



Canllaw 051 Technoleg Iechyd Cymru (HTW) Tachwedd 2023

Systemau Rheoli Clwyfau Digidol

Canllaw HTW:

Mae'r defnydd o systemau rheoli clwyfau digidol integredig yn dangos addewid i asesu a rheoli pobl sy'n derbyn gofal clwyf, ond nid yw'r dystiolaeth yn ddigonol i gefnogi eu mabwysiadu fel mater o drefn.

Mae'r dystiolaeth bresennol yn awgrymu y gall rhai systemau rheoli clwyfau digidol integredig fesur arwynebedd yn gywir, ond nid dyfnder na chyfaint, ar gyfer rhai clwyfau, ond nid pob un. Fodd bynnag, nid oes digon o dystiolaeth ar sut mae'r technolegau hyn yn effeithio ar reolaeth glinigol a chanlyniadau cleifion.

Mae gan y defnydd o systemau rheoli clwyfau digidol integredig y potensial i leihau'r defnydd o adnoddau gofal iechyd, ond nid oes tystiolaeth argyhoeddiadol o hyn ar gael ar hyn o bryd.

Argymhellir ymchwil pellach i archwilio'r ansicrwydd yn effeithiolrwydd clinigol a chost-effeithiolrwydd y technolegau hyn.

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

Mae gofal clwyfau yn digwydd mewn gwahanol leoliadau ac yn cael ei ddarparu gan ystod o wahanol weithwyr gofal iechyd proffesiynol. Mae arfer gorau yn gofyn am asesu'r claf a'r clwyf yn rheolaidd gyda dogfennaeth gywir am y clwyf a'r cynllun triniaeth. Yn ymarferol, mae gofal arferol yn amrywio'n fawr a gall dogfennaeth fod yn annigonol.

Mae systemau rheoli clwyfau digidol integredig (DWMS) yn cynnwys dyfais ddigidol pwynt gofal sy'n gallu mesur clwyfau yn awtomatig a chofnodi asesiad o'r clwyf llawn. Mae dogfennaeth yn cael ei huwchlwytho i ddangosfwrdd canolog, ar gyfer eu hadolygu o bell gan arbenigwyr clwyfau ac ar gyfer rheoli llwyth achosion. Gall y systemau hefyd anfon gwybodaeth asesu clwyfau i gofnodion iechyd electronig cleifion unigol. Cynigiwyd defnyddio DWMS i wella rheolaeth clwyfau.

Cyflwynwyd y pwnc i HTW gan wneuthurwr masnachol.

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 051 (EAR051) i weld adroddiad llawn o'r dystiolaeth sy'n cefnogi'r Canllaw hwn.

Gwnaethom chwilio am dystiolaeth y gellid ei defnyddio i ateb cwestiwn yr adolygiad: Beth yw effeithiolrwydd clinigol a chost-effeithiolrwydd systemau rheoli clwyfau digidol integredig o gymharu â gofal safonol?

Gwnaethom nodi 18 o astudiaethau perthnasol. Roedd naw yn astudiaethau trawstoriadol yn archwilio a oedd mesuriadau clwyfau awtomatig a gynhaliwyd gan ddefnyddio DWMS yn atgynhyrchadwy ac yn gywir. Roedd y naw astudiaeth arall yn astudiaethau dichonoldeb neu werthusiadau gwasanaeth, yn disgrifio defnydd ymarferol rhai, neu bob un, o gydrannau DWMS.

Ar gyfer arwynebedd, cynhyrchedd cydran mesur awtomatig DWMS fesuriadau atgynhyrchadwy ac roedd cytundeb da â dulliau traddodiadol, megis prennau mesur papur neu drasio clwyfau. O ran dyfnder a chyfaint, roedd atgynhyrchedd gwael ar gyfer dyfnder, ond atgynhyrched da ar gyfer cyfaint. Nid oedd cytundeb o ran mesuriadau dyfnder a chyfaint rhwng DWMS a dulliau traddodiadol (swabiau cotwm ar gyfer dyfnder a chyfaint hydoddiant halwynog yn llenwi clwyf).

