



Gwerthusiad o Prehab2Rehab

Gwerthusiad proses a chanlyniadau i ddeall effeithiau'r rhaglen Prehab2Rehab

Gwerthusiad o Prehab2Rehab

Gwerthusiad proses a chanlyniadau i ddeall effeithiau'r rhaglen Prehab2Rehab

Jack Walklett¹, Alex Christensen¹, Charlotte Grey¹, Dyfed Huws², Stephanie Smits², Alisha Davies¹, Esther Mugweni¹

Cysylltiadau

¹ Isadran Ymchwil a Gwerthuso; Cyfarwyddiaeth Ymchwil, Data a Digidol; Iechyd Cyhoeddus Cymru

² Uned Deallusrwydd a Gwyliadwriaeth Canser Cymru; Cyfarwyddiaeth Ymchwil, Data a Digidol; Iechyd Cyhoeddus Cymru

Mae'r Tîm Gwerthuso Canolog wedi'i sefydlu o fewn yr Isadran Ymchwil a Gwerthuso o fewn y Gyfarwyddiaeth Ymchwil, Data a Digidol yn Iechyd Cyhoeddus Cymru. Mae'r tîm yn cefnogi dylunio a chyflwyno gwerthusiad cadarn ar draws ICC a'i bartneriaid strategol ehangach.

Adolygwyr Cymheiriaid

Diolch i'r adolygwyr allanol o'r adroddiad hwn:

Yr Athro Peter Craig, Athro Gwerthuso Iechyd y Cyhoedd, Prifysgol Glasgow;

Dr Andy Baxter, Cydymaith Ymchwil, Prifysgol Glasgow; a

Dr Maria Pufulete, Athro Cyswllt mewn Methodoleg Iechyd Gymhwysol, Prifysgol Bryste.

Hoffem hefyd ddiolch i'n hadolygydd mewnol o'r adroddiad hwn:

Dr Liam Mahedy, Cymrawd Ymchwil a Gwerthuso, Iechyd Cyhoeddus Cymru

© Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru

Gellir atgynhyrchu deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r [Drwydded Llywodraeth Agored \(OGL\)](#) ar yr amod y gwneir hynny'n gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol. Dylid rhoi cydnabyddiaeth i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

ISBN: 978-1-83766-685-0

Cydnabyddiaeth

Diolch yn fawr i'r unigolion a'r timau a gefnogodd y gwaith hwn trwy rannu eu mewnwelediadau a'u mewnbyn. Hoffem ddiolch i staff Prehab2Rehab am gefnogi'r broses o recriwtio cleifion i gyfweiliadau a rhannu data perthnasol. Diolch i Erica Thornton ac Eleanor Davis am gefnogi'r broses o recriwtio cleifion, a Rachael Barlow a Rhiannon McDonald am gefnogi'r gwaith o ddatblygu'r Theori Newid a dylunio'r gwerthusiad. Diolch yn fawr i Fiona Northfield am drefnu Data Rhaglen Prehab2Rehab. Diolch hefyd i staff Prehab2Rehab a Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro a gymerodd ran yn y gwaith o gasglu data. Hoffem hefyd ddiolch i gyfranogwyr Prehab2Rehab a roddodd eu hamser i gymryd rhan mewn cyfweiliadau. Diolchwn hefyd i Richard Morris, Aimee Burgess a Donna Jones o'r Rhwydwaith Clinigol Strategol Cenedlaethol ar gyfer Cancer, am eu cefnogaeth gyda data System Gwybodaeth Rhwydweithiau Cancer Cymru. Yn olaf, diolch i Maggie's Cardiff a gefnogodd y gwaith o recriwtio cyfranogwyr ar gyfer cyfweiliadau.

Manylion cyswllt:

Isadran Ymchwil a Gwerthuso; Cyfarwyddiaeth Ymchwil, Data a Digidol; Iechyd Cyhoeddus Cymru
E-bost: PHW.Evaluation@wales.nhs.uk

Cynnwys

Cyflwyniad a Chefnidir	11
Cefndir	11
Disgrifiad o Prehab2Rehab	11
Methodoleg	14
Pwrpas gwerthuso a chwestiynau gwerthuso	14
Dull gwerthuso	15
Dyluniad gwerthuso	15
Disgrifiad o'r data	15
Canfyddiadau Gwerthuso	23
Trafodaeth o'r Canfyddiadau	37
Casgliad ac Argymhellion	40
Argymhellion	40
Cyfeiriadau	43
Atodiadau	46

ACRONYMAU

ASA	Cymdeithas Anesthesiolegwyr yr Unol Daleithiau
CNS	Nyrs Glinigol Arbenigol
CG	Cwestiwn Gwerthuso
ERAS	Adferiad gwell ar ôl llawdriniaeth
GP	Meddyg Teulu
HPB	Pancreatig Hepatobiliaidd
MCAR	Ar goll yn gyfan gwbl ar hap
ICC	Iechyd Cyhoeddus Cymru
PSM	Paru Sgôr Tueddiad
BIB	Bwrdd Iechyd Prifysgol
GI Uchaf	Gastroberfeddol Uchaf
MALIC	Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru

Crynodeb mewn Cymraeg Clir

Cefndir

Gall rhaglenni i baratoi cleifion ar gyfer llawdriniaeth i drin cancer wella sut maent yn ymateb i'r llawdriniaeth a pha mor gyflym maen nhw'n gwella ohoni. Cyfeirir at y rhaglenni hyn fel rhagsefydlu. Maent yn cynnig cymorth gwahanol i gleifion fel dosbarthiadau ymarfer corff, arweiniad ar ddeiet iach, neu gymorth i reoli straen i wella eu hiechyd cyffredinol, cyn ac yn syth ar ôl llawdriniaeth.

Y Rhaglen Prehab2Rehab

Creodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro y rhaglen Prehab2Rehab i helpu cleifion cancer i baratoi ar gyfer triniaeth fel llawdriniaeth, cemotherapi neu radiotherapi. Mae cleifion yn cael cynnig gwasanaeth sy'n diwallu eu hanghenion penodol eu hunain a all gynnwys dosbarthiadau ymarfer corff, arweiniad ar eu deiet, a chymorth gyda'u lles meddyliol. Y nod yw helpu cleifion i wella'n gynt ac aros yn iach ar ôl triniaeth, gan leihau arhosiadau yn yr ysbyty, cymhlethdodau, ac ailymweliadau â'r ysbyty.

Pwrpas Gwerthuso

Nod y gwerthusiad hwn oedd deall pa mor dda y mae'r rhaglen Prehab2Rehab yn cyrraedd ei nodau.

Dyluniad yr Astudiaeth

Buom yn siarad â 14 o weithwyr gofal iechyd proffesiynol sy'n gweithio ar y rhaglen, yn ogystal â 15 o bobl sydd â'r profiad byw o gymryd rhan yn y rhaglen Prehab2Rehab, neu nad ydynt yn cymryd rhan yn y rhaglen. Fe wnaethom hefyd ddefnyddio gwybodaeth am 351 o gleifion cancer i asesu a oedd cymryd rhan yn y rhaglen yn cael unrhyw effaith ar ba mor hir roedd cleifion yn aros yn yr ysbyty ar ôl y llawdriniaeth, cymhlethdodau ar ôl llawdriniaeth, yn ogystal â mynd yn ôl i'r ysbyty ar ôl llawdriniaeth.

Canfyddiadau

Canfuom fod cleifion a gymerodd ran mewn o leiaf tair sesiwn ymarfer corff Prehab2Rehab yn aros yn yr ysbyty tua 3 diwrnod yn llai na'r rhai nad oeddent yn gwneud hynny. Fe wnaethom hefyd ddarganfod bod y rhan fwyaf o gleifion yn hapus gyda'r rhaglen ac yn dweud ei bod yn eu helpu i wneud newidiadau iach i'w ffordd o fyw cyn llawdriniaeth. Roedd hefyd yn rhoi cymorth emosiynol iddynt trwy fod yn rhan o grŵp o bobl sy'n mynd trwy'r un profiad. Fodd bynnag, roedd rhai cleifion yn ei chael hi'n anodd cymryd rhan yn Prehab2Rehab oherwydd pa mor sâl oedden nhw neu oherwydd eu bod nhw'n teimlo'n drist, yn bryderus neu dan straen. Roedd gan rai cleifion hefyd ddiffyg cludiant i gyrraedd lle cynigiwyd y rhaglen. Roedd gweithwyr gofal iechyd proffesiynol o'r farn ei bod yn rhaglen dda ond fe wnaethant awgrymu rhai meysydd o welliant ar gyfer y dyfodol, gan gynnwys gwella ochr adsefydlu'r rhaglen i helpu cleifion i gynnal newidiadau iach ar ôl llawdriniaeth.

Casgliad

Mae tystiolaeth yn awgrymu bod y rhaglen yn lleihau hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth

ymhlith y rhai sy'n cymryd rhan mewn o leiaf tair sesiwn ymarfer corff. Gallai gwelliannau yn y ffordd y mae'r rhaglen yn cael ei chyflwyno ei gwneud yn well nag y mae ar hyn o bryd.

Crynodeb Gweithredol

Cefndir

Mae rhagsefydlu cancer yn disgrifio ymyriadau sydd wedi'u cynllunio i wella gwydnwch ffisiolegol a seicolegol unigolyn cyn llawdriniaeth. Mae yna amrywiol straenachoswyr sy'n gysylltiedig â llawdriniaeth cancer a gall gwydnwch i'r straen hwnnw fod yn ddibynnol ar ffactorau risg addasadwy. Mae ymyriadau rhagsefydlu amlfoddol sy'n dylanwadu ar y ffactorau risg hyn yn ennill poblogrwydd mewn ymdrechion i wella canlyniadau ar ôl llawdriniaeth i gleifion cancer a'r system ehangach.

Y Rhaglen Prehab2Rehab

Mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro wedi datblygu Prehab2Rehab, cyfres o adnoddau a chymorth i hyrwyddo a hwyluso rhagsefydlu i gleifion cancer sy'n cael triniaeth. Mae anghenion cleifion yn cael eu pennu ar draws ymarfer corff, maeth a lles. Yn seiliedig ar yr angen hwn, mae tîm therapyddion arbenigol y Bwrdd Iechyd yn paratoi cleifion cyn unrhyw driniaeth. Maent yn darparu cyfres o adnoddau wedi'u personoli, canllawiau ar ymddygiadau iach, dosbarthiadau ymarfer corff a therapi seicolegol yn ddibynnol ar anghenion y claf. Credir bod gan y rhaglen y potensial i wella adferiad cleifion o driniaeth cancer a hyrwyddo ymddygiadau iechyd parhaus ynghylch ymarfer corff, deiet a lles. Yn ei dro, gall gwell adferiad i gleifion leihau'r defnydd o adnoddau system iechyd oherwydd llai o ddyddiau a dreulir yn yr ysbyty yn gwella, llai o gymhlethdodau, a llai o aildderbyniadau / ailymweliadau ag adrannau brys ar ôl triniaeth.

Pwrpas Gwerthuso

Roedd y gwerthusiad hwn yn ceisio asesu i ba raddau y cyfrannodd y rhaglen Prehab2Rehab at ei nodau a'i hamcanion arfaethedig. Mae'r adroddiad hwn yn coladu canfyddiadau gwerthusiad prosesau a chanlyniadau'r rhaglen. Roedd y gwerthusiad hwn yn cynnwys pum amcan:

1. Cofnodi myfyrdodau darparwyr gwasanaeth ar sut mae'r rhaglen yn gweithio yn ymarferol.
2. Deall derbynioldeb, hwyluswyr a rhwystrau i gleifion gymryd rhan yn y rhaglen.
3. Deall effaith y rhaglen ar ganlyniadau iechyd cleifion.
4. Deall effaith y rhaglen ar ymddygiadau iechyd cleifion.
5. Manylu ar y gwersi a ddysgwyd a gwneud argymhellion ar gyfer gweithredu rhaglenni rhagsefydlu yng Nghaerdydd a'r Fro yn y dyfodol, ledled Cymru ac yn rhyngwladol.

Dyluniad yr Astudiaeth

Cymhwyswyd dyluniad astudiaeth gwerthuso proses a chanlyniadau i ateb y cwestiynau gwerthuso, gan gymhwyso'r dulliau casglu data a dadansoddi canlynol:

Gwerthuso Proses

Cynhaliwyd cyfweiliadau un-i-un, lled-strwythuredig gyda staff (n = 14) a chleifion (n = 15) sydd â phrofiadau o Prehab2Rehab. Cafodd data'r cyfweiliadau eu dadansoddi trwy broses o ddadansoddi thematig. Roedd y gwerthusiad proses hefyd yn cynnwys dadansoddi data eilaidd i helpu i ddeall

gweithrediad y rhaglenni.

Gwerthuso Canlyniadau

Roedd data o System Gwybodaeth Rhwydweithiau Canser Cymru a'r rhaglen Prehab2Rehab wedi'u cysylltu i adeiladu set ddata lawn o 351 o gleifion cancer ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro rhwng 2019–2024. Roedd y setiau data hyn yn darparu gwybodaeth, gan gynnwys y math o ganser a'i gam, presenoldeb i apwyntiadau rhagsefydlu, cymhlethdodau, aildderbyniadau, a marwolaethau. Roedd y mwyafrif o gleifion yn gleifion sydd ar fin cael llawdriniaeth cancer y colon a'r rhefr. Defnyddiwyd sawl dull ystadegol i ddadansoddi'r data, gan gynnwys dadansoddiad disgrifiadol, ystadegau casgliad a dadansoddiad Paru Sgôr Tueddiad (PSM).

Crynodeb o'r Prif Ganfyddiadau

- Mae cleifion sy'n cymryd rhan mewn tair sesiwn ymarfer corff Prehab2Rehab neu fwy yn aros am gyfnod byrrach ystadegol arwyddocaol yn yr ysbyty (grŵp rheoli cymedrig = 8.67 diwrnod, ymyrraeth gymedrig = 5.44 diwrnod, $p < .000$). Mae hyn yn cyfateb i ~3 diwrnod llai o arhosiad ysbyty ar ôl llawdriniaeth. Fodd bynnag, roedd rhyngweithio sylweddol yn ôl oedran, gyda chleifion iau sy'n tueddu i elwa mwy o'r driniaeth o ran arhosiad byrrach yn yr ysbyty o'i gymharu â chleifion hŷn (cyfernod rhyngweithio = -0.03 , 95% CI: -0.05 i -0.01 ; $p = 0.05$).
- Nid oedd unrhyw wahaniaeth sylweddol yn y tebygolrwydd o gymhlethdodau neu aildderbyn i'r ysbyty o fewn 30 diwrnod rhwng y rhai a gymerodd ran a'r rhai nad oeddent yn cymryd rhan yn y rhaglen.
- Cymerodd llai na hanner y cleifion sy'n gymwys ar gyfer y rhaglen ran yn Prehab2Rehab. Fodd bynnag, nid oedd unrhyw dystiolaeth o wahaniaeth mewn defnydd ar draws grwpiau poblogaeth (oedran, rhywedd, amddifadedd) ar gyfer mynychu unrhyw sesiwn Prehab2Rehab neu fynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy.
- Adroddodd cleifion fod Prehab2Rehab yn ymgysylltiol ac yn darparu'r wybodaeth a'r cymhelliant sydd eu hangen ar gyfer y rhan fwyaf o gleifion i wneud newidiadau iach i'w ffordd o fyw wrth iddynt agosáu at driniaeth / llawdriniaeth. Adroddodd cleifion a oedd yn ymwneud â Prehab2Rehab welliannau amlwg yn eu hiechyd corfforol a meddyliol, yn ogystal â gwelliant yn eu deiet, yr oeddent yn teimlo na fyddai wedi digwydd yn absenoldeb y rhaglen.
- Mae'r rhaglen yn dderbyniol i'r mwyafrif o gleifion, er bod rhai cleifion yn profi rhwystrau i ymgysylltu ag agweddau ar ragsefydlu fel gallu corfforol, iechyd meddwl a thrafnidiaeth.
- Nodwyd canlyniad cadarnhaol anfwriadol y rhaglen gyda chleifion yn adrodd bod cymryd rhan wedi darparu rhwydwaith cymdeithasol newydd a chymorth gan gymheiriaid iddynt.
- Nododd staff broblemau gyda modelau staffio a llywodraethu'r rhaglen, yn ogystal â'r ddibyniaeth ar feddygon teulu, llawfeddygon a Nyrsys Clinigol Arbenigol (CNSau) i atgyfeirio at Prehab2Rehab. Awgrymodd staff y dylid symleiddio'r model arweinyddiaeth i sicrhau ei fod yn gwneud y mwyafrif o'i amser a hyrwyddo manteision Prehab2Rehab yn ehangach i staff ar draws y llwybr cancer.
- Mae cleifion a staff yn teimlo bod angen cynnig adsefydlu mwy ffurfiol, wedi'i strwythuro'n debyg i'r rhagsefydlu maent yn ei dderbyn, i sicrhau bod newidiadau mewn ffyrdd o fyw yn parhau ar ôl triniaeth.

Argymhellion a nodwyd

Yn seiliedig ar ganfyddiadau'r gwerthusiad, gwneir argymhellion ar gyfer datblygu a chyflwyno Prehab2Rehab yn y dyfodol ar draws pedwar maes:

- Gweithredu – Mae'r dystiolaeth ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro yn dangos bod gan y rhaglen effaith gadarnhaol ar gleifion. Gellid ehangu a chyflwyno'r rhaglen mewn Byrddau Iechyd eraill y tu hwnt i Fwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro. Byddai hyn yn cynyddu nifer y cleifion sy'n derbyn cymorth i gynnal neu wella eu hiechyd wrth aros am lawdriniaeth sydd, yn seiliedig ar ganfyddiadau'r gwerthusiad, yn helpu i leihau hyd yr arhosiad ar ôl y llawdriniaeth. Gellid optimeiddio'r rhaglen i sicrhau bod pob claf sy'n cytuno i Prehab2Rehab yn cael o leiaf tair sesiwn ymarfer corff. Mae dystiolaeth o'r gwerthusiad hwn yn awgrymu bod angen o leiaf tair sesiwn i arsylwi budd ar hyd arhosiad yn yr ysbyty.
- Llywodraethu – Gellid symleiddio'r model arweinyddiaeth, gyda chymru wedi'u cymryd i rymuso staff sy'n wynebu cleifion i nodi, awgrymu a gweithredu gwelliannau i'r gwasanaeth, gan ddal effaith unrhyw newidiadau yn systematig, wrth gynnal elfennau craidd y rhaglen.
- Ymarfer – Awgrymodd cleifion a staff y gallai cynnig rhagsefydlu gwell ymestyn y budd i adferiad. Ar ben hynny, mae angen prosesau mwy cadarn, trylwyr ar gyfer cipio data i ddeall effaith Prehab2Rehab ar draws yr holl fesurau canlyniadau ac anghydraddoldebau.
- Hyrwyddo – Gall lledaeniad, cyfathrebu ac ymgysylltu eang am fanteision rhagsefydlu, gan gynnwys y rhai a nodwyd yn y gwerthusiad hwn i staff a chleifion ar draws y llwybr canser, gynyddu atgyfeiriadau i/lefelau ymgysylltu â Prehab2Rehab ymhlith cleifion cymwys.

Casgliad

- Mae dystiolaeth o'r astudiaeth hon ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro yn awgrymu bod y rhaglen Prehab2Rehab yn cyflawni'r prif nodau o leihau hyd arhosiad cleifion yn yr ysbyty ar ôl triniaeth. Mae hyn yn debygol o wella llif cleifion yn yr ysbyty a gwella effeithlonrwydd ysbytai.
- Mae'r rhaglen yn cael effaith gadarnhaol ar y rhan fwyaf o gleifion, fodd bynnag, gallai addasiadau i reolaeth y rhaglen sicrhau datblygiad a chyflwyno Prehab2Rehab yn fwy effeithlon. Gellid sicrhau mwy o enillion trwy fireinio a datblygu "elfen adsefydlu" Prehab2Rehab i sicrhau bod newidiadau mewn ffyrdd o fyw yn cael eu cynnal ymhlith cleifion ar ôl triniaeth.

