

Canolfan Ymchwil Cancer Cymru
Wales Cancer Research Centre



Ymchwil Iechyd
a Gofal Cymru
Health and Care
Research Wales



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government

2021 - 2022 Adroddiad blynyddol



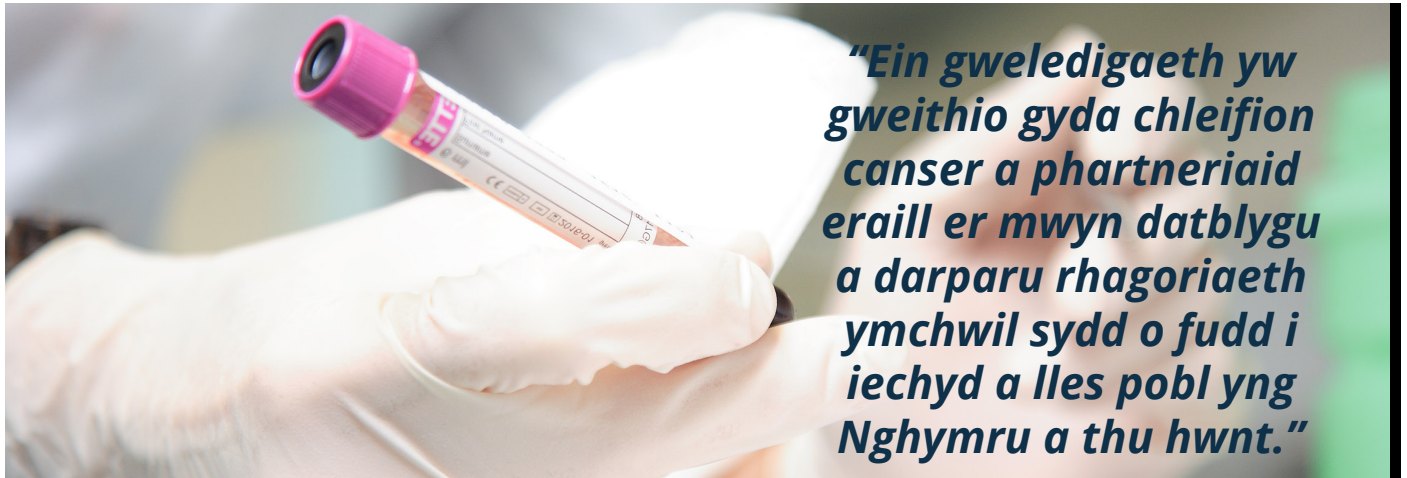
CYNNWYS

Tudalen 2	Cyflwyniad
Tudalen 3	Rhagair
Tudalen 5	Crynodeb hygyrch
Tudalen 6	Ein ffrydiau gwaith
Tudalen 10	Prif lwyddiannau
Tudalen 22	Edrych tuag at y dyfodol

**Ariennir Canolfan Ymchwil Canser Cymru gan Lywodraeth Cymru drwy
Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru.**

**Lluniwyd yr adroddiad hwn gyda chyfraniad gan ein grŵp sydd yn
cynrychioli cleifion a'r cyhoedd.**

CYFLWYNIAD



Ariennir Canolfan Ymchwil Cancer Cymru gan Lywodraeth Cymru, ac mae'n rhan allweddol o seilwaith Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru. .

Rydym yn cynnal ac yn cefnogi ymchwil cancer o'r safon uchaf, sy'n ehangu enw da Cymru'n rhyngwladol o ran ymchwil ac sy'n canolbwyntio'n benodol ar gydweithio, arloesi a gwella canlyniadau i gleifion.

Ein gweledigaeth yw gweithio gyda chleifion cancer a phartneriaid eraill er mwyn datblygu a darparu rhagoriaeth ymchwil sydd o fudd i iechyd a lles pobl yng Nghymru a thu hwnt.

Rydym yn ariannu 33 o swyddi amser llawn a'n nod yw gwella cydweithio trwy ddwyn ymchwilwyr cancer ynghyd ledled Cymru.

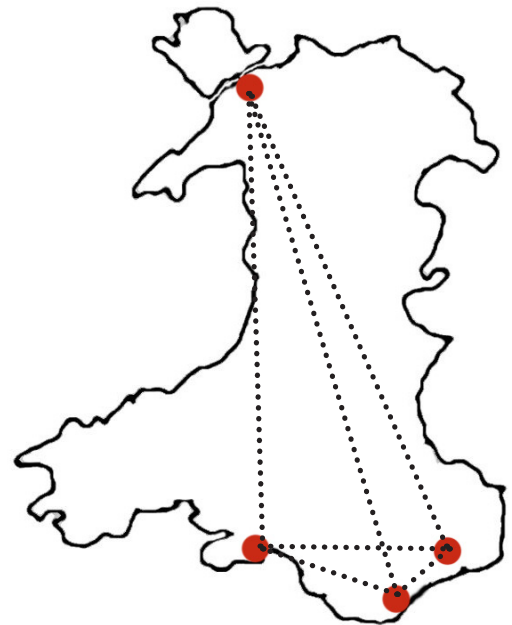
Mae ein hymchwilwyr yn cyflawni ystod eang o rolau; ymchwilwyr

academaidd fel gwyddonwyr labordy, gwyddonwyr data a gwyddonwyr ymddygiad, ac ymchwilwyr clinigol gan gynnwys nyrsys ymchwil a chymrodyr ymchwil clinigol.

Mae'r Ganolfan yn ariannu ymchwilwyr ar draws pedair ffrwd waith:

- ◆ dulliau atal cancer wedi'u personoli
- ◆ gwneud diagnosis gwell
- ◆ gwella canlyniadau i gleifion
- ◆ sicrhau y profiadau gorau posibl i gleifion.

Bydd y ffrydiau gwaith hyn yn newid i chwe thema ymchwil â blaenoriaeth newydd yn sgil lansio Strategaeth Ymchwil Cancer Cymru yn 2022.



Uchod: lleoliadau ein staff ledled Cymru

EIN PARTNERIAID



RHAGAIR



Croeso i adroddiad Canolfan Ymchwil Canser Cymru (WCRC) 2021-22 i randdeiliaid, sydd wedi bod yn flwyddyn o newid a phontio sylweddol i'r Ganolfan.

Atgyfnerthwyd ein tîm yn y ganolfan yn sgil penodi Swyddog Cyfathrebu ac Ymgysylltu newydd (Betti Hunter) a Swyddog Gweithredol newydd (Zoe Evans) sydd, ynghyd â gweddill y tîm, yn ymroi i hyrwyddo gweithio cydweithredol ac integredig ar draws y gymuned ymchwil cancer a chyflawni gwaith prosiect sy'n galluogi gweithgarwch ymchwil yng Nghymru.

Braint i mi oedd cael dod yn Gyfarwyddwr newydd ar WCRC ym mis Tachwedd 2021, a phleser mawr oedd cael edrych yn ôl ar gyflawniadau'r ymchwilwyr a ariannwyd gennym dros y flwyddyn ddiwethaf. Bellach, rydym yn edrych ymlaen at gyfnod newydd i ymchwil cancer yng Nghymru, sy'n cyd-fynd â lansiio Strategaeth Ymchwil Canser newydd Cymru.

Mae saith Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol (MDRG) y WCRC yn fodel profedig sydd wedi parhau i gysylltu ymchwilwyr cancer cyn-glinigol a chlinigol o amrywiaeth eang o ddisgyblaethau, ac o bob rhan o Gymru, dros y flwyddyn ddiwethaf. Cynhaliodd y Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol Therapiwteg Ddatblygedig symposiwm arbennig ym mis Chwefror 2022, gyda thros 100 o gynrychiolwyr yn bresennol yn gwrando ar arweinwyr o fyd

academaidd a diwydiant ar draws y DU yn siarad am y ffyrdd y gellid cyflymu darganfyddiadau newydd a wnaed yng Nghymru drwodd i'r clinig er budd cleifion.

Mae ymchwilwyr WCRC wedi cymryd camau breision i oresgyn yr heriau mae'r pandemig COVID-19 wedi peri i ymchwil glinigol a chyn-glinigol.

Mae ein hymchwylwyr ymddygiadol wedi astudio sut i annog pobl sy'n byw mewn ardaloedd â lefel uchel o amddifadedd i ddod at wasanaethau diagnostig cyflym yn y gymuned, er mwyn hyrwyddo diagnosis cancer cynharach, mater sy'n bwysicach nag erioed ers y pandemig. Hefyd, maent wedi astudio effaith gwreiddio prosiect i annog cleifion i rhoi'r gorau i ysmygu mewn rhaglenni sgrinio cancer yr ysgyfaint, er mwyn lleihau risg canserau yn y dyfodol.

Mae ein gwyddonwyr yn y labordy wedi datblygu prawf unigryw sy'n gallu gwneud diagnosis o glefydau prin sy'n effeithio ar ein cromosomau, sef telomeropathïau. O ganlyniad, mae clinigwyr y GIG o ganolfannau ledled y DU ac Iwerddon bellach yn anfon samplau eu cleifion i Gaerdydd i'w profi gan TeloNostiX Ltd, cwmni sydd yn deillio o Brifysgol Caerdydd. Gall y prawf hefyd ragweld pa mor debygol yw cleifion â math penodol o lewcemia i ymateb i wahanol driniaethau, ac mae ymchwil presennol yn asesu a ellir ei ddefnyddio hefyd fel biofarcïwr prognosis mewn rhai mathau o ganser.

Cyfrannodd ymchwilwyr yng Nghaerdydd at ganfyddiadau ymchwil a gafodd gyhoedduswydd eang, wrth ddangos bod y risg o geulo'r gwaed sy'n gysylltiedig â brechlyn COVID-19 Oxford AstraZeneca yn ganlyniad i ymateb imiwnedd cyfeiliornus. Mae'r gwaith hwn, sydd wedi cael ei fwydo'n ôl i Dasglu Brechlynnau'r DU, wedi dylanwadu ar bolisi Llywodraeth y DU a Llywodraeth Cymru ar frechlynnau. Mae gwaith presennol y grŵp yn canolbwyntio ar ddatblygu brechlynnau cancer newydd, yn

seiliedig ar firsau wedi'u peiriannu'n enetig sy'n gallu heintio a dinistrio celloedd cancer yn y corff yn benodol.

Astudiodd ein hymchwylwyr gofal lliniarol a chefnogol brofiadau pobl mewn profedigaeth yn ystod pandemig COVID-19, a'r gwasanaethau profedigaeth sy'n eu cefnogi. Cynhyrchodd hyn allbynnau a ddylanwadodd ar Bolisi Profedigaeth Llywodraeth y DU wrth fynd i'r afael â bylchau yn y cymorth i deuluoedd sy'n galaru.

Mae Canolfan Ymchwil Canser Cymru hefyd wedi gweithio'n agos gyda'r GIG a'r Ganolfan Meddygaeth Canser Arbrofol (ECMC) yng Nghaerdydd, gan gefnogi nyrsys a meddygon i gyflwyno astudiaethau o driniaethau newydd sy'n cynnig gobaith i gleifion cancer pan na fydd triniaethau confensiynol yn gweithio mwyach.

Mae'r Ganolfan wedi chwarae rhan bwysig yn y gwaith i ddatblygu Canolfan Ymchwil Canser teiran yn Ysbyty Athrofaol Cymru, sef partneriaeth rhwng Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre, Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro a Phrifysgol Caerdydd. Bydd y ganolfan deiran yn galluogi triniaethau newydd i gael eu darparu i gleifion o bob cwr o Gymru, ac yn cryfhau'r cysylltiadau rhwng y partneriaid ar gyfer ymchwil drosiadol (o'r labordy i erchwyn y gwely) ac ar gyfer datblygu'r genhedlaeth nesaf o ymchwylwyr cancer yng Nghymru.

