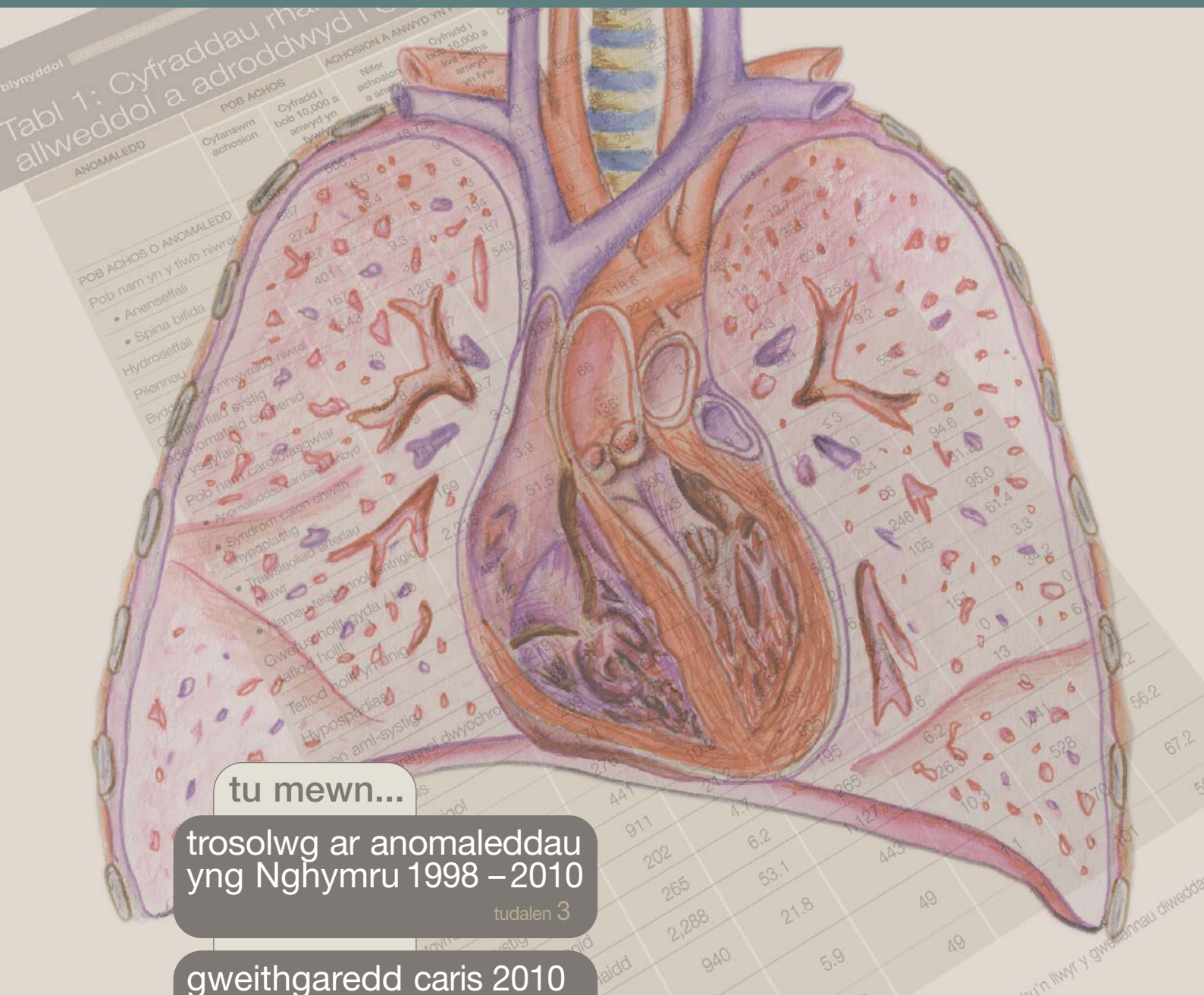


arolwg caris 2011

gan gynnwys data 1998 – 2010



tu mewn...

trosolwg ar anomaleddau
yng Nghymru 1998 – 2010

tudalen 3

gweithgaredd caris 2010

tudalen 5

anomaleddau resbiradol

tudalen 6

anomaleddau'r llwybr
all-lif cardiaidd

tudalen 14



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Cynnwys

Rhagair	1
Cyflwyniad	2
Trosolwg ar anomaleddau cynhenid yng Nghymru, 1998 – 2010	3
Gweithgaredd CARIS 2010	5
Adroddiadau arbennig	6
• Anomaleddau resbiradol	6
• Anomaleddau'r llwybr all-lif cardiaidd	14
Atodiad A: Adroddiadau blaenorol CARIS	18
Atodiad B: Amddiffynwyr a Chydlynwyr	19
Atodiad C: Ffyrdd o adrodd i CARIS	20

Cysylltwch â CARIS:

Ysgrifennwch i Swyddfa CARIS, Iechyd Cyhoeddus Cymru,
Lefel 3 Adain y Gorllewin, Ysbyty Singleton,
Abertawe SA2 8QA

Ffôn 01792 285241 (WHTN 0 1883 6122)

Ffacs 01792 285242 (WHTN 0 1883 6123)

e-bost david.tucker2@wales.nhs.uk

gwefan www.wales.nhs.uk/caris (internet)
www.howis.wales.nhs.uk/caris (intranet)

Cyhoeddwyd gan CARIS ISBN 978-0-9563807-2-2

© Iechyd Cyhoeddus Cymru 2011

*Darparwyd dadansoddiadau o ddata gan Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru,
gan ddefnyddio CARIS ac ADBE (ONS).*

© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2011. Yr Arolwg Ordians 100044810

Rhagair

Prif nod yr arolwg hwn, sy'n seiliedig ar ddata a adroddwyd ar gyfer beichiogiadau a ddaeth i ben rhwng 1998 a 2010, yw hysbysu gweithwyr proffesiynol iechyd sydd â diddordeb mewn anomaleddau cynhenid. Dylai fod o werth hefyd i weithwyr proffesiynol iechyd cyhoeddus, byrddau iechyd, Llywodraeth Cymru ac unigolion llewg sydd â diddordeb.

Yn ogystal â'r trosolwg blynyddol dros anomaleddau cynhenid yng Nghymru a chrynodeb o weithgaredd CARIS yn ystod y flwyddyn ddiwethaf, rydym yn canolbwyntio eleni ar anomaleddau'r system resbiradol a'r llestri all-lif cardiaidd.

Carem ddiolch unwaith yn rhagor i'r holl weithwyr proffesiynol iechyd a gyfrannodd am eu cefnogaeth barhaus.

Rydym yn ddiolchgar iawn i'r bobl ganlynol am eu cyfraniadau i'r adroddiad hwn:

- Tracy Price, Bethan Patterson, Hugo Cosh, Rhian Hughes ac aelodau eraill o Dîm Dadansoddiadol Arsyllfa Iechyd Cyhoeddus Cymru am ddadansoddi data;
- Bethan Thomson am ei darluniadau.

Rydym bob amser yn croesawu adborth ynghylch ein hadroddiadau a'n gwaith ni yn gyffredinol. Mae croeso ichi gysylltu â ni felly os oes gennych chi unrhyw gwestiynau neu sylwadau.

Margery Morgan, Clinigydd Arweiniol
Judith Greenacre, Cyfarwyddydd Gwybodaeth
David Tucker, Rheolwr CARIS



Tim CARIS: (o'r chwith i'r dde) Helen Jenkins, David Tucker, Margery Morgan, Judith Greenacre a Val Vye.

Cyflwyniad

Nod CARIS (acronym enw Saesneg y Gofrestr Anomaleddau Cynhenid a'r Gwasanaeth Hysbysrwydd i Gymru) yw darparu data dibynadwy ynghylch anomaleddau cynhenid yng Nghymru.

Defnyddir y data hyn i asesu:

- Patrymau anomaleddau;
- Clystyrau dichonol o namau genedigaethol a'r hyn sy'n eu hachosi;
- Sgriniadau ac ymyriadau gofal iechyd cyn geni, a
- Darpariaeth y gwasanaeth iechyd ar gyfer babanod a phlant sy'n dioddef yr anomaleddau hyn.

Mae CARIS, sydd wedi'i lleoli yn Ysbyty Singleton, Abertawe, yn rhan o lechyd Cyhoeddus Cymru o fewn y GIG yng Nghymru.

Fel rhan o gytundeb rhwng lechyd Cyhoeddus Cymru a Llywodraeth Cymru, mae CARIS yn cynhyrchu arolwg bob blwyddyn sy'n cynnwys:

- Trosolwg ar anomaleddau cynhenid yng Nghymru;
- Crynodeb o weithgaredd CARIS yn ystod y flwyddyn flaenorol, a
- Dau adroddiad arbennig yn canolbwyntio'n fanylach ar anomaleddau penodol.

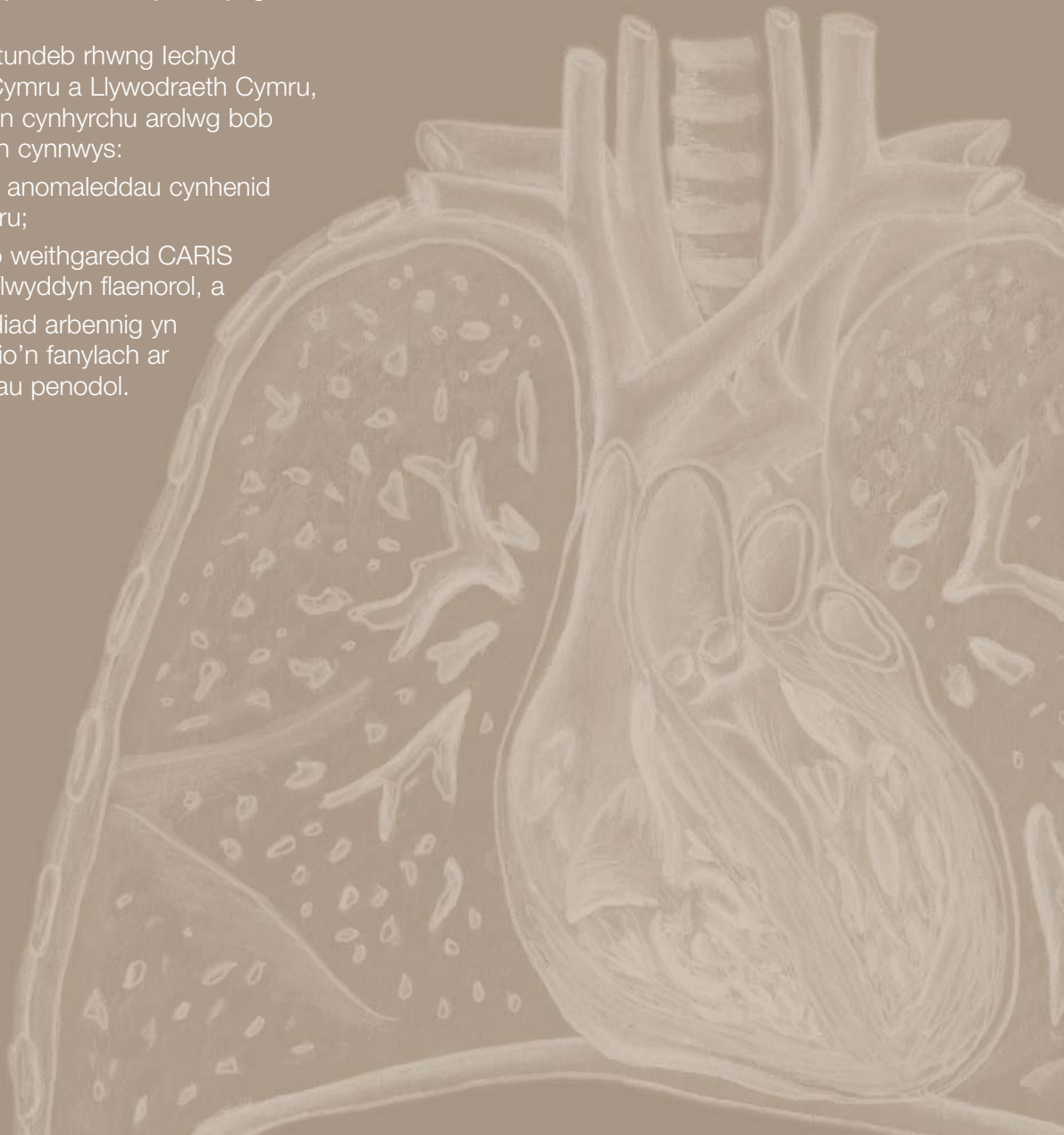
Eleni mae'r arolwg yn cwmpasu data o 1998 – 2010, gweithgaredd yn ystod y flwyddyn 2010, ac adroddiadau arbennig gyda ffocws manwl ar anomaleddau:

- Y system resbiradol; a'r
- Llestri all-lif cardiaidd.

Fe drafodir anomaleddau'r system resbiradol hefyd yng nghyfarfodydd blynyddol 2011.