Cyflwyniad a Chefndir

Cefndir

Mae rhagsfydlu canser yn disgrifio ymyriadau sydd wedi'u cynllunio i wella gwydnwch ffisiolegol a seicolegol unigolyn cyn straenachosydd mawr, fel llawdriniaeth fawr (1). Mae yna wahanol straenachoswyr sy'n gysylltiedig â llawdriniaeth ganser, gan gynnwys trawma llawfeddygol, canlyniadau ffisiolegol anesthesia, cronfeydd maeth gwael, a thrallod seicolegol (1). Gall gwydnwch i'r straenachoswyr hynny fod yn ddibynnol ar ffactorau risg y gellir eu haddasu, gan gynnwys ysmegu / defnyddio alcohol, diffyg maeth, gweithgarwch corfforol gwael, a pharodrwydd seicolegol gwael (1). Mae ymyriadau rhagsefydlu amlfoddol sy'n dylanwadu ar y ffactorau risg hyn yn ennill poblogrwydd mewn ymdrechion i wella canlyniadau ar ôl llawdriniaeth i gleifion canser a'r system ehangach (1). Yn y rhaglen yn 2022 ar gyfer trawsnewid a moderneiddio gofal a gynlluniwyd a lleihau rhestrau aros yng Nghymru (2), gwnaeth Llywodraeth Cymru ymrwymadau i raglenni rhagsefydlu ac adsefydlu, gan nodi y byddai "dull rhagsefydlu safonol i wella canlyniadau" yn cael ei ddatblygu.

Disgrifiad o Prehab2Rehab

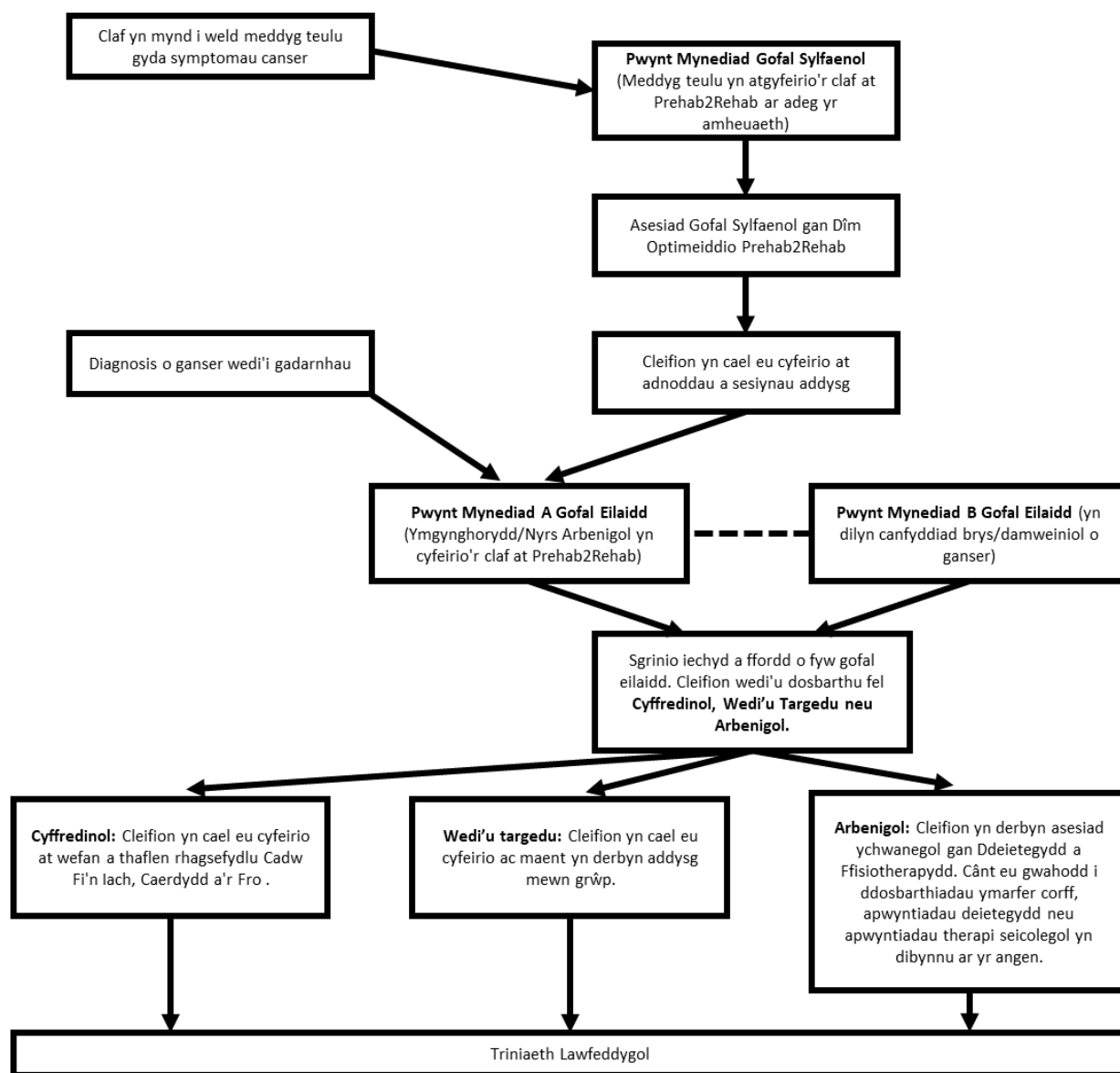
Fel rhan o'i adnodd adsefydlu Cadw Fi'n Iach (3), datblygodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro Prehab2Rehab, cyfres o adnoddau a chymorth i hyrwyddo a hwyluso rhagsefydlu ar gyfer cleifion canser sy'n cael triniaeth (4). Mae cleifion yn cael eu cyfeirio at Prehab2Rehab trwy un o dri llwybr:

1. Gofal Sylfaenol – Mae Meddyg Teulu yn cyfeirio claf at Prehab2Rehab ar amheuaeth o ganser (e.e. symptomau canser yn ymddangos).
2. Gofal Eilaidd A – Yn dilyn diagnosis wedi'i gadarnhau o ganser, mae claf yn cael ei atgyfeirio at Prehab2Rehab gan Ymgynghorydd neu Nyrs Arbenigol Clinigol.
3. Gofal Eilaidd B – Mae'r claf yn cael ei atgyfeirio at Prehab2Rehab ar ôl darganfod achos brys o ganser neu ar ddamwain.

Ar ôl atgyfeirio, mae cleifion yn cael adolygiad iechyd cynhwysfawr, a gynhelir gan dîm optimeiddio Prehab2Rehab, lle pennir eu hanghenion ar draws ymarfer corff, maeth a lles. Gwneir hyn trwy asesu rheolaeth glycemig claf, risg faethol, meddyginiaethau cyfredol, gorbryder, bregusrwydd, statws ysmegu a statws ymarfer corff. Yn dilyn hyn, mae cleifion yn cael eu categorio fel Cyffredinol (risg isel), Targededig (risg gymedrol) neu Arbenigol (risg uchel) ac, yn seiliedig ar eu hanghenion, mae tîm therapyddion arbenigol y Bwrdd Iechyd yn paratoi cleifion cyn unrhyw driniaeth. Mae cleifion risg isel yn cael eu cyfeirio at adnoddau ar wefan Cadw Fi'n Iach ac sy'n darparu cyngor ymarfer corff a maeth (3-4). Gall cleifion risg uwch gael asesiadau pellach (prawf cerdded 6 munud, cryfder gfael llaw, capasiti swyddogaethol, pwysedd anadliadol mwyaf, blinder, cyfansoddiad y corff) ac fe'u gwahoddir i fynychu dosbarthiadau ymarfer corff, apwyntiadau gyda deietegwyr, ac apwyntiadau gyda therapyddion seicolegol y Bwrdd Iechyd yn ddibynnol ar eu hangen. Oherwydd natur y rhaglen, nid oes amserlen benodol na chyfnod penodol o amser y mae'r rhaglen yn cael ei chynnig i gleifion. Er enghraifft, gall ymyriadau mewn disgyblaethau eraill gael rhaglen 12 wythnos benodol i

gyfranogwr ei chwblhau. Fodd bynnag, ar gyfer Prehab2Rehab, gwahoddir cleifion i gymryd rhan hyd at ddyddiad eu llawdriniaeth, a allai fod, er enghraifft, mewn pythefnos neu chwe mis. Mae Ffigur 1 yn darlunio llif cleifion trwy Prehab2Rehab.

Yn seiliedig ar ymchwil flaenorol ar ragsefydlu, credir bod gan y rhaglen y potensial i wella adferiad cleifion o driniaeth canser a hyrwyddo ymddygiadau iechyd parhaus trwy gynnig rhagsefydlu amlfoddol sy'n dderbyniol ac yn ymarferol i gleifion (5). Yn ei dro, gall gwell adferiad i gleifion leihau'r defnydd o adnoddau system iechyd oherwydd llai o ddyddiau a dreulir yn yr ysbyty yn gwella, llai o gymhlethdodau, a llai o aildderbyniadau / ailymweliadau ag adrannau brys ar ôl triniaeth. Mae manylion ychwanegol ynghylch y ddamcaniaeth sy'n sail i sut a pham y disgwylir i Prehab2Rehab weithio ar gael yn y diagram Theori Newid (6) (Atodiad A), a ddatblygwyd ochr yn ochr â rhanddeiliaid Prehab2Rehab ar ddechrau'r gwerthusiad.



Ffigur 1: Diagram Llif Cleifion Prehab2Rehab

Methodoleg

Pwrpas gwerthuso a chwestiynau gwerthuso

Pwrpas

Mae'r rhaglen Prehab2Rehab yn darparu cymorth i hyrwyddo a hwyluso rhagsefydlu i gleifion canser sy'n cael triniaeth. Trwy hyn, nod y rhaglen yw gwella iechyd a ffordd o fyw cyn llawdriniaeth claf, gyda chanlyniadau ar ôl llawdriniaeth disgwylidig i gleifion, gan gynnwys llai o gymhlethdodau, llai o amser adfer, a gwelliannau parhaus i ffordd o fyw. Disgwylir i'r canlyniadau arwain at nod hirdymor y rhaglen Prehab2Rehab, sef gwella llif cleifion, gwella capasiti, a lleihau costau i'r system gofal iechyd. Ceir rhagor o fanylion yn y Theori Newid ar gyfer Prehab2Rehab (6) (Atodiad A).

Nodau, amcanion, a chwestiynau gwerthuso:

Nod y gwerthusiad hwn oedd deall effaith Prehab2Rehab ar fuddion cleifion, darparwr a system.

O dan y nod hwn, mae pum **amcan**:

1. Cofnodi myfyrdodau darparwyr gwasanaeth ar sut mae'r rhaglen yn gweithio yn ymarferol.
2. Deall derbynioldeb, hwyluswyr a rhwystrau i gleifion gymryd rhan yn y rhaglen.
3. Deall effaith y rhaglen ar ganlyniadau iechyd cleifion.
4. Deall effaith y rhaglen ar ymddygiadau iechyd cleifion.
5. Manylu ar y gwersi a ddysgwyd a gwneud argymhellion ar gyfer gweithredu rhaglenni rhagsefydlu yng Nghaerdydd a'r Fro yn y dyfodol, ledled Cymru ac yn rhyngwladol.

Yn seiliedig ar yr amcanion uchod, nod y gwerthusiad oedd ateb y cwestiynau gwerthuso canlynol:

Derbynioldeb/dichonoldeb (Amcanion 1 a 2)

CG1: Beth yw myfyrdodau darparwyr gwasanaeth ar y broses ragsefydlu a ddefnyddir?

CG2: I ba raddau y mae'r rhaglen Prehab2Rehab yn ymarferol ac yn dderbyniol i gleifion?

CG3: Beth yw'r hwyluswyr a'r rhwystrau i gleifion ymgysylltu â Prehab2Rehab?

CG4: A yw derbynioldeb a phrofiad cleifion yn gyson ar draws mesurau cydraddoldeb?

Canlyniadau cleifion (Amcanion 3 a 4)

CG5: A yw Prehab2Rehab yn effeithiol wrth wella canlyniadau cleifion?

CG6: A yw Prehab2Rehab yn effeithiol wrth ddylanwadu ar newidiadau ffordd o fyw cleifion sy'n ymwneud ag ymddygiadau iechyd?

CG7: A yw effaith Prehab2Rehab yn gyson ar draws mesurau cydraddoldeb?

Dull gwerthuso

Defnyddiwyd dull dulliau cymysg, gan ddefnyddio dulliau casglu data lluosog, i ateb y cwestiynau gwerthuso. Mae dull dulliau cymysg yn galluogi adnabod **os** yw Prehab2Rehab yn cyflawni ei nodau a **sut a pham** mae'r canlyniadau'n cael eu cyflawni (neu bam nad ydynt yn cael eu cyflawni).

Ymchwiliodd data meintiol i'r defnydd o Prehab2Rehab, gwahaniaethau mewn derbyn a chanlyniadau yn ôl demograffeg, ac effaith cymryd rhan yn Prehab2Rehab trwy gymharu gwahaniaethau mewn canlyniadau (h.y. hyd arhosiad, cymhlethdodau). Archwiliodd elfennau ansoddol adlewyrchiadau cleifion a darparwyr i briodoli'r newidiadau hyn i fecanweithiau sylfaenol a nodi meysydd posibl i'w gwella.

Dyluniad gwerthuso

Roedd y gwerthusiad yn cynnwys dau fodiwl – gwerthusiad o'r **prosesau** a gwerthusiad o'r **canlyniadau**. Mae'r gwerthusiad o'r prosesau yn archwilio sut mae'r rhaglen yn gweithio yn ymarferol trwy ddeall profiadau cleifion a darparwyr Prehab2Rehab. Gwerthusodd y gwerthusiad canlyniadau effeithiolrwydd Prehab2Rehab yn feirniadol i wella canlyniadau ar gyfer cleifion sydd wedi cael diagnosis o ganserau Pancreatig Hepatobiliaidd (HPB), y Colon a'r Rhefr, neu Gastroberfeddol Uchaf (GI Uchaf), gyda bwriad o iachâd llawfeddygol. Defnyddiwyd dulliau casglu a dadansoddi data amrywiol ar draws y ddau fodiwl, gyda chanfyddiadau wedi'u triongli i ateb y cwestiynau gwerthuso ar y cyd.

Disgrifiad o'r data

Dulliau Gwerthuso Prosesau

Cynhaliwyd cyfweiliadau un-i-un, lled-strwythuredig gyda staff a chleifion â phrofiadau o Prehab2Rehab, yn ogystal â chleifion nad oeddent yn cymryd rhan yn y rhaglen.

- Cyfweiliadau staff (Ebrill – Mehefin 2024):
 - Oherwydd natur adnabyddadwy posibl y cyfweiliadau hyn, ni chasglwyd unrhyw ddata demograffig, a thynnwyd union rolau staff o drawsgrifiadau'r cyfweiliadau.
 - Cafodd 14 aelod staff o Fwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro eu cyfweld. Roedd y sampl hon yn cynnwys staff sy'n cyflwyno Prehab2Rehab yn uniongyrchol (e.e. arweinwyr rhaglenni, clinigwyr, ymarferwyr) a staff o'r llwybr canser ehangach y mae eu maes gwaith yn cysylltu â'r rhaglen (e.e. llawfeddygon/ymgynghorwyr, nyrsys clinigol arbenigol, rheolwyr, cynrychiolwyr meddygon teulu). Recriwtiwyd staff yn seiliedig ar y rhanddeiliaid a nodwyd yn y Theori Newid (Atodiad A).
 - Fe wnaeth y cyfweiliadau bara am oddeutu 45 munud ac roeddent yn cynnwys cwestiynau wedi'u cynllunio ymlaen llaw yn cwmparu eu profiad o gyflwyno Prehab2Rehab. Roedd y canllaw pynciau'n cynnwys cwestiynau am eu rôl, eu teimladau ar y profiad i gleifion, yr

hwyluswyr a'r rhwystrau i Prehab2Rehab a'u myfyrdodau ar effeithiau a meysydd gwella ar gyfer y rhaglen.

○ Cyfweiliadau cleifion (Awst – Tachwedd 2024):

- Roedd y meini prawf cynhwysiant ar gyfer y cyfweiliadau cleifion fel a ganlyn:
 - 18 oed neu'n hŷn,
 - Yn gallu siarad a deall Cymraeg neu Saesneg,
 - Wedi dechrau derbyn llawdriniaeth ar gyfer canser HPB, y Colon a'r Rhefr neu GI Uchaf ers mis Tachwedd 2021,
 - Triniaeth/llawdriniaeth wedi'i chwblhau yn ystod y 12 mis diwethaf neu wedi'i threfnu/yn parhau,
 - Yn gymwys ar gyfer Prehab2Rehab (h.y. y canserau uchod yn unig ac nid ar lwybr lliniarol),
 - Yn gallu cydsynio'n wybyddol (e.e. heb ddementia).
- Cafodd 15 o gleifion sy'n bodloni'r meini prawf cynhwysiant eu cyfweld. Roedd hyn yn cynnwys cleifion a gymerodd ran yn y rhaglen Prehab2Rehab (n=13) a rhai nad oeddent wedi cymryd rhan (n=2). O'r 13 claf a oedd wedi cymryd rhan yn Prehab2Rehab, roedd cymysgedd o gleifion a oedd wedi'u dosbarthu fel Cyffredinol (n = 2), Targededig (n = 4) ac Arbenigol (n = 7) (gweler Atodiad A). O ystyried natur y rhaglen, roedd y rhan fwyaf o gyfranogwyr y cyfweiliadau wedi cael eu trin drwy lwybr Bwrdd Iechyd Caerdydd a'r Fro (n=13). Recriwtiwyd cleifion trwy samplu pwrpasol yn seiliedig ar eu cyfranogiad yn Prehab2Rehab a/neu ymgysylltiad â sefydliadau cefnogi (e.e. Maggie's).
- Fe wnaethom recriwtio cleifion a oedd yn bodloni'r meini prawf cymhwysedd i'r cyfweiliadau trwy wahanol ddulliau:
 - Cysylltwyd â chleifion y cedwir eu manylion cyswllt gan Prehab2Rehab yn uniongyrchol trwy e-bost a/neu drwy'r post a gofynnwyd iddynt ymateb os oedd ganddynt ddiddordeb mewn cymryd rhan mewn cyfweiliad.
 - Rhannodd sefydliadau/rhwydweithiau eraill (e.e. Maggie's; Grŵp Cymorth GI Uchaf CAVUHB) wybodaeth am y cyfweiliadau ac fe wnaethant roi manylion i gleifion gysylltu â'r Tîm Gwerthuso os oedd ganddynt ddiddordeb.
 - Dosbarthwyd taflen gan glinigwyr Prehab2Rehab ac ar wardiau a oedd yn cynnwys manylion ar sut i gysylltu â'r Tîm Gwerthuso os oedd ganddynt ddiddordeb.
- Derbyniodd cleifion daflen wybodaeth am yr astudiaeth o leiaf 24 awr cyn eu cyfweiliad. Rhoddodd pob cyfranogwr ganiatâd ysgrifenedig neu ar lafar i gymryd rhan.
- Parhaodd cyfweiliadau tua 30 munud ac roeddent yn cynnwys cwestiynau wedi'u cynllunio ymlaen llaw o ganllaw cyfweld sy'n cwmpasu eu gallu, eu cyfle a'u cymhelliant i gymryd rhan yn Prehab2Rehab, eu profiad o unrhyw sesiynau/apwyntiadau y gwnaethant fynychu, ac unrhyw effeithiau ar eu hiechyd, lles, adferiad neu ffordd o fyw. Cynhaliwyd cyfweiliadau dros y ffôn, ar Zoom neu yn y cnawd ar gais y cyfranogwyr. Cafodd cyfranogwyr eu cyfeirio

at Maggie's am gymorth pellach ar ôl y cyfweiliad os oedd angen.

- Oherwydd maint bach y sampl disgwylidig ac er mwyn sicrhau nad oedd unigolion yn adnabyddadwy, ni chasglwyd unrhyw ddata demograffig ar gleifion.

Dadansoddi data eilaidd

Dadansoddwyd data a ddarparwyd ar gyfer y gwerthusiad o'r canlyniadau i roi rhywfaint o ddealltwriaeth o sut mae'r rhaglen yn cael ei gweithredu. Mae disgrifiad llawn o'r data a'r broses ddadansoddi yn yr adran gwerthuso canlyniadau.

Dull Dadansoddol o'r Gwerthusiad Prosesau

Cafodd yr holl ddata cyfweiliadau lled-strwythuredig ei recordio, ei drawsgrifio a'i ddadansoddi trwy broses o ddadansoddiad thematig didynnol (7), gan ddefnyddio meddalwedd NVivo. Roedd y broses hon yn cynnwys ymgylfarwyddo â'r data, codio a diffinio themâu. Arweiniwyd y broses hon gan JW, gyda chodau a themâu yn cael eu hadolygu yn erbyn y data gan CG ac AC. Sicrhawyd ansawdd 10% o drawsgrifiadau cyfweiliadau trwy godio dwbl dan arweiniad CG.