Mae llwyddiannau niferus eraill hefyd, ond rydym yn ymwybodol bod llawer iawn i'w wneud o hyd i wneud ymchwil cancer Cymru mor gystadleuol ar lwyfan y DU ac yn fyd-eang ag y gall fod. Dyna fydd ein her at y dyfodol.

Yr Athro Mererid Evans, Cyfarwyddwr



EIN HYMCHWIL MEWN NIFEROEDD

Metrigau Craidd
Cyfnod adrodd: **2021/2022**



**Gwobr seilwaith
Ymchwil Iechyd a
Gofal Cymru i'r grŵp**



Cyllid
uniongyrchol
a ddyfarnwyd
£975k

Swyddi a
grëwyd drwy
gyllid
uniongyrchol



Grantiau a enillwyd yn ystod y cyfnod adrodd

Grantiau a enillwyd	Dan arweiniad y grŵp	Grŵp yn cydweithio
Nifer	25	2
Gwerth	£2.8m	£2.3m
Cyllid i Gymru	£1.9m	£315000
Cyllid i grŵp	£1.9m	£315000
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer Cymru	11	4
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer grŵp	11	0



Nifer y cyhoeddiadau



Nifer y digwyddiadau
ymgysylltu â'r cyhoedd



Nifer y cyfleoedd i'r
cyhoedd gymryd rhan

CRYNODEB HYG YRCH

Mae cancer yn parhau i fod yn her enfawr i boblogaeth Cymru ac i'r ymchwilwyr yng Nghanolfan Ymchwil Cancer Cymru (WCRC) sy'n ymdrechu i wella triniaethau, penderfyniadau clinigol ac ansawdd bywyd cleifion.

Dros y ddwy flynedd ddiwethaf, mae COVID-19 wedi rhoi pwysau mawr ar sgrinio a gwasanaethau i gleifion cancer. Yn 2021, dangosodd astudiaeth a gefnogwyd gan WCRC fod hyn wedi arwain at oedi cyn bod llawer o aelodau'r cyhoedd yn mynd at y meddyg gyda symptomau cancer posibl. Bydd hyn yn arwain at ddiagnosis mwy o bobl â chanserau mwy datblygedig nag mewn blynyddoedd blaenorol, a allai roi hyd yn oed mwy o bwysau ar y GIG, sydd eisoes o dan bwysau.

Yn ogystal â thrin yr ôl-groniad o gleifion cancer y mae'r pandemig COVID-19 wedi'i greu, mae'r un mor bwysig ein bod ni yng Nghymru yn adnewyddu ein ffocws ar ymchwil i atal cancer, gwneud diagnosis cynharach a thrin cancer yn well. Dyma'r unig ffordd i wella disgwyliad oes ac ansawdd bywyd i'r bobl a fydd yn datblygu'r clefyd yn y dyfodol.

Mae ymchwilwyr a gefnogir gan y WCRC yn parhau i wneud ymchwil i atal, gwneud diagnosis a thrin cancer yn well, ac mae eu gwaith yn rhychwantu o ddeall sail wyddonol cancer yn y labordy i ddatblygu triniaethau personol, mwy effeithiol a mwy caredig ar gyfer cleifion yn y clinig. Mae gwyddonwyr, nyrsys, meddygon a gweithwyr proffesiynol gofal iechyd eraill i gyd yn cymryd rhan mewn ymchwil, ac mae'n bwysig hefyd fod cleifion yn barod i gymryd rhan mewn treialon o driniaethau newydd er mwyn profi eu heffeithiolrwydd, cyn y gellir eu cyflwyno i ofal safonol yn y clinig.

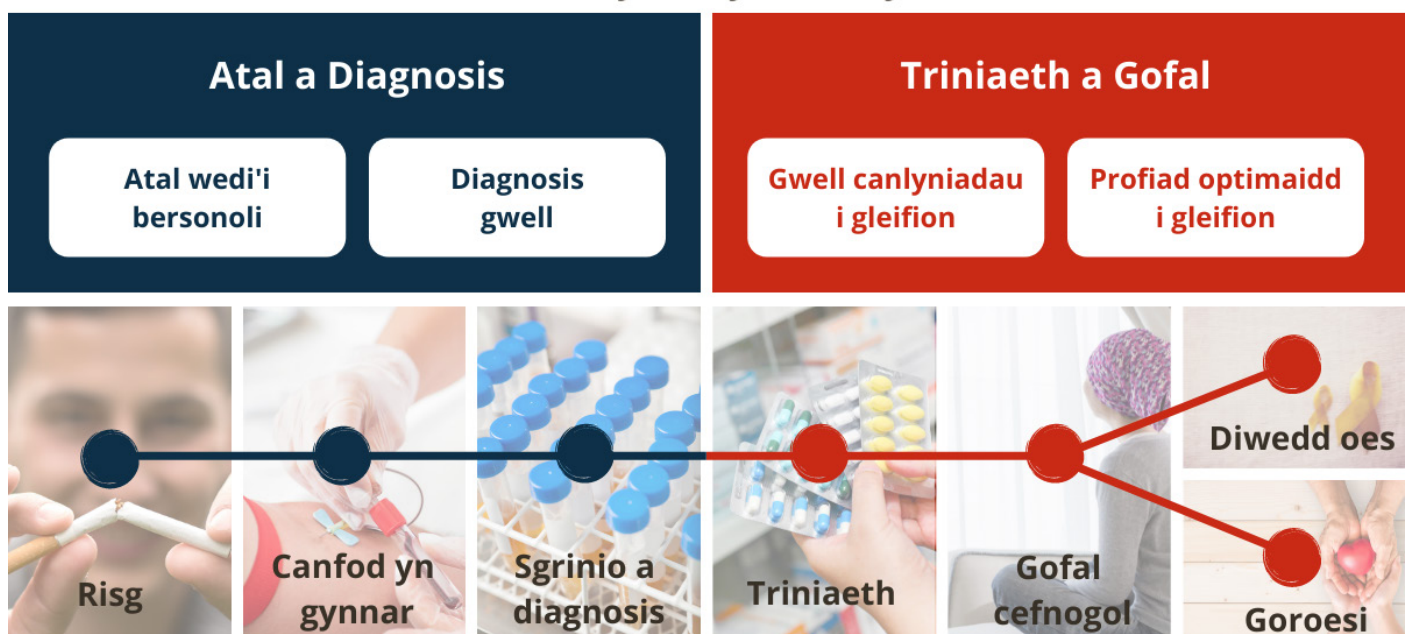
Yn ystod y flwyddyn ddiwethaf rydym wedi bod yn gweithio ar gwblhau Strategaeth Ymchwil Cancer newydd Cymru (CRcST), a fydd yn cael ei lansio yn 2022. Bydd hon yn rhoi cyfeiriad clir ar gyfer ymchwil cancer yn y dyfodol yng Nghymru, gan ganolbwyntio ar gryfderau presennol ac adeiladu timau o ymchwilwyr a fydd yn cydweithio â chreu partneriaeth gyda sefydliadau eraill yn y meysydd ymchwil hyn.

Gall cleifion, gofalwyr a'r cyhoedd hefyd helpu ymchwil drwy gymryd rhan mewn cynllunio a rheoli ymchwil. Fel hyn, gallant gynnig safbwynt y claf ym mhob cam a helpu i gynnal ffocws clir ar y budd i gleifion bob amser. Cefnogir WCRC ar lefel strategol gan grŵp o bartneriaid ymchwil profiadol; cynrychiolwyr cleifion a'r cyhoedd sydd, dros y saith mlynedd diwethaf, wedi gweithio gyda staff ymchwil ar draws y Ganolfan.

Mae ymgysylltu â'r cyhoedd yn weithgaredd gwerthfawr i ni; mae'n helpu i annog pobl ifanc i astudio gwyddoniaeth ac yn cynyddu ymwybyddiaeth y cyhoedd o driniaethau newydd, cyfleoedd i gymryd rhan mewn treialon clinigol, a rhoddi samplau. Cyn COVID, roeddem yn cynnal digwyddiadau ymgysylltu â'r cyhoedd yn rheolaidd mewn amgueddfeydd, digwyddiadau a mannau cyhoeddus prysur. Helpodd hyn i godi ymwybyddiaeth o bwysigrwydd ymchwil cancer a rhoi gwybod i bobl am y ffyrdd niferus y mae'n cael ei gynnal yng Nghymru. Nid oedd y digwyddiadau wyneb yn wyneb hyn yn bosibl yn ystod y pandemig, ond rydym yn edrych ymlaen at gynllunio digwyddiadau ymgysylltu newydd gyda'n partneriaid yn ystod y misoedd nesaf.

Os ydych chi'n aelod o'r cyhoedd y byddai cymryd rhan yn ein hymchwil o ddiddordeb i chi, anfonwch e-bost atom yn WCRC@Caerdydd.ac.uk.

Ymchwil sy'n dilyn taith y claf



EIN FFYRDIAU GWAITH

Dulliau atal cancer wedi'u personoli

Mae ymchwil sgrinio, atal a diagnosis cynnar yn allweddol i leihau baich cancer ar bobl Cymru a thu hwnt.

Gorau po gyntaf y byddwn yn canfod cancer, fel y bydd triniaeth yn fwy tebygol o fod yn llwyddiannus. Ei atal rhag datblygu yn y lle cyntaf yw'r nod yn y pen draw.

Eleni, rydym wedi canolbwyntio ar:

- ◆ Ymddygiad cleifion a'r boblogaeth mewn canserau ag angen uchel, gan gynnwys cancer yr ysgyfaint, gyda ffocws ar leihau anghydraddoldebau
- ◆ Asesu'r defnydd teg ac effaith dulliau newydd o atal a chanfod cancer
- ◆ Asesu agweddau at ganser yn ystod pandemig COVID-19
- ◆ Profi dichonoldeb ymgyrch ymwybyddiaeth 'symptomau cancer annelwig'
- ◆ Gweithredu a gwerthuso rhaglen beilot newydd Archwiliad Iechyd yr Ysgyfaint wedi'i Dargedu
- ◆ Datblygu'r agweddau technegol ar integreiddio data aml-fodd yn astudiaeth Dyfodol Deallusrwydd Artiffisial Endosgopi Amser Real (FORE AI)
- ◆ Cysylltu â grŵp Tasglu Deallusrwydd Artiffisial i adolygu moeseg a llywodraethu wrth ddadansoddi setiau data mawr.

Diagnosis gwell

Rydym yn canolbwyntio ar weithio rhyngddisgyblaethol i werthuso technolegau a all wella diagnosis cancer, rhagweld y tebygolrwydd o ymateb i wahanol driniaethau a rhoi gwybodaeth am brognosis.

Mae hyn yn cynnwys datblygu technolegau neu brofion newydd a dod o hyd i ffyrdd o wella prosesau a llwybrau i sicrhau bod profion yn cael eu gwneud i safon uchel yn gyson.

Mae uchafbwyntiau ein gwaith eleni yn cynnwys:

- ◆ Defnyddio dadansoddiad cydraniad uchel o delomerau i
 - ddiagnosis cleifion ag anhwylderau bioleg telomerau. Mae clinigwyr y GlG o ganolfannau ledled y DU ac Iwerddon bellach yn anfon eu samplau i Gaerdydd i gael eu profi
 - dadansoddi canlyniadau cleifion â lewcemia lymffosytig cronig (CLL) a recriwtiwyd i dri threial clinigol
 - dadansoddi tiwmorau cleifion sydd â math o ganser yr ymennydd i archwilio a ellir defnyddio hyd telomerau fel biofarcwr canlyniad
- ◆ Datblygu systemau profion i fesur fesiglau allgellog (EVs) mewn hylifau biolegol, sy'n gallu rhoi gwybodaeth am natur cancer y prostad
- ◆ Gweithio gyda Gwasanaeth Genomeg Feddygol Cymru Gyfan (AWMGS) ar ddilysu prawf dilyniant cenhedlaeth nesaf (NGS) ar gyfer DNA tiwmor cylchredol (ctDNA).



