

Dadansoddi ar gyfer Polisi



Ymchwil gymdeithasol
Social research

Rhif: 07/2010



Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

www.cymru.gov.uk

Gwerthusiad o'r Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff yng Nghymru



Gwerthusiad o'r Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff yng Nghymru

**Simon Murphy¹, Larry Raisanen¹, Graham Moore¹,
Rhiannon Tudor Edwards², Pat Linck², Natalia
Hounscome², Nefyn Williams³, Nafees Ud Din³ a
Laurence Moore¹**

¹Athrofa y Gymdeithas, Iechyd a Moeseg Caerdydd, Ysgol Gwyddorau
Cymdeithasol, Prifysgol Caerdydd, Caerdydd, Cymru,

² Canolfan Economeg a Pholisi Iechyd, Athrofa Ymchwil Meddygol a Gofal
Cymdeithasol, Prifysgol Bangor

³ Adran Gofal Cymdeithasol ac Iechyd y Cyhoedd, Prifysgol Caerdydd, Ysgol
Feddygaeth, Ysgol Glinigol Gogledd Cymru, Wrecsam

Barn yr ymchwilydd a fynegir yn yr adroddiad hwn ac nid yw Llywodraeth
Cynulliad Cymru'n rhannu'r farn honno o reidrwydd

Am ragor o wybodaeth, cysylltwch ag: Janine Hale

Yr Is-adran Ymchwil Gymdeithasol

Llywodraeth Cynulliad Cymru

Parc Cathays

Caerdydd

CF10 3NQ

Ffôn: 029 2082 6539

Ebost: janine.hale@cymru.gsi.gov.uk

Ymchwil Gymdeithasol Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2010

© Hawlfraint y Goron 2010

Cynnwys

Diolchiadau.....	2
Cefndir.....	3
Dulliau.....	5
Canlyniadau.....	9
Casgliadau ac Argymhellion.....	15
Cyfeiriadau.....	22
Atodiad.....	25

Diolchiadau

Diolchwn i gydgysylltwyr y cynllun, Elaine McNish a Jeannie Wyatt-Williams, a rheolwr y contract ymchwil Janine Hale o Lywodraeth Cynulliad Cymru am ddarparu gwybodaeth a chymorth i hwyluso'r astudiaeth hon. Rydym yn ddiolchgar i'r holl gydgysylltwyr ymarfer corff a'r gweithwyr proffesiynol a gymerodd ran yn yr astudiaeth. Ariannwyd yr astudiaeth gan Lywodraeth Cynulliad Cymru.

Cymeradwyodd pwyllgor Moeseg Ymchwil Aml-ganolfan Dyffryn Tafwys (MREC) y gwerthusiadau o Gynllun Atgyfeirio Cymru ar Chwef. 8, 2007 (Ref: 06/MRE12/85). Oherwydd newidiadau yng ngweithdrefnau COREC, cyflwynwyd ffurflen ychwanegol Gwybodaeth am Safleoedd Penodol (SSI) (Cyf: C/92139/137055/1) i MREC yn ddiweddarach. Cafwyd cymeradwyaeth cyfarwyddwyr meddygol o fewn pob bwrdd iechyd lleol (BILI) mewn partneriaeth â chydgyssylltwyr ymarfer corff lleol.

Cefndir

1. Gweithgaredd corfforol ac iechyd

Mae'r ffaith bod ffordd gorfforol weithgar o fyw o fudd i iechyd wedi'i hen sefydlu bellach ac mae tystiolaeth gynyddol bod ffordd eisteddog o fyw yn arwyddocaol o ran achosi clefydau cronig a gwaethgu'r clefydau hynny (DOH, 2004). Er gwaethaf yr angen cydnabyddedig am ymyriadau iechyd y cyhoedd fel Cynlluniau i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff (Cynlluniau Atgyfeirio), gan annog pobl eisteddog a chanddynt gyflwr meddygol i fod yn fwy gweithgar, mae tystiolaeth o'u heffeithiolrwydd yn amwys (Williams et al, 2007) a phrin yw'r gwerthusiadau trylwyr o'u cost-effeithiolrwydd (Munro et al, 2004). Mae hyn wedi peri i'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth Glinigol ddod i'r casgliad bod angen rhagor o ymchwil yn y maes hwn (NICE, 2006).

2. Y Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff yng Nghymru

Yn 2005, cafodd arferion da mewn cynlluniau lleol ar draws Cymru eu hasesu a datblygwyd protocolau safonedig ar gyfer Cymru gyfan. Drwy weithio mewn partneriaeth ag Awdurdodau Lleol (AL), y Gwasanaeth Iechyd Cyhoeddus Cenedlaethol fel y'i gelwid bryd hynny a'r byrddau iechyd lleol (BIL) rhoddodd Llywodraeth Cynulliad Cymru y Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff (y Cynllun Atgyfeirio) ar waith fesul cam o 2007 ymlaen. Ym mhob ardal AL, mae Cydgysylltydd Ymarfer Corff (Cydgysylltydd) penodedig a nifer o Weithwyr Proffesiynol Ymarfer Corff (Gweithwyr Proffesiynol) yn cefnogi rhaglen weithgaredd â chymhorthdal wedi'i theilwra sy'n parhau am 16 wythnos ac sydd fel arfer yn cael ei chynnal mewn canolfan hamdden leol. Rhaid i'r cyfranogwyr fod yn eisteddog a rhaid bod ganddynt o leiaf un cyflwr meddygol yn cynnwys ffactorau risg clefyd coronaidd y galon (CHD), iechyd meddwl, cyflyrau cyhyrsgerberbydol, a chyflyrau anadlol/ysgyfeiniol a niwrolegol. Amlinellir y cynllun 16 wythnos isod ym Mluch 1.

Blwch 1: Cyflawni'r Cynllun i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff yng Nghymru

Rhaglen 16 wythnos o ymarfer corff wedi'i goruchwyllo gan weithiwr proffesiynol ymarfer corff cymwys

- Ymgynghoriad cychwynnol gyda'r gweithiwr proffesiynol ymarfer corff pan gânt eu derbyn ar y cynllun – holiadur ffordd o fyw, gwiriad iechyd (curiad y galon tra'n gorffwys, pwysedd gwaed, BMI, a mesur maint eu gwasg), cyflwyniad i'r cyfleusterau hamdden, cyfweiliad ysgogiadol (CY) a phennu nodau
- Mynediad i hyfforddwr ymarfer corff yn unigol a / neu ddosbarthiadau ymarfer corff mewn grŵp
- Cyfradd ostyngol ar gyfer gweithgareddau ymarfer corff, £1 y sesiwn.
- Cyswllt dros y ffôn gyda'r Gweithiwr Proffesiynol yn ystod y bedwaredd wythnos – adolygu nodau a CY
- Ymgynghoriad 16 wythnos gyda Gweithiwr Proffesiynol - adolygu'r nodau, CY, gwiriad iechyd, holiadur ffordd o fyw, holiadur gwerthuso'r gwasanaeth (Cock, Adams et al. 2006) a chyfeirio at lwybrau i adael y cynllun

Gweithgareddau ar ôl 16 wythnos

- Gweithiwr Proffesiynol yn cysylltu dros y ffôn ar ôl 8 mis i wirio cynnydd
- Adolygiad 12 mis yn cynnwys ailadrodd y gwiriad iechyd a wnaed cyn dechrau ar y cynllun a phrawf ffitrwydd Chester (Sykes a Roberts, 2004)

Ar ôl 16 wythnos, mae ystod y llwybrau ar gyfer gadael y cynllun a'u cost yn amrywio yn ôl ardal, ond cysylltir â phob claf yn ystod yr 8fed mis i wirio eu cynnydd a chânt gynnig adolygiad 12 mis. Y prif nod ar gyfer y cyfranogwyr yw cyflawni 30 munud o weithgaredd corfforol cymedrol 5 niwrnod yr wythnos o leiaf.

3. Gwerthusiad o'r Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff

Comisiynodd Llywodraeth Cynulliad Cymru werthusiad annibynnol o'r cynllun wrth iddo gael ei gyflwyno yn 13 o'r 22 BILL yng Nghymru. Mae'r crynodeb hwn yn adrodd ar gynllun y gwerthusiad cenedlaethol a ddefnyddiodd hapdreial wedi'i reoli gyda phroses nythol a gwerthusiadau economaidd. Cyhoeddwyd manylion llawn protocol y treial mewn man arall (Murphy et al, 2010). Yna mae'n crynhoi'r prif ganlyniadau a'r argymhellion o gyfres o bapurau a gyflwynwyd i'w cyhoeddi (rhoddir y dolenni ar gyfer y papurau hynny maes o law) sydd, yn ogystal â mynd i'r afael â ph'un a yw'r ymyriad wedi llwyddo, yn nodi pam y llwyddodd, i bwy, dan ba amgylchiadau a chost yr ymyriad. (Pawson a Tilley, 1997).

Dulliau

1. Asesu gweithrediad y cynllun

Yn y gwerthusiad o'r broses cafodd dulliau meintiol ac ansoddol eu cyfuno gan ganolbwyntio ar nifer o feysydd:

- Gwasgariad y rhaglen - roedd hyn yn cwmpasu dadansoddiad o'r protocolau a chyswllt dros y ffôn a thros yr e-bost gyda chynrychiolwyr polisi i nodi prif elfennau'r rhaglen, llwybrau achosol a'r canlyniadau bwriadedig. Dilynwyd y gwaith hwn gan gyfweiliadau lled strwythuredig gyda chynrychiolwyr polisi a 12 Cydgysylltydd a 9 gr• p ffocws gyda staff practisau meddygol i asesu sut y mae cyd-destun lleol yn dylanwadu ar y ffordd y caiff y cynllun ei gyflawni.

