



## CANLLAW 017-2 TECHNOLEG IECHYD CYMRU (HTW) (Hydref 2022)

### Ymyriadau realiti rhithwir ar gyfer rheoli poen sy'n gysylltiedig â gweithdrefnau meddygol (diweddariad)

#### Canllaw HTW:

Mae'r dystiolaeth yn cefnogi mabwysiadu'n rhannol ymyriadau realiti rhithwir (VR) ar gyfer rheoli poen a phryder ymhlith oedolion a phlant sy'n cael gweithdrefnau meddygol, ond nid yw'r dystiolaeth yn ddigonol i gefnogi mabwysiadu fel mater o drefn.

Mae defnyddio VR yn lleihau poen a phryder sy'n gysylltiedig ag ystod o weithdrefnau meddygol o'i gymharu â gofal safonol ac mae'n cael ei oddef yn dda.

Er bod potensial i arbed costau drwy leihau'r defnydd o boenleddfyr, tawelyddion neu anesthesia, mae'r dystiolaeth i gefnogi hyn yn gyfyngedig ar hyn o bryd. Byddai HTW yn annog casglu rhagor o dystiolaeth i ddiffinio effaith economaidd a chlinigol realiti rhithwir yn fwy manwl.

#### Pam wnaeth Technoleg Iechyd Cymru (HTW) arfarnu'r pwnc hwn?

Mae rheoli poen yn ystod gweithdrefnau meddygol yn hollbwysig i optimeiddio profiad y claf. Mae gweithdrefnau meddygol cyffredin sy'n gofyn am reoli poen yn cynnwys gofal clwyfau, newid gorchuddion, therapi corfforol ar gyfer llosgiadau, triniaeth ddeintyddol, cemotherapi, mynediad mewnwythiennol (IV), a geni plant. Defnyddir dulliau ffarmacolegol yn aml i leihau poen yn ystod gweithdrefnau, ond gall fod anfanteision sylweddol i'r rhain, gan gynnwys titradiad anfanwl, cyfnodau therapiwtig byr, sgîl-effeithiau andwyol, costau uchel a'r potensial ar gyfer camddefnyddio cyffuriau.

Gall therapi tynnu sylw, gan ddefnyddio ymyriadau realiti rhithwir (VR), roi dull amgen ar gyfer rheoli poen yn ystod gweithdrefnau. Mae VR yn trochi pobl mewn amgylchedd 3 dimensiwn artiffisial drwy ysgogiadau synhwyraidd, sy'n cynnwys rhai gweledol, clywedol ac, yn aml, cyffyrddol. Gallai'r trochi hwn, weithiau ynghyd â'r posibilrwydd o archwilio amgylcheddau rhithwir, gynorthwyo i symud sylw oddi wrth unrhyw boen a brofir.

**Statws canllaw HTW yw y dylai'r GIG yng Nghymru fabwysiadu'r canllaw hwn neu gyfiawnhau pam nad yw wedi ei ddilyn. Bydd HTW yn arfarnu effaith ei ganllaw.**

## Crynodeb o'r Dystiolaeth

Cyfeiriwch at Adroddiad Arfarnu Tystiolaeth 017-2 (EAR017-2) i weld adroddiad llawn o'r dystiolaeth sy'n cefnogi'r Canllaw hwn.

Nod yr adroddiad arfarnu tystiolaeth oedd nodi a chrynhoi tystiolaeth sy'n mynd i'r afael â'r cwestiwn ymchwil canlynol: Beth yw effeithiolrwydd clinigol ac o ran cost VR fel therapi tynnu sylw ar gyfer rheoli poen yn ystod gweithdrefnau meddygol?

Nododd y chwiliad llenyddiaeth dri adolygiad systematig diweddar gyda meta-ddadansoddiadau ac 17 o hap-dreialon rheoledig (RCT). Roedd yr astudiaethau'n cwmpasu ystod eang o weithdrefnau meddygol, gan gynnwys newidiad gorchuddion ar gyfer llosgiadau, gweithdrefnau sy'n ymwneud â nodwyddau, triniaethau deintyddol a geni plant.

