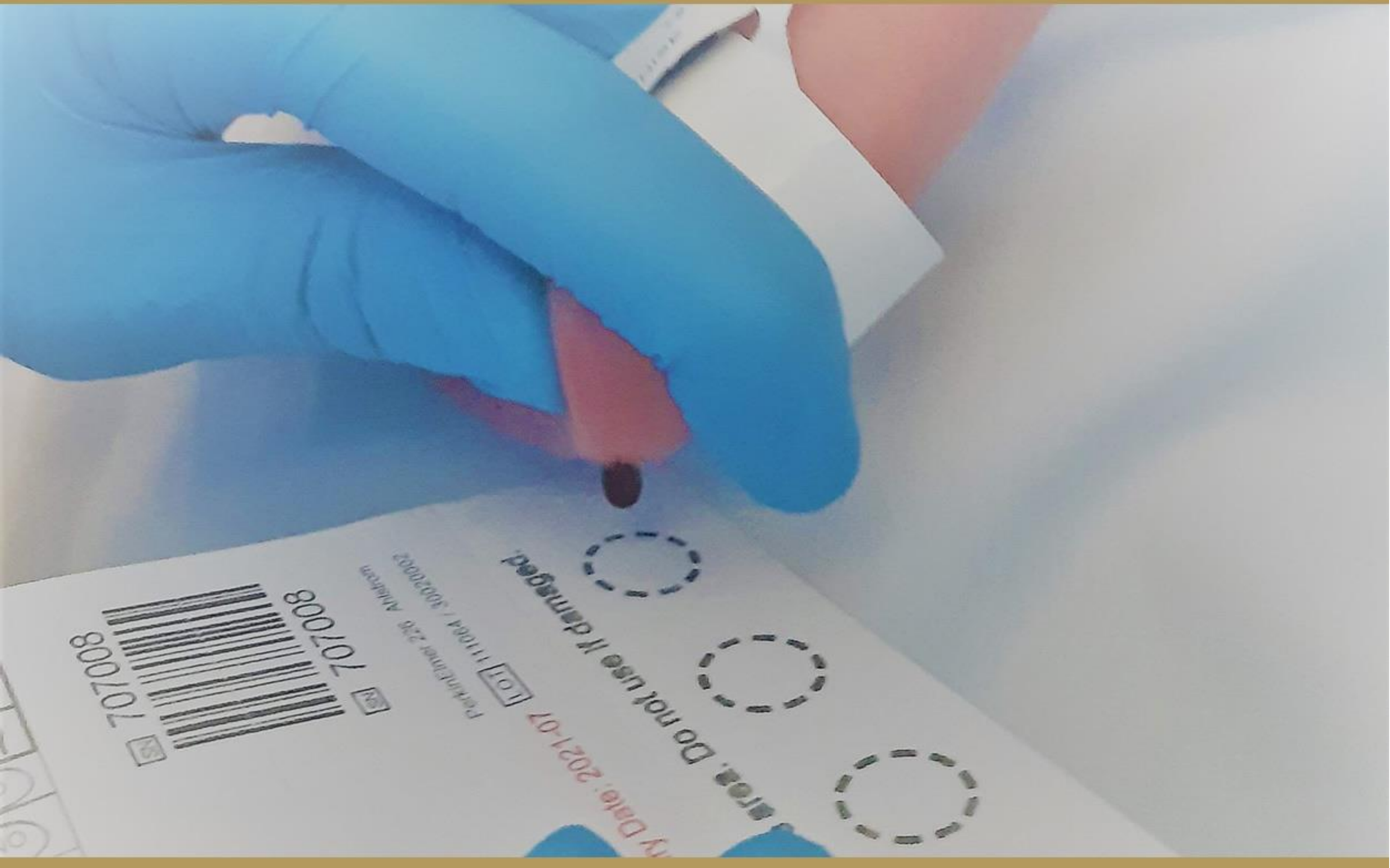
Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru
Newborn Bloodspot Screening Wales

GIG CYMRU NHS WALES
Iechyd Cyhoeddus Cymru
Public Health Wales

Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru
Adroddiad Ystadegol Blynddol
2019-20

Hydref 2021



About us

Public Health Wales exists to protect and improve health and wellbeing and reduce health inequalities for people in Wales.

We are part of the NHS and report to the Minister for Health and Social Services in the Welsh Government.

