Canolfan Ymchwil Canser Cymru | Wales Cancer Research Centre

Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru
Health and Care Research Wales

Ariennir gan Lywodraeth Cymru
Funded by Welsh Government

Adroddiad Diwedd Dyfarniad 2020-2025

Cynnwys

3 **Cyflwyniad**

5 **Strwythur y Ganolfan 2024/2025**

6 **Metrigau Craidd**

7 **Cyflawniadau Allweddol 2020-2025**

8 **Uchafbwyntiau WCRC a'r Meysydd Effaith**

- Lansio CReSt a chatalyddu ymchwil canser yng Nghymru
- Cynyddu capasiti ymchwil
- Broceru cydweithrediad
- Cyflwyno gweithgarwch sy'n galluogi ymchwil

23 **Casgliad – Chynlluniau ar Gyfer y Dyfodol**

Llun clawr blaen: Dr Karam Aboud, Labordy Genomeg Cymru Gyfan/ Prifysgol Caerdydd a'r Athro Mererid Evans, Cyfarwyddwr Canolfan Ymchwil Canser Cymru, yng Nghynhadledd Ymchwil Canser Cymru 2025.

Cyflwyniad

Mae'n bleser gennyf gyflwyno adroddiad rhanddeiliaid 2025 ar gyfer Canolfan Ymchwil Canser Cymru (WCRC), sy'n myfyrio ar ein cyflawniadau a'n cynnydd yn ystod y pum mlynedd ddiwethaf (2020-2025). A ninnau'n seilwaith a ariennir gan Lywodraeth Cymru trwy Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru ac sydd wedi'i leoli ym Mhrifysgol Caerdydd, ein cenhadaeth yw gwasanaethu fel drws ffrynt i ymchwil canser yng Nghymru, gan ddarparu goruchwyliaeth strategol, annog cydweithrediad, a chefnogi ymchwil arloesol sydd â'r nod o wella canlyniadau canser. Ein cenhadaeth yw bod yn ddrws blaen i ymchwil canser yng Nghymru. Mae'r adroddiad hwn yn tynnu sylw at y camau breision yr ydym wedi'u cymryd wrth ddatblygu ac ehangu ymchwil canser ledled Cymru, yn ogystal ag at y gwaith effeithiol sy'n cael ei wneud gan ein hymchwilwyr a'n partneriaid ymroddedig. Ers ein sefydlu, mae'r WCRC wedi canolbwyntio ar wella'r gymuned ymchwil canser yng Nghymru. Rydym wedi rhoi pwyslais arbennig ar y chwe thema ymchwil â blaenoriaeth a nodwyd yn Strategaeth Ymchwil Canser Cymru (CReSt), a lansiwyd yn 2022. Mae'r themâu hyn (oncoleg fanwl gywir a mecanistig, imiwno-oncoleg, radiotherapi, treialon clinigol canser, oncoleg gefnogol a lliniarol, ac atal a chanfod canser yn gynnar yn y boblogaeth) wedi bod yn gonglfaen i'n hymdrechion i yrru ymchwil canser o'r radd flaenaf a throsi'r ymchwil honno'n fuddion go iawn i gleifion.

Ein cenhadaeth yw bod yn ddrws blaen i ymchwil canser yng Nghymru

Yn ystod y pum mlynedd ddiwethaf, rydym wedi gweld twf sylweddol yng ngraddfa a chwmpas ymchwil canser yng Nghymru. Yn nodedig, rydym wedi cefnogi'r gwaith o recriwtio tua 46 o ymchwilwyr canser ledled saith sefydliad, yn cynnwys Prifysgolion Caerdydd, Abertawe, a Bangor, Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre, Bwrdd Iechyd Prifysgol (BIP) Caerdydd a'r Fro, BIP Betsi Cadwaladr, a BIP Bae Abertawe. Mae'r ymchwilwyr hyn, sy'n rhychwantu disgyblaethau o wyddor darganfod i dreialon clinigol, yn gweithio'n ddiflino i fynd i'r afael â'r heriau cymhleth a achosir gan ganser. Mae'r WCRC wedi cydweithio â nifer o randdeiliaid, gan gynnwys sefydliadau academaidd, sefydliadau'r GIG, partneriaid yn y trydydd sector, a chyd-weithwyr yn y diwydiant. Mae'r dull cyfunol hwn nid yn unig wedi gwella'r gallu i ymchwilio i ganser yng Nghymru, ond mae hefyd wedi ein rhoi mewn sefyllfa dda i ddenu buddsoddiad pellach, gan sicrhau y gallwn barhau i wthio ffiniau ymchwil ac arloesi canser.

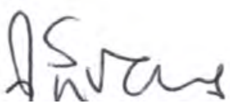
Un uchafbwynt o'r cyfnod hwn fu cynnal dwy Gynhadledd Ymchwil Canser Cymru (2024 a 2025) a ddaeth ag ymchwilwyr canser blaenllaw ynghyd o bob cwr o Gymru a thu hwnt. Bu i'r digwyddiadau hyn alluogi cydweithrediadau gwerthfawr, cryfhau rwydweithiau, a darparu llwyfan i dalent ymchwil newydd arddangos ei waith.

Wrth i ni fyfyrio ar y pum mlynedd ddiwethaf, mae'n amlwg ein bod wedi gwneud cynnydd sylweddol o ran adeiladu cymuned ymchwil canser fywiog yng Nghymru, cymuned sy'n perfformio ar lefel uchel. Fodd bynnag, mae ein gwaith ymhell o fod wedi gorffen. Gan edrych i'r dyfodol, rydym yn parhau i fod yn ymrwymedig i hyrwyddo ein cenhadaeth i dyfu a gwella'r sylfaen ymchwil canser yng Nghymru, gan greu rhagor o gyfleoedd ar gyfer arweinwyr y dyfodol yn y maes, a sicrhau bod potensial trawsnewidiol ymchwil canser yn cyrraedd pawb a all elwa ohoni.

Hoffwn ddiolch yn fawr i bawb sydd wedi cyfrannu at ein llwyddiant yn ystod y pum mlynedd ddiwethaf. I'n hymchwilwyr, ein partneriaid, a'r holl randdeiliaid sydd wedi ein cefnogi – diolch i chi am eich ymroddiad a'ch ymrwymiad parhaus. Gyda'n gilydd, byddwn yn parhau i lunio dyfodol ymchwil canser yng Nghymru a thu hwnt.

Diolch yn fawr iawn,

Yr Athro Mererid Evans, Cyfarwyddwr, Canolfan Ymchwil Canser Cymru.



Strwythur y Ganolfan 2024/2025

Yn ystod y pum mlynedd ddiwethaf, mae'r WCRC wedi bod yn destun newidiadau sylweddol, gan addasu i heriau a chyfleoedd newydd ym maes ymchwil canser. Ers 2021, dan arweiniad y Cyfarwyddwr, yr Athro Mererid Evans, mae'r Ganolfan wedi mireinio ei fframwaith i sicrhau effeithlonrwydd, cynhwysiant, a chysondeb strategol â'i chenhadaeth graidd. I gefnogi'r datblygiad parhaus hwn, mae tîm WCRC wedi diweddaru'r gweithgorau a'r strwythurau llywodraethu, gan sicrhau eu bod yn adlewyrchu cwmpas cynyddol y Ganolfan a'i blaenoriaethau ymchwil dynamig. Mae strwythur arwain a chyflawni presennol y Ganolfan fel a ganlyn, ac mae'n destun cyngor a goruchwyliaeth gan Fwrdd Cynghori Allanol, Pwyllgor Llywio WCRC/CReSt a Grŵp Arweinyddiaeth CReSt.

Arweinyddiaeth Academaidd WCRC

★ = Aelodau Uwch-grŵp Arwain WCRC

Yr Athro Mererid Evans ★
Cyfarwyddwr

Yr Athro Duncan Baird ★
Cyfarwyddwr Cyswllt

Yr Athro Sunil Dolwani ★
Cyfarwyddwr Cyswllt

Yr Athro Helen Pearson ★
Cyfarwyddwr Cyswllt

Tîm Hwb WCRC

Jenni Macdougall
Strategaeth

Dr Ceri Morris
Gweithrediadau

A ~4FTE o gyfathrebiadau, prosiect a chefnogaeth weinyddol.