- Ffyddlondeb a'r dos a ddarparwyd - i asesu cysondeb o ran y ffordd y darparwyd y rhaglen gyda'r ddamcaniaeth a maint yr ymyriadau. Roedd hyn yn cynnwys cofnodi'r ymgynghoriadau cyntaf a'u codio o ran ffyddlondeb i'r protocol CY drwy ddefnyddio graddfa wedi'i dilysu, yna cynnal ail gylch o wiriadau ffyddlondeb MI 6 mis ar ôl yr hyfforddiant, i ymchwilio i arferion ar ôl y treial yn dilyn hyfforddiant atodol. Roedd hyn hefyd yn cynnwys cyfweiliadau strwythuredig gyda 38 o Weithwyr Proffesiynol a 12 Cydgysylltydd a dadansoddiad o'r gronfa ddata monitro rheolaidd i ymchwilio i effeithiau pennu nodau ar ymlyniad cleifion i'r cynllun.

- Profiad cleifion – Cyfweiliadau lled strwythuredig gyda 38 o weithwyr proffesiynol ymarfer corff a chyfweiliadau lled strwythuredig gyda 32 o gleifion mewn 6 chanolfan i ymchwilio i brofiadau cleifion a phrosesau achosol sy'n hyrwyddo newid.

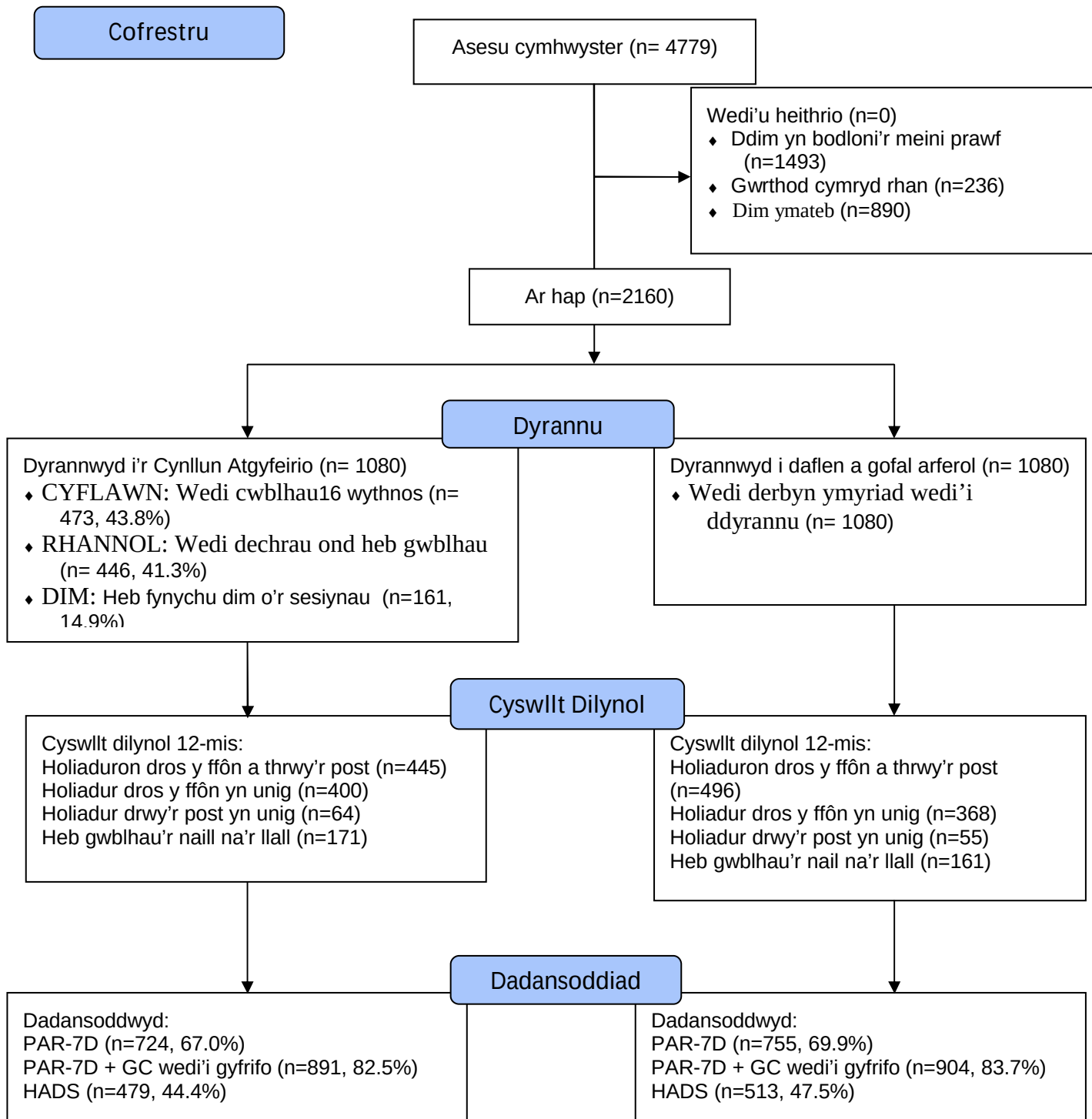
- Cyrhaeddiad ac ymlyniad – Cyfweiliadau lled strwythuredig gyda 38 o weithwyr proffesiynol ymarfer corff a 31 o gleifion a dadansoddiad o gronfa ddata monitro arferol i asesu amrywioldeb o ran cyrhaeddiad a phatrwm y cynllun yn ôl nodweddion cleifion

2. Asesu effeithiolrwydd y cynllun

Defnyddiwyd cynllun hapdreial wedi'i reoli i asesu effeithiolrwydd y cynllun mewn 12 o blith y 13 BILI yng Nghymru, gan na ddechreuodd y cynllun mewn un ardal yn ystod cyfnod yr astudiaeth. Atgyfeiriodd gweithwyr iechyd proffesiynol a oedd yn gweithio mewn ystod o leoliadau gofal iechyd gleifion i'r treial gyda chaniatâd hyddysg y cleifion a weinyddwyd gan y tîm gwerthuso. Cafodd 2,160 o ddynion a menywod anweithgar 16+ a chanddynt ffactorau risg clefyd coronaidd y galon (CHD) a / neu iselder ysgafn neu gymedrol, gorbryder neu straen eu recriwtio i'r rhaglen. Cafodd y cyfranogwyr eu rhannu yn ôl rhyw a BILI a'u dewis ar hap ar gyfer y cynllun (ymyriad), neu cawsant lyfryn gwybodaeth am weithgaredd corfforol a gofal arferol gan feddyg teulu (rheolaeth). Gweinyddwyd ystod o fesurau gweithgaredd corfforol, iechyd meddwl, seico-gymdeithasol ac economaidd wedi'u dilysu ar ôl 6 mis a

12 mis, a'r prif ganlyniadau yn y 12fed mis oedd nifer y munudau o weithgaredd wythnosol a nodwyd mewn holiadur adalw gweithgaredd corfforol (PAR) (Blair et al, 1985) a gorbryder ac iselder wedi'u mesur ar Raddfa Gorbryder ac Iselder Ysbytai (HADS) (Bjelland et al, 2002). I'r cyfranogwyr hynny heb fesuriadau PAR 7-NIWRNOD, defnyddiwyd holiadur Baecke (Baecke et al, 1982) yn yr holiadur 12 mis, ac yna'r GPPAQ (yr Adran Iechyd 2006), yn ystod y cyfweiliad 12 mis dros y ffôn i gyfrif sgôr ar gyfer gweithgaredd wythnosol yn ystod ar ôl 12 mis. Dangosir y broses o recriwtio cyfranogwyr a'u llif drwy'r astudiaeth yn ffigur 1 isod.

Diagram Llif CONSORT



3. Asesu cost-ffeithiolrwydd y cynllun

Nod y dadansoddiad economaidd integredig oedd amcangyfrif cost-ffeithiolrwydd atgyfeiriadau gofal sylfaenol i'r Cynllun i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff fel rhan o'r broses o reoli pobl sy'n wynebu risg o gael CHD neu sy'n dioddef o iselder, gorbryder neu straen ysgafn neu ganolig o gymharu â gofal arferol. Edrychwyd ar y costau a'r buddiannau o safbwynt amlasiantaethau y sector cyhoeddus (Edwards, Hounscome, Linck et al 2008, Glick, Doshi, Sonnad et al 2007, Drummond, Sculpher Torrance et al 2005, y Cyngor Ymchwil Meddygol 2008). Y prif ddull o fesur canlyniadau ar gyfer y dadansoddiad economaidd oedd blynyddoedd o fywyd wedi'u haddasu ar sail ansawdd (QALY). Mae hyn yn fesur o fudd iechyd wedi'i gyfrifo drwy 'bwysoli' pob cyfnod o amser dilynol gyda'r gwerth sy'n cyfateb i ansawdd bywyd sy'n gysylltiedig ag iechyd yn ystod y cyfnod hwnnw. Aseswyd ansawdd bywyd sy'n gysylltiedig ag iechyd drwy ddefnyddio'r holiadur EQ-5D (EuroQol 2009) a gafodd ei gynnwys yn yr holiadur 6 a 12 mis i'r sampl llawn. Mae'r EQ-5D yn fesur generig wedi'i ddilysu sy'n gysylltiedig ag iechyd ac sy'n seiliedig ar ddewisiadau. Mae'n cynnwys pum eitem sy'n cwmpasu symudedd, hunanofal, gweithgaredd arferol, poen, gorbryder ac iselder, gyda thair lefel difrifoldeb ar gyfer pob un (dim problemau, rhai problemau, llawer o broblemau).

