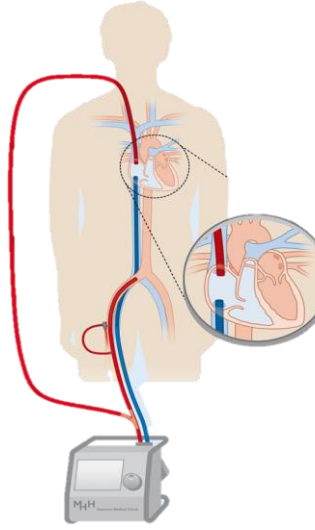




مدينة الملك فهد الطبية  
King Fahad Medical City



## الأكسجة الغشائية خارج الجسم (الإكيـمو)

Extracorporeal Membrane Oxygenation  
(ECMO)



## ما هو جهاز الإكيـمو (ECMO)؟

تقنية طبية المعني بها الأكسجة الغشائية خارج الجسم، واختصارها الإكيـمو (ECMO)

**(Extracorporeal membrane oxygenation)**

هذه التقنية تعرف أيضاً بدعم الحياة خارج جسم الإنسان.

يهدف الجهاز إلى مساعدة الرئتين مع القلب (أو بدون

القلب) بإضافة الأكسجين إلى دم المريض وطرده ثاني

أكسيد الكربون خارج الجسم ثم ضخ الدم إلى الجسم مرة

أخرى عبر أنابيب.

جهاز الإكيـمو مُشابه لجهاز القلب والرئتين المستخدم في

جراحة القلب ولكن يمكن استخدامه لفترات زمنية أطول،

بحيث يدعم عمل القلب والرئتين مؤقتاً في حال فشل

كلاهما أو إحداهما حتى يتمكنوا من الراحة والشفاء بشكل كافي.

## هل يعتبر الإكيـمو علاجاً لأمراض القلب أو الرئة؟



يستخدم الجهاز عندما لا تعمل العلاجات المعتادة.



فهو لا يعالج أمراض القلب أو الرئة، يوفر فقط

الوقت لقلب المريض أو رئتيه للشفاء. يمكن

استخدامه لمدة أسبوعين كحد أقصى غالباً أو

لكسب الوقت في حال قرر الفريق الطبي الحاجة لزراعة قلب

أو الرئتين حال توفر العضو.

## كيف يعمل الإكيـمو؟



يضع الفريق الطبي أنبوبين بلاستيكيين في

أثنين من الأوردة أو وريد مع شريان كبيرين في

الصدر أو الرقبة أو الفخذ، وقد يضع الطبيب عدداً مختلفاً من

الأنابيب اعتماداً على كيفية استخدام الإكيـمو للمساعدة.

تسحب مضخة الإكيمو الدم من المريض وتدفعه الى المؤكسج، حيث تتم إزالة ثاني أكسيد الكربون من الدم وإضافة الأكسجين، وعندما يخرج الدم الأحمر من المؤكسج فإنه يدفأ قبل أن يعود للمريض لتروية الخلايا وتزويدها بالأكسجين.

## هل يستخدم جهاز التنفس الصناعي مع الإكيمو؟

نظراً لأن الإكيمو يساعد أيضاً في أداء عمل رئتي المريض، يمكن لفريق الإكيمو خفض إعدادات جهاز التنفس الصناعي ونادراً ما تتم ازالته بالكامل، مما يسمح للرئتين بالراحة والشفاء .

وأيضاً يمكن تقليل الأدوية التي تم استخدامها لمساعدة القلب والرئتين أثناء عمل الإكيمو.

## هل من المتوقع حصول مضاعفات ومخاطر عند استخدام الإكيـمو؟

يمكن أن تكون تقنية الإكيـمو منقذة للحياة، ولكن بالتأكيد هناك مخاطر ومضاعفات، سيتحدث أحد الأطباء في فريق الإكيـمو عن هذه المخاطر والمضاعفات في الوقت الذي نطلب فيه إذنك لوضع المريض في الإكيـمو.

### ماهي المضاعفات الممكنة للإكيـمو؟

#### النزيف:



من المضاعفات الأكثر شيوعًا، قد يحدث النزيف داخل الجسم أو خارجه ويكون أكثر خطورة عندما يحدث في الدماغ، يتم عمل اشعة دماغية للتأكد.

سوف يراقب الفريق الطبي المريض بعد فصل الجهاز الايـكمو عنه للتأكد من سلامة الجهاز العصبي.

## العدوى والالتهابات:



عندما يتم وضع أنبوب في الوريد أو الشريان هناك فرصة للإصابة بالعدوى، حيث يقوم الفريق الطبي بإجراء العديد من الاختبارات للتعرف على العدوى وإعطاء الدواء لمعالجتها.