Gwell canlyniadau i gleifion

Rydym bob amser yn ceisio gwella canlyniadau triniaethau presennol drwy ddeall sut ac i bwy maent yn gweithio, yn ogystal ag archwilio triniaethau newydd posibl.

Mae ein Grwpiau Ymchwil Amlddisgyblaethol (MDRGs) yn helpu'r broses hon drwy ddod â gwyddonwyr labordy ac ymchwilwyr clinigol at eu gilydd i ddatblygu therapïau newydd, gwell i gleifion.

Eleni, mae ein gwaith wedi cynnwys:

- ◆ Cynhyrchu banc o organoidau cancer y coluddyn a dyfwyd o fiopsïau cleifion
- ◆ Datblygu Cyffuriau Gwrthgyrff Cyfun (ADCs) newydd at ddefnydd therapiwtig mewn cancer – yn enwedig canserau'r ofariau a'r prostat
- ◆ Cynorthwyo â datblygu brechlyn COVID-19 newydd, ac ymchwilio a ellid defnyddio imiwnedd COVID i ymladd cancer
- ◆ Datblygu llwyfannau feirysol newydd a allai ddod yn 'frechlynnau cancer' y dyfodol
- ◆ Cefnogi nyrsys ymchwil a Chymrodyr Ymchwil Glinigol i gynnal treialon therapïau newydd yng Nghymru
- ◆ Agor y treial therapi celloedd CAR-T cyntaf yng Nghymru, sef ymdrech gymunedol gan dimau clinigol a rheoleiddiol Ysbyty Athrofaol Cymru sy'n paratōi'r ffordd ar gyfer treialon yn y dyfodol
- ◆ Cymryd rhan mewn astudiaeth gydweithredol academiaidd y GIG i asesu effaith radiotherapi abladol stereotactig (SABR) ar ymatebion imiwnedd penodol i ganser mewn cleifion ag amryw fath o ganser
- ◆ Cefnogi Cymrodyr Ymchwil Glinigol ac aelodau Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol Radiotherapi i arwain a recriwtio cleifion i dreialon clinigol sy'n ceisio gwella triniaeth radiotherapi
- ◆ Sefydlu astudiaeth beilot 'Gatekeeper' yng Ngogledd Cymru, sy'n anelu at ddefnyddio technoleg i wella profiad cleifion ac ansawdd gofal.



Y profiad gorau posibl i gleifion

Mae'r ffrwd waith hon yn canolbwyntio ar ymchwil sy'n ein helpu i roi gwerthoedd a dewisiadau personol cleifion wrth wraidd eu cynlluniau triniaeth cancer personol.

Mae rhai o'n huchafbwyntiau yn y maes hwn yn cynnwys:

- ◆ Cefnogi dulliau gwneud penderfyniadau ar y cyd ac astudio eu dylanwad ar benderfyniadau triniaeth ar gyfer cleifion cancer mewn gofal lliniarol
- ◆ Nodi rhagfynegwyr ffisiolegol a swyddogaethol gwytnwch cleifion i driniaeth gwrth-ganser, yn benodol yn astudiaeth PETROS (Rhagfynegi Gwytnwch Triniaeth mewn Cleifion Cancer y Stumog a'r Llwnn sy'n derbyn Triniaeth Systemig)
- ◆ Cynnal cyfweiliadau ansoddol gyda chyfranogwyr a recriwtiwyd i dreialon clinigol sy'n cael eu harwain o Gymru a'r clinigwyr sy'n recriwtio iddynt
- ◆ Cyfrannu at astudiaeth 'BECovid: Cefnogi pobl a gafodd brofedigaeth yn ystod COVID-19'
- ◆ Cefnogi gwasanaeth adolygu gofal lliniarol systematig PACERS
- ◆ Cymryd rhan yn COBra: Astudiaeth gydweithredol Deilliannau Craidd a Adroddir gan Gleifion mewn Treialon Tiwmorau'r Ymennydd.



ORGANOGRAM CANOLFAN YMCHWIL



John Jones
Cyfarwyddwr
Gweithrediadau



Yr Athro Elen Jones
Cyfarwyddwr
Cyswllt



Yr Athro Sunil Dolwani
Cyfarwyddwr Cyswllt
Arweinydd parth: Atal a
diagnosis



Yr Athro Alun Davies
Cyfarwyddwr
Arwain parth: effaith a
therapi

Ffrwd waith 1
dulliau atal wedi'u
personoli

Ffrwd waith 2
diagnosis gwell

**Dulliau atal wedi'u
personoli**
Dr Lee Parry
Dr Stephanie Smits

Diagnosis gwell
Dr Kevin Bradley
Dr Lee Parry

**Therapi
darged**
Yr Athro Alun Davies

Biofancio
(Ex-officio, Cyfarwyddwr
Banc Canser Cymru)
Yr Athro Richard Clarkson

**Grwpiau ymchwil
amlddisgyblaethol**
Dr Paul Shaw

**Treialon a d
Yr Athro Richard Clarkson**

**Portffolio ymchwil
glinigol**
(Ex-officio, Arweinydd
Arbenigedd Ymchwil Iechyd
a Gofal Cymru)
Yr Athro Rob Jones

Arloesi a diwydiant
Yr Athro Steve Conlan

**Ymchwilwyr
anfeddy**
Dr Nicholas
Yr Athro Jane H

HWIL CANSER CYMRU 2021-2022

Athro Mererid Evans

Cyfarwyddwr



Julie Hepburn

Partner Arweiniol
Ymchwil Lleyg

Athro Duncan Baird

Cyfarwyddwr Cyswllt
a pharth: trosglwyddo
a gwybodaeth



Yr Athro Steve Knapper

Cyfarwyddwr Cyswllt
Arweinydd parth:
triniaeth a gofal

Ffrwd waith 3
gwell canlyniadau i gleifion

Ffrwd waith 4
y profiad gorau posibl i gleifion

**piwteg
gedig**

Alan Parker

Treialon cam cynnar

Yr Athro Rob Jones
Yr Athro Steve Knapper

Asesiad ffisiolegol

Yr Athro Anthony
Byrne

Radiotherapi

Dr Sarah Gwynne

**Profiad wedi'i
bersonoli**

Yr Athro Annmarie
Nelson

a datblygu

hard Adams

**gyr clinigol
ddygol**

ola Gale
e Hopkinson

Hyrwyddwyr rhanbarthol

Gogledd Cymru – Dr Pasquale Innominato a'r Athro Stephen Hughes

De Cymru – Dr Mark Davies a'r Athro Deya Gonzalez

CYFLAWNIADAU ALLWEDDOL

Gwyddonwyr yn ymchwilio a ellid defnyddio imiwnedd COVID i drin cancer

Mae tîm o ymchwilwyr Prifysgol Caerdydd yn archwilio a ellid defnyddio ymatebion celloedd-T i haint a brechiad COVID-19 i ymladd cancer.

Mae'r Athro Alan Parker a'i dîm yn gweithio gydag adenofirysau, tebyg i annwyd cyffredin, y gellir eu hailraglennu yn fectorau firaol i dargedu a lladd cancer.

Yn 2020, newidiodd y tîm eu ffocws o ymchwil cancer i helpu i ddatblygu brechlyn yn erbyn y coronafeirws. Wrth i raglenni brechu gael eu cyflwyno ledled y byd yn 2021, trodd y tîm yn ôl i ffocysu ar ymchwil cancer.

Gan fod y rhan fwyaf o bobl yng ngwledydd y Gorllewin naill ai wedi dal COVID-19 neu wedi cael eu brechu, erbyn hyn, bydd gan y rhan fwyaf o'r cyhoedd ymatebion celloedd-T cryf yn erbyn protein sbigyn SARS-CoV-2 a fydd yn aros yn sefydlog am gyfnod hir.

Mae'r Athro Parker, Dr Carly Bliss a'r ymchwilydd a ariennir gan WCRC/ECMC, Dr Mahulena Maruskova, bellach yn ymchwilio i weld a ellir ailgyfeirio'r imiwnedd hwn i helpu ymladd cancer trwy ddefnyddio technolegau i orfodi celloedd

cancer i gyflwyno protein sbigyn SARS-CoV2 ar eu harwyneb. Bydd hyn yn cyfarwyddo'r celloedd-T, y mae brechiad yn cymell iddynt ein hamddiffyn rhag haint SARS-CoV2, i adnabod a dinistrio celloedd cancer.

Y protein sbigyn yw'r hyn y mae SARS-CoV2 yn ei ddefnyddio i heintio celloedd, ac fe'i ddefnyddir yn helaeth mewn brechlynnau COVID-19 cyfredol. Mae'r brechlynnau hyn yn achosi i'n celloedd gynhyrchu'r protein hwn, gan ganiatáu i'r system imiwnedd gynhyrchu gwrthgyrff a chelloedd-T sy'n adnabod SARS-CoV2 ac yn ein hamddiffyn rhag haint.

"Dros y deng mlynedd diwethaf, rydym wedi bod yn datblygu firysau yn ein labordy sydd wedi'u hyfforddi i adnabod a heintio celloedd tiwmor yn unig. Ar ôl dal yr haint, mae'r feirws wedyn yn gorfodi celloedd heintiedig i gynhyrchu naill ai rhywbeth sy'n uniongyrchol wenwynig i gelloedd cancer, neu i gynhyrchu protein sy'n rhoi arwydd i'r system imiwnedd i ddod i ymosod ar y tiwmor," meddai'r Athro Parker.

"Bellach, rydym yn archwilio a allwn harneisio imiwnedd gwrth-sbigyn i drin cancer. Yn hytrach na defnyddio proteinau sbigyn i gymell ymateb yn

erbyn y coronafeirws, y syniad yw y bydd y feirws yn danfon y proteinau sbigyn i arwyneb celloedd tiwmor.

"Mae celloedd cancer yn datblygu ynom bob dydd, ond mae ein system imiwnedd yn eu hadnabod ac yn eu dinistrio. Pan fydd cancer yn gafael, mae hyn oherwydd bod y cancer yn dod o hyd i ffyrdd o guddio rhag y system imiwnedd. Trwy ddefnyddio ein feirws i heintio celloedd tiwmor a chyflwyno protein sbigyn ar yr arwyneb, mae ein celloedd-T wedyn yn ymateb gan ystyried bod hon yn gell sydd wedi'i heintio â'r feirws ac maent yn ceisio cael gwared arni. Cyfeirir yr ymateb imiwn yn erbyn y protein sbigyn sydd ar y celloedd tiwmor yn unig, gan felly helpu'r system imiwnedd i 'weld' y cancer fel rhywbeth estron a lladd y celloedd tiwmor hynny.

"Rydym wedi dangos y gallwn gyfeirio ymateb y system imiwnedd trwy gelloedd-T i'r celloedd cancer hynny sydd wedi'u heintio gan ein feirws. Ac mae hynny'n rymus iawn, mae'n ddull addawol iawn."

Megis dechrau y mae ymchwil y tîm. Cynhaliwyd arbrofion cyd-feithrin rhagarweiniol yn y labordy a bydd y gwaith yn parhau trwy gydol 2022.



Cam newydd ymchwil triniaeth yn cynnig gobaith i gleifion cancer anwelladwy'r fron

Mae partneriaeth ymchwil a arweinir yng Nghymru wedi darganfod y gallai cleifion â chanser anwelladwy'r fron elwa mwy o therapi cyfunol nag yr awgrymodd ymchwil gychwynnol.

Mae treial FAKTION yn bartneriaeth rhwng Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre, AstraZeneca a Phrifysgol Caerdydd dros gyfnod o 10 mlynedd.

Arweiniwyd y treial gan yr Athro Rob Jones o Ganolfan Ganser Felindre a Phrifysgol Caerdydd, gyda Dr Sacha Howell o Brifysgol Manceinion, ynghyd â'r Ganolfan Treialon Ymchwil ym Mhrifysgol Caerdydd. Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre oedd noddwr y treial.