Partneriaid Ymchwil Lleyg WCRC

Julie Hepburn ★
Partner Ymchwil Arweiniol

Bob McAlister
Partner Ymchwil CReSt

Ynghyd â 5 Partner Ymchwil arall sy'n cyd-fynd â themâu CReSt.

Arweinwyr Themau CReSt

Carfan o 12 o arweinwyr academaidd sy'n gyfrifol am:

- gydlynu gweithgarwch ymchwil ar gyfer eu thema.
- gweithredu fel hyrwyddwyr ymchwil yn eu maes.
- nodi cyfleoedd ar gyfer.

WCRC Ymchwilwyr a Ariennir

Carfan o ymchwilwyr a ariennir neu a ariennir yn rhannol gan WCRC wedi'u lleoli ym:

- Mhrifysgol Caerdydd
- Prifysgol Abertawe
- Prifysgol Bangor
- Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre
- Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro
- Bwrdd Iechyd Prifysgol Bae Abertawe
- Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr

Metrigau Craidd

Cyfnod adrodd: 2020/2025

Gwobr seilwaith Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru i'r grŵp

Cyllid uniongyrchol a ddyfarnwyd **£4.875M**

Swyddi a grëwyd drwy gyllid uniongyrchol **52**

Grantiau a enillwyd yn ystod y cyfnod adrodd

Grantiau a enillwyd	Dan arweiniad y grŵp	Grŵp yn cydweithio
Nifer	91	21
Gwerth	£25.4M	£38.3M
Cyllid i Gymru	£25.0M	£5.8M
Cyllid i grŵp	£21.4M	£2.9M
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer Cymru	72	18
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer grŵp	65	13

246 Nifer y cyhoeddiadau

65 Nifer y digwyddiadau ymgysylltu â'r cyhoedd

730 Nifer y cyfleoedd i'r cyhoedd gymryd rhan

Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru
Health and Care Research Wales

Ariennir gan Lywodraeth Cymru
Funded by Welsh Government

CYFLAWNIADAU ALLWEDDOL 2020-25

111 Grant a ddaeth â **£30.8m** i Gymru gan fwy na 50 o gyllidwyr

46 ymchwilydd wedi'u hariannu ar draws **7**

ARWEINYD DIAETH

Lansio of CReSt (2022) a Chanolfan Ymchwil Canser (2024-5)

£1 miliwn ychwanegol wedi'i ddyfarnu i gyflymu gyflwyno CReSt ym meysydd biowybodeg, data canser a datblygurhaglenni

Cyd-gynhyrchiad gan

PIRIT Public Involvement in Research Impact Toolkit

Lawrlwythwyd mwy nag **1600** gwaith gan

Dod â phobl at ei gilydd

45 o gyfarfodydd Grwpiau Ymchwil Amlddisgyblaethol ar draws 8 disgyblaeth

5 o gyfarfodydd Rhwydwaith Blowybodeg Canser Cymru 2024-25

3 o gyfarfodydd Rhwydwaith Ymchwilwyr ar Ddechrau a Chanol eu Gyrfa (ers Ionawr 2025)

Roedd Cynhadledd Canolfan Ymchwil Canser Cymru 2025 wedi denu **>300** o bobl i gymryd rhan a **>100** o bosteri

3 Phatent sy'n deillio o waith ymchwilwyr WCRC

PATENT

Uchafbwyntiau WCRC a'r Meysydd Effaith

CReSt: Cryfhau Sylfeini Ymchwil

Lansio CReSt a chatalyddu ymchwil canser yng Nghymru.

Meithrin Ymchwil ar y Cyd

Broceru cydweithrediad (rhwydweithiau/gweithgorau, cynhadledd).

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cynyddu capasiti ymchwil (ariannu swyddi academaidd a chlinigol).

Cefnogi Seilwaith Ymchwil

Cyflwyno gweithgarwch sy'n galluogi ymchwil (cynnwys cleifion a'r cyhoedd, cyfathrebu, ymgysylltu).

CReSt: Cryfhau Sylfeini Ymchwil

Lansio CReSt a chatalyddu ymchwil canser yng Nghymru

CReSt yw'r strategaeth ymchwil canser gyntaf i Gymru gyfan, ac fe'i lansiwyd ym mis Gorffennaf 2022 i ddarparu cyfeiriad unedig ar gyfer ymchwil canser ledled y wlad. Mae'r strategaeth, a ddatblygwyd gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, Rhwydwaith Canser Cymru, a'r WCRC, wedi cael cefnogaeth eang gan Fyrddau Iechyd, prifysgolion, a grwpiau diwydiant. Mae CReSt yn rhoi pwyslais ar gyfrifoldeb ar y cyd a ffocws ar ddyfnhau meysydd ymchwil gref, gan hyrwyddo cydweithrediad ar draws y gymuned ymchwil o dan chwe thema:

- **Oncoleg mecanistig a manwl**
- **Imiwno-oncoleg**
- **Radiotherapi**
- **Treialon clinigol canser**
- **Oncoleg gefnogol a lliniarol**
- **Ymchwil atal, canfod cynnar, gofal sylfaenol a gwasanaethau iechyd**

Cydlynu Ymchwilwyr

- Neilltuo arweinwyr ymchwil i gydlynu gweithgarwch thematig.
- Sefydlu Grŵp Arweinyddiaeth Strategaeth Canser Cymru i ddod â'r gymuned ymchwil ynghyd a llunio cynllun gweithredu.
- Ffocysu buddsoddiad yn y dyfodol o amgylch y chwe thema.

Mae WCRC yn cydlynu darpariaeth CReSt, ac mae gennym arweinwyr academaidd detholedig ar gyfer pob un o themâu CReSt, sy'n cyfarfod bob chwarter fel Grŵp Arweinyddiaeth CReSt. Gyda'u mewnbwn, mae WCRC wedi cynnal gweithdai thema-benodol sy'n agored i'r gymuned ymchwil gyfan, yn ogystal â chyfarfodydd traws-themâu eraill. Mae crynodebau a phosteri yn ein cynhadledd flynyddol yn gwneud yr ymchwil gyfredol ledled Cymru yn weladwy i ymchwilwyr, ac mae ein grwpiau ymchwil amlddisgyblaethol ym maes yr Ymennydd ac Wroleg yn parhau i ddatblygu ymchwil gydweithredol.

Wrth lunio cynlluniau gweithredu WCRC ar gyfer 2023-25 a 2025-30, bu i ni estyn allan yn eang i ysgogi partneriaethau cyd-gyllido newydd gyda sefydliadau addysg uwch a'r GIG ledled Cymru. Mae hyn wedi dwyn ffrwyth o ran galluogi grwpiau sydd â syniadau cryf a chefnogaeth sefydliadau lleol i adeiladu eu màs critigol mewn perthynas â themâu CReSt.

CReSt: Cryfhau Sylfeini Ymchwil

Galluogwyr Ymchwil

- Nodi bylchau yn y gweithlu ymchwil ac anghenion o ran llwybrau gyrfa.
- Cefnogi datblygiad seilwaith ymchwil canser newydd, gan gynnwys Hwb Ymchwil Canser teirochrog y GIG/Caerdydd Academaidd.
- Archwilio cyfleoedd o ran ariannu yn y dyfodol.
- Archwilio ffynonellau incwm masnachol ar gyfer ymchwil.

Mae dyfarniad catalytig CReSt gwerth £1 miliwn gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, a ddatblygwyd gan WCRC gyda mewnbwn gan grŵp arweinyddiaeth CReSt, wedi cefnogi gweithgarwch galluogi ymchwil mewn meysydd sy'n rhychwantu nifer o themâu CReSt. O ganlyniad i hyn bu i ni wneud y canlynol:

- Cynyddu capasiti biowybodeg trwy gynnig cymorth a hyfforddiant dadansoddol, a chyflwyno Rhwydwaith Biowybodeg Canser Cymru.
- Dechrau 'datgloi' setiau data canser at ddefnydd ymchwil, gan weithio gyda chronfa ddata SAIL i gynhyrchu adroddiadau Data Explained i helpu ymchwilwyr canser i lywio, a chynnal digwyddiad arddangos data canser.
- Cefnogi swyddi ar ddechrau gyrfa i alluogi ymchwilwyr talentog ar ganol eu gyrfa i ehangu eu gwaith a gweithio tuag at gyllid ymchwil mwy.