Mae Atodiad A yn cynnwys rhestr o'r adroddiadau arbennig a gyhoeddwyd gan CARIS mewn arolygon blaenorol.

Gellir gweld gwybodaeth fanylach a thablau data ar wefannau CARIS www.wales.nhs.uk/caris (rhyngwrwyd) ac www.howis.wales.nhs.uk/caris (mewnwrwyd).



Trosolwg ar anomaleddau cynhenid yng Nghymru 1998 – 2010

Rhwng 1998 a 2010 cafwyd 21,809 o achosion o anomaleddau cynhenid (18,736 a anwyd yn fyw) yn erbyn cefnlen o 430,689 o enedigaethau byw a marw yng Nghymru.

Patrymau a chlystyrau anomaleddau

- Cyfradd grynswth¹ yr anomaleddau cynhenid a adroddwyd yw 5.1 y cant.
- Y gyfradd o anomaleddau cynhenid mewn babanod a anwyd yn fyw yw 4.4 y cant.
- Mae 86 y cant o achosion yn fyw ac mae 97 y cant o'r rhain yn goroesi tan ddiwedd eu blwyddyn gyntaf. Mae'r gyfradd sy'n goroesi'n lleihau wrth i gymhlethdod yr anomaleddau gynyddu.
- Yn aml mae'r cyfraddau ar gyfer anomaleddau cynhenid yng Nghymru'n ymddangos yn uwch nag ar gyfer ardaloedd eraill yn Ewrop a Phrydain.
- Gwelir amrywiadau yn y cyfraddau o ardal i ardal yng Nghymru unwaith eto (Ffigur 1). Gellir priodoli hyn i raddau i wahaniaethau yn y modd o'u hadrodd, ac mae CARIS yn parhau i gadw'r sefyllfa dan sylw.
- Parheir i archwilio rhai anomaleddau penodol oherwydd y cyfraddau arbennig o uchel a geid o'r blaen yng Nghymru. Maent yn cynnwys gastrosgisis, achosion ynysig o daflodau hollt a sirenómelia. Nid yw'r data a gasglwyd ers y llynedd wedi nodi unrhyw newid yn y patrymau blaenorol ar gyfer yr anomaleddau hyn.
- Ymhlith y ffactorau sy'n effeithio ar gyfraddau anomaleddau y mae ffactorau risg yn y fam megis ei hoedran ac ysmegu. Mae cysylltiad hefyd â difreintiad cymdeithasol ac economaidd, a hynny'n enwedig yn achos anomaleddau anghromosomaidd.
- Namau'r galon ac yng nghylchrediad y gwaed yw'r grŵp unigol mwyaf a adroddir, ac ar eu sodlau y mae anomaleddau'r bibell droethol, aelodau'r corff a'r system gyhyrol-ysgerbydol.

- Cyn genedigaeth y plentyn y canfyddir rhyw draean o'r anomaleddau a ganfyddir cyn y penblwydd cyntaf, traean arall o fewn wythnos ar ôl diwedd y beichiogiad, a'r traean sy'n weddill yn hwyrach yn ystod y flwyddyn gyntaf o fywyd y plentyn.
- Mae astudiaethau pellach o anomaleddau'r llwybr all-lif cardiaidd eleni wedi darganfod:
 - o gostyngiad graddol yn nifer a chyfraddau'r achosion o drawsleoliad yr arterïau mawr
 - cynnydd graddol yn nifer a chyfraddau'r achosion o Bedwarawd Fallot.

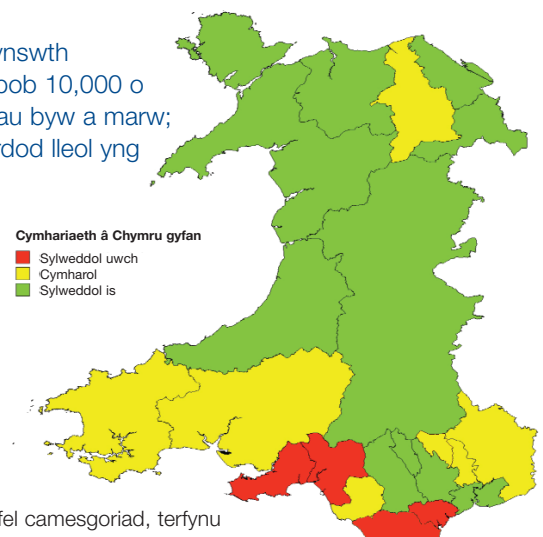
Nid yw'r rhesymau dros y newidiadau hyn yn amlwg, ac mae CARIS yn bwriadu arolygu hyn ymhellach dros y flwyddyn sy'n dod.

Ymyriadau a gwasanaethau ar gyfer anomaleddau

- Mae cyfraddau'r anomaleddau a ganfyddir cyn geni'r plentyn yn dal i wella yng Nghymru, yn arbennig yn achos namau ar y galon (Tabl 1 ar dudalen 4 a Ffigur 16 ar dudalen 15).
- Mae astudiaeth bellach o gamffurfiad systig adenomatoid cynhenid yr ysgyfaint (CCAM) yn awgrymu bod dilyniant ôl-eni'n methu â darganfod rhyw 16 y cant o'r achosion yng Nghymru. Gall CCAM arwain at falaenedd yn nes ymlaen yn oes y claf, a dylid dal i gadw'r gyfradd o achosion nas darganfyddir mewn archwiliadau ôl-eni dan sylw felly.

Ffigur 1:

Cyfradd grynswth achosion i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw; fesul awdurdod lleol yng Nghymru



¹ Mae'r gyfradd grynswth yn cynnwys pob achos o anomaledd a gofnodwyd fel camesgariad, terfynu beichiogwydd, babanod a anwyd yn fyw ac yn farw fel cyfran o'r holl fabanod a anwyd yn fyw ac yn farw.

Tabl 1: Cyfraddau rhai o'r anomaleddau allweddol a adroddwyd i CARIS (1998-2010)

ANOMALEDD	POB ACHOS		ACHOSION A ANWYD YN FYW		DARGANFOD CYN GENI*	
	Cyfanswm achosion	Cyfradd i bob 10,000 a anwyd yn fyw/yn farw	Nifer achosion a anwyd yn fyw	Cyfradd i bob 10,000 a live births anwyd yn fyw	Cyfanswm achosion	% o achosion lle tybir bod nam cyn geni
POB ACHOS O ANOMALEDD	21,809	506.4	18,736	437.2	5928	27.2
Pob nam yn y tiwb niwral	687	16.0	99	2.3	634	92.3
• Anenseffali	274	6.4	6	0.1	268	97.8
• Spina bifida	327	7.6	73	1.7	293	89.6
Hydroseffali	401	9.3	194	4.5	287	71.6
Pilennau	167	3.9	167	3.9	0	0
Byddardod synhwyraidd-niwral	543	12.6	543	12.7	0	0
Camffurfiad systig adenomatoid cynhenid yr ysgyfaint	73	1.7	65	1.5	61	83.6
Pob nam cardiofasgwlar	5,778	134.2	5,084	118.6	735	12.7
• Anomaleddau cardiaidd enbyd	1,279	29.7	980	22.9	486	38.0
• Syndrom calon chwith hypoplastig	141	3.3	66	1.5	114	80.9
• Trawsleoliad arterïau mawr	169	3.9	136	3.2	43	25.4
• Namau teisbannol fentrigol	2,218	51.5	2,035	47.5	204	9.2
Gwefus hollt gyda / heb daflod hollt	484	11.2	390	9.1	269	55.6
Taflod hollt yn unig	422	9.8	343	8.0	≤ 3	–
Hypospadias	1,215	28.2	1,209	28.2	0	0
Aren aml-systig	279	6.5	202	4.7	264	94.6
Agenesis arenol dwyochrol	69	1.6	≤ 3	–	56	81.2
Gastrogisis	259	6.0	227	5.3	246	95.0
Torgest lengigol	171	4.0	117	2.7	105	61.4
Craniosynostosis	276	6.4	256	6.0	9	3.3
Namau lleihad yr aelodau	441	10.2	268	6.3	151	34.2
Datgymaliad / camdyfiant y glun	911	21.2	905	21.1	0	0
Ffibrosis systig	202	4.7	195	4.6	13	6.4
Isthyroidedd cynhenid	265	6.2	265	6.2	0	0
Pob nam cromosomaidd	2,288	53.1	1,127	26.3	1241	54.2
• Trisomedd 21 (Syndrom Down)	940	21.8	443	10.3	528	56.2
• Trisomedd 18 (Syndrom Edwards)	253	5.9	49	1.1	170	67.2
• 45 X (Syndrom Turner)	179	4.2	49	1.1	101	56.4

* Cyfraddau darganfod cyffredinol 1998-2010. Gall nad yw hyn yn adlewyrchu'n llwyr y gwelliannau diweddar mewn cyfraddau darganfod.

Gweithgaredd CARIS yn 2010

Cynhaliodd CARIS ei gyfarfodydd blynyddol yn Ysbyty Glan Clwyd, Ysbyty'r Rhyl ac Ysbyty'r Tywysog Siarl ym Merthyr Tudful. Rhoddwyd y pwyslais ynddynt i gyd ar anomaleddau'r llygaid. Mynychodd mwy na 150 o bobl y cyfarfodydd hyn.

Parhaodd CARIS i gyfrannu at Rwydwaith Cofrestrau Anomaleddau Cynhenid Ynysoedd Prydain (BINOCAR). Roedd hyn yn cynnwys datblygu argymhellion yng nghyswllt system i oruchwyllo anomaleddau cynhenid ar draws gwledydd Prydain.

Cymerodd CARIS ran mewn trafodaethau yng nghyfarfod Arweinwyr Cofrestrfa EUROCAT yn Nulyn ym mis Mehefin 2010 i gynllunio astudiaeth gan EUROMEDICAT a fydd yn bwrw golwg ar y cysylltiad rhwng cyffuriau a gymerir yn ystod beichiogrwydd ac anomaleddau cynhenid. Dyddiad dechrau'r astudiaeth yw 2011.

Mynychodd David Tucker, rheolwr CARIS, gyfarfod pwyllgor codio EUROCAT yn Ferrara, Yr Eidal i gyflwyno argymhellion ar yr elfen anomaleddau cynhenid o'r 11eg fersiwn o'r Dosbarthiad Clefydau Rhyngwladol (ICD). Cyfrannodd hefyd at ddatblygiad pellach y canllawiau ynghylch codio ar gyfer cofrestrfeydd sy'n aelodau.

Cyhoeddiadau a chyflwyniadau

Obesity and risk of congenital anomalies.

Pinto A, Tucker D, Morgan M.

Poster a gyflwynwyd yng nghyfarfod Cymdeithas Obstetreg a Gynecoleg Cymru, Hydref 2010.

Chronic conditions due to birth defects in Wales.

Greenacre J. Poster a gyflwynwyd yng

Nghynhadledd Confederasiwn Cymru:

Embracing the Challenges – Changing Conditions, Tachwedd 2010.

Congenital abnormalities: Data needed to establish causes.

Draper ES, Rankin J, Tonks A, Boyd P, Wellesley D, Tucker D, Budd J.

BINOCAR Management Committee (2009), *BMJ*, Vol 339, pp 3428.

Congenital anomaly associated with stillbirth.

Morgan M, Tucker FD, Mohan S.

Gwnaed y cyflwyniad hwn yn 37fed Cyfarfod Blynyddol y Tŷ Clirio Rhyngwladol ar gyfer Namau Genedigaethol, Goruchwyliaeth ac Ymchwil (ICBDSR) yn Buenos Aires, Tachwedd 2010.

Outcome of fetuses with Turner syndrome: a 10 year, congenital anomaly register based study.

Iyer NP, Tucker FD, Roberts SH, Moselhi M, Morgan M, Matthes JWA.

Poster a gyflwynwyd yn 37fed Cyfarfod Blynyddol y Tŷ Clirio Rhyngwladol ar gyfer Namau Genedigaethol, Goruchwyliaeth ac Ymchwil (ICBDSR) yn Buenos Aires, Tachwedd 2010.

International trends of Down syndrome 1993-2004: Births in relation to maternal age and terminations of pregnancies.

Cocchi G, Gualdi S, Bower C, Halliday J, Jonsson B, Nyrelid A, Mastroiacovo P, Amar E, Bakker M, Correa A, Doray B, Klungsor Melve K, Khoshnood B, Landau D, Mutchinick O, Pierini A, Ritvanen A, Ruddock V, Scarano G, Sibbald B, Sipek A, Tenconi R, Tucker D and Anneren G (2010). *Birth Defects Research (Part A)*, Vol 88, pp474-479.

Cyhoeddiadau ychwanegol yn 2010 a ddefnyddiodd ddata CARIS

Prenatal screening policies in Europe 2010 (special report), EUROCAT Central Registry. Prifysgol Ulster.