Seiliwyd y treial ar y defnydd o gyffur cancer y fron, Capivasertib, a ddatblygwyd gan Astra Zeneca. Therapi ymchwiliadol wedi'i dargedu ydyw, sy'n niwtraleiddio protein cellol (a elwir yn AKT) y dangoswyd ei fod yn achosi ymwrthedd i therapi hormonau ymhlith cleifion â chanser y fron. Yn nhreial Faktion, cyfunwyd Capivasertib â Fulvestrant, therapi

hormonau a ddefnyddir i drin cancer metastatig y fron.

Awgrymodd ymchwil gychwynnol a gyflwynwyd yn 2019 y gallai cleifion ddisgwyl i'w cancer gael ei reoli am fwy na 10 mis drwy gyfuno therapi ymchwiliol â thriniaeth safonol, yn hytrach nag o dan 5 mis gyda gofal safonol.

Roedd y data newydd o dreial FAKTION yn caniatáu i'r tîm ymchwil astudio effaith Capivasertib ar bamor hir y gall pobl â chanser metastatig y fron, sydd yn mynegi derbynnydd hormonau, ddisgwyl byw.

Hefyd, archwiliodd yn fanylach a oedd modd dewis cleifion sy'n arbennig o debygol o elwa o'r cyffur hwn trwy edrych ar fwtaniadau sy'n digwydd yn sbesimen cancer pob claf, y byddai disgwyl iddynt actifadu protein AKT.

Mae'r dystiolaeth yn awgrymu bod y cleifion â mwtaniad 'actifadu' (tua 55% o'r holl gleifion) yn byw am oddeutu 39 mis os cawsant driniaeth hormonau gyda Capivasertib, o'i

gymharu ag 20 mis os rhoddwyd yr hormon a phlasebo iddynt. Mae'r data newydd hwn yn dangos bod cymryd triniaeth Capivasertib yn gallu helpu'r cleifion hyn i fyw'n sylweddol hirach na'r disgwyl yn wreiddiol.

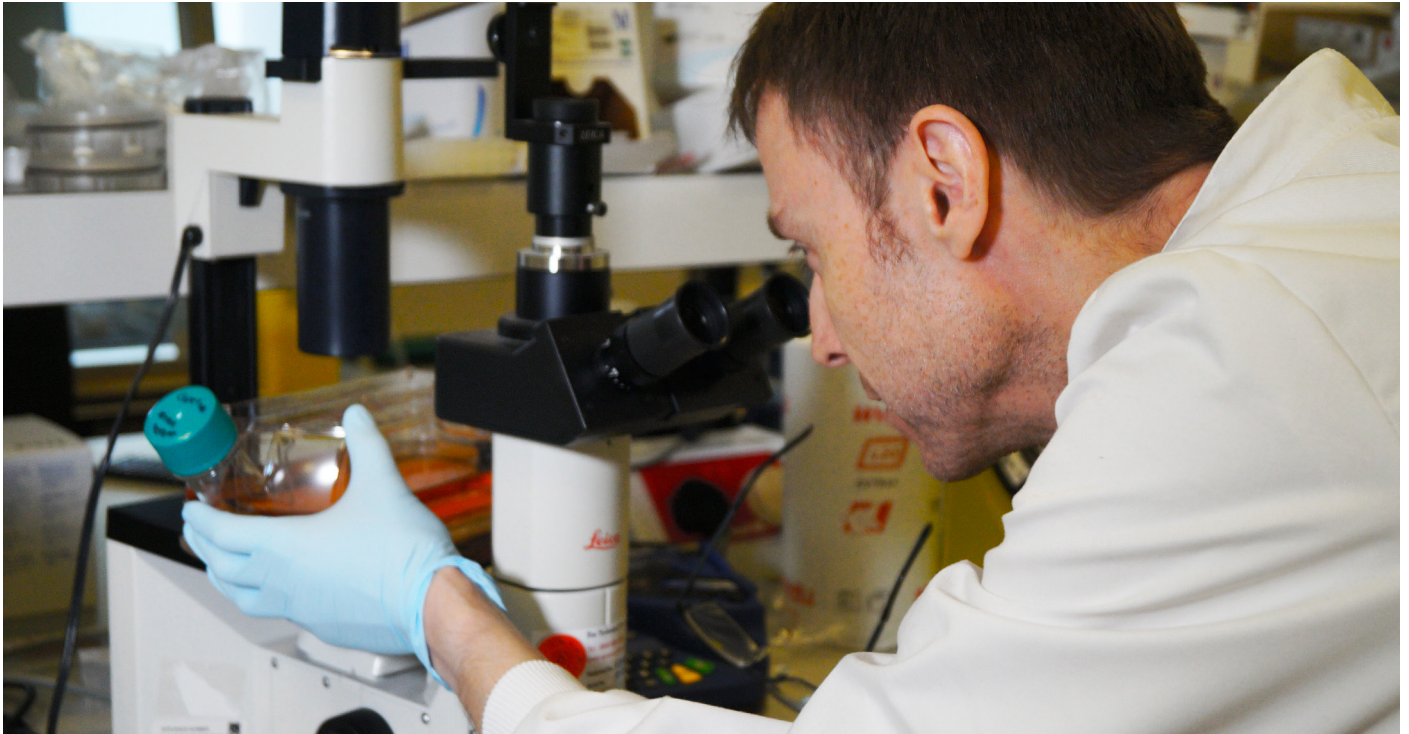
Dywedodd yr Athro Rob Jones, Cyfarwyddwr Meddygol Cynorthwyol Ymchwil yn Felindre ac Athro Oncoleg Feddygol ym Mhrifysgol Caerdydd:

"Mae'r data newydd yn gyffrous iawn. Nid yn unig rydym wedi dangos y gall Capivasertib ymestyn hyd oes cleifion yn sylweddol iawn, ond gallwn hefyd ddewis y cleifion hynny sydd fwyaf tebygol o elwa trwy gynnal profion genetig ar sampl o'u cancer. Rydyn ni bellach yn awyddus iawn i weld a yw hyn yn cael ei gadarnhau mewn treial Cam 3 mwy ei faint sydd eisoes wedi cwblhau'r broses recriwtio."

Cefnogwyd y treial gan amrywiaeth o ffrydiau ariannu, gan gynnwys grant addysgol gan Astra Zeneca ac Ymchwil Cancer y DU (CRUK).



Gall cleifion ddisgwyl i'w cancer gael ei reoli am fwy na 10 mis



Dyfarnu grant £230 mil i wyddonwyr Caerdydd i helpu datgloi imiwnotherapi ar gyfer dynion â chanser y prostad

Derbyniodd tîm ymchwil ym Mhrifysgol Caerdydd, dan arweiniad yr Athro Aled Clayton, grant gwerth dros £230,000 ym mis Gorffennaf 2021 i'w helpu i ganfod pa ddynion allai elwa o driniaethau imiwnotherapi pwerus newydd. Mae'r grant yn rhan o £1.7m a ddynwyswyd gan Prostate Cancer UK i 5 prosiect ledled y DU.

Mae imiwnotherapiau wedi bod yn effeithiol iawn wrth drin mathau eraill o ganser ond, hyd heddiw, nid ydynt wedi bod mor llwyddiannus wrth drin dynion â chanser y prostad.

I oresgyn hyn, mae'r Athro Aled Clayton a'i dîm yn defnyddio technoleg o'r radd flaenaf i fapio celloedd y system imiwnedd sydd i'w gweld mewn tiwmorau canser y prostad, ac i ddod o hyd i foleciwlau sy'n cael eu rhyddhau gan y canser a all atal y celloedd hyn rhag gweithio.

Drwy astudio samplau ar wahanol gamau o'r clefyd, mae'r ymchwilwyr yn gobeithio deall sut mae canser y prostad yn effeithio ar y system imiwnedd dros amser, a hynny er mwyn iddynt allu nodi ffyrdd gwell o ragweld a monitro ymateb dynion i

imiwnotherapi.

Dywedodd yr Athro Clayton oYsgol Feddygaeth Prifysgol Caerdydd a Chanolfan Ymchwil Canser Cymru: "Mae celloedd canser y prostad yn rhyddhau pecynnau bach o foleciwlau i'r gwaed sy'n gallu atal celloedd y system imiwnedd rhag ymosod arnynt. Ein nod yw datblygu dulliau newydd o ddod o hyd i'r pecynnau hyn er mwyn i ni allu cael syniad gwell o'r rheswm pam mae rhai canserau'r prostad yn ymateb i imiwnotherapi ond nid eraill.

"Yn y dyfodol, rydym yn gobeithio y gallai hyn arwain at brofion gwaed i weld a yw math penodol o imiwnotherapi'n debygol o weithio ai peidio. Byddai hyn yn helpu i sicrhau bod dynion yn cael y driniaeth orau bosibl ar gyfer eu canser."

Canser y prostad yw'r canser mwyaf cyffredin ymhlith dynion, ac mae'n lladd un dyn bob 45 munud yn y DU.

Dywedodd Simon Grieveson, Pennaeth Ymchwil Prostate Cancer UK: "Mae imiwnotherapi wedi chwyldroi sut rydym yn trin sawl math o ganser ond, hyd yma, dim ond nifer fach o ddynion â chanser y

prostad sydd wedi elwa ohono. Dyna pam rydym yn buddsoddi dros £1.7m mewn ymchwil i gyflymu cynnydd yn y maes hwn a helpu i ddatblygu triniaethau mwy effeithiol ar gyfer dynion â chanser y prostad.

"Mae cyllido astudiaethau arloesol sy'n mynd i'r afael â chanser y prostad mewn ffordd newydd yn hanfodol i atal cymaint o ddynion phosib rhag marw o'r clefyd. Rydym yn edrych ymlaen at weld sut mae prosiect yr Athro Clayton yn dod yn ei flaen dros yr ychydig flynyddoedd nesaf a'r gwahaniaeth y bydd yn ei wneud i fywydau dynion."

Derbyniodd y tîm ymchwil £10,000 arall gan Prostate Cymru ym mis Rhagfyr 2021, a fydd yn cefnogi gwaith arbenigwr technegol sy'n cael ei ariannu ar hyn o bryd gan Ganolfan Ymchwil Canser Cymru.

Meddai Tina Tew, Prif Swyddog Gweithredol Prostate Cymru: "Rydym yn falch iawn o fod yn cefnogi'r Athro Clayton a'i dîm gyda'u gwaith pwysig. Un o brif nodau ein helusen yw helpu i ariannu arloesedd ledled Cymru, ac edrychwn ymlaen at weld canlyniad eu hymchwil."

Gall organoidau ein helpu i ddeall cysylltiadau rhwng y system imiwnedd a chanser

Mae cleifion yn chwarae rhan hanfodol ym mhob cam o ymchwil cancer yng Nghymru. Nid yw eu cyfraniadau at wyddoniaeth labordy bob amser yn amlwg, ond maent yn aml yn ffurfio sylfaen astudiaethau newydd cyffrous.

Mae Dr Stephanie Burnell yn ymchwilydd, a ariennir gan WCRC, sy'n canolbwyntio ar ganser y colon yn Ysbyty Athrofaol Cymru a Phrifysgol Caerdydd. Mae hi'n gweithio gyda chlinigwyr a chleifion yn Ne Cymru i gasglu samplau o ganser, y mae hi wedyn yn eu datblygu yn organoidau.

Mae organoidau cancer yn fodelau 'bach' 3D o ganser sy'n cael eu gwneud trwy dyfu bôn-gelloedd yn y labordy. Gellir eu defnyddio i astudio sut mae meinweoedd normal a chanserau'n ffurfio, ac i brofi effaith cyffuriau newydd a mathau eraill o driniaeth. Hefyd, gallant gael eu tyfu o feinwe normal i greu organoidau 'iach'.

Mae Dr Burnell, dan oruchwyliaeth yr Athro Awen Gallimore, yn creu'r organoidau hyn i ddeall rhyngweithiadau rhwng y system imiwnedd a chanser. Eu nod yw archwilio sut y gallai'r system imiwnedd adnabod, ynysu a lladd organoid cancer, tra'n gadael llonydd i organoid iach.