Mae seilwaith yn allweddol i amgylchedd ymchwil sefydlog. Mae Hwb Ymchwil Canser Caerdydd (CCRH) wedi bod yn adeiladu ei gapasiti'n gyson, a hynny gydag adnoddau gan Ymddiriedolaeth GIG Prifysgol Felindre, Prifysgol Caerdydd a Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro.

Mae WCRC wedi bod yn cefnogi'r datblygiad allweddol hwn i Gymru trwy ddarparu arweinyddiaeth, a chyd-ariannu swyddi ymchwil glinigol i weithio ar dreialon yr Hwb. Rydym hefyd wedi gweld cynigion seilwaith eraill yn llwyddo mewn meysydd lle mae WCRC wedi cefnogi twf màs critigol, gan gynnwys Uned Firoleg Gymhwysol Cymru (WAVU), sy'n uned newydd a ariennir gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru.

O ran llwybrau gyrfa, mae WCRS wedi sefydlu rhwydwaith ymchwilwyr canser ar ddechrau ac ar ganol eu gyrfa, gan ddarparu cymorth i gymheiriaid a chyfleoedd hyfforddi; a buom yn gweithio gyda Phrifysgol Abertawe, BIP Bae Abertawe a Felindre i ennill cyllid am bum mlynedd ar gyfer cynllun traethawd ymchwil ffiseg feddygol radiotherapi, sy'n cynnig prosiectau a gymhwysir yn glinigol ac a allai arwain myfyrwyr ymlaen at PhD neu ymchwil bellach.

Ysgogi ymchwil canser drwy ddata, arloesedd a chydeithio.

O ran cyllido, bu i set gref o syniadau ymchwil a ddatblygwyd yng Ngrŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol yr Ymennydd (MDRG) WCRC ragflaenu'r gwaith o sefydlu cynllun pwrpasol Ymchwil Canser Cymru i ariannu canser yr ymennydd, sef BATRI; ac mae fforwm y diwydiant, a arweinir gan Rwydwaith Canser Cymru, hefyd yn darparu gofod i ymchwilwyr ryngweithio â chwmnïau dyfeisiau fferyllol a meddygol, fel rhagflaenydd i bartneriaethau ymchwil.

Gyda'i gilydd, mae'r ymdrechion hyn nid yn unig yn cefnogi'r broses o weithredu strategaeth CReSt ond hefyd yn gosod y sylfaen ar gyfer ymchwil canser gynaliadwy o'r radd flaenaf a yrrir gan ddata, arloesedd a chydweithrediad.

CReSt: Cryfhau Sylfeini Ymchwil

Cyfrifoldeb a Rennir

- Bod â chyfrifoldeb ar y cyd am ddyfodol ymchwil canser yng Nghymru.

Mae holl waith WCRC yn cael ei dargedu at yr argymhellion yn CReSt, ond nododd y strategaeth fod angen i sefydliadau ledled Cymru ysgwyddo cyfrifoldeb ar y cyd am gynnydd. Yn wir, rydym wedi gweld nifer o ymrwymiadau mewn sefydliadau ers 2022 sy'n blaenoriaethu ymchwil canser, er enghraifft:

- Lansiodd Rhwydwaith Canser Cymru Gynllun Gwella Canser GIG Cymru 2023-2026, sy'n cynnwys blaenoriaethau ymchwil ynghylch nifer y bobl sy'n cymryd rhan mewn treialon clinigol a chapasiti'r treialon hynny.
- Nod menter Llywodraeth Cymru, Mynd i'r Afael â Chanser, yw trawsnewid canlyniadau canser ar gyfer Cymru, ac mae'n cynnwys ffrwd waith ar gyflawni ymchwil trwy bartneriaethau masnachol strategol.
- Mae'r Cynllun Gwirfoddol ar gyfer Meddyginiaethau Brand, Prisio, Mynediad a Thwf (VPAG) wedi darparu £22 miliwn i alluogi Cymru i gryfhau'r seilwaith cyflawni ymchwil i gyflawni rhagor o ymchwil fasnachol, gan gynnwys treialon canser.

Mae arweinwyr WCRC wedi rhoi mewnbwn i bob un o'r datblygiadau hyn, ac rydym yn croesawu'r diddordeb parhaus sy'n bodoli ar lefel uwch o ran symud y rhain yn eu blaen.

Mae cynnal ymchwil canser yn gyfrifoldeb cenedlaethol a rennir.

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cynyddu capasiti ymchwil

TeloNostiX – hyrwyddo profion canser a genetig

Mae TeloNostiX, cwmni sy'n deillio o Brifysgol Caerdydd, yn trawsnewid y modd y mae meddygon yn diagnosio rhai cyflyrau genetig prin a elwir yn anhwylderau bioleg telomer (TBDau). Gan ddefnyddio prawf o'r enw HT-STELA, a ddatblygwyd gan dîm yr Athro Duncan Baird ac a arweinir gan ymchwilydd a Chyfarwyddwr Ymchwil WCRC, Dr Kevin Norris (a ariannwyd gan WCRC 2015-2025), mae TeloNostiX yn darparu profion telomer cyflym a chywir. Mae hyn yn helpu i nodi pobl sy'n wynebu risg uwch o salwch ac yn gwella'r broses o ganfod TBDau. Mae'r cwmni hefyd wedi datblygu offer newydd i gefnogi'r broses ddiagnosio canserau sy'n anodd eu canfod yn gynharach.

Gyda labordy achrededig sy'n darparu canlyniadau mewn chwe niwrnod yn unig, mae TeloNostiX yn gwella gwasanaethau profi'r GIG ledled y DU a thu hwnt. Bu'r Athro Duncan Baird (arweinydd thema 1 CReSt), sydd wedi dal Gwobrau Rhaglenni Darganfod CRUK a Chymrodoriaeth Hŷn ers 2005 (a adnewyddwyd yn 2020 gydag £1.9 miliwn), yn allweddol o ran arwain y datblygiadau hyn. Mae Dr Kevin Norris, Ymchwilydd Cyswllt a ariennir gan WCRC ers 2015, wedi chwarae rhan allweddol o ran trosi gwyddoniaeth darganfyddiadau yn gymwysiadau clinigol. Mae ei waith wedi helpu i sicrhau cyllid ychwanegol, gan gynnwys grant cymrodoriaeth glinigol gwerth £119 mil ar gyfer ymchwil i glioblastoma, a grant NIH gwerth $2.3 miliwn (£447 mil i Brifysgol Caerdydd yn 2022) i gefnogi gwyddoniaeth darganfyddiadau ymhellach a gwella effaith gwaith TeloNostiX.

> "Rydym o'r farn bod HT-STELA yn gam mawr ymlaen o ran profion telomer gan ei fod yn cynnig canlyniadau cywir a dibynadwy yn gyflym i gefnogi gofal cleifion yn well."
>
> **Dr Kevin Norris,**
> Cyfarwyddwr Ymchwil TeloNostiX
> ac Ymchwilydd WCRC

O wyddoniaeth ddarganfod i effaith glinigol y byd go iawn.

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cynnwys technoleg canser mewn treialon clinigol

Mae Accession Therapeutics wedi cael cymeradwyaeth gan Asiantaeth Rheoleiddio Meddyginiaethau a Chynhyrchion Gofal Iechyd y DU (MHRA) i gychwyn y treial clinigol cyntaf ar TROCEPT-01, sef imiwnotherapi canser arloesol. Mae'r driniaeth hon, a ddatblygwyd yn wreiddiol ym Mhrifysgol Caerdydd yn Labordy ImiwnoTherapïau Feirysol a Therapiwteg Uwch (VITAL) yr Athro Alan Parker, a chyda chymorth ymchwilydd a ariennir WCRC, Dr Mahulena Maruskova (ariannwyd 2021-2023), bellach yn symud ymlaen mewn treialon clinigol. Mae TROCEPT-01 yn targedu carsinomâu tiwmor solet, ac yn cynnig y potensial ar gyfer gwell canlyniadau i driniaethau trwy ffocysu cynhyrchiad y cyffuriau yn uniongyrchol ar safle'r tiwmor. Bydd treial Cam 1, a elwir yn ATTEST, yn dechrau mewn chwe chanolfan flaenllaw yn y DU ac yna'n ehangu i Sbaen.

"Mae'n wych gweld triniaeth a grëwyd ym Mhrifysgol Caerdydd yn symud ymlaen i'r clinig. Mae'r cyflawniad hwn yn tynnu sylw at rôl hanfodol Caerdydd yn y gwaith o ddatblygu therapïau canser."

