



Uned Ymchwil Arennol Cymru Wales Kidney Research Unit



Ymchwil Iechyd
a Gofal Cymru
Health and Care
Research Wales



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government

2020 - 2021 Adroddiad Blynyddol



CYNNWYS

- RHAGAIR	3
- RHAGYMDRODD	3
UWCH DÎM A STAFF CRAIDD UYAC	4
AELODAETH UYAC	5
- CRYNODEB	6
- METRIGAU CRAIDD UNED YMCHWIL ARENNOL CYMRU	7
- PECYNNAU GWAITH UYAC	
RHEOLI	8
SEILWAITH YMCHWIL	8
BANC MEINWE YMCHWIL ARENNOL CYMRU	9
GWEITHGAREDD YMCHWIL	10
- EFFAITH COVID-19	11
- CWRDD Â'R YMCHWILYDD	13
- CYFRANNU AT GYNLLUNIO YMCHWIL	14
- YMCHWIL AG EFFAITH	15
- ASTUDIAETHAU YMCHWIL	16
- CYDWEITHREDU Â'R DIWYDIANT	18
- PECYNNAU GWAITH UYAC – HYFFORDDI	19
- DIWEDDARIAD COVID-19 CLEIFION ARENNOL	20
- PECYNNAU GWAITH UYAC – LLEDAENU	21
- CWRDD Â'R CYHOEDD	22
- CYNADLEDDAU A GWOBRAU	23
- CASGLIAD	25





R H A G A I R

Annwyl aelod UYAC (neu ddarpar aelod!), Croeso i'n hadroddiad cyhoeddus ar gyfer y flwyddyn hon. Mae'r adroddiad yn amlygu rhai o'r ffyrdd y bu ein haelodau'n gweithio dros y flwyddyn ddiwethaf i fynd i'r afael â chlefyd yr arenau a'i holl effeithiau. Bu'n flwyddyn hynod brysur ar gyfer pawb. Mae'n debyg y cewch chi syniad o hynny, a gobeithio ysbrydoliaeth hefyd, o'r gwahanol brosiectau a ddisgrifir yma. Mae yna gymaint o weithgaredd i'w drafod, a bydd yr adrannau unigol, â dweud y gwir, yn cynnig dim ond blas ichi o'r gwaith, felly os bydd unrhyw beth o ddiddordeb penodol ichi, mae croeso ichi gysylltu'n uniongyrchol â'r ymchwilwyr neu aelodau eraill o UYAC, i drafod ymhellach. Rydym ni'n parhau i fod mewn cyfnod pan fo raid i'r cyfarfodydd yma fod yn rhithwir (y Zoom bondigrybwyll!), yn hytrach nag wyneb yn wyneb. Tros y misoedd diwethaf rydym ni wedi cynnal cyfarfodydd llwyddiannus fel hyn gydag ymchwilwyr a chleifion, felly os ydych chi ar gael i ymuno â chyfarfod ar-lein, ac yn awyddus i wneud hynny, cysylltwch â ni! Daeth dau beth drwodd yn gryf iawn wrth imi ddarllen yr adroddiad. Y cyntaf yw Covid. Mae Covid wrth gwrs wedi bod yn amlwg iawn tros y flwyddyn ddiwethaf, ac rwy'n hynod ymwybodol o'r effaith y mae Covid wedi'i gael ar gleifion arenol a'u teuluoedd. Un peth cadarnhaol i'w gymryd o'r adroddiad hwn yw pa mor gefnogol y bu aelodau UYAC (boed hynny'n gleifion, teuluoedd, ymchwilwyr, clinigwyr neu gomisiynwyr) o'i gilydd drwy gydol y cyfnod hwn, a byddwn yn parhau i feithrin hynny. Felly os oes pethau eraill y dylem fod yn eu gwneud

yn hyn o beth, rhowch wybod imi, neu aelodau eraill o'r tîm. Bu Covid yn ffocws ymchwil newydd inni dros y 12 mis diwethaf - yn cael ei yrru i raddau helaeth gan y rhai hynny ohonoch chi sy'n gleifion neu'n aelodau teulu o UYAC, fe gawsom ni'r neges yn eglur iawn yn ein cyfarfodydd rhithwir bod hyn yn faes yr hoffech weld gwaith yn digwydd ynddo yng Nghymru. Yn yr adroddiad hwn, cewch ddarllen am rywfaint o'r gwaith trawiadol gan ymchwilwyr UYAC ar Covid, ac rwy'n gobeithio yn adroddiad y flwyddyn nesaf, y cawn ddarllen am rai o ganlyniadau'r astudiaethau hynny.

Yr ail thema yw'r effaith y mae pobl sy'n cael eu heffeithio gan glefyd yr arenau yn ei chael ar raglen ymchwil UYAC. Mae gennym ni bortffolio o astudiaethau clinigol na allai ddigwydd heb gyfraniadau'r cleifion. Ond mae'r ymglymiad hefyd yn cynnwys sawl astudiaeth achos ble mae cleifion ac eraill sy'n cael eu heffeithio gan glefyd yr arenau wedi bod yn ganolog wrth siapio'r astudiaethau sy'n cael eu cynnal. Nid damwain yw hi mai'r astudiaethau sydd â'r ymglymiad mwyaf gydag aelodau ehangach UYAC yw'r rhai y mae cyllidwyr wedi dyfarnu grantiau iddynt, ac mae prosiectau cyffrous ar fynd o ganlyniad i'r llwyddiannau grant hyn.

Rwy'n gobeithio y gwnewch chi fwynhau darllen yr adroddiad gymaint ag y gwnes i, ac rwy'n edrych ymlaen yn fawr iawn at y cyfle i gwrdd wyneb yn wyneb pan gawn ni wneud hynny unwaith yn rhagor.

Donald Uned Ymchwil Arenol Cymru
Wales Kidney Research Unit



R H A G Y M A D R O D D

Yr unig Uned Ymchwil Biofeddygol yn y DU a ariennir i ganolbwyntio yn gyfan gwbl ar Afiechyd yr Arenau

Mae 450,000 o bobl yng Nghymru yn dioddef gydag Chlefyd Cronig yn yr Arenau (CKD), ar Gamau III-V (llai na 50% o weithrediad ar ôl yn yr arenau) ac mae hynny yn golygu eu bod yn llawer mwy o tebygol o farw neu ddioddef afiechyd cardiofasgwlaidd.

Mae 10,000 o bobl yn derbyn sylw dilynol gan ofal arenol eilaidd, gyda 2,000 o bobl yn ddibynnol ar Therapi Adfer Arenol (RRT) i'w cadw'n fyw.

Mae UYAC wedi ei hadeiladu ar ymchwil a gydnabyddir yn rhyngwladol ym mhob cam o'r llwybr drosiadol, o fecanweithiau afiechyd sylfaenol a gwell diagnosis, i wella gweithredu a chanlyniadau iechyd.

Goleuir llwyddiannau ymchwil UYACC gan gleifion, eu teuluoedd a'u gofalwyr, darparwyr gwasanaeth a chomisiynwyr gwasanaeth, yn ogystal ag ymchwilwyr.

UWCH DÎM A STAFF CRAIDD UYAC



CYFARWYDDWR YR UNED
Yr Athro Donald Fraser

BANGOR



**Arweinydd
Ymchwil Gofal
Cymdeithasol**
Yr Athro Jane Noyes



**Swyddog
Ymchwil**
Dr Leah
McLaughlin



**Cymorth
Gweinyddol**
Ms Barbara
Neukirchinger

CAERDYDD



Rheolwr Uned
Dr Chantal Colmont



Technegydd Ymchwil
Dr Emma Woods



**Cymrawd Ymchwil
Clinigol**
Dr Farah Latif



**Arweinydd Estyn
Allan a Lledaenu
Gwybodaeth**
Dr Robert Steadman



Technegydd Ymchwil
Dr Kate Simpson



**Cymrawd Ymchwil
Clinigol**
Dr Mohammad Alhadj Ali

ABERTAWE



**Arweinydd Cyswllt
CIPHER**
Dr James Chess

Ein Cenhadaeth:

Dod â budd i boblogaeth Cymru a thu hwnt, drwy ddarparu ymchwil cydweithredol, amlddisgyblaethol sydd yn ateb problemau pwysig o ran iechyd arennol a gofal cymdeithasol.

Ein Nodau strategol:

- Gwella'r seilwaith sydd yn cefnogi ymchwil arennol yng Nghymru.
- Cynnwys rhanddeiliaid (cleifion, teuluoedd a gofalwyr, comisiynwyr gwasanaeth, darparwyr gwasanaeth, yn ogystal ag ymchwilwyr) wrth gynllunio ac ymgymryd ag ymchwil, a lledaenu canfyddiadau a gwelliannau dilydol mewn ymarfer.
- Adeiladu portffolio o ymchwil a ariennir gan ddyfarniadau allanol ar bob cam o'r llwybr, o ymchwil sylfaenol i ddarparu gofal iechyd, gan arwain at ymchwil ag iddi effaith.
- Adeiladu portffolio o bartneriaethau gyda diwydiant mewn prosiectau ymchwil gan arwain at newidiadau mewn gweithgaredd.
- Cysylltu â'r cyhoedd i godi ymwybyddiaeth o glefyd yr arennau, ei effeithiau clinigol a chymdeithasol, a rhannu canlyniadau ein hymchwil.