"Mae hyn yn rhoi arfael i ni y gallwn

eu defnyddio i archwilio sut mae'r system imiwnedd yn gweithio," meddai'r Athro Gallimore. "Yna, gall Dr Burnell arbrofi drwy ychwanegu gwahanol gyffuriau a gwrthgyrff at y cyd-feithrinadau hyn i ddarganfod beth sy'n gwella perfformiad y system imiwnedd.

"Yr hyn rydyn ni wir eisiau ei wneud yw deall rheolau ymgysylltiad celloedd cancer ac imiwnedd," parhaodd. "Drwy weld y rheolau hynny ar waith gyda'n llygaid ein hunain o dan ficrosgop, gallwn ddechrau gweithio allan sut i wella cryfder a gallu celloedd imiwnedd i adnabod a lladd y cancer."

Mae Dr Burnell wedi cynhyrchu adnoddau i arddangos ei gwaith, gan gynnwys llyfr fflip addas i bobl leyg yn egluro datblygiad a defnydd organoidau mewn ymchwil cancer.

Gellir defnyddio organoidau a ddatblygwyd gan Dr Burnell mewn llawer o gyd-destunau gwahanol hefyd ac maent eisoes wedi'u rhannu ag ymchwilwyr cancer eraill yng Nghymru.

"Mae gan gelloedd imiwnedd signalau 'stopio' a 'mynd' ar eu harwyneb," meddai'r Athro Gallimore. "Rydym yn gwybod bod canserau'n ceisio twyllo'r celloedd imiwnedd i gredu eu bod yn union fel celloedd normal ac felly'n eu hannogi i 'stopio' yn hytrach na 'mynd'.

Rydym am newid y cydbwysedd hwnnw rhwng y signalau stopio a mynd ar arwyneb y celloedd imiwnedd gan ddefnyddio triciau fel biotherapiwteg, sy'n newid y cydbwysedd o blaid y signalau mynd."

Mae gwaith Dr Burnell yn rhan o ystod ehangach o brosiectau yn labordy'r Athro Gallimore sy'n archwilio'r berthynas rhwng cancer a chelloedd imiwnedd. Mae gan ddatblygiad organoidau cancer botensial cyffrous i ddatgelu prosesau biolegol newydd pwysig, meddai'r Athro Gallimore.



Astudiaeth BeCovid yn dylanwadu ar bolisi Llywodraeth y DU ar brofedigaeth

Effeithiodd COVID-19 ar bobl ledled y DU mewn sawl ffordd wahanol, ond mae'r rhai a gafodd brofedigaeth yn ystod y cyfnod hwn wedi wynebu heriau eithriadol.

Cydweithiodd ymchwilwyr a staff o Brifysgol Caerdydd a Phrifysgol Bryste ar astudiaeth 'BeCovid': Cefnogi pobl a gafodd brofedigaeth yn ystod COVID-19 o brofiadau pobl a gafodd brofedigaeth a'r gwasanaethau sy'n eu cefnogi.

Cynhaliwyd yr ymchwil drwy arolwg ar-lein a gwblhawyd gan 711 o

bobl a gafodd brofedigaeth rhwng mis Mawrth 2020 a mis Ionawr 2021. Darganfu'r astudiaeth fod cyfyngiadau'r cyfnod clo wedi cynyddu pryder pobl a gollodd anwyliad yn ystod y cyfnod hwn.

Arweiniodd arweinydd y Gwasanaeth Adolygu Tystiolaeth Gofal Lliniarol (PACERS), Dr Mala Mann, adolygiad cyflym a gyhoeddwyd yn 'Palliative Medicine' a oedd yn sail yn rhannol i gais grant BeCovid. Dylanwadodd hyn yn ei dro ar bolisi Llywodraeth y DU ar

brofedigaeth wrth fynd i'r afael â bylchau yn y gefnogaeth i deuluoedd mewn galar.

Cyflwynwyd yr astudiaeth yn lansiad Comisiwn y DU ar Brofedigaeth ac roedd yn cynnwys datganiad cyhoeddus gan y Gweinidog Iechyd Meddwl.

Ariennir PACERS ar y cyd gan Ganolfan Ymchwil Cancer Cymru a Marie Curie. Mae Marie Curie wedi ariannu grant i gynnal pedwerydd cylch o'r arolwg, a fydd yn rhedeg tan fis Ionawr 2023.

Astudiaeth SABR_IT yn archwilio effaith radiotherapi ar y system imiwnedd

Mae Canolfan Ganser Felindre a Phrifysgol Caerdydd yn cydweithio ar astudiaeth i asesu'r ffordd y mae radiotherapi yn effeithio ar sut mae'r system imiwnedd yn gweld canserau.

Ar hyn o bryd, ni ddeallir a yw radiotherapi yn ei gwneud hi'n haws i'r system imiwnedd adnabod celloedd canser; mae'n bosibl y gallai wneud hyn yn anoddach os yw'r canser yn ymateb i radiotherapi drwy ddiffodd y system imiwnedd.

Mae Dr Hannah Reed, Cymrawd Ymchwil Clinigol Radiotherapi WCRC, yn asesu effaith radiotherapi abladol stereotactig (SABR) ar ymatebion celloedd-T antigen-benodol ymhlith cleifion yn Felindre ag ystod o ganserau.

Mae SABR yn wahanol i radiotherapi arferol gan ei fod yn darparu dosau

dwys iawn o therapi wedi'i dargedu'n fanwl.

"Nid oes dealltwriaeth dda o'r ffordd y mae SABR yn effeithio ar y system imiwnedd," meddai'r Athro Awen Gallimore, sy'n goruchwyllo Dr Reed. "Rydym eisiau gwybod a yw'r dos uchel hwn o ymbelydredd yn achosi i'r ymateb imiwnedd godi neu ddisgyn, a pha newidiadau sy'n digwydd i'r celloedd imiwnedd o ganlyniad."

Mae Dr Reed yn mesur ymatebion imiwnedd yng ngwaed cleifion sy'n cael radiotherapi ac mae wedi casglu data ar bron i 20 o gleifion ers mis Ebrill 2021.

"Y broblem yw bod pob claf yn ymateb ychydig yn wahanol – mae ganddynt wahanol ganserau a lefelau o imiwnedd, felly bydd angen i ni edrych ar gryn dipyn o bobl cyn

i ni weld unrhyw batrymau ystyrlon yn dod i'r amlwg," meddai'r Athro Gallimore.

"Ond credwn ei bod hi'n bosibl iawn y byddai radiotherapi yn gweithio'n well pe bai'n cael ei gyfuno ag imiwnotherapi. Rydym nawr yn chwilio am y patrymau, y gwendidau a'r pwyntiau amser arwyddocaol sy'n dod i'r amlwg, y gellir eu targedu ar gyfer ymyrraeth imiwnedd."

Mae recriwtio i'r astudiaeth yn parhau ac mae'r tîm yn gobeithio dylunio astudiaeth glinigol yn seiliedig ar y canfyddiadau erbyn diwedd 2023.

Esboniodd yr Athro Gallimore fod y camau nesaf yn cynnwys darparu sail resymegol ar gyfer astudiaethau treial clinigol cynnar newydd lle y gall cleifion gael SABR ac imiwnotherapi fel rhan o becyn cyfunol.



"Mae'n bosibl y byddai radiotherapi yn gweithio'n well pe bai'n cael ei gyfuno ag imiwnotherapi"

Cynhadledd Nyrsys a Gweithwyr Proffesiynol Perthynol i Iechyd



Cynhaliwyd y bedwaredd gynhadledd flynyddol i nyrsys a gweithwyr proffesiynol perthynol i iechyd (WAHPN) ar-lein eto eleni.

Mynychodd bron i 40 o nyrsys canser a gweithwyr proffesiynol perthynol i iechyd o bob rhan o Gymru, gan ailadrodd gwerthusiad y llynedd bod cymryd rhan ar-lein yn cael ei ffafrio yn hytrach na digwyddiadau wyneb yn wyneb.

Penderfynwyd y bydd cynadleddau WAHPN yn y dyfodol yn cael eu cynnal

ar-lein, a fydd yn caniatáu i bobl o bob cwr o Gymru fynychu'n hawdd.

Cyflwynwyd y brif araith eleni gan Dr Gillian Prue, Ffisiotherapydd a Darlennydd yng Ngholeg y Frenhines, Belfast.

Roedd sesiynau eraill yn cynnwys sesiynau blasu ymchwil gan gynrychiolwyr rhanbarthol, y Partner Ymchwil Lleyg Jim Elliot a thrafodaethau grŵp.

RAGE ADC yn effeithiol yn y frwydr yn erbyn cancer yr ofari a'r prostat

Mae ymchwilwyr ym Mhrifysgol Abertawe wedi dangos bod cyffur gwrthgyrff cyfun (ADC) newydd yn hynod effeithiol mewn dau ganser sydd ag angen clinigol heb ei ddiwallu.

Mae'r Athro Steve Conlan a'r ymchwilydd Dr Claire Donnelly, a ariennir gan WCRC, yn datblygu ADC yn erbyn protein RAGE, sy'n cael ei ryddhau'n sylweddol ar arwyneb celloedd cancer yr ofari.

Maent yn datblygu piblinell o wrthgyrff yn erbyn gwahanol dargedau cancer ac yn archwilio potensial defnyddio cyffuriau a all addasu ymateb cellog, yn hytrach na lladd celloedd iach.

Mae canlyniadau a chyfraddau goroesi cancer yr ofari yn arbennig o wael, yn bennaf oherwydd bod y symptomau'n anodd iawn eu hadnabod a chaiff ei ddiagnosisio'n hwyr yn aml. Mae ADCs yn ddull addawol ar gyfer therapiwteg dargedig oherwydd eu potensial i dargedu celloedd cancer yr ofari yn benodol.

"Fe'i hystyrir yn ganser ag angen heb ei ddiwallu," meddai'r Athro Conlan. "Y therapi llinell gyntaf i gleifion yw cemotherapi safonol â sylfaen blatinwm iddo ac yna rownd wahanol o gemotherapi safonol. Nid oes unrhyw gyffuriau targedig ar gyfer cancer yr ofari, ac roeddem am geisio mynd i'r afael â'r angen hwnnw."

"Os bydd ADC yn gweithio yn erbyn RAGE, gallai ddod yn gyffur llinell gyntaf a allai gymryd lle cemotherapi sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd mewn triniaeth systemig."

"Cyffuriau gwrthgyrff cyfun yw'r dosbarth mwyaf cyffrous o gyffuriau sy'n cael eu datblygu heddiw," parhaodd.

"Mae ein gwaith yn Abertawe, a ariennir gan WCRC a rhaglen Arbenigedd Clyfar Llywodraeth Cymru, yn arloesi triniaethau newydd seiliedig ar ADC ar gyfer sawl math o ganser. Bydd hyn o fudd i gleifion yng Nghymru yn y pen draw."

Caiff protein RAGE ei ryddhau mewn nifer o ganserau eraill, gan gynnwys y fron, y prostat a'r pancreas. Mae'r Athro Conlan a Dr Donnelly wedi bod yn cydweithio ag ymchwilwyr yng Nghaerdydd sy'n gweithio gyda modelau prostat. Byddant yn parhau i archwilio potensial cyffuriau gwrthgyrff cyfun (ADC) RAGE yng nghanser y prostat yn 2022 a thu hwnt.

"Rydyn ni'n rhoi pwys mawr ar y cyflymu cyn-glinigol hwn. Mae gennym hyder mawr yn RAGE fel targed, ac rydym yn datblygu pecyn cyn-glinigol datblygedig yr hoffem ei archwilio'n fasnachol," meddai'r Athro Conlan.