Yr Athro Alan Parker,
Arweinydd Thema 2 CReSt WCRC
ac Athro Firotherapïau Trosiadol

Triniaethau canser targededig: datblygu therapïau gwrthgyrff-cyffuriau

Bu Dr Claire Donnelly, ymchwilydd a ariannwyd gan WCRC (2021-2024) ac a oruchwyliwyd gan yr Athro Steve Conlan ym Mhrifysgol Abertawe, yn gweithio ar driniaethau newydd i dargedu canser mewn modd mwy effeithiol.

Roedd ei gwaith yn canolbwyntio ar greu cyfuniadau gwrthgyrff-cyffuriau: sef therapïau uwch sy'n cyfuno gwrthgyrff â chyffuriau pwerus sy'n lladd canser i dargedu tiwmorau'n uniongyrchol, gan leihau'r niwed i gelloedd iach yr un pryd.

Mae ymchwil Dr Donnelly wedi gwneud cynnydd sylweddol, gyda'i chyfuniadau gwrthgyrff-cyffuriau yn edrych yn addawol o ran targedu celloedd canser yn fwy effeithiol. Mae ei gwaith wedi arwain at ddatblygu dulliau therapiwtig newydd a gynlluniwyd i anelu cyffuriau cryf yn uniongyrchol at diwmorau, gan hefyd leihau'r sgileffeithiau ar feinweoedd iach.

Un o'r prif gyflawniadau o ran y cynnydd hwn yw sicrhau patentau, gan gynnwys EP3209694B1, a gyhoeddwyd yn 2020, sy'n amddiffyn y dechnoleg ac yn cryfhau ei photensial i gael ei chymhwyso'n glinigol.

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Gwella offer ymchwil canser yng Nghymru

Mae datblygu offer a thechnegau newydd ar gyfer ymchwil i ganser yn parhau i chwarae rhan hanfodol o ran hybu ein dealltwriaeth o'r clefyd a gwella dulliau triniaethau. Un datblygiad allweddol yw organoidau, sef meithriniadau 3D o gelloedd sy'n dynwared organau. Mae'r modelau hyn, a dyfir o samplau o diwmorau cleifion, yn cynrychioli ymddygiad tiwmorau yn well na dulliau traddodiadol. Maent yn helpu ymchwilwyr i brofi triniaethau, astudio bioleg tiwmorau, a deall ymwrthedd i gyffuriau.

Mae'r ymchwilydd a ariennir, Dr Stephanie Burnell (ariennir 2018-2025) wedi llunio cronfa o organoidau tiwmorau ac organoidau iach yn ei labordy, gan gynnig cyfle digynsail i ddarganfod triniaethau sy'n targedu'r tiwmor ond sy'n arbed meinwe iach. Gan weithio gyda chlinigwyr a chleifion yn Ne Cymru, gallai'r modelau hyn gael eu defnyddio i ddatblygu triniaethau mwy caredig a diogel. Mae Stephanie wedi ymweld ag arbenigwyr yn Utrecht, yr Iseldiroedd, i wella ei thechnegau delweddu a hybu ei gallu i arsylwi ar organoidau a'u dadansoddi.

Yn bwysig, mae'r organoidau a ddatblygwyd gan Stephanie yn cael eu rhannu â chyd-weithwyr academaidd ac maent hefyd ar gamau gwahanol o ran eu masnacheiddio. Mae hyn yn gam arwyddocaol o ran sicrhau y gall ymchwilwyr ledled y byd ddefnyddio'r modelau hyn i gyflymu ymchwil canser a gwella canlyniadau cleifion.

"Trwy gyllid WCRC rydym wedi creu adnodd prin a gwerthfawr sydd â'r potensial i wneud gwahaniaeth gwirioneddol i ymchwil canser."

Dr Stephanie Burnell,
Ymchwilydd WCRC

Hyrwyddo radiotherapi yng Nghymru: menter Academi ARC

Mae Academi Hyrwyddo Radiotherapi Cymru (ARC), a sefydlwyd gyda chyllid o £3 miliwn gan Sefydliad Moondance a Chronfeydd Elusennol Felindre, yn rhaglen Cymru gyfan newydd ac iddi'r un pwrpas o wella gwasanaethau radiotherapi. Dr James Powell, un o academyddion clinigol WCRC (ariennir 2023-2025), a arweiniodd y cais am gyllid, ac mae'n gweithredu fel Arweinydd Clinigol ar gyfer yr academi.

Bydd Academi ARC yn hybu gwelliannau i wasanaethau clinigol, datblygiad y gweithlu ac ymchwil radiotherapi newydd. Mae Academi ARC wedi nodi pum thema allweddol, ac un ohonynt yw 'ymchwil radiotherapi â ffocws clinigol'. Yn rhan o hyn, mae'r Academi wedi lansio proses galwadau am gyllid gystadleuol i gefnogi prosiectau ymchwil arloesol ledled Cymru. Cwblhawyd yr ail rownd ariannu ym mis Mawrth 2025, ac arweiniodd hyn at ariannu pedwar prosiect ymchwil radiotherapi, gan gynnwys prosiect ar y cyd â Phrifysgol Caerdydd. Mae i'r prosiectau hyn gylch gwaith Cymru gyfan neu ranbarthol. Disgwylir rowndiau ariannu pellach yn 2025.

"Mae Academi ARC yn gyfle gwych i gydweithio ledled Cymru ar brosiectau arloesol a diddorol sy'n seiliedig ar radiotherapi, prosiectau a fydd yn cynnig buddion i gleifion a chyd-weithwyr fel ei gilydd."

Dr James Powell,
Arweinydd Clinigol ARC

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Creu arweinwyr y dyfodol ym maes ffiseg feddygol

Mae cynllun Ffiseg Feddygol Ymbelydredd (RaMP), a arweinir gan Brifysgol Abertawe, yn fenter i gefnogi'r genhedlaeth nesaf o ymchwilwyr ym maes ffiseg feddygol. Fe'i datblygwyd ar y cyd â WCRC ac eraill, a hynny gyda ffocws ar gynhyrchu ymchwilwyr sy'n weithredol o ran ymchwil, a'i nod yw meithrin talent a fydd yn sbarduno datblygiadau yn y dyfodol mewn perthynas â datrysiadau gofal iechyd seiliedig ar ymbelydredd. Mae'r cynllun yn cynnig prosiectau traethodau ymchwil wedi'u cymhwyso'n glinigol i ddarparu profiad ymarferol sydd o fudd uniongyrchol i heriau meddygol yn y byd go iawn.

Ym mis Ionawr 2025, cymeradwywyd cyllid Academi ARC i gefnogi pum prosiect myfyrwyr, a daeth y ceisiadau i law ym mis Mawrth 2025. Nid yn unig y mae cynllun RaMP yn meithrin arbenigwyr y dyfodol; mae hefyd yn helpu i bontio'r bwlch rhwng ymchwil academaidd ac ymarfer clinigol.

Trwy gefnogi'r grŵp sy'n datblygu'r prosiectau hyn, mae WCRC yn helpu i wella technegau therapi ymbelydredd, dulliau delweddu diagnostig, a chanlyniadau gofal iechyd cyffredinol.

"Rydym yn llawn cyffro ynghylch y cyfle y mae cyllid ARC yn ei ddarparu i'n myfyrwyr i gyflwyno eu hymchwil werthfawr i wella triniaethau canser i'r byd radiotherapi."

Dr Richard Hugtenburg,
Athro Cyswllt Ffiseg Feddygol,
Prifysgol Abertawe

Chwyldroi diagnosisau canser yr ysgyfaint ledled Cymru: astudiaeth QuicDNA

Mae Dr Magda Meissner, sy'n oncolegydd meddygol ac yn gyn-gymrawd ymchwil a ariannwyd gan WCRC (2021-2022), wedi arwain treial canser yr ysgyfaint arloesol sy'n anelu at gyflymu diagnosisau cleifion. Yn un o raddedigion rhaglen Arweinwyr Ymchwil Canser y Dyfodol Prifysgol Caerdydd, cafodd grant Ymchwil er budd Cleifion a'r Cyhoedd (RfPPB) gwerth £230 mil gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru ym mis Hydref 2022 i gefnogi ei gwaith ar yr astudiaeth.

