود تحديدًا مستمرًا؛ ففي الوقت الحاضر، إعادة تأهيل القلب في المنزل ليست من الخدمات المغطاة بموجب قواعد خدمات Medicare و Medicaid للرعاية الصحية عن بعد.

ما هي استراتيجيات الرعاية الصحية عن بعد المتاحة لمعالجة الإجهاد والقلق والخمول البدني وسوء التغذية وتعاطي التبغ المستمر لدى المرضى المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية
نوع المريض: كوفيد-19 أمراض القلب والأوعية الدموية
الانتشار: متوسط الشبوع

التوجيه الرئيسي: يؤثر كوفيد-19 سلبيًا على الصحة النفسية وخيارات نمط الحياة الصحي لدى بعض المرضى على الأقل المصابين بأمراض القلب والأوعية الدموية. يمكن النظر في مدى مساهمة كل من الزيارات الرسمية للخدمات الصحية عن بعد وتقنيات الصحة الناشئة عبر الجوال في دعم السلوك الصحي خلال الجائحة.

كتبه: Ty J. Gluckman, MD, FACC; Pam R. Taub, MD, FACC, FASPC

المصدر: [Continuity of Care and Outpatient Management for Patients with and at High Risk for Cardiovascular Disease during the COVID-19 Pandemic: A Scientific Statement from the American Society for Preventive Cardiology](#)
الموافقة على SQC بتاريخ: 11 مايو/أيار 2020

- يمكن أن يكون الخوف والقلق بشأن كوفيد-19 أمرًا مرهقًا للبعض، مما ينتج عنه عادات نوم سيئة، وإفراط في تناول الطعام، وخيارات غذائية غير صحية، وزيادة الوزن، وزيادة تعاطي الكحول والتبغ أو المخدرات الأخرى.
- يوجد عدد متزايد من خيارات الصحة عبر الجوال (mHealth) لمساعدة المرضى في تحقيق السلوكيات الصحية ونمط الحياة، فيما يتعلق بالوقاية الأولية والثانوية من أمراض القلب، اقرأ المزيد من [هنا](#).
- على الرغم من ذلك، لا ينبغي نسيان الخدمات الرسمية للرعاية الصحية عن بعد، حيث تتوفر حاليًا الأكواد (97802، 97903، 97804) للعلاج الطبي بالتغذية، و(G0447 [كود HCPCS]) للاستشارات السلوكية حول السمنة، و(G0446 [رمز HCPCS]) للعلاج السلوكي المكثف لأمراض القلب والأوعية الدموية، و(99406، 99407) للإرشادات حول الإقلاع عن التدخين وتعاطي التبغ.
- يجب التفكير في الإحالة إلى خدمات الطب النفسي للمرضى الذين يعانون من أزمة نفسية محتملة أو تشخيص للصحة النفسية.

كيف يمكن أن تُساعد متابعة المريض عن بعد في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية خلال جائحة كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية، وإدارة الموارد

نوع المريض: كوفيد+ أمراض القلب والأوعية الدموية

الانتشار: متوسط الشيعوع

التوجيه الرئيسي: توفر تقنيات المراقبة عن بعد بدائل معقولة للزيارات الشخصية خلال جائحة كوفيد-19؛ ويتوفر مبدأ التعويض في حالة التوثيق والأكواد المناسبة.

كتبه: Ty J. Gluckman, MD, FACC; Pam R. Taub, MD, FACC, FASPC

المصدر: [Continuity of Care and Outpatient Management for Patients with and at High Risk for Cardiovascular Disease during the COVID-19 Pandemic: A Scientific Statement from the American Society for Preventive Cardiology](#)