Casglwyd gwybodaeth am gostau gan Lywodraeth Cynulliad Cymru fel noddwr y cynllun, gan awdurdodau lleol a oedd yn gweinyddu'r cynllun a chan ganolfannau iechyd a oedd yn darparu'r cynllun. Yn ogystal, gofynnwyd i gyfranogwyr yr astudiaeth nodi eu cysylltiadau gyda gwasanaethau gofal sylfaenol (yn cynnwys rhagnodi) a gofal eilaidd y GIG dros y 6 mis diwethaf (Knapp a Beecham 1990). Roedd yr holiadur yn cynnwys cwestiwn yn gofyn i gyfranogwyr faint, yn ddamcaniaethol, yr oeddent yn barod i'w dalu am sesiynau ymarfer corff drwy'r Cynllun Atgyfeirio. Cafodd y costau eu cymhwyso i ddata ar ddefnydd o wasanaeth drwy ddefnyddio ffynonellau cenedlaethol (Curtis 2009, yr Adran Iechyd 2009, Canolfan Wybodaeth y GIG 2009). Cafwyd costau sefydlu a gweithredu'r Cynllun Atgyfeirio yn uniongyrchol gan Lywodraeth y Cynulliad a chafwyd gwybodaeth ychwanegol am gostau'r cynllun i awdurdodau lleol a Llywodraeth y Cynulliad drwy ddefnyddio cyfweiliadau lled strwythuredig dros y ffôn gyda Llywodraeth y Cynulliad a phob awdurdod lleol a gymerodd ran yn y treial. Cododd costau yn gysylltiedig â'r Cynllun mewn 13 o ardaloedd awdurdodau lleol ac, er cyflawnder, mae'r rhain wedi eu cynnwys yn ein hamcangyfrifon o'r costau er i'r ymarfer recriwtio terfynol gael ei gynnal ar gyfer y treial mewn 12 o ardaloedd.

Canlyniadau

1. Gweithredu'r Cynllun

Gwasgariad y rhaglen

Cafodd y rhaglen ei gwasgaru mewn practisau lleol ymysg gwrthwynebiad i safoni cenedlaethol mewn rhai achosion, ond ar ôl i'r Cynllun Atgyfeirio gael ei weithredu, derbyniwyd yn gyffredinol ei fod yn gwella ar ddarpariaeth y gorffennol. Nododd cydgysylltwyr a chynrychiolwyr polisi nad oedd digon o gyfathrebu ar y cam gweithredu cychwynnol, ond cafodd hynny ei ddatrys yn sgîl penodi cydgysylltydd cenedlaethol.

Yn gyffredinol roedd gweithwyr ieuchyd proffesiynol yn barod i dderbyn y Cynllun Atgyfeirio, ond roedd hyrwyddo'r treial yn her i gydgyssylltwyr newydd ac roedd angen gofyn am gymorth ychwanegol gan y Llywodraeth i fynd i'r afael â phryderon ynghylch dewis cleifion ar hap a recriwtio meddygon teulu a fyddai'n atgyfeirio. Roedd atgyfeiriadau gan feddygon teulu yn amrywio ac yn cael eu dylanwadu gan eu canfyddiadau o effeithiolrwydd Cynlluniau Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff a rôl gweithwyr ieuchyd proffesiynol mewn hyrwyddo gweithgaredd. Roedd yr ohebiaeth gan gydgyssylltwyr y cynllun, y deunyddiau a'r adborth a ddarparwyd yn hwyluso'r broses o ymgysylltu â'r Cynllun Atgyfeirio, ond nododd rhai gweithwyr ieuchyd proffesiynol bod y gwerthusiad yn rhwysr i atgyfeirio oherwydd y gwrthwynebiad i ddewis pobl ar hap.

Roedd canolfannau hamdden yn barod i dderbyn y cynllun, ond mewn rhai ardaloedd, roedd y lle yr oedd angen ei neilltuo ar gyfer y cynllun yn gwrthdaro â blaenoriaethau ariannol, gan olygu bod mynediad yn cael ei gyfyngu i oriau y tu allan i oriau brig. Yn ogystal, dywedodd rhai bod staff canolfannau hamdden yn aml yn gwrthwynebu derbyn cleifion i wasanaethau prif ffrwd ar ôl i'r rhaglen ddod i ben, gan y credwyd bod rhai cyflyrau yn parhau i achosi gormod o risg. Trafododd y cydgysylltwyr yr angen i gynyddu argaeledd opsiynau ymarfer corff ysgafn er mwyn cynnal gweithgaredd yn yr hirdymor a gwerth teilwra protocolau er mwyn iddynt gael eu derbyn yn lleol.

Ffyddlondeb

Roedd pob ardal yn cynnig rhaglen ymarfer corff am bris gostyngol, sef £1 y sesiwn, dan oruchwyliaeth hyfforddwr cymwys. Roedd y rhan fwyaf yn cynnig dosbarthiadau i grwpiau cleifion yn unig a sesiynau yn y gampfa yn ystod oriau agor cyffredinol. Roedd amrywiaeth mawr rhwng yr ardaloedd mewn cyfraddau ffyddlondeb i'r protocol o gysylltu â chleifion a oedd wedi rhoi'r gorau i fynychu a chysylltu â nhw ar ôl 8 a 12 mis, gyda rhai ardaloedd yn cysylltu â chyn lleied â 9% o gleifion ac eraill yn cysylltu â 78%. Yr ardal â'r gyfradd ffyddlondeb uchaf oedd yr ardal lle y cwblhaodd y nifer fwyaf o bobl y cynllun. Yr ardal â'r gyfradd ffyddlondeb isaf oedd yr ardal lle y cwblhaodd y nifer leiaf o bobl y cynllun. Er ei bod yn bosibl bod y gwahaniaethau hyn wedi'u gorliwio yn sgîl arferion cadw

cofnodion gwael, mae'n amlwg bod traean o'r rhai nad oeddent yn mynychu y cysylltwyd â hwy ar ôl 4 wythnos wedi dychwelyd at y cynllun. Felly, mae angen rhoi sylw i ansawdd gweithrediad y cynllun mewn rhai ardaloedd. Roedd y meysydd i wella arnynt yn cynnwys cynnal cyfweliadau ysgogiadol a safon y nodau a bennir.

Cynnal cyfweliadau ysgogiadol

Roedd cyfraddau ffydlondeb isel o ran cynnal CY yn ystod cyfnod y treial. Credwyd bod cyfuno'r CY gyda'r nifer fawr o gwestiynau caeedig yn ystod yr ymgynghoriadau yn her ac roedd gweithwyr proffesiynol yn credu bod angen rhagor o hyfforddiant arnynt. Croesawyd y penderfyniad i gyflwyno hyfforddiant ychwanegol ar ôl y treial gan y mwyafrif ac arweiniodd hyn at gydnabyddiaeth gynyddol o rôl ysgogiadol bosibl ymgynghoriadau cyntaf. Penderfynodd y lleiafrif wrthod cynnal cyfweliadau ysgogiadol oherwydd eu bod yn credu bod ymarfer cyfredol yn effeithiol neu fod y cleifion eisoes yn barod i newid. Dangosodd proses fonitro ansoddol nad oedd newid cyfun mewn ymarfer ac awgrymodd gweithwyr proffesiynol bod angen hyfforddiant a myfyrdod parhaus.

Pennu nodau ac ymlyniad cleifion

Roedd llawer o'r nodau a bennwyd yn rhai nad oedd modd eu mesur ac nid oeddent ynghlwm ag amser, ond wrth i'r cynllun ddatblygu daethant yn fwy cyffredin. Roedd mwyafrif y nodau mesuradwy a oedd ynghlwm ag amser yn ymwneud â cholli pwysau, gyda'r rhan fwyaf o'r nodau a oedd yn weddill yn ymwneud â mynychu'r rhaglen. Roedd tuedd gyffredinol i ganlyniadau gwell fod yn gysylltiedig ag ansawdd y nodau a bennwyd, ond roedd y gwahaniaethau'n fach ac nid oeddent yn arwyddocaol.

Dos

Roedd yr ymgynghoriadau cyntaf yn parhau am 35 munud ar gyfartaledd, ond roeddent yn amrywio rhwng 12 a 60 munud. Yn nodweddiadol roedd y rhaglen 16 wythnos yn cymryd 19 wythnos i gyfranogwyr ei chwblhau ac roedd canolfannau hamdden yn cynnig 3 dosbarth yr wythnos ar gyfartaledd. Roedd y rhan fwyaf o weithwyr proffesiynol yn cynnwys mynediad penagored i ddosbarthiadau'r Cynllun Atgyfeirio ar ôl ei iddo gael ei gwblhau, a disodlwyd gostyngiadau'r cynllun gyda gostyngiadau lleol yn y rhan fwyaf o ardaloedd.