Mae astudiaeth QuicDNA, a lansiwyd yn 2022, wedi recriwtio bron 500 o gleifion hyd yma. Mae'r treial hwn yn defnyddio prawf gwaed i adnabod canser yn gynharach ar y llwybr diagnostig, gan ganiatáu i'r clinigwyr fynd ati'n gyflym i ddewis y driniaeth fwyaf effeithiol a phersonol. Mae'r prosiect yn cael ei gefnogi gan ystod eang o sefydliadau, yn cynnwys Gwasanaeth Genomeg Feddygol Cymru Gyfan, technoleg Illumina, a Menter Canser Moondance, ynghyd â buddsoddiad gan nifer o sefydliadau partner, ac fe'i cynhelir gan Fwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan.

Yn dilyn llwyddiant treial QuicDNA, mae yna bellach gynlluniau i ehangu'r prosiect o dan y rhaglen QuicDNA Max newydd, a hynny gyda'r nod o gynnwys mathau ychwanegol o ganser. Mae gan yr ymchwil hon y potensial i effeithio ar filiynau o bobl, nid yn unig yng Nghymru, ond ledled y byd. Mae gwaith Dr Meissner yn trawsnewid gofal canser trwy baratoi'r ffordd ar gyfer triniaeth gyflymach, fwy personoledig i gleifion.

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cefnogi datblygiad treialon clinigol o'u cychwyn hyd at eu heffaith

Chwaraeodd yr ymchwilydd Dr Magda Meissner, a gefnogwyd yn flaenorol gan WCRC (2021-2022), ran allweddol yn llwyddiant y treial FAKTION, a oedd dan arweiniad yr Athro Rob Jones. Arweiniodd canlyniadau'r treial hwn at yr FDA yn cymeradwyo truqap yn 2023, sef triniaeth newydd ar gyfer canser y fron derbynyddion-bositif yn achos oestrogen (ER+).

Lansiwyd treial FAKTION dros ddegawd yn ôl, gyda'r nod o wella canlyniadau triniaethau ar gyfer y math cyffredin hwn o ganser y fron, sy'n aml yn gwrthsefyll triniaeth. Roedd nyrsys treialon clinigol cyfnod cynnar a chymrodyr clinigol, a ariannwyd gan WCRC, yn allweddol o ran cynnal treial cam 2 FAKTION. Dangosodd yr astudiaeth hon fod cyfuno therapi hormonau ag atalydd AKT AstraZeneca, capivasertib, wedi gwella canlyniadau'n sylweddol i gleifion. Bu i'r canfyddiadau addawol hyn osod y sylfaen ar gyfer treial cam 3, lle dangosodd yr ymchwilwyr y gallai cleifion sicrhau rheolaeth ar y canser am gyfnod llawer hirach o gymharu â therapi hormonau'n unig. Gyda dros 140 o gleifion wedi'u cofrestru ar draws 19 o ysbytai, mae treial FAKTION wedi sefydlu Cymru fel arweinydd ym maes ymchwil canser byd-eang. Mae ei lwyddiant wedi helpu i sicrhau bod yr FDA wedi cymeradwyo therapi cyfunol ar gyfer canser y fron datblygedig ER+, HER2-negatif am y tro cyntaf erioed, gan nodi carreg filltir bwysig yn y frwydr yn erbyn y clefyd.

Hyrwyddo ymchwil firoleg yng Nghymru

Mae ymchwilydd y WCRC, Dr Carly Bliss (cyd-ariennir 2022-2025), yn gyd-ymchwilydd yn Uned Firoleg Gymhwysol Cymru (WAVU), sy'n uned newydd ac sydd wedi cael £3 miliwn o gyllid catalytig yn rhan o fuddsoddiad gwerth £49 miliwn mewn seilwaith ymchwil gan Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru ar gyfer 2025-30. Bydd y cyllid hwn yn cefnogi cenhadaeth WAVU i wella canlyniadau iechyd i bobl y mae clefydau feirysol yn effeithio arnynt, a hynny trwy ymchwil a strategaethau ymyrryd newydd. Mewn partneriaeth rhwng Prifysgol Caerdydd ac Iechyd Cyhoeddus Cymru, bydd WAVU yn canolbwyntio ar wella brechlynnau, datblygu imiwnotherapïau canser feirysol, a datblygu cymwysiadau golygu genomau. Trwy integreiddio firoleg sylfaenol a throsiadol, treialon clinigol, epidemioleg iechyd y cyhoedd, a gwyddor gweithredu, nod WAVU yw ysgogi gwelliannau ystyrlon i ofal cleifion ac iechyd y cyhoedd.

"Rwyf wrth fy modd fy mod yn Gyd-ymchwilydd WAVU, gan gyfrannu trwy ddatblygu brechlynnau seiliedig ar feirysau ac imiwnotherapïau canser. Mae hwn yn gyfle enfawr ar gyfer ymchwil ac arloesi ym maes firoleg yng Nghymru, a law yn llaw â'r cyfle mae yna gyffro mawr ynghylch yr hyn y gellir ei gyflawni."

Dr Carly Bliss,
Ymchwilydd WCRC

Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cefnogi ymchwil glioblastoma yng Nghymru

Yn 2024, dyfarnwyd Cymrodoriaeth Arweinwyr y Dyfodol nodedig i Dr Mat Clement, sy'n gymrawd ymchwil a ariennir gan y WCRC (2023-2025), a hynny gan y Brain Tumour Charity. Mae'r dyfarniad hwn yn amlygu addewid ei brosiect ymchwil, sy'n anelu at wella triniaethau ar gyfer glioblastoma (GBM), sef math dinistriol o ganser yr ymennydd na ellir ei wella ar hyn o bryd. Yn rhan o fuddsoddiad sylweddol o £1 miliwn gan Ymchwil Canser Cymru, mae prosiect Dr Clement hefyd yn un o saith menter i gael cyllid trwy'r rhaglen Menter Ymchwil Tiwmorau'r Ymennydd. Trwy ganolbwyntio ar gelloedd-T, sy'n rhan allweddol o'r system imiwnedd, mae Dr Clement yn ceisio datgloi ffyrdd newydd o wella amddiffynfeydd naturiol y corff rhag GBM. Gan ddefnyddio ei arbenigedd ar ymatebion imiwn i heintiau feirysol cronig a niwroddirywiad, gallai ei ymchwil arwain at therapïau newydd ar gyfer y cyflwr heriol hwn.

Rhoi'r adnoddau i ymchwilwyr WCRC arwain ym maes imiwnotherapi canser

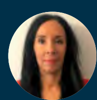
Dyfarnwyd i ddau o ymchwilwyr WCRC, Dr Carly Bliss (ariennir 2022-25) a Dr Mat Clement (ariennir 2023-2025), wobrau Springboard yr Academi Gwyddorau Meddygol (AMS), sy'n darparu hyd at £125 mil dros ddwy flynedd, ynghyd â chymorth gyrfa wedi'i deilwra i helpu i lansio gyrfaoedd ymchwil annibynnol. Mae Dr Bliss, sy'n ddarlithydd ym Mhrifysgol Caerdydd, yn datblygu imiwnotherapïau canser newydd seiliedig ar adenofeirws sy'n targedu canser y pancreas a chanser y pen a'r gwddf. Mae Dr Clement, sy'n gymrawd ymchwil gyda WCRC, yn ymchwilio i fecanweithiau atal imiwnedd mewn glioblastoma trwy ddefnyddio trawsgriftomeg ofodol i lywio strategaethau imiwnotherapi newydd. Cydnabu'r ddau ymchwilydd fod cymorth WCRC wedi bod yn hanfodol i ganiatáu iddynt gynhyrchu data rhagarweiniol a gyfrannodd at eu llwyddiant.