Cynhaliwyd yr holl astudiaethau sy'n gwerthuso atgynhyrchedd neu gywirdeb gan weithwyr gofal iechyd proffesiynol mewn lleoliadau gofal iechyd dan yr amodau goleuo gorau posibl. Cynhaliwyd dwy ran o dair o astudiaethau mewn clwyfau a oedd ar gyfartaledd rhwng 3cm² ac ychydig dros 10cm². Roedd adroddiadau bod clwyfau bach, clwyfau mawr iawn, clwyfau mewn plygiadau croen neu ar rannau tonnog o'r corff a chlwyfau ar arlliwiau croen tywyllach yn heriol i'w mesur ac roedd yn debygol y byddai angen ymyrraeth â llaw i ddiffinio ymylon y clwyf.

Cynhaliwyd y naw astudiaeth a ddisgrifiodd y defnydd o DWMS yn ymarferol mewn gwahanol leoliadau lle'r oedd systemau gwahanol yn cael eu rhoi ar waith mewn gwahanol ffyrdd. Roedd rhywfaint o dystiolaeth bod dogfennaeth wedi gwella ar ôl mabwysiadu DWMS ac roedd tystiolaeth bod amser asesu yn gyflymach pan fo gweithwyr gofal iechyd proffesiynol yn mesur clwyfau gan ddefnyddio DWMS. Adroddwyd ar ganlyniadau gwella clwyfau, gan ddangos ei bod yn ymarferol casglu data o'r fath. Fodd bynnag, mae yna brinder tystiolaeth ar gyfer y gyfradd gwella clwyfau ar ôl mabwysiadu DWMS o gymharu â gofal safonol. Mae peth tystiolaeth bod nifer y cleifion â chlwyf fasgwlaidd a welodd y clwyf yn cau'n gyfan gwbl yn gwella wedi'r tri mis cyntaf ar ôl mabwysiadu DWMS o gymharu â'r cyfnod o chwech i wyth mis terfynol. Roedd bodlonrwydd cleifion â defnydd DWMS yn dda, er mewn un astudiaeth lle'r oedd cleifion yn uwchlwytho eu delweddau eu hunain roedd dros chwarter y cleifion heb ddilyn y drefn. Hefyd, mewn astudiaeth arall lle'r oedd cleifion yn uwchlwytho delweddau, cafodd niferoedd uchel o gleifion cymwys eu heithrio oherwydd anallu i ddefnyddio ffôn clyfar neu ddiffyg mynediad at ffôn clyfar addas.

Ni nodwyd unrhyw dystiolaeth economaidd iechyd berthnasol ar gyfer ymyriadau DWMS. Gwnaethom gynnal dadansoddiad cost syml i bennu nifer yr asesiadau yr wythnos y byddai eu hangen er mwyn peidio â chael unrhyw gostau ychwanegol. Canfu'r dadansoddiad ei bod yn annhebygol y byddai defnyddio'r ddyfais yn trosi'n arbedion cost.

Penderfynwyd ar y mecanwaith priodol ar gyfer ymgysylltu â chleifion ac ystyriwyd safbwynt y claf lle bo modd.

Ystyriaethau'r Panel Arfarnu

- Clywodd y Panel Arfarnu gan arbenigwyr fod angen gwella'r arferion presennol ym maes gofal clwyfau, yn enwedig o ran cysondeb asesu a dogfennu clwyfau. Dywedodd arbenigwyr fod dyfeisiau digidol wedi cael eu defnyddio ar gyfer asesu clwyfau mewn ymchwil ers

blynyddoedd lawer ond yn llai felly mewn ymarfer clinigol. Roeddent yn teimlo eu bod yn hanfodol ar gyfer mesur clwyfau yn gywir ond dim ond yn ddiweddar y maent wedi dechrau cael eu treialu mewn gofal clinigol arferol, gan gynnwys yng Nghymru. Nodwyd hefyd bod delweddau clwyfau yn dal ddim yn cael eu cofnodi fel mater o drefn ar hyn o bryd, ac mae'r diffyg hwn yn lleihau cywirdeb ailasesiad ac yn cynyddu'r risg o golli arwyddion haint. Teimlwyd bod gan y defnydd o DWMS y potensial i wella asesu, dogfennaeth a gofal cleifion.