Cyrhaeddiad y rhaglen

Roedd y cyfranogwyr yn amrywio rhwng 16 ac 88 oed, gydag oedran cymedrig o 52 (SD 14.7), roeddent yn fenywod gan fwyaf (66%) a nododd y mwyafrif llethol eu bod yn wyn (96%). Roedd rhaniad eithaf cyfartal rhwng y rhai a oedd yn gweithio (32%) a'r rhai a oedd wedi ymddeol (31%), gydag 19% arall yn gwneud gwaith t•. Roedd y cyfranogwyr yn fwyaf tebygol o gael eu hatgyfeirio ar gyfer ffactorau risg CHD yn unig (72%) neu CHD wedi'i gyfuno â phroblemau iechyd meddwl (24%) ac roeddent yn bobl a oedd yn nodi eu bod yn anweithgar (58.6%)

neu'n gymharol anweithgar (15.3%), gyda 24% yn diffinio eu hunain fel pobl weithgar neu gymharol weithgar. Dengys Tabl 1 bod y grŵp ymyriad a'r grŵp rheolaeth yn debyg o ran pob nodwedd llinell sylfaen.

Ymlyniad

O ran y rhai a roddodd y gorau i'r cynllun, roedd y nifer fwyaf o bobl yn gwneud hynny o fewn y 4 wythnos gyntaf, gyda 58% yn parhau i ddilyn y cynllun ar ôl 4 wythnos. At ei gilydd cwblhaodd 44% o gleifion y Cynllun Atgyfeirio, a chafwyd amrywiad helaeth rhwng ardaloedd (11% i 62%). Roedd y cyfraddau ymlyniad ychydig yn uwch ymysg dynion na menywod, ond gwelwyd cynnydd nodedig mewn ymlyniad ymysg cleifion hŷn o gymharu â chleifion iau. Cleifion mewn ardaloedd â'r lleiaf o amddifadedd oedd fwyaf tebygol o ymuno â'r Cynllun Atgyfeirio, ond nid oedd gwahaniaeth o ran eu tebygolrwydd o'i gwblhau. Yn unol â'r adroddiadau ansoddol gan gleifion yn awgrymu bod mynediad i'r cynllun yn aml yn anodd heb gludiant, roedd y rhai nad oeddent yn berchen ar gar bron ddwywaith yn fwy tebygol o beidio ag ymuno â'r Cynllun Atgyfeirio a 6% yn llai tebygol o'i gwblhau. Roedd cleifion a atgyfeiriwyd am resymau'n ymwneud ag iechyd meddwl a ffactorau risg CHD yn llai tebygol o gwblhau'r Cynllun Atgyfeirio o gymharu â chleifion a atgyfeiriwyd ar gyfer ffactorau risg CHD yn unig.

Profiadau cleifion

Roedd gweithwyr proffesiynol yn gweld eu rôl fel darparu addysg a chymorth cymdeithasol i gynorthwyo cleifion gyda hyder a chymhelliant ac i integreiddio i'r amgylchedd ymarfer corff. Credwyd bod gweithgareddau grŵp cleifion yn unig yn creu amgylchedd empathig, cymorth cymdeithasol a modelu. Daeth meithrin rhwydweithiau cymorth cymdeithasol i'r amlwg fel prif ddull o leihau dibyniaeth ar y rhaglen. Dywedodd gweithwyr proffesiynol fod cyfranogwyr a oedd wedi ysgogi'r penderfyniad i atgyfeirio yn hytrach na gweithredu ar gyngor meddyg teulu, ac a oedd yn llai difreintiedig a heb gael eu hatgyfeirio oherwydd problemau iechyd meddwl yn fwy tebygol o lynu ato. Menywod hŷn a oedd yn elwa fwyaf ar agweddau cymdeithasol ar y cynllun. Roedd cymhellion cleifion yn amrywio o welliannau meddygol, i gynnal galluoedd swyddogaethol a gwella gallu galwedigaethol. Disgrifiwyd gweithwyr proffesiynol ymarfer corff gan gleifion fel pobl a oedd yn darparu addysg a chymorth mewn perthynas â hyder a chymhelliant. Nodwyd bod cleifion eraill yn darparu cyd-destun empathig, yn lleihau pryderon ac yn fodelau rôl. Roedd y cyfyngiadau o ran y rhaglen yn amrywio rhwng safleoedd; nododd rhai fynediad gwael i gludiant ac amseroedd cyfyngedig ar gyfer dosbarthiadau mewn rhai canolfannau gwledig. Er i rai ddweud iddynt gael cynllun gweithredu pendant ar gyfer gweithgaredd y tu hwnt i'r rhaglen, mynegodd eraill bryderon ynghylch eu gallu i gynnal cymhelliant heb ymrwymiad i wneud ymarfer corff mewn lle penodol ac ar amser penodol a cholli'r cymorth cymdeithasol.

Tabl 1: Cymhariaeth o nodweddion demograffig fesul carfan o'r treial ar y llinell sylfaen ac ar gyfer canlyniadau cychwynnol ar ôl 12

	Llinell sylfaen		PAR 7 Niwrnod		HADS	
	Ymyriad % (N)	Rheolaeth % (N)	Ymyriad % (N)	Rheolaeth % (N)	Ymyriad % (N)	Rheolaeth % (N)
Rhesymau dros atgyfeirio						
CHD yn unig	71.3 (770)	73.1 (789)	74 (536)	75.8 (572)	75.2 (360)	76.6 (393)
Iechyd Meddwl yn unig	3.8 (41)	3.5 (38)	3.5 (25)	3.1 (23)	2.9 (14)	2.9 (15)
CHD ac Iechyd Meddwl	24.9 (269)	23.4 (253)	22.5 (163)	21.2 (160)	21.9 (105)	20.5 (105)
Grŵp oedran						
16-44	29.9 (322)	30.1 (323)	26.6 (192)	26.0 (196)	18.8 (90)	19.5 (100)
45-59	34.5 (371)	32.7 (352)	35.3 (255)	34.3 (258)	34.7 (166)	35.1 (180)
60+	35.6 (383)	37.2 (400)	38.1 (275)	39.7 (299)	46.4 (222)	45.4 (233)
Rhyw						
Dynion	34.4 (372)	34.5 (373)	34.5 (250)	33.3 (251)	35.1 (168)	33.1 (170)
Menywod	65.6 (708)	65.5 (707)	65.5 (474)	66.7 (504)	64.9 (311)	66.9 (343)
Trydydd WIMD						
Isel	34.4 (361)	32.3 (340)	37.1 (262)	33.5 (246)	37.5 (173)	32.9 (165)
Canol	34.1 (358)	32.5 (342)	32.4 (232)	35.0 (257)	34.3 (158)	37.3 (187)
Uchel	31.4 (330)	35.2 (370)	30 (212)	31.6 (232)	28.2 (130)	29.7 (149)
GPPAQ						
Anweithgar	59.2 (623)	60.6 (643)	58.2 (411)	61.4 (455)	59.0 (276)	60.5 (306)
Cymh. Anweithgar	16.1 (170)	15.1 (160)	15.6 (116)	15.3 (113)	14.3 (67)	14.0 (71)
Cymh. Weithgar	17.2 (181)	15.2 (161)	19.3 (136)	14.8 (110)	17.5 (82)	15.2 (77)
Gweithgar	7.5 (79)	9.2 (97)	6.4 (49)	8.5 (63)	9.2 (43)	10.3 (52)
Heb nodi	(27)	(19)				
Cyflogaeth						
Cyflogedig	32.7 (346)	28.4 (300)	32.7 (232)	29.5 (218)	27.0 (131)	27.7 (139)
Wedi ymddeol	30 (318)	32.9 (348)	32.7 (232)	35.1 (259)	38.8 (183)	40.2 (202)
Gwaith tŷ	18.8 (199)	20.3 (214)	17.0 (121)	20.6 (152)	17.0 (80)	18.5 (93)
Arall	18.5 (196)	18.5 (195)	17.6 (125)	14.8 (109)	16.5 (78)	13.6 (68)
Heb nodi	(21)	2.1 (23)				
Addysg						
Tu hwnt i oedran gadael ysgol	52.1 (557)	53.0 (570)	51.5 (370)	54.6 (410)	58.7 (280)	55.5 (284)
Cyfanswm (n)	1080	1080	724	755	479	513

2. Effeithiolrwydd y Cynllun

Dengys Tabl 2 yn yr atodiad ganlyniadau dadansoddiad atchweliad ar gyfer pob un o'r canlyniadau sylfaenol ar y cyswllt 12 mis. Ar gyfer yr holl gyfranogwyr, roedd cyfraddau gweithgaredd corfforol y rhai yn y gr• p ymyriad yn uwch na'r rhai yn y gr• p rheolaeth, gyda chymhareb o 1.19 (cyfwng hyder (CH) o 95%: 0.99, 1.43), ond dim ond ymysg y rhai a atgyfeiriwyd ar gyfer ffactorau risg CHD yn unig yr oedd y gwahaniaethau'n ystadegol arwyddocaol (Cymhareb o 1.29, 95% CH: 1.04, 1.60). Nid oedd effaith ar weithgaredd corfforol ymysg y rhai a atgyfeiriwyd yn gyfan gwbl neu'n rhannol am resymau iechyd meddwl. O ran y canlyniadau ar gyfer y rhai a atgyfeiriwyd oherwydd iselder a gorbryder, roedd gwahaniaethau ystadegol arwyddocaol ymysg y rhai a atgyfeiriwyd yn gyfan gwbl neu'n rhannol am resymau iechyd meddwl, ond roedd yr effeithiau ymysg yr holl gyfranogwyr yn llai o ran maint ac roedd iddynt lai o arwyddocâd ystadegol (Iselder: -0.71, 95% CH: -1.25, -0.17; Gorbryder: -0.54, 95% CH: -1.12, 0.35) oherwydd effeithiau gwannach ymysg y rhai a atgyfeiriwyd am resymau CHD yn unig. Mewn dadansoddiadau o is-grwpiau, roedd yr holl ganlyniadau yn fwy ystadegol arwyddocaol ymysg y rhai a gwblhaodd y rhaglen 16 wythnos o gymharu â'r rhai a fynychodd yn rhannol neu ddim o gwbl. O ran yr effeithiau arwyddocaol yn ôl rhyw ar gyfer y ddau ganlyniad iechyd meddwl, dim ond ymysg menywod yr oedd effaith fuddiol yr ymyriad yn amlwg.