Case-control analysis of paternal age and trisomic anomalies.

de Souza E, Morris JK and a EUROCAT Working Group (2010), *Arch Dis Child*, DOI:

10.1136/adc.2009.176438

(<http://adc.bmj.com/content/early/2010/06/28/adc.2009.176438.full.html#ref-list-1>)

Birth prevalence of congenital heart disease

Dolk H, Loane MA, Abramsky L, de Walle H, Garne E (2010). *Epidemiology*, Vol 21, No 2, pp 275-277.

Termination of pregnancy for fetal anomaly after 23 weeks of gestation: A European register-based study.

Garne E, Khoshnood B, Loane M, Boyd PA, Dolk H (2010). *BJOG*, Vol 117, No 6, pp 660-666.

Valproic acid monotherapy in pregnancy and major congenital malformations.

Jentink J, Loane M, Dolk H, Barisic I, Garne E, Morris J, de Jong-van den Berg L dros Weithgor Astudiaethau Gwrth-Epileptig

EUROCAT (2010), *The New England Journal of Medicine*, Cyfrol 362, Rhif 23, tudalennau 2185-2193.

Prevalence of neural tube defects (NTD) in younger mothers in Europe 2000-2008: Analysis of the EUROCAT database – adroddiad i Bayer Schering

Pharma. Loane M, Dolk H a Gweithgor EUROCAT (2010), 30ain Medi 2010, Cofrestrfa Ganolog EUROCAT, Prifysgol Ulster.

Gwefannau cysylltiol

Mae CARIS yn aelod o sawl sefydliad sy'n astudio anomaleddau cynhenid. Dyma fanylion eu gwefannau:

- Rhwydwaith Cofrestrau Anomaleddau Cynhenid Ynysoedd Prydain: www.binocar.org.uk
- EUROCAT: www.eurocat.ulster.ac.uk
- Tŷ Clirio Rhyngwladol ar gyfer Namau Genedigaethol, Goruchwyliaeth ac Ymchwil: www.icbdsr.org

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Cyflwyniad

Mae'r system resbiradol yn ymestyn o'r geg a'r ceudod trwynol i alfeoli'r ysgyfaint. Mae datblygiad y system resbiradol a'i hymwahaniad o strwythurau'r perfeddion yn elfen bwysig yn natblygiad nifer o anomaleddau'r system resbiradol.

Mae'r adroddiad hwn yn canobwyntio ar:

- Atresia'r pibellau trwynol
- Anomaleddau'r laryncs
- Ffistwla breuannol-esoffagaidd
- Hypoplasia ysgyfeiniol
- Ffibrosis systig
- Camffurfiad Adenomatoid Systig Cynhenid (CCAM)
- Ymwahaniad bronciol-ysgyfeiniol

Datblygiad y system resbiradol

Mae datblygiad system resbiradol y ffetws a'r plentyn hyd at wyth blwydd oed fel a ganlyn:

Cyfnod Embryolegol 5ed – 6ed wythnos y cyfnod cario

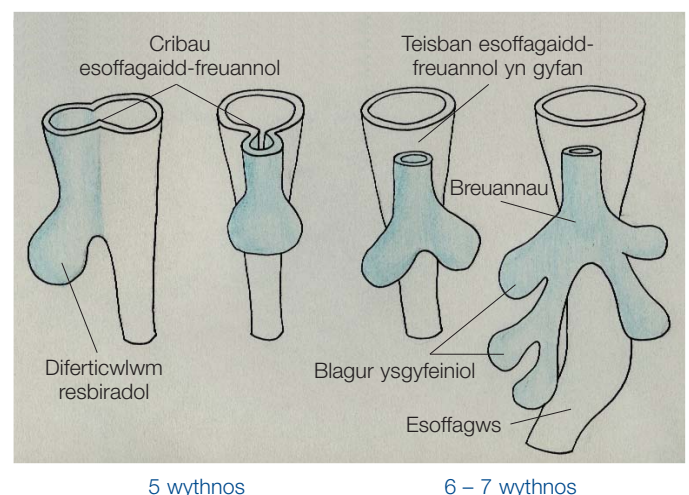
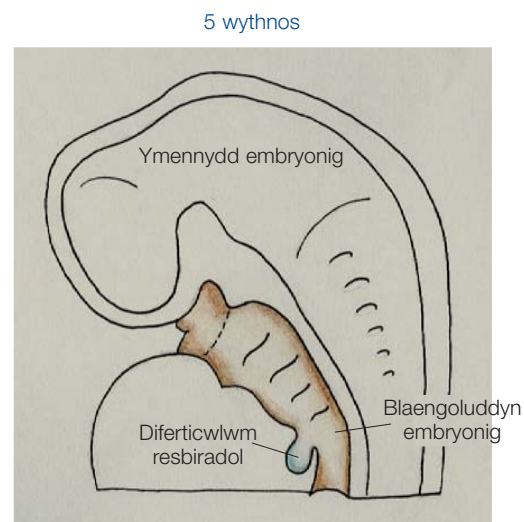
Tua phumed wythnos y cyfnod cario, mae'r diferticwlwm resbiradol yn ymffurfio fel alltyfiant o flaengoluddyn yr embryo.

Mae'r diferticwlwm yn hwyhau i ffurfio blagur breuannol ac ysgyfeiniol ond mae'n cynnal y cysylltiad â'r blaengoluddyn.

Mae mewndyfiant y cribau esoffagaidd-freuannol yn dechrau ffurfio'r deisban rhwng y breuant a'r perfeddyn.

Mae rhaniad y breuant a'r esoffagws gan y deisban esoffagaidd wedi cwblhau tua seithfed wythnos y cyfnod cario, gan ffurfio dau set o strwythurau:

- Y tiwb laryngo-freuannol (sy'n ffurfio'r laryncs, y breuannau, y bronci a'r ysgyfaint)
- Bonyln yr oroffaryncs a'r esoffagws.

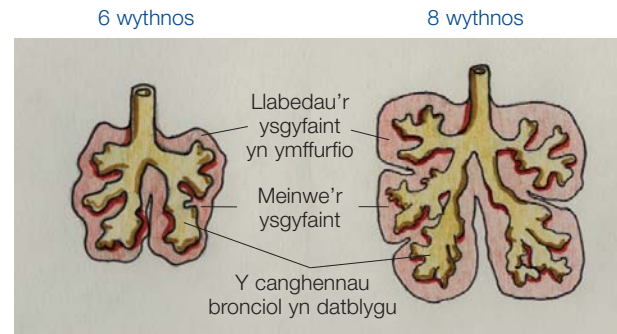


Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Y cam ffugchwarennol

6fed – 16fed wythnos y cyfnod cario

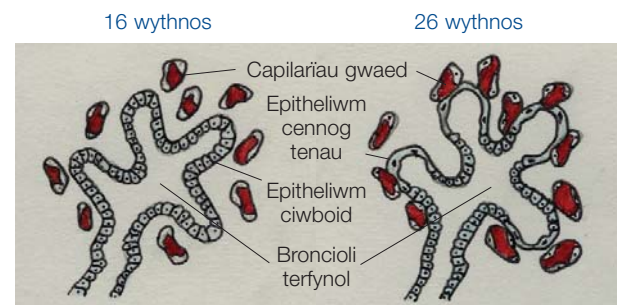
- Mae strwythur grynswith yr ysgyfaint a'r canghennau bronciol yn datblygu



Y cam rhigolaidd

16eg – 26ain wythnos y cyfnod cario

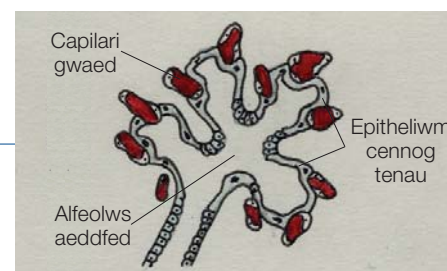
- Mae'r bronciolau resbiradol yn canghennu ac mae fasgwlaiddio'r tiwbylau terfynol yn digwydd
- Gellir adnabod niwmosytau o 20fed wythnos y cyfnod cario ymlaen



Y cam codennol terfynol

27ain – 32fed wythnos y cyfnod cario

- Sefydli'r y ffin gwaed-aer ag arwyneb alfeolaidd yr ysgyfaint
- Y niwmosytau'n cynhyrchu gwlychwr i hyrwyddo goroesiad



ffetws cyfnod llawn

Y cam alfeolaidd

32fed wythnos – 8 blwydd oed

- Y bilen gapilaraidd alfeolaidd yn aeddfedu
- Symudiadau anadlu'n digwydd cyn y geni
- Adeg y geni, hylif yn clirio o'r ysgyfaint
- Ar ôl y geni, mae nifer y bronciolau ac alfeoli resbiradol yn cynyddu

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Anomaleddau'r pibellau anadlu uwch

Atresia'r pibellau trwynol

Ceir atresia ('diffyg agoriad') wrth i'r pibellau trwynol gulhau neu gael eu rhwystro. Mae'n digwydd pan fydd y bilen eneuol-drwynol sy'n gwahanu'r trwyn cyntefig a'r geg yn methu â dirwyo i greu pibell rydd (tua 6ed wythnos y cyfnod cario fel rheol). Fel rheol mae babanod newydd-anedig yn anadlu trwy'r trwyn. Os yw'r atresia yn y bibell drwynol yn ddwyochrol, yna daw anadlu adeg y geni'n argyfwng i'r baban newydd-anedig wrth iddo ddiodeff hypocsia (diffyg ocsigen). Os yw'r baban yn anadlu trwy'r geg, yna gall fod yn anodd ei fwydo. Mae atresia'r pibellau trwynol yn rhan o syndrom CHARGE (Blwch 1).

Blwch 1: Syndrom CHARGE

Coloboma of iris – *Bwlch yn yr iris*

Heart defects (75 – 80% of cases) –
Namau yn y galon (75 – 80% o achosion)

Atresia of choanae –
Diffyg agoriad yn y pibellau trwynol

Restricted growth and development –
Twf a datblygiad cyfyngedig

Genitourinary anomalies –
Anomaleddau cenhedl-droethol

Ear defects and associated deafness –
Namau clust a byddardod cysylltiol

Achosion tebygol: Ysbeidiol yn y rhan fwyaf o achosion.
Nam trechol awtosomaid y genyn CHD7 yn bosibilrwydd

Amllder: Amcangyfrifon yn amrywio o 0.1 i 1.2 / 10,000 o enedigaethau byw ²

Dichonoldeb ei ddarganfod yn gynnar: Cyfyngedig. Gall darganfod polyhydramnios, namau yn y galon neu dwf cyfyngedig roi arwydd cyn y geni

Rheolaeth: Mae angen sylw ar bob anhwylder. Darperir rheolaeth orau gan dîm aml-ddisgyblaeth

Rhagolwg: Da ar y cyfan, ond mae tebygrwydd y bydd angen rheoli'r gwahanol anhwylderau dros y tymor hir

Fe'i diagnosir trwy'r methiant i basio cathetr ar hyd y trwyn. Fe'i trinir trwy gyfrwng llawdriniaeth endosgopig i falu'r atafa.

O 1998 tan 2010, adroddwyd am 45 o achosion o atresia'r pibellau trwynol i CARIS, gan roi mynychder crynswth yng Nghymru o 1 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw. Adroddwyd ynghylch ochredd mewn 20 o achosion, ac roedd 9 (45%) o'r rhain yn ddwyochrol. Roedd chwech achos (13%) yn gysylltiedig â Syndrom CHARGE.

Anomaleddau'r laryncs

Gall y laryncs ddatblygu nifer o namau gan gynnwys stenosis, hemangiomata is-glitol, holltau a systiau laryngaidd ac anomaleddau fasgwlar.

Laryngomalacia yw achos mwyaf cyffredin gwichian cynhenid. Fe'i hachosir wrth i blygion llac meinweoedd y laryncs gan gynnwys yr ardafod syrthio tuag i mewn pan fydd y baban yn anadlu i mewn. Cynhelir endosgopi fel rheol i gadarnhau'r diagnosis.

Er bod hyn yn cael ei gategoreiddio fel anomaledd strwythurul cynhenid, mae'r gwichian sy'n deillio ohono'n arfer diflannu erbyn i'r plentyn gyrraedd 2 flwydd oed.

Rhwng 1998 a 2010 adroddwyd am 119 o achosion i CARIS, ond gan mai anhwylder sy'n ymddatrys yn ddiniwed yw hwn mae'n bosibl nad adroddir ond am nifer gyfyngedig o achosion.

Stenosis is-glitol cynhenid: culhad y bibell awyr is-glitol yw hyn sy'n ganlyniad i fethiant y tiwb laryngol-freumannol i ad-sianelu'n llwyr. Mae'r ffurf fwyaf dybryd yn golygu atresia llwyr y laryncs, ac mae'n angheuol yn aml. Yn ffodus ffurfiau llai dybryd a geir yn fwy cyffredin, ac mae'n bosibl na fyddant yn ymddangos nes i'r baban ddatblygu stridor (gwichiad) ac anawsterau anadlu yn ystod episod heintus yn y system resbiradol uwch. Gall hanes o grŵp dychweliadol awgrymu'r diagnosis hwn. Mae plant â Syndrom Down mewn risg uwch o ddiodeff y nam, ac mae'n effeithio'n amlach ar wrywod nag ar fenywod.