Cynhaliwyd dau feta-ddadansoddiad gan ddefnyddio gwahaniaethau cymedrig safonedig mewn dwyster poen ymhlith oedolion a oedd yn cael amrywiaeth o weithdrefnau meddygol. Roedd un meta-ddadansoddiad yn canolbwyntio ar sgoriau poen cyfartalog tra bod y llall yn canolbwyntio ar y sgoriau poen gwaethaf. Yn y ddau ddadansoddiad, canfuwyd bod sgoriau poen yn is wrth ddefnyddio VR. Ar gyfer astudiaethau yn cynnwys plant fe wnaethom nodi tri adolygiad systematig a meta-ddadansoddiad. Roedd y canfyddiadau'n gyson â'r dystiolaeth ymhlith oedolion gyda'r rhan fwyaf o astudiaethau'n nodi bod VR yn lleihau poen o'i gymharu â gofal safonol. Ar gyfer oedolion a phlant, mae'n ymddangos bod systemau VR hefyd yn effeithiol wrth leihau lefelau pryder. Canfu tri RCT ostyngiad ystadegol arwyddocaol yn y sgôr pryder cymedrig a brofwyd gan oedolion sy'n cael gweithdrefnau meddygol. Canfu RCT arall sgôr pryder is pan ddefnyddiwyd VR ond nid oedd y canlyniad yn ystadegol arwyddocaol. Adroddodd dau adolygiad systematig am sgoriau pryder ymhlith plant, a dangosodd un ohonynt leihad mewn pryder wrth ddefnyddio VR tra daeth y llall i'r casgliad bod yr astudiaethau'n rhy heterogenaidd i'w cyfuno.

Adroddodd pedwar RCT am fân ddigwyddiadau niweidiol, gan gynnwys cyfog a phendro, yn gysylltiedig â VR ymhlith oedolion. Nododd un RCT nad oedd unrhyw wahaniaeth mewn pendro neu salwch symud rhwng grwpiau astudiaeth ac nid oedd unrhyw ddigwyddiadau andwyol difrifol yn ystod mynediad porth isgroenol ymhlith plant a phobl ifanc. Nododd astudiaethau effaith amrywiol ar fodlonrwydd cleifion. Ymhlith oedolion, roedd dau RCT yn ffafrio'r grŵp VR tra bod un RCT yn ffafrio'r grŵp rheoli. Fodd bynnag, nid oedd y canfyddiadau ar gyfer y canlyniad hwn yn ystadegol arwyddocaol. Ymhlith plant, adroddodd RCT sgoriau bodlonrwydd ystadegol arwyddocaol uwch o ran VR, er na nododd dwy astudiaeth bellach unrhyw wahaniaethau ystadegol arwyddocaol mewn bodlonrwydd cleifion. Mewn RCT yn cynnwys oedolion, ni chanfu unrhyw astudiaethau wahaniaeth ystadegol arwyddocaol mewn amseroedd triniaeth. Ymhlith plant canfu un astudiaeth ostyngiad ystadegol arwyddocaol yng nghyffwrtaled yr amser triniaeth a oedd 8.78 munud yn fyrrach pan ddefnyddiwyd VR yn ystod gweithdrefnau deintyddol tymor byr. Ni wnaethom nodi unrhyw ddata canlyniadau yn ymwneud â chanlyniadau ansawdd bywyd na chyfraddau llwyddiant gweithdrefnau.

Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth economaidd ar y defnydd o therapi tynnu sylw VR mewn pobl sydd mewn perygl o boen yn ystod gweithdrefnau meddygol. Mae cost systemau VR sydd ar gael yn fasnachol yn amrywio yn dibynnu ar ymarferoldeb a soffistigedigrwydd y system. Mae arbenigwyr yn awgrymu mai dyfeisiau Meta Quest a Pico yw'r systemau a ddefnyddir yn fwyaf cyffredin yn y GIG, ac mae'r rhain yn amrywio o £318 i £660 yr un. Yn ogystal â systemau VR sydd ar gael yn fasnachol, mae pecynnau VR pwrpasol ar gael, sydd wedi'u cynllunio'n benodol i'w defnyddio mewn gofal iechyd. Mae system Rescape DR.VR yn un pecyn o'r fath ac mae ar gael am gost prydles o £3,650 y flwyddyn. Mae potensial i wrthbwysu cost defnyddio systemau VR gan arbedion yn y defnydd o adnoddau gofal iechyd, megis gostyngiad yn y defnydd o boenleddfyr, anaesthesia, ac amser adfer cysylltiedig. Cynhaliwyd dau ddadansoddiad enghreifftiol i ddangos

arbedion cost posibl a chanfuwyd y gallai'r system VR arwain at arbedion cost net pe bai'r ddyfais VR yn cael ei defnyddio'n ddigon aml.

Penderfynwyd ar y mecanwaith priodol ar gyfer ymgysylltu â chleifion ac ystyriwyd safbwynt y claf lle bo modd. Hefyd cynhaliwyd chwiliad llenyddiaeth i adrodd am brofiadau, safbwyntiau a barn cleifion a theuluoedd sydd wedi defnyddio setiau pen VR ar draws amryw o leoliadau gofal iechyd i reoli poen yn ystod gweithdrefnau.