Dulliau Gwerthuso Canlyniadau/Dull Dadansoddol

Cysylltu a Glanhau Data

Defnyddiwyd dwy set ddata wedi'u hanonymaiddio i adeiladu set ddata lawn o gleifion canser rhwng 2019–2024 (ers sefydlu Prehab2Rehab). Darparwyd data archwilio gan System Gwybodaeth Rhwydweithiau Canser Cymru (CaNISC) a oedd yn cynnwys data ar gamau canser, dyddiad y llawdriniaeth, iechyd cyn llawdriniaeth (drwy'r graddfa 6 chategori gradd (ASA) Cymdeithas Anesthesiolegwyr yr Unol Daleithiau) math o ganser, ac a oedd y claf wedi derbyn cemotherapi neu radiotherapi. Cynhwyswyd data hefyd o'r rhaglen Prehab2Rehab (gan gynnwys y set ddata adferiad gwell ar ôl llawdriniaeth (ERAS), setiau data therapi, a data gofal sylfaenol). Roedd newidynnau yn y data hwn yn cynnwys presenoldeb i unrhyw apwyntiad rhagsefydlu, nifer y sesiynau ymarfer corff a fynychwyd, oedran, rhywedd, a oedd gan y claf gymhlethdodau, ail-lawdriniaeth, ail-dderbyn o fewn 30 diwrnod, os bu farw'r claf o fewn 90 diwrnod, os oedd y claf yn symud ar ôl y diwrnod cyntaf, ac amser o'r diagnosis i'r derbyniad i lawdriniaeth.

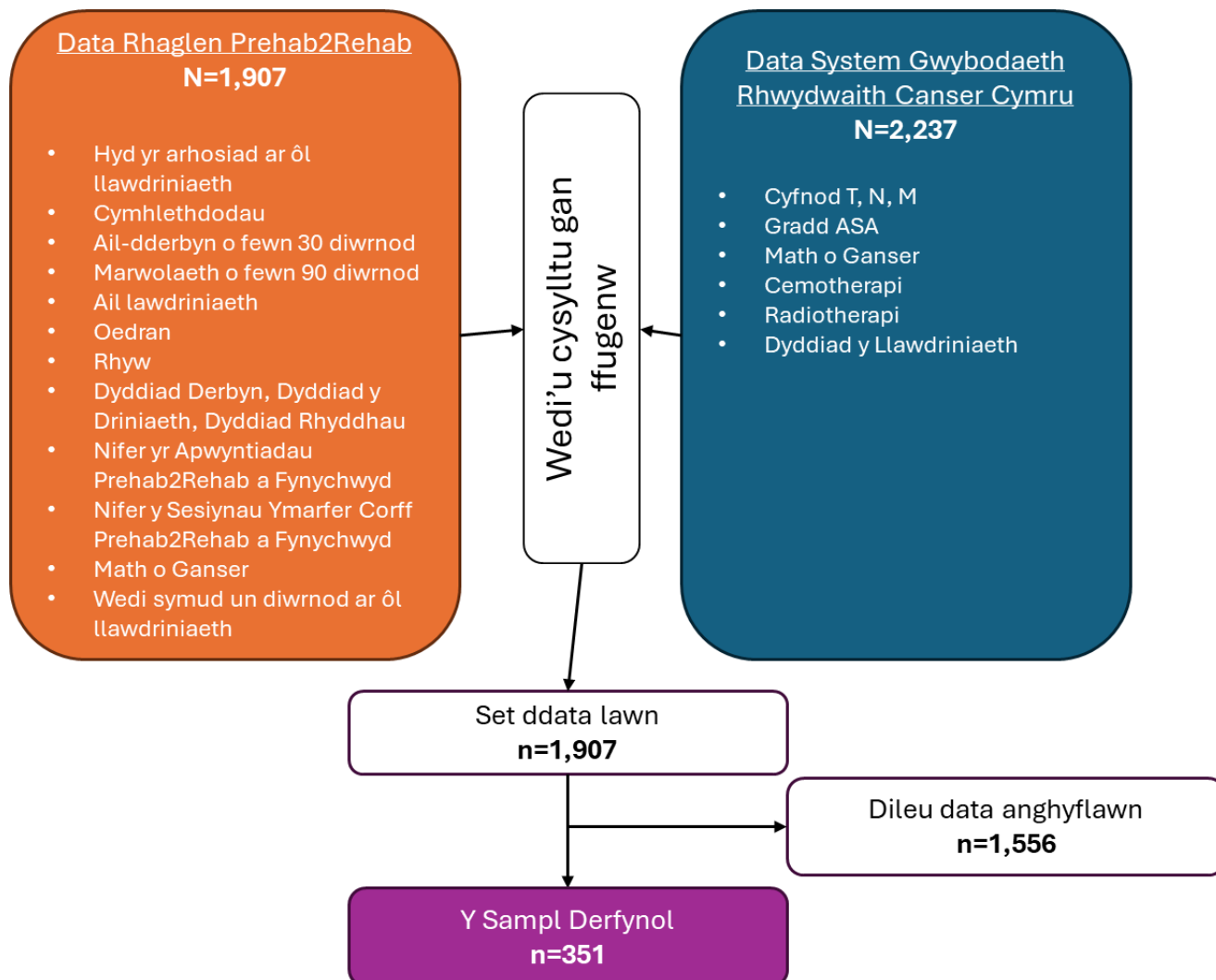
Cyfunwyd y ddwy set ddata hyn yn seiliedig ar ddynodwr claf unigryw ac arweiniodd at set ddata lawn o $n = 1907$ (darperir tabl demograffeg sampl lawn yn Atodiad B a disgrifiadau presenoldeb Prehab2Rehab ar gyfer y set ddata lawn yn Atodiad C). Fodd bynnag, roedd llawer iawn o ddata ar goll, ac felly nid oedd llawer o gyfranogwyr wedi'u cynnwys yn y sampl derfynol. Roedd yna ddata coll yn y data archwilio yn ogystal â data'r rhaglen Prehab2Rehab. Roedd canran y data coll yn amrywio o 67% ar goll (e.e. yn symud 1 diwrnod ar ôl llawdriniaeth) i 0% ar goll (e.e. oedran, rhywedd, math o lawdriniaeth). Darperir argaeledd data gan bob newidyn yn Atodiad D. Mae data coll yn debygol o fod oherwydd cyfuniad o gyfyngiadau system, arferion mewnbynnu data clinigol, a diffyg capasiti gweinyddol. Gall data coll adlewyrchu'r diffyg integreiddio rhwng gwahanol wasanaethau a ddarparwyd canser, yn ogystal â lefelau gwahanol o graffu yn y gwahanol setiau data a allai fod

oherwydd cyfyngiadau amser neu ddyddiadau cau ar gyfer data archwilio. Mae'r cyfyngiadau systematig hyn yn golygu y gall data coll ddigwydd ar hap ac nad yw'n gysylltiedig â nodweddion neu ganlyniadau clefion. Fel y cyfryw, mae natur golledig y data yn cyfateb â bod ar goll yn gyfan gwbl ar hap (MCAR), sy'n golygu nad yw'r tebygolrwydd o ddata colledig yn gysylltiedig â'r data a arsylwir ac heb ei arsylwi. Mae'r rhagdybiaeth hon yn cefnogi'r defnydd o ddadansoddiad achos cyflawn heb gyflwyno rhagfarn i'r canlyniadau.

Cynhaliwyd sawl dadansoddiad sensitifrwydd heb ddefnyddio newidynnau cyfyngol (h.y. y rhai sydd â swm uchel o ddata coll) i asesu'r effaith ar y canlyniad. Gellir dod o hyd i'r canlyniadau ar gyfer y dadansoddiadau sensitifrwydd hyn yn Atodiad E. Ar ôl dileu'r data anghyflawn, arweiniodd hyn at set ddata derfynol o $n = 351$ (18.4% o'r set ddata lawn). Mae Tabl 1 isod yn darparu'r wybodaeth ddemograffig ar gyfer y sampl o gleifion sydd wedi'u cynnwys yn y gwerthusiad o'r **canlyniadau**.

Cynhaliwyd dadansoddiad sensitifrwydd gan gymharu'r set ddata lawn ($n=1907$) â'r set ddata derfynol ($n=351$) i asesu i ba raddau y mae'r sampl a gynhwyswyd ($n=351$) yn parhau i fod yn gynrychioliadol o'r boblogaeth Prehab2Rehab gyffredinol ($n=1907$). O ystyried lefel y data coll, roedd yn bwysig gwerthuso a oedd yr unigolion a gedwir yn y dadansoddiad achos cyflawn yn wahanol iawn i'r rhai sydd wedi'u heithrio. Ar y cyfan, nid oedd unrhyw wahaniaethau mewn oedran na rhywedd, fodd bynnag, roedd hyd arhosiad ar ôl llawdriniaeth yn sylweddol is yn y set ddata derfynol (cymedr o 9.95 diwrnod vs 6.95 diwrnod, $p < .00$). Mae'r gwahaniaeth hwn yn debygol o fod oherwydd y dosbarthiad mwy o gleifion canser y colon a'r rhefr yn y set ddata derfynol. Roedd gan y set ddata derfynol hefyd ddosbarthiad mwy o unigolion o'r MALLC lleiaf difreintiedig (mynegai sy'n rhestru lefelau amddifadedd ardaloedd yng Nghymru).

Darparodd dadansoddiad disgrifiadol gymedrau ac amllder demograffeg y cyfranogwyr a chanlyniadau Prehab2Rehab. Cyn paru, cynhaliwyd dadansoddiad ystadegol gan ddefnyddio atchweliad logisteg deuaidd, prawf U Mann-Whitney, a Kruskal-Wallis i ddeall y data ac unrhyw wahaniaethau grŵp ymhellach cyn prawf dadansoddiad ystadegol mwy manwl (gweler isod). Nodwyd arwyddocâd ystadegol gan werth P o <0.05 .



Ffigur 2. Trosolwg o'r setiau data a ddefnyddir ar gyfer dadansoddiad meintiol

Dadansoddiad Paru Sgôr Tueddiad

Archwiliodd y gwerthusiad canlyniadau'r berthynas rhwng cymryd rhan yn Prehab2Rehab (a ddiffinnir fel mynychu 3 neu fwy o ddosbarthiadau ymarfer corff) a hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth gan ddefnyddio dadansoddiad PSM o ddata cleifion canser. O fewn y set ddata derfynol ($n = 351$), diffiniwyd dwy garfan o gleifion: y grŵp ymyrraeth (y rhai a fynychodd dair neu fwy o sesiynau ymarfer corff Prehab2Rehab) a'r grŵp rheoli (y rhai a fynychodd lai na thair sesiwn) yn ystod yr un cyfnod (2019–2024). Sefydlwyd y trothwy tair sesiwn ar gyfer y grŵp ymyrraeth mewn cydweithrediad â thîm cyflenwi Prehab2Rehab. Dewiswyd y trothwy hwn i sicrhau cysondeb mewn amlygiad triniaeth wrth

wneud y mwyaf o faint y sampl hefyd. Trwy gynnwys cyfranogwyr a fynychodd o leiaf 3 sesiwn, rydym yn anelu at ddal effaith triniaeth ystyrlon wrth gynnal maint sampl digonol ar gyfer dadansoddiad ystadegol.

Yn seiliedig ar ein Theori Newid, y prif ganlyniad o ddiddordeb oedd hyd yr arhosiad ar ôl llawdriniaeth yn yr ysbyty. Rydym hefyd yn anelu at asesu cymhlethdodau, aildderbyn o fewn 30 diwrnod, ail-lawdriniaethau, a marwolaeth o fewn 90 diwrnod. Yn seiliedig ar ddadansoddiadau sydd wedi'u cynnal mewn astudiaethau blaenorol (8), ar gyfer pob canlyniad rydym yn gosod trothwy wedi'i ddiffinio ymlaen llaw o oddeutu 30 o arsylwadau i sicrhau data digonol i'w ddadansoddi. Eithriwyd canlyniadau gyda llai na 30 o arsylwadau o'r dadansoddiad. Ar ôl i'r sampl gael ei baru, roedd nifer yr ailweithrediadau ($n < 15$) a'r marwolaethau o fewn 90 diwrnod ($n < 10$) yn rhy fach i berfformio dadansoddiad ystadegol. Er mwyn cymharu'r gwahaniaeth yn ein canlyniadau rhwng y grwpiau ymyrraeth a rheoli, gwnaethom ddefnyddio PSM i leihau effeithiau ffactorau dryslyd posibl ar y gymhariaeth rhwng y rhai yn y grŵp ymyrraeth a'r rhai nad oeddent yn rhan ohono.

Gellir defnyddio dulliau paru fel brasamcan o ddyluniad ar hap gan ddefnyddio'r cyd-newidynnau a arsylwir a chreu cydbwysedd ar y cyd-newidynnau hyn yn y grwpiau sy'n cael eu cymharu (9, 10). Cafodd y grwpiau ymyrraeth a rheoli eu paru yn seiliedig ar gydnewidynnau. Dewiswyd y cydnewidynnau yn seiliedig ar berthnasedd damcaniaethol ac ymchwil flaenorol, gan adlewyrchu ffactorau sy'n debygol o ddylanwadu ar yr aseiniad i'r driniaeth a'r canlyniad o ddiddordeb (8, 11, 12). Yn benodol, fe wnaethom gynnwys nodweddion demograffig (e.e. oedran, rhywedd, cwintel MALLC), cyflyrau iechyd sylfaenol (e.e. gradd ASA, cyfnod cancer), a ffactorau perthnasol eraill (e.e. amser o'r diagnosis i'r derbyniad). Y rhesymeg dros gynnwys y cydnewidynnau hyn yw eu bod yn cael eu harsylwi cyn y driniaeth a gallant effeithio ar y tebygolrwydd o dderbyn y driniaeth a'r canlyniad yn y pen draw (h.y. hyd yr arhosiad ar ôl llawdriniaeth). Mesurwyd y newidynnau hyn ar y gwaelodlin ac nid ydynt yn cynnwys newidynnau ar ôl triniaeth i osgoi rhagfarn ar ôl triniaeth. Fe wnaethom hefyd wirio a oedd cydnewidyn yn gysylltiedig yn gryf ag aseiniad triniaeth. Penderfynwyd ar hyn trwy redeg cyfres o atchweliadau llinol unamrywiol lluosog gyda rhywedd, oedran, gradd ASA, cwintel MALLC, math o ganser, cam cancer, amser mewn llawdriniaeth, os oeddent wedi cael cemotherapi neu radiotherapi, anemia, ac amser o'r diagnosis i'r derbyniad fel y newidynnau rhagfynegol, ac aseiniad triniaeth a hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth fel newidynnau canlyniad. Yn seiliedig ar y dadansoddiadau atchweliad, cynhwyswyd y cydnewidynnau canlynol yn y PSM: rhywedd, oedran, gradd ASA, cwintel MALLC, os oeddent wedi cael cemotherapi neu radiotherapi, amser mewn llawdriniaeth, cam cancer, math o ganser, ac amser o'r diagnosis i'r derbyniad.

Er mwyn pennu'r dull paru gorau posibl, profwyd sawl dull i gyd-fynd â'r ddau sampl gan ddefnyddio'r pecyn R MatchIt (13). Roedd y rhain yn cynnwys paru'r cymydog agosaf 1:1 heb ei amnewid, paru'r cymydog agosaf 1:2 heb ei amnewid, paru'r cymydog agosaf 1:1 heb ei amnewid gyda chaliper wedi'i osod i 0.1, paru'r pâr gorau posibl, a pharu llawn optimaidd. Amcangyfrifwyd y sgoriau tueddiad gan ddefnyddio model atchweliad logistaidd amlamrywiol. Cymharwyd ystadegau cydbwysedd y dulliau hyn, yn benodol y gwahaniaethau cymedrig safonedig, y ffwythiannau dwysedd cronus empirig cymedrig ac uchaf, yn ogystal â'r meintiau sampl sy'n weddill i helpu i bennu'r dull paru gorau posibl.

Cyflawnwyd y cydbwysedd mwyaf cymaradwy gyda pharu â'r cymydog agosaf 1:2 heb ei amnewid gan arwain at 36 o gleifion yn y grŵp ymyrraeth a 72 o gleifion yn y grŵp rheoli (Atodiad F). Cynhaliwyd dadansoddiad sensitifrwydd hefyd i gymharu'r rhai a gynhwyswyd yn y sampl gyfatebol â'r sampl lawn. Ni chanfuwyd unrhyw wahaniaethau sylweddol rhwng y ddwy sampl.

Defnyddiwyd atchweliad binomaidd negyddol amlnewidiol i asesu gwahaniaethau mewn hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth a defnyddiwyd atchweliad logistaidd amlamrywiol i asesu gwahaniaethau mewn cymhlethdodau ac aildderbyn. O fewn y sampl a barwyd, roedd maint y sampl yn rhy fach ar gyfer nifer yr ail-lawdriniaethau a'r marwolaethau o fewn 90 diwrnod i berfformio dadansoddiad ystadegol. Er mwyn cryfhau casgliad achosol, cymhwyswyd dull mwy cadarn (14) trwy addasu ar gyfer yr holl gydnewidynnau sgôr tueddiad yn y model canlyniad ar ôl paru. Mae'r dull hwn yn amddiffyn rhag rhagfarn ddryslyd hyd yn oed os yw'r model sgôr tueddiad neu'r model canlyniad wedi'u cam-nodi.

Er mwyn asesu a oedd effaith triniaeth yn amrywio ar draws is-grwpiau, gwnaethom gynnal dadansoddiadau addasu effaith (15, 16) gan ddefnyddio modelau atchweliad a oedd yn cynnwys termau rhyngweithio rhwng triniaeth a chyd-newidynnau gwaelodlin a bennwyd ymlaen llaw (e.e., rhywedd, oedran, MALLC). Ar ôl perfformio PSM i gydbwyso cydnewidynnau rhwng grwpiau triniaeth, rydym yn ffitio modelau canlyniadau i'r sampl a barwyd yn seiliedig ar ddosbarthiad y newidyn dibynnol: defnyddiwyd atchweliad logistaidd amlamrywiol ar gyfer canlyniadau deuaidd, a defnyddiwyd atchweliad binomaidd negyddol amlamrywiol ar gyfer canlyniadau cyfrif i gyfrif am orwasgariad. Roedd pob model yn cynnwys prif effeithiau newidynnau triniaeth ac is-grŵp, y termau rhyngweithio perthnasol, a'r cydnewidynnau a ddefnyddir yn y PSM i addasu ar gyfer unrhyw ddrysych gweddilliol. Defnyddiwyd arwyddocâd ystadegol y termau rhyngweithio i benderfynu a oedd effaith y driniaeth yn wahanol yn ystyrlon ar draws isgrwpiau.

Ansawdd Data

Mae'n werth nodi'r heriau gydag ansawdd y data meintiol a ddefnyddiwyd yn y gwerthusiad hwn:

1. Mae Prehab2Rehab, sy'n rhaglen amlfodel lle mae'r ymyrraeth a dderbynnir yn seiliedig ar anghenion cleifion, yn ychwanegu lefel o gymhlethdod a heriau i'r data. Er bod gan Prehab2Rehab wahanol linyddau ar gael i gleifion, gan gynnwys dosbarthiadau ymarfer corff, cymorth deietegydd, a chymorth iechyd meddwl, mae cynnig personol Prehab2Rehab yn golygu y bydd cleifion ond yn cael mynediad at y cymorth sy'n berthnasol iddynt, sy'n golygu na fydd cleifion sy'n cael eu categorioedd yr un fath (Cyffredinol, Targededig, Arbenigol) yn derbyn yr un ymyrraeth. Nid yn unig y mae hyn yn ychwanegu heriau wrth dderbyn data o wahanol linyddau y rhaglen yn gyntaf, ond mae hefyd yn golygu bod y data sydd ar gael ar gyfer pob claf yn wahanol (e.e. bydd rhai cleifion wedi mynychu dosbarthiadau ymarfer corff, ond ni chynigiwyd hyn i eraill).