Hyrwyddo proses gwneud penderfyniadau sy'n canolbwyntio ar y claf ym maes gofal diwedd oes

Mae prosiect SERENITY, astudiaeth gwerth €6 miliwn a ariennir gan Ymchwil ac Arloesedd Horizon Europe, yn parhau i wneud camau breision o ran hyrwyddo dealltwriaeth o therapi gwrth-thrombotig (ATT) a rheolaeth arno mewn gofal diwedd oes, gan uno tîm amlddisgyblaethol ledled Ewrop i ysgogi newid ystyrlon. Un agwedd allweddol ar y cynnydd hwn fu integreiddio Pecyn Cymorth Effaith Cynnwys y Cyhoedd mewn Ymchwil (PIRIT), sydd wedi bod yn allweddol wrth gynllunio a gwerthuso trefniadau cynnwys cleifion a'r cyhoedd ar draws nifer o becynnau gwaith. Mae un o ymchwilwyr WCRC, Dr Michelle Edwards (ariennir 2020-2025), ochr yn ochr â'r prif ymchwilydd ac arweinydd thema CReSt, yr Athro Simon Noble, a Phartner Ymchwil WCRC, Dr Kathy Seddon, bellach yn ymgysylltu'n weithredol â rhanddeiliaid, gan gynnwys gwirfoddolwyr Lleisiau Velindre, i fireinio Offeryn Cymorth Penderfyniadau CoClarity newydd, gan sicrhau ei fod yn ddefnyddiol ac yn effeithiol wrth wneud penderfyniadau ar y cyd ar gyfer cleifion â chanser datblygedig. Mae'r broses ddatblygu hon, sy'n seiliedig ar fewnwelediadau o'r byd go iawn, yn llunio dull sy'n canolbwyntio mwy ar y claf o ddad-ragnodi ATT; yn y pen draw bydd hyn yn gwella ansawdd bywyd, boddhad â'r driniaeth, a'r broses o wneud penderfyniadau gwybodus ym maes gofal diwedd oes.

"Rwy'n teimlo'n angerddol ynghylch cefnogi a grymuso cleifion i fod yn rhan o'r broses o wneud penderfyniadau am eu triniaeth a'u gofal ... Mae'n bwysig bod cleifion yn cael yr holl wybodaeth berthnasol ac yn ei deall er mwyn gwneud dewis y maent yn teimlo'n fwyaf cyfforddus ag ef. Gall offer cymorth gwneud penderfyniadau ar y cyd helpu cleifion i ddatblygu llythrennedd iechyd a'u haddysgu a'u grymuso i gyflawni hyn."

Dr Michelle Edwards,
Ymchwilydd WCRC



Buddsoddi mewn Talent Ymchwil

Cefnogi ymchwil canser sy'n gwasanaethu'r gymuned

Mae'r WCRC yn parhau i hyrwyddo ymchwil sy'n darparu buddion yn y byd go iawn i gymunedau, yn enwedig y rheiny a allai effeithio ar anghydraddoldebau iechyd. Enghraifft flaenllaw yw gwaith y cymrawd ymchwil Dr Grace McCutchan, a ariennir gan WCRC (2018-presennol), y mae ei hymchwil yn canolbwyntio ar wella diagnosis cynnar o ganser, atal canser, a lleihau anghydraddoldebau economaidd-gymdeithasol. Yn ystod y blynyddoedd diwethaf, bu Dr McCutchan yn rhan o brosiectau sy'n ymgysylltu'n uniongyrchol â chymunedau a gweithwyr iechyd proffesiynol i hyrwyddo trefniadau sgrinio am ganser, canfod canser yn gynnar, a rhoi'r gorau i smygu. Mae astudiaethau allweddol yn cynnwys treial YESS, sy'n cefnogi cleifion sy'n cael eu sgrinio ar gyfer canser yr ysgyfaint i roi'r gorau i smygu trwy ddefnyddio llyfrynnau sganiau personol, a'r astudiaeth TIC-TOC, a aeth ati i brofi ymgyrch gymunedol a oedd yn gweithio gyda 'Hyrwyddwyr Canser' i feithrin ymwybyddiaeth o symptomau canser amwys mewn ardaloedd mwy difreintiedig. Datblygwyd y ddwy fenter ar y cyd â chymunedau lleol i sicrhau bod y negeseuon yn hygyrch ac yn cael effaith.

"I fynd i'r afael ag anghydraddoldebau, mae arnom angen ymyriadau dwyster uchel, hawdd eu cyrchu a chefnogol sy'n ystyried penderfynyddion ehangach iechyd. Mae presenoldeb pobl leol hyfforddedig sy'n adnabod eu cymunedau ac yn deall y ffordd orau o gyfleu negeseuon allweddol am ddiagnosis cynnar ac atal yn gallu gwneud gwahaniaeth gwirioneddol."

Dr Grace McCutchan,
Ymchwilydd WCRC

Cyfrannu at ymchwil COVID-19

Gan ailbwrpasu ein setiau sgiliau ymchwil i gefnogi'r ymateb cenedlaethol i COVID-19, chwaraeodd ymchwilwyr brechlyn canser WCRC ran allweddol o ran datgelu sgileffeithiau prin y brechlyn Oxford/AstraZeneca. Yn 2021, roedd yr Athro Alan Parker ac un o ymchwilwyr WCRC, Dr Mahulena Maruskova (ariannwyd 2021-23), yn rhan o dîm a ganfu'r cysylltiad rhwng y brechlyn a thrombocytopenia thrombotig imiwn, sef sgileffaith brin ond difrifol. Bu i ganfyddiadau eu hymchwil, a gafodd gyhoeddusrwydd eang a'u rhannu â Thasglu Brechlynnau'r DU, lywio'r penderfyniad i gyfyngu ar y defnydd o'r brechlyn i roi hwb i imiwnedd. Roedd y gwaith hwn yn hanfodol i sicrhau diogelwch yr ymgyrch frechu a chynnal ymddiriedaeth y cyhoedd yn y broses genedlaethol o gyflwyno brechlynnau COVID-19.

Bu i ymchwilwyr WCRC wneud cyfraniadau pwysig mewn meysydd eraill, gan gynnwys gwasanaethau profedigaeth ac ymwybyddiaeth o symptomau canser yn ystod y pandemig. Yn 2020, arweiniodd adolygiad cyflym Mala Mann (ariannwyd gan WCRC 2015-2023) o'r gwasanaethau profedigaeth at bapur gan yr Athro Annmarie Nelson, papur a ddylanwadodd ar bolisi llywodraeth y DU i fynd i'r afael â bylchau yn y cymorth i deuluoedd a oedd yn galaru. Yn y cyfamser, roedd cyfranogiad Dr Grace McCutchan (ariennir 2018-y presennol) a Julie Hepburn mewn arolwg o ymddygiadau o ran ceisio cymorth ar gyfer symptomau canser, a ariannwyd gan UKRI, wedi tynnu sylw at yr angen am ymgyngoriadau meddygol amserol, er gwaetha'r amhariadau adeg y pandemig. Rhannwyd y canfyddiadau hyn mewn sesiynau briffiau polisi, gan feithrin ymwybyddiaeth a chyfrannu at ymgyrchoedd iechyd cyhoeddus yn ymwneud â gofal canser yn ystod y pandemig.

Meithrin Ymchwil ar y Cyd

Broceru cydweithrediad

Llwyddiant MDRG yn helpu i hyrwyddo ymchwil i diwmorau'r ymennydd yng Nghymru

Gan adeiladu ar fomentwm y Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol (MDRG) ar gyfer canser yr ymennydd, sy'n galluogi ac yn annog cydweithrediad rhwng arbenigwyr, mae academydd clinigol WCRC, Dr James Powell (ariennir 2023-2025), wedi cael ei benodi'n Arweinydd Clinigol ar gyfer Menter Ymchwil Tiwmorau'r Ymennydd (BATRI), sef cronfa newydd a sefydlwyd gan Ymchwil Canser Cymru i adeiladu cymuned ymchwil tiwmorau'r ymennydd lewyrchus yng Nghymru. Yr arweinydd gwyddonol ar gyfer BATRI yw Dr Florian Siebzehnrubl, Uwch-ddarlithydd ym Mhrifysgol Caerdydd a Dirprwy Gyfarwyddwr Sefydliad Ymchwil Bôn-gelloedd Canser Ewrop.

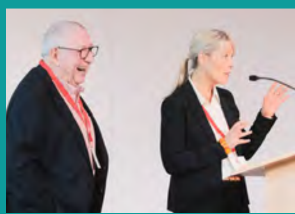
Mae Dr Powell a Dr Siebzehnrubl hefyd yn gyd-gadeiryddion Grŵp Ymchwil Amlddisgyblaethol canser yr ymennydd. Gyda chymorth £1 miliwn y flwyddyn am dair blynedd, mae BATRI eisoes wedi ariannu saith prosiect, gan gynnwys grantiau arloesi a thair ysgoloriaeth PhD, yn dilyn y rownd ariannu gyntaf ym mis Rhagfyr 2024. Yn hanesyddol, mae ymchwil i diwmorau ar yr ymennydd wedi cael ei thanariannu gan iddi gael llai na 2% o'r cyllid ymchwil canser blynyddol yn y DU. Nod BATRI yw newid hyn trwy ddarparu cyllid cynaliadwy i gyflymu cynnydd ymchwil yng Nghymru. Disgwylir i'r cyllid hwn greu cyfleoedd i ymchwilwyr wella dealltwriaeth o'r clefyd a datblygu triniaethau newydd i gleifion.