WKRU MEMBERSHIP

Mae aelodaeth UYAC wedi ei lleoli mewn tair canolfan o amgylch Cymru: Prifysgol Bangor, Prifysgol Caerdydd, Ysbyty Treforys/Prifysgol Abertawe.

Gweinyddol

Kim Abberley

Bangor: Gofal Cymdeithasol

Leah McLaughlin
Barbara Neukirchinger
Jane Noyes

Abertawe: Dadansoddi Data

James Chess

Caerdydd: Ymchwil Labordy a Chlinigol

Elijah Ablorsu
Mohammad Alhadj Ali
Argiris Asderakis
Timothy Bowen
Charlie Brown
Esra Cetin
Rafael Chavez
Kieran Donovan
Matthias Eberl
Siân Griffin
Irina Grigorieva
Shivaram Hegde
Ian Humphreys
Robert Jenkins
Simon Jones
Usman Khalid
Mario Labéta
Farah Latif
Yueh-An Lu
Morgane Mazzarino
Soma Meran
Lucy Newbury
Anne-Catherine Raby
James Redman
Steve Riley

Shrea Roy
Dan Smith
Tanya Smith
Kate Simpson
Robert Steadman
Michael Stevens
Bnar Talabani
Phillip Taylor
Aled Williams
Alexa Wonnacott
Aelia Zaidi

Trefniadau Llywodraethu y Banc Meinwe

Timothy Bowen
Rafael Chavez
Katherine Craig
Gareth Davies
Donald Fraser
David Griffiths
Bob Hall
Simon Jones
Usman Khalid
Soma Meran
Pam Parkhouse
Anne-Catherine Raby
Stephen Riley
David Hywel Thomas

Cydweithwyr eraill UYAC

Jessica Baillie
Jamie Hugo-Macdonald

Grŵp Ffocws Cleifion

Lesley Cole
Gareth Davies
Bob Hall
Jackie Holder
Gloria Owens*
Margaret Parry
Joanne Popham
Helen Williams
Janet Williams*

*Cynrychiolwyr cleifion UYAC



Pam Uned Ymchwil Arennol yng Nghymru?

Mae gan 15% o boblogaeth y DU Glefyd Cronig yr Arennau (CKD) ond ni fydd eu hanner yn ymwybodol o'u diagnosis ac felly nid ydynt yn cymryd mesurau i arafu'r datblygiad ac osgoi morbidrwydd i'r dyfodol. Mae Therapi Amnewid Arennol yn defnyddio 2% o gyllideb y GIG, neu £120 Miliwn y

flwyddyn yng Nghymru. Felly mae angen i'r GIG yng Nghymru ddeall y pwysau ar y gwasanaeth a'r ffordd orau i gwrdd â hwy. Mae UYAC yn helpu i gwrdd â'r heriau yma drwy ddarparu seilwaith craidd, galluogi cleifion, teuluoedd a gofawyr, sefydliadau trydydd sector, darparwyr

gwasanaeth, comisiynwyr gwasanaeth, partneriaid yn y diwydiant, ac ymchwilwyr, i archwilio cwestiynau pwysig o ran iechyd arennol a gofal cymdeithasol, a datblygu gwasanaethau o'r radd flaenaf sydd o fudd i anghenion y boblogaeth.

Pwy sydd yn elwa o waith yr uned?

Cleifion a gofawyr

Cynghori a chymryd rhan mewn astudiaethau ymchwil i wella canlyniadau ar gyfer cleifion.

Cyfrannu at welliannau gwasanaeth ehangach o ran gofal yng Nghymru a thu hwnt.

Ymchwilwyr

Wedi eu cysylltu â rhanddeiliaid eraill, gan sicrhau y bydd eu cwestiynau ymchwil yn gwella sefyllfa cleifion arennol.

Gweithwyr Proffesiynol ym maes Iechyd a Gofal Cymdeithasol

Helpu i gyfeirio gweithgaredd ymchwil tuag at nodau ag iddynt effaith tu hwnt i ddatblygu gwybodaeth.

Comisiynwyr

Cysylltu â rhanddeiliaid eraill i ddatblygu agenda gofal iechyd ddarvoudus.

Cymerwch ran, cysylltwch â ni

Mae UYAC yn gwahodd cleifion, gofawr ac aelodau o'r cyhoedd i fod yn rhan o'r gwaith o gynllunio, darparu a lledaenu ein gwybodaeth. Yn ein cyfarfodydd chwarterol **Bod yn Rhan o Gynllunio Ymchwil**, rydym yn trafod syniadau grant, gan ganolbwyntio ar un agwedd o glefyd yr arenau. Mae'r prosiect yn cael ei ddisgrifio mewn manylder mewn iaith leyg ac nid oes rhaid bod â gwybodaeth wyddonol. Rydym o'r farn ei bod hi'n hanfodol bod cleifion a gofawyr yn goleuo ein syniadau ymchwil. Yng Nghaerdydd, rydym ni hefyd yn agor ein labordy yn rheolaidd i'r cyhoedd.

Am ragor o fanylion, ewch i:

<http://kidneyresearchunit.wales/en>

Gallwch hefyd wylio fideo "WKRU: a day in the life" i weld yr hyn a wnawn.

Ceir rhagor o wybodaeth am ein gweithgareddau yn ein cylchlythyr a ddsberthir i unedau arennol o amgylch Cymru.

I fod yn rhan o'n hymchwil danfonwch e-bost at colmontcs@cf.ac.uk neu wkru@bangor.ac.uk neu ffoniwch 02921848469.

Pwy sydd yn yr uned?

Mae gan Uned Ymchwil Arennol Cymru aelodau o bob Uned Arennol yng Nghymru.

Mae gan astudiaethau o ganlyniadau iechyd ar draws y boblogaeth y potensial i drawsnewid gwasanaeth y GIG, ac mae UYAC yn gweithio gyda Banc Data SAIL (Cyswllt Diogel Gwybodaeth Dienw) yn Abertawe, sydd yn flaenllaw yn eu maes, i ddatblygu'r capasiti yma. Yn ychwanegol at ymchwil labordy a chlinigol a gynhelir yng Nghaerdydd, mae ymchwilwyr ym Mangor yn canolbwyntio ar agweddau sy'n ymwneud â gofal cymdeithasol a lles cleifion arennol.

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



Cyllid
uniongyrchol
a ddyfarnwyd

£15000

Swyddi a
grëwyd drwy
gyllid
uniongyrchol



0

Grantiau a enillwyd yn ystod y cyfnod adrodd

Grantiau a enillwyd	Dan arweiniad y grŵp	Grŵp yn cydweithio
Nifer	9	1
Gwerth	£337,386	£665,000
Cyllid i Gymru	£337,386	£60,000
Cyllid i grŵp	£312,599	£60,000
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer Cymru	3	1
Swyddi ychwanegol a grëwyd ar gyfer grŵp	3	1



Nifer y cyhoeddiadau



Nifer y digwyddiadau
ymgysylltu â'r cyhoedd



Nifer y cyfleoedd i'r
cyhoedd gymryd rhan

Metrigau biobancio



Caniatâd



Ceisiadau
ymchwil



Ceisiadau
ymchwil
wedi'u
cymeradwyo



Samplau a
roddwyd i
brosiectau
ymchwil



Prosiectau
wnaeth
dderbyn
samplau



Cyhoeddiadau
gan
ddfnyddio
samplau

PECYNNAU GWAITH

Mae gweithgaredd UYAC wedi ei drefnu'n bum pecyn gwaith

1. Rheoli

Mae'r gwaith o reoli UYAC yn gadarn, yn ddemocrataidd, yn effeithiol ac ymatebol i gyfleoedd a heriau. Mae gweithgareddau yn cael eu goruchwyllo gan y tîm rheoli grantiau yn Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru. Mae UYAC yn adrodd iddynt yn chwarterol gydag adrodd ariannol ychwanegol yng nghanol y flwyddyn, ac adroddiad cynnydd blynyddol llawn.

Mewnbyn a chynllunio gan y cyhoedd a chleifion

Cyllid gan sefydliadau trydydd sector, comisiynwyr gwasanaeth, a darparwyr, partneriaid yn y diwydiant

Rolau cyfarwyddwr UYAC:

cysylltu â'r cyllidwyr ac adrodd yn ôl iddynt

gwaith rheoli prosiect o ddydd i ddydd rheoli ariannol datrys unrhyw anghydfod sy'n codi casglu gwybodaeth bwysig am y rhwydwaith gan sicrhau bod y wybodaeth ar gael ar gyfer pob un o'r rhanddeiliaid.

Mae'r cyfarwyddwr a rheolwr yr uned yn adolygu pob gweithgaredd a materion gweithredol yn wythnosol. Uwch-dîm Rheoli (sef arweinyddion o Gaerdydd, Bangor ac Abertawe a rheolwr yr uned): telegynadledda misol i gynorthwyo'r cyfarwyddwr.