2. Mae'r rhaglen Prehab2Rehab yn cael ei chynnig tan ddiwrnod y llawdriniaeth. Mae'r amser y mae'n rhaid i gleifion gymryd rhan yn y rhaglen cyn llawdriniaeth yn amrywio, gan ei gwneud hi'n anodd canfod y gyfradd gadael. Byddai wedi bod yn fwy defnyddiol cael data ar nifer y sesiynau sy'n cael eu cynnig i glaf cyn llawdriniaeth a faint maen nhw'n dewis mynychu, fodd bynnag, nid oedd y data hwn wedi'i gynnwys yn y setiau data a gawsom.
3. Nid yw'r ffyrdd o weithio yn GIG Cymru a llwybrau canser yn cefnogi casglu data cyflawn, cysylltiedig ar hyn o bryd. Ar wahanol adegau ar y llwybr, cesglir data cleifion gan ddefnyddio gwahanol systemau nad ydynt, ar hyn o bryd, yn cysylltu â'i gilydd. Yn yr un modd, oherwydd pwysau amser ac argaeledd offer TG, bydd staff sy'n wynebu cleifion (fel Arbenigwyr Nyrsio Clinigol) yn aml yn cofnodi nodiadau wedi'u hysgrifennu â llaw na fyddant byth yn cyrraedd y system ar-lein i gael eu cysylltu â data amrywiol arall sy'n seiliedig ar Prehab2Rehab. Ar ben hynny, dim ond unwaith y flwyddyn y caiff data archwilio System Gwybodaeth Rhwydweithiau Canser Cymru ei gwblhau ac mae'n seiliedig ar y flwyddyn flaenorol. Mae hyn yn golygu y bydd data archwilio a gyhoeddwyd yn 2024 yn cwmpasu data hyd at 2023 yn unig. Mae'r heriau hyn yn mynd rhywfaint o ffordd i esbonio bylchau a chyfyngiadau'r data a ddefnyddir yn y gwerthusiad hwn.

Amserlen

Cynhaliwyd y gwerthusiad rhwng Hydref 2023 a Thachwedd 2024. Ar gyfer y gwerthusiad canlyniadau, defnyddiwyd data rhwng Ionawr 2019 a Gorffennaf 2024. Digwyddodd casglu data sylfaenol ar gyfer gwerthuso'r broses yn ystod y cyfnodau amser canlynol:

- Cyfweiliadau staff: 18 Ebrill 2024 – 21 Mehefin 2024
- Cyfweiliadau cleifion: 13 Awst 2024 – 27 Tachwedd 2024

Llywodraethu Gwybodaeth a Moeseg

Cymeradwywyd y gwerthusiad hwn gan Swyddfa Ymchwil a Datblygu Iechyd Cyhoeddus Cymru. O ystyried bod y prosiect yn werthusiad, nid oedd angen cliriad moesegol. Cymeradwywyd Asesiad Effaith ar Ddiogelu Data gan Dimau Llywodraethu Gwybodaeth yn Iechyd Cyhoeddus Cymru a Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro cyn rhannu neu gasglu unrhyw ddata.

Canfyddiadau Gwerthuso

Mae'r adran hon yn cyflwyno canfyddiadau/canlyniadau'r modiwlau gwerthuso proses a chanlyniadau, ac yna trafodaeth o'r canfyddiadau. Cafodd data o'r modiwlau proses a chanlyniadau eu triogli i ateb y cwestiynau hyn ar y cyd. Mae'r adran yn gorffen gyda thrafodaeth sy'n cydestunoli'r canfyddiadau o fewn y llenyddiaeth gyfredol.

Disgrifiad o gyfranogwyr yr astudiaeth

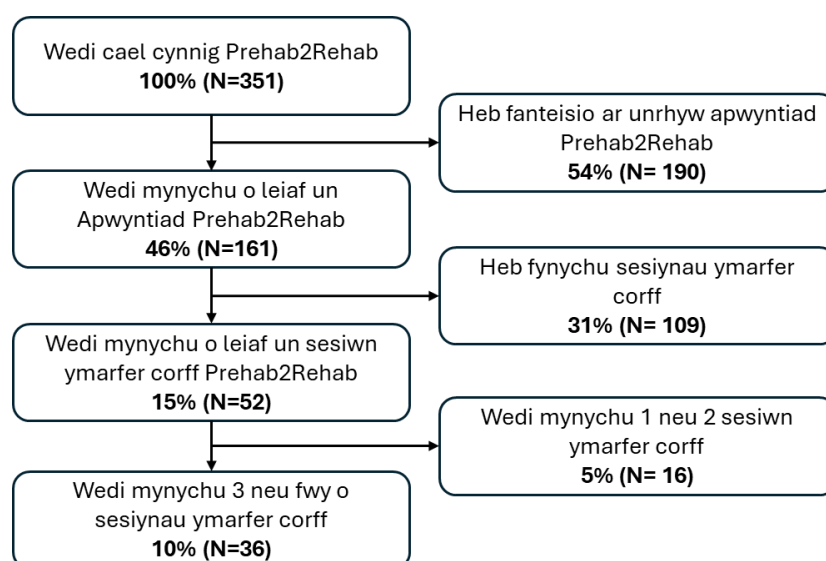
Mae Tabl 1 isod yn darparu dadansoddiad demograffig o'r sampl gyflawn o gleifion a gynhwysir yn y dadansoddiad meintiol. Mae'n werth nodi bod y mwyafrif o'r sampl (90%) yn gleifion sy'n cael llawdriniaeth canser y colon a'r rhefr a'u bod yn byw yn ardal Caerdydd.

Tabl 1. Gwybodaeth ddemograffig ar gyfer y sampl lawn (n=351)

	% Amllder (n)
Rhywedd	
Gwryw	55.8 (196)
Benyw	44.1 (155)
Math o Lawdriniaeth	
Colon a'r rhefr	90.3 (317)
HPB	9.6 (34)
Ardal	
Caerdydd	96.6 (339)
Trydyddol	3.4 (12)
Cymhlethdodau	
Ie	30.5 (107)
Na	69.5 (244)
Marwolaeth	
Ie	<1% (<5)
Na	>99%
Aildderbyn i'r ysbyty o fewn 30 diwrnod	
Ie	9.4 (33)
Na	90.6 (318)
Llawdriniaeth am yr eildro	
Ie	10.5 (37)
Na	86.0 (302)
Oedran ¹	65.75 (13.49) Canolrif = 67.00
Hyd Arhosiad yn yr Ysbyty ar ôl Llawdriniaeth (diwrnodau) ¹	7.29 (7.94) Canolrif = 5.00
Cwintel MALIC	
1 – Y mwyaf difreintiedig	17.0 (60)
2	10.8 (38)
3	9.9 (35)
4	15.1 (53)
5 – Lleiaf difreintiedig	47.0 (165)
Gradd ASA	
1	<.9 (<30)
2	57.8 (203)
3	33.3 (117)
4	<.9 (<30)
Cemotherapi	
Ie	42.7 (150)

Na	57.2 (201)
Radiotherapi	
Ie	10.3 (36)
Na	89.7 (315)
O leiaf 1 sesiwn ragsefydlu (Unrhyw fath – e.e. maeth, ffisiotherapi, iechyd meddwl)	46.2 (162)
Ie	53.8 (189)
Na	
Nifer yr apwyntiadau rhagsefydlu a fynychwyd ¹ (Unrhyw fath – e.e. maeth, ffisiotherapi, iechyd meddwl)	6.62 (7.92) Canolrif = 5
3 neu fwy o Sesiynau Ymarfer Corff (sesiynau ymarfer corff yn unig)	
Ie	10.3 (36)
Na	89.7 (315)
¹ Cymedr (SD)	

Mae Ffigur 3 isod yn manylu ar lif y cleifion o ymgymryd â Prehab2Rehab ar gyfer y sampl gyflawn. O'r 351 o gleifion sydd wedi'u cynnwys yn y sampl, mae 46% (n=161) yn mynychu unrhyw apwyntiad Prehab2Rehab. Mynychodd 15% (n=52) o'r sampl sesiwn ymarfer corff, gydag 11% (n=36) yn mynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy.



Ffigur 3. Llif nifer y cleifion Prehab2Rehab ar gyfer presenoldeb y sampl a gynhwyswyd

Mae gweddill y canlyniadau wedi'u halinio o dan bob un o'r cwestiynau gwerthuso perthnasol isod.

CG1: Beth yw myfyrdodau darparwyr gwasanaeth ar y broses ragsefydlu a ddefnyddir?

Fel rhan o'r gwerthusiad o'r prosesau, cynhaliwyd cyfweiliadau gydag ystod o staff sy'n ymwneud â chyflwyno Prehab2Rehab o ddydd i ddydd a staff perthnasol o bob rhan o'r llwybr canser ehangach. Ar draws yr holl aelodau staff hyn, roedd dealltwriaeth gyffredinol gyson o beth yw rhagsefydlu. Cyfeiriodd y mwyafrif o'r staff at "optimeiddio" ar draws sawl maes gan gynnwys ymarfer corff, maeth a lles emosiynol/meddyliol. Myfyriodd staff i ddechrau bod y broses atgyfeirio yn effeithiol ar gyfer nifer fawr o gleifion. Fodd bynnag, ar hyn o bryd, mae'r broses yn dibynnu'n fawr ar feddygon teulu, llawfeddygon neu Nyrsys Clinigol Arbenigol (CNSau) unigol sy'n gwerthfawrogi Prehab2Rehab ac yn atgyfeirio cleifion yn weithredol, sy'n golygu y gallai rhai cleifion a allai elwa o'r rhaglen gael eu colli.

"Gall fod sawl ymgynghorydd sy'n gweld eu cleifion mewn sawl clinig ac eto, mae'n atgyfeirio os ydyn nhw'n cofio eu hunain, neu CNS, felly mae'n debyg i ddibynnu ar berson... Rwy'n credu pe bai yna lefel safonol fel gwasanaeth gorfodol, "mae'r person hwn ar lwybr canser ar hyn o bryd, maen nhw'n cael eu hatgyfeirio i'r gwasanaethau hyn", rwy'n credu y byddai hynny'n ffordd fwy effeithlon o wneud hynny yn ôl pob tebyg" (Cyfranogwr Staff 1).

Bu anawsterau i greu ymgysylltiad â'r rhaglen ymhlith yr unigolion hyn, a allai nodi pam nad yw cyfran sylweddol o gleifion cymwys yn cymryd rhan yn y rhaglen (gan na ellir eu hatgyfeirio). Mae staff Prehab2Rehab yn teimlo y gellid hyrwyddo manteision y rhaglen yn well.

"Rwy'n credu fel gwasanaeth, nid ydym yn gweiddi digon am yr hyn rydyn ni'n ei gyflawni ... pe gallwn gyflwyno i [staff eraill] ... "Dyma ein canlyniadau, rydyn ni wedi lleihau hyd yr arhosiad gymaint â hyn, rydyn ni wedi lleihau cymhlethdodau gymaint â hyn, ac ati", rwy'n credu y byddent yn ei weld ac y byddent yn ymgysylltu â hi ychydig yn fwy" (Cyfranogwr Staff 3).

Yn yr un modd, roedd staff yn cydnabod bod Prehab2Rehab yn agored i lawer o'r heriau a'r pwysau sy'n gyffredin ar draws GIG ehangach Cymru. Roedd consensws ymhlith staff bod strwythurau llywodraethu, adnoddau / cyllid cyfyngedig, nifer y cleifion, a systemau digidol a phapur datgysylltiedig yn cyfyngu ar effeithiolrwydd y rhaglen. Trafododd darparwyr Prehab2Rehab hefyd heriau sy'n gysylltiedig â model staffio'r rhaglen, gan gynnwys y cymysgedd o staff llawn a rhan-amser. Mae staff yn teimlo bod y model cylchdroadwy o staffio o fewn y rhaglen yn rhoi pwysau ychwanegol ar staff llawnamser y rhaglen, sy'n golygu bod arweinwyr yn gyfyngedig yn y camau gweithredu y gallant eu dirprwyo. Yn yr un modd, nododd rhai staff swyddi a rolau penodol yr hoffent eu gweld yn cael eu llenwi yn Prehab2Rehab. Rôl seicoleg bwrpasol gafodd ei dyfynnu fwyaf, er mwyn sicrhau bod y cymorth iechyd meddwl y mae cleifion yn ei dderbyn i'r un safon â'r cymorth ymarfer corff a deiet.

"Hoffwn weld ... bod ganddyn nhw rôl seicoleg bwrpasol o fewn timau rhagsefydlu ... gallai'r seicolegydd hwnnw ganolbwyntio ar ragsefydlu yn unig a gallai ddylanwadu ar ddatblygiad gwasanaeth. Y seicolegydd hwnnw fyddai'r arweinydd o ran gofal seicolegol" (Cyfranogwr Staff 7).

Roedd staff sy'n ymwneud â chyflwyno'r rhaglen o ddydd i ddydd yn teimlo, ar hyn o bryd, fod gwahanol linyddau Prehab2Rehab wedi'u rhoi o'r neilltu i raddau helaeth a bod cyfathrebu rhwng y gwahanol elfennau yn anghymesur. Fodd bynnag, roedd y staff hyn hefyd yn teimlo bod eu cyfleoedd i ddatblygu'r gwasanaeth yn gyfyngedig oherwydd pwysau cyflwyno'r rhaglen o ddydd i ddydd. Roedden nhw'n teimlo bod eu profiad yn cael ei danddefnyddio gyda phenderfyniadau a wneir weithiau heb ymgynghori â nhw. Er mwyn gwneud rhai o'r datblygiadau ar raddfa fwy i'r gwasanaeth – gan gynnwys cysylltu'r gwahanol linyddau – mae staff rheng flaen yn teimlo bod angen mwy o gysylltiad ag arweinwyr rhaglenni/gwneuthurwyr penderfyniadau a neilltuo amser i ymrwymo i ddatblygu gwasanaethau.

"Dylid cydnabod bod datblygu gwasanaethau yn rhan o'n rôl ac mae'n debyg y dylem gael rhywfaint o amser neilltuedig ar gyfer datblygu gwasanaethau" (Cyfranogwr Staff 5).

Datgelodd y cyfweiliadau rai datblygiadau penodol i Prehab2Rehab y teimlai staff y byddai'n gwella effeithiolrwydd y rhaglen. Roedd staff yn teimlo'n fras mai cyflwyniad wyneb yn wyneb yn bennaf rhagsefydlu oedd y dull mwyaf priodol, ond fe wnaethant gydnabod bod angen datblygu cynnig ar-lein ychwanegol o ymarfer corff a chymorth deietegol. Ymhlith staff sy'n wynebu cleifion, roedd consensws y dylid datblygu ochr ôl-lawdriniaethol neu adsefydlu'r rhaglen.

"Rydyn ni'n cael rhai cleifion yn dod yn ôl a dweud, "beth yw'r cam nesaf i mi, nawr? Beth alla i ei wneud nesaf?", ac rwy'n teimlo mai dyna'r peth mwyaf yr hoffwn i gael ei sortio beth bynnag o leiaf yw ochr adsefydlu pethau ... yn union fel rhaglen chwe wythnos ... Byddai'n braf dweud, "Gallwch chi ddod yn ôl a bydd gennym ni, fel ochr adsefydlu pethau"" (Cyfranogwr Staff 12).

Yn olaf, mynegodd staff fod cymhlethdod model arweinyddiaeth Prehab2Rehab yn darparu heriau i ddarparu a datblygu'r gwasanaeth. Gall y model arweinyddiaeth cymhleth hwn fod yn achos y datgysylltiad rhwng darparwyr gwasanaeth a gwneuthurwyr penderfyniadau ac mae'n cyflwyno heriau llwyth gwaith ychwanegol i'r darparwyr gwasanaeth hynny.

"Rwy'n credu bod llawer gormod o arweinwyr ynghlwm â hyn ... bod angen glanhau'r [adnodd arweinyddiaeth] hwnnw yn fy marn broffesiynol i, oherwydd mae bron wedi treblu fy llwyth gwaith ar wythnosau lle gofynnwyd i mi wneud pethau gwahanol i

wahanol bobl, ac rwy'n teimlo mai'r rhan fwyaf aneffeithlon o'r gwasanaeth mewn gwirionedd yw rheoli hynny." (Cyfranogwr Staff 5).

CG2: I ba raddau y mae'r rhaglen Prehab2Rehab yn ymarferol ac yn dderbyniol i gleifion?

Gall presenoldeb i ymyrraeth fod yn ddangosydd o dderbynioldeb yr ymyrraeth. Roedd ansawdd data gwael yn ei gwneud hi'n anodd canfod y gyfran a gynigir, ymgysylltiad a chwblhau'r gwasanaeth. Fodd bynnag, o fewn y set ddata derfynol, mynychodd 46% (n=162) o'r cleifion a gynigiwyd y rhaglen iddynt apwyntiad Prehab2Rehab o unrhyw fath. Mynychodd 31% o gleifion (n=51) 1 neu 2 apwyntiad (16.0% a 15.4% yn y drefn honno), gyda 16% (n=26) yn mynychu 10 neu fwy o apwyntiadau (ystod 10–34). O'r 162 rhai a fynychodd unrhyw apwyntiad Prehab2Rehab, mynychodd 33% (n=52) o leiaf un sesiwn ymarfer corff gyda 9% (n=16) yn mynychu un neu ddwy sesiwn a 22% (n=36) yn mynychu tair sesiwn neu fwy. Yn ogystal, cafodd 15% (n=49) eu dosbarthu fel arbenigol ac felly fe wnaethant gael cymorth ffisiotherapydd ychwanegol. Nid oedd unrhyw ddata ar faint o apwyntiadau a gynigiwyd i bob claf ac a oedd yr holl apwyntiadau a gynigiwyd yn cael eu defnyddio gan gleifion.

Rhoddodd set ddata ar wahân a gedwir gan dîm Prehab2Rehab, nad oedd modd ei chysylltu â'r set ddata a ddefnyddiwyd ar gyfer dadansoddi, drosolwg o pam nad oedd cleifion yn mynychu Prehab2Rehab. Yn gyffredinol, cafodd 10% o gleifion naill ai eu gwrthod gan y rhaglen Prehab2Rehab neu fe wnaethant wrthod cymryd rhan. Y rheswm mwyaf cyffredin oedd bod y claf allan o'r ardal ac yn cael ei drosglwyddo i'w tîm rhagsefydlu lleol (4%). Yn ogystal, gwrthododd 2% gymryd rhan, gyda nodiadau yn awgrymu nad oedd y claf yn teimlo bod angen Prehab2Rehab arnynt neu nad oedd eisiau teithio oherwydd y pellter. Ar ben hynny, nid oedd gan 1% o gleifion ddigon o amser rhwng yr atgyfeiriad a'r dyddiad triniaeth.

Roedd gan gleifion a gymerodd ran mewn unrhyw agwedd ar Prehab2Rehab ddealltwriaeth gyson fras o beth yw rhagsefydlu a'r hyn y mae'n anelu at ei gyflawni. Rhoddodd y cleifion hyn adborth ar ba mor ymarferol a derbyniol yr oeddent yn gweld y rhaglen. Derbyniodd yr holl gyfranogwyr Prehab2Rehab (13/13) a gymerodd ran yn y cyfweiliadau ryw fath o ganllawiau ymarfer corff gan y rhaglen. Cafodd cleifion a fynychodd ddosbarthiadau ymarfer corff rhagsefydlu brofiadau cadarnhaol yn fras, gan nodi natur gefnogol y staff a manteision canllawiau ymarfer corff wyneb yn wyneb. Roedd barn gymysg ar ddwystr y dosbarthiadau – roedd rhai cleifion yn disgwyl cael eu "gwthio'n galetach" tra bod eraill yn teimlo bod angen seibiannau gorffwys ychwanegol. Fodd bynnag, roedd yr holl gleifion a gyfwelwyd yn teimlo bod y dosbarthiadau ymarfer corff wedi'u teilwra i'w gallu a'u galluoedd corfforol.

"Roedd cwpl o bobl yn y grŵp a oedd yn llawer hŷn, llawer llai o symudedd ac fe welais y byddai'r ffisiotherapydd yn ei addasu iddyn nhw. Gallech fynd ar eich cyflymder eich hun."

Roedd yna lawer o anogaeth, felly er ei fod yn ddosbarth grŵp, roedd yna ryw faint o unigoleiddio.” (Cyfranogwr Claf 12).

Derbyniodd rhai cleifion a gyfwelwyd arweiniad i gymryd rhan mewn ymarfer corff gartref ac yn eu hamser eu hunain, yn hytrach na mynychu'r dosbarthiadau ymarfer corff strwythuredig. Er ei bod yn cael ei gydnabod bod hwn yn ddewis arall hygrych i gleifion â chydafiacheddau fel gorbryder, roedd llai o eglurder ar weithrediad cywir yr ymarferion ymhlith y cyfranogwyr hyn na'r rhai a fynychodd y dosbarthiadau.

“Dydw i ddim yn gwybod a ydw i'n eu gwneud nhw'n iawn ... allwch chi ddim gwneud llawer arall heblaw edrych ar y ddalen a gobeithio eich bod chi'n ei wneud yn iawn ... Byddwn i wedi hoffi rhywbeth fel [dosbarth ymarfer corff] neu gael eich anfon i gampfa fel y gallant ddangos i chi beth rydych chi i fod i'w wneud” (Cyfranogwr Claf 3).

