

## **Trin oedolion sydd â methiant anadlol aciwt difrifol gan ddefnyddio 'ysgyfaint' artiffisial i ocsigeneiddio'r gwaed y tu allan i'r corff (ECMO)**

*Mae arweiniad  
Techlechydd NICE  
yn rhoi cyngor i'r  
GIG ynghylch pryd  
a sut y gellir  
defnyddio  
triniaethau  
llawfeddygol  
newydd mewn arfer  
clinigol.*

Mae'r daflen hon yn ymwneud â phryd a sut y gellir defnyddio 'ysgyfaint' artiffisial i ocsigeneiddio'r gwaed y tu allan i'r corff (ECMO) yn y GIG i drin oedolion â methiant anadlol difrifol. Mae'n egluro'r canllawiau (cyngor) gan NICE (y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol).

Mae'r arweiniad Techlechydd yn gwneud argymhellion ar ddiogelwch triniaeth a pha mor dda y mae'n gweithio. Gall ymyriad olygu prawf, triniaeth neu lawdriniaeth sy'n cynnwys torri neu wneud twll yn y croen, neu endosgop i edrych y tu mewn i'r corff, neu ffynonellau ynni fel pelydrau-X, gwres neu uwchsain. Nid yw'r canllawiau'n cynnwys p'un a ddylai'r GIG ariannu'r driniaeth ai peidio. Gwneir penderfyniadau ynglŷn ag arian gan gyrrff lleol y GIG (ymddiriedolaethau gofal sylfaenol ac ymddiriedolaethau ysbytai) ar ôl ystyried pa mor dda y mae'r driniaeth yn gweithio a ph'un a yw'n cynnig gwerth am arian i'r GIG.

Ysgrifennwyd y daflen hon i helpu pobl y cynigiwyd y driniaeth hon iddynt fel y gallant benderfynu p'un a ddylent gytuno (cydsynio) iddi ai peidio. Nid yw'n disgrifio methiant anadlol aciwt na'r driniaeth yn fanwl - dylai aelod o'ch tîm gofal iechyd hefyd roi gwybodaeth lawn a chyngor i chi am y rhain. Mae'r daflen yn cynnwys rhai cwestiynau y gallech fod am eu gofyn i'ch meddyg i'ch helpu i ddod i benderfyniad.

## Beth mae NICE wedi'i ddweud?

Er bod rhywfaint o dystiolaeth ar ba mor ddiogel yw ECMO ymysg oedolion dengys y dystiolaeth fod risg o sgîl-ffeithiau difrifol. Hefyd, roedd yn anodd llunio casgliadau cadarn o'r dystiolaeth ynghylch pa mor dda y mae'r driniaeth yn gweithio. Os yw meddyg am ei defnyddio, dylai sicrhau ei fod yn cymryd camau ychwanegol i egluro'r ansicrwydd ynglŷn â pha mor dda y mae'r driniaeth yn gweithio, ynghyd â'r risgiau posibl. Dylid rhoi'r wybodaeth ysgrifenedig arall, gan gynnwys y daflen hon, i'r claf a/neu ei deulu a gofalwyr fel rhan o'r drafodaeth. Dylid hefyd roi trefniadau arbennig ar waith i fonitro'r hyn sy'n digwydd i'r claf ar ôl y driniaeth.

Mae NICE wedi dweud mai dim ond timau clinigol sydd wedi cael hyfforddiant ac sydd â phrofiad arbenigol ddylai gyflawni'r driniaeth.

Mae NICE yn gofyn i feddygon anfon gwybodaeth am bawb a gaiff y driniaeth a'r hyn sy'n digwydd iddynt wedyn i gronfa ddata yn y Sefydliad Rhyngwladol dros Gynnal Bywyd Allgorfforol er mwyn gallu archwilio pa mor ddiogel yw'r driniaeth a pha mor dda y mae'n gweithio dros gyfnod o amser. Efallai y bydd NICE yn ystyried y driniaeth hon eto os daw rhagor o wybodaeth i law.

Mewn argyfwng, gall gweithwyr gofal iechyd proffesiynol roi triniaeth ar unwaith, heb gael caniatâd hyddysg y claf, pan fo hynny er lles y claf.