3. Cost-effeithiolrwydd y Cynllun Atgyfeirio

Nid oedd gwahaniaethau arwyddocaol o ran nodweddion rhwng y cyfranogwyr yn y gr• p ymyrryd a'r rhai yn y gr• p rheoli ar y llinell sylfaen. Er bod yr holl gyfranogwyr wedi cael yr holl fesurau, cwblhaodd 55% (n=798) o'r holl gyfranogwyr yr adrannau economaidd. Roedd r o wahaniaethau rhwng y cyfranogwyr a gynhwyswyd yn y dadansoddiad economaidd o gymharu â'r rhai yn y dadansoddiad effeithiolrwydd. Roedd yr ymatebwyr i'r mesurau economaidd yn tueddu i fod yn iau ac roedd mwy o atgyfeiriadau ar gyfer ffactorau risg CHD. Yn dilyn y cyswllt 12 mis roedd y sampl economaidd yn dangos mwy o ymlyniad at y Cynllun Atgyfeirio na'r sampl effeithiolrwydd. Y gost gymedrig fesul cyfranogwyr yn y Cynllun Atgyfeirio a ddefnyddiwyd yn ein dadansoddiad achos sylfaenol oedd £385, (yn amrywio o £289 i £579 yn dibynnu ar y diffiniad a'r tybiaethau ynghylch nifer y cyfranogwyr yn y Cynllun Atgyfeirio). Nododd y cyfranogwyr a gwblhaodd yr adran ar barodrwydd i dalu eu bod yn fodlon talu ffi gyfartalog o £2.27 y sesiwn (SD £1.65). Roedd amcangyfrif ceidwadol o'r budd cynyddrannol i ansawdd bywyd yn gysylltiedig ag iechyd yn 0.03 QALY ar ôl 12 mis ar gyfer y gr• p ymyriad o gymharu â'r gr• p rheolaeth, gan gynyddu i 0.05 dan dybiaethau llacach. Rhoddodd ein dadansoddiad sylfaenol o achosion ar gyfer yr holl gyfranogwyr yn yr astudiaeth, gan dybio iddynt gael eu hatgyfeirio i'r cynllun drwy ymgynghoriad arferol â meddyg teulu ac na chodwyd tâl am ddosbarthiadau ymarfer corff, gost fesul QALY o £12,111, (CH unochrog llwythog £58,881), sydd ymhell o fewn trothwy

NICE o £20,000-£30,000. Roedd ein canlyniadau'n gadarn o ran dadansoddiad sensitifrwydd, gan awgrymu pe codwyd tâl o £2 fesul sesiwn ymarfer corff (gan i gyfranogwyr nodi y byddent yn fodlon talu), y byddai'r Cynllun Atgyfeirio yn llai na £10,000 fesul QALY, gweler Tabl 3 yn yr atodiad.

Casgliadau ac Argymhellion

1. Gwasgariad y polisi

Er bod gwrthwynebiad ar y cychwyn i gyflwyno protocolau cenedlaethol a chyflwyno'r cynllun o fewn system werthuso, llwyddodd y strwythurau a'r systemau a gyflwynwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i hwyluso gwasgariad y rhaglen a chefnogi'r gwerthusiad. Yn allweddol i hyn roedd:

- Cydweithio cynnar rhwng ymchwilwyr y llywodraeth, arweinwyr polisi a gwerthuswyr annibynnol i ddatblygu a hwyluso'r astudiaeth
- Penodi cydgysylltwyr lleol penodedig yn gynnar yn y broses er mwyn gweithredu polisi cenedlaethol
- Penodi cymheiriaid uchel ei barch fel cydgysylltydd cenedlaethol yn ddiweddarach
- Cyfarfodydd rheolaidd rhwng cydgysylltwyr lleol, gwerthuswyr a llunwyr polisiâu cenedlaethol
- Y Cynulliad a'r gwerthuswyr yn cynnal sesiynau briffio i weithwyr iechyd proffesiynol ym mhob ardal er mwyn annog pobl i gyfranogi yn yr astudiaeth a chefnogi cydgysylltwyr a oedd yn meddu ar lai o brofiad yn y maes hwn.

Argymhellion:

- Mabwysiadau strwythurau gwasgaru a systemau ar gyfer mabwysiadu arferion gorau y Cynllun Atgyfeirio mewn polisiâu cenedlaethol a gaiff eu rhoi ar waith yn y dyfodol, yn arbennig y rhai a chanddynt fframwaith gwerthuso.
- Sicrhau y caiff cydgysylltwyr cenedlaethol a lleol eu penodi'n gynnar.

2. Gweithredu'r cynllun

Roedd cryn amrywiad yn y cyfraddau atgyfeirio gan weithwyr iechyd proffesiynol a dylanwadwyd ar hynny gan eu canfyddiadau o effeithiolrwydd y cynllun a rolau proffesiynol. Yn ddiddorol ddigon, dywedodd gweithwyr proffesiynol mai prin oedd yr ymlyniad ymysg cleifion a ymunodd â'r rhaglen ar gyngor eu gweithwyr iechyd proffesiynol o gymharu â'r rhai a ofynnodd yn benodol i gael eu hatgyfeirio, ond daeth cyfweiliadau â chleifion i'r casgliad bod llawer wedi mynd ati'n benodol i geisio cael eu hatgyfeirio. Mae'n bosibl, felly, nad yw cyngor gweithwyr iechyd proffesiynol yn elfen mor ganolog ag y tybir o ran newid o fewn Cynlluniau Atgyfeirio, ac mewn nifer o achosion, mae'n bosibl nad yw'n rhan o daith claf drwy Gynllun Atgyfeirio. Mae hyn yn bwysig iawn gan fod astudiaethau blaenorol wedi adrodd nad oedd hybu gweithgaredd corfforol yn flaenoriaeth yn ystod ymgynghoriadau rheolaidd (Graham, Dugdill et al. 2005), bod clinigwyr gofal sylfaenol yn anghyson o ran y ffordd yr oeddent yn gweld eu rôl mewn perthynas â newid ymddygiad cleifion, a bod cleifion yn aml yn cael eu dewis i'w hatgyfeirio i gynlluniau gwneud ymarfer corff mewn ffordd ansystemataidd (Graham, Dugdill et al. 2005).

Ymddengys fod canolfannau hamdden wedi addasu i gefnogi'r cynllun, gan gyflwyno opsiynau ymarfer corff ysgafn i barhau â gweithgaredd ar ôl y cyfnod 16 wythnos pan fyddai pobl yn gadael y cynllun. Fodd bynnag, roedd pryderon ynghylch ymarferoldeb ariannol cefnogi nifer cynyddol o bobl a gâi eu hatgyfeirio. Mae'n bosibl felly mai dim ond os bydd y partneriaid sy'n atgyfeirio yn cyfyngu'r niferoedd y maent yn eu hatgyfeirio i'r cynllun y bydd y meini prawf agored yn gynaliadwy. Roedd system monitro rhaglen safonedig yn amhrisiadwy o ran asesu gweithrediad y cynllun. Cyflawnwyd gweithgareddau sy'n gyfarwydd i weithwyr proffesiynol (e.e. gwiriadau iechyd a dosbarthiadau ymarfer corff) yn unol â'r protocol cenedlaethol, ond roedd llai o ffyddlondeb i'r protocol mewn perthynas â gweithgareddau newydd (e.e. cyfweiliadau ysgogiadol, pennu nodau a chysylltu â chleifion). Roedd cyfraddau cysylltu â'r rhai nad oeddent yn mynychu a chyfranogwyr ar ôl 8 mis a 12 mis yn amrywio'n sylweddol ac mewn rhai ardaloedd mae cryn le i wella. Ystyrir bod angen cryn dipyn o hyfforddiant parhaus a myfyrdod er mwyn sicrhau bod cyfweiliadau ysgogiadol yn cael eu gweithredu'n llwyddiannus. Chwe mis ar ôl darparu hyfforddiant ychwanegol, ni welwyd newid sylweddol mewn cyfraddau ffyddlondeb i'r protocol CY, sy'n awgrymu bod angen rhagor o gymorth ac asesiad o strwythurau ymgynghori. Mae llenyddiaeth yn prysur ddatblygu i hwyluso'r broses o integreiddio CY i ymarfer rheolaidd. Bydd ymgysylltu â'r sail tystiolaeth hon yn debygol o arwain at wella'r broses o gynnal CY o fewn y Cynllun Atgyfeirio yn y dyfodol.

O ran pennu nodau, gallai'r cyfarwyddyd i bennu nodau mesuradwy sydd ynghlwm ag amser fod wedi arwain rhai gweithwyr proffesiynol i gyfeirio cleifion i bennu nodau anysgogol y gellid eu mesur yn hawdd. Fel gyda chynnal CY, mae effaith nifer fawr o gwestiynau caeedig ar *rapport* yn debygol o fod wedi ei gwneud yn anodd trafod nodau personol ystyrion. Efallai y byddai cyfnod treialu hwy i sefydlu ymarferoldeb protocolau a dulliau cyflawni wedi nodi'r materion hyn cyn i'r cynllun gael ei weithredu'n llawn.