Mae diagnosis yn bosibl ar sail archwiliad pelydr-X, a gellir ei gadarnhau trwy gyfrwng broncosgopi.

Mae'r arolwg yn achos y ffurf lai dybryd yn dda fel rheol gan fod yr anhwylder yn gwella neu'n ymddatrys wrth i'r plentyn dyfu.

Adroddwyd am gyfanswm o 36 o achosion i CARIS rhwng 1998 a 2010, gan roi mynychder crynswth o 0.8 i bob 10,000 o enedigathau byw a marw, gyda chymhareb gwrywod: benywod o 1.8 i 1.

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Anomaleddau Breuannol

Ffistwla breuannol-esoffagaidd (TOF)

Y brif broblem o ran datblygiad ar lefel y breuant (pibell wynt/tracea) yw atresia a / neu ffistwla breuannol-esoffagaidd. Mae methiant y deisban freuannol-esoffagaidd i ddatblygu'n normal yn arwain at wahanol raddau o atresia a ffistwla (Ffigur 5).

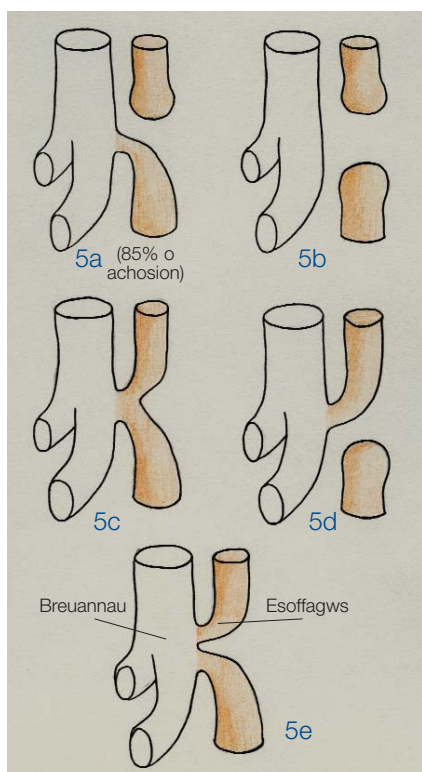
Mae atresia'n effeithio'n fwy aml ar yr esoffagws yn yr anhwylder hwn. Yn y ffurf fwyaf cyffredin (85% o achosion) mae pen uchaf yr esoffagws yn diweddu mewn coden bengaead a ffistwla rhwng pen isaf yr esoffagws a'r breuant (Ffigur 5a). Amrywiad anghyffredin yw stenosis neu atresia breuannol, ond mae'n angheuol os na all aer gyrraedd yr ysgyfaint.

Mae'r hyn sy'n achosi TOF yn aneglur. Mae'r rhan fwyaf o achosion yn digwydd yn ysbeidiol gyda risg o ail-ddigwyddiad o lai na 1 y cant mewn beichiogiadau dilynol. Mae TOF yn gysylltiedig ag anomaleddau eraill, ac yn enwedig anomaleddau cromosomaidd. Mae'n digwydd hefyd fel rhan o'r cysylltiad VACTERL (Blwch 2).

Er ei bod hi'n bosibl darganfod anomaleddau cysylltiedig cyn y geni, mae diagnosis o TOF yn annhebyg o gael ei roi yn y sganiad uwchsaïn

ar gyfer anomaleddau ffetysol (er bod y stumog yn gallu ymddangos yn fach neu'n absennol). Mae Polyhydramnios yn digwydd yn ystod y trydydd trimis gan amlaf, o ganlyniad i anallu'r ffetws i lyncu hylif amniotig.

Ffigur 5: Mathau o TOF



Gall hyn ysgogi esgoriad cynnar. Yn syth ar ôl yr enedigaeth mae'r baban yn cynhyrchu maint helaeth o boer ewynnog ac yn tagu, a bydd episodau o syanosis. Bydd methiant i basio cathetr i lawr yr esoffagws yn cadarnhau'r diagnosis. Bydd ymddangosiad rwy yn y stumog ar ddelweddau pelydr-X yn cadarnhau presenoldeb ffistwla.

Mae rheolaeth ar yr anhwylder yn cynnwys nyrsio'r baban 'ar ei sefyll'. Ni fwydir y baban trwy'r geg, ac allsgunir y god esoffagaidd, nes ei bod hi'n bosibl o'r diwedd gyflawni llawdriniaeth, a hynny unwaith y bydd cyflwr y baban yn sefydlog. Bydd angen rheolaeth ychwanegol ar anomaleddau cysylltiol.

Os yw'r llawdriniaeth yn llwyddiannus, mae'r arolwg fel rheol yn dda.

Derbyniodd CARIS adroddiadau am 122 o achosion o TOF rhwng 1998 a 2010, sy'n rhoi cyfradd grynswth o 2.8 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw, neu 9 achos y flwyddyn yng Nghymru.

Mae hyn yn gymaradwy â'r cyfraddau a gyhoeddir yn y ddogfennaeth. Roedd 19 (16%) o'r 122 o achosion hyn yn gysylltiedig ag anhwylderau cromosomaidd, a digwyddodd 16 (13%) ohonynt fel rhan o'r cysylltiad VACTERL. Ganwyd 92 (75%) o achosion yn fyw, a goroesodd 81 o'r rhain tan ddiwedd blwyddyn gyntaf eu hoes (88% o'r achosion a anwyd yn fyw, neu 66% o'r holl achosion yr adroddwyd amdanynt).

Blwch 2: Cysylltiad VACTERL

V ertebral anomalies –	<i>Anomaleddau fertebrol</i>
A norectal anomalies –	<i>Anomaleddau rhefol</i>
C ardiac anomalies –	<i>Anomaleddau cardiaidd</i>
T racheo	} anomalies, –
(O) E sophageal	} particularly atresia / fistula – <i>yn enwedig atresia / ffistwla</i>
R enal and radial anomalies –	<i>Anomaleddau arenol a radiol</i>
L imb anomalies –	<i>Anomaleddau aelodau'r corff</i>
Achosion tebygol:	Cysylltiedig â diabetes a chyffuriau lleihau colesterol yn y fam
Amlder:	Amcangyfrifwyd mynychder adeg geni rhwng 1 ym mhob 6250 ac 1 ym mhob 3,333 (Orphanet) ⁴
Dichonoldeb ei ddarganfod yn gynnar:	Trwy ddarganfod anomaleddau strwythurol ar sganiad uwchsaïn cyn-geni
Rheolaeth:	Trwy reolaeth ar yr anomaleddau cysylltiol
Arolwg:	Amrywiol, yn dibynnu ar enbydrwydd yr anomaleddau

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Anomaleddau'r pibellau anadlu is

Hypoplasia ysgyfeiniol

Diffinir hypoplasia ysgyfeiniol fel lleihad absoliwt yng nghyfaint a phwysau'r ysgyfaint o ystyried oedran y ffetws yn y groth. Nid oes i'r ysgyfaint hypoplastig fel arfer ond bonyn bronciol ac mae meinwe pen pellaf yr ysgyfaint yn absennol neu wedi'i diffinio'n wael.

Gall yr hypoplasia fod yn sylfaenol neu'n eilaidd.

Mae hypoplasia sylfaenol, heb yr un achos, yn anghyffredin iawn. Nid oes alfeoli; mae hyn yn golygu bod datblygiad yr ysgyfaint wedi methu yn ystod y cam ffug-chwarennol (tudalen 7).

Hypoplasia ysgyfeiniol eilaidd

Mae twf optimaidd yr ysgyfaint yn y groth yn dibynnu ar:

- Geudod thorasig o faint normal;
- Cyfaint normal yr hylif amniotig, a
- Symudiadau anadlu normal yn y ffetws.

Os peryglir y gofynion hyn, gall hypoplasia ysgyfeiniol eilaidd ddatblygu. Mae **Blwch 3** yn rhoi esiamplau o sefyllfaoedd lle mae hyn yn digwydd. Mae enbydrwydd camffurfiad yr ysgyfaint yn amrywio o ysgafn i ddybryd, yn ôl natur a mesur y ffactor achosol sylfaenol ac oedran y ffetws pan fydd yn dechrau.

Mae diagnosis cyn geni o raddau ysgafn i gymedrol o hypoplasia ysgyfeiniol yn wael. Gall archwiliad uwchsaïn ddangos calon fawr neu arwyddion o'r anhwylder achosol. Mae delweddu cyseiniant magnetig (MRI) yn ffordd ddefnyddiol o asesu natur a chyfaint yr ysgyfaint.

Nid yw Dosbarthiad Rhyngwladol Clefydau (ICD10) yn gwahaniaethu rhwng hypoplasia ysgyfeiniol sylfaenol ac eilaidd. Mae hyn, ynghyd â'r amrywiaeth sydd yn enbydrwydd ac achosion hypoplasia ysgyfeiniol, yn golygu ei bod hi'n anodd i feintoli gwir fynychder yr anhwylder hwn na'r deilliannau o ran goroesiad. Rhwng 1998 a 2010, adroddwyd cyfanswm o 424 o achosion i CARIS (9.8 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw), neu tua 30 i 35 y flwyddyn yng Nghymru. Ganwyd 115 o'r rhain yn fyw (27%), a 24 yn unig a orosodd tan ddiwedd blwyddyn gyntaf eu hoes.

Blwch 3: Achosion hypoplasia ysgyfeiniol eilaidd

Anhwylder sy'n achosi hypoplasia ysgyfeiniol eilaidd	Mecanwaith
Torgest lengigol Camffurfiad adenomatoid systig Systiau'r ysgyfaint Arllwysyadau pliwrol Syndromau brest fach	Lleihad yn y gofod mewnthorasig
Crebachiad myotonig Crebachiad cyhyrau'r asgwrn cefn Agenesis y nerf ffrenig Anafiadau i linyr y cefn serfigol	Lleihad yn symudiadau anadlu'r ffetws
Anomaleddau arenol Toriad cynamserol pilen Cyfyngiad ar dwf y ffetws Amniosentesis	Lleihad yng nghyfaint yr hylif amniotig
Clefyd Rhesws Trisomeddau 21 ac 18 Cyffuriau a gymerwyd gan y fam Namau yn wal anterior yr abdomen	Eraill

Ffibrosis systig – cymhlethdodau'r ysgyfaint

Anhwylder etifeddol difrifol yw ffibrosis systig sy'n effeithio ar lawer o organau'r corff ac yn gallu achosi difrod difrifol i'r ysgyfaint. Mae genyn diffygiol yn effeithio ar symudiad halen yn y corff. Mae hyn yn peri i'r celloedd sy'n cynhyrchu mwcws, chwys a suddion treulio i gynhyrchu secretiadau gludiog trwchus sy'n blocio tiwbiau a llwybrau, yn enwedig yn y cefndedyn (pancreas) a'r ysgyfaint. Problemau eraill sy'n bosibl yw clefyd yr afu, y clefyd melys, osteoporosis ac anffrwythlondeb mewn gwrywod. Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar yr agweddau ysgyfeiniol ar y clefyd.

Yn y gorffennol arferai'r rhan fwyaf o bobl â ffibrosis systig farw yn eu harddegau. Mae gwelliannau mewn sgrinio a thriniaethau bellach yn gadael i lawer o ddiodeffwyr ffibrosis systig fyw hyd ganol oedneu'n hyn.

Mae ffibrosis systig yn digwydd mewn pobl wen o dras Ogledd-Ewropeaidd gan amlaf, mewn rhyw 1 o bob 3,000 o enedigaethau byw (3.3 i bob 10,000). Mae'r anhwylder yn anghyffredin iawn ymhlith pobl o dras Affricanaidd ac Asiaidd.

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

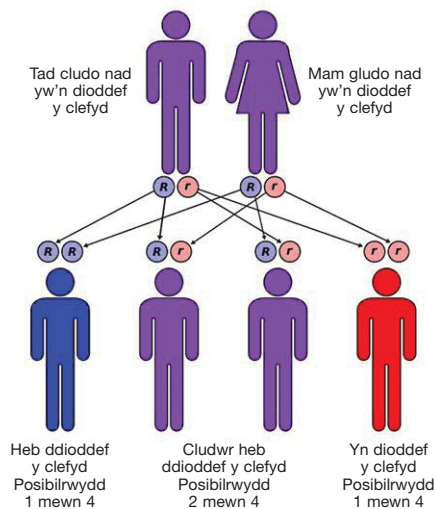
Mae'r clefyd yn dilyn patrwm etifeddu ymgiliol awtosomaidd.