Cyngor a mewnbwn gan dri arbenigwr annibynnol

Seilwaith Ymchwil

Mae ein hymchwilyr wedi eu lleoli yng ym Mhrifysgolion Caerdydd, Abertawe a Bangor ac yn y GIG.

Mae UYAC yn sail i Fanc Meinwe Ymchwil Arennol Cymru, sydd yn darparu samplau gan gleifion wedi'u recriwtio'n lleol, yn genedlaethol a rhyngwladol.

Rydym yn gweithio'n agos gyda Kidney Research UK (KRUK), y prif ariannwr ar gyfer ymchwil arennol yn y DU. Mae Dr Tim Bowen yn eistedd ar Bwyllgor Grantiau Ymchwil KRUK.

Siân Griffin yw Ysgrifennydd Cyffredinol y Gymdeithas Drawsblannu a'r cyswllt gyda Phwyllgor Grantiau Ymchwil KRUK.

Mae'r uwch-dîm yn cwrdd wyneb yn wyneb yn flynyddol yng nghyfarfod cyffredinol yr uned gyda chynrychiolwyr o'r holl grwpiau rhanddeiliaid, a gydag arbenigwyr allanol annibynnol yr uned.

PECYNNAU GWAITH

2. BANC MEINWE YMCHWIL ARENNOL CYMRU

Mae Banc Meinwe Ymchwil Arennol Cymru (BMYAC) yn ystorfa o samplau a roddwyd gan gleifion a gwirfoddolwyr iach i'w defnyddio mewn astudiaethau sydd yn hyrwyddo'r gwaith o atal, deall a gofalu am glefydau'r arenau.

Beth yw banc meinwe?

Sefydliad yw hwn sydd yn casglu ac yn storio samplau biolegol (meinwe, gwaed, wrin ac ati...) a data, fel eu bod ar gael i ymchwilwyr ddysgu mwy am sut mae afiechydon yn dechrau, yn datblygu a sut i'w trin. Mae BMYAC yn casglu samplau o'r fath ac yn cefnogi ymchwil i afiechydon yr arenau ac afiechydon perthynol drwy sicrhau bod samplau dienw ar gael i wyddonwyr sy'n ymwneud ag ymchwil o'r fath.

Sut mae'n cael ei reoleiddio?

Mae mynediad at feinwe ac unrhyw wybodaeth bersonol a allai fod yn gysylltiedig â hwy yn cael ei reoli'n llym. Rhaid i gais ffurfiol i ddefnyddio samplau

a'r ymchwil arfaethedig gael ei adolygu a'i gymeradwyo gan Bwyllgor Llywodraethu'r Banc Meinwe. Er mwyn cynnal ymchwil ar feinwe dynol, rhaid i ymchwilwyr gasglu gwybodaeth o gofnodion meddygol y cleifion a chofnodi manylion o brofion diagnostig. Mae pob gwybodaeth bersonol yn cael ei chadw'n gyfrinachol a dienw. Mae pob gwybodaeth bersonol yn cael ei chadw'n gyfrinachol ac yn ddiennw wrth i'r tîm gysylltu data gyda samplau, a dim ond data dienw sy'n cael ei ryddhau i ymchwilwyr.

Pwy sydd yn adolygu'r banc meinwe?

Cyn i unrhyw waith a chasglu meinwe fedru dechrau, mae'r banc meinwe yn cyflwyno dogfennaeth i'w hadolygu gan Bwyllgor Moeseg Ymchwil i sicrhau bod yr holl reolau a rheoliadau yn cael eu dilyn, yn enwedig rhai'r Awdurdod Meinwe Dynol. Mae'r holl brosesau yn cael eu hadolygu a'u

hadnewyddu pob 5 mlynedd.

Pa fath o ymchwil a gynhelir?

Mae llawer o wahanol fathau o ymchwil yn ddibynol ar ddefnyddio meinweoedd dynol. Gellir eu defnyddio i ddatblygu profion newydd i helpu i wneud diagnosis o glefyd, neu gellir eu defnyddio i helpu i ddatblygu ffyrdd newydd o drin neu hyd yn oed wella clefydau. Gall peth o'r ymchwil arwain at gynnyrch meddygol newydd, megis profion diagnostig a chyffuriau, neu weithdrefnau newydd.

Beth sy'n digwydd i'r feinwe?

Mae llawer o bobl yn helpu i recriwtio cleifion a chasglu samplau, ym Mhrifysgol Caerdydd ac yn y GIG. Mae samplau yn cael eu casglu yn ystod ymweliadau ysbyty rheolaidd ac maent naill ai'n cael eu prosesu a'u defnyddio'n syth neu eu storio ar dymheredd isel i'w rhyddhau'n ddiweddarach i ymchwilwyr.



PECYNNAU GWAITH

3. Gweithgaredd Ymchwil



Ateb cwestiynau Ymchwil mewn pedwar maes:

Anaf Aciwt i'r Arennau

Clefyd Cronig yn yr Arennau

Therapi Adfer Arennol
– Dialysis and Thrawsblannu

Gofal Cymdeithasol

Ymchwil yn ystod COVID-19

Cafodd COVID-19 effaith ar yr uned am y tro cyntaf wrth inni sylweddoli, ar ddechrau mis Mawrth, y byddai rhaid inni ganslo ein digwyddiadau Allgymorth ac Ymgysylltu, gan gynnwys y digwyddiadau hynny ar gyfer Diwrnod Aren y Byd ar 12^{fed} Mawrth. Unwaith i'r cyhoeddiad gael ei wneud ynghylch y cyfnod clo ar ddiwedd Mawrth 2020, cafodd yr holl waith labordy ei atal, a daeth yr holl ymchwil labordy i ben. Er bod modd i'r grantiau ymchwil ac ysgrifennu papurau barhau o'r cartref, roedd labordai'r Uned ar gau, gyda'r holl waith arbrofol wedi ei atal.

Ond mae'n rhaid i labordai gael eu cynnal a'u cadw, ac ar ôl ychydig wythnosau, cafodd dau weithiwr hanfodol ganiatâd i fynd yn ôl i mewn i sicrhau bod offer hanfodol yn ogystal â'r plymwaith, y gwresogi ac ati, yn iawn ac yn gweithio'n ddiogel. Cynhaliodd Rheolwr yr Uned, Dr Colmont, ynghyd â thechnegwyr o'r Ysgol Feddygaeth, asesiadau risg i ganiatáu

dychwelyd i'r gwaith yn raddol unwaith i'r cyfyngiadau gael eu codi. Roedd y dychwelyd graddol yn golygu nad oedd uwch-archwilwyr a myfyrwyr ymchwil yn cael dychwelyd llawn-amser tan fis Medi 2020, ac roedd hwn yn gyfnod anodd iawn, yn enwedig ar gyfer y myfyrwyr. Mae hyn wedi tarfu'n ddifrifol ar eu hymchwil, ac i rai, wedi golygu bron i chwe mis heb ganlyniadau arbrofol. Cafodd rai estyniadau i'w cytundebau gan gyllidwyr, ond erbyn hyn roedd angen iddynt ailgychwyn ar eu hymchwil. Nid oedd hyn yn hawdd am fod cyflenwad yr ymweithredyddion yn annibynadwy gydag oedi difrifol. Erbyn hyn mae hi'n fis Mehefin 2021, a thra bod llawer o ymchwilwyr yn parhau i wneud rhywfaint o'u gwaith o'r cartref, mae pob un sydd ag ymchwil labordy i'w wneud wedi dychwelyd i'w labordai. Mae mesurau cadw pellter cymdeithasol, gwisgo mygydau a glanhau dwylo yn eu lle, ac mae'n amser nawr i geisio dal i fyny â'r gwaith.

SYLWADAU GAN YMCHWILWYR YNGLŶN Â'R HYN WNAETH COVID-19

Leah McLaughlin

Yr hyn wnaeth COVID: Rhwystrodd COVID-19 ni rhag cynnal y digwyddiadau gweithredu yr oeddem ni wedi eu cynllunio ar gyfer astudiaeth ymchwil ledled Cymru a gwblhawyd yn ddiweddar i wella mynediad at ddialysis cartref.

Yr hyn wnes i: Es ati i lunio seminar rhithwir, llyfryn adroddiad llyg manwl a chrynodeb gyda chrynodebau fesul pwynt hawdd eu darllen a delweddau i helpu gyda'r eglurhad ar gyfer y gynulleidfa ehangaf. Fe wnaethom ni greu tystebau fideo o bobl yn byw'n dda ar ddialysis cartref, a chyflwyno hwn dan wobwr 'Cynnwys y Cyhoedd mewn Ymchwil' Gwobrau Iechyd a Gofal Cymru 2020, **ac ennill!**

Yr hyn wnaeth COVID: Fy atal rhag cysylltu'n arferol gyda chleifion a staff y GIG fel rhan o'm holl ymchwil.