Argymhellion:

- Ystyried y ffyrdd mwyaf effeithiol o hunan-atgyfeirio i'r Cynllun neu atgyfeirio drwy weithiwr proffesiynol yng ngoleuni barn broffesiynol, persbectif y claf, adnoddau'r rhaglen a'r angen i dargedu cyfranogwyr sy'n meddu ar gymhelliant.
- Adolygu hyd ymgynghoriadau cyntaf a nifer y tasgu i'w cyflawni yn yr amser hwnnw, gan ystyried y cydbwysedd rhwng casglu gwybodaeth a chynnal cyfweiliad ysgogiadol.
- Dylid cyfleu beth yw cyfweiliadau ysgogiadol yn glir mewn dogfennau protocol a dylai fod yn rhan annatod o swydd ddisgrifiad gweithiwr proffesiynol
- Darparu rhaglen datblygiad proffesiynol parhaus i gefnogi ymarfer cyfweld ysgogiadol
- Wrth bennu nodau dylid nodi cymhellion y cleifion ar gyfer newid cyn cyd-drafod amcanion sy'n fesuradwy ac sydd ynghlwm â therfynau amser

- Pwysleisio pwysigrwydd cysylltu â'r rhai nad ydynt yn mynychu â chysylltu â chyfranogwyr ar ôl 8 mis a 12 mis ar ôl i'r cyfranogwyr adael y rhaglen 16 wythnos, a sicrhau bod hynny'n digwydd
- Asesu pam mae cymaint o amrywiad mewn cyfraddau ffyddlondeb i brotocolau ar draws ardaloedd
- Cynnal a hwyluso'r gwaith o gwblhau systemau monitro data i asesu ansawdd y rhaglen ar ôl cyfnod y treial

3. Hwyluso cyrhaeddiad ac ymlyniad

O blith y rhai a gafodd eu dyrannu i'r cynllun, ni fynychodd 15 y cant ohonynt y sesiynau. Roedd y rhai a oedd yn ymuno â'r cynllun yn fwy tebygol o gael eu hatgyfeirio ar gyfer ffactorau risg CHD neu ar y cyd â phroblemau iechyd meddwl. Roedd y cynllun yn fwy poblogaidd gyda menywod ac roedd y cyfranogwyr yn fwy tebygol o fod yn y grŵp oedran 55 i 64, gyda rhaniad eithaf cyfartal rhwng y rhai mewn cyflogaeth a'r rhai a oedd wedi ymddeol. O ran y rhai a ymunodd â'r cynllun cwblhaodd 44% ohonynt y rhaglen. Er yn debyg i Taylor, Doust et al. (1998), mae'n cymharu'n ffafrio â nifer o werthusiadau blaenorol o Gynllun Atgyfeirio sydd wedi arwain at gyfraddau cwblhau o 25% (Stevens, Hillsdon et al. 1998) a 26% (Munro, Nicholl et al. 2004).

Yn aml gwelwyd bod gan gleifion hŷn a menywod bryderon ychwanegol pan oeddent yn ymuno â'r cynllun ond roeddent hefyd yn elwa ar agweddau cymdeithasol ar ddosbarthiadau grŵp. Ymddengys fod strwythurau yn seiliedig ar grwpiau wedi mynd gam o'r ffordd tuag at wyrddroi'r tueddiadau ymysg cyfranogwyr benywaidd a welwyd mewn rhai Cynlluniau Atgyfeirio i beidio â glynu at y rhaglen.

O gofio bod y cyfraddau ymlyniad yn uwch ymysg cleifion hŷn, mae'n ddiddorol na ddaeth hyn i'r amlwg mewn gwahaniaethau sylweddol mewn gweithgaredd corfforol ar ôl 12 mis. Er bod rhai cleifion a oedd yn nesáu at ddiwedd y rhaglen wedi gwneud cynlluniau i aros yn weithgar, roedd eraill yn mynegi pryder ynghylch colli cymorth cymdeithasol, cyfyngiadau allanol yn amharu arnynt unwaith eto a phryderon parhaus ynghylch yr amgylchedd ymarfer corff, ac roedd y canfyddiad o brinder gwybodaeth am yr opsiynau ar ôl y cynllun ymarfer corff o bosibl yn eu llesteirio rhag cynnal y gweithgaredd. Mae hyn yn amlygu'r angen posibl am ragor o gymorth dwys hirdymor i'r grŵp oedran hŷn allu cynnal lefelau gweithgaredd.

Fel yr adroddwyd gan y gweithwyr proffesiynol, ymddengys fod y rhai a atgyfeiriwyd a chanddynt broblemau iechyd meddwl yn wynebu rhwystrau ychwanegol ac yn fwy tebygol o roi'r gorau i'r cynllun. Nododd y gweithwyr proffesiynol angen ymysg cleifion iechyd meddwl am gymorth ychwanegol i gynnal eu cymhelliant ac i feithrin y gallu i ryngweithio'n gymdeithasol. Yn groes i bersbectif gweithwyr proffesiynol fodd bynnag, roedd cleifion o ardaloedd llai difreintiedig yn fwy tebygol o ymuno â'r cynllun ac nid oeddent yn fwy tebygol o roi'r gorau iddi. Nodwyd amseroedd cyfyngedig y dosbarthiadau gan gleifion a oedd yn gweithio fel rhwystr rhag ymuno â'r cynllun, tra bod materion yn ymwneud â mynediad yn rhwystr i gleifion heb gludiant. Yn arwyddocaol, roedd y cyfraddau ymlynu hefyd yn amrywio'n sylweddol rhwng

ardaloedd. Y rhai a oedd yn cyflawni'r cyfraddau ffydlondeb uchaf oedd y rhai a oedd hefyd yn cyflawni'r cyfraddau cwblhau uchaf. Er ei bod yn bosibl bod y gwahaniaethau hyn wedi'u gorliwio gan arferion cadw cofnodion gwael, mae' angen ymchwilio ymhellach i'r mater hwn er mwyn mynd i'r afael â materion posibl yn ymwneud ag ansawdd. Mae rhywfaint o dystiolaeth sy'n dangos bod rhai o'r cleifion sydd wedi rhoi'r gorau i fynychu ac sy'n cael gwahoddiad i ddychwelyd yn dychwelyd i gwblhau'r cynllun.

Nodwyd nifer o rolau allweddol i weithwyr proffesiynol a chleifion o ran hwyluso ymlyniad. I'r gweithiwr proffesiynol roedd hyn yn golygu cynyddu gwybodaeth a hyder y cleifion, tra'n cefnogi eu cymhelliant. Yn ogystal, rhoddodd gweithwyr proffesiynol a chleifion bwyslais mawr ar rolau cleifion eraill o ran helpu cleifion i deimlo'n gyfforddus yn yr amgylchedd ymarfer corff. Fodd bynnag, fel gyda chymorth proffesiynol, roedd rhai yn credu bod creu y math hwn o amgylchedd yn arwain at ddibyniaeth a oedd yn egluro'r duedd mewn rhai ardaloedd i ganiatáu mynediad penagored i gleifion ar ôl y rhaglen. Roedd strategaethau newydd i leihau dibyniaeth ar y rhaglen yn cynnwys meithrin rhwydweithiau cymorth cymdeithasol drwy roi'r rhai a oedd wedi cwblhau'r cynllun mewn dosbarthiadau parhau neu gleifion a oedd yn gadael y cynllun mewn clystyrau.

Argymhellion

- Ymchwilio i'r rhesymau dros amrywiadau mawr yng nghyfraddau ymlyniad y cynllun fesul ardal a rhannu'r arferion da a fabwysiadwyd gan ardaloedd lle mae'r ymlyniad ar ei uchaf.
- Sicrhau cofnodion cywir ar gyfer cysylltu â'r rhai nad ydynt yn mynychu ac ymgynghoriadau 8 mis a 12 mis ar ôl cwblhau'r rhaglen
- Ymchwilio i ba mor ddigonol yw'r ddarpariaeth 16 wythnos i grwpiau oedran h•n
- Ymchwilio i broblemau ynghylch mynediad i'r cynllun i'r rhai nad ydynt yn berchen ar gar
- Mynd i'r afael â'r rhwystrau sy'n wynebu'r rhai â chyflyrau iechyd meddwl
- Cynnal dadansoddiad pellach i asesu a oes cysylltiad rhwng ffyddlondeb i brotocolau â'r canlyniadau ar ôl 12 mis
- Ymchwilio i rôl rhwydweithiau cymorth cymdeithasol fel strategaeth effeithiol ar gyfer parhau â'r gweithgaredd a rhannu arferion da.

4. Effeithiolrwydd y Cynllun

Mae'r canlyniadau o adolygiadau systemataidd o Gynlluniau Atgyfeirio yn awgrymu y gallant hyrwyddo ymarfer corff yn y byrdymor ond dim ond ymysg rhai poblogaethau (Morgan 2005) ac y gallant fod yn aneffeithiol o ran sicrhau canlyniadau hirdymor (NICE 2006). Mae'r astudiaeth hon yn darparu tystiolaeth gadarn o effeithiolrwydd hirdymor y Cynllun Atgyfeirio ar gyfer grwpiau penodol.

O ran cyfranogwyr a atgyfeiriwyd i'r cynllun gyda ffactorau risg CHD yn unig, roedd cynnydd sylweddol yn y tebygolrwydd y byddent yn cynyddu eu gweithgaredd corfforol a gostyngiad ystadegol arwyddocaol mewn

lefelau gorbryder ac iselder ymysg y rhai a ymunodd â'r cynllun. Roedd amcangyfrifon ar gyfer y rhai â phroblemau iechyd meddwl a CHD a atgyfeiriwyd i'r cynllun yn ystadegol arwyddocaol o ran gostyngiad mewn iselder a gorbryder, ond ni chafwyd effaith ystadegol arwyddocaol ar weithgaredd corfforol ar gyfer y grŵp hwn.