"Oherwydd bod y prif lwythi cyffuriau

a ddefnyddir mewn cyffuriau gwrthgyrff cyfun yn brofedig, mae'n cyfyngu ar gymhlethdod datblygu treial clinigol. Mewn ffordd, mae'n foddolrwydd parod i'w ddefnyddio ac mae'r gofod arloesi yno. Gyda lwc, byddwn yn cynnal treial clinigol yng Nghymru, gydag ADC sy'n cael ei gynhyrchu yma hefyd."



Ers ei sefydlu yn 2015, mae Partneriaeth Cancer Cymru wedi dod â lleisiau ymchwil cancer o bob cwr o'r wlad at ei gilydd. Mae digwyddiadau ac ymgyrchoedd llwyddiannus wedi ennyn diddordeb pobl o bob oed, gan arddangos gwaith ymchwilwyr a datblygiadau newydd cyffrous.

Fe wnaeth y pandemig atal digwyddiadau am ddwy flynedd. Mae hyn wedi bod yn rhwystr, ond mae hefyd wedi rhoi cyfle i Bartneriaeth Cancer Cymru gael ei gwynt ati. Mae aelodau'r Bartneriaeth wedi bod yn cydweithio i ailddiffinio rôl y Bartneriaeth, gyda'r bwriad o ailddechrau digwyddiadau wyneb yn wyneb yn 2022 a thu hwnt.



DIWEDDARIAD DIWYDIANT

Gallai partneriaethau newydd gynnig mynediad tecach i dreialon clinigol i gleifion yng Nghymru

Dechreuodd cangen Diwydiant ac Arloesi WCRC ar ei gwaith ym mis Mai 2020. Mae wedi neilltuo cryn amser ac adnoddau i gwmpasu tirwedd cancer Cymru.

Gofal cleifion sydd wrth wraidd y gangen Diwydiant ac Arloesi a'i nod yw cyflwyno ymchwil sy'n grymuso cleifion drwy wella diagnosis, triniaeth ac ansawdd bywyd cleifion.

Dros y flwyddyn ddiwethaf, rydym wedi datblygu partneriaethau gyda diwydiant ar draws y sector iechyd a gwyddor bywyd, gan gynnwys arweinwyr diwydiant diagnosteg a therapiwteg, sefydliadau treialon clinigol a busnesau trawsnewid digidol.

Ein nod yw helpu i ddatblygu therapïau, diagnosteg a thechnolegau cancer newydd hyd at eu cymhwyso'n glinigol trwy fuddsoddi, ymgynghori, rheoli a darparu gwasanaethau. Mae WCRC wedi gwneud cynnydd sylweddol hyd yma, gyda'r uchafbwynt yn cael ei grybwyll isod.

Rydym bellach yn gweithio'n agos gydag ALLYFE, cwmni deallusrwydd artifisial sy'n cynnig platfform recriwtio i dreialon clinigol ar gyfer cleifion, sy'n rhoi mwy o fynediad i gleifion i dreialon ac yn eu grymuso i wneud penderfyniadau mwy gwybodus.

Mae'r platfform yn caniatáu am e-gydsyniad, gan wneud treialon

clinigol yn fwy hygyrch i ardaloedd gwledig Cymru.

Mae WCRC hefyd wedi bod yn gweithio'n agos gyda Sefydliad Ymchwil Contract (CRO) o'r enw Oncacare i ddarparu mwy o dreialon clinigol oncoleg ledled Cymru.

O ganlyniad i'r cydweithio hwn, bydd tri threal clinigol oncoleg newydd yn agor yng Nghymru yn ystod 2022 a bydd cymorth ar gyfer staff cyflenwi ymchwil newydd y GIG yng Nghymru, a fydd yn cael effaith uniongyrchol ar ofal cleifion.

Bydd Uwch Arbenigwr Proffesiynol Arloesedd a Datblygu Busnes WCRC, Dr Ellie Rad, yn parhau i arwain y cydweithrediadau cyffrous hyn.



DEWCH I GWRDD Â'N CYFARWYDDWR NEWYDD

Rydym yn falch iawn o'ch cyflwyno i Gyfarwyddwr newydd Canolfan Ymchwil Canser Cymru (WCRC), yr Athro Mererid Evans

Mae'r Athro Evans yn dod â chyfoeth o brofiad i'r rôl ac mae eisoes yn gweithio'n agos gyda'r llu o ymchwilwyr ac arloeswyr talentog ledled Cymru i arwain a chyflawni rhagoriaeth yn ymchwil cancer.

Atebodd ychydig o gwestiynau am ei gobeithion ar gyfer ymchwil cancer yng Nghymru a chyfeiriad WCRC dros y blynyddoedd nesaf.

Beth yw uchafbwyntiau eich gyrfahyd yma?

Dwi'n falch o fod yn feddyg cancer, ac uchafbwynt fy ngyrfa mae'n siŵr yw dod yn oncolegydd ymgynghorol yn ysbyty Felindre yn 2007, lle dwi'n arbenigo mewn trin cleifion â chanser y pen a'r gwddf.

Ers hynny, dwi wedi sefydlu ymchwil o fewn y GIG yng Nghymru gyda'r nod o ddatblygu triniaethau mwy caredig i gleifion â chanser y pen a'r gwddf. Mae un o'm hastudiaethau, PATHOS, bellach ar agor mewn tri chyfandir - Ewrop, America ac Awstralia - ac fe allai newid protocolau triniaeth i gleifion ledled y byd.

Dwi wedi gweithio'n genedlaethol fel Dirprwy Gadeirydd grŵp ymchwil radiotherapi (CTRad) y Sefydliad Ymchwil Canser Cenedlaethol (NCRI), gan arwain a chydlynu ymchwil radiotherapi ledled y DU, a dwi wedi gwneud cysylltiadau pwysig ledled y DU yn y rôl hon.

Yn fwy lleol, dwi wedi bod yn Gyfarwyddwr Meddygol Cyswllt ar gyfer ymchwil yn Felindre. Dwi wedi bod yn gweithio gyda thîm gwyb o arweinwyr ymchwil a chynrychiolwyr cleifion a'r cyhoedd i ddatblygu uchelgeisiau'r Ymddiriedolaethau ar gyfer ymchwil cancer o 2021 i 2031.

Mae'r uchelgeisiau hyn yn cynnwys sefydlu canolfan ymchwil newydd yn ne-ddwyrain Cymru, mewn partneriaeth â'n cydweithwyr yn y

GIG a'r Brifysgol. Dwi'n llawn cyffro am y ganolfan hon a chredaf y bydd yn cynnig mwy o fynediad i gleifion Cymru at therapïau arbrofol a datblygedig, ynghyd â gwell mynediad at ymchwil wyddonol arloesol a wneir gan ein partneriaid yn y Brifysgol.

Beth sy'n eich cyffroi fwyaf am gamu i rôl y Gyfarwyddwr yn WCRC?

Dwi'n edrych ymlaen at weithio gydag ymchwilwyr cancer mewn gwahanol sefydliadau ledled Cymru, yn ogystal â llunwyr polisi a chynrychiolwyr y llywodraeth.

Dwi'n ymwybodol, o siarad â llawer o ymchwilwyr sy'n ymwneud â'r WCRC, ei bod yn uchel ei pharch yn y gymuned ymchwil cancer ac wedi dod â'r gymuned honno at ei gilydd ers ei sefydlu yn 2015. Dwi'n awyddus iawn i gadw'r ymdeimlad hwnnw o gynwysoldeb a chymuned.

Dwi'n credu mai un o'n heriau mwyaf fydd rhoi ffocws clir ar gyfer ymchwil cancer yng Nghymru. Fy nod yw dod â'r gymuned ymchwil, y Llywodraeth, y trydydd sector a'r cyhoedd yng Nghymru at ei gilydd, wedi'u huno mewn un weledigaeth ar gyfer ymchwil cancer yng Nghymru. Drwy wneud hyn credaf y gallwn ddenu buddsoddiad a thalent newydd i Gymru a sicrhau bod ymchwil cancer yng Nghymru yn ffynnu yn y dyfodol.

Pa dri datblygiad allweddol ydych chi'n gobeithio eu gweld o fewn ymchwil cancer yng Nghymru dros y pum mlynedd nesaf?

Hoffwn weld mwy o fuddsoddiad, o ffynonellau mewnol ac allanol, i ymchwil cancer yng Nghymru, y mae'n rhaid i ni fel cymuned ei ganolbwyntio ar feysydd ymchwil lle gall Cymru gael effaith wirioneddol ar lefel ryngwladol.

Credaf fod angen i ni adeiladu ein gweithlu ymchwil cancer, ysbrydoli arweinwyr ymchwil y dyfodol a datblygu llwybrau gyrfahyddiaid a chlinigol i'w cadw yng Nghymru.

Mae angen i ni hefyd ddod â'r GIG a sefydliadau academiaidd at eu gilydd i weithio'n agosach i drosi darganfyddiadau gwyddonol a wneir yng Nghymru i'r clinig, er budd cleifion Cymru. Bydd y ganolfan y soniais amdani uchod yn un ffordd o wneud hyn.

Sut ydych chi'n gweld WCRC yn ffitio i mewn i'r dirwedd cancer ehangach yng Nghymru dros y blynyddoedd nesaf?

Credaf y gall ac y dylai WCRC chwarae rhan ganolog yn y gwaith o gydlyn buddsoddiad Llywodraeth Cymru mewn ymchwil cancer. Dylai hefyd ddod â'r gymuned ymchwil at ei gilydd i wneud Cymru'n wlad sydd ag enw da am ragoriaeth mewn ymchwil cancer.

Bydd Strategaeth Ymchwil Canser Cymru (CRcSt) yn cael ei chyhoeddi yn ystod y misoedd nesaf. Dylai fod gan WCRC rôl ganolog o ran dod â'r gymuned at ei gilydd i helpu i gyflawni CRcSt er budd cleifion cancer yng Nghymru a thu hwnt.



Ymchwilwyr Caerdydd yn cynnig gwasanaeth arloesol i glinigwyr ledled y DU

Mae clinigwyr y GIG o bob rhan o'r DU ac Iwerddon yn defnyddio gwasanaeth arloesol yng Nghymru i ganfod ystod o gyflyrau genetig prin.

Mae ymchwilwyr yn Ysbyty Athrofaol Cymru wedi datblygu prawf all ddadansoddi telomerau i wneud diagnosis o anhwylderau o'r enw telomeropathïau.

Mae telomeropathïau yn cael eu hachosi wrth i bennau cromosomau – moleciwlau DNA sy'n cynnwys ein gwybodaeth genetig – fyrhau'n rhy gynnar.

Mae'r Athro Duncan Baird a'i dîm yn Ysbyty Athrofaol Cymru wedi datblygu prawf cyflym yn y labordy ar gyfer gwneud diagnosis mewn cleifion sy'n dangos rhai o'r symptomau amrywiol a all ddigwydd yn sgil telomeropathïau.

Mae'r prawf yn mesur hyd telomerau trwy samplau gwaed cleifion. Os bydd y telomerau wedi byrhau'n rhy gynnar, bydd yn newid y math o driniaeth y mae'r claf yn ei derbyn.

Mae'r tîm wedi dangos bod profion yn gallu helpu i wneud diagnosis o bobl â methiant mēr esgyrn ac anhwylderau eraill sy'n gysylltiedig a'r telomerau.

Mae'r dadansoddiad hwn bellach yn cael ei ddefnyddio'n offeryn diagnostig cyflym, ac fel biofarcïwr rhagfynegol a phrognostig, gan Dr Kevin Norris, ymchwilydd a ariennir gan WCRC. Darperir y prawf i glinigwyr y GIG drwy'r cwmni deillio, TeloNostix, a'u gobaith yw ymestyn eu cyrhaeddiad i Ewrop yn y blynyddoedd nesaf.

Meddai'r Athro Baird: "Rydym eisoes yn gweld effaith wirioneddol y gwasanaeth hwn yn y byd go iawn. Mae 15 canolfan yn y DU ac Iwerddon bellach yn anfon eu samplau atom i'w dadansoddi. Yn y gorffennol, yr unig opsiwn oedd anfon samplau i Vancouver, a byddai'r canlyniadau'n cymryd tua thri mis i ddod yn ôl.