Canfu data meintiol fod 16% (n=50) o gleifion wedi'u dosbarthu fel naill ai'n dargededig neu'n arbenigol ar gyfer mewnbwn deietegol a chynigiwyd cymorth ychwanegol iddynt. O'r rhai a gyfwelwyd, roedd y rhan fwyaf (8/13) wedi derbyn arweiniad deietegol ac yn teimlo'n fodlon â'r wybodaeth a gawsant ac roeddent yn gallu gwneud dewisiadau gwybodus am eu deiet yn y cyfnod cyn triniaeth. Fodd bynnag, roedd rhai cleifion yn teimlo bod angen arweiniad ychwanegol arnynt a oedd yn llai generig ac yn fwy wedi'u teilwra i'w hanghenion a'u dewisiadau.

“Ni allwch ddweud “dibynnwch ar bwmpen sy'n uchel mewn calorïau” os yw'n eich gwneud chi'n sâl. Ni allwch ddweud “yfwch ysgytlaeth” os nad ydych chi'n hoffi llaeth ... Rwy'n credu bod yn rhaid iddo fod yn fwy personol hefyd ... nid oes unrhyw elfen o ymarferoldeb, yn fy marn i. Roedd yn enghraifft rhy clasurol”. (Cyfranogwr Claf 14).

Ni chafodd yr un o'r cleifion a gyfwelwyd, na'r rhai a gynhwyswyd yn y data meintiol, gymorth ffurfiol i'w hiechyd meddwl. Fodd bynnag, roedd y rhan fwyaf o gleifion a gyfwelwyd yn gwybod y byddai wedi bod ar gael pe bai ei angen arnynt. Yn fras, roedd gan y mwyafrif o gleifion a gyfwelwyd brofiadau cadarnhaol o Prehab2Rehab ac yn teimlo bod yr holl wybodaeth a gawsant yn glir ac wedi'i hesbonio'n dda. Fodd bynnag, roedd rhai cleifion yn teimlo bod diffyg empathi a dealltwriaeth gan staff y rhaglen ar rai camau.

“Efallai y gallai fod wedi'i ganolbwyntio ychydig yn fwy ar y person hwnnw pan maen nhw'n siarad â chi am yr hyn rydych chi wedi bod drwyddo ... Roeddwn i'n teimlo nad oedd ganddyn nhw lawer o empathi ... Rydych chi'n cael eich trin ychydig fel eich bod chi'n achos sy'n dod i mewn ... ond byddai'n eithaf braf pe gallai fod ychydig yn fwy personol efallai” (Cyfranogwr Claf 5).

Oherwydd mai dim ond 45% (n=143) o'r sampl sy'n cymryd rhan yn Prehab2Rehab ac o ystyried natur hunanddewisol cyfranogiad yn yr astudiaeth, mae'n bwysig cydnabod y gallai safbwyntiau rhai cleifion fod wedi'u colli. Yn y cyfweiliadau staff, nododd rhai staff fod gwrthwynebiad achlysurol i Prehab2Rehab gan gleifion fel gofyniad ychwanegol ochr yn ochr â'r nifer o apwyntiadau a phrosesau eraill a gafwyd ar ôl diagnosis.

"Mae gan gleifion sawl apwyntiad i fynychu, ac maen nhw'n teimlo ei fod fel swydd lawnamser yn cael diagnosis ac felly maen nhw eisiau bwrw ymlaen â'u triniaeth ... felly wedyn i ofyn iddyn nhw fynd i ddosbarthiadau ymarfer corff, rwy'n credu i rai ei fod yn cymryd amser iddyn nhw ddeall pwysigrwydd neu werth y peth." (Cyfranogwr Staff 1).

CG3: Beth yw'r hwyluswyr a'r rhwystrau i gleifion ymgysylltu â Prehab2Rehab?

Trafododd staff a chleifion yr hwyluswyr, y cymhellwyr, a'r rhwystrau yr oeddent wedi'u profi i ymgysylltu â Prehab2Rehab. Yr hwylusydd a ddyfynnwyd fwyaf ymhlith cleifion oedd cymorth gan deulu a ffrindiau, gan fod cleifion yn dibynnu ar bobl o'u cwrpas i gynorthwyo gyda theithio, cymhelliant ac anogaeth i barhau i gymryd rhan mewn ymddygiadau rhagsefydlu. Yn yr un modd, nododd cleifion yr amser sydd ar gael fel hwylusydd allweddol. Roedd cleifion a oedd wedi ymddeol, wedi cymryd amser i ffwrdd o'u galwedigaeth, neu a oedd â threfniadau gweithio hyblyg cyn cael triniaeth yn ei chael hi'n haws ymgysylltu â rhagsefydlu.

"Roeddwn i'n gweithio bryd hynny, ond dim am lawer o oriau... Byddwn i wir wedi mynd mwy pe bawn i'n gallu, ond eto, mae gen i swydd sy'n gadael i mi fynd. Mae'n debyg na fydd rhai pobl yn gallu ei wneud" (Cyfranogwr Claf 14).

Daeth nifer o hwyluswyr ymarferol i Prehab2Rehab i'r amlwg hefyd. I gleifion a gymerodd ran yn y dosbarthiadau ymarfer corff, roedd mynediad at gar neu drafndiaeth gyhoeddus ddibynadwy yn allweddol i'w hymgysylltiad. I'r rhai a gymerodd ran mewn ymarfer corff gartref, roedd angen amgylchedd awyr agored diogel i'w galluogi i wneud ymarfer corff yn eu hamser eu hunain. Roedd ffordd o fyw claf cyn y diagnosis hefyd yn hwylusydd. Roedd y rhai a oedd ag agweddau cadarnhaol tuag at ymarfer corff ac a oedd yn gorfforol egniol yn rheolaidd yn ei chael hi'n haws cymryd rhan yn yr ymarferion rhagnodedig.

Y prif ysgogiad i gymryd rhan mewn Prehab2Rehab oedd dealltwriaeth o'r manteision, ar ôl cael eu hesbonio'n glir i gleifion gan ymarferwyr Rhagsefydlu. Roedd llawer o gleifion yn deall y gallai rhagsefydlu wella eu canlyniadau adferiad a llawfeddygol, ac roedd hyn yn gymhelliant.

“Y ffordd y cafodd ei ddisgrifio, o ran y canlyniad terfynol, sef, rydych chi’n gwybod ei fod yno i’ch helpu i’ch paratoi, i’ch paratoi’n well nag y byddech chi wedi bod ar gyfer y llawdriniaeth ac yn wir i helpu i gyflymu’ch adferiad, a phwy na fyddai eisiau’r ddau fantais hynny os ydych chi’n mynd i lawdriniaeth?” (Cyfranogwr Claf 1).

Awgrymodd rhai cleifion fod trefn dosbarthiadau ymarfer corff rheolaidd, y strwythur a ddarparwyd, a’r lleoliad grŵp yn gwasanaethu fel cymhellant i gymryd rhan mewn rhagsefydlu. Nododd rhai cleifion yn benodol *“ni fyddent wedi ymarfer ar eu pennau eu hunain”* (Cyfranogwr Claf 14) heb y dosbarthiadau. Yn yr un modd, canmolodd rhai cleifion y staff yn uniongyrchol am eu hysgogi i ymarfer corff, gan ddweud bod yr arweinwyr dosbarth wedi cyfrannu at eu hymgysylltiad â rhagsefydlu.

Dywedodd tua hanner y cyfranogwyr a gyfwelwyd nad oeddent yn profi unrhyw rwystrau i ragsefydlu. Fodd bynnag, daeth rhai rhwystrau i’r amlwg i eraill trwy’r cyfweiliadau cleifion. Dywedodd rhai cleifion nad oeddent yn gallu ymgysylltu’n gyson â’r ymarferion rhagnodedig naill ai mewn dosbarthiadau neu gartref. Yn ogystal ag iechyd corfforol, gallai iechyd meddwl claf fod yn rhwystr i ymgysylltu.

“Oherwydd yr ochr orbryder, doeddwn i ddim eisiau ei wneud ... rhai dyddiau, mae gen i orbryder, rhai dyddiau rydw i mor isel nad ydw i eisiau gweld beth sydd y tu allan” (Cyfranogwr Claf 2).

Yn yr un modd ag y gallai trafndiaeth fod yn hwylusydd, i gleifion sy’n byw y tu allan i Gaerdydd, roedd y gofyniad i deithio i apwyntiadau a dosbarthiadau ymarfer corff yn rhwystr, yn ogystal ag ystyriaethau ymarferol fel parcio. Ategir hyn gan y data meintiol, lle dim ond 3% (n=10) o’r sampl oedd yn byw y tu allan i Gaerdydd. Yn y set ddata ychwanegol Prehab2Rehab a drafodwyd yn CG2, un o’r rhesymau mwyaf cyffredin pam roedd cleifion yn gwrthod y gwasanaeth oedd nad oeddent eisiau teithio. Atgyfnerthwyd hyn hefyd gan y cyfweiliadau staff, lle trafodwyd achlysuron penodol lle’r oedd teithio yn rhwystr.

“Yr un mwyaf rydw i wedi dod ar ei draws, mewn gwirionedd, yw problemau trafndiaeth ... Mae rhai pobl yn awyddus i gymryd rhan, maen nhw wir eisiau, ond dim ond gan eu bod nhw’n byw yn y Fro ac nad ydyn nhw’n gallu mynd yn ôl ac ymlaen yn hawdd, mae tacsï yn mynd i gostio llawer o arian iddyn nhw” (Cyfranogwr Staff 12).

Er nad oedd yn dod i’r amlwg o’r cyfweiliadau cleifion, roedd staff yn cydnabod y gallai fod rhwystrau pe bai cynnig ar-lein o gymorth rhagsefydlu yn cael ei ddarparu. Gallai’r gwahaniaethau mewn llythrennedd digidol a mynediad at dechnoleg ledled Cymru achosi problemau i rai cleifion sy’n dymuno ymgysylltu â rhagsefydlu ar-lein.

CG4: A yw derbynioldeb a phrofiad cleifion yn gyson ar draws mesurau cydraddoldeb?

Defnyddiwyd y data meintiol i ymchwilio a oedd rhai grwpiau demograffig yn fwy neu lai tebygol o fynychu Prehab2Rehab. Mae'r canlyniadau'n dangos nad oedd gwahaniaethau sylweddol yn y tebygolrwydd o fynychu unrhyw apwyntiad Prehab2Rehab ar gyfer rhywedd, oedran, math o ganser, a chwintel MALLC. Ymchwiliwyd hefyd i gymariaethau ar draws grwpiau demograffig ar gyfer mynychu sesiwn ymarfer corff. Canfuwyd canlyniadau tebyg ar gyfer mynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy, gyda rhywedd, oedran, a chwintel MALLC yn adrodd tebygolrwydd tebyg o fynychu. Fodd bynnag, roedd gan y rhai â chanser y colon a'r rhefr fwy o siawns o fynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy ($p = .001$, $b = 2.156$, 95% CI: 1.377-3.376) o'u cymharu â'r ddau fath arall o ganser.

Oherwydd y diffyg data demograffig a gasglwyd mewn perthynas â chleifion a gyfwelwyd (e.e. oedran, ethnigrwydd, statws anabledd), nid ydym yn gallu dod i gasgliad ynghylch derbynioldeb y rhaglen ar draws mesurau cydraddoldeb. Fodd bynnag, rhoddodd staff rai myfyrdodau anecdotaidd a allai fod yn werth eu hymchwilio ymhellach yn y dyfodol. Roedd rhai staff yn cydnabod, yn anecdotaidd, nad yw demograffig cleifion sy'n cael mynediad at Prehab2Rehab yn adlewyrchu amrywiaeth y gymuned.

"Dwi wir ddim yn gwybod pam, ond nid ydym yn tueddu i gael llawer o gleifion nad ydynt yn bobl Brydeinig Gwyn. Rydyn ni'n cael, wyddoch chi, llond llaw ohonyn nhw, ond yn ymwybodol o ble rydyn ni'n byw yng Nghaerdydd, wyddoch chi, dinas sy'n gartref i bobl o amryw o gefndiroedd ethnig, dydyn ni ddim yn cael cymaint o gleifion yn dod atom ni" (Cyfranogwr Staff 3).

Myfyriodd eraill ar y rhesymau pam y gallai hyn fod yn wir a rhoi meddyliau ar rwystrau penodol y gallai grwpiau sydd wedi'u tangynrychioli eu hwynebu i ymgysylltu â'r rhaglen.

"Os ydych chi'n anabl neu os nad Saesneg yw eich iaith gyntaf neu, wyddoch chi, os oes unrhyw broblemau cyfathrebu, amhariad ar y clyw, y math yna o beth, gall hynny achosi rhai rhwystrau i gael mynediad at y gwasanaeth" (Cyfranogwr Staff 13).

CG5: A yw Prehab2Rehab yn effeithiol wrth wella canlyniadau cleifion?

Gan ddefnyddio dulliau PSM, rydym yn anelu at archwilio'r cysylltiad rhwng mynychu sesiynau ymarfer corff Prehab2Rehab a hyd arhosiad ar ôl llawdriniaeth. Mae'r canlyniadau'n dangos bod y rhai sy'n mynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy wedi cael hyd arhosiad byrrach yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth o tua 3 diwrnod (cymedr y grŵp rheoli 8.67 diwrnod, cymedr y grŵp ymyrraeth = 5.44 diwrnod, $p = .001$) (Tabl 2). Cynhaliwyd dadansoddiad pellach gyda'r sampl cyfatebol i archwilio'r berthynas rhwng mynychu sesiynau ymarfer corff Prehab2Rehab a chael cymhlethdod a chael eu haildderbyn o fewn 30 diwrnod (deuaidd ie/na). Fodd bynnag, ni chanfuwyd unrhyw wahaniaeth sylweddol ($t > .05$) rhwng y rhai a fynychodd y rhaglen a'r rhai nad oeddent wedi mynychu'r rhaglen oherwydd cymhlethdodau neu ail-dderbyniadau i'r ysbyty.

Cynhaliwyd sawl dadansoddiad sensitifrwydd heb ddefnyddio newidynnau cyfyngol (h.y. y rhai sydd â swm uchel o ddata coll) i asesu'r effaith ar y canlyniad. Mae'r holl brofion yn dal i ddod o hyd i wahaniaeth sylweddol yn hyd arhosiad ar ôl y llawdriniaeth yn ogystal â dim gwahaniaeth sylweddol ar gyfer cymhlethdodau. Gellir dod o hyd i'r canlyniadau ar gyfer y dadansoddiadau sensitifrwydd hyn yn Atodiad E.

Yn gyffredinol, mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod cymryd rhan mewn sesiynau ymarfer corff Prehab2Rehab yn arwain at arhosiad byrrach yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth (~ 3 diwrnod).

Tabl 2: Canlyniadau o baru sgôr tueddiad atchweliad binomaidd negyddol i gymharu nifer y diwrnodau o arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth ($n = 102$)

	Cymedr (SD) Dyddiau	Cyfernod (95% CI)	Gwerth P	Cymhareb Cyfradd Achosion (95% CI)
<3 sesiwn ymarfer corff	8.67 (9.43)	-	-	-
3 neu fwy o sesiynau ymarfer corff	5.44 (2.21)	-0.38 (-0.64 - -0.12)	0.001	0.68 (0.52-0.89)

SD: Gwriad safonol; CI: cyfwng hyder

Mae canfyddiadau gwerthuso'r broses yn cefnogi'r canfyddiadau hyn a gallant fynd rhywfaint o'r ffordd i esbonio sut a pham mae'n ymddangos bod Prehab2Rehab yn cael effaith gadarnhaol ar hyd arhosiad cleifion ar ôl triniaeth. Mynegodd mwyafrif y cleifion a gyfwelwyd eu bod yn teimlo gwelliant amlwg yn eu hiechyd corfforol a'u ffitrwydd trwy gymryd rhan yn y dosbarthiadau ymarfer corff.

"Fe welais y gwahaniaeth yn fy ffitrwydd. Cafodd hynny ei brofi ar ddiwedd y pedair wythnos oherwydd eu bod nhw'n gwneud y ffitrwydd llaw a'r lap cerdded wedi'i hamseru ... hyd yn oed ar ôl pedair wythnos, gwelsant y gwelliant ... heb os nac oni bai, roedd y rhaglen wedi gweithio" (Cyfranogwr Claf 9).

Atgyfnerthwyd hyn gan y staff sy'n wynebu cleifion a gafodd eu cyfweld, a oedd yn hyderus bod Prehab2Rehab yn gwella iechyd a ffitrwydd cleifion, gan leihau eu risg llawfeddygol.

"[O ran y] canlyniadau uniongyrchol i gleifion, mae gwelliant, felly lleihau colli pwysau neu wella màs cyhyrau rhywun neu'r prawf cerdded chwe munud, mae'r math hynny o ganlyniadau cleifion aciwt go iawn, wyddoch chi, y "nitty gritty", yn dda iawn" (Cyfranogwr Staff 1).

Ar ben hynny, myfyriodd staff ar rai enghreifftiau lle roedd cymryd rhan mewn Prehab2Rehab wedi cyfrannu'n uniongyrchol at newid yn statws llawfeddygol claf, sy'n golygu bod y newidiadau ymarfer corff a deietegol a wnaed wedi arwain at y cleifion hyn yn symud o'r llwybr lliniarol i'r llwybr iachâd.

Mae effaith ychwanegol Prehab2Rehab ar gleifion yn ymwneud â'u hiechyd meddwl. Cyfeiriodd y mwyafrif o gleifion a oedd wedi mynychu dosbarthiadau ymarfer corff at fanteision seicolegol bod o gwmpas pobl sy'n mynd trwy brofiadau a thriniaeth debyg.

"Roedd dau ddyn yn fy nosbarth ymarfer corff, yr oeddwn i'n sgwrsio â nhw ... roedd y cymorth gan gymheiriaid hwnnw o gwrdd â phobl a oedd ar yr un daith anarferol iawn honno yn anhygoel ... un o'r pethau pwysicaf i mi oedd y cymorth gan gymheiriaid hwnnw ... roedd yn dda gallu siarad â phobl ar y daith hon" (Cyfranogwr Claf 12).

Unwaith eto, atgyfnerthwyd hyn gan staff sy'n wynebu cleifion a oedd yn teimlo'n gryf bod cleifion yn elwa o'r cymorth gan gymheiriaid a'r cysylltiad cymdeithasol a ddarperir gan y dosbarthiadau ymarfer corff.

"Mae'n gymaint mwy nag ymarfer corff mewn gwirionedd. Wyddoch chi, mae'n darparu fel y math hwnnw o amgylchedd diogel lle gallant gwrdd â chleifion eraill sy'n mynd trwy bethau tebyg iddyn nhw ac wyddoch chi, mae'n gymorth seicolegol enfawr hefyd" (Cyfranogwr Staff 11).

Yn yr un modd, awgrymodd y mwyafrif o gleifion fod cymryd rhan mewn Prehab2Rehab yn rhoi ymdeimlad o bwrpas iddynt a rhywbeth i weithio tuag ato yn y cyfnod cyn y driniaeth yr oeddent yn ei derbyn. Yn seicolegol, dywedodd cleifion eu bod yn teimlo ymdeimlad o reolaeth dros eu hiechyd ar ôl diagnosis. Nid oedd cleifion nad oeddent yn cymryd rhan yn Prehab2Rehab yn nodi'r ymdeimlad hwn o bwrpas ar ôl diagnosis ac, yn eu tro, nid oeddent yn teimlo mewn rheolaeth o'u hiechyd cyn triniaeth.

“Roeddwn i’n teimlo ar fy mhen fy hun ar y pwynt hwnnw ... fe wnaeth y trawma fy nharo yn ôl ... wrth edrych yn ôl, efallai y byddai wedi bod yn dda cael rhywun yn estyn allan ar y pwynt hwnnw ... [gyda] Prehab2Rehab, o leiaf byddai gennych weithwyr proffesiynol i siarad â nhw ac ymgysylltu â nhw ... byddwn i’n dweud y byddai’r ochr emosiynol ohono wedi cael effaith enfawr” (Cyfranogwr Claf 11).

CG6: A yw Prehab2Rehab yn effeithiol wrth ddylanwadu ar newidiadau ffordd o fyw cleifion sy’n ymwneud ag ymddygiadau iechyd?

Mae canfyddiadau’r cyfweiliadau cleifion yn dangos bod Prehab2Rehab yn debygol o wella ymwybyddiaeth cleifion o’r effeithiau y gall ymddygiadau ffordd o fyw eu cael ar eu triniaeth a’u hadferiad. I’r gwrthwyneb, gall cleifion sydd heb gael cymorth y rhaglen deimlo’n anwybodus.