*Efallai nad dyma  
fydd yr unig  
driniaeth bosibl ar  
gyfer methiant  
anadlol aciwt difrifol.  
Dylai eich tîm gofal  
iechyd siarad â chi  
ynghylch p'un a  
yw'n addas i chi a  
pha driniaethau  
eraill sydd ar gael.*

## **Trin oedolion sydd â methiant anadlol aciwt difrifol gan ddefnyddio 'ysgyfaint' artiffisial i ocsigeneiddio'r gwaed y tu allan i'r corff (ECMO)**

Yr enw meddygol ar gyfer y driniaeth hon yw 'ocsigeneiddio pilen yn allgorfforol (ECMO) ar gyfer methiant anadlol aciwt difrifol ymysg oedolion'. Ni chaiff y driniaeth ei disgrifio'n fanwl yma - siaradwch â'ch meddyg i gael disgrifiad llawn.

Bydd angen i'r rhan fwyaf o gleifion sy'n ddifrifol wael â methiant anadlol difrifol (lle nad yw'r ysgyfaint yn gweithio'n effeithiol) gael peiriant o'r enw gwyntiedydd mecanyddol i 'anadlu' ar eu cyfer. Fel arfer mae hyn yn cynnwys gosod pibell yng ngheg y claf ac i lawr y bibell wynt.

Yn achlysurol iawn gellir defnyddio triniaeth wahanol sy'n ychwanegu ocsigen ac yn tynnu carbon deuocsid o'r gwaed mewn rhai cleifion drwy wyntylliad esmwyth fel arfer. Mae ysgyfaint artiffisial (y bilen) yn ocsigeneiddio'r gwaed y tu allan i'r corff (allgorfforol). Mae'r peiriant ECMO yn debyg iawn i'r peiriannau calon-ysgyfaint a ddefnyddir yn ystod llawdriniaeth agored ar y galon. Caiff pibellau (canwlâu) fel arfer eu gosod yn y prif wythiennau yn y gwddf a'r werddyr. Mae'r rhain yn galluogi'r gwaed i ddargyfeirio i'r peiriant ECMO, sy'n tynnu carbon deuocsid ac yna'n ychwanegu ocsigen iddo. Yna caiff y gwaed ei ddychwelyd i'r claf drwy bibell arall. Rhoddir cyffur i atal y gwaed rhag ceulo.

## **Beth mae hyn yn ei olygu i mi?**

Dylai eich meddyg ddweud wrth eich teulu a/neu ofalwyr bod NICE wedi penderfynu bod ansicrwydd ynglŷn â pha mor dda mae'r driniaeth yn gweithio a pha mor ddiogel ydyw. Nid yw hyn yn golygu na ddylid ei defnyddio, ond dylai eich meddyg egluro beth mae'r driniaeth yn ei olygu yn llawn a thrafod y manteision a'r risgiau posibl gyda chi. Dylai eich meddyg roi gwybodaeth ysgrifenedig i chi, gan gynnwys y daflen hon, a dylai eich teulu a/neu ofalwyr gael y cyfle i drafod y driniaeth gyda'ch meddyg.

## **Efallai y byddant am ofyn y cwestiynau isod**

- Beth yn union yw'r driniaeth hon?
- Beth yw'r manteision?
- Beth yw'r tebygolrwydd y bydd y manteision hynny yn berthnasol? A allai cael y driniaeth waethygu pethau?
- A oes triniaethau eraill ar gael?
- Beth yw risgiau'r driniaeth?
- A yw'r risgiau'n fach neu'n ddifrifol? Pa mor debygol ydynt?
- Pa ofal y bydd ei angen ar y claf ar ôl y llawdriniaeth?
- Beth fydd yn digwydd os aiff rhywbeth o'i le?
- Beth allai ddigwydd os na fydd y claf yn cael y driniaeth?

## **Crynodeb o fanteision a risgiau posibl**

Ceir disgrifiad bras isod o rai o'r manteision a'r risgiau a welwyd yn yr astudiaethau a ystyriwyd gan NICE. Edrychodd NICE ar saith astudiaeth o'r driniaeth hon.

## **Pa mor dda mae'r driniaeth yn gweithio?**

Mewn un astudiaeth, roedd 33 allan o 90 o gleifion a oedd wedi cael ECMO wedi marw neu ag anabledd difrifol pan edrychwyd ar eu cynnydd ar ôl chwe mis, o gymharu â 46 allan o'r 87 o gleifion a gafodd gymorth anadlu mecanyddol.

Mewn dwy astudiaeth o 94 o gleifion a gafodd eu trin gydag ECMO, goroesodd 51 o gleifion.

Dangosodd astudiaeth o 180 o gleifion fod ansawdd cyffredinol eu hiechyd yn debyg ar ôl chwe mis, p'un a oeddent wedi cael ECMO neu gymorth anadlu mecanyddol.