"Gallwn anfon canlyniadau cywir iawn yn ôl i glinigwyr o fewn wythnos. Mae hyn yn gwneud

gwahaniaeth enfawr i gleifion sydd ag imiwnedd gwan, y mae llawer ohonynt yn blant, yn bobl ifanc yn eu harddegau ac yn fabanod. Mae cyflymder a chywirdeb y dechnoleg hon yn newid bywydau, gan fod o fudd i gleifion yng Nghymru a thu hwnt."

Mae Dr Norris hefyd yn defnyddio prawf dadansoddi telomerau i asesu cleifion â lewcemia lymffosytig cronig (CLL). Gallai hyn ddarparu algorithm rhagfynegol i ganfod cleifion a fydd yn elwa naill ai o driniaeth sy'n seiliedig ar gemotherapi neu molecylau wedi'u targedu.

At hynny, mae'r dechnoleg yn cael ei defnyddio i ddadansoddi tiwmorau cleifion â math o ganser yr ymennydd (glioblastoma multiforme) i archwilio a ellir defnyddio hyd telomerau fel biofarcïwr canlyniad.

Ariannwyd y gwaith gan y Cyngor Ymchwil Feddygol, Canolfan Ymchwil Canser Cymru, Ymchwil Canser y DU, a rhaglen Hyfforddiant Academiaidd Clinigol Cymru (WCAT).



Astudiaeth TIC-TOC: Codi ymwybyddiaeth o symptomau cancer annelwig yng Nghwm Taf Morgannwg

"Mae'r treial eisoes wedi cynorthwyo pobl i ymuno â'r llwybrau diagnostig newydd hyn"



Nid yw adnabod arwyddion cancer bob amser yn hawdd. Yn aml, nid yw symptomau annelwig fel blinder a cholli pwysau anesboniadwy yn cael eu hystyried yn achos pryder.

Fodd bynnag, gallant fod yn arwydd difrifol o ganser. Dyna pam mae ymchwilyddwyr yng Nghaerdydd yn cydweithio â'r GIG ac Iechyd Cyhoeddus Cymru ar astudiaeth o'r enw TIC-TOC, sy'n profi derbynioldeb ac yn gwerthuso ymgyrch i godi ymwybyddiaeth o symptomau cancer anesboniadwy mewn ardal â lefel uchel o amddifadedd economaidd a chymdeithasol.

Lansiwyd yr astudiaeth, sydd wedi'i hariannu gan Ymchwil Cancer Cymru, yn 2020 gydag ymgyrch amlochrog yn mynd rhagddi yng Nghwm Taf Morgannwg rhwng Gorffennaf 2021 a Mawrth 2022. Roedd yr ymgyrch yn cynnwys poster, bagiau fferyllfa, hysbysebion radio a phostiadau targedig ar Facebook, ochr yn ochr â chyflwyno hyrwyddwyr ymwybyddiaeth o ganser TIC-TOC; dyma aelodau o'r gymuned leol a hyfforddwyd i gynnig cefnogaeth a rhannu adnoddau'r ymgyrch.

"Lluniwyd TIC-TOC i roi gwybod i bobl y gallai'r symptomau annelwig llai adnabyddus hyn fod yn ddifrifol, ac i annog pobl sy'n cael y symptomau

hyn i fynd at eu meddyg teulu. Roeddem hefyd am anfon neges gadarnhaol, sef y gall dod o hyd i ganser yn gynnar wella canlyniadau," meddai Dr Grace McCutchan, ymchwilydd a ariennir gan WCRC.

"Mae'r Clinig Diagnostig Cyflym yn llwybr atgyfeirio cancer newydd sydd wedi'i sefydlu yng Nghwm Taf Morgannwg i gyflymu diagnosis o ganser ymhlith pobl sydd â symptomau cancer annelwig. Nod ymgyrch TIC-TOC oedd cael pobl i ddod i'r Clinigau Diagnostig Cyflym hyn yn gynt, i wneud diagnosis o'r cancer yn gynharach, pan ellir ei drin yn well. Llunio ymgyrch TIC-TOC i fynd i'r afael â'r hyn a wyddom o'n hymchwyl ynghylch pam y gallai pobl sy'n byw mewn ardaloedd difreintiedig ohirio mynd i weld eu meddyg teulu gyda symptomau cancer."

Dewiswyd Cwm Taf Morgannwg yn safle i'r astudiaeth oherwydd bod cyfraddau cancer yn aml yn uwch mewn ardaloedd o amddifadedd. Hefyd, mae pobl sy'n byw yn yr ardaloedd hyn yn tueddu i gymryd mwy o amser rhwng sylwi ar symptom ac ymweld â'u meddyg, gan gynyddu eu tebygolrwydd o gael diagnosis o ganser datblygedig.

Mae'r ardal yn gartref i un o Glinigau

Diagnosis Cyflym cyntaf Cymru, felly mae'n lleoliad delfrydol ar gyfer yr astudiaeth. Mae ymchwilyddwyr yn cymharu data o Gwm Taf Morgannwg â data o safle cymharydd, Bae Abertawe, sydd hefyd â Chlinig Diagnostig Cyflym ond na fydd yn cael ei dargedu gan yr ymgyrch.

"Trwy astudiaeth TIC-TOC, rydym yn profi a allwn gyflawni a gwerthuso'r ymgyrch. Rydym yn casglu data i edrych ar bethau fel a yw'r ymgyrch yn dderbyniol i'r cyhoedd, a yw rôl yr hyrwyddwr ymwybyddiaeth o ganser yn dderbyniol/ymarferol, ac a yw'n bosibl casglu data i asesu a yw'r ymgyrch yn gweithio," meddai Dr McCutchan.

Daeth ymgyrch TIC-TOC i ben ym mis Ebrill 2022. Mae'r tîm bellach yn dadansoddi data'r astudiaeth ac yn ystyried eu camau nesaf.

"Lansiom yr astudiaeth hon yn ystod pandemig COVID-19, a ddaeth â llawer o heriau," meddai Dr McCutchan. "Llwyddodd yr astudiaeth hon yn rhannol oherwydd cydweithio rhagorol rhwng GIG Cymru, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Byrddau Iechyd a Phrifysgolion, ac mae eisoes wedi helpu pobl i gamu i'r llwybrau diagnostig newydd hyn."

Uwcholeuo gwaithein grŵp o gynyrchiolwyr cleifion a'r cyhoedd

Mae ein grŵp o gynyrchiolwyr cleifion a'r cyhoedd yn ganolog i bopeth a wnawn. Mae'r grŵp yn gweithio gyda'n hymchwylwyr er mwyn sicrhau bod y gwaith a wnawn yn berthnasol ac yn werth chweil. Byddai'r sefydliad yn un gwahanol hebddo.



Alisha Newman
Arweinydd Academaidd



Mark Edwards
Partner Ymchwil



Bob McAlister
Partner Ymchwil



Sarah Peddle
Partner Ymchwil



Julie Hepburn
Arweinydd Lleyg



Sue Campbell
Partner Ymchwil



Jim Elliot
Partner Ymchwil



Kathy Seddon
Partner Ymchwil



Zoe Evans
Swyddog Prosiect

Bywyd fel Partner Ymchwil

Dyma Bob McAlister yn rhoi cipolwg i ni ar ei angerdd tuag at gynnwys y cyhoedd mewn ymchwil.

Gofynnir i mi yn aml am yr hyn y mae fy rôl Partner Ymchwil yn ei olygu a pham fy mod yn ei chael mor ddiddorol.

Iateb y'pam' hwnnw, dylwn ddechrau trwy ddweud fy mod wedi colli fy nau riant i ganser, felly mae'r clefyd wedi chwarae rhan amlwg yn fy mywyd. Felly mae ceisio 'gwneud rhywbeth amdano' mewn rhyw ffordd fach yn gymhelliant enfawr.

Drwy hoelio fy ymdrechion ar ymchwil, teimlaf fy mod yn cynorthwyo â diogelu cenedlaethau'r dyfodol. Gall unrhyw ddatblygiadau a wneir fod o fudd i aelodau iau fy rheulu ac eraill. Triniaethau newydd, cyffuriau newydd, uwchraddio offer, gwell hyfforddiant i glinigwyr ac eraill – gall pob newid chwarae rhan.

Fel Partner Ymchwil, gelwir arnaf i wneud sylwadau ar gynigion ymchwil, prawfddarlennu gwybodaeth i'r cyhoedd ac, weithiau, bod yn

rhan o grwpiau rheoli treialon. Yn ystod y gwaith hwn, rwy'n ymwneud ag ymchwylwyr, clinigwyr a thimau ehangach y Ganolfan Ymchwil.

Mae hyn oll yn fy symbylu'n fawr. Mae rhai pobl dalentog ac ymroddedig iawn yn ymwneud â'r gwaith ac mae'r hyn y maent yn ceisio'i gyflawni drwy newid a arweinir gan ymchwil yn fy rhyfeddu i'n aml. Ni ddilynaiss lwybr gwyddoniaeth yn ystod nac ar ôl ysgol, felly mae hwn wedi bod yn fyd newydd i mi, ac mae'n un sydd wedi creu argraff fawr arnaf. Er na allaf esgus fy mod yn deall popeth yr wyf yn ei glywed neu ei ddarlennu, mae gennyf farn bob amser ynghylch a fydd y nod yn cyfiawnhau'r buddsoddiad mewn unrhyw ddull penodol.

Mae gennyf gryn ddiddordeb mewn gweld dilyniant ymchwylwyr ifanc drwy lwybrau labordy gyrfa ymchwil. Yn fy mywyd gwaith, treuliais beth amser ym maes datblygu gyrfa. Er bod deall manylion unrhyw astudiaeth fel arfer yn cymryd tipyn o amser, rwy'n llawer mwy cartrefol wrth edrych ar y llwybrau gyrfa y mae

ymchwylwyr ifanc neu ddatblygol yn eu dilyn. Mae gyrfa mewn ymchwil, serch hynny, yn faes sy'n dipyn o loteri nad oes eiddigedd iddo yn fy marn i - yn enwedig ar adegau pan fydd her o ran ariannu.

Fel ymchwilydd ifanc, mae'n rhaid i chi ddiogelu arbenigedd eich ymchwil at y dyfodol, yna mynd i gyfeiriad arweinydd ymchwil neu dîm ymchwil sy'n denu cyllid i sicrhau parhad. Hefyd, bydd realiti lledaenu ymdrechion ymchwil ar draws y GIG a'r byd academiaidd yn eich taro chi. Gwahanol gyflogwyr, deiliaid cyllideb a blaenoriaethau amrywiol - sut mae hynny i gyd yn cyd-fynd ag ariannu eich dewis chi am eich ffordd o fyw?

Mae meddwl am y gofid yma ar y bobl ifanc ddisglair hyn ond yn cynyddu fy edmygedd tuag atynt. Ar nodyn gadarnhaol, drwy gyfrwng Strategaeth Ymchwil Canser Cymru Gyfan newydd a Chyfadran Iechyd a Gofal Cymru, dylai pethau wella gydag amser i'r bobl rwyf wedi dod i'w hedmygu.

Blwyddyn ym mywyd ein grŵp o gynyrchiolwyr cleifion a'r cyhoedd

Mae Julie Hepburn, ein Harweinydd Lleyg ar gyfer y cleifion a'r cyhoedd, yn rhannu ei safbwyntiau am y flwyddyn ddiwethaf.

Yn ail flwyddyn ein tymor pum mlynedd presennol, gwnaed cynnydd pellach tuag at gyflawni ein Cynllun Gweithredu, ynghyd â rhai datblygiadau unigryw diddorol.