“Es i am fy asesiad cyn-llawdriniaeth ... a dyna’r adeg gyntaf roeddwn i’n gwybod fy mod ar adferiad cyflym. Doeddwn i ddim yn gwybod llawer am hynny ar y pwynt hwnnw ... felly yn y bôn, roeddwn i’n anwybodus ar yr adeg benodol honno o fy nhaith” (Cyfranogwr Claf 11).

Y prif ymddygiadau y mae Prehab2Rehab yn ceisio dylanwadu arnynt yw ymarfer corff a deiet. Yn gyntaf, roedd y mwyafrif o gleifion a dderbyniodd arweiniad ymarfer corff yn teimlo bod eu gwybodaeth a’u hagweddau tuag at ymarfer corff rheolaidd wedi gwella. Ar gyfer cleifion a fynychodd ddosbarthiadau ymarfer corff, dywedodd rhai bod y dosbarthiadau wedi gwella eu hyder i ymarfer corff yn uniongyrchol.

“Mae wedi ailgynnau’r tân, os ydych chi’n hoffi ... mae’n newid eich meddylfryd ... ond o’r blaen, roeddwn i’n meddwl “nid oes gen i amser i wneud hynny”, yn sydyn, rydych chi wedi cael yr holl amser hwn i feddwl am yr hyn y dylech fod yn ei wneud ... Ac ie, dim ond popeth o fy neiet a’m ffordd o fyw. Mae angen i bopeth newid” (Cyfranogwr Claf 10).

I’r gwrthwyneb, mynegodd cleifion nad oeddent yn cymryd rhan yn/ni chawsant gynnig i ymwneud â Prehab2Rehab eu bod wedi gwneud ychydig neu ddim newidiadau i’w hymddygiadau ymarfer corff cyn triniaeth. Roedd y cleifion hyn yn teimlo y byddai dosbarth ymarfer corff strwythuredig wedi gwella eu cymhelliant a’u gallu i wneud ymarfer corff cyn triniaeth.

Roedd pob claf a dderbyniodd arweiniad deietegol yn teimlo eu bod wedi gallu gwneud newidiadau cadarnhaol i’w deiet yn y cyfnod cyn triniaeth. Unwaith eto, nid oedd cleifion nad oeddent wedi derbyn cymorth Prehab2Rehab wedi gwneud newidiadau sylweddol i’w deiet cyn triniaeth ac yn

teimlo y byddai'r canllawiau y mae'r rhaglen yn eu cynnig wedi eu galluogi i fod wedi'u paratoi'n well.

Mae'r canfyddiadau hyn yn cael eu hatgyfnerthu gan y rhai o'r cyfweiliadau staff. Mae staff ac arweinwyr Prehab2Rehab yn hyderus bod y rhaglen yn debygol o arwain at ymddygiadau iechyd parhaus ymhlith cleifion y tu hwnt i'w hadferiad, trwy wella gwybodaeth, cymhelliant cleifion a rhoi ymdeimlad o bwrpas iddynt wrth iddynt nesáu at driniaeth.

"Rwy'n credu bod trafod y pwnc hwnnw gyda nhw a gwneud iddyn nhw feddwl am eu dewisiadau bywyd o ran gwneud dewisiadau iachach yn y dyfodol ... hyd yn oed pe bai ein rhaglen yn methu ym mhopeth, byddwn i'n ei chadw dim ond am hynny oherwydd nad yw'n cael ei drafod gan feddygon, nid yw'n cael ei drafod gan nyrsys, rydyn ni'n gwybod hynny, ac erbyn iddyn nhw gael y llawdriniaeth a gwella o ganser, dydyn nhw ddim yn meddwl am ymddygiadau iach mwyach." (Cyfranogwr Staff 5).

Er gwaethaf y myfyrdodau cadarnhaol hyn gan gleifion a staff ar gymorth cyn triniaeth, mae bwlch clir mewn cymorth neu adsefydlu ar ôl triniaeth yn y ddarpariaeth bresennol o Prehab2Rehab. O ganlyniad, roedd rhai cleifion yn teimlo nad oedd gan y rhaglen fawr o effaith barhaus ar eu hymddygiadau iechyd yn dilyn triniaeth oherwydd y diffyg canllawiau ynghylch ailddechrau ymarfer corff a chynnal newidiadau deietegol. Mae angen amlwg i ddatblygu agwedd ragsefydlu Prehab2Rehab, yn enwedig i ddarparu cymorth ac arweiniad i gleifion i adeiladu eu lefelau ymarfer corff eto.

"Sut fyddaf yn gwybod beth allaf ei wneud ac na allaf ei wneud o ran ymarfer corff ar ôl y llawdriniaeth? A yw hynny'n rhywbeth y bydd y tîm yn ei grybwyll? Gallaf ymuno â champfa ac mae gen i'r gwaith papur i wneud hynny, ond roeddwn i'n teimlo bod gen i arweiniad yn y darn rhagsefydlu. A fyddaf yn cael rhywbeth tebyg yn ystod adsefydlu ... byddai cael y math yna o help ac arweiniad yn dda, dw i'n meddwl" (Cyfranogwr Claf 1).

Gall yr atgyfeiriad i gampfeydd a chanolfannau hamdden y mae Prehab2Rehab yn eu cynnig ar hyn o bryd fod yn ddigonol i rai cleifion. Fodd bynnag, roedd mwyafrif y cleifion a gyfwelwyd yn teimlo'n gryf bod angen i'r cynnig adsefydlu fod yn debyg i'r rhagsefydlu o ran yr arweiniad a'r dosbarthiadau ymarfer corff.

"Hoffwn weld parhad o adsefydlu ar adeg ryddhau ... rwy'n credu y byddai wedi bod yn eithaf defnyddiol nid yn unig i gael rhywbeth ffurfiol a strwythuredig wedyn fel cymhelliant, ond hefyd fel rhywun sy'n cadw llygad arno, a oeddwn i'n gwneud y cynnydd y gallwn i fod wedi'i wneud? ... Byddai wedi bod yn dda pan oeddwn i'n dechrau teimlo'n well ac eisiau symud, pe bai'r un strwythur ag yr oedd gyda'r rhagsefydlu" (Cyfranogwr

12).

Gallai'r adsefydlu mwy strwythuredig a awgrymodd cleifion wasanaethu i ysgogi cleifion i aildddechrau ymarfer corff a lleddfu pryderon cleifion sy'n ceisio bod yn egnïol ar ôl eu triniaeth. Hefyd wedi'i gwmpasu yn CG1, mae staff y rhaglen hefyd yn teimlo y dylid datblygu ochr adsefydlu Prehab2Rehab fel blaenoriaeth.

CG7: A yw effaith Prehab2Rehab yn gyson ar draws mesurau cydraddoldeb?

Oherwydd bylchau amrywiol yn y data a ddefnyddir yn y gwerthusiad o'r canlyniadau, nid ydym yn gallu tynnu ar ganfyddiadau pendant yn erbyn pob mesur cydraddoldeb ar gyfer y cwestiwn gwerthuso hwn. Aseswyd addasiad o'r effaith gan ddefnyddio termau rhyngweithio rhwng triniaeth ac is-grwpiau a bennwyd ymlaen llaw mewn modelau atchweliad binomaidd logistaidd a negyddol a gymhwyswyd i'r sampl PSM. Ar gyfer y model binomaidd negyddol sy'n asesu hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth, gwelwyd rhyngweithio sylweddol ag oedran (cyfernod rhyngweithio = -0.03 , 95% CI: -0.05 i -0.01 ; $p = 0.05$), sy'n nodi bod effaith y driniaeth yn amrywio yn ôl oedran. Y gymhareb cyfradd mynychder cysylltiedig (IRR) ar gyfer y term rhyngweithio oedd 0.97 (95% CI: $0.94-0.99$), sy'n awgrymu bod effaith y driniaeth ar hyd yr arhosiad wedi gostwng gydag oedran cynyddol. Mae hyn yn golygu bod cleifion iau yn tueddu i elwa mwy o'r driniaeth o ran arhosiad byrrach yn yr ysbyty o'i gymharu â chleifion hŷn. Ni welwyd unrhyw ryngweithiadau sylweddol ar gyfer rhywedd na Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru (MALIC) yn y model hwn.

Yn y modelau atchweliad logistaidd sy'n gwerthuso canlyniadau cymhlethdodau ar ôl llawdriniaeth ac aildderbyn i'r ysbyty, nid oedd unrhyw dystiolaeth o addasu effaith yn ôl oedran, rhywedd, neu MALIC. Nid oedd termau rhyngweithio ar gyfer pob is-grŵp yn ystadegol arwyddocaol yn y naill fodel neu'r llall, gan nodi bod effaith y driniaeth yn gyson ar draws y nodweddion cleifion hyn.

Trafodaeth o'r Canfyddiadau

Tynnodd staff sylw at ddibyniaeth Prehab2Rehab ar staff unigol, gweithio mewn seilos ar draws llinynnau, a datgysylltu rhwng staff cyflwyno a gwneuthurwyr penderfyniadau. Mae astudiaethau blaenorol wedi dangos bod gwasanaethau rhagsefydlu llwyddiannus yn gofyn am gydweithrediad ar draws tîm amlddisgyblaethol (17), ymgysylltu ar draws gweithwyr proffesiynol amrywiol ac arweinyddiaeth gref (18). Mae hefyd yn bwysig bod rhaglenni rhagsefydlu yn cael eu teilwra i anghenion cleifion er mwyn gwella eu parodrwydd emosiynol a chorfforol ar gyfer triniaeth (19). Mae canfyddiadau'r gwerthusiad hwn yn dangos bod Prehab2Rehab yn eang ymarferol, yn dderbyniol ac yn ddigon unigol i'r rhan fwyaf o gleifion, sy'n awgrymu bod y rhaglen yn cael llwyddiant wrth newid ymddygiad iechyd cleifion cyn cael triniaeth. Fodd bynnag, fel y nodwyd trwy'r cyfweiliadau, mae angen datblygu rhai meysydd o'r cynnig rhagsefydlu i sicrhau unigoleiddio i bob claf, yn ogystal â chynnig adsefydlu gwell i gefnogi cleifion i gynnal y newidiadau hyn yn eu ffordd o fyw ar ôl triniaeth.

Mae'r hwyluswyr a'r rhwystrau i Prehab2Rehab yn ymddangos yn gyson ag ymchwil arall ar raglenni rhagsefydlu. Mae ymchwil flaenorol wedi canfod bod cymorth cymdeithasol, gwybodaeth am y manteision, a mynediad at adnoddau ac amser yn hwyluswyr allweddol rhagsefydlu (20), y mae pob un ohonynt wedi'u nodi yn y gwerthusiad hwn. Mae'r rhwystrau i Prehab2Rehab hefyd yn gyson, gydag iechyd corfforol gwael, lles meddyliol, mynediad at drafndiaeth, ymrwmiadau amser, ymrwmiadau teulu/gwaith, a chydafiacheddau i gyd wedi'u nodi yn y gwerthusiad hwn ac ymchwil flaenorol (21, 22). Bydd datblygu'r gwasanaeth i oresgyn y rhwystrau hyn ac adeiladu ar yr hwyluswyr hyn yn bwysig i Prehab2Rehab symud ymlaen.

Dangosodd canlyniadau PSM fod cymryd rhan yn Prehab2Rehab (a ddiffinnir fel mynychu tair sesiwn ymarfer corff neu fwy) wedi arwain at ostyngiad yn hyd arhosiad ar ôl llawdriniaeth. Mae'r canfyddiad hwn yn gyson ag ymchwil arall, lle mae amrywiol adolygiadau (23) a gwerthusiadau (5) wedi nodi bod rhagsefydlu yn cael effaith sylweddol ar hyd arhosiad ar ôl llawdriniaeth a lleihau cymhlethdodau ar ôl llawdriniaeth. Oherwydd y data coll (gweler cyfyngiadau) gwnaethom gynnal dadansoddiad achos cyflawn, ond roedd maint y sampl yn unol ag astudiaethau ymchwil eraill yn y maes hwn (24, 25).

Mae ein data ansoddol yn adeiladu ar yr ymchwil flaenorol hon, gan archwilio sut a pham y gall yr effeithiau hyn ddigwydd. Adroddodd cleifion a ymgysylltodd â Prehab2Rehab welliannau amlwg yn eu hiechyd corfforol a meddyliol, yn ogystal â gwelliant yn eu deiet, gan awgrymu bod Prehab2Rehab yn effeithiol wrth ddylanwadu ar newidiadau ffordd o fyw cleifion. Ar ben hynny, mae ymchwil flaenorol wedi nodi y gall elfennau ymarfer corff (26), maethol (27), a lles (28) o ragsefydlu wella gwydnwch corfforol a seicolegol claf yn sylweddol cyn triniaeth. Canfuwyd bod rhaglenni sy'n cwmpasu pob un o'r elfennau hyn yn lleihau hyd arhosiad cleifion yn yr ysbyty ar ôl triniaeth (29) ac yn gwella eu gallu swyddogaethol ar ôl triniaeth (30). Gan fod Prehab2Rehab yn cynnwys yr holl elfennau hyn, gall y rhaglen gael effeithiau sylweddol ar ystod o ganlyniadau ôl-lawdriniaethol. Ar hyn o bryd, mae effaith y rhaglen ar rai meysydd yn heriol i'w dystiolaethu oherwydd problemau gyda'r data a amlygwyd yn flaenorol yn yr adroddiad. Mae angen prosesau casglu data cadarn, trylwyr a symlach er mwyn tystio i ba raddau y mae Prehab2Rehab yn effeithiol ar draws ei holl fesurau

canlyniadau.

Mae tystiolaeth flaenorol yn awgrymu bod pobl o grwpiau ethnig lleiafrifol, y rhai o gefndiroedd difreintiedig economaidd-gymdeithasol, a'r rhai sydd â llythrennedd iechyd is, yn llai tebygol o gymryd rhan mewn rhaglenni rhagsefydlu canser. Yn ogystal, mae'r grwpiau hyn hefyd yn tueddu i gael canlyniadau ôl-lawdriniaethol gwaeth (31). Er nad ydym wedi gallu dod i gasgliadau sy'n berthnasol i Prehab2Rehab ar draws pob maes cydraddoldeb, ni chanfu ein dadansoddiad unrhyw wahaniaethau sylweddol mewn mesurau canlyniadau yn ôl lefel amddifadedd neu rywedd. Er bod hwn yn ganfyddiad cynnar addawol, mae angen ymchwiliad pellach i ymgysylltiad a chanlyniadau Prehab2Rehab i gleifion ar draws mesurau cydraddoldeb eraill fel ethnigrwydd a statws anabledd. Ar hyn o bryd, ac o ystyried ymchwil flaenorol i ragsefydlu, ni allwn gymryd yn ganiataol bod Prehab2Rehab yn briodol nac yn dderbyniol i bob claf (32, 33).

Cryfderau a Chyfyngiadau

Prif gryfder y gwerthusiad hwn yw'r cyfuniad o ddulliau lluosog i ateb y cwestiynau gwerthuso. Gan ddefnyddio data meintiol a dadansoddiad ystadegol i gasglu effaith y rhaglen, ynghyd â data cyfweliadau, mae'r gwerthusiad hwn wedi gallu dal nid yn unig *pa* effeithiau y mae Prehab2Rehab yn eu cael, ond hefyd *sut* a *pham* efallai y bydd yr effeithiau hyn yn cael eu cyflawni. Cryfder pellach yw'r ystod eang o safbwyntiau staff a gafodd eu dal yn y gwerthusiad o'r prosesau. Roedd y modiwl gwerthuso prosesau'n ymwneud â'r holl rolau staff sy'n wynebu cleifion o fewn Prehab2Rehab ond roedd ganddo hefyd sgôp ehangach i ddeall safbwyntiau rhanddeiliaid o bob rhan o'r llwybr canser ehangach. Mae hyn wedi galluogi'r gwerthusiad i ddal myfyrdodau ar sut mae'r rhaglen yn gweithio ar gyfer staff sy'n ymwneud â chyflwyno Prehab2Rehab yn uniongyrchol, a'r rhai y gallai'r rhaglen effeithio ar eu meysydd gwaith.

Mae yna rai cyfyngiadau i'r gwerthusiad y dylid eu cydnabod. Yn gyntaf, cyflwynodd cyfranogiad yn yr astudiaeth arsylwadol ragfarn dethol posibl, gan y gall unigolion a ddewisodd gymryd rhan fod yn wahanol yn systematig i'r rhai nad oeddent wedi gwneud hynny, yn enwedig o ran statws iechyd, mynediad at ofal iechyd, neu ymgysylltu â gwasanaethau. Fodd bynnag, mae astudiaethau arsylwadol blaenorol, er enghraifft wrth asesu effeithiolrwydd Alcoholics Anonymous, hefyd wedi dod ar draws y math hwn o ragfarn (34) ac wedi goresgyn y cyfyngiad hwn trwy gynnwys cyd-newidynnau perthnasol. Yn ail, er bod maint y sampl terfynol yn gymharol fach, o ystyried y rhagdybiaethau MCAR, dadansoddiadau achos cyflawn yw'r lleiaf rhagfarnllyd ac felly dyma'r canfyddiadau mwyaf priodol i'w hadrodd. Yn drydydd, er bod addasiadau wedi'u gwneud ar gyfer newidynnau drysu hysbys, nid oedd y data arsylwadol na'r data cofrestru yn dal yr holl newidynnau perthnasol, megis ffactorau ffordd o fyw a gwybodaeth gymdeithasol-ddemograffig, gan godi'r posibilrwydd o ddryswch gweddilliol. Roedd hyn yn bennaf oherwydd cyfrinachedd data a'r cytundeb rhannu data o fewn y gofrestrfa ganser. Fodd bynnag, gall PSM leihau rhagfarn sylweddol o newidynnau hysbys ac a arsylwyd. Er bod PSM wedi'i ddefnyddio i gydbwyso cyd-newidynnau a arsylwyd rhwng grwpiau triniaeth a rheoli, mae posibilrwydd o ddryswch heb ei fesur o hyd (35). Yn olaf, roedd mwyafrif y cleifion a gynhwyswyd yn y sampl yn cael llawdriniaeth ar y colon a'r rhefr. Mae hyn yn bwysig oherwydd bod y math hwn o lawdriniaeth yn tueddu i olygu hyd arhosiad byrrach yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth o'i gymharu â

chanserau GI Uchaf a HPB (36, 37). Er bod hyn yn gyfyngiad pwysig i'w gydnabod, gan y gallai Prehab2Rehab gael effeithiau gwahanol ar fathau eraill o ganser, mae effaith y rhaglen ar hyd yr arhosiad ar ôl llawdriniaeth yn addawol.

Cyfyngiad arall yw'r diffyg data demograffig sy'n ymwneud â chleifion sy'n cael eu cyfweld, sy'n golygu nad yw'r gwerthusiad wedi gallu dod i gasgliad ar gyfer effaith Prehab2Rehab ar draws pob mesur cydraddoldeb. Mae yna hefyd gyfyngiadau sy'n berthnasol i'r cyfweliadau cleifion. Roedd y cyfweliadau hyn yn hunan-ddewisol yn eu natur a allai fod wedi cyflwyno rhywfaint o ragfarn ymateb. Er ein bod wedi gwahodd cleifion i gyfweld, roedd y baich ar y cleifion i ddod ymlaen i gymryd rhan. Felly, efallai mai dim ond cleifion a oedd yn teimlo bod ganddynt brofiad cadarnhaol oedd yn cael eu cymell i gymryd rhan, tra efallai na fyddai'r rhai a gafodd brofiad negyddol wedi dymuno trafod eu myfyrdodau. Yn yr un modd, roedd y cyfweliadau yn gyfyngedig oherwydd y meini prawf cynhwysiant ar gyfer cyfranogwyr yn seiliedig ar realiti ymarferol y prosiect a'r meini prawf cynhwysiant ar gyfer Prehab2Rehab ei hun. Felly, nid yw rhai grwpiau, er enghraifft y bobl nad oedd y Saesneg neu'r Gymraeg iaith gyntaf iddynt, cleifion ar lwybr gofal lliniarol a'r rhai ag anableddau gwybyddol yn cael eu cynrychioli yn y cyfweliadau. Mae'r cyfyngiadau hyn yn awgrymu bod gofal yn cael ei warantu wrth gyffredinolï'r canfyddiadau i boblogaethau ehangach neu eu defnyddio i lywio polisi heb ddilysu pellach.

Casgliad ac Argymhellion

Yn fras, mae Prehab2Rehab yn darparu profiad cleifion cadarnhaol yn gyffredinol sy'n galluogi cleifion canser cymwys i wneud newidiadau i'w ffordd o fyw o ran ymarfer corff a deiet yn y cyfnod cyn triniaeth. Mae'n ymddangos bod y rhaglen yn cyflawni rhai o'r canlyniadau a nodwyd yn y Theori Newid (6) (Atodiad A). Cyn triniaeth/llawdriniaeth, mae gan gyfranogwyr Prehab2Rehab wybodaeth a hyder gwell i fod yn gorfforol egniol a/neu wella eu maeth. Ar ôl triniaeth, mae cleifion yn cael canlyniadau triniaeth da a gostyngiad ystadegol arwyddocaol yn hyd eu harhosiad yn yr ysbyty. Yn ei dro, gall hyn arwain at well llif cleifion a mwy o gapasiti gofal dewisol.