- Ystyriodd a thrafododd y Panel Arfarnu y dystiolaeth ar gyfer effeithiolrwydd a chost-effeithiolrwydd DWMS wrth asesu a rheoli pobl sy'n derbyn gofal clwyfau. Cytunodd y panel ac arbenigwyr fod bylchau sylweddol yn y dystiolaeth sydd ar gael ar hyn o bryd. Amlygwyd yn benodol y diffyg astudiaethau cymharol wedi'u cynnal yn dda yn erbyn gofal safonol. Dywedodd arbenigwyr and oedd hi chwaith yn glir sut yn union y gellid defnyddio'r cywirdeb gwell arfaethedig ar gyfer mesur clwyfau a dogfennaeth o fewn llwybrau gofal clwyfau presennol i lywio penderfyniadau clinigol. Trafodwyd yr angen am hyfforddiant ychwanegol i drosi data a gesglir drwy ddefnyddio DWMS yn gamau priodol i wella triniaeth.
- Trafododd y Panel Arfarnu ai canlyniadau gwella clwyfau, yn enwedig lleihad yn arwynebedd wyneb y clwyf, cyfradd iachau neu amser i gau'r clwyf yn gyfan gwbl oedd y canlyniadau mwyaf priodol i ddangos effeithiolrwydd DWMS. Dywedodd arbenigwyr, oherwydd y cymhlethdod sy'n gysylltiedig â thrin clwyfau, nad y canlyniadau hyn oedd y rhai mwyaf priodol. Awgrymwyd y byddai canlyniadau megis gwelliannau mewn dogfennaeth, pa mor gynhwysfawr yw'r adroddiadau, yr amser ymateb a'r defnydd o wasanaethau arbenigol yn fwy priodol. Teimlwyd hefyd bod canlyniadau a adroddir gan gleifion megis poen ac ansawdd bywyd, haint clwyfau, a chyfraddau trychiadau yn bwysig.
- Clywodd y Panel Arfarnu gan arbenigwyr fod y ffaith bod mesur clwyfau yn heriol ar gyfer rhai clwyfau gyda rhai systemau yn destun pryder. Dywedodd arbenigwyr fod clwyfau mewn gofal eilaidd yn fawr (yn anaml yn mesur llai na 10cm²) a'u bod yn aml wedi'u lleoli mewn plygiadau croen ac ardaloedd 'anodd eu trin' o'r corff. Roedd arbenigwyr hefyd yn pryderu a allai systemau wahaniaethu rhwng gwahanol fathau o feinwe. Hyd yn oed mewn gofal cymunedol, nodwyd bod cleifion bellach yn cael eu rhyddhau yn gynharach, gyda chlwyfau mawr, cymhleth i'w rheoli o dan brotocolau "ysbyty gartref". Dywedodd arbenigwyr na fyddai'n ddymunol defnyddio prosesau ar wahân ar gyfer mesur a dogfennu clwyfau o wahanol feintiau neu gymhlethdodau. Tynnodd arbenigwyr sylw hefyd at y ffaith bod goleuo'n bwysig wrth ystyried tôn croen a bod canolbwyntio ar ethnigrwydd yn unig yn anwybyddu rhywbeth a allai effeithio ar gywirdeb mesuriadau.
- Clywodd y Panel Arfarnu gan yr arbenigwyr fod gan bob dyfais nodweddion perfformiad gwahanol a'u bod wedi'u gwerthuso mewn gwahanol grwpiau cleifion â gwahanol glwyfau, mewn gwahanol leoliadau gofal iechyd. Am y rhesymau hyn, cytunwyd nad yw dyfeisiau DWMS o reidrwydd yn gyfnewidiol. Mae'r gwahaniaethau hyn hefyd yn arwain at heriau o ran cynhyrchu, cydgrynhoi a dehongli tystiolaeth. Serch hynny, teimlwyd mai'r maes sy'n cynnig yr addewid mwyaf er budd cleifion oedd rheoli pobl yn y gymuned.
- Gwnaeth y Panel Arfarnu sylwadau ar y diffyg tystiolaeth cost-effeithiolrwydd a cheisiodd ddeall ymhellach oblygiadau DWMS o ran defnydd adnoddau. Dywedodd arbenigwyr, er bod nifer y cleifion sy'n cael eu trin â chlwyfau yn uchel, mai dim ond bob wythnos neu bythefnos fesul claf y cynhelir asesiad clwyfau llawn, gyda mesuriadau clwyfau. Amcangyfrifwyd bod angen i un gweithiwr iechyd proffesiynol gynnal asesiad clwyf llawn rhwng un a phedair gwaith yr wythnos fesul bwrdd iechyd yng Nghymru.
- Dywedodd arbenigwyr fod problemau gyda seilwaith a chysylltedd yn rhwystrau allweddol i fabwysiadu DWMS yng Nghymru. Mae'r gallu i uwchlwytho delweddau i ddangosfwrdd yn dibynnu ar argaeledd WiFi. Nodwyd bod diffyg seilwaith digidol yng Nghymru ar hyn o bryd a