Roedd effaith yr ymyriad ar gyfranogwyr a oedd yn glynu at yr ymyriad llawn yn glir. Roedd y rhai a gwblhaodd y rhaglen 16 wythnos yn llawer mwy tebygol o gynyddu eu gweithgaredd o gymharu â'r rhai na chwblhaodd y rhaglen. Yn ogystal, yn sgîl glynu at yr ymyriad llawn gwelwyd gwelliannau ystadegol arwyddocaol mewn iechyd meddwl, a gostyngiad mewn iselder a gorbryder. Nodwyd effaith ymlyniad ar ganlyniadau mewn gwerthusiadau blaenorol (Williams et al. 2007) ac mae hyn yn pwysleisio pwysigrwydd mynd i'r afael â'r nifer sy'n ymuno â'r cynllun a'r nifer sy'n rhoi'r gorau iddo.

Argymhellion

- Ystyried strategaethau ar gyfer lleihau'r nifer sy'n rhoi'r gorau i'r rhaglen fel y nodir uchod
- Mynd i'r afael â'r rhwystrau ychwanegol sy'n wynebu cleifion iechyd meddwl mewn perthynas â chynyddu gweithgaredd corfforol
- Dylid trafod yr opsiynau i'r rhai sy'n gadael y rhaglen yn gynnar yn y cynllun er mwyn caniatáu i gleifion ystyried sut y gallant barhau â'u gweithgaredd.
- Ystyried ffyrdd o wella rhwydweithiau cymorth cymdeithasol i ddynion yn ystod y rhaglen 16 wythnos ac ar ôl y rhaglen.

5 Cost-effeithiolrwydd y cynllun

Mae ein dadansoddiad ceidwadol o achosion yn gadarn ac yn gallu gwrthsefyll ystod o ddadansoddiadau sensitifrwydd, gan arwain at y casgliad bod y Cynllun Atgyfeirio 89% yn debygol o fod yn gost-effeithiol ar ychydig dros £12,000 fesul QALY, ac i'r rhai sy'n glynu at y rhaglen llawn mae'n debygol o arbed rhywfaint o gostau (-£367 fesul QALY). Mae'r Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol wedi awgrymu bod ymyriadau sy'n sicrhau cost fesul QALY o lai na £20,000-£30,000 yn debygol o fod yn ddefnydd derbyniol o adnoddau'r GIG (neu, fel y dadleuwn yn yr achos hwn, y sector cyhoeddus ehangach). Mae'r atgyfeiriadau o ofal sylfaenol i'r Cynllun Cenedlaethol i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Ymarfer Corff yn dod ymhell o fewn yr ystod hon neu mae'n arbed costau, yn arbennig lle mae cyfranogwyr yn talu ffi fechan fesul dosbarth ymarfer corff.

Argymhellion

- Mae achos dros barhau i godi £1 fesul sesiwn ymarfer corff mewn canolfannau hamdden fel rhan o'r rhaglen genedlaethol i atgyfeirio pobl i wneud ymarfer corff ac ystyried cynyddu'r ffi i £2 yn seiliedig ar ganfyddiadau'r asesiad parodrwydd-i-dalu.
- Mae angen gwneud rhagor o waith ymchwil e.e. astudiaethau sy'n hwyluso cysylltu â phobl yn y tymor hwy i weld a oes gwahaniaethau

hirdymor yng nghostau'r defnydd o wasanaeth a ph'un a yw newid ymddygiad ymarfer corff yn cael ei gynnal ac wedi cael effaith hirdymor ar ansawdd bywyd yn gysylltiedig ag iechyd.

5. Cryfderau a gwendidau'r astudiaeth

Mae gwerthusiad o ymyriad iechyd y cyhoedd cenedlaethol ar raddfa fawr yn cyflwyno heriau methodolegol o ran cynllun y treial a'i weithrediad. Cafodd yr astudiaeth hon ei hwyluso drwy raglen gydweithredol gynnar gydag ymchwilwyr y llywodraeth a chydweithwyr polisi i ddatblygu cynllun cadarn a oedd yn cynnwys ymagwedd arloesol tuag at atgyfeirio cleifion a recriwtio i'r treial, gwerthusiad cynhwysfawr o'r broses yn edrych ar y ffordd y cyflawnwyd yr ymyriad, a gwerthusiad ariannol integredig.

Roedd cydweithio'n allweddol o ran datblygu systemau monitro rhaglen safonedig gydag arweinwyr polisi cenedlaethol ac ymarferwyr lleol. Roedd gweithredu cynllun cenedlaethol yn hytrach na nifer o gynlluniau lleol yn rhoi cyfle i gyflwyno system monitro rhaglen safonedig ar i hunanwerthuso yn yr hirdymor. Mae hyn yn cynnwys dyddiadau ymgynghoriadau, canlyniadau ymgynghoriadau a data monitro demograffig. Mae systemau monitro rhaglen cadarn yn rhoi'r cyfle i hunanwerthuso yn yr hirdymor wedi i dreialon o'r fath gael eu cwblhau ac yn darparu gwybodaeth allweddol i bennu cyfraddau ymlyniad.

Mae gwerthusiadau blaenorol wedi nodi rhwystrau sylweddol o ran gweithredu hapdreialon wedi'u rheoli a Chynlluniau Atgyfeirio, yn arbennig wrthwynebiad gweithwyr proffesiynol i ddewis ar hap ac amharodrwydd i atgyfeirio lle ceir canfyddiad bod gwasanaeth yn cael ei newid neu ei dynnu'n ôl, waeth beth fo sail y dystiolaeth ar gyfer effeithiolrwydd y gwasanaeth hwnnw. Er gwaethaf hyn, gwelwyd cyfraddau atgyfeirio uchel yn y rhan fwyaf o ardaloedd. Gall hyn fod yn rhannol oherwydd maint y cynllun a werthusir, ond yn anochel, cafodd ei hwyluso gan nifer o strategaethau eraill. Roedd hyn yn cynnwys sesiynau briffio i'r prif randdeiliaid gan y tîm gwerthuso a'r tîm polisi cenedlaethol, darparu cydgysylltwyr a oedd yn gallu hyrwyddo'r treial yn lleol, baich gwaith ysgafn ar y gweithwyr iechyd proffesiynol a oedd yn hyrwyddo'r treial ond nad oeddent yn recriwtio ar ei gyfer a baich ymchwil isel ar y cleifion a oedd yn ymuno â'r treial.

Yn ogystal, cafwyd cyfradd ymateb uchel i'r mesur o weithgaredd wythnosol ar ôl 12 mis. Gweinyddwyd hyn dros y ffôn ac mae hynny'n fesur mwy dibynadwy na holiaduron drwy'r post a ddefnyddiwyd mewn nifer o astudiaethau yn y gorffennol (Williams et al, 2007). Drwy ddefnyddio mesurau gweithgaredd corfforol eraill (Holiadur Gweithgaredd Corfforol Rheolaidd Baecke (Baecke) a Holiadur Gweithgaredd Corfforol Meddygon Teulu (GPPAQ) i roi sgoriau ar gyfer gweithgaredd wythnosol i'r rhai heb PAR 7 NIWRNOD cafwyd cyfradd ymateb uwch. Dylid nodi fodd bynnag bod cyfradd ymateb llawer is i'r holiadur 12 mis a oedd yn cynnwys graddfa Gorbryder ac Iselder Ysbytai

a dylid trin y canlyniadau ar gyfer y gr• p hwn gyda gofal o gofio'r posibilrwydd o ogwydd barn yn yr ymateb.

6. Dadansoddiad ar gyfer y dyfodol

Mae angen deall bod ymyriadau cymhleth yn arwain at ganlyniadau drwy weithredu mecanweithiau ar gyfer newid, ac mae gweithrediad y mecanweithiau hyn yn amrywio ar draws cyd-destunau a rhwng is-grwpiau. O'r herwydd, dadleuwyd bod cryn werth i fodelu llwybrau achosol. Asesodd yr astudiaeth hon y cymhelliant, yr hunan-effeithiolrwydd a'r cymorth cymdeithasol ar ôl 6 mis a oedd i'w defnyddio i fodelu prosesau achosol ymysg nifer o is-grwpiau mewn dadansoddiad eilaidd. Bydd hyn yn gwella ymhellach ein gallu i gysylltu gweithgaredd y rhaglen ag ymatebion y cyfranogwyr.

Er yr edrychwyd ar yr amrywiad yn y ffordd y pennwyd nodau a'r ffyddlondeb i brotocolau mewn perthynas ag ymlyniad, bydd dadansoddiadau yn y dyfodol yn canolbwyntio ar amrywioldeb yng nghanlyniadau'r cynllun ar lefel ardaloedd a gweithwyr ymarfer corff proffesiynol yn unol â phrotocolau ffyddlondeb. Er nad oes gan yr astudiaeth rym i ymchwilio i effeithiau fesul ardal, bydd yn bosibl cynnal dadansoddiad pellach i asesu a yw ffyddlondeb i brotocolau yn rhagfynegi'r canlyniadau ar ôl 12 mis.

Cyfeiriadau

Blair SN, Haskell WL, Ho P, Paffenbarger RS Jr, Vranizan KM, Farquhar JW, Wood PD: Assessment of habitual physical activity by a seven-day recall in a community survey and controlled experiments. *American Journal of Epidemiology* 1985, **122(5)**:794-804.