Mae staff Prehab2Rehab yn teimlo bod y rhaglen yn fuddiol i gleifion ac maen nhw wedi nodi meysydd ar gyfer gwelliant posibl o amgylch y model staffio a darparu adsefydlu ar ôl triniaeth. Mae'r rhaglen yn gyffredinol dderbyniol i'r cleifion a gyfwelwyd, ond mae trosglwyddadwyedd y canfyddiad hwn yn amhendant. Gwelwyd cymorth i deuluoedd, trefniadau gweithio hyblyg ac amgylcheddau addas fel hwyluswyr rhagsefydlu, tra bod cleifion yn cael eu hysgogi i ymgysylltu pan fyddant yn deall y manteision ac yn cael strwythur dosbarthiadau ymarfer corff wedi'i ddarparu iddynt. Mae rhwystrau i ragsefydlu yn cynnwys capasiti corfforol ac anghenion cludiant claf. Mae cleifion sy'n gallu cymryd rhan mewn rhagsefydlu yn gyffredinol yn profi manteision corfforol a seicolegol o'r rhaglen. Ymddengys bod Prehab2Rehab yn dylanwadu'n gadarnhaol ar wybodaeth ac agwedd cleifion tuag at ymddygiadau iach, fodd bynnag, gallai cynnig adsefydlu mwy strwythuredig wella cymhelliant a hyder cleifion i ailddechrau ymddygiadau iechyd cadarnhaol ar ôl triniaeth. Yn ei dro, gallai hyn arwain at un arall o effeithiau dymunol Prehab2Rehab trwy wella ffyrdd o fyw cleifion a lleihau achosion newydd o ganser. Yn seiliedig ar y canfyddiadau hyn, rydym yn darparu cyfres o argymhellion ar gyfer Prehab2Rehab wrth symud ymlaen.

Argymhellion

Mae'r argymhellion hyn yn seiliedig ar ganfyddiadau cyfunol modiwlau proses a chanlyniadau'r gwerthusiad. Fe'u cyflwynir mewn pedair is-adran – *Gweithredu, Llywodraethu, Ymarfer, a Hyrwyddiad*.

Gweithredu

- O ystyried y manteision posibl i gleifion sydd wedi'u hamlygu yn yr adroddiad hwn, gellid uwchraddio Prehab2Rehab i sicrhau bod y buddion hyn ar gael i bob claf canser:
 - Er mwyn sicrhau bod rhagsefydlu yn dod yn rhan o ymarfer arferol a bod Prehab2Rehab yn agored i bob claf canser yn y rhanbarth, dylid ehangu'r rhaglen i gynnwys pob safle canser ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro.
 - Mae'r canfyddiadau'n annog cyflwyno Prehab2Rehab (a/neu raglenni rhagsefydlu tebyg y dangosir eu bod yn cael effaith fuddiol ar gleifion) ar draws holl ranbarthau eraill y Bwrdd Iechyd yng Nghymru. Bydd hyn yn sicrhau mynediad cyfartal at ragsefydlu a'i fuddion, waeth ble mae claf yn byw.

- Mae'r dystiolaeth yn dangos y gallai optimeiddio'r rhaglen i sicrhau bod cleifion sy'n ymgysylltu â Prehab2Rehab yn cymryd rhan mewn o leiaf tri dosbarth ymarfer corff cyn eu triniaeth gael yr effaith fwyaf cadarnhaol ar gleifion.

Llywodraethu

- Roedd staff yn teimlo'n gryf bod cymhlethdod model arweinyddiaeth Prehab2Rehab yn atal cyflwyno a datblygu'r rhaglen. I'r perwyl hwn, gellid ailedrych ar y model arweinyddiaeth a'i symleiddio lle bo hynny'n bosibl i sicrhau'r defnydd gorau o amser clinigwyr ac ymarferwyr.
- Ar ben hynny, roedd clinigwyr yn teimlo nad oedd ganddynt yr amser na'r dylanwad i wneud datblygiadau ar raddfa fawr i'r gwasanaeth Prehab2Rehab. Er mwyn sicrhau bod eu harbenigedd clinigol a'r hyn a ddysgwyd o'r ddarpariaeth sy'n wynebu cleifion yn cael eu cyflawni i'r eithaf, gellid rhoi amser diogeledig i glinigwyr o fewn eu cynllun gwaith i nodi datblygiadau gwasanaeth a'u rhoi ar waith. Yn yr un modd, dylid ymgynghori â chlinigwyr ac ymarferwyr cyn gwneud unrhyw newidiadau i elfennau Prehab2Rehab sy'n wynebu cleifion ac effaith unrhyw newidiadau a werthusir i sicrhau bod y budd i ganlyniadau cleifion yn cael ei gynnal.
- Fel rhaglen gymhleth gyda sawl agwedd, efallai nad yw'n syndod bod staff yn teimlo bod Prehab2Rehab yn cael ei gyflwyno ar hyn o bryd mewn "seilos". Er mwyn goresgyn hyn, gellid gwneud ymdrechion i hwyluso cyfathrebu rhwng gwahanol linyddau o'r rhaglen i sicrhau gweithio ar y cyd ar draws Prehab2Rehab. Mae hyn yn cyd-fynd â'r argymhelliad blaenorol lle gallai model arweinyddiaeth cliriach gyda llinellau atebolrwydd penodol annog cyfathrebu a chydweithredu ar draws linyddau Prehab2Rehab.

Ymarfer

- Trwy gydol y cyfweiliadau staff a chleifion, awgrymwyd nifer o feysydd gwella ar y cynnig. Themâu allweddol oedd:
 - Creu rôl seicoleg bwrpasol o fewn Prehab2Rehab i weithio ochr yn ochr â'r arbenigwyr ymarfer corff a deiet. Bydd hyn yn sicrhau bod y ddarpariaeth cymorth iechyd meddwl yn unol â'r elfennau rhagsefydlu eraill hyn i baratoi cleifion yn seicolegol ar gyfer eu triniaeth yn y ffordd orau. Yn yr un modd, gall hyn alluogi cleifion â chydafiacheddau fel gorbryder ac iselder i ymgysylltu ag agweddau eraill ar ragsefydlu.
 - Casglu adborth pellach i gleifion i sicrhau bod y canllawiau deietegol a dderbynnir wedi'u teilwra i unigolion. Ar hyn o bryd, roedd rhai cleifion yn teimlo bod y canllawiau deietegol yn generig ac nad oeddent yn cyfrif am eu hanghenion a'u dewisiadau.
 - Adolygu'r ffyrdd y cyfathrebir canllawiau i gleifion i sicrhau bod pob claf yn derbyn gwasanaeth empathetig sydd wedi'i deilwra i'w dymuniadau a'u hanghenion.
 - Nodi cyfleoedd i gefnogi cleifion i ymarfer corff gartref yn well. I gleifion nad ydynt yn mynychu'r dosbarthiadau ymarfer corff, gallai hyn olygu esbonio'r ymarferion iddynt yn gynharach neu gynhyrchu fideos i ddangos yr ymarferion.
 - Mynegi pwysigrwydd a rôl teulu a ffrindiau'n glir i gefnogi claf trwy ragsefydlu. Roedd hyn yn hwylusydd allweddol o ymgysylltu â rhagsefydlu a gall annog cleifion i ddod â theulu

neu ffrindiau i'w hapwyntiadau rhagsefydlu.

- Gallai cynnig mwy strwythuredig o ragsefydlu sy'n cyd-fynd yn agosach â'r cynnig rhagsefydlu wella cynaliadwyedd newidiadau ffordd o fyw, gan fod cleifion yn teimlo bod angen arweiniad a chefnogaeth arnynt i ailddechrau eu hymarfer corff ac ymddygiadau deietegol iach ar ôl triniaeth.
- Byddai datblygu a gweithredu prosesau mwy cadarn ar gyfer casglu data yn mynd i'r afael â'r heriau a amlygwyd yn flaenorol gydag ansawdd y data. Mae angen rhoi prosesau mwy trylwyr a symlach ar waith i ddal darlun llawn o daith claf drwy'r rhaglen Prehab2Rehab, yn ogystal ag effaith y rhaglen ar **bob un** o'i mesurau canlyniadau a ddymunir ac ar draws mesurau demograffig cydraddoldeb (megis oedran, rhywedd, ethnigrwydd, statws anabledd ac ati). Er ein bod yn cydnabod y gallai heriau ehangach GIG Cymru atal hyn, mae angen data mwy cyflawn, gyda meintiau sampl mwy, i barhau i ddal effeithiau Prehab2Rehab a sicrhau bod datblygiadau gwasanaeth yn seiliedig ar dystiolaeth gadarn.

Hyrwyddo

- Daeth deall manteision rhagsefydlu o gam cynnar i'r amlwg fel ffactor hanfodol i ysgogi cleifion i ymgysylltu. Felly, dylai staff sy'n wynebu cleifion trwy gydol y llwybr cancer a'r rhaglen barhau i gyfathrebu'n glir manteision rhagsefydlu i adferiad ac iechyd cleifion.
- Budd anfwriadol o'r dosbarthiadau ymarfer corff i lawer o gleifion oedd y cysylltiad cymdeithasol ag eraill sy'n mynd trwy brofiadau tebyg. Gallai cyfathrebu'r budd hwn yn ehangach i gleifion a staff llwybr cancer wella ymgysylltiad â'r rhaglen.
- Gallai manteisio ar gyfleoedd i gyfathrebu manteision rhagsefydlu i staff ar draws y llwybr cancer ehangach gynyddu lefel ymgysylltiad yr aelodau staff hyn â Prehab2Rehab. Gall y staff hyn gael eu hymgysylltu gan fuddion uniongyrchol i'r claf a/neu'r effeithiau ar y llwybr cancer a'r gwasanaeth iechyd. Felly, dylid lledaenu canfyddiadau allweddol o'r adroddiad hwn, yn ogystal ag adolygiadau neu werthusiadau o Prehab2Rehab yn y dyfodol, mor eang â phosibl ymhlith staff. Gall hyn gynyddu nifer y cleifion cymwys a atgyfeiriwyd at y gwasanaeth a chynyddu niferoedd y defnyddwyr, yn ei dro.

Cyfeiriadau

1. West MA, Jack S, Grocott MP. Prehabilitation before surgery: Is it for all patients?. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology. 2021;35(4), tud.507-516.
2. Llywodraeth Cymru. Ein rhaglen i drawsnewid a moderneiddio gofal a gynlluniwyd a lleihau rhestrau aros yng Nghymru. 2022. Ar gael o:
https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2022-04/ein-rhaglen-i-drawsnewid-a-moderneiddio-gofal-a-gynlluniwyd-a-leihau-rhestrau-aros-yng-nghymru_0.pdf
3. Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro. Cadw Fi'n Iach. Dim dyddiad. Ar gael yn:
<https://keepingmewell.com/cy/adref/>
4. Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro. "Rhagsefydlu" - Bod yn fwy Ffit ar gyfer Llawdriniaeth Dim dyddiad. Ar gael yn: <https://bipcaf.gig.cymru/ein-qwasanaethau/clinig-asesu-cyn-llawdriniaeth/rhagsefydlu-bod-yn-fwy-ffit-ar-gyfer-llawdriniaeth/>
5. Greater Manchester Cancer. Prehab4Cancer Evaluation. Dim dyddiad. Ar gael yn:
https://www.prehab4cancer.co.uk/wp-content/uploads/2022/01/GM_Prehab4Cancer_Evaluation_Report_Final-003.pdf.
6. Walklett J, Christensen A, Grey CN, Barlow RC, McDonald R, Davies AR, Mugweni E. Co-developing a theory of change for a personalised multimodal cancer prehabilitation programme in South Wales. BMC Health Services Research. 2024;24(1):1-1.
7. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology. 2006; 3(2): 77-101.
8. Estrada DM, de Queiroz FL, Guerra LI, França-Neto PR, Lacerda-Filho A, de Miranda Silvestre SC, Coelho JM. Comparative study using propensity score matching analysis in patients undergoing surgery for colorectal cancer with or without multimodal prehabilitation. International Journal of Colorectal Disease. 2023;38(1):256.
9. Rosenbaum PR, Rubin DB. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. Biometrika. 1983;70(1):41-55.
10. Villanti AC, Cullen J, Vallone DM, Stuart EA. Use of propensity score matching to evaluate a national smoking cessation media campaign. Eval Rev. 2011;35(6):571-91
11. Watts T, Courtier N, Fry S, Gale N, Gillen E, McCutchan G, Patil M, Rees T, Roche D, Wheelwright S, Hopkinson J. Access, acceptance and adherence to cancer prehabilitation: a mixed-methods systematic review. Journal of Cancer Survivorship. 2024: 1-29.
12. Wang X, Chen R, Ge L, Gu Y, Zhang L, Wang L, Zhuang C, Wu Q. Effect of short-term prehabilitation of older patients with colorectal cancer: A propensity score-matched analysis. Frontiers in Oncology. 2023;13:1076835.
13. Ho D, Imai K, King G, Stuart E, Whitworth A. Package 'MatchIt.' Fersiwn [Google Sch]. 2018.
14. Bang H, Robins JM. Doubly robust estimation in missing data and causal inference models. Biometrics. 2005; 61(4):962-73.
15. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. Modern epidemiology. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
16. Van der Weele T. Explanation in causal inference: methods for mediation and interaction. Oxford University Press; 2015.
17. Engel D. Setting Up a Prehabilitation Unit: Successes and Challenges. Seminars in oncology nursing. 2022; 38(5): 151334.
18. Bingham SL, Small S, Semple CJ. A qualitative evaluation of a multi-modal cancer prehabilitation programme for colorectal, head and neck and lung cancers patients. Plos one. 2023; 18(10):e0277589.

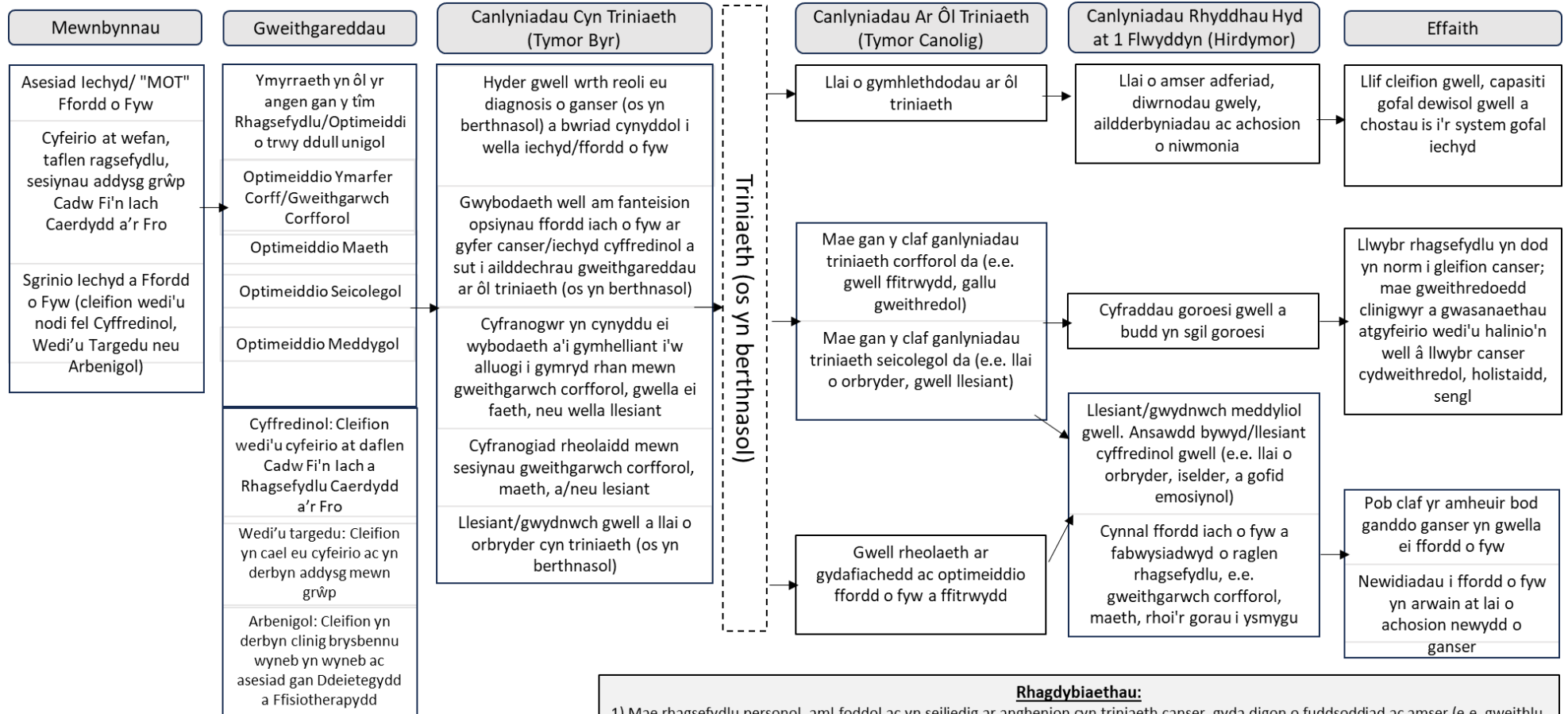
19. Gillis C, Gill M, Gramlich L, Culos-Reed SN, Nelson G, Ljungqvist O, Carli F, Fenton T. Patients' perspectives of prehabilitation as an extension of Enhanced Recovery After Surgery protocols. *Canadian Journal of Surgery*. 2021; 64(6):E578.
20. van der Velde M, van der Leeden M, Geleijn E, Veenhof C, Valkenet K. What moves patients to participate in prehabilitation before major surgery? A mixed methods systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2023; 20(1):1-10.
21. Powell R, Davies A, Rowlinson-Groves K, French DP, Moore J, Merchant Z. Acceptability of prehabilitation for cancer surgery: a multi-perspective qualitative investigation of patient and 'clinician' experiences. *BMC cancer*. 2023; 23(1):744.
22. Beck A, Vind Thaysen H, Hasselholt Soegaard C, Blaakaer J, Seibaek L. Prehabilitation in cancer care: patients' ability to prepare for major abdominal surgery. *Scandinavian journal of caring sciences*. 2021; 35(1):143-155.
23. McIsaac DI, Gill M, Boland L, Hutton B, Branje K, Shaw J, Grudzinski AL, Barone N, Gillis C, Akhtar S, Atkins M, Aucoin S, Auer R, Basualdo-Hammond C, Beaulieu P, Brindle M, Bittner H, Bryson G, Carli F, ... Wijeyesundera D. Prehabilitation in adult patients undergoing surgery: an umbrella review of systematic reviews. *British Journal of Anaesthesia*. 2022;128(2), 244–257.
24. Halliday LJ, Doganay E, Wynter-Blyth VA, Hanna GB, Moorthy K. The impact of prehabilitation on post-operative outcomes in oesophageal cancer surgery: a propensity score matched comparison. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2021 Tachwedd 1;25(11):2733-41.
25. Nakajima H, Yokoyama Y, Inoue T, Nagaya M, Mizuno Y, Kadono I, Nishiwaki K, Nishida Y, Nagino M. Clinical benefit of preoperative exercise and nutritional therapy for patients undergoing hepato-pancreato-biliary surgeries for malignancy. *Annals of surgical oncology*. 2019;26:264-72.
26. Michael CM, Lehrer EJ, Schmitz KH, Zaorsky NG. Prehabilitation exercise therapy for cancer: A systematic review and meta-analysis. *Cancer medicine*. 2021; 10(13):4195-4205.
27. West MA, Wischmeyer PE, Grocott AS. Prehabilitation and nutritional support to improve perioperative outcomes. *Current Anesthesiology Reports*. 2017; 7:340-349
28. Scriney A, Russell A, Loughney L, Gallagher P, Boran L. The impact of prehabilitation interventions on affective and functional outcomes for young to midlife adult cancer patients: A systematic review. *Psycho-Oncology*. 2022; 31(12):2050-2062.
29. Lambert JE, Hayes LD, Keegan TJ, Subar DA, Gaffney CJ. The impact of prehabilitation on patient outcomes in hepatobiliary, colorectal, and upper gastrointestinal cancer surgery: a PRISMA-accommodant meta-analysis. *Annals of surgery*. 2021; 274(1):70-77.
30. Molenaar CJ, van Rooijen SJ, Fokkenrood HJ, Roumen RM, Janssen L, Slooter GD. Prehabilitation versus no prehabilitation to improve functional capacity, reduce postoperative complications and improve quality of life in colorectal cancer surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2023; 5.
31. Stewart H, Stanley S, Zhang X, Ashmore L, Gaffney C, Rycroft-Malone J, Smith AF, Wareing L, Shelton C. The inequalities and challenges of prehabilitation before cancer surgery: a narrative review. *Anaesthesia*. 2025.
32. Khalid T, Ben-Shlomo Y, Bertram W, Culliford L, Henderson EJ, Jepson M, Johnson E, Mitchell A, Palmer S, Evans JT, Whitehouse MR. Prehabilitation for frail patients undergoing hip and knee replacement in the UK: Joint PREP feasibility study for a randomised controlled trial. *BMJ open*. 2024 Medi 1;14(9):e084678