Yr hyn wnes i: Derbyniais wahoddiad i gydweithio gyda'r prif elusennau arennol ar draws Cymru a chomisiynwyr gwasanaethau arennol i helpu i gefnogi pobl sydd yn byw gyda chlefyd yr arennau - yn enwedig y bobl hynny ar ddialysis uned oedd yn arbennig o agored i niwed am na allent gysgodi mewn ffyrdd a nodwyd gan Lywodraeth Cymru - drwy ddarparu negeseuon digynnwrf, cywir a chyson drwy Fwletin Newyddion COVID-19 Cymru Gyfan ar gyfer Cleifion Arennol. Mae'r prosiect yn parhau hyd heddiw ac wedi cyrraedd rhestr fer Gwobrau Partneriaeth HSJ 2021, sydd yn cydnabod yr enghreifftiau mwyaf effeithiol o gydweithredu gyda'r GIG.

Yr hyn wnaeth COVID: Gosod pob un o'n hastudiaethau arfaethedig i wahanol agweddau ar glefyd yr arennau, gan gynnwys polisi a chyddestunau, yng nghefn y ciw o ran blaenoriaeth a'r paratodau ar draws ein safleoedd GIG.

Yr hyn wnes i: Aildrefnu rhai o'r astudiaethau i gynnwys cydran COVID-19. Rydym nawr yn ymgymryd â'r ymchwil cyntaf ar brofiadau o fod yn feichiog, a rhoi genedigaeth yn ystod y

pandemig, ac ymchwiliadau i mewn i sut o bosib y gwnaeth aildrefnu torfol yn yr Unedau Therapi Dwys effeithio ar brosesau ac arferion rhoi organau.

Soma Meran

Yr hyn wnaeth COVID: Mae Covid19 wedi tynnu sylw at y ffaith bod cleifion sydd â chlefyd yr arennau dan anfantais iechyd sylweddol o'u cymharu â'r boblogaeth yn gyffredinol yn eu gallu i ymladd heintiau.

Yr hyn wnes i: Cynyddais fy mhenderfyniad personol i ddyblu'r ymdrechion i dynnu sylw at bwysigrwydd ymchwil ar atal clefyd yr arennau: mae atal yn haws ac yn well na gwella. Mae hefyd wedi tynnu sylw at bwysigrwydd astudio imiwnedd ac ymatebion i haint mewn cleifion sydd â chlefyd yr arennau. Dechreuais astudiaeth ymchwil ar heintiadau COVID mewn cleifion dialysis.

Tim Bowen

Yr hyn wnaeth COVID: Yn ein brwydr barhaus yn erbyn clefyd yr arennau, mae pandemig COVID-19 wedi cyflwyno heriau ymarferol sylweddol ar gyfer staff ymchwil yn UYAC.

Yr hyn wnes i: Drwy gydol pandemig COVID-19, mae UYAC wedi tynnu ar ysbryd a thalentau ei fenywod a'i ddynion o bob cwr o'r byd i gyfrannu at helpu pobl i fyw'n dda gyda chlefyd yr arennau.

BnarTalibani:

Yr hyn wnaeth COVID: Fy atal rhag mynd i'r labordy i gynnal arbrofion. Fy rhwystro rhag gallu gweld fy nheulu (sy'n byw mewn dinas arall). Atal gofal plant tra roedd fy ngŵr yn parhau i weithio fel deintydd.

Yr hyn wnes i: Dysgu sut i ddadansoddi biowybodeg ar ddata dilyniant cell unigol i ddeall swyddogaeth y system imiwnedd mewn anaf i'r arennau. Cyflwyno rhan o'm data Doethuriaeth mewn cynhadledd genedlaethol yn Wythnos Arennau'r DU. Dysgu pobi er mwyn difyrru fy mhlentyn bach!

SYLWADAU GAN YMCHWILWYR YNGLŶN Â'R HYN WNAETH COVID-19

Yueh-An Lu:

Yr hyn wnaeth COVID: Bu rhaid i'r labordy gau yn ystod cyfnod clo cenedlaethol y coronafeirws. Ni fedrais i fynd i mewn i'r labordy am chwe mis, ac roedd popeth â'n ansicr, ac roedd yn straen ar brosiect ymchwil Doethuriaeth tair blynedd.

Yr hyn wnes i: Mi weithiais i ar fy nhraethawd estynedig a dadansoddi data yn hytrach na bod yn segur. Bu hyn o gymorth imi ddal i fyny â'r oedi. Rwy'n ôl yn y labordy nawr. Mae'n hyfryd dod yn ôl i'r gwaith, ond gan gadw pellter cymdeithasol wrth gwrs.

Siân Griffin:

Yr hyn wnaeth COVID: Bu rhaid atal y recriwtio i'r rhan fwyaf o dreialon clinigol yn ystod y pandemig.

Yr hyn wnes i: Roeddem yn gallu parhau gyda'r astudiaethau drwy gyswllt teleffon. Mae'r dull yma wedi rhoi mwy o fewnwelediad i effaith gorfforol, seicolegol a chymdeithasol ehangach clefyd yr arenau, tu hwnt i fanylion pwysedd gwaed a phroffion gwaed, sydd yn aml yn ffocws i apwyntiadau clinig. Rydym yn gobeithio integreiddio'r deilliannau mwy holistig yma i dreialon clinigol yn y dyfodol, gan ganiatáu inni ddarganfod therapïau newydd a fydd yn gwella iechyd cyffredinol cleifion arenol yn sylweddol.

Emma Woods:

Yr hyn wnaeth COVID: Rhwystrodd Covid fi rhag gwneud fy ngwaith labordy.

Yr hyn wnes i: Ond fe ganiataodd imi ganolbwyntio ar feysydd na fu gen i amser i ganolbwyntio arnynt gynt, sef ysgrifennu fy mhapur yn bennaf.

Kate Simpson:

Yr hyn wnaeth COVID: Fel mam i blant oed ysgol sydd hefyd yn gweithio, cafodd COVID-19 effaith andwyol ar fy ymchwil yn y lle cyntaf am nad oeddwn i'n gallu dod i mewn i'r labordai.

Yr hyn wnes i: Roedd yn rhaid imi ddysgu rhoi blaenoriaeth i'n hiechyd meddwl, ac o ganlyniad fe wnes i ymuno â'r gwasanaeth cymorth myfyrwyr i helpu aelodau ifanc o'r Brifysgol oedd yn ei chael hi'n anodd gweithio ar eu pen eu hunain yn ystod y cyfnod clo.

Farah Latif:

Yr hyn wnaeth COVID: Effaith COVID-19: Cafodd COVID-19 effaith fawr ar astudiaethau ymchwil dynol. I warchod ein cleifion a chyfyngu eu cysylltiad posib gyda COVID-19, roedd rhaid inni atal y gwaith o recriwtio i'r CMVIR, yr astudiaeth sydd wrth galon fy ymchwil.

Yr hyn wnes i: Bu rhaid imi gymryd seibiant o'm gwaith ymchwil fy hun am y tro yn ystod y cyfnod hwn, i helpu i ddarparu cymorth clinigol a thriniaeth hanfodol i gleifion oedd yn cysgodi. Ar yr un pryd, rydw i wedi parhau i ddadansoddi fy nata ymchwil ac wedi neilltuo amser ar gyfer ysgrifennu ceisiadau am grantiau i helpu i gefnogi gwaith ymchwil arenol i'r dyfodol.

CWRDD Â'R YMCHWILYDD

CANOLBWYNTIO AR GELLOEDD TIWBAIDD PROCSIMOL YR ARENNAU

Dechreuodd Dr Yueh-An Lu, sy'n arbenigwr arenau ifanc, ei Doethuriaeth yng Nghaerdydd yn 2019 dan oruchwyliaeth yr Athro Donal Fraser. Mae ei hymchwil yn canolbwyntio ar gelloedd tiwbaidd procsimol yr arenau, sy'n ganolog i swyddogaeth normal yr arenau, ac i adfer yr arenau yn hytrach na chreithio'r arenau yn dilyn anaf.

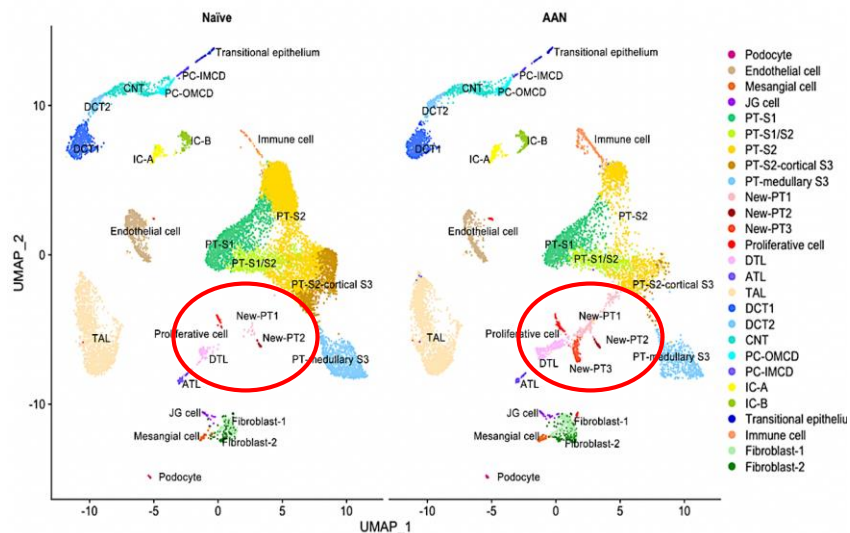
Mae celloedd tiwbaidd procsimol yn leinio ochr fewnol y tiwbylau procsimol yn yr aren. Mae'r tiwbylau yma yn bwysig am mai'r rhain yw safleoedd adennill yr aren. Maent yn amsugno halwynau pwysig, dŵr a siwgrau sydd eu hangen ar y corff, o'r wrin wrth iddo symud i lawr tua'r bledren.