## Ystyriaethau'r Panel Arfarnu

- Clywodd y Panel Arfarnu gan arbenigwyr clinigol fod profiadau cleifion wrth ddefnyddio dyfeisiau VR yn ymarferol yn gadarnhaol ar y cyfan gydag ychydig iawn o ddigwyddiadau niweidiol, os o gwbl, yn cael eu hadrodd. Mae hyn yn cyd-fynd yn dda â'r llenyddiaeth gyhoeddedig a oedd yn canolbwyntio ar farn a phrofiadau cleifion sy'n defnyddio VR yn ystod gweithdrefnau meddygol. Nododd y Panel Arfarnu fod y dystiolaeth yn awgrymu, yn ogystal â lleihau poen, pryder ac anghysur, bod defnyddio dyfeisiau VR yn cynyddu emosiynau cadarnhaol, yn annog ymgysylltu â thriniaeth, yn grymuso ac yn ysgogi cleifion ac yn gwella'r berthynas â gweithwyr gofal iechyd proffesiynol a lleoliadau gofal iechyd.
- Ystyriodd y Panel Arfarnu yr ystod eang o symptomau posibl ar gyfer therapi tynnu sylw VR a'r ffordd yr adlewyrchir hyn yn y sylfaen dystiolaeth heterogenaidd. Cytunodd arbenigwyr clinigol fod hon yn ystyriaeth allweddol wrth ystyried effeithiolrwydd VR fel therapi tynnu sylw, sy'n anochel yn dibynnu ar y grŵp cleifion penodol a'r weithdrefn sy'n cael ei chynnal. Rhoddodd un arbenigwr yr enghraifft o glaf na fyddai, oherwydd ffobia, wedi gallu cael cemotherapi heb gymorth dyfais VR i dynnu ei sylw tra bod y driniaeth yn cael ei rhoi.
- Trafododd y Panel Arfarnu i ba raddau yr oedd y dyfeisiau a'r astudiaethau hŷn a gynhwyswyd yn yr adroddiad arfarnu tystiolaeth yn dal i fod yn berthnasol i arferion presennol. Awgrymodd arbenigwyr fod fersiynau hŷn o ddyfeisiau VR yn dal i fod yn weithredol ac y gallent fod yn fanteisiol er y gallent fod yn anoddach eu gosod ar gyfer defnydd cychwynnol. Er eu bod yn llai trochol, gall opsiynau VR rhatach fel y rheini sy'n defnyddio setiau pen cardfwrdd fod yn fuddiol hefyd gan eu bod yn rhatach a gellir eu defnyddio fel dyfeisiau untro ac felly'n osgoi rhai o'r pryderon ynglŷn â haint posibl. Dywedodd arbenigwyr, er bod dyfeisiau VR mwy newydd yn fwy trochol, realistig, cyfforddus i'w gwisgo ac yn haws i'w gosod, mae'r dystiolaeth sy'n defnyddio dyfeisiau hŷn yn gyffredinol yn drosglwyddadwy ac yn berthnasol gan fod y cysyniadau craidd y tu ôl i'w defnyddio yn aros yr un fath.
- Amlygodd arbenigwyr clinigol bwysigrwydd dewisiadau cleifion wrth benderfynu a ddylid defnyddio VR. Er bod llawer o gleifion yn croesawu tynnu sylw drwy VR, dywedwyd bod yn well gan rai cleifion wybod beth sy'n digwydd yn ystod gweithdrefn feddygol, ac y gallai therapi tynnu sylw ychwanegu at ofid. Yn ogystal, er y gallai dyfeisiau VR llwyr drochol fod yn fanteisiol ac yn fwy tebygol o dynnu sylw rhai cleifion, gallant hefyd beri anfanteision i eraill a allai deimlo'n fregus ac yn cael eu gadael ar eu pen eu hunain mewn 'lle rhithwir'. Esboniodd yr arbenigwyr hefyd fod risg ychwanegol y gallai cleifion gael ofn pe bai profiad trochol yn cael ei darfu arno yn sydyn. Amlygodd arbenigwyr hefyd bwysigrwydd teilwra profiadau VR i optimeiddio effeithiolrwydd ar gyfer pob claf unigol. Daeth y Panel Arfarnu i'r casgliad bod ystyriaethau ynglŷn â dewisiadau'r claf a chaniatâd gwybodus yn hanfodol i gynnig a dewis VR fel ffordd o reoli poen.
- Nododd y Panel Arfarnu yr awgrymir weithiau y gallai oedolion hŷn fod yn llai parod i dderbyn dyfeisiau VR oherwydd eu bod yn llai cyfarwydd â dyfeisiau o'r fath yn ystod eu bywyd o ddydd i ddydd. Dywedodd yr arbenigwyr clinigol, fodd bynnag, fod eu profiadau o ddefnyddio VR gyda

chleifion hŷn wedi bod yn gadarnhaol ar y cyfan a bod cleifion hŷn yn fwy parod i ddefnyddio dyfeisiau VR nag yr oeddent wedi'i ragweld.