Yn ogystal ag edrych ar yr astudiaethau hyn, gofynnodd NICE am farn cynghorwyr arbenigol hefyd. Mae'r cynghorwyr hyn yn arbenigwyr clinigol yn y maes hwn o feddygaeth. Dywedodd y cynghorwyr fod y ffactorau llwyddiant yn cynnwys gallu'r cleifion i anadlu heb gymorth, gwelliant mewn cyfradd goroesi ac ansawdd bywyd.

## **Risgiau a phroblemau posibl**

Mewn un astudiaeth, datblygodd 3 allan o 62 o gleifion a oedd wedi cael ECMO broblem torthenni gwaed ddifrifol. Digwyddodd hyn hefyd yn achos 5% o gleifion mewn astudiaeth arall o 255 (ni roddwyd yr union niferoedd).

Nododd dwy astudiaeth broblemau pan osodwyd y canwlâu a ddefnyddiwyd i gludo'r gwaed. Mewn un astudiaeth, bu farw 1 claf allan o 68 a gafodd driniaeth ECMO oherwydd twll mewn pibell waed, a nodwyd problemau mewn 5 allan o 62 o gleifion mewn astudiaeth arall.

## **Gwybodaeth am arweiniad Techlechyd NICE 260**

Mewn dwy astudiaeth yn cynnwys 1535 o gleifion a gafodd ECMO, rhwygodd y system bibellau yn achos 67 o gleifion. Yn un o'r astudiaethau hyn, canfuwyd bod ymennydd un claf wedi marw ar ôl iddo gael ei ddadebru a'i drin gan ECMO am yr eildro.

Yn ogystal ag edrych ar yr astudiaethau hyn, gofynnodd NICE am farn cynghorwyr arbenigol hefyd. Mae'r cynghorwyr hyn yn arbenigwyr clinigol yn y maes hwn o feddygaeth. Dywedodd y cynghorwyr fod y problemau'n cynnwys swigod aer neu dorthenni gwaed yn mynd i mewn i'r cylchrediad, haint difrifol, methiant organau lluosog a methiant mecanyddol (y peiriant ECMO).

## Rhagor o wybodaeth

Gall NHS Choices ([www.nhsdirect.wales.nhs.uk](http://www.nhsdirect.wales.nhs.uk)) fod yn fan da i gael gwybod mwy. Efallai y gall eich gwasanaeth cyngor a chysylltiadau cleifion (a elwir yn 'PALS' fel arfer) lleol roi cyngor a chymorth pellach i chi. I gael manylion am holl ganllawiau NICE, ewch i'n gwefan yn [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

## NICE

Mae NICE yn llunio canllawiau (cyngor) i'r GIG ar atal, canfod a thrin gwahanol gyflyrau meddygol. Ysgrifennir y canllawiau gan arbenigwyr annibynnol gan gynnwys gweithwyr gofal iechyd proffesiynol a phobl sy'n cynrychioli cleifion a gofalwyr. Maent yn ystyried pa mor dda mae ymyriad yn gweithio a pha mor ddiogel ydyw, ac yn holi barn cyngorwyr arbenigol. Mae'r arweiniad Techlechydd yn berthnasol i'r GIG cyfan yng Nghymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon. Disgwylir i staff sy'n gweithio yn y GIG ddilyn y canllawiau hyn.

*I gael rhagor o wybodaeth am NICE, ei waith a sut mae'n gwneud penderfyniadau, ewch i [www.nice.org.uk/aboutguidance](http://www.nice.org.uk/aboutguidance)*

*Mae'r daflen hon yn ymwneud ag 'ocsigeneiddio pilen yn allgorfforol ar gyfer methiant anadlol aciwt difrifol ymysg oedolion'. Mae'r daflen hon a'r canllawiau llawn a anelir at weithwyr gofal iechyd proffesiynol ar gael yn [www.nice.org.uk/guidance/HTG260](http://www.nice.org.uk/guidance/HTG260)*

*Rydym yn annog sefydliadau gwirfoddol, sefydliadau'r GIG a chlinigwyr i ddefnyddio testun o'r llyfryn hwn yn eu gwybodaeth eu hunain am y driniaeth hon.*



**National Institute for Health and Clinical Excellence**

MidCity Place, 71 High Holborn, London, WC1V 6NA; [www.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

ISBN 978-1-4731-8409-1

N25631P April 11

© National Institute for Health and Clinical Excellence. All rights reserved. This material may be freely reproduced for educational and not-for-profit purposes. No reproduction by or for commercial organisations, or for commercial purposes, is allowed without the express written permission of NICE.