Baecke, JA. Burema HJ, Frijters JE: A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *American Journal of Clinical Nutrition* 1982, **36(5)**:936-942.

Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Necklemann D: The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research* 2002, **52(2)**:69-77.

Cock D, Adams IC, Ibbetson AB, Baugh P: REFERQUAL: a pilot study of a new service quality assessment instrument in the GP exercise referral scheme setting. *BMC Health Services Research* 2006, **6**.

Curtis L. (2009) Unit Costs of Health and Social Care, PSRRU, UK URL darllenwyd 9fed Chwefror2010 <http://www.pssru.ac.uk/uc/uc2008contents.htm>

Yr Adran Iechyd: *At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health*. Llundain, yr Adran Iechyd; 2004.

Yr Adran Iechyd: *The General Practice Physical Activity Questionnaire*. Llundain, yr Adran Iechyd; 2006.

Yr Adran Iechyd (2009) NHS reference Costs 2007-08, URL darllenwyd 9fed Chwefror2010 http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_098945

Drummond M, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3ydd Argraffiad. Rhydychen: Oxford University Press; 2005

Edwards RT, Hounsom B, Linck P, Russell IT. (2008) Economic evaluation alongside pragmatic randomised trials: developing a Standard Operating Procedure for clinical trials units. *Trials* 14; 64 -65.

Euroqol (2009) User Guide fersiwn 2. Darllewnyd 9fed Mehefin 2010 <http://www.euroqol.org/eq-5d/what-is-eq-5d/how-to-use-eq-5d.html>
Fenwick E, O'Brien B, Briggs A. (2004) Cost-effectiveness acceptability curves – facts, fallacies and frequently asked questions. *Health Econ*; 13: 405-415

Glick HA, Doshi JA, Sonnad SS, Polsky D. *Economic Evaluation in Clinical Trials (Handbooks for Health Economic Evaluation)*. Argraffiad 1af. Rhydychen: Oxford University Press; 2007

Graham, RC, Dugdill, L, Cable, NT: Health professionals' perspectives in exercise referral: Implications for the referral process. *Ergonomics* 2005, **48(11-14)**:1411-1422.

Knapp, M. & Beecham, J. (1990) Costing mental health services: the client service receipt inventory. *Psychological Medicine*, 20, 893-908
Cyngor Ymchwil Meddygol (MRC) (2008) Developing and evaluating complex interventions: new guidance. Darllenwyd 9fed Mehefin 2010 <http://www.mrc.ac.uk/Utilities/Documentrecord/index.htm?d=MRC004871>

Morgan O. Approaches to increase physical activity: reviewing the evidence for exercise-referral schemes. *Public Health*. 2005;**119**(5):361–370.

Munro JF, Nicholl JP, Brazier JE, Davey R, Cochrane T: Cost effectiveness of a community based exercise programme in over 65 year olds: Cluster randomised trial. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2004, **58(12)**:1004-1010.

Murphy S, Raisanen L, Moore G, Tudor Edwards R, Linck P, Williams N, Ud Din N, Hale J and Moore L (2010) A pragmatic randomised controlled trial of the Welsh National Exercise Referral Scheme: protocol for trial and integrated economic and process evaluation *BMC Public Health*, 2010, 10:352.

Canolfan Wybodaeth y GIG (2009) Prescribing cost analysis 2008 England, darllenwyd 9fed Chwefror 2010 <http://www.ic.nhs.uk/statistics-and-data-collections/primary-care/prescriptions/prescription-cost-analysis-2008>

Y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol. Canolfan Gydweithredol Iechyd y Cyhoedd ar gyfer Gweithgaredd Corfforol. *A rapid review of the effectiveness of exercise referral schemes to promote physical activity in adults*. Llundain: y Sefydliad Cenedlaethol dros Iechyd a Rhagoriaeth Glinigol; 2006.

NICE (2008) Guide to Methods of Technology Appraisals, darllenwyd 25ain Mawrth 2010 <http://www.nice.org.uk/media/B52/A7/TAMethodsGuideUpdatedJune2008.pdf>

Pawson R, Tilley N. *Realistic Evaluation*. Llundain: Sage Publications; 1997.

Stevens W, Hillsdon M, Thorogood M, McArdle D: Cost-effectiveness of a primary care based physical activity intervention in 45-74 year old men and women: A randomised controlled trial. *British Journal of Sports Medicine* 1998, 32(3):236-241.

Sykes K, Roberts A: The Chester step test-a simple yet effective tool for the prediction of aerobic capacity. *Physiotherapy* 2004, 90(4): 183-188.

Taylor AH, Doust J, Webborn N: Randomised controlled trial to examine the effects of a GP exercise referral programme in Hailsham, East Sussex, on modifiable coronary heart disease risk factors. *Journal of Epidemiology & Community Health* 1998, **52(9)**:595-601.

Williams, N. H., M. Hendry, et al. (2007) "Effectiveness of exercise-referral schemes to promote physical activity in adults: systematic review." *British Journal of General Practice* **57**: 979-986.

Atodiad

Tabl 2. Prif effeithiau ac effeithiau rhyngweithio – cymarebau a chyfyngau hyder o 95% o fodelau atchweliad logisteg trefnolion sy'n ymchwilio i effeithiau'r Rhaglen i Atgyfeirio Cleifion i Wneud Gweithgaredd Corfforol a chyfernod B a chyfyngau hyder o 95% o fodelau atchweliad llinellol sy'n ymchwilio i effaith y Cynllun ar iselder a gorbryder.

Effaith	Gr• p		PAR 7-niwrnod	PAR 7-nwrnod a gwerthoedd wedi'u cyfrif	Iselder HADS	Gorbryder HADS
Prif effeithiau	Sampl cyfan Yn cynnwys pob cydamrywiolyn (n=1443/1749/959/956) ... GPPAQ llinell sylfaen wedi'i hepgor (n=1475/1788/976/973) ...		1.19 (0.99, 1.43) 1.20* (1.00, 1.45)	1.18 (0.99, 1.42) 1.19* (1.00, 1.42)	-0.71* (-1.25, -0.17) -0.74* (-1.28, -0.20)	-0.54 (-1.12, 0.35) -0.49 (-1.06, 0.08)
	CHD yn unig Yn cynnwys pob cydamrywiolyn (n=1081/1302/732/729)... GPPAQ llinell sylfaen wedi'i hepgor (n=1105/1329/743/740) ...		1.29* (1.04, 1.60) 1.35** (1.09, 1.67)	1.26* (1.02, 1.57) 1.30* (1.05, 1.60)	-0.60* (-1.18, -0.02) -0.64* (-1.22, -0.03)	-0.32 (-0.95, 0.31) -0.27 (-0.90, 0.35)
	IM yn unig neu IM a CHD Yn cynnwys pob cydamrywiolyn (n=362/447/227/227) ... GPPAQ llinell sylfaen wedi'i hepgor (n=370/459/233/233) ...		1.06 (0.73, 1.55) 0.94 (0.65, 1.36)	1.04 (0.72, 1.52) 1.00 (0.69, 1.36)	-1.39* (-2.60, -0.18) -1.32* (-2.54, -0.10)	-1.56* (-2.75., -0.38) -1.52* (-2.68, -0.37)
Effeithiau rhyngweithio	Amddifadedd (n=1405/1698/929/926) ...	Canolig x ymyriad	1.08 (0.69 i 1.70)	0.98 (0.63 i 1.55)	0.80 (-0.50 i 2.09)	-0.24 (-1.64 i 1.15)
		Uchel x ymyriad	0.83 (0.52 i 1.32)	0.80 (0.52 i 1.25)	-0.13 (-1.50 i 1.25)	-0.46 (-1.94 i 1.02)
	Ymlyniad (n=1443/1749/959/956) ...	Rhannol x Ymyriad	1.00 (0.78 i 1.29)	1.00 (0.79 i 1.27)	-0.12 (-0.90 i 0.65)	-0.12 (-0.84 i 0.82)
		Llawr x ymyriad	1.46* (1.17 i 1.84)	1.40* (1.11 i 1.79)	-1.24* (-1.88 i -0.61)	-1.12* (-1.80 i -0.44)
	Rhyw (n=1443/1749/959/956) ...	Dynion x ymyriad	0.75 (0.51 i 1.10)	0.74 (0.51 i 1.07)	2.10* (0.98 i 3.23)	1.93* (0.72 i 3.14)
	Oedran (n=1443/1749/959/956) ...	45-59 x ymyriad	1.36 (0.84 i 2.21)	1.36 (0.84 i 2.18)	0.61 (-0.94 i 2.16)	2.03* (0.37 i 3.69)
		60+ x ymyriad	0.99 (0.63 i 1.58)	1.04 (0.67 i 1.62)	0.65 (-0.83 i 2.13)	1.07 (-0.52 i 2.66)

Allwedd

* p<0.05 ** p<0.01

... mae n yn cynrychioli nifer y cleifion yn y dadandoddiad PAR 7-niwrnod/PAR 7-niwrnod a gwerthoedd wedi'u cyfrif/iselder HADS /gorbryder HADS

Mae pob model yn cynnwys rhyw, ardal BILL, gr• p oedran fel cydamrywiolion. Oni nodir yn wahanol, mae pob model hefyd yn cynnwys GPPAQ llinell sylfaen fel cydamrywiolyn arall.

Dolenni i gyhoeddiadau'r astudiaeth

Protocol y Treial - <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/352>