- Dywedodd yr arbenigwyr wrth y Panel Arfarnu ei bod yn bwysig ystyried y cyd-destun y caiff ei defnyddio ynddo wrth sefydlu'r system VR. Gallai gweithdrefnau sy'n ei gwneud hi'n ofynnol i rywun orwedd achosi anghysur gan nad yw dyfeisiau VR wedi'u cynllunio i'w defnyddio yn y modd hwn. Ar y llaw arall, nodwyd y gall systemau VR weithio'n dda hyd yn oed pan fydd cleifion yn gwisgo masgiau ocsigen. Amlygodd arbenigwyr hefyd bwysigrwydd teilwra profiadau VR er mwyn optimeiddio effeithiolrwydd ar gyfer pob unigolyn. Er enghraifft, sicrhau bod unrhyw ddelweddau a allai sbarduno ffobia yn cael eu hosgoi.
- Holodd y Panel Arfarnu yr arbenigwyr clinigol am bwysigrwydd mesurau rheoli heintiau. Dywedwyd wrthynt fod gan rai systemau VR fesurau ar gyfer rheoli heintiau, sy'n cynnwys cadachau diheintio yn bennaf ar gyfer glanhau'r offer ar ôl ei ddefnyddio. Fodd bynnag, er y gellir sychu rhannau plastig y systemau VR yn hawdd, mae rhannau eraill o'r dyfeisiau, megis y sbwng a'r strapiau, yn fwy anodd i'w glanhau'n ddigonol. Cytunodd arbenigwyr fod y risgiau sy'n gysylltiedig â halogiad a chroes-heintio yn dibynnu ar y boblogaeth cleifion a'r weithdrefn feddygol. Yn y rhan fwyaf o grwpiau cleifion mae'r risg hon yn isel, ond gall fod yn fwy o bryder mewn poblogaethau risg uwch. Nododd arbenigwr clinigol sy'n gweithio gydag oedolion â ffibrosis systig fod rheoli heintiau yn hollbwysig oherwydd statws imiwnedd y cleifion.
- Ystyriodd y Panel Arfarnu oblygiadau ymarferol cyflwyno VR a nododd yr arbenigwyr clinigol fod angen amser ychwanegol ar staff i osod y ddyfais VR yn gywir, egluro'r broses i gleifion a glanhau'r setiau pen ac unrhyw offer arall ar ôl eu defnyddio. Awgrymwyd, fodd bynnag, fod yr ymrwymiad amser yn fwyaf pan ddefnyddir y ddyfais VR am y tro cyntaf gyda llai o amser staff yn cael ei gymryd wrth iddynt gynefino.
- Daeth y Panel Arfarnu i'r casgliad o'r dystiolaeth a gyhoeddwyd bod defnyddio VR, mewn ystod o weithdrefnau meddygol, yn gyson yn lleihau poen a phryder o'i gymharu â gofal safonol ac yn cael ei oddef yn dda gan gleifion.
- Nododd y Panel Arfarnu mai prin iawn yw'r dystiolaeth sydd ar gael i seilio casgliadau arni ynglŷn ag effeithiolrwydd o ran cost VR mewn lleihau poen yn ystod gweithdrefnau. Nododd, o'r farn arbenigol a fynegwyd ac o'r enghreifftiau a baratowyd ac a gyflwynwyd gan dîm HTW, fod potensial i arbed costau drwy ddefnyddio VR drwy leihau'r angen am boenleddfyr, tawelyddion ac anestheteg. Fodd bynnag, nid yw hyn wedi'i ymchwilio'n ddigonol mewn astudiaethau dros amser ac astudiaethau cymharol. Mae'r Panel Arfarnu yn argymhell cynnal astudiaethau o'r fath i ddiffinio goblygiadau cost defnyddio VR mewn ymarfer clinigol byd go iawn.
- Daeth y Panel Arfarnu i'r casgliad, er bod dystiolaeth o effeithiolrwydd clinigol i gefnogi mabwysiadu, bod y dystiolaeth economaidd ar hyn o bryd yn annigonol i wneud hynny. Mae angen ymchwil pellach i ddiffinio goblygiadau cost defnyddio VR ac i fireinio ymhellach ddealltwriaeth o'r cleifion a'r amgylchiadau lle mae'r budd mwyaf tebygol.

## Cyfrifoldebau ar gyfer ystyried y Canllaw hwn

Sefydlwyd Technoleg Iechyd Cymru (HTW) drwy argymhelliad Gweinidogaethol<sup>1,2</sup> i gefnogi dull strategol a chenedlaethol ar gyfer canfod, arfarnu a mabwysiadu technolegau iechyd nad ydynt yn feddyginiaethau mewn lleoliadau iechyd a gofal. Mae Panel Arfarnu HTW yn cynnwys uwch gynrychiolaeth o holl fyrddau Cymru ac mae ganddo awdurdod dirprwyedig i gynhyrchu canllawiau 'gan GIG Cymru, ar gyfer GIG Cymru'. Statws Canllawiau HTW yw 'mabwysiadu neu gyfiawnhau'. Mae Llywodraeth Cymru yn disgwyl bod Canllawiau HTW yn cael eu rhoi ar waith, gyda'r mabwysiadu'n cael ei archwilio'n rheolaidd gan HTW.<sup>3</sup>

Bwriedir i'r canllaw yn y ddogfen hon gynorthwyo gwneuthurwyr penderfyniadau system gofal Cymru i wneud penderfyniadau wedi'u seilio ar dystiolaeth wrth benderfynu ar safle technolegau iechyd ac felly gwella ansawdd gwasanaethau gofal.