Mae'n bosibl felly mai'r baban sy'n ei ddiodeff yw'r achos cyntaf y gwyddys amdano yn y teulu. Mae gan blant dau riant sy'n cludo'r genyn bosibilrwydd o 1 mewn 4 o ddiodeff yr anhwylder. Mae gan frawd neu chwaer rhywun sy'n ei ddiodeff bosibilrwydd o 2 mewn 3 o fod yn gludydd (Figur 7).

Mae mwy na 2 filiwn o bobl yng ngwledydd Prydain yn cludo'r genyn diffgiol, sef tuag 1 o bob 25 yn y boblogaeth. Amcangyfrifir bod mwy na 9000 o bobl yn y DU yn diodeff ffibrosis systig. Ar sail y ffigurau hyn, byddem yn disgwyl i ryw 10-15 o fabanod gael eu geni â ffibrosis systig yng Nghymru bob blwyddyn.

Mae cronfa ddata CARIS yn cynnwys adroddiadau am 202 o achosion o ffibrosis systig ar gyfer y cyfnod o 1998 i 2010, gan roi cyfradd gryswth o 4.7 / 10,000 o enedigaethau byw a marw, sef tua 15 o achosion y flwyddyn; mae hyn ar ben eithaf uwch y nifer y gellid ei disgwyl ar sail amcangyfrifon rhyngwladol o'r mynychder.

Figur 7: Patrwm etifeddu ymgiliol awtosomaidd



Os oes hanes teuluol, gellir defnyddio samplu filysau corionig cyn geni neu amniosentesis i sefydlu diagnosis. Mae rhai canolfannau'n cynnig diagnosis genedig cyn-fewnblannu.

Os darganfyddir perffeddyn ecogenig wrth gynnal archwiliad uwchsain cyn y geni, gall hyn fod yn ddiagnosis dichonol o ffibrosis systig. Darganfu astudiaeth fach o'r data Cymreig fod tystiolaeth, yn achos 10 y cant o'r babanod a anwyd â ffibrosis systig, i bresenoldeb perffeddyn ecogenig ar y profion uwchsain a wnaed cyn y geni⁵.

Cynigir profion ffibrosis systig i bob mam yng Nghymru ar ei baban newydd-anedig. Gwneir hyn yn fuan ar ôl yr enedigaeth trwy bigo'r sawdl i gael sampl.

Yn absenoldeb profion diagnostig blaenorol, gall presenoldeb meconiwm ilëws yn ystod dyddiau cyntaf y baban newydd-anedig godi amheuan clinigol (gweler isod), ynghyd â methiant y baban i brifio neu heintiau aml ar y frest. Mae lefel uchel o sodiwm a chlorid yn y chwys, a ffurfiodd hyn y sylfaen ar gyfer y prif brawf diagnostig angenetig.

Mae cynnwys a dwyster y meconiwm yn wahanol mewn babanod â ffibrosis systig o ganlyniad i annigonedd y pancreas. Gall hyn achosi problemau yn ystod y dyddiau cyntaf ar ôl yr enedigaeth gan beri meconiwm ilëws. Mae hyn yn ymddangos fel atalfa yn y perffeddyn gyda rhwymedd, chwydu ac abdomen chwyddedig. Mae'r cymhlethdodau'n cynnwys cwlwm perffed a pherffed tyllod. Gall triniaeth geidwadol gydag enemâu fod yn llwyddiannus, a chedwir llawdriniaeth yn opsiwn ar gyfer achosion cymhleth. Datblygodd 37 (19%) o'r 195 o achosion o ffibrosis systig a adroddwyd i CARIS mewn babanod a anwyd yn fyw feconiwm ilëws.

Mae ffibrosis systig yn effeithio ar ysgyfaint y diodeffwr bron yn ddiethriad (gweler y blwch). Nodau'r broses reoli yw cadw heintiau dan reolaeth, cynnal gweithrediad yr ysgyfaint ac atal cymhlethdodau cysylltiol.

Annogir y claf i wneud ymarfer corff a dysgir iddo sut i gadw'r pibellau awyr yn glir. Gall y bydd angen ocsigen atodol. Gall trawsblannu ysgyfaint wella'r posibiliadau o oroesi ac ansawdd bywyd ar gyfer y rhai sy'n diodeff clefyd yr ysgyfaint yng nghyfnod terfynol ffibrosis systig.

Mae cyfran helaeth o'r morbidrwydd a marwolaeth gynamserol a gysylltir â ffibrosis systig yn ymwneud â phroblemau'r ysgyfaint a'r pancreas. Mae timau arbenigol gan y rhan fwyaf o unedau sy'n cynnwys ffigisgwyr, nyrsys, ffisiotherapwyr, deietegwyr, gweithwyr cymdeithasol, seicolegwyr, fferyllwyr a staff cymorth.

Mae cyfraddau goroesi wedi gwella'n sylweddol dros y degawdau diwethaf, ac erbyn hyn rhagfynegir hyd oes goroesi canolrifol o fwy na 50 mlynedd ar gyfer babanod a enir â ffibrosis systig yn y DU.

5 Cystic fibrosis in Wales: is it worth reporting?, Morgan and Tucker, 2006, Cyfarfod y Tŷ Clirio Rhyngwladol, Uppsala, Sweden

6 Oxford Desk Reference Respiratory Medicine, Maskell and Millar, 2009, OUP <http://www.cftrust.org.uk>

Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Camffurfiad adenomatoid systig cynhenid (CCAM)

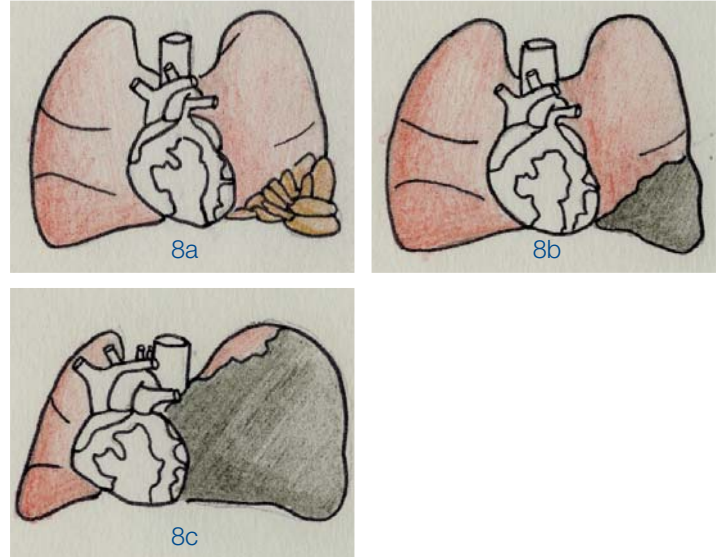
Yn yr anhwylder anghyffredin hwn, mae meinwe systig anweithredol yn cymryd lle llabedau'r ysgyfant. Gall hyn achosi sbectrwm o broblemau (Ffigur 8).

- Bron yn ddieithriad mae CCAM mewn ffetws yn unochrog. Credir bod yr anhwylder yn ymddatrys yn ystod y beichiogrwydd mewn 10 i 20 y cant o achosion, ond mae'n anodd profi hyn heb histoleg.
- Gall anafiadau llai yn yr ysgyfant, sy'n gallu bod yn lluosol (Ffigur 8a) neu'n sengl (Ffigur 8b), beri tralod resbiradol yn nyddiau cyntaf y baban newydd-anedig neu aros yn ansymptomatig an gyfnod hwyrach yn ei blentynodod pan all heintiau, niwmothoracs neu ddirywiad enbyd ddigwydd.
- Gall syst mawr yn yr ysgyfant (Ffigur 8c) gywasgu'r esoffagws ac amharu ar allu'r ffetws i lyncu hylif amniotig, gan beri polyhydramnios. Canlyniad dichonol i hyn yw absenoldeb hylif yn stumog y ffetws. Os yw'r syst yn ddigon mawr i symud y mediastinwm yn sylweddol, mae'n debyg y bydd yr wythien fawr (fena cafa) a'r galon yn gywsgedig. Gall hyn achosi edema (hydrops) gydag asgites fetysol, tywalltiadau pliwrol a phericardaidd ac edema yn y croen gan gynnwys croen y pen.

Ni ddeëllir yn iawn y rhesymau dros ymddangosiad yr anhwylder. Efallai ei fod yn deillio o gynnydd mewn strwythurau resbiradol terfynol, sy'n debyg o fod yn gysylltiedig ag atresia bronciol lleol neu rwystriad bronciol. Yn y rhan fwyaf o achosion mae'r prognosis ar gyfer ffetws â CCAM yn dda iawn, ond mae anafiadau mwy o faint sy'n peri cymhlethdodau sylweddol yn gallu bygwth bywyd. Mae'r feinwe a effeithir mewn risg uwch o falaeneddau cysylltiol gan gynnwys blastoma ysgyfeiniol a rhabdomyosarcoma mewn babanod a charsinoma bronciol-afeolar mewn plant hŷn ac oedolion.

Gwneir y diagnosis trwy i archwiliad uwchsain cyn-geni ddarganfod màs ecogenig (llachar) ym mrest y ffetws. Gall canfyddion eraill archwiliad uwchsain gynnwys dadleoliad y galon o'i le arferol, llengig (diaffram) wastad neu echdroëdig (wedi'i gwrthio tuag i lawr), neu absenoldeb meinwe ysgyfeiniol weladwy.

Ffigur 8: Helaethrwydd CCAM

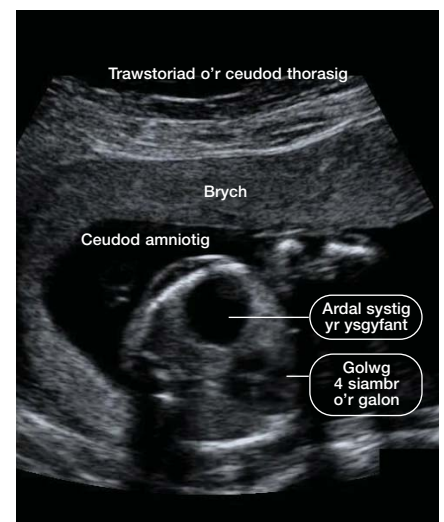


Mae data cyfunol Ewropeaidd ar gyfer 1998 i 2009 yn dangos mynychder cyffredinol o 0.69 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw, gan awgrymu y gellir disgwyl 2 faban â'r anhwylder hwn bob blwyddyn yng Nghymru. Mae data CARIS ar gyfer 1998 i 2010 yn cynnwys 73 o achosion, sef rhyw 5 achos y flwyddyn (cyfradd grynsyth o 1.7/10,000 o enedigaethau byw a marw). Mae hyn yn uwch na'r lefelau cyffredinol ar gyfer Ewrop, ond ar yr un tir â rhai o'r cofrestrau Ewropeaidd unigol gorau eu hadroddiadau.

Gellir diagnosis CCAM trwy uwchsain cyn-geni (Ffigur 9). Gall fod yn anodd wahaniaethu rhyngddo ac ymwahaniad bronciol-ysgyfeiniol, ond ni chredir bod hyn yn angenrheidiol cyn yr enedigaeth. Gall MRI a Doppler lliw-lif fod yn weithdrefnau diagnostig defnyddiol hefyd.

Gellir defnyddio mesuriadau o gyfaint y syst fel daroganwr problemau. Mae rhai canolfannau wedi cynnig llawdriniaeth ffetysol ar gyfer achosion dybryd.