## جلطات الدم في أنابيب الإيكمو:



في بعض الأحيان يمكن أن تظهر جلطات دموية صغيرة أو كبيرة في أنابيب الإيكمو. لذا يراقب الفريق الطبي المعدات كل ساعة بحثًا عن الجلطات لتقليل فرصة وصولها إلى المريض والتسبب في جلطة دموية تسد الأوعية الدموية لأي عضو كالرئة أو الدماغ. وهناك مضاعفات أخرى عديدة تزيد فرصتها كلما زادت مدة الجهاز على المريض.

## مضاعفات أخرى عند الرضع والأطفال الصغار؟

عند الرضع والأطفال الصغار، قد يضع الجراح انابيب في الشريان الرئيسي الذي يمد الدم إلى المخ والرقبة، هذا الوعاء هو أحد الشرايين السباتي، عند توقف الإكيمو قد يتم ربط هذا الشريان السباتي تاركًا الشريان السباتي الآخر فقط لتزويد الدماغ بالدم. ففي حالات نادرة، يمكن أن تؤدي هذه الحالة إلى إصابة الدماغ مثل السكتة الدماغية ولكن لضرورة دعم حياة الطفل بالإكيمو لابد من استخدام هذه التقنية.

هل ستكون هناك أي مشاكل طويلة الأمد بسبب الإيكيمو؟

انخفاض مستويات الأكسجين قبل استخدام أكسجة الغشاء خارج الجسم، فهناك خطر حدوث تلف في الدماغ والأعضاء الأخرى. لسوء الحظ، لا يمكن اكتشاف هذه المشكلات إلا مع مرور الوقت.

هل هناك حاجة إلى أكسجين إضافي بعد الانتهاء من

الإيكمو؟



قد يحتاج المريض أيضاً إلى أكسجين إضافي عند عودته إلى المنزل، إذا كانت هناك حاجة إلى الأكسجين، فسنقدم لك تدريباً خاصاً قبل العودة إلى المنزل.

كيف تعرف أن المريض يتحسن مع الإيكمو؟



عندما يرى اختصاصي الإيكمو أن المريض يتحسن، فقد يقلل بعض الدعم أو يخفض تدفق المضخة، حيث يوضح هذا الإجراء ما إذا كان يمكن لقلب المريض ورتتيه القيام بالمزيد من العمل بأنفسهم.



## متى يتم إزالة الإكيمو؟

سيقوم طاقم التمريض بتنفيذ اختبارات متكررة لمعرفة كيف أصبح المريض. إذا كان كل شيء يبدو جيداً، فسيحدث الفريق عن إزالة الإكيمو.

إذا أظهر الاختبار لنا أن المريض يحتاج إلى مزيد من الوقت فيمكننا إعادته إلى دعم الإكيمو إذا كان هناك أمل بالشفاء بإذن الله تعالى.

في بعض الأحيان سوف يتحدث الفريق الطبي عن عدم تمكنهم من إكمال دعم الجسم بواسطة الإكيمو لأسباب ستتم مناقشتها مع الأسرة إن حدث أحدها لا قدر الله تعالى.

## إنهاء الإكيـمو:



إذا كانت كل الدلائل تشير إلى أن المريض على استعداد للتخلص من الإكيـمو فسيقوم الجراح أو الطبيب بإزالة الأنابيب المتصلة بجهاز الايـكمو.

قد تظل هناك حاجة إلى أنبوب التنفس وجهاز التنفس الصناعي، ولكن سيتم تقليلهما مع تحسن المريض بمرور الوقت. سيعمل أخصائي العلاج الطبيعي وإعادة التأهيل لاستعادة قوته.

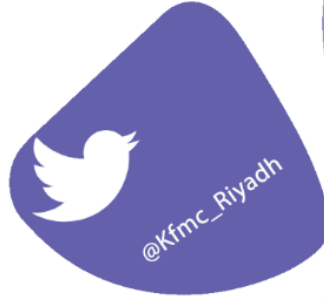
قال تعالى في كتابه الكريم (وأيوب إذ نادى ربه أني مسني  
الضر وأنت أرحم الراحمين\* فاستجبنا له فكشفنا ما به من  
ضر وآتيناه أهله ومثلهم معهم رحمة من عندنا وذكرى  
للعابدين)

الانسان لابد من ان يتوكل ويلجأ الى الله في المحن فرحمته  
واسعة في كل شيء، الأجهزة الطبية وسيلة محدودة  
والشافي هو الله تعالى.

# لأن الوعي وقاية ..

إدارة التثقيف الصحي

قسم الرعاية الحرجة



HEM1.20.0001107