Mae hi'n defnyddio techneg dilyniannu datblygol o'r enw "dilyniannu RNA cell unigol", sy'n caniatáu i ymchwilyr sefydlu'r proffiliau mynegiant genynnau o bob cell unigol. Gan ddefnyddio dilyniannu RNA cell unigol, darganfyddodd dri dosbarth newydd o gelloedd tiwbaidd procsimol oedd yn dangos mwy o helaethrwydd yn yr aren heintiedig o'i gymharu â'r un lân (yr ardal binc a choch - wedi ei hamgylchynu). Roedd y celloedd tiwbaidd procsimol newydd yn arddangos arwyddnodaau mynegiant genynnau gan awgrymu rolau yn yr ymateb i anaf arenol a datblygiad ffibrosis.

Dywed Dr Lu: "Rwy'n gwerthfawrogi'n fawr imi gael y cyfle hwn i sefydlu'r biblinell dilyniannu RNA cell unigol yr arenau yn UYAC ac rwy'n defnyddio'r dechneg hon yn fy astudiaeth fy hunan. Mae'r pedwar dosbarth newydd o gelloedd tiwbaidd procsimol y daethom o hyd iddynt mewn dilyniannu RNA cell unigol wedi eu dilysu gan ddefnyddio delweddau microsgopig. Ein cam nesaf yw archwilio'r celloedd tiwbaidd procsimol mewn aren sy'n tyfu er mwyn deall proses aildyfiant cellog y tiwbylau procsimol."



O ran ei diddordeb mewn clefyd cronig yn yr arenau, dechreuodd Dr Yueh-An Lu ei Doethuriaeth yng Nghaerdydd wedi iddi arbenigo mewn areneg yn Nhaiwan.



O'i chymharu ag aren iach (glân), mae'r gan yr aren sydd wedi ei chreithio (AAN) helaethrwydd cynyddol o gelloedd tiwbaidd procsimol: PT1-Newydd, PT2-Newydd, PT3-Newydd a chelloedd ymledol.

CYFRANNU AT GYNLLUNIO YMCHWIL

EIN GRŴP FFOCWS CLEIFION

Am flynyddoedd lawer buom yn ffodus o gael grŵp ymroddgar a phrofiadol iawn o gleifion a theuluoedd/gofalwyr yr ydym yn cyflwyno ein syniadau ymchwil diweddaraf iddynt. Yn ogystal â chyflwyno syniadau iddyn nhw, rydym yn gwrandao ar eu sylwadau a'u barn, a'u defnyddio i wella'r cynllun ymchwil. Ar hyn o bryd mae gennym ni wyth adolygwr parhaol yn y grŵp.

Dyma un prosiect ymchwil a gyflwynwyd i'r grŵp, a bwysleisiodd bwysigrwydd cyfraniad y gwaith i gleifion trawsblannu a chyfrannu at Grynodedb Lleyg y cais grant terfynol a gyflwynwyd. Mae'r prosiect hwn bellach wedi ei ariannu, ar ôl ymgorffori sylwadau'r grŵp ffofws.



Mae Dr Farah Latif wedi derbyn Cymrodoriaeth Ymchwil gan *Kidney Research UK* sydd i ddechrau ar 1/8/2021.

Deall sut mae systemau imiwnedd cleifion trawsblaniad aren yn ymateb i haint sytomegalofeirws

Mae sytomegalofirws dynol (HCMV) yn haint feirysol cyffredin ac mae hyd at 90% o bobl yn y DU wedi eu heintio ag ef ar ryw bwynt yn eu bywydau. Fel rheol, mae'r system imiwnedd yn rheoli'r feirws, a dim ond ychydig o symptomau mae'n ei achosi, os o gwbl - ond mae'n parhau i fod yn bresennol yn y corff wedi'r haint.

Am fod pobl sydd wedi cael trawsblaniad aren yn cymryd cyffuriau i atal eu system imiwnedd a rhwystro'r organ rhag cael ei gwrthod, maent yn agored i haint HCMV. Heb driniaeth, gall HCMV beri salwch difrifol, gan effeithio ar nifer o organau gwahanol, gan gynnwys yr ysgyfaint, yr iau a'r coluddion. Mae HCMV yn hynod beryglus mewn cleifion sydd heb ddal y feirws, ond sy'n derbyn aren gan roddwr sydd wedi eu heintio. Er bod y cleifion yma yn cael eu trin â chyffuriau gwrthfyrusol am 3-6 mis yn dilyn y trawsblaniad, mae 50% yn mynd yn eu blaen i fod â'r feirws

yn eu llif gwaed. Nod Farah yw deall sut mae HCMV yn rhyngweithio gyda'r system imiwnedd mewn pobl sy'n derbyn trawsblaniad aren, a sut mae'r system imiwnedd yn brwydro yn erbyn yr haint yma. Bydd hi yn archwilio sut mae moleciwlau a elwir yn sytosinau - negeswyr hydawdd y system imiwnedd - yn helpu i reoli haint yn y bobl hynny sydd wedi derbyn trawsblaniad aren sy'n cynnwys HCMV, a sut mae'r feirws wedi addasu i ddylanwadu ar ymatebion sytosin yn y cleifion hynny. Deall haint HCMV mewn cleifion trawsblaniad aren yw'r cam cyntaf tuag at ddatblygu cyffuriau gwrthfyrusol newydd i amddiffyn cleifion rhag y feirws niweidiol yma.

Mae'r wobwr lawn yn £202,836 ac fe'i hariennir ar y cyd gan *Kidney Research UK* a Thrac Academaidd Clinigol Cymru.

Daw Farah o Gaerdydd ac fe astudiodd Feddygaeth yn St Bartholomew ac Ysgol Feddygaeth Llundain cyn dychwelyd i Gaerdydd ac ymuno â Thrac Academaidd Clinigol Cymru (WCAT) yn 2015. Gyda'r

Athro Ian Humphreys a Dr Siân Griffin, a chefnogaeth UYAC a Banc Meinwe Ymchwil Arennau Cymru, dechreuodd Farah ar ei phrosiect HCMV yn 2017, ac erbyn hyn mae wedi cofrestru ar gyfer PhD.

YMCHWIL AG EFFAITH

NEWID POLISIÂU RHOI GWAED

Mae staff a myfyrwyr Prifysgol Bangor wedi cyfrannu at newid polisiâu ar gyfer Rhoi Gwaed.

Cyfrannodd yr Athro Jane Noyes a chydweithwyr yn Ysgol y Gwyddorau Iechyd at brosiect “O Blaid Asesu Risg Unigoleddig” (*For the Assessment of Individualised Risk - FAIR*) fu'n coladu'r dystiolaeth ar gyfer newid polisi dethol rhoddwyr gwaed yn y DU. Cynhaliodd FAIR adolygiad i ddeall yr ymddygiadau rhywiol risg uchaf o ran dal haint a drosglwyddir yn rhywiol (STIs) a gludir drwy'r gwaed. Fe wnaethant hefyd adnabod ffyrdd o ofyn i roddwyr ynghylch eu hymddygiad rhywiol mewn modd niwtral o ran rhywedd.

O ganlyniad i'r adolygiad, a chymeradwyaeth weinidogol, bydd dynion sy'n cael rhyw â dynion eraill mewn perthynas hirdymor yn gallu rhoi gwaed mewn newid sydd i'w weithredu ar draws y DU o Haf 2021.

Mae'r newid yn golygu mai'r DU fydd un o'r gwledydd cyntaf yn y byd i fabwysiadu dull seiliedig ar risg mwy personol o ran meini prawf dethol rhoddwyr.

Dywed Matt Hancock, Ysgrifennydd Iechyd a Gofal Cymdeithasol:

“Mae'r newid pwysig hwn o ran rhoi gwaed yn ddiogel, a bydd yn caniatáu i lawer mwy o bobl, oedd wedi eu heithrio o'r blaen gan feini prawf dethol rhoddwyr, achub ar y cyfle i helpu arbed bywydau.”

PA MOR DDA MAE'R BRECHLYNNAU COVID-19 YN AMDDIFFYN CLEIFION ARENNOL?

Astudiaethau COVID a gefnogir gan Fanc Meinwe Ymchwil Arennol Cymru

Yn dilyn diddordeb sylweddol gan gleifion arennol a'u teuluoedd, mae UYAC ac elusen Aren Cymru yn cefnogi dwy astudiaeth ymchwil a fydd yn darganfod pa mor effeithiol yw'r brechlynnau Covid-19 ar gyfer cleifion dialysis a thrawsblannu.