33. Dezube AR, Cooper L, Jaklitsch MT. Prehabilitation of the thoracic surgery patient. Thoracic Surgery Clinics. 2020 Awst 1;30(3):249-58.
34. Ye Y, Kaskutas LA. Using propensity scores to adjust for selection bias when assessing the effectiveness of Alcoholics Anonymous in observational studies. Drug and Alcohol Dependence. 2009; 104(1-2):56-64.
35. Austin PC. An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. Multivariate behavioral research. 2011; 46(3):399-424.
36. Cancer Council Victoria. Bowel cancer. 2025. Ar gael yn: <https://www.cancervic.org.au/cancer-information/types-of-cancer/bowel-cancer/treatment-for-early-bowel-cancer.html>
37. NHS Northern Care Alliance. Gastroenterology – Having Gastric Surgery. Dim dyddiad. Ar gael yn: <https://www.northern-care-alliance.nhs.uk/patient-information/patient-leaflets/gastroenterology-having-gastric-surgery>

Atodiadau

- Atodiad A: Diagram Theori Newid ar gyfer Prehab2Rehab
- Atodiad B: Gwybodaeth ddemograffig ar gyfer y sampl lawn
- Atodiad C: Disgrifiad o'r sampl lawn yn ôl presenoldeb
- Atodiad D: Argaeledd data
- Atodiad E: Dadansoddiad Sensitifrwydd
- Atodiad F: Paru Sgôr Tueddiad i graff cymydog agosaf 1:2
- Atodiad G: Disgrifiadau sampl heb ei pharu ac ar ôl paru sgôr tueddiad

Atodiad A: Diagram Theori Newid ar gyfer Prehab2Rehab



Rhagdybiaethau:

1) Mae rhagsefydlu personol, aml-foddol ac yn seiliedig ar anghenion cyn triniaeth canser, gyda digon o fuddsoddiad ac amser (e.e. gweithlu, adnoddau ac ati), yn arwain at iechyd a llesiant gwell i gleifion, llai o gymhlethdodau ar ôl triniaeth a chanlyniadau triniaeth gwell; 2) Mae addysg iechyd a llesiant strwythuredig yn galluogi cleifion i gymryd rhan weithredol yn eu rhagsefydlu eu hunain; 3) Yn dilyn addysg, mae pobl yn deall y risgiau sy'n gysylltiedig ag ymddygiadau iechyd/ffordd o fyw penodol a bydd ganddynt ddigon o allu seicolegol a pherthnasoedd a rhwydweithiau cymdeithasol i addasu eu hymddygiadau; 4) Mae cleifion yn credu y bydd yr ymyrraeth yn gwneud gwahaniaeth i'w canlyniadau canser ac maent yn gallu cael mynediad at y gwasanaeth, ac yn fodlon ymgysylltu ag ef, a chwblhau eu rhaglen personol; 5) Mae gweledigaeth gyffredin o bwysigrwydd rhagsefydlu sy'n arwain at gydweithio effeithiol a dull cydlynol rhwng nifer o weithwyr gofal iechyd amlddisgyblaethol.

Rhanddeiliaid

Sefydliadau'r GIG (GIG, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Gweithrediaeth y GIG, Byrddau Iechyd); Sefydliadau Ehangach (Trydydd Sector, Gwasanaethau Cymdeithasol, Rhaglenni Ymarfer Corff Cymunedol, Llywodraeth Cymru, Awdurdod Lleol, Chwaraeon Cymru); Gweithwyr Proffesiynol Iechyd/Gofal (Meddygon Teulu, oncolegwyr, gweithwyr proffesiynol perthynol i iechyd, anesthetiddion, fferyllywyr, nyrsys, llawfeddygon, ffisiolegwyr)

Atodiad B: Gwybodaeth Ddemograffig ar gyfer y sampl lawn

Gwybodaeth ddemograffig ar gyfer y sampl lawn (n=1907)

	Amledd % (n)
Rhywedd	
Gwryw	62.2 (1186)
Benyw	37.8 (721)
Math o Lawdriniaeth	
Colon a'r rhefr	50.4 (962)
GI Uchaf	19.6 (374)
HPB	29.9 (571)
Ardal	
Caerdydd	58.1 (1108)
Trydyddol	41.9 (799)
Cymhlethdodau	
Ie	12.6 (240)
Na	87.4 (1667)
Marwolaeth	
Ie	1.7 (32)
Na	98.3 (1875)
Aildderbyn i'r ysbyty o fewn 30 diwrnod	
Ie	8.9 (169)
Na	91.1 (1738)
Age ¹	65.94 (11.26)
	Canolrif = 67.00
Hyd Arhosiad Ar ôl Llawdriniaeth ¹	9.95 (12.21)
	Canolrif = 7.00
Cwintel MALIC	N=1902
1 – Y mwyaf difreintiedig	18.7 (355)
2	15.0 (286)
3	15.5 (295)
4	16.2 (308)
5 – Lleiaf difreintiedig	34.6 (658)
Apwyntiad Rhagsefydlu (Unrhyw un)	
Ie	37.9 (722)
Na	62.1 (1185)
Apwyntiad Ymarfer Corff Rhagsefydlu (Unrhyw un)	
Ie	8.9 (169)
Na	91.1 (1738)
3+ Apwyntiad Ymarfer Corff Rhagsefydlu	
Ie	6.8 (130)
Na	93.2 (1777)
¹ Cymedr (SD)	

Atodiad C: Disgrifiad o'r sampl lawn yn ôl presenoldeb (n=1907)

	3+ sesiwn ymarfer corff N=130	Rhagsefydlu ond nid ymarfer corff 3+ N=592	Dim rhagsefydlu N=1185
Oedran	67.62 (8.9)	66.01 (11.2)	65.72 (11.5)
Rhywedd			
Gwryw	65.4 (85)	63.7 (377)	61.1 (724)
Benyw	34.6 (45)	36.3 (215)	38.9 (461)
Math o Ganser			
Colon a'r rhefr	70.8 (92)	43.4 (257)	51.7 (613)
GI Uchaf	8.5 (11)	22.6 (134)	19.3 (229)
HPB	20.0 (26)	33.1 (196)	28.2 (334)
Amser rhwng Diagnosis a Derbyn (diwrnodau)	191.18 (242.82)	160.09 (206.55)	96.59 (128.64)
LOS ar ôl llawdriniaeth	6.39 (3.5)	10.22 (12.8)	10.21 (12.5)
ASA			
1	3.1 (4)	2.0 (12)	4.3 (51)
2	62.3 (81)	52.5 (311)	54.3 (644)
3	33.1 (43)	42.1 (249)	36.0 (427)
4	0.8 (1)	1.2 (7)	1.4 (17)
MALIC			
1	16.9 (22)	18.1 (107)	19.1 (226)
2	12.3 (16)	16.6 (98)	14.5 (172)
3	10.0 (13)	17.2 (102)	15.2 (180)
4	19.2 (25)	17.2 (102)	15.3 (181)
5	41.5 (54)	30.4 (180)	35.8 (424)
Cemotherapi			
Ie	18.5 (24)	28.2 (167)	26.3 (312)
Na	42.3 (55)	25.8 (153)	23.2 (275)
Radiotherapi			
Ie	8.5 (11)	7.3 (43)	8.2 (97)
Na	57.7 (75)	37.0 (219)	35.0 (415)
Symud ar y Diwrnod			
Cyntaf ar ôl y	16.2 (21)	17.4 (103)	14.0 (166)
Llawdriniaeth	23.1 (30)	25.2 (149)	14.3 (169)
Ie			
Na			

Atodiad D: Argaeledd Data

Roedd yna ddata coll yn y data archwilio yn ogystal â data'r rhaglen Prehab2Rehab. Roedd canran y data coll yn amrywio o 67% ar goll (e.e. yn symud 1 diwrnod ar ôl llawdriniaeth) i 0% ar goll (e.e. oedran, rhywedd, math o lawdriniaeth). Roedd ein dulliau dadansoddi yn gofyn am ddata llawn a chyflawn, felly tynnwyd unrhyw gleifion â data coll o'r astudiaeth.

Tabl 3. Canran y data sydd ar gael ar gyfer pob newidyn (n=1907)

Newidyn	% Ar gael
Rhywedd	100%
Ardal	100%
Oedran	100%
Gradd ASA	97%
MALIC	99%
Math o Lawdriniaeth	100%
Cam Canser	52%
Amser mewn Llawdriniaeth	35%
Cemotherapi	52%
Radiotherapi	45%
Amser o'r Diagnosis i'r Derbyniad	36%
Hyd Arhosiad ar ôl Llawdriniaeth	100%
Cymhlethdodau	100%
Aildderbyn i'r ysbyty ar ôl 30 diwrnod	100%
Marwolaeth	100%
Llawdriniaeth am yr eildro	35%

ASA – Gradd Cymdeithas Anesthesiolegwyr yr Unol Daleithiau (ar gyfer iechyd cyn-lawfeddygol)
MALIC – Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru

Atodiad E: Dadansoddiad Sensitifrwydd

Cynhaliwyd tri dadansoddiad sensitifrwydd i asesu effaith tynnu newidynnau gyda symiau uchel o ddata coll i gynyddu maint y sampl ar gyfer y dadansoddiad paru sgôr tueddiad. Cafodd y rhain eu rhedeg gyda chanlyniadau hyd arhosiad ar ôl llawdriniaeth yn ogystal â chymhlethdodau. Ar gyfer pob prawf, roedd hyd arhosiad yn yr ysbyty ar ôl llawdriniaeth yn dal i fod yn wahanol iawn (gweler y tablau isod). Fodd bynnag, ar gyfer pob prawf, nid oedd cymhlethdodau bellach yn ystadegol wahanol ($p > 0.05$).

Prawf 1:

Roedd newidynnau yn cynnwys: (y rhai dros 99% ar gael)

- Oedran
- Rhywedd
- MALIC

Tabl. Canlyniadau o'r paru sgôr tueddiad atchweliad binomaidd negyddol i gymharu diwrnodau ar ôl yr arhosiad

	Cymedr (SD) Dyddiau	Cyfernod (95% CI)	Gwerth P
<3 sesiwn ymarfer corff (n=260)	11.39	-	-
3 neu fwy o sesiynau ymarfer corff (n=130)	6.34	-0.54 (-0.71 - -0.37)	0.000

CI: cyfwng hyder

Prawf 2:

Newidynnau wedi'u Cynnwys (y rhai dros 90%)

- Oedran
- Rhywedd
- MALIC
- Gradd AGA
- Math o Lawdriniaeth

Tabl. Canlyniadau o'r paru sgôr tueddiad atchweliad binomaidd negyddol i gymharu diwrnodau ar ôl yr arhosiad

	Cymedr (SD) Dyddiau	Cyfernod (95% CI)	Gwerth P
<3 sesiwn ymarfer corff (n=258)	10.01	-	-
3 neu fwy o sesiynau ymarfer corff (n=129)	6.41	-0.39 (-0.55 - -0.24)	0.000

CI: cyfwng hyder

Prawf 3 :

Newidynnau yn cynnwys: (y rhai dros 50%)

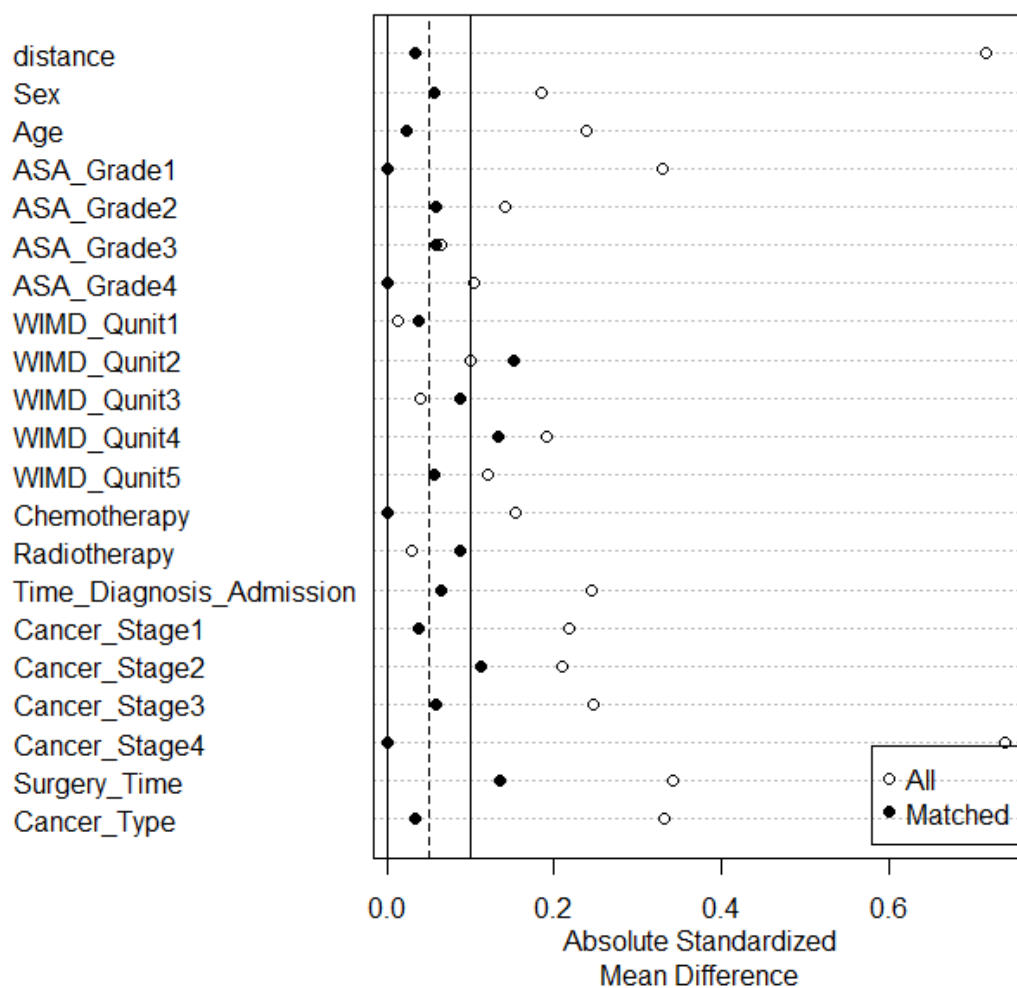
- Oedran
- Rhywedd
- SIMD
- Gradd ASA
- Math o Lawdriniaeth
- Cam Canser
- Cemotherapi

Tabl. Canlyniadau o'r paru sgôr tueddiad atchweliad binomaidd negyddol i gymharu diwrnodau ar ôl yr arhosiad

	Cymedr (SD) Dyddiau	Cyfernod (95% CI)	Gwerth P
<3 sesiwn ymarfer corff (n=150)	11.81	-	-
3 neu fwy o sesiynau ymarfer corff (n=75)	6.42	-0.56 (-0.79 - -0.33)	0.000

CI: cyfwng hyder

Atodiad F: Graff a Thabl Paru Sgôr Tueddiad Cymydog Agosaf 1:2



Ffigur 4. Cyd-newidynnau o'r sampl a barwyd ($n = 106$) o'i gymharu â'r sampl lawn ($n = 351$)

Tabl 4. Cymedrau'r cyd-newidynnau a gynhwyswyd yn ôl y rhai wedi'u datgelu a'r rhai sydd heb eu datgelu yn y sampl a barwyd a'r gwahaniaeth mewn cymedr safonedig rhwng y rhai wedi'u datgelu a'r rhai nad ydynt wedi'u datgelu

	Cymedr wedi'i ddatgelu (n=36)	Cymedr heb ei ddatgelu (n=72)	Gwahaniaeth cymedrig safonedig
Pellter	0.13	0.13	0.03
Rhywedd	1.36	1.37	-0.03
Oedran	68.03	68.22	-0.13
Gradd 1 ASA	0.00	0.00	0.00
Gradd 2 ASA	0.63	0.67	-0.06
Gradd 3 ASA	0.36	0.33	0.06
Gradd 4 ASA	0.00	0.00	0.00
Cwintel MALIC 1	0.17	0.18	-0.04
Cwintel MALIC 2	0.08	0.12	-0.15
Cwintel MALIC 3	0.11	0.14	-0.09
Cwintel MALIC 4	0.22	0.17	0.13
Cwintel MALIC 5	0.41	0.39	0.06
Cemotherapi	0.36	0.43	-0.14
Radiotherapi	0.11	0.07	0.13
Amser rhwng Diagnosis a Derbyn	153.36	143.86	0.43
Canser Cam 1	0.17	0.18	-0.04
Canser Cam 2	0.17	0.13	0.11
Canser Cam 3	0.64	0.67	-0.06
Canser Cam 4	0.03	0.02	0.00
Amser mewn Llawdriniaeth	220.61	223.65	-0.05
Math o ganser	1.44	1.40	0.04

Atodiad G.

Tabl 6. Disgrifiadau sampl heb eu paru ac ar ôl paru sgôr tueddiad

	Heb baru			Wedi'u paru		
	Grŵp Rhagsefydlu (n=36)	Grŵp heb Ragsefydlu (n=315)	Gwerth P	Grŵp Rhagsefydlu (N=36)	Grŵp heb Ragsefydlu (n=72)	Gwerth P
Age ¹	68.03 (43-85)	65.75 (17-91)	.203	68.0 (43-85)	69.22 (34-91)	.612
Rhywedd						
Gwryw	63.9 (23)	54.9 (173)	.305	63.9 (23)	62.5 (45)	.888
Benyw	36.1 (13)	45.1 (142)		36.1 (13)	37.5 (27)	
Gradd ASA						
1	0	8.9 (28)		0	<5%	
2	63.9 (23)	57.1 (180)	.402	63.9 (23)	51.4 (37)	.412
3	36.1 (13)	33.0 (104)		36.1 (13)	44.4 (32)	
4	0	1.0 (3)		0	<5%	
Math o ganser						
Colon a'r rhefr	77.8 (28)	91.7 (289)	.007	77.8 (28)	80.6 (58)	.735
HPB	22.2 (8)	8.2 (26)		22.2 (8)	19.5 (14)	
Cam Canser						
1	16.7 (6)	8.6 (27)		16.7 (6)	18.1 (13)	
2	16.7 (6)	24.4 (77)	.034	16.7 (6)	26.4 (19)	.724
3	63.9 (23)	52.1 (164)		63.9 (23)	44.4 (32)	
4	2.8 (1)	14.9 (47)		2.8 (1)	11.1 (8)	
Amser rhwng Diagnosis a Derbyn (Diwrnodau) ¹	153.36 (0-937)	100.23 (0-1028)	0.161	153.36 (0-937)	143.86 (0-869)	.826
Amser mewn Llawdriniaeth (munudau) ¹	220.61 (115-329)	200.48 (5-650)	.173	220.61 (115-329)	223.65 (41-650)	.851
MALIC						
1	16.7 (6)	17.1 (54)		16.7 (6)	16.7 (12)	
2	8.3 (3)	11.1 (35)		8.3 (3)	9.7 (7)	.537
3	11.1 (4)	9.8 (31)	.803	11.1 (4)	9.7 (7)	
4	22.2 (8)	14.3 (45)		22.2 (8)	11.1 (8)	
5	41.7 (15)	47.6 (150)		41.7 (15)	52.8 (38)	
Cemotherapi						
Ie	43.1 (31)	43.5 (137)	.396	43.1 (31)	36.1 (13)	.489
Na	56.9 (41)	56.5 (178)		56.9 (41)	63.9 (23)	
Radiotherapi						
Ie	<10%	10.2 (32)	.858	<10%	<10%	.460
Na	>90%	89.8 (283)		>90%	>90%	

¹Cymedr (amrediad)

Mae'r print trwm yn nodi arwyddocâd ystadegol



Gweithio gyda'n gilydd
i greu Cymru iachach

Working together
for a healthier Wales