Meithrin Ymchwil ar y Cyd

Cynhadledd Ymchwil Canser Cymru

Bu i'r WCRC ddatblygu a chynnal ein cynhadledd flaenllaw, Cynhadledd Ymchwil Canser Cymru, yn 2024 a 2025 i arddangos dyfnder a lled ymchwil canser ledled Cymru a dwyn ynghyd ymchwilwyr canser blaenllaw, clinigwyr a phartneriaid yn y diwydiant. Croesawyd tua 300 o gynadleddwyr i ddigwyddiad 2025, a gynhaliwyd yn ICC Cymru yng Nghasnewydd, ac roedd yn cynnwys dros 100 o bosteri ymchwil, sgyrsiau byr, a sesiynau allweddol diddorol gan arbenigwyr blaenllaw, yn cynnwys yr Athro Serena Nik-Zainal (Caergrawnt) a'r Athro Andrew Beggs (Birmingham). Rhoddodd y gynhadledd flaenoriaeth i gynnwys cleifion a'r cyhoedd hefyd, a chafwyd cyfraniadau gwefreiddiol gan y siaradwr o glaf, Bryan Webber. Cyflwynwyd gwobrau i gyfranwyr eithriadol ym maes ymchwil a chynnwys cleifion a'r cyhoedd, a chreodd y digwyddiad amgylchedd dynamig ar gyfer rhwydweithio a chydweithio.

Un o uchafbwyntiau cynhadledd 2025 oedd Sesiwn Sbotolau dan arweiniad Fforwm Diwydiant Canser Cymru (WCIF), a oedd yn canolbwyntio ar arloesedd ym maes diagnosteg canser a thrin canser, ac yn cynnwys cyflwyniadau ar strategaethau treialon clinigol cenedlaethol ac integreiddio biopsïau hylif. Roedd presenoldeb ymchwilwyr ar ddechrau eu gyrfa, stondinau rhyngweithiol gan arddangoswyr, a phresenoldeb traws-sector cryf yn tanlinellu momentwm cynyddol ymchwil canser yng Nghymru. Mae'r gynhadledd flynyddol wedi ei sefydlu ei hun fel llwyfan ar gyfer creu partneriaethau, rhannu gwaith arloesol, a hyrwyddo ymchwil canser i wella canlyniadau cleifion ledled Cymru a thu hwnt.



"Roedd cynhadledd eleni wedi dwyn ynghyd y gorau sydd gan ymchwil canser Cymru i'w gynnig. Roedd yn bleser clywed cymaint o amrywiaeth o bynciau'n cael eu trafod a chael cystal dirnadaeth o driniaethau blaengar, diagnosteg ac arbenigedd gan drawstoriad eang o siaradwyr."

Michael Bowdery,
Pennaeth Is-adran Rhaglenni, Ymchwil a Datblygu Llywodraeth Cymru a Chyd-gyfarwyddwr Dros Dro Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru

Cefnogi Seilwaith Ymchwil

Cyflawni gweithgarwch sy'n galluogi ymchwil

Lansio PIRIT: Pecyn cymorth ymarferol sy'n llywio cyfranogiad cyhoeddus ystyrlon mewn ymchwil

Ers ei lansio yng Nghynhadledd Marie Curie ym mis Chwefror 2023, mae'r Pecyn Cymorth Effaith Cynnwys y Cyhoedd mewn Ymchwil (PIRIT), sy'n rhad ac am ddim, wedi cael sylw sylweddol yn rhyngwladol, a hyd yn hyn mae wedi cael ei lawrlwytho dros 1,600 o weithiau mewn 30 o wledydd. Cafodd PIRIT ei ddatblygu ar y cyd gan gyfranwyr cyhoeddus a thimau ymchwil yn y WCRC a Chanolfan Ymchwil Marie Curie (MCRC), a'i nod yw cefnogi ymchwilwyr i gynllunio, olrhain a dangos tystiolaeth o gyfranogiad cyhoeddus ystyrlon mewn ymchwil.

"Pleser gwirioneddol yw bod ynghlwm wrth y defnydd arloesol hwn o PIRIT fel rhan o strategaeth cynnwys cleifion a'r cyhoedd SERENITY. A minnau'n un o'i ddylunwyr, mae'n gyffrous cael gweld yr hyblygrwydd y mae'n ei gynnig ar waith."

Dr Kathy Seddon, Partner Ymchwil Cynnwys Cleifion a'r Cyhoedd

Mae PIRIT yn unigryw o ran bod yn gyson â Safonau'r DU ar gyfer Cynnwys y Cyhoedd, ac mae'n cynnig adnodd ymarferol a hygyrch i ymchwilwyr mewn unrhyw faes. Mae'r Pecyn Cymorth yn cynnwys dwy elfen graidd: yr Offeryn Cynllunio, sef rhestr wirio sy'n mapio gweithgareddau cynnwys i safonau perthnasol; a'r Offeryn Olrhain, sef ffordd syml o gofnodi pwy fu'n cymryd rhan, beth newidiodd, a pham yr oedd hynny'n bwysig. Mae eisoes wedi dangos effaith, yn nodedig mewn astudiaethau canser megis COBra, SERENITY, a CAR-T, lle ysgogodd ei ddefnydd gyfranogiad cyhoeddus mwy cynhwysol ac amrywiol. Mae'r adborth gan ymchwilwyr a phartneriaid cyhoeddus yn tanlinellu ei werth o ran annog ymarfer myfyriol a gwella ansawdd yr ymchwil trwy gydweithio dyfnach.

Edrych yn ôl: taith y tîm cynnwys cleifion a'r cyhoedd yn – gan Julie Hepburn

"Wrth i ni ddechrau cyfnod cyllido newydd WCRC ar gyfer 2025-30, mae'n debyg ei bod yn briodol edrych 'nôl ar heriau a chyflawniadau'r tîm cynnwys cleifion a'r cyhoedd yn ystod y pum mlynedd ddiwethaf. Pwy all anghofio'r ffordd y dechreuodd y pum mlynedd gyda COVID-19 a'r cyfyngiadau symud a olygai dim cyswllt wyneb yn wyneb. Mewn gwirionedd, bu i ni addasu'n eithaf cyflym ac rydym wedi parhau i weithredu yn y ffordd honno byth ers hynny, gan lwyddo i gadw ein holl Bartneriaid Ymchwil trwy'r cyfnod anodd hwnnw a recriwtio Mark Edwards, a ymunodd â'r grŵp ar-lein o Ogledd Cymru yn ystod y flwyddyn gyntaf honno.

Bu i ni ddechrau'r pum mlynedd hefyd gyda Phartner Academaidd newydd, Alisha Newman, a oedd yn allweddol yn y broses o greu PIRIT, ein Pecyn Cymorth Effaith Cyfranogiad y Cyhoedd mewn Ymchwil, sydd bellach ar gael i'w lawrlwytho a'i ddefnyddio am ddim. Cafodd y Grŵp Ymateb Cyflym ei greu'n gynnar hefyd i helpu ymchwilwyr sy'n wynebu terfynau amser byr i recriwtio cymorth yn gyflym o ran cynnwys cleifion a'r cyhoedd yng nghyfnod cyn-ariannu cynigion ymchwil. Mae wedi bod yn llwyddiannus ond mae ganddo'r capasiti i wneud mwy yn y maes hwn o hyd.

Rydym wedi parhau gydol yr amser i gynghori ymchwilwyr ar gynnwys cleifion a'r cyhoedd mewn amryw o ffyrdd, a hynny trwy themâu CReSt, y Rhwydwaith Ymchwilwyr Canser ar Ddechrau ac ar Ganol eu Gyrfa, a Grwpiau Ymchwil Amlddisgyblaethol. Mae cyfranogiad gweithredol trefniadau cynnwys cleifion a'r cyhoedd yng Nghynadleddau WCRC yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf, ynghyd ag erthyglau rheolaidd yn y cylchlythyr, hefyd wedi ein helpu i gynyddu ein proffil, ac rydym yn parhau i groesawu cyswllt uniongyrchol gan unrhyw rai y mae arnynt angen ein cyngor."