الموافقة على SQC بتاريخ: 11 مايو/أيار 2020

- في أواخر عام 2018، أعلنت مراكز Medicare و Medicaid لخدمات الرعاية الطبية عن الحاجة إلى تعديل طريقة سداد Medicare التعويض عن الرعاية الصحية في المنزل عن طريق تحسين الوصول إلى الحلول عبر تقنية متابعة المريض عن بعد، اقرأ المزيد من [هنا](#).
- في حين أن معظم أطباء القلب والأوعية الدموية يستخدمون المتابعة عن بعد للمرضى المعالجين بأجهزة إلكترونية قابلة للزرع في القلب والأوعية الدموية (على سبيل المثال، من خلال أجهزة تنظيم ضربات القلب، والتصنيف الدولي للأمراض (ICDs))، من المحتمل أن تكون أكواد متابعة المرضى عن بعد (RPM) المختلفة مفيدة في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية (99453، 99454، و99457 و99458).
 - 99453 – متابعة المؤشرات الفسيولوجية عن بعد، مثل الوزن وضغط الدم، وما إلى ذلك. هذا الكود مخصص للإعداد الأولي وتوعية المرضى حول معدات المتابعة.
 - 99454 – إمداد الجهاز بالتسجيل اليومي أو إرسال التنبيه المبرمج كل 30 يومًا. هذا الكود مخصص لجمع ونقل ورفع تقرير/ملخص إلى الطبيب المتابع لحالة المريض.
 - 99457 – متابعة فسيولوجية عن بعد لأكثر من 20 دقيقة من وقت المتخصصين من الفريق الطبي/الطبيب/غيره من المهنيين المؤهلين في الرعاية الصحية يُقضى في التواصل التفاعلي مع المرضى/مقدمي الرعاية خلال الشهر. هذا الكود مخصص لتفسير البيانات الواردة والتفاعل مع المريض للوصول إلى خطة العلاج المناسبة.
 - 99458 – 20 دقيقة إضافية من الوقت إضافة إلى 99457.
- الأهم من ذلك أن هذه الأكواد تتطلب (1) الحصول على موافقة المريض قبل الخدمة مع توثيق ذلك في سجل المريض، و(2) تقتصر الفترة على مرة واحدة عن كل 30 يومًا.

ما هي الاعتبارات الرئيسية للتعامل مع الرجفان الأذيني (AFib) خلال جائحة كوفيد-19؟

التصنيف: علاجات أمراض القلب والأوعية الدموية، وإدارة الواسمات الحيوية، وإدارة الموارد

نوع المريض: كوفيد+ أمراض القلب والأوعية الدموية، كوفيد- أمراض القلب والأوعية الدموية

الانتشار: متوسط الشيعوع

التوجيه الرئيسي: في حين لا يوجد دليل على وجود ارتباط مباشر بين كوفيد-19 والرجفان الأذيني الحاد جديدًا (AFib)، من المعروف أن الأمراض الفيروسية الخطيرة تُعجل عدم انتظام ضربات القلب. يجب توخي الحذر بشكل خاص لإدارة التفاعلات بين الأدوية في إطار علاجات مرض فيروس كورونا شائعة الاستخدام ومضادات اضطراب النظم (عدم انتظام النبض) ومضادات التخثر.

- 1. هل خطر الإصابة بالرجفان الأذيني (AFib) أعلى لدى مرضى كوفيد-19؟**

لا يوجد دليل على أي ارتباط مباشر بين كوفيد-19 والرجفان الأذيني (AFib) الحادث حديثاً. ومع ذلك، كما هو الحال في أي مرض خطير، يمكن أن تكون هناك عوامل متعددة بما في ذلك نقص الأكسجة وزيادة الكاتيكولامين الذي يمكن أن يؤدي بدوره إلى نوبات الرجفان الأذيني (AFib) في المرضى الذين لديهم قابلية له؛ جدير بالذكر، يصاب بعض مرضى كوفيد-19 بالتهاب عضلة القلب الذي يمكن أن يسبب أيضاً الرجفان الأذيني (AFib).
- 2. هل يؤثر العلاج من كوفيد-19 على استخدام الأدوية المضادة لاضطراب النظم لعلاج الرجفان الأذيني (AFib)؟**

يمكن للأدوية مثل الكلوروكوين (chloroquine) وهيدروكسي كلوروكوين (hydroxychloroquine) وأزيثروميسين (azithromycin) ولوبينافير (lopinavir) وريتونافير (ritonavir) المستخدمة في علاج كوفيد-19 إطالة فترة كيو تي (QT)، اقرأ المزيد من [هنا](#). تأثير ريمديسيفير (remdesivir) على فترة كيو تي (QT) غير معروف. يحتاج مرضى الرجفان الأذيني (AFib) الخاضعين للعلاج بالعوامل المضادة لاضطراب النظم مثل دوفيتيليد (dofetilide) وسوتالول (sotalol) وأمبودارون (amiodarone) ودروندارون (dronedaron) إلى متابعة دقيقة لفرات كيو تي (QT). عندما يكون هناك إطالة كبيرة في فترة كيو تي (QT) وتقتضي الحالة علاج مرض فيروس كورونا، فالمناسب إيقاف العلاج بالأدوية المضادة لاضطراب النظم إذا سمحت الظروف السريرية بذلك. يزيد مركب لوبينافير-ريتونافير (Lopinavir-ritonavir) من أمبودارون المصل (توصي إدارة الغذاء والدواء الأمريكية بالحذر ومراقبة مستويات أمبودارون المصل)، ومستويات الديجوكسين والفليكائيد. وبالمثل، يمكن أن يزيد الكلوروكوين والهيدروكسي كلوروكوين من مستويات الأمبودارون والديجوكسين والفليكائيد في الدم بدرجة أقل. قد تكون ثمة حاجة إلى تعديل جرعات أدوية مثل سوتالول (Sotalol) ودوفيتيليد (dofetilide) لمرضى كوفيد-19 المصابين بأمراض الكلى الحادة، اقرأ المزيد من [هنا](#).
- 3. هل يؤثر العلاج من كوفيد-19 على منع تخثر الدم في مرضى الرجفان الأذيني (AFib)؟**