Our vision is for a healthier, happier and fairer Wales. We work locally, nationally and, with partners, across communities in the following areas:

Health protection – providing information and advice and taking action to protect people from communicable disease and environmental hazards

Primary, community and integrated care – strengthening its public health impact through policy, commissioning, planning and service delivery

Microbiology – providing a network of microbiology services which support the diagnosis and management of infectious diseases

Safeguarding - providing expertise and strategic advice to help safeguard children and vulnerable adults

Screening – providing screening programmes which assist the early detection, prevention and treatment of disease

Health intelligence – providing public health data analysis, evidence finding and knowledge management

NHS quality improvement and patient safety – providing the NHS with information, advice and support to improve patient outcomes

Policy, research and international development – influencing policy, supporting research and contributing to international health development

Health improvement – working across agencies and providing population services to improve health and reduce health inequalities

Further information

Web: phw.nhs.wales
Email: general.enquiries@wales.nhs.uk
Twitter: @PublichealthW
Facebook: facebook.com/PublicHealthWales

Dim ond yn electronig gan y rhaglen sgrinio y mae'r adroddiad hwn ar gael a bydd ar gael ar y wefan: https://icc.gig.cymru/gwasanaethau-a-thimau/sgrinio/sgrinio-smotyn-gwaed-newydd-anedig-cymru/

Mae'r adroddiad hwn yn grynodeb manwl o wybodaeth am waith a wnaed gan wasanaeth Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru ar gyfer y flwyddyn ariannol o fis Ebrill 2019 i ddiwedd mis Mawrth 2020. Adroddir ar y canlyniadau fesul Bwrdd Iechyd lle y cafodd y gwasanaeth sgrinio ei ddarparu. Mae rhagor o fanylion ar gael ar gais.

Manylion Cyhoeddi:

Teitl: Adroddiad Ystadegol Blynyddol Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru 2019-20

Dyddiad: Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ym mis Hydref 2021

ISBN: 978-1-78986-154-399

I gael rhagor o wybodaeth am yr adroddiad hwn a rhoi adborth arno cysylltwch â:

Helen Clayton, Rheolwr Gwasanaethau Gwybodeg a Data,
Yr Is-adran Gwybodeg, Llawr 6, Iechyd Cyhoeddus Cymru, Rhif 2 Cwr y Ddinas, Stryd Tyndall, Caerdydd, CF10 4BZ
Ffôn: 029 2010 4405
E-bost: screening.information@wales.nhs.uk

Rydym yn croesawu gohebiaeth a galwadau ffôn yn Gymraeg. Byddwn yn ateb gohebiaeth yn Gymraeg heb oedi / We welcome correspondence and phone calls in Welsh. We will respond to correspondence in Welsh without delay.

Datganiad Sicrhau Ansawdd

Mae cofnodion sgrinio data yn cael eu diweddaru'n barhaus. Mae'r cronfeydd data a ddefnyddir gan Adran Sgrinio Iechyd Cyhoeddus Cymru yn cael eu diweddaru'n ddyddiol pan fydd cofnodion yn cael eu hychwanegu, eu newid neu eu dileu (archifo). Gallai hyn ymwneud â phan fydd unigolyn wedi'i nodi fel rhywun y mae angen gwasanaeth sgrinio arno;

wedi cael canlyniadau sy'n rhaid eu cofnodi, neu â newid statws ac nad oes angen sgrinio arno mwyach yn y drefn honno. Derbynnir data o nifer fawr o ffynonellau gwahanol sy’n amrywio o ran cywirdeb a chyflawnder. Mae'r Adran Sgrinio yn gwirio data ar gyfer cywirdeb drwy gymharu setiau data, er enghraifft data practis meddyg teulu, ac yn cywiro'r data codio lle y bo'n bosibl. Dylid nodi y ceir oedi weithiau o ran casglu data, er enghraifft efallai na fydd person yn cofrestru gyda'i feddyg teulu ar unwaith. Felly bydd yr oedi hwn yn effeithio ar gyflawnder y data yn dibynnu ar amgylchiadau unigol. Yn ogystal, dylai’r darllenydd fod yn ymwybodol bod y data yn cael eu diweddaru’n barhaus a gall fod mân addasiadau i’r rhifau a ddyfynnir yn y ddogfen hon o’r naill flwyddyn i’r llall yn sgil diweddaru’r data. Wrth ymdrin â data o ardaloedd daearyddol bach, weithiau rydym yn atal niferoedd sy'n is na phump lle mae'n bosibl bod y data'n sensitif.

© 2021 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Gellir atgynhyrchu deunydd yn y ddogfen hon o dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored (DLA) www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/ ar yr amod y caiff hynny ei wneud yn gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.