bod llawer o fannau gwan lle mae cysylltedd yn wael. Yn ogystal, mae gallu presennol systemau digidol i integreiddio â chofnodion cleifion electronig yn heriol oherwydd y nifer o systemau gwahanol a safonau gwahanol a ddefnyddir ar gyfer trosglwyddo delweddau digidol a data.

- Trafodwyd yr angen i ystyried anghydraddoldebau iechyd ehangach wrth weithredu unrhyw raglen ddigidol. Dywedodd arbenigwyr y gallai nam gwybyddol neu gorfforol effeithio ar y defnydd o ofal iechyd digidol ac y gallai effaith nodweddion fel statws economaidd-gymdeithasol, oedran a rhyw ar ddefnydd fod yn benodol i gyd-destun a chlwyfau. O ganlyniad, cynghorwyd mai timau clinigol, sy'n deall y cyd-destun, sydd yn y sefyllfa orau i sicrhau bod monitro cydraddoldeb ac amrywiaeth yn rhan annatod o ofal iechyd digidol.
- Ar ôl ystyried yr holl dystiolaeth sydd ar gael, daeth y panel i'r casgliad bod defnydd DWMS i asesu a rheoli pobl sy'n derbyn gofal clwyfau yn addawol ond na ellir cefnogi ei fabwysiadu fel mater o drefn ar hyn o bryd. Mae'r panel yn argymhell ymchwil pellach i archwilio'r ansicrwydd ynghylch effeithiolrwydd clinigol a chost-effeithiolrwydd.
- O dan Fframwaith safonau tystiolaeth ar gyfer technolegau iechyd digidol y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal, mae DWMS yn dechnoleg iechyd ddigidol Haen C. Oherwydd hyn, mae safon 14 yn nodi bod yn rhaid dangos tystiolaeth o effeithiolrwydd. Amlygodd y Panel Arfarnu y cwestiynau canlynol fel meysydd penodol ar gyfer ymchwil pellach gyda DWMS:
 - A yw canlyniadau allweddol a nodwyd, megis gwelliannau mewn dogfennaeth, pa mor gynhwysfawr yw'r adrodd, amser ymateb, y defnydd o wasanaethau arbenigol a'r defnydd o adnoddau, yn gwella ar ôl mabwysiadu DWMS o gymharu â gofal safonol?
 - Pa effaith sydd ar ganlyniadau a adroddir gan gleifion ac ansawdd bywyd o gymharu â gofal safonol?
 - A yw effaith DWMS ar reoli clwyfau yn amrywio'n sylweddol yn ôl y math clwyf, er enghraifft mewn clwyfau bach ac arwahanol o gymharu â chlwyfau cymhleth neu fawr?
 - Beth yw cost-effeithiolrwydd DWMS o gymharu â gofal arferol?
 - Sut mae mabwysiadu DWMS yn llywio llwybrau gofal?
 - Sut y gellir rheoli materion allgau digidol, cysylltedd neu integreiddio?
 - Pan gânt eu defnyddio mewn ymarfer arferol, a yw mesuriadau clwyfau yn gywir ac yn ddibynadwy?
 - Beth mae perfformiad anghyfartal ar draws arlliwiau croen ac o bosibl mewn lefelau goleuo gwahanol yn ei olygu ar gyfer ymarfer?
 - Os bydd cleifion yn tynnu ac yn uwchlwytho eu lluniau eu hunain, beth yw'r gyfradd gadw ac ymlyniad dros amser?

Ar gyfer pob cwestiwn, dylid diffinio'n glir y lleoliad, y grŵp cleifion, holl gydrannau'r ddyfais DWMS, a sut y bydd defnyddio DWMS yn llywio rheoli clwyfau. Awgrymir y dylai ymchwil flaenoriaethu cleifion sy'n cael eu trin yn y gymuned.

Cyfrifoldebau am ystyried y Canllaw hwn

Sefydlwyd Technoleg Iechyd Cymru (HTW) drwy argymhelliad Gweinidogaethol^{1,2} 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.³

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/).