Mae ymchwilwyr o Uned Trawsblaniadau Caerdydd ac Adran Imiwnoleg Prifysgol Caerdydd eisoes yn arwain prosiect sy'n edrych ar ymateb gwrthgyrff cleifion trawsblannu. Erbyn hyn dyma yw'r astudiaeth fwyaf o'i math yn y DU sy'n edrych ar gleifion trawsblannu. Bydd yr astudiaeth yn edrych mewn manylder ar ymateb imiwnyddol (amddiffyniad yn erbyn COVID-19) ymysg cleifion trawsblannu (sydd yn

cymryd gwahanol gyffuriau atal imiwnedd) ac ymysg cleifion hemodialysis. Mae mwy na 800 o gleifion eisoes yn cymryd rhan ac mae tros 90 o gleifion dialysis wedi darparu samplau gwaed i'r banc meinwe i'w hasesu gan y grŵp astudio. Ar gyfer yr ail astudiaeth, mae aelodau UYAC, ynghyd ag Aren Cymru, *Kidney Research UK* a'r Sefydliad Arennol Cenedlaethol, yn ymuno ag ymchwil dan arweiniad Imperial College, Llundain a Sefydliad Francis Crick, i edrych ar sut mae pobl sydd ar hemodialysis yn ymateb i frechlynnau. Bydd hyn yn cynnwys dadansoddiadau ychwanegol o samplau gan gleifion hemodialysis a fu'n rhan o'r astudiaeth gyntaf (uchod), dan arweiniad Uned Trawsblaniadau Caerdydd.

Mae'r tимоedd ymchwil yn cymryd samplau gwaed gan gleifion cyn ac wedi iddynt dderbyn eu brechlyn cyntaf, a byddant yn parhau i gymryd samplau yn dilyn ail ddos y brechlyn ac ar wahanol adegau wedi hynny. Bydd hyn yn dangos lefel yr ymateb i'r brechlyn dros amser.

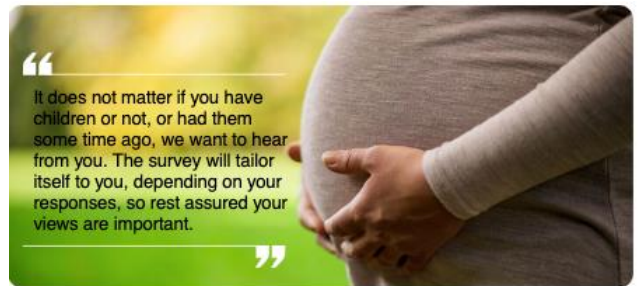
MERCHED A CHLEFYD YR ARENNAU: YMCHWIL DEWISIADAU YN YSTOD BEICHIOWRHYDD

Mae clefyd cronig yn yr arenau yn effeithio un oedolyn mewn deg. Ond mae gan lawer o agweddau ar glefyd yr arenau wahaniaethau rhyw penodol. Mae gan fwy o ferched glefyd yr arenau na dynion, ac eto mae mwy o ddynion ar ddialysis neu wedi cael trawsblaniad. A chydag amcangyfrif o 195 miliwn o ferched wedi eu heffeithio gan glefyd yr arenau ar draws y byd, gall clefyd yr arenau newid llawer o bethau mewn bywyd merch, gan gynnwys beichiogrwydd.

Mae penderfyniadau ynghylch beichiogrwydd a'r heriau y gall beichiogrwydd eu cyflwyno wrth fyw gyda chlefyd yr arenau yn gymhleth ac yn emosiynol. Mae llawer o ferched yn cael eu heffeithio gan farn cymdeithas ynglŷn â'u penderfyniadau am gael plant: merched sydd eto i gael plant, merched sydd am gael plant ond na fu hi'n bosib iddynt eu cael, a'r rhai na fu erioed wedi bod eisiau cael plant. "Rydym yn hunanol os nad ydan ni am gael plant, neu mae pobl yn edrych arnom gyda thrueni os nad oes gennym ni rai, rydym ni'n ddi-blant. Rwy'n credu y byddai llawer o fenywod yn dweud eu byd yn *rhydd* o blant, h.y. eu bod wedi gwneud penderfyniad i beidio â chael plant ac maen nhw'n hynod hapus gyda'r penderfyniad hwnnw. Mae bod yn ddi-blant yn awgrymu bod rhywbeth ar goll neu'n ddiffygiol ynom ni fel menywod."


Mae ymchwilydd yn Nghymru ran o'r ffordd drwy astudiaeth ledled y DU sydd yn archwilio profiadau menywod a gwneud penderfyniadau o ran penderfyniadau beichiogrwydd a chlefyd yr

arenau. Mae'r astudiaeth yn edrych ar safbwyntiau cleifion a'u hanghenion o ran gwybodaeth ac yn canolbwyntio i raddau helaeth ar brofiadau personol menywod.



Eglurodd Dr. Siân Griffin, Arenegydd Ymgynghorol ym Mwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro a phrif ymchwilydd yn yr astudiaeth, bod y data a gasglwyd hyd yn hyn yn helpu i adeiladu darlun o wybodaeth, anghenion a dealltwriaeth menywod.



 dewisiadau beichiogrwydd
gyda chlefyd yr arenau

Cyfrannwyd yr erthygl gan Dr Leah McLaughlin, Uned Ymchwil Arenol Cymru





MediWales

LifeStories

THE SHOWCASE MAGAZINE FOR WELSH LIFE SCIENCE 2020

Torri tir newydd mewn prifysgolion yng Nghymru



Ymchwil newydd ar opsiynau a dewisiadau dialysis

Mae astudiaeth ar y cyd ledled Cymru yn archwilio ffactorau sydd yn pennu'r dewisiadau triniaeth ar gyfer pobl sydd â methiant datblygedig ar yr arennau.

Mae'n bosib y bydd angen i bobl sydd yn byw gyda chamau terfynol clefyd yr arennau wneud penderfyniadau ynglŷn â'u dewisiadau triniaeth i'r dyfodol. Mae llawer o driniaethau ar gael yng Nghymru, gan gynnwys trawsblannu, dialysis cartref (naill ai hemodialysis neu ddialysis peritoneol), dialysis yn yr ysbyty (hemodialysis), a gofal cefnogol heb ddialysis (a elwir yn rheolaeth gadwrol o'r lefel uchaf).

Mae timoedd arenol y GIG yn gweithio gyda chleifion clefyd yr arennau, aelodau teulu a gofalywyr er mwyn cefnogi pobl wrth wneud y penderfyniadau triniaeth sydd orau ar eu cyfer. Ar hyn o bryd yng Nghymru, gwyddom fod y rhan fwyaf o bobl yn dewis dialysis yn yr ysbyty fel eu triniaeth o ddewis. Mae hyn er gwaethaf y ffaith bod dialysis yn yr ysbyty yn cael ei gysylltu â'r ansawdd bywyd isaf a'r faith ei fod yn ddrudd. Yn yr astudiaeth hon, mae'r timoedd am ddysgu

mwy ynghylch beth mae pobl sydd â chlefyd yr arennau, aelodau teulu a gofalywyr yn ei ddeall am y dewisiadau triniaeth sydd ar gael, yr hyn sydd fwyaf pwysig iddynt wrth wneud y penderfyniadau anodd yma, a'r rhwydweithiau cymorth sydd ar gael iddynt ar draws Cymru.



Yr effaith

Bydd dysgu o brofiadau a barn pobl yn helpu'r tîm i ddeall beth sydd fwyaf pwysig i bobl wrth wneud penderfyniadau am eu triniaeth arenol i'r dyfodol. Yn ychwanegol at helpu cleifion a'u teuluoedd i wneud gwell penderfyniadau, bydd yr astudiaeth hon yn goleuo rhaglenni addysgol i'r dyfodol yng Nghymru, a helpu i wneud y defnydd gorau o adnoddau'r GIG.



Opsiynau a
Dewisiadau
Dialysis

CYDWEITHREDU Â'R DIWYDIANT



Mae UYAC yn cydweithio'n agos iawn gyda'r Gyfarwyddiaeth Neffroleg a Thrawsblannu ac mae labordai UYAC gyferbyn â'r Gyfarwyddiaeth. Mae'r gyfarwyddiaeth yn ariannu dwy ran o dair o swyddi technegwyr UYAC i brosesu samplau treialon. Mae hyn yn caniatáu inni fedru recriwtio cleifion yn gyflym ar amser a pharhau i ddarparu samplau gan arwain at ddadansoddi a chyhoeddi (megis DAPA-CKD). Mae dapaglifflosîn yn lleihau'r risg o fethiant yn yr arenau a marwolaeth o gymhlethdodau posib mewn cleifion sydd â methiant yr arenau.



Mewn cydweithrediad â'r cwmni diwydiannol UCB, mae "Adnabod nodweddion microRNA yn natblygiad clefyd cronig yr arenau (CKD) mewn gwaed ac wrin" yn brosiect cyfredol ag iddo sawl carreg filltir a phecynnau gwaith (PG). Mae'r cerrig milltir wedi'u cwrdd, ac mae'r prosiect ar hyn o bryd yn ei PG olaf. Mae patent Eiddo Deallusol wedi ei sefydlu ar gyfer y prosiect hwn. Tim Bowen a Donald Fraser sydd yn arwain ar y prosiect, gyda'r gwyddonwyr ôl-ddoethurol Dan Smith a Kate Simpson yn ymgymryd â'r gwaith labordy.