يمكن أن يؤدي مركب لوبينافير-ريتونافير (الذي يجمع بين البروتين السكري بي (P-glycoprotein) ومثبط سيتوكروم 3A4 (CYP3A4) القوي) إلى خفض مستويات الوارفارين (warfarin) وزيادة مستويات أبيكسابان (apixaban) وريفاروكسيبان (rivaroxaban) وإدوكسابان (edoxaban)، حيث تشير تصنيفات إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) إلى تقليل جرعة أبيكسابان إلى 2.5 مجم مرتين يومياً إذا تم استخدامها بالتزامن مع تركيبة لوبينافير-ريتونافير. فكر في التحول إلى عوامل بديلة (يفضل الهيبارين (heparin) أو الإينوكسابارين (enoxaparin)). هذا ويمكن أن يزيد الكلوروكوين والهيدروكسي كلوروكوين من مستويات أبيكسابان، ودابيغاتران (dabigatran)، وريفاروكسيبان وإدوكسابان في الدم، ولذا يلزم المتابعة السريرية عن قرب. قد تكون ثمة حاجة إلى تعديل جرعات عقاقير أبيكسابان، ودابيغاتران، وريفاروكسيبان وإدوكسابان في مرضى كوفيد-19 المصابين بأمراض الكلى الحادة، اقرأ المزيد من [هنا](#).
- 4. كيف تعالج الرجفان الأذيني (AFib) في مرضى كوفيد-19 الإيجابييين؟**

حيثما كان ذلك ممكناً، يفضل استراتيجية التحكم في المعدلات، خاصة في المرضى المصابين بأمراض حرجة الذين يمكنهم تحمل هذه الأدوية. عندما تستدعي الحالة استخدام مانع تخثر الدم، يفضل استخدام الهيبارين أو الإينوكسابارين في المرضى المتوقع علاجهم باستخدام الكلوروكوين، والهيدروكسي كلوروكوين، ولوبينافير/ريتونافير. يجب استخدام الأدوية المضادة لاضطراب النظم بحذر نظراً لخطر إطالة فترة كيو تي (QT) والتفاعلات بين الأدوية مع العوامل المذكورة أعلاه.
- 5. هل يجب أن يتغير نهج علاجي للرجفان الأذيني (AFib) في ظل أزمة كوفيد-19؟**

يجب أن يتم تصميم نهج العلاج للرجفان الأذيني (AFib) لكل مريض على حدة بناءً على العديد من العوامل بما في ذلك شدة الأعراض والأمراض المصاحبة الأساسية وانتشار كوفيد-19 في المجتمع. سيكون من الأفضل تجنب الإجراءات الاختيارية لعلاج الرجفان الأذيني (AFib) إذا كان من الممكن تأجيل الإجراء بأمان إلى تاريخ لاحق. تحدد وثيقة توجيهية، منشورة حديثاً، تصنيف هذه الإجراءات في سيناريوهات سريرية مختلفة، اقرأ المزيد من [هنا](#).

6. ما هي الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها للتعامل مع مرضى الرجفان الأذيني (AFib) الذين لا يستطيعون الخضوع لتقويم نظم القلب أو الاستئصال الجراحي بسبب أزمة كوفيد-19؟
يجب الاستفادة من استراتيجية التحكم في المعدلات أولاً إلى أقصى حد، حيثما أمكن ذلك. وأما لدى المرضى الذين يعانون من أعراض كبيرة الأثر، يمكن اعتماد عوامل مضادة لاضطراب النظم مثل فليكاينيد (flecainide) وأمبودارون (amiodarone) في العيادات الخارجية المتنقلة، طالما لا توجد موانع للاستخدام.