Ffigur 9: Uwchsain cyn geni yn dangos CCAM



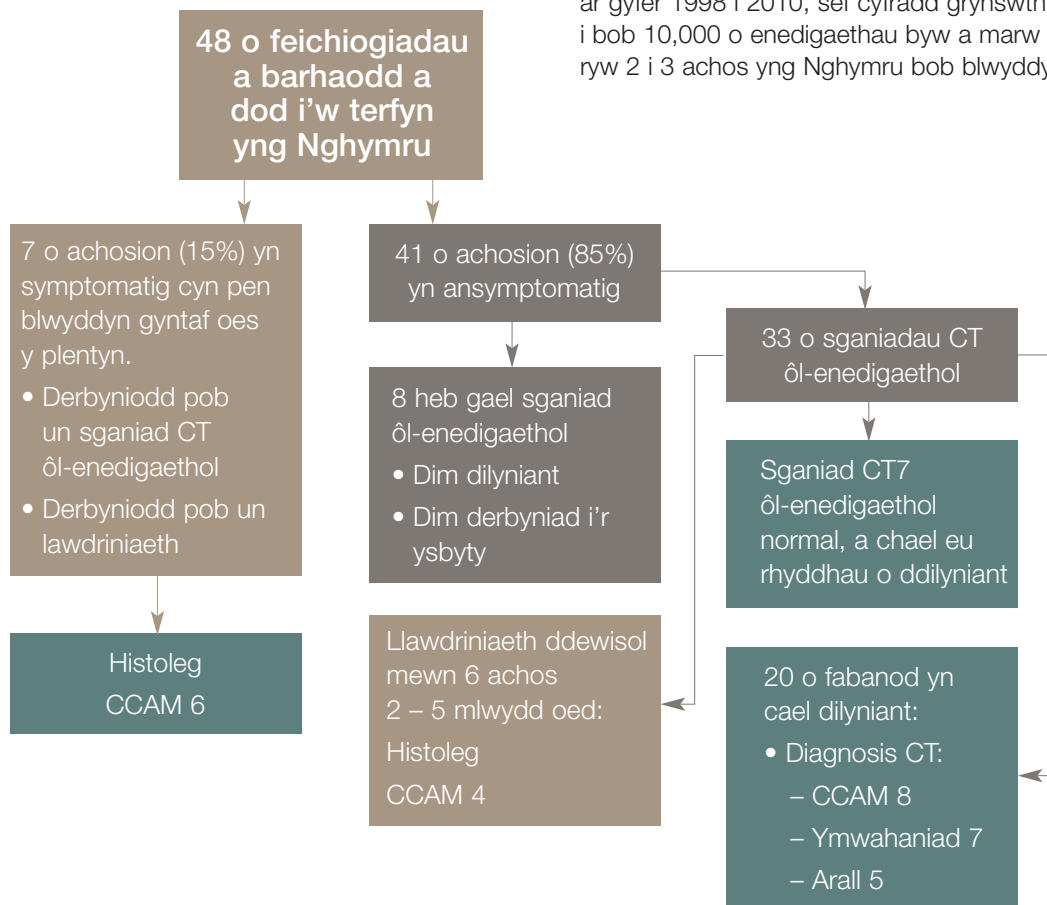
Adroddiad arbennig: Anomaleddau resbiradol

Er bod ymddatrys yn gallu digwydd yn ddigymell i raddau, mae'n hanfodol i'r baban gael ei fonitro'n fanwl ar ôl yr enedigaeth. Os oes perygl adeg yr enedigaeth, gellir ystyried echdorri'r syst a lobectomi o bosibl ar adeg gynnar.

Os yw'n ansymptomatig, mae asesiad pellach â delweddu CT yn hanfodol. Oherwydd y risg o falaenedd yn y systiau hyn, efallai y bydd angen echdoriad llawfeddygol ar y feinwe a effeithir.

Mae Ffigur 10 yn dangos y deiliant hysbys o astudiaeth fach gan CARIS o 48 o fabanod a anwyd yn fyw, y canfuwyd cyn iddynt gael eu geni fod ganddynt CCAM⁷. Roedd 7 o'r rhain yn symptomatig cyn pen y flwyddyn gyntaf o'u hoes (15%). Dangosir statws diagnostig y babanod hyn yn Ffigur 10. Wrth ystyried y risg o falaenedd yn y dyfodol, mae colled ymddangosol 8 achos (17%) o'r broses ddilyniant yn haeddu gael ei harchwilio ymhellach.

Ffigur 10: deiliant achosion o CCAM a adroddwyd i CARIS



Ymwahaniad bronciol-ysgyfeiniol

Anhwylder cymharol anghyffredin yw hwn, lle mae rhan o'r ysgyfant yn dod yn rhydd o'r canghennau broncol yn ystod datblygiad y ffetws. Gall gael ei achosi gan amhariad ar gyflenwad y gwaed i'r ardal. Mae'r anhwylder, a welir yn y llabedau is gan amlaf, yn ymddangos fel adran lachar o'r ysgyfant ar ddelweddu uwchsain cyn-geni o 18fed wythnos y cyfnod cario ymlaen. Mae'r rhan fwyaf ar yr ochr chwith. Mae'r darn o ysgyfant yn cadw cyflenwad rhedweliol o'r aorta y gellir ei ddangos trwy gyfrwng uwchsain Doppler lliw-lif. Mae cysylltiad ag anomaleddau eraill gan gynnwys torgest lengigol gynhenid.

Gall ymddatrys ddigwydd i raddau wrth i'r beichiogrwydd fyn yn ei flaen. Mae'r prognos yn dda fel rheol, yn enwedig os bu peth ymddatrys. Mae Hydrops yn awgrymu deiliant gwaeth.

Mae angen ei dynnu ar ôl y geni yn y rhan fwyaf o achosion, er ei bod hi'n bosibl defnyddio dull gweithredu ceidwadol.

Mae gan CARIS adroddiadau am 33 o achosion ar gyfer 1998 i 2010, sef cyfradd gryswth o 0.8 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw neu ryw 2 i 3 achos yng Nghymru bob blwyddyn.

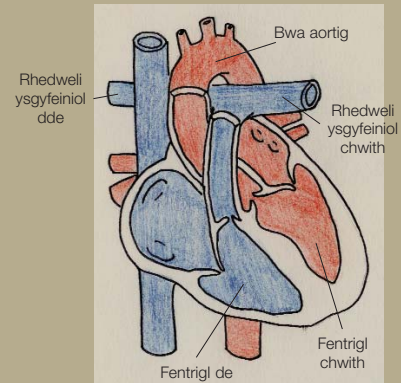
Adroddiad arbennig: Anomaleddau'r llestri all-lif cardiaidd

Cyflwyniad

Mae'r llwybr all-lif yn disgrifio'r prif llestri gwaed sy'n deillio o'r galon, o'r falfiau all-lif fentriglol i'r bwa aortig ac ymrianiad yr arteri ysgyfeiniol yn llestri'r dde a'r chwith. (Ffigur 11). Mae'r arolwg hwn yn canolbwyntio ar anomaleddau arwyddocaol yr aorta a'r arterïau ysgyfeiniol, gan gynnwys:

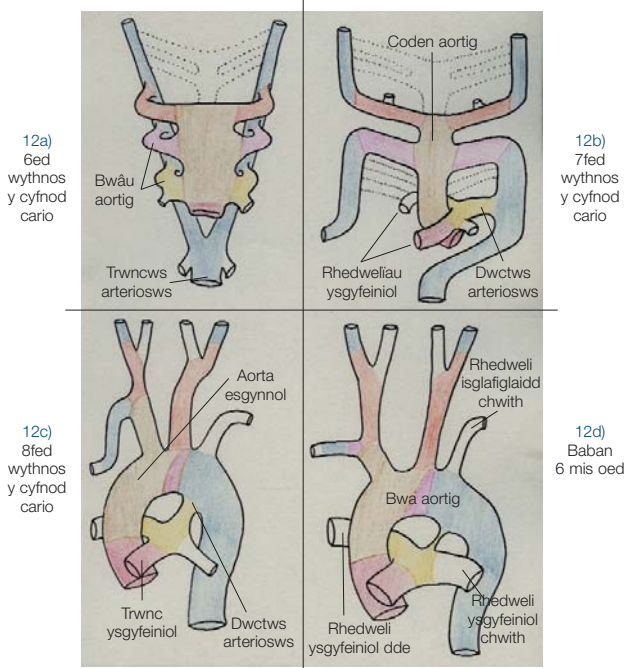
- Trawsleoliad yr arterïau mawr;
- Pedwarawd Fallot;
- Trwncws arteriosws; ac
- Amgaead yr aorta

Ffigur 11:
Calon normal
a'r llestri all-lif



Mae'r brif system redweliol ddynol yn datblygu o 4edd wythnos y cyfnod cario ymlaen, ac mae'n seiliedig ar y 3ydd, 4ydd a 6ed bwâu aortig, ynghyd â'r aorta cefnol embryonig (Ffigur 12). Mae ei datblygiad yn gymhleth; nid yw'n beth rhyfedd felly fod anomaleddau cynhenid yn digwydd.

Ffigur 12: Datblygiad y prif arterïau sy'n deillio o'r galon



Blwch 4: Awgrymiadau wrth Wirio'r Llestri All-Lif ar y Sganiad Uwchsain

- Gwelir y falfiau ysgyfeiniol ac aortig ar wahân
- Mae'r aorta (canol y frest) yn dod o'r fentrigl chwith
- Mae'r aorta'n rhoi cychwyn i'r bwa aortig gyda'r llestri nodweddiadol i'r pen a'r gwddf
- Mae'r arteri ysgyfeiniol yn deillio o'r fentrigl de
- Mae'r arteri ysgyfeiniol yn ymledu tua'r dde a'r chwith
- Mae'r arterïau mawr yn debyg o ran maint
- Mae'r falf ysgyfeiniol yn anterior i'r falf aortig ac yn agosach na hi i'r greuan
- Mae'r arterïau mawr yn croesi wrth eu tarddiad

Mae canllawiau NICE yng nghyswllt gofal cyn geni (2008)⁸ yn argymhell y dylai asesiad o galon y ffetws fod yn rhan o'r sganiad a wneir fel mater o drefn i ddarganfod anomaleddau.

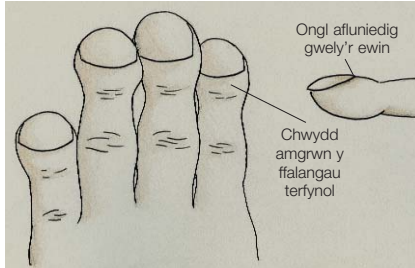
Mae'r anomaleddau hyn yn achosi clefyd syantog cynhenid y galon lle mae gwaed diocsigenedig o ochr dde'r galon yn mynd i mewn i ochr chwith y galon ac ymlaen i feinweoedd y corff heb deithio i'r ysgyfaint yn gyntaf i gael ei adocsigenu. Mae diffyg gwaed ocsigenedig coch llachar yn peri i'r gwefusau a bysedd y dwylo a'r traed ymddangos yn las. Ni ellir datrys y dulesni (syanosis) 'canolig' hwn trwy roi ocsigen i'r claf gan nad yw'r gwaed yn pasio trwy'r ysgyfaint lle dylai cyfnewid nwyon ddigwydd. Clefyd syantog cynhenid y galon yw un o achosion bysedd clwb (Ffigur 13). Mae'r driniaeth yn cynnwys cael hyd i ffordd o gynyddu'r llif gwaed o ochr dde'r galon trwy'r ysgyfaint, p'un ai fel mesur byrdymor (megis septoplasti â balw'n atriaidd yn achos trawsleoliad y llestri rhydweiliol) neu fel rhan o atgyweiriad llawdriniaethol terfynol ar nam y galon.

Os darganfyddir yr anomaleddau hyn yn gynnar, gellir cynllunio'r esgoriad a rheolaeth ar y baban newydd-anedig mewn canolfan briodol. Mae hyn fel rheol yn golygu deilliant gwell. Darganfyddir anomaleddau'r llwybr all-lif cyn y geni trwy gyfrwng y sganiad uwchsain ar gyfer anomaleddau ffetysol a wneir rhwng 18fed ac 20fed wythnos y cyfnod cario (Blwch 4).

Roedd y potensial i'w darganfod yn isel o'r blaen, ond mae datblygiadau ym maes uwchsain yn y blynyddoedd diwethaf wedi'i gwneud hi'n bosibl i ddelweddu'r llestri all-lif.

Adroddiad arbennig: Anomaleddau'r llestri all-lif cardiaidd

Ffigur 13: Bysedd clwb



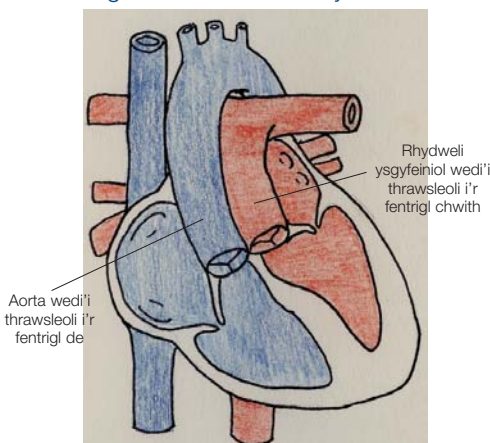
Trawsleoliad yr arterïau (rhydweiliau) mawr

Dyma achos mwyaf cyffredin clefyd syantog cynhenid y galon mewn babanod newydd-anedig, ac mae'n fwy cyffredin mewn gwrywod. Mae'r aorta a'r arterïau ysgyfeiniol wedi cael eu 'trawsleoli', gyda'r aorta'n deillio o'r fentrigl de a'r arteri ysgyfeiniol o'r fentrigl chwith, gan achosi dau gylchrediad gwaed ar wahân (Ffigur 14). Mae angen cysylltu'r ddau gylchrediad i adael i waed ocsigenedig gyrraedd meinweoedd y corff. Gall hyn ddigwydd trwy nam teisbannol fentrigl (25% o achosion) neu drwy barhâd methiant y dwctws arteriosws i gau. Efallai y bydd angen septoplasti â balw'n yn fuan ar ôl yr enedigaeth i greu nam teisbannol artiffisiol nes ei bod hi'n bosibl gyflawni llawdriniaeth bellach. Mae atgyweirio'r nam yn sylfaenol yn golygu llawdriniaeth i gyfnwid yr arterïau, sef ail-gysylltu'r prif arterïau â'r fentrigl cywir.