PECYNNAU GWAITH

4. Hyfforddi

Mae UYAC yn fwrlwm o weithgaredd ar gyfer pobl ar bob cam o'u gyrfaedd mewn ymchwil.

Rydym yn cefnogi hyfforddiant dau fyfyrwr ar eu Blwyddyn o Hyfforddiant Proffesiynol o Ysgol y Biowyddorau, Prifysgol Caerdydd.



Hannah Lunn, sydd yn dylunio model o gell yn y labordy i ymchwilio poblogaethau newydd o gelloedd arenol tiwbaidd y daeth Yueh-An Lu o hyd iddynt yn ddiweddar mewn arenau ffibrotig.



Sarah Buckby sydd yn ymchwilio i reoleiddio gwahaniaethu celloedd yn fathau o gelloedd cyn-ffibrotig drwy archwilio mecanweithiau ble gall dau brotein signal ryngweithio y tu fewn i'r gell i gael effaith gwrth-ffibrotig ar enyn targed penodol.

Isod mae rhai o'r myfyrwyr PhD y buom yn eu hyfforddi yn ystod y flwyddyn ddiwethaf.



Mae Tanya Smith yn archwilio model o anaf i'r arenau sydd yn dynwared yr hyn a welir yn aren y rhoddwr yn ystod y trawsblaniad. Mae hi'n ynysu celloedd arenol unigol ar wahanol adegau yn ystod yr anaf er mwyn adnabod pa gelloedd all fod yn peri'r anaf mwyaf.



Mae Esra Cetin yn ymchwilio i'r mecanweithiau sydd yn rheoli niwed i bibellau gwaed sy'n gallu digwydd mewn dialysis peritoneol yn dilyn haint bacterol.



Nod Aelia Zaidi yw adnabod mecanweithiau newydd sydd yn addasu niwed a achosir gan ddiffyg gwaed (isgemia) sydd yn digwydd i arenau rhoddwr oherwydd diffyg ocsigen wrth iddynt gael eu paratoi ar gyfer eu trawsblannu, gan arwain at niwed cynyddol.



Mae Morgane Mazzarino yn ymchwilio proteinau bychan a elwir yn Doll-dderbynyddion, sydd yn rhan o'r ymateb llidiol cynnar iawn i ystod o facteria a phathogenau eraill, i weld a ydynt hefyd yn cynyddu'r risg o niwed i bibellau gwaed mewn cleifion arenol.



Mae Bnar Talibani yn ymchwilio i ba enynnau sy'n cael eu cynnau a'u diffodd mewn math o gell a elwir yn facroffag sy'n ymwneud â llid. Mae hi'n archwilio eu rôl mewn clefyd diabetig cynnar yr arenau.



Mae Shrea Roy yn ymchwilio rôl botensial cadwyn garbohydrad fawr a elwir yn Hyalwronan yn y mecanweithiau sydd yn rheoleiddio caledu yn y pibellau gwaed (calcheiddiad) sydd yn aml yn sgil-ffaith Dialysis Peritoneol.

Diweddariad Covid-19 ar gyfer cleifion arenol



Mae UYAC yn gweithio gydag elusennau arenol ar draws Cymru (Aren Cymru, *Paul Popham Fund* a *Kidney Care UK*) a Rhwydwaith Clinigol Arenol Cymru (comisiynwyr gwasanaethau arenol yng Nghymru) i ddarparu gwybodaeth ynghylch COVID 19 a'r gwasanaethau cymorth sydd ar gael ar gyfer pobl sydd yn byw gyda chlefyd yr arenau. Darllenwch fwy am y prosiect yma:
<http://www.kidneyresearchunit.wales/n>

[ews.htm?id=94](https://www.youtube.com/watch?v=14cILrGIwul) gwylwch ar YouTube yma:
<https://www.youtube.com/watch?v=14cILrGIwul>

Mae'r cydweithrediad wedi ei ddethol ar gyfer rhestr fer gwobrau partneriaeth HSJ y flwyddyn hon yng nghategori 'Gwobr Partneriaeth ar gyfer Ymateb Rhanbarthol i Covid-19'
<https://partnership.hsj.co.uk/finalists-2021>



Gwerthuso newidiadau i ddeddfwriaeth rhoi organau yn Lloegr

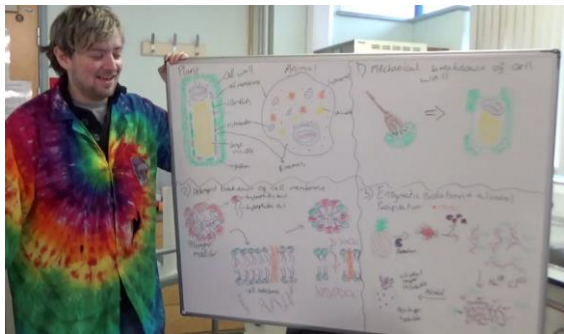
Yn 2020/21 bydd yr Alban a Lloegr yn gweithredu systemau medal o optio allan o roi organau, yn debyg i Gymru. Mae'r gwerthuso yn cael ei wneud gan aelodau UYAC ym Mhrifysgol Bangor a gwblhaodd astudiaeth debyg yng Nghymru, mewn cydweithrediad â'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd.



PECYNNAU GWAITH

5. Cwrdd, Ymgysylltu a Chynnwys y cyhoedd

Mae cyfathrebu yn allweddol wrth i UYAC gyflawni ei hamcanion. Mae allgymorth ac ymgysylltu rhwng ei haelodau a rhanddeiliaid eraill yn caniatáu inni ledaenu canlyniadau ymchwil clinigol, gwyddonol a gofal cymdeithasol UYAC. Yn amlwg, mae ein gwaith ymgysylltu ac allgymorth wedi dioddef eleni, gyda llawer ohono'n digwydd ar-lein. Isod fe welwch restr o'n gweithgareddau diweddar.



Ar gyfer digwyddiad Gwyddoniaeth ym Maes Iechyd (*Science in Health Live*) (Mawrth 2021), digwyddiad blynyddol yn Ysgol Feddygaeth Prifysgol Caerdydd ble mae disgyblion blwyddyn 12 ac 13 fel arfer yn mynd ar daith o amgylch y labordai, ffilmiodd Dan daith rithwir o labordai UYAC, sydd wedi eu lleol yn Is-adran Haint ac Imiwnedd, gan ddangos pa mor hawdd yw hi i echdynnu DNA.

“Eyes Bones and Gory bits”

Cyflwyniad rithwir gan Dan yng Ngŵyl Wyddoniaeth Caerdydd, Chwefror 2021. Llwyfannodd yr Ŵyl 90 o ddigwyddiadau ar-lein tros gyfnod o bedwar Diwrnod, gan weithio gyda 62 o bartneriaid unigol yn y digwyddiad.

Unwaith eto, diddanodd Dan ddisgyblion Ysgol Gynradd Radyr, Caerdydd gyda'i gyflwyniad.



Cyflwynodd Dr Lucy Newbury araith “Rheoli Mynegiant Genynnau mewn Anaf ac Atgyweirio Arennau” yn nigwyddiad lansio ar-lein Thema Ymchwil newydd y Coleg Gwyddorau Biofeddygol a Gwyddorau Bywyd, “Bioleg Ddatblygiadol ac Adferol” Mawrth 2021.



CWRDD Â'R CYHOEDD

MEDDYGON MWSLIMAIDD CYMRU



Dr Bnar Talibani



Dr Mohamed Alhadj Ali

Gwnaeth Dr Bnar Talibani a Dr Mohamed Aljadj Ali ddarn pwysig iawn o waith allgymorth. Maent wedi hyrwyddo'r angen i bobl gael eu brechu yn erbyn COVID-19, yn enwedig pobl yn y gymuned Fwslimaidd. Gyda'i gilydd maent wedi bod yn cynghori'r cyhoedd ynghylch lledaeniad ffugwybodaeth am y brechlyn drwy ymddangos ar y teledu yn genedlaethol ac yn rhyngwladol drwy waith Meddygon Mwslimaidd Cymru.

Da iawn chi ddoctoriaid @emaadalaudinn ac @bnar am dynnu sylw at y gwaith y mae MMC yn ei wneud ar bwysigrwydd ymgysylltu gyda'r rhai hynny yn y gymuned BAME sy'n betrusgar ynglŷn â'r brechlyn. Bydd aelodau UYAC yn parhau i weithio'n galed i roi taw ar y ffugwybodaeth ac i sicrhau bod ein cymuned yn cael ei hamddiffyn.

OPSIYNAU A DEWISIADAU DIALYSIS



Mae'r cydgyhyrchiad Cymru gyfan yma yn astudiaeth tros gyfnod o 2 flynedd a ariennir gan ran Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru o Gynllun Ymchwil er Budd y Claf a'r Cyhoedd yn Hydref 2018 wedi bod wrthi'n dysgu am y ffactorau allweddol sydd yn dylanwadu ar broses benderfynu cleifion cyn dialysis.

Enillodd y tîm Wobr Llwyddiant Cynnwys y Cyhoedd, Ymchwil Iechyd a Gofal Cymru 2020.