Seiliwyd cynnwys y Canllaw HTW hwn ar y dystiolaeth a'r ffactorau oedd ar gael ar adeg ei gyhoeddi. Adolygwyd sail tystiolaeth ryngwladol ac ymgynghorwyd ag arbenigwyr allanol yn y pwnc ac aelodau pwyllgor HTW er mwyn rhoi'r dystiolaeth sydd ar gael yng nghyd-destun Cymru. Gofynnir i'r darllenwyr ystyried natur gyffredinol y dystiolaeth a adolygwyd i GIG Cymru ac y gallai treialon a thechnolegau newydd fod wedi dod i'r amlwg ers ei chyhoeddi gyntaf ac efallai nad yw'r dystiolaeth a gyflwynir yn gyfredol bellach. Cydnabyddir mai dim ond un o'r ffynonellau sydd eu hangen ar gyfer gwneud penderfyniad a chynllunio yw tystiolaeth.

Nid yw'r canllaw hwn yn drech na chyfrifoldeb unigol gweithwyr iechyd proffesiynol i wneud penderfyniadau wrth arfer eu barn glinigol yng nghyd-destun amgylchiadau cleifion unigol, mewn ymgynghoriad â'r claf a/neu warcheidwad neu ofalwr.

Ni ellir defnyddio unrhyw ran o'r canllaw hwn heb i'r canllaw cyfan gael ei ddyfynnu'n llawn. Barn HTW ar y dyddiad a nodwyd yw'r canllaw hwn. Ni chaiff canllaw HTW ei ddiweddarau fel mater o drefn. Gall, fodd bynnag, gael ei ystyried ar gyfer ei adolygu os bydd rhanddeiliaid yn gofyn am hynny, yn seiliedig ar argaeledd tystiolaeth newydd a gyhoeddir sy'n debygol o newid yn sylweddol y canllaw a roddir.

Gellir gweld y gweithdrefnau gweithredu safonol sy'n amlinellu dulliau adolygu tystiolaeth HTW a fframwaith ar gyfer cynhyrchu ei ganllawiau ar wefan HTW.

Cydnabyddiaeth: Hoffai HTW ddiolch i'r unigolion a'r sefydliadau a ddarparodd sylwadau ar yr Adroddiad Arfarnu Tystiolaeth neu Ganllaw drafft HTW.

Gofynnwyd am ddatganiadau o fuddiannau gan yr holl adolygwyr. Cafodd yr holl gyfraniadau gan adolygwyr eu hystyried gan Grŵp Asesu HTW. Fodd bynnag, nid oedd gan adolygwyr rôl o ran awduraeth neu reolaeth olygyddol a barn Technoleg Iechyd Cymru yw'r farn a fynegir.

Cadeirydd, Panel Arfarnu Technoleg Iechyd Cymru

1. Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol. Mynediad at dechnolegau meddygol yng Nghymru. Rhagfyr 2014.
2. Ymateb i Argymhellion gan y Pwyllgor Iechyd a Gofal Cymdeithasol: Ymchwiliad i Fynediad at Dechnolegau Meddygol yng Nghymru. Chwefror 2015.
3. Gething, V. Llythyr at holl Gadeiryddion Byrddau Iechyd parthed Cyllido ar gyfer Ysgogiad Nerfau Sacrol yng Nghymru. VG\_01655\_17. Medi 2017.



Trwyddedir y gwaith hwn o dan [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).