Julie Hepburn, Partner Ymchwil Arweiniol Lleyg 2020-2025

Cefnogi Seilwaith Ymchwil

WCRC yn ymgysylltu â'r gymuned: ysbrydoli'r genhedlaeth nesaf o wyddonwyr canser

Dros y pum mlynedd ddiwethaf, mae'r WCRC wedi parhau i fod yn ymrwymedig i ymgysylltu â chymunedau ledled Cymru, meithrin ymwybyddiaeth o ymchwil canser, ac annog cenedlaethau'r dyfodol i archwilio gyrfaoedd mewn gwyddoniaeth a meddygaeth.

Mae ein hymchwilwyr wedi cymryd rhan mewn ystod eang o ddigwyddiadau, o wyliau cenedlaethol i fentrau mewn ysgolion. Mae'r uchafbwyntiau'n cynnwys stondin yn yr Eisteddfod Genedlaethol, lle bu i'n harddangosfeydd rhyngweithiol danio chwilfrydedd a thrafodaeth ymhlith ymwelwyr o bob oed; a chyfranogiad yn y digwyddiad 'Byddwch yn Wyddonydd' yn rhan o Ŵyl Wyddoniaeth Caerdydd, lle mae plant yn profi bywyd fel ymchwilydd trwy weithgareddau hwyliog ac ymarferol.

Yn ogystal â'r rhain, rydym wedi parhau i ehangu ein gwaith allgymorth ledled Cymru. Mae tîm WCRC wedi ymgysylltu â'r cyhoedd yn 'Genomeg Ar ôl iddi Dywyllu' yn Techniquest, Ffair Iechyd Cymunedau Ethnig Leiafrifol, y digwyddiad Ymchwil Trawsbleidiol yn y Senedd, ac Wythnos Gyrfaoedd a Modelau Rôl Grangetown, pob un yn darparu llwyfannau i rannu ein gwaith a symleiddio cysyniadau gwyddonol cymhleth ar gyfer y cyhoedd. Rydym hefyd wedi cyfrannu'n rheolaidd at ddigwyddiad byw 'Gwyddoniaeth ym Maes Iechyd!' Prifysgol Caerdydd, gan gyrraedd dros 400 o fyfyrwyr blwyddyn 12 bob blwyddyn trwy gyfrwng gweithgareddau creadigol a mewnwelediadau i yrfaoedd gan ein hymchwilwyr. Yn 2024, bu i ni hefyd gymryd rhan yn In2STEM, sef menter profiad gwaith newydd sy'n cynnig cyfle i fyfyrwyr o gefndiroedd llai breintiedig gael profiad uniongyrchol mewn labordai ymchwil canser, gyda'r nod o gefnogi amrywiaeth a chynhwysiant mewn gyrfaoedd gwyddoniaeth.

Trwy'r mentrau hyn a nifer o rai eraill, mae'r WCRC yn parhau i wneud cysylltiadau ystyrlon ledled Cymru, gan sicrhau bod ein hymchwil yn parhau i fod wedi'i gwreiddio yn y gymuned ac yn hygyrch i bawb.

"Roedd fy mhrofiad o In2STEM wedi fy ngalluogi i wybod sut beth yw bod yn wyddonydd go iawn ac o gymryd rhan mewn llawer o arbrofion gan ddefnyddio cyfarpar arbenigol nad wyf erioed wedi'i ddefnyddio o'r blaen. Ond yn fwyaf pwysig, gwybodaeth yr ymchwilydd oedd y peth mwyaf gwerthfawr a ddysgais o'r profiad hwn gan fy mod bellach yn gwybod llawer mwy am ganser a sut mae triniaethau megis radiotherapi yn cael eu rhoi. Roeddwn hefyd wrth fy modd yn gwrando ar eu profiadau trwy gydol eu gyrfa a sut mae hynny wedi eu siapio."

Mary Metezai,
myfyrwraig profiad gwaith In2STEM

Casgliad – Cynlluniau ar Gyfer y Dyfodol

Mae cyfnod 2020-2025 wedi bod yn bennod drawsnewidiol a hynod lwyddiannus yn natblygiad ymchwil canser yng Nghymru – cyfnod sydd wedi'i yrru gan weledigaeth strategol Strategaeth Ymchwil Canser Cymru (CReSt). Ers ei lansio yn 2022, rydym wedi gwneud camau breision o ran adeiladu cymuned ymchwil canser a chreu amgylchedd lle gall cydweithio, dysgu ac arloesi ffynnu. Mae ein hymdrechion ar y cyd wedi gosod sylfaen gadarn ar gyfer cynnydd yn y dyfodol, gyda ffocws penodol ar ddod ag ymchwilwyr cyn-glinigol a chlinigol ynghyd ar draws themâu ymchwil, annog dulliau rhyngddisgyblaethol, a manteisio i'r eithaf ar botensial seilweithiau data a genomig.

Un o'r cyflawniadau mwyaf arwyddocaol fu cefnogaeth a datblygiad ein hymchwilwyr a ariennir, gyda nifer ohonynt yn gwneud cyfraniadau nodedig i'r maes. Fel sy'n cael ei amlygu yn yr adroddiad hwn drwyddo draw, nid yn unig y mae'r ymchwilwyr hyn wedi hyrwyddo gwybodaeth wyddonol uwch ond maent hefyd yn paratoi'r ffordd ar gyfer pontio i gyllid annibynnol a chynaliadwy yn y dyfodol. Mae hyn yn helpu i gadw'r dalent academaidd orau yng Nghymru, gan sicrhau y gall ein hegin-sêr barhau i ffynnu a chyfrannu at dwf cymuned ymchwil canser o'r radd flaenaf.

At hynny, rydym wedi parhau â'n traddodiad cryf o hyrwyddo'r broses o gynnwys cleifion a'r cyhoedd ar draws ein gweithgareddau ymchwil, gan gydnabod ei rôl hanfodol wrth lunio blaenoriaethau ymchwil a sicrhau bod anghenion cleifion o amryfal gefndiroedd yn flaenllaw yn ein gwaith. Mae ein hymrwymiad i gydweithrediad hefyd wedi arwain at greu cymuned ymchwil canser gefnogol sy'n rhychwantu sefydliadau, ymchwilwyr, a grwpiau rhanddeiliaid, gyda digwyddiadau megis Cynhadledd Ymchwil Canser Cymru bellach wedi'u sefydlu i fod yn llwyfannau allweddol ar gyfer rhannu gwybodaeth, ysbrydoliaeth, a rhwydweithio.

Wrth edrych i'r dyfodol, rydym yn llawn cyffro ynghylch y cyfle i barhau â'r ymdrechion hyn. Bydd ein ffocws yn y dyfodol yn adeiladu ar lwyddiannau'r gorffennol, gyda mwy o bwyslais ar wella cydweithrediad traws-sefydliadol, cefnogi datblygiad ymchwilwyr ar ddechrau ac ar ganol eu gyrfa, a pharhau i lywio twf ymchwil canser ledled Cymru. Bydd cynaliadwyedd a thwf y gymuned ymchwil yn parhau i fod wrth wraidd ein strategaeth, wrth i ni barhau i greu amgylchedd cefnogol lle gall ymchwilwyr ffynnu, cydweithio, ac, yn y pen draw, wella canlyniadau i gleifion canser.

Rydym yn ddyledus i gydymdrechion ein hymchwilwyr, ein partneriaid a'n rhanddeiliaid am ein llwyddiant, gan gynnwys Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru, Llywodraeth Cymru, a sefydliadau academaidd a sefydliadau'r GIG ledled Cymru. Mae ymroddiad a gwaith caled tîm hwb WCRC , ein hymchwilwyr a ariennir, cynrychiolwyr cynnwys cleifion a'r cyhoedd, a'r gymuned ymchwil ehangach wedi bod yn allweddol yn y cyflawniadau a grynhoir yn yr adroddiad hwn. Wrth i ni edrych tua'r dyfodol, rydym yn hyderus y bydd datblygiad parhaus cymuned ymchwil canser gadarn, gysylltiedig a chynaliadwy yng Nghymru yn parhau i ddarparu buddion pendant, nid yn unig i bobl Cymru ond i gleifion canser ledled y byd.

walescancerresearchcentre.org/cy