Heb llawdriniaeth mae mwy na hanner y babanod sydd â'r nam yn marw cyn cyrraedd dwy flwydd oed. Os gwneir llawdriniaeth mae'r arolwg wedi gwella ac, yn absenoldeb cymhlethdodau eraill, mae cyfraddau goroesi'n dda er bod angen gofal dilynol trwy gydol oes y claf.

Ar yr uwchsain cyn-geni, mae golwg y 4 siambr yn normal, ac mae'n hanfodol adolygu'r arterïau mawr felly.

Ffigur 14: Trawsleoliad yr Arterïau Mawr



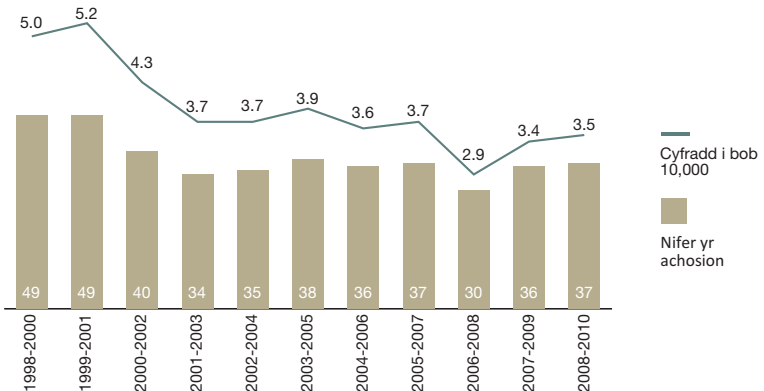
Mae'r rhain yn tarddu'n gyfochrog â'i gilydd ac nad ydynt yn ymgroesi wrth eu tarddle. Mae'r bwa aortig yn ffurfio bwa llydan yn lle'r bwa crwm tynn a welir fel arfer. Bydd y rhan fwyaf o fabanod heb eu diagnosisio'n mynd yn syantog yn fuan ar ôl cael eu geni. Oni chydabyddir hyn, bydd tralod cynyddol a llewyg yn digwydd wrth i'r dwctws arteriosws gau.

Rhwng 1998 a 2010, adroddwyd am 169 o achosion o drawsleoliad i CARIS, gyda chymhareb gwrywod: benywod o 2.3 i 1. Mae hyn yn rhoi cyfradd gynswth o 3.9/10,000 o enedigaethau byw a marw neu ryw 12 o achosion y flwyddyn yng Nghymru. O fewn y ffigur gyffredinol hon, mae gostyngiad graddol wedi digwydd yn niferoedd a chyfraddau'r rhai sy'n dioddef yr anhwylder yn y blynyddoedd diwethaf (Ffigur 15). Nid yw'r rhesymau dros y gostyngiad yn amlwg, ond mae'n annhebyg ei fod yn ganlyniad i'r cyfraddau adrodd is gan na welir tuedd debyg yn achos anomaleddau cardiaidd yn gyffredinol. O'r 169 o achosion, ganwyd 136 yn fyw (3.2/10,000 o enedigaethau byw). Mae CARIS wedi casglu data ar gleifion allanol o 2005, lle gellir nodi 72 o achosion a gafodd atgyweiriad llawdriniaethol ar gyfer y nam. O'r rhain, mae 70 o blant wedi goroesi tan ddwy flwydd oed o leiaf (97% o achosion llawdriniaethol).

Ffigur 15

Trawsleoliad yr Arterïau Mawr, Cymru: 1998 – 2010

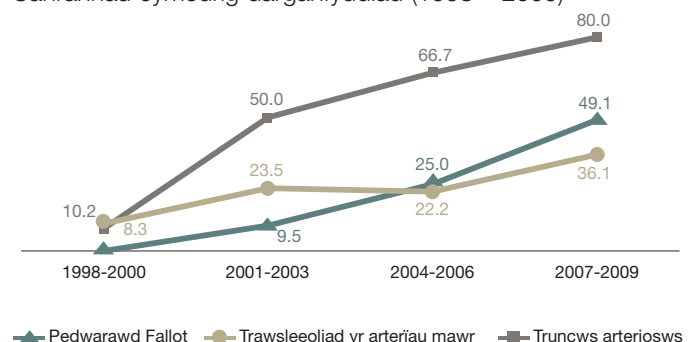
Cyfrifiadau a chyfraddau teirblynyddol treiglol ar gyfer pob 10,000 o enedigaethau byw a marw



Ffigur 16

Cyfraddau darganfod anomaleddau'r llwybr all-lif cyn geni yng Nghymru

Canrannau cymedrig darganfyddiad (1998 – 2009)



Adroddiad arbennig: Anomaleddau'r llestri all-lif cardiaidd

Pedwarawd Fallot

Mae Pedwarawd Fallot yn ffurf ar glefyd syanotig cynhenid y galon, sy'n cwmpasu pedwar nam pwysig ar y galon (Ffigur 17):

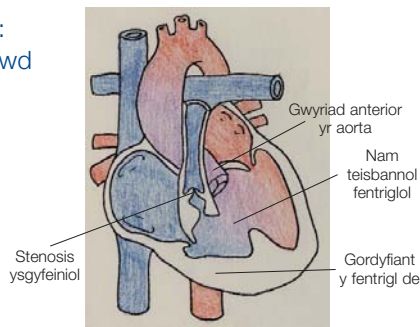
- Gwyrriad anterior (gorgyffwrdd) yr aorta;
- Nam teisbannol fentrigol (VSD);
- Stenosis ysgyfeiniol; ac
- Gordyfiant y fentrigl de

Mae stenosis ysgyfeiniol yn cyfyngu ar y llif gwaed i'r ysgyfaint, gan achosi cronïad o waed heb ddigon o ocsigen ar ochr dde'r galon.

Mae pwysedd yn y fentrigl de'n cynyddu gan wthio'r gwaed datocsigenedig trwy'r VSD a'r aorta sy'n gorgyffwrdd ar ochr chwaith y galon, heb iddo basio trwy'r ysgyfaint. Mae gordyfiant y fentrigl de'n datblygu wrth i'r fentrigl de ymdrechu i wthio cyfaint ychwanegol o waed trwy'r falf ysgyfeiniol stenotig.

Mae syanosis yn anghyffredin adeg yr enedigaeth gan fod dwctws arteriosws heb ei gau fel rheol gan y baban sy'n gwella'r llif gwaed ysgyfeiniol. Wrth i'r dwctws gau, mae syanosis a murmur uchel croch yn datblygu. Unwaith y tybir presenoldeb Pedwarawd Fallot, gellir adnabod y gwahanol elfennau ar ôl genedigaeth trwy gyfrwng ecocardiograffeg. Mae'n bosibl y bydd angen cathetreiddio cardiaidd er mwyn astudio'r llif gwaed ysgyfeiniol.

Ffigur 17:
Pedwarawd
Fallot



Mae Pedwarawd Fallot yn gysylltiedig ag anomaleddau eraill gan gynnwys omffalosele, torgest lengigol a namau cromosomaidd. Ni wyddys beth sy'n achosi'r anhwylder, ond mae wedi cael ei gysylltu â gwahanol ffactorau risg yn y fam, gan gynnwys:

- Diabetes;
- Mam sydd dros 40 mlwydd oed
- Alcoholiaeth yn y fam
- Maethiad gwael yn ystod y beichiogrwydd
- Rwbela (y Frech Almaenig) neu glefydau firsyol eraill yn ystod y beichiogrwydd⁹.

Ceir anhwylderau cromosomaidd yn fynych ymhlith plant â Phedwarawd Fallot, megis Syndrom Down a Syndrom DiGeorge (anhwylder sy'n achosi namau ar y galon, lefelau calsiwm isel a diffyg imiwnedd).

Unwaith y'i diagnosir, mae'r rheolaeth gychwynnol yn canolbwyntio ar gynnal cyflenwad digonol o ocsigen yn y gwaed. Arferir cyflawni cywriad llawdriniaethol pan fydd y plentyn tua 6 mis oed, ond gall y bydd angen ymyriad yn gynharach os yw'r lefelau ocsigen yn isel. Mae cyfraddau goroesi plant â Phedwarawd Fallot wedi gwella'n aruthrol yn ystod y degawdau diwethaf. Yn absenoldeb ffactorau risg ychwanegol, mae 95% o fabanod yn cael llawdriniaeth sy'n llwyddiannus yn ystod eu blwyddyn gyntaf, ac mae gweithrediad cardiaidd hirdymor yn ardderchog. Gall cymhlethdodau diweddarach gynnwys gollyngiad neu ail-stenosiad y falf ysgyfeiniol; gall y bydd angen triniaeth bellach ar gyfer y ddwy broblem.

Ar gyfer y blynyddoedd 1998 i 2010, adroddwyd am 157 o achosion o Pedwarawd Fallot i CARIS, sef cyfradd grynsyth of 3.6 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw neu ryw 12 o achosion y flwyddyn yng Nghymru. Ganwyd 149 (95%) o'r rhain yn fyw.

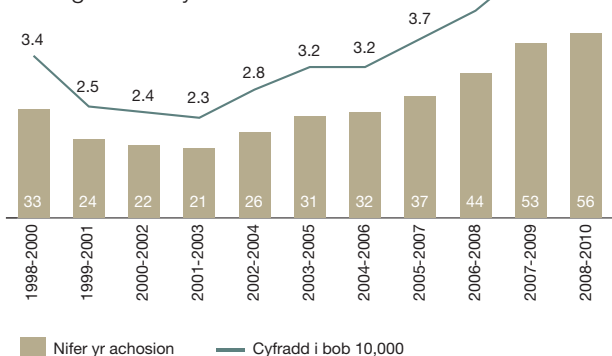
Mae mynychder Pedwarawd Fallot wedi cynyddu'n raddol yng Nghymru drps y degawd diwethaf (Ffigur 18). Efallai bod y cynnydd yn gysylltiedig â chynnydd ym mynychder rhai ffactorau risg mamol, ond mae'r sefyllfa'n haeddu cael ei hystyried ymhellach.

At ei gilydd cafodd traean o'r achosion (51) eu darganfod cyn y geni. O'r achosion a anwyd yn fyw, mae 149 (95%) wedi goroesi tan ddwy flwydd oed o leiaf.

Ffigur 18

Pedwarawd Fallot, Cymru: 1998-2010

Cyfrifiadau a chyfraddau teirblynyddol treiglol ar gyfer pob 10,000 o enedigaethau byw a marw



⁹ Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, eds. *Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine*, 8th ed. St. Louis, Mo; WB Saunders; 2007

Adroddiad arbennig: Anomaleddau'r llestri all-lif cardiaidd

Trwncws arteriosws

Yn lle arterïau (rhydweiliau) ysgyfeiniol ac aorta ar wahân, yn yr anomaledd hwn mae un trwnc rhydweiliol mawr yn deillio o ddau fentrigl y galon. Mae'r anomaledd yn gysylltiedig yn aml â nam teisbannol fentrigol mawr sy'n gadael i waed ocsigenedig a diocsigenedig gymysgu o fewn yr hyn sydd i bob pwrpas yn fentrigl sengl (Ffigur 19).

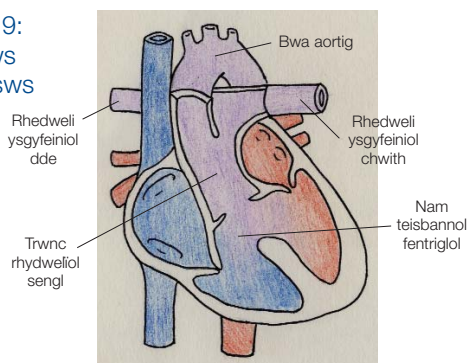
O ganlyniad mae'r llif gwaed i'r ysgyfaint yn cynyddu, gan arwain at gaethdra ysgyfeiniol ac o bosibl hefyd at orbwysedd gwaed ysgyfeiniol sy'n bygwth bywyd y claf. Mae nifer o fathau o'r nam wedi cael eu hadnabod, yn ddibynnol ar anatomi'r trwnc.

Mae trwncws arteriosws yn gysylltiedig â sawl anomaledd arall gan gynnwys namau cromosomaidd a Syndrom DiGeorge, agenesis arenol a hypoplasia ysgyfeiniol.

Yn y gorffennol mae wedi bod yn anodd ei ddarganfod trwy gyfrwng uwchsain cyn yr enedigaeth gan fod yr olwg bedair siambr o'r galon yn gallu bod yn normal. Mae'r gallu i'w ddarganfod wedi gwella yn y blynyddoedd diwethaf hyn diolch i welliannau yn y delweddau uwchsain cyn-geni a geir o'r llwybr all-lif (Ffigur 16). Ar ôl y geni mae symptomau'n ymddangos fel arfer pan fydd y baban yn 2-3 wythnos oed, ynghyd â diffyg anadl ac arwyddion o fethiant ar y galon.