Mae cyfyngiadau parhaus COVID wedi golygu cyfarfodydd ar-lein. Er ein bod yn hen lawiau ar y rhain erbyn hyn, byddai'n byddai'n braf gweld pobl wyneb yn wyneb am unwaith, er y gallem fabwysiadu dull cymysg yn y dyfodol gyda rhai cyfarfodydd wyneb yn wyneb a rhai cyfarfodydd ar-lein – yn enwedig pan fyddwn yn ystyried lledaeniad daearyddol eang tîm ein Partneriaid Ymchwil.

Mae ein Grŵp Ymateb Cyflym wedi cael ei ddefnyddio gan ymchwilwyr sy'n chwilio am aelodau'r cyhoedd i gymryd rhan mewn cynigion am gyllid 5 gwaith yn ystod y flwyddyn ddiwethaf. Byddwn yn parhau i roi cyhoedduswydd i'r gwasanaeth hwn ac, ar hyn o bryd, rydym yn cynnal adolygiad gan y cyhoedd sy'n aelodau'r grŵp ac ymchwilwyr sydd wedi gwneud cais am gymorth i weld pa welliannau y gellir eu gwneud.

Mae'r pecyn Cynllunio ac Olrhain Effaith Cynnwys y Cyhoedd, a gynlluniwyd i helpu ymchwilwyr a chyfranwyr cyhoeddus i gynllunio a myfyrio ar gynnwys y cyhoedd

ac olrhain y gwahaniaeth y mae cyfraniad y cyhoedd wedi'i wneud, wedi ennyn diddordeb brwd y gymuned ymchwil. Rydym wedi gwneud cynnydd mawr wrth ddatblygu'r pecyn eleni. Mae tair astudiaeth dan arweiniad Prifysgol Caerdydd yn treialu'r pecyn ar hyn o bryd. Bydd eu hadborth yn llywio ail beilot ehangach eleni gyda chymorth Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru a'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd (NIHR) i roi cyhoedduswydd a gwerthuso. Ar ôl ei gwblhau, bydd y pecyn ar gael yn eang at ddefnydd ymchwil ledled y DU a thu hwnt.

Mae camau i ddatblygu ffynonellau gwybodaeth daam Gynnwys y Cleifion a'r Cyhoedd, i'r cyhoedd cysylltiedig ac i ymchwilwyr, ar y gweill ar hyn o bryd hefyd. Rydym yn gweithio gyda grwpiau eraill Cynnwys y Cleifion a'r Cyhoedd o fewn y seilwaith i osgoi dyblygu ymdrech mewn meysydd sydd o ddiddordeb cyffredin.

Roedd organogram newydd WCRC yn her i ni wrth feithrin perthnasod newydd gydag ymchwilwyr ac aelodau o'n tîm nad ydym wedi cwrdd â nhw wyneb yn wyneb eto. Rydym wedi cynnal adolygiad o'n harferion gwaith ac wedi nodi ffyrdd y gallwn wella ein cysylltiadau a'r gwasanaeth a ddarparwn i ymchwilwyr.

Datblygiad newydd eleni oedd darparu Partner Ymchwil i bob Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol, a fydd

yn helpu i wella ein cyrhaeddiad i'r gymuned ymchwil. Mae'n bosibl iawn y gallai ein cysylltiadau ag ymchwilwyr newid yn y misoedd nesaf, wrth i gynllun strategol CreST gael ei gyflwyno ar draws WCRC. Ystyriwn fod hyn yn gyfle i ddatblygu cysylltiadau newydd gydag ymchwilwyr ac i gryfhau unrhyw gysylltiadau presennol wrth symud ymlaen.

Mae rhai cyfleoedd strategol newydd sydd wedi cyflwyno eu hunain eleni yn cynnwys:

- Cyfrannu at y Strategaeth Ganser newydd i Gymru a darparu Aelod Lleyg ar gyfer Bwrdd Rheoli CreST
- Darparu aelod lleyg ar gyfer Rhwydwaith Ymchwil Canser Nyrsys a Gweithwyr Proffesiynol Perthynol i Iechyd
- Siarad â Grŵp Trawsbleidiol y Senedd ar Flaenoriaethau Ymchwil Feddygol o safbwynt cyhoeddus yng Nghymru
- Aelodaeth o'r grŵp arweinyddiaeth a darparu grŵp ffocws ar gyfer Prosiect Hwb Gwyddorau Bywyd ar 'Arloesi Canfod a Diagnosis Cynnar Canser yng Nghymru'.

Rydym yn edrych ymlaen at barhau i ddarparu gwasanaeth cynnwys y cyhoedd defnyddiol ac effeithiol i ymchwilwyr WCRC yn ystod gweddill y cyfnod cyllido hwn wrth i ni ddechrau dychwelyd i ffordd o weithio fel yr oedd cyn y pandemig.



EDRYCH TUAG AT Y DYFODOL

Cyfnod cyffrous o gyfle, twf a ffocws newydd ar gyfer ymchwil cancer yng Nghymru

Wrth edrych tuag at y dyfodol, mae 2022-23 yn argoeli'n flwyddyn o newid a chyfle sylweddol i'r Ganolfan. Mae ein huwch-ymchwilyr wedi gweithio gydag Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, Rhwydwaith Cancer Cymru a rhanddeiliaid o bob rhan o Gymru i ddatblygu Strategaeth Ymchwil Cancer newydd Cymru (CREST).

Bydd lansio'r strategaeth yn darparu cyfeiriad cenedlaethol clir, am y tro cyntaf, i bob sefydliad sy'n ymwneud ag ymchwil cancer yng Nghymru, gyda phwyslais ar sefydlu dyfnder yn hytrach nag ehangder ymchwil mewn chwe thema ymchwil â blaenoriaeth. Cyflawnir hyn drwy adeiladu màs critigol ymchwilyr o fewn y themâu hyn, a thrwy ddod â sefydliadau partner yn agosach at ei gilydd.

Bydd WCRC yn arwain y gwaith o weithredu'r strategaeth, felly bydd yn ofynnol i'r Ganolfan ddwysáu ei rôl

fel cydlynnydd a brocer cydweithredu a gweithio integredig.

Cafodd Pennaeth Strategaeth a Gweithredu CREST (Jenni Macdougall) ei recriwtio ym mis Mawrth 2022 i arwain y gwaith o weithredu CREST ynghyd â Grŵp Arweinyddiaeth CREST, sy'n cynnwys uwch-arweinwyr ymchwil sy'n cynrychioli pob thema, a Phartner Ymchwil Lleyg.

Ein nodau yng Nghanolfan Ymchwil Cancer Cymru fydd:

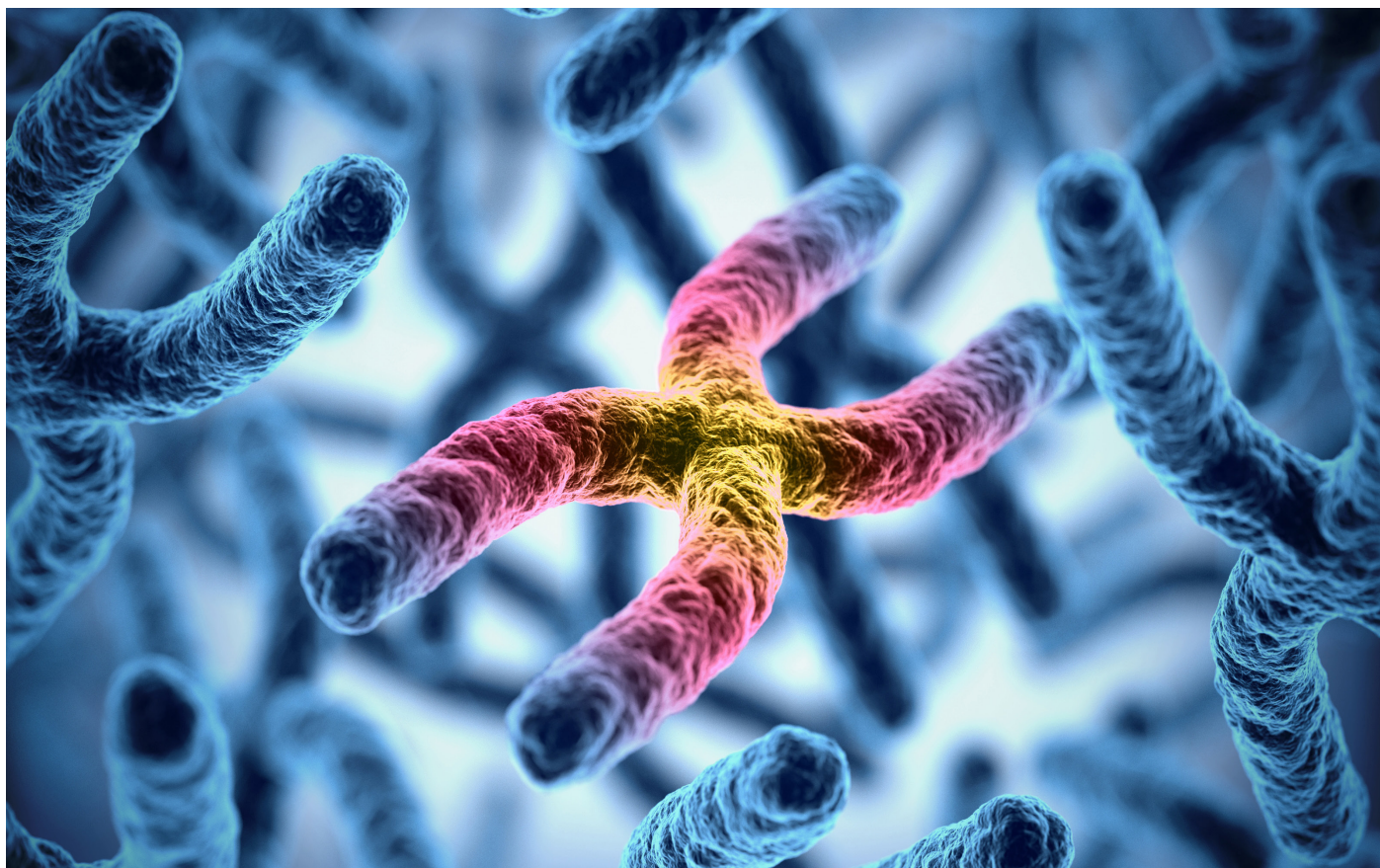
- Ymgysylltu â'r gymuned ymchwil cancer a rhanddeiliaid ar draws Cymru gyfan
- Adnabod a meithrin arweinwyr ymchwil cancer Cymru ar gyfer y dyfodol
- Denu buddsoddiad i ymchwil cancer yng Nghymru o sawl sector ariannu
- Gweithio mewn cytgordd â rhannau eraill o seilwaith ymchwil Cymru a'r DU
- Sicrhau bod cleifion ledled Cymru a

thu hwnt yn elwa ar ein hymchwil, ac yn gwybod amdani.

Hoffwn ddiolch i'n hymchwilyr a ariennir, arweinwyr grŵp, tîm y ganolfan, a chynrychiolwyr cleifion a'r cyhoedd am eu hymroddiad a'u gwaith caled dros y deuddeg mis diwethaf. Diolch yn arbennig i'n Swyddog Cyfathrebu ac Ymgysylltu, Betti Hunter, am lunio'r adroddiad gwych hwn i'n rhanddeiliaid ar gyfer 2021-22.

Hoffwn ddiolch hefyd i Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre a Phrifysgol Caerdydd am y gefnogaeth rydw i wedi'i derbyn yn bersonol gan y ddau sefydliad yn fy rôl newydd yn WCRC. Rwy'n edrych ymlaen at barhau i weithio gyda sefydliadau'r GIG a sefydliadau academiaidd o bob rhan o Gymru i weithredu'r strategaeth ymchwil cancer.

- Prof Mererid Evans, Director



www.walescancerresearchcentre.org
02921 848970



Bwrdd Iechyd Prifysgol
Aneurin Bevan
University Health Board



Bwrdd Iechyd Prifysgol
Abertawe Bro Morgannwg
University Health Board



Bwrdd Iechyd Prifysgol
Caerdydd a'r Fro
Cardiff and Vale
University Health Board