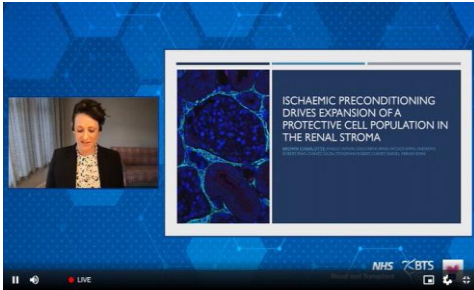
Dilynwch y tîm sydd tu ôl i'r Astudiaeth Opsiynau a Dewisiadau Dialysis, yn ein blog newydd: 'Happier at home'. @ResearchWales

Am ragor o wybodaeth, i ddilyn hynt yr astudiaeth a rhannu eich barn a darllen ein hadroddiadau cylchlythyr diweddaraf, ewch i'n gwefan yma <http://kidneyresearchunit.wales/dialysis-options--choices> a <http://www.researchwalesconference2020.com/wards>



Da iawn
Dr Leah McLaughlin

CYNADLEDDAU A GWOBRAU



Yng nghyfarfod blynyddol y Gymdeithas Drawsblannu Brydeinig eleni cyflwynodd Dr Charlotte Brown ei hymchwil: “Mae rhag-amod isgemig yn gyrru ehangiad poblogaeth cell amddiffynnol yn y stroma arenol”.

Mae Charlie yn Gofrestrydd Llawfeddygol sydd bellach wedi cwblhau ei Doethuriaeth. Dyfarnwyd y Fedal Medawar glodwiw iddi

am ansawdd a phwysigrwydd ei chyflwyniad ymchwil. [#MedawarMedal #BTSNHS BT2021]



Ar 6ed Diwrnod Rhyngwladol Menywod a Merched mewn Gwyddoniaeth y Cenhedloedd Unedig dathlodd Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a'r Fro Dr Siân Griffin am ei chyfraniad i ymchwil.



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



BIPCF yn dathlu cyfraniad menywod i ymchwil
Dr Siân Griffin - Arenegydd Ymgynghorol



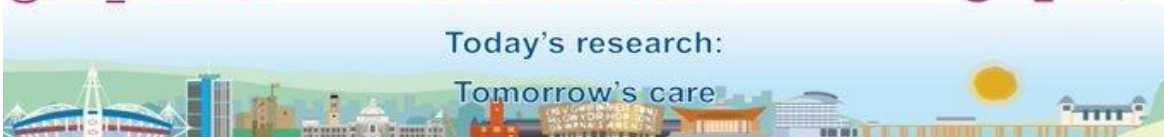
“Rwyf wedi ymwneud ag ymchwil ers imi fod yn fyfyrwr meddygaeth israddedig - rwyf wastad wedi teimlo ei bod hi'n bwysig peidio â sefyll yn yr unfan ond cynyddu gwybodaeth a dealltwriaeth. Yn gynnar yn fy ngyrfa mi fûm yn ymwneud ag ymchwil labordy, ond ers fy mhenodi'n Ymgynghorydd rwyf wedi canolbwyntio ar ymchwil fwy clinigol a holistig gyda mwy o fudd uniongyrchol i'r claf. Rwy'n arenegydd gyda diddordeb mewn clefyd sy'n ymwneud ag imiwnedd a'r arenau, gan gynnwys trawsblaniadau. Mae hi nawr yn gyfnod cyffrous iawn i fod yn gwneud gwaith ymchwil, yn enwedig gyda datblygiad cyffuriau ac opsiynau triniaeth newydd ar gyfer clefyd yr arenau. “



@CAV_Research

#WomenInScience

@crf_cardiff



Rhoddodd Dr Tim Bowen gyflwyniad dan wahoddiad: “MicroRNAau Wrinol mewn Clefyd Diabetig yr Arenau: Biddangosyddion, Cyfryngwyr Afiechyd, a Thargedau Therapiwtig” yn rhith-gyfarfod Cymdeithas Neffroleg America ym mis Hydref 2020. Moleciwlau bach iawn yw microRNAau ac mae eu swyddogaeth ym mhatholeg yr arenau yn rhoi sail i ystyried y microRNAau sy'n cylchredeg yn fiddangosyddion methiant arenol cynyddol mewn diabetes.

FE WNAETHOM NI GEFNOGI'R ASTUDIAETH HON — CYSYLLTWCH Â'R TÎM YMCHWIL OS OES GENNYCH CHI DDIDDORDEB MEWN CYMRYD RHAN

Can you help us?

Research study into
young adults with
Chronic Kidney Disease
(CKD) - We need you!



Please help us to help other young adults

PhD student Paula Krawiec, from Swansea University, is conducting research to understand how young adults, age 18-35, manage their kidney disease.

Funded by **Kidney Wales**, the study aims to produce tools to help young adults to manage their health condition.

Who do we want to speak to?

- Young adults (males or females between 18 to 35 years old) with CKD stage 1 to 5
- Parents and guardians (males or females over 18 years old) of young adults with CKD stage 1 to 5
- Caregivers (males or females over 18 years old) who care for young adults with CKD stage 1 to 5; and
- Healthcare professionals (males or females over 18 years old) who care for young adults with CKD stage 1 to 5

What do I need to do?

- ✓ Complete a questionnaire (online or hard copy)
- ✓ Have a one-to-one interview or be part of a focus group (telephone or video conference) - optional

Who to contact:

If you would like to take part or want further information, please contact the researcher

Paula Krawiec on email address:
642120@swansea.ac.uk

or email one of the study gatekeepers:

Shaun Thomas, Youth Worker:
shaun.thomas2@wales.nhs.uk

Laura McGuinness, Social Worker:
laura.mcguinness@wales.nhs.uk

Brett Dowds:
brett@kidneywales.cymru

Thank You!

CASGLIAD

Rwy'n mawr obeithio ichi fwynhau darllen am y gwaith gwych y mae aelodau UYAC yn ei wneud i wella'r rhagolygon ar gyfer pobl sydd yn dioddef gyda chlefyd yr arennau yng Nghymru. Rwyf am orffen drwy ddiolch i'r holl gyfranwyr, a diolch yn enwedig i Chantal Colmont, y nerth tu ôl i'r adolygiad hwn (a chymaint arall yn UYAC!). Roedd yn rhaid i'r adroddiad hwn fod yn ddethol, gan adrodd dim ond rhai o'n straeon - mae rhagor i'w gael ar ein gwefan, a hefyd yn ein digwyddiadau ymgysylltu rheolaidd a'n digwyddiadau eraill, ac mae manylion ynghylch y rhain i'w cael ar ein gwefan. Os yw hyn yn eich ysbrydoli i gymryd rhan, neu fod gennych chi gwestiwn, neu os hoffech chi wybod mwy am ein rhaglen o weithgareddau, mae croeso ichi gysylltu â ni.

Byddem wrth ein bodd yn clywed gennych chi!

Yr Athro Donald Fraser

Thank you to you our **Welsh Kidney Family** for **Staying Home, Protecting the NHS and Saving Lives!**



Diolch i chi ein Teulu Arennau Cymru am Aros Gartref, Amddiffyn y GIG ac Arbed Bywydau!



Kidney Community of Wales. In it Together!



"Dylid canmol ymdrechion UYAC i wella ymwybyddiaeth y cyhoedd o iechyd yr arennau a gofal cymdeithasol. Ers i sefydlu, mae UYAC wedi llwyfannu sawl digwyddiad llwyddiannus, er enghraifft ar Ddiwrnod Aren y Byd, yn Techniquet, yr Eisteddfod Genedlaethol a thrwy ymweliadau ag ysgolion, er mwyn ymgysylltu â'r cyhoedd wrth godi ymwybyddiaeth ynghylch iechyd arennol."

Er i rai o'r digwyddiadau hyn fod yn bosib ar-lein yn ystod 2020-2021, gobeithio y cawn ni'n fuan barhau gyda nhw fel digwyddiadau wyneb yn wyneb unwaith eto.

EIN PARTNERIAID CLINIGOL



CARDIFF TRANSPLANT UNIT
Uned Trawsblaniadau Caerdydd

PARTNERIAETHAU EHANGACH



Uned Ymchwil Arennol Cymru Wales Kidney Research Unit



Am ragor o wybodaeth ynglŷn â gweithgareddau'r Uned neu i gymryd rhan, ffoniwch
02921848469 neu cysylltwch ag un o'r aelodau canlynol

Yr Athro Donald Fraser Cyfarwyddwr: fraserdj@cf.ac.uk

Yr Athro Jane Noyes Arweinydd Gofal Cymdeithasol: jane.noyes@bangor.ac.uk

Dr James Chess Arweinydd cyswllt CIPHER: jc@xmed.org

Dr Chantal Colmont Rheolwr Uned: colmontcs@cf.ac.uk

Dr Robert Steadman Arweinydd Lledaenu Gwybodaeth ac Estyn Allan: steadmanr@cf.ac.uk

Mae gwybodaeth a diweddariadau ar gael hefyd ar ein gwefan
<http://kidneyresearchunit.wales/en/>

 @theWKRU

WKRU@bangor.ac.uk



Ymchwil Iechyd
a Gofal Cymru
Health and Care
Research Wales



Ariennir gan
Lywodraeth Cymru
Funded by
Welsh Government