Mae angen atgyweiriad llawdriniaethol llwyr i gau'r nam teisbannol ac i wahanu'r arterïau ysgyfeiniol oddi ar y trwnc rhydweiliol. Mae hyn yn arfer rhoi canlyniadau da, er ei bod hi'n bosibl y bydd angen llawdriniaeth bellach wrth i'r plentyn dyfu. Mae methiant ar y galon a gorbwysedd ysgyfeiniol yn gymhlethdodau cydnabyddedig. Os na roddir triniaeth, mae'r plentyn yn arfer marw yn ystod blwyddyn gyntaf ei oes.

Ffigur 19:
Trwncws
Arteriosws

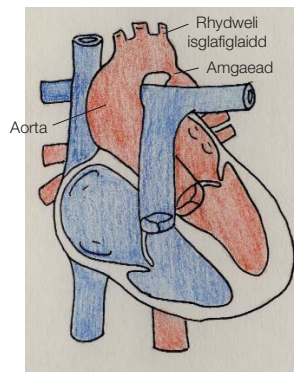


Adroddwyd am 52 o achosion i CARIS rhwng 1998 a 2010, gan roi mynychder crynswth o 1.2 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw, neu ryw 4 yn flwyddyn yng Nghymru. Ganwyd 31 (60%) o'r rhain yn fyw, ac roedd 29 (56%) yn gysylltiedig ag anomaleddau eraill.

Amgaead yr aorta

Culhau yn yr aorta yw hyn. Gall y nam ymddangos unrhywle ar hyd yr aorta ond fe'i ceir gan amlaf yn syth ar ôl yr arteri isglafiglaidd ar lefel y dwctws arteriosws (Ffigur 20 a Ffigur 12d ar dudalen 14). Bydd cyflenwad gwaed normal i'r pen a'r breichiau tra bod amhariad ar y cyflenwad gwaed i hanner isaf y corff.

Ffigur 20: Amgaead yr aorta



Mae tystiolaeth i bresenoldeb amgaead yn dibynnu ar enbydrwydd y culhau. Mae'r nodweddion a geir ar uwchsain cyn-geni'n cynnwys fentrigl chwith sy'n llai nag un y dde, ac aorta a bwa aortig sy'n llai.






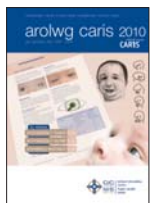
Mae amgaead enbyd yn yr aorta yn arfer dangos arwyddion clinigol yn fuan ar ôl yr enedigaeth, gan gynnwys croen gwelw, piwisrwydd, chwysu trwm ac anhawster wrth anadlu. Adeg y geni, mae caead y dwctws arteriosws yn achosi ataliad sydyn i'r llif yn yr aorta a gall y baban arddangos trallod resbiradol dybryd. Os na roddir triniaeth, gall amgaead dybryd arwain at fethiant ar y galon a marwolaeth.

Os ymddengys y nam yn nes ymlaen yn ystod plentyndod neu mewn oedolyn, mae'n arfer awgrymu bod yr anomaledd yn llai enbyd. Mae canfyddion diweddarach a geir yn gyffredin yn cynnwys pwysedd gwaed uchel yn y fraich, anghysondeb rhwng y pwls a'r pwysedd gwaed yn yr aelodau uwch ac is, diffyg anadl, cur pen, gwendid yn y cyhyrau neu glymau gwythi (cramp) a gwaedliffau o'r trwyn.

Ni ddeëllir yr hyn sy'n achosi amgaead. Mae'n digwydd ddwywaith mor aml mewn gwrywod ac mae'n gysylltiedig yn aml â namau eraill ar y galon gan gynnwys falf aortig ddeubynwt, stenosis yn y falf, namau teisbannol a dwctws arteriosws agored. Mae tua 10 i 15 y cant o ferched a menywod â syndrom Turner hefyd yn arddangos amgaead.

Mae CARIS wedi derbyn adroddiadau am 261 o achosion o amgaead rhwng 1998 a 2010. Mae hyn yn rhoi mynychder crynswth o 6.1 i bob 10,000 o enedigaethau byw a marw neu ryw 19 o achosion y flwyddyn yng Nghymru. Ganwyd 239 (92%) o'r rhain yn fyw, ac roedd 116 (44%) yn gysylltiedig ag anomaleddau eraill.

Atodiad A: Adroddiadau blaenorol CARIS

	Testun yr adroddiadau arbennig	Blwyddyn yr adroddiad	Data	
	Namau'r tiwb niwral Gastroschisis	1999	1998	
	Gwefus a thafnod hollt Diweddariad ar Syndrom Down	2000	1998-1999	
	Darganfod cyn geni Namau lleihad yn aelodau'r corff	2001	1998-2000	
	Clefyd cynhenid y galon Trisomeddau 13 & 18	2002	1998-2001	
	Diweddariad ar holltau Anomaleddau'r cromosomau rhyw	2003	1998-2002	
	Anomaleddau'r llwybr troethol Diweddariad ar gastrosgisis	2004	1998-2003	
	Achosion cynhenid ataliad perfeddol Namau cynhenid y llengig a wal yr abdomen	2005	1998-2004	
	Namau'r tiwb niwral Anhwylderau'r system nerfol ganolog	2006	1998-2005	
	Anomaleddau cynhenid – achosion a mecanweithiaus Ffactorau risg yng nghyswllt anomaleddau cynhenid	2007	1998-2006	
	Darganfod cyn geni Gwasanaethau sgrinio yng Nghymru	2008	1998-2007	
	Anomaleddau'r ysgerbwdd Rhaglen sgrinio anomaleddau ffetysol y GIG	2009	1998-2008	
	Anomaleddau'r llygaid Anomaleddau'r wyneb	2010	1998-2009	

Atodiad B: Amddiffynwyr a chydlynwyr

Cydlynwyr CARIS

Mae gan unedau esgor yng Nghymru gydlynnydd â phrofiad ynghylch adrodd i CARIS. Maent yn gallu darparu cardiau rhybuddio a ffurflenni a helpu pobl i'w llenwi. Maent yn gallu cael ailafael ar nodiadau er mwyn cofnodi'r data gorau am y fam a'r baban. Mewn llawer o unedau mae'r cerdyn rhybuddio cychwynnol yn cael ei anfon i'r cydlynnydd cyn cael ei anfon at swyddfa CARIS fel y bydd y cydlynnydd yn ymwybodol bod tybiaeth ynghylch anomaledd.

Amddiffynwyr CARIS

Mae gan bob uned obstetrydd a phediatriydd â diddordeb arbenig mewn anomaleddau cynhenid. Maent wedi cytuno'n garedig i weithredu fel amddiffynwyr ar ran CARIS, i gadw'r proffil yn uchel yn yr uned. Maent ar gael hefyd os oes problemau lleol ynghylch adrodd.

Ysbyty/Ardal	Arweinydd CARIS mewn Pediatreg	Arweinydd CARIS mewn Obstetreg	Cydlynnydd CARIS
Ysbyty Bronglais	John Williams	Angela Hamon	Jo Mylum/Helen James
Ysbyty Glangwili	Gwyneth Owen	Roopam Goel	Anya Evans
Ysbytai Castell Nedd Port Talbot/ Tywysoges Cymru	Katherine Creese	Sushama Hemmadi	Elaine Griffiths ac Diane Evans
Ysbyty Nevill Hall	Tom Williams	Delyth Rich	Tim Watkins
Ysbyty Powys	(i'w gadarnhau)	(amherthnasol)	Val Hester ac Sue Tudor (Y Trallwng) Carole Stanley ac Pat Mason (Y Drenewydd)
Ysbyty'r Tywysog Siarl	David Deekollu	Jonathan Rogers	Kindry Dennett
Ysbyty Brenhinol Morgannwg	Jay Natarajan	Jonathan Pembridge	Nicola Ralph
Ysbyty Brenhinol Gwent	Vera Antao	Anju Kumar	Tim Watkins
Ysbyty Singleton	Geraint Morris	Marsham Moselhi	Helen Jenkins / Valerie Vye
Ysbyty Athrofaol Cymru	Jenny Calvert	Christine Connor	Danielle Richards
Ysbyty Withybush	Devasetihalli Appana	Chris Overton	Amanda Taylor / Camilla Cooke
Ysbyty Wrecsam	Praveen Jauhari	Bid Kumar	Sue Yorwerth
Ysbyty Glan Clwyd	Ian Barnard	Maggie Armstrong	Jenny Roberts
Ysbyty Gwynedd	Mair Parry	David Gatongi	Jackie Stockton ac Jane Williams

Atodiad C: Ffyrdd o adrodd i CARIS

Cardiau rhybuddio/E- rybuddion

Gellir defnyddio cardiau rhybuddio i hysbysu CARIS am ganlyniadau sganiad ar gyfer anomaleddau neu destunau pryder eraill yn y cyfnod cyn geni.

Mae hyn yn gadael i CARIS wybod am achosion lle bydd angen dilyniant dichonol. Mae dull adrodd ar y we wedi cael ei ddatblygu eleni i wneud hyn yn haws ac yn gyflymach. Gellir cael hyd i'r e-rybudd ar wefan CARIS neu ar

<http://nww2.nphs.wales.nhs.uk:8080/CARISWarningCard.nsf/WarningCardForm?OpenForm>

Gellir defnyddio'r e-rybudd neu'r cerdyn rhybuddio os oes tybiaeth gyn-enedigaethol fod yna anomaleddneu fel modd o roi gwybod inni am achosion a adnabyddir ar ôl yr enedigaeth. Gall hon fod yn ffordd hynod ddefnyddiol i'r staff o hysbysu'r gofrestr o achosion os yw'n fater o frys.

Mae CARIS yn awyddus i glywed am unrhyw broblemau dichonol:

- er mwyn cyfrannu at werthusiad sgriniadau cyn-enedigaethol; ac
- er mwyn cynyddu nifer yr achosion wedi'u cadarnhau sy'n cael eu hadnabod yn nes ymlaen.

Ffurflenni adrodd

Mae hyn yn cynrychioli'r data clinigo i gyd a gesglir gan CARIS am unrhyw faban neu ffetws. Fe'i llenwir fel rheol unwaith y mae'r beichiogrwydd wedi dod i ben ac y mae tystiolaeth resymol i fodolaeth o leiaf un anomaledd cynhenid.

Ffynonellau adrodd

Mae gwybodaeth o ffynonellau arbenigol fel arfer yn cynnwys data diagnostig manwl sy'n ddefnyddiol dros ben i CARIS, o ran gwella ansawdd yr wybodaeth sydd gennym am achosion sy'n hysbys inni yn ogystal â darganfod achosion newydd.

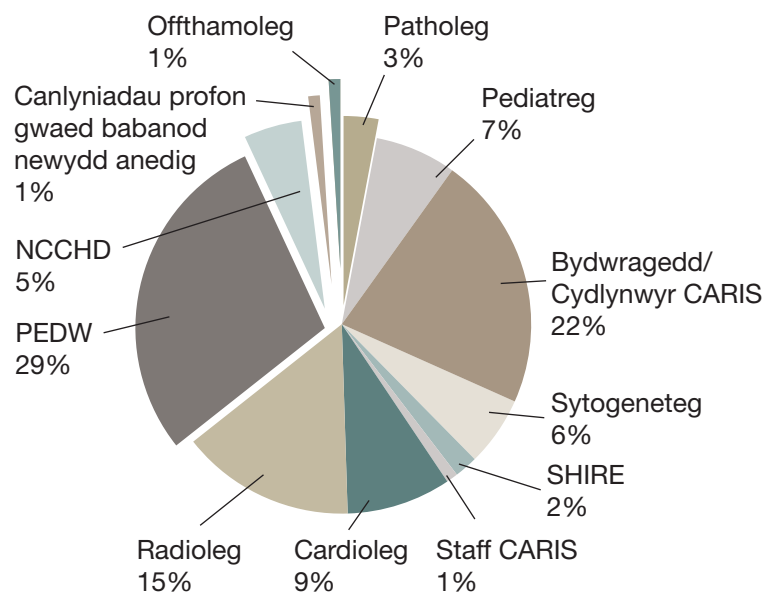
Mae'r ffynonellau defnyddiol yn cynnwys:

- PEDW – (Cronfa Ddata Episodau Cleifion Cymru) – sy'n cofnodi gweithgaredd ynghylch cleifion gan gynnwys unrhyw lawdriniaeth bediatrig
- NCCHD – (Cronfa Ddata Iechyd Plant Gymunedol Genedlaethol) – dylai pob plentyn a enir yng Nghymru fod wedi'i gofnodi arni
- Cronfeydd Data Cardioleg Bediatrig
 - Ysbyty Athrofaol Cymru
 - Ysbyty Alder Hay, Lerpwl
- Canlyniadau profion gwaed babanod newydd anedig
- Sytogeneteg
- Cofrestr geneteg feddygol SHIRE

Cymorth i adrodd

Mae staff CARIS yn cynnig cymorth i unedau i hwyluso'r broses o gasglu data.

Y ffynhonnell gyntaf i adrodd i CARIS (2008-2010)



n = 3,969