Dylid cydnabod Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Mae’r hawlfraint o ran y trefniant teipograffyddol, y dylunio a’r diwygio yn eiddo i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru

This document is also available in English.

Cynnwys

1 CYFLWYNIAD 6
1.1 Negeseuon allweddol i rieni 7
1.2 Cyflawni'r rhaglen 7
1.3 Llwybr sgrinio 8

2 PENAWDAU YSTADEGOL 10

3 DATA 12
3.1 Safonau 12
3.2 Cyflawnder y cynnig a chwmpas 16
3.3 Amseroldeb y profion 17
3.4 Yr angen am ail Samplau sy’n deillio o ansawdd gwael 21
3.5 Derbyn cardiau yn amserol yn y labordy 25
3.6 Prosesu ac atgyfeirio gan y labordy 26

4 DIFFINIADAU 28

5 TÎM CYNHYRCHU 34

Tablau a graffiau

Tabl 1: Nifer y genedigaethau cymwys yng Nghymru yn y cyfnod rhwng mis Ebrill 2019 a mis Mawrth 2020, a nifer y babanod hyn a brofwyd...12
Tabl 2: Safonau perfformiad y rhaglen..13
Tabl 3: Babanod a gafodd gynnig prawf sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ac a gwblhaodd y prawf...16
Tabl 4: Diwrnod y prawf ar gyfer cyfanswm y babanod cynamserol yn y flwyddyn..19

Graff 1: Safon 3A: Casglu samplau’n amserol (wyth diwrnod oed)..............18
Graff 2: Safon 3B: Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi sy’n cael eu casglu’n amserol...19
Graff 3: Safon 4A: Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi.......................21
Graff 4: Safon 4B: Cyfradd yr ail samplau sy’n deillio o ansawdd gwael...23
Graff 5: Safon 4C: Rhif GIG ar y cerdyn smotyn gwaed..............................24
Graff 6: Safon 5: Derbyn cardiau yn amserol yn y labordy.....................25

1 Cyflwyniad

Dyma'r pedwerydd adroddiad ystadegol blynyddol a gyhoeddir gan Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru (NBSW). Mae'r adroddiad hwn yn cynnwys data ar gyfer babanod a anwyd rhwng 1 Ebrill 2019 a 31 Mawrth 2020.

Mae sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig yn golygu cymryd gwaed o sawdl y babi, bum diwrnod ar ôl iddo gael ei eni (gan gyfrif y diwrnod geni fel diwrnod sero). Mae'r prawf sgrinio hwn yn rhan arferol o ofal ôl-enedigol.

Nod y rhaglen Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig yng Nghymru yw cynnig prawf sgrinio â sicrwydd ansawdd i bob babi cymwys, pan fydd yn bum diwrnod oed, ar gyfer cyflyrau prin ond difrifol a fyddai'n cael budd o ymyrraeth gynnar i leihau marwolaethau a/neu afiachedd.

Yng Nghymru, cynigir cyfle i bob babi cymwys gael prawf sgrinio am y cyflyrau a restrir isod, yn unol ag argymhelliad Pwyllgor Sgrinio Cenedlaethol y DU:

- Anhwylderau metabolig sy'n cael eu hetifeddu (IMD):
    - Diffyg dadhydrogenas asyl-CoA cadwyn-ganolig (MCADD)
    - Ffenylcetonwria (PKU)
    - Clefyd wrin surop masarn (MSUD)
    - Asidaemia isofalerig (IVA)
    - Asidwria glwtarig math 1 (GA1)
    - Homosystinwria (HCU)
- Hypothyroidedd cynhenid (CHT)
- Ffibrosis systig (CF)
- Anhwylderau'r crymangelloedd (SCD)

Ym mis Mawrth 2020 dechreuodd y DU ar gyfnod cyntaf cyfyngiadau symud pandemig COVID-19. Parhaodd sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig drwy gydol y cyfnod hwn ac rydym yn ddiolchgar i gydweithwyr yn y byrddau iechyd, gan weithio o dan amgylchiadau heriol, a roddodd flaenoriaeth i gymryd samplau amserol o ansawdd da.

1.1 Negeseuon allweddol i rieni

Cynhyrchwyd gwybodaeth i rieni a’r cyhoedd ac mae crynodeb o’r wybodaeth yn nhaflen negeseuon allweddol gwasanaeth Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru. Mae’n cynnwys y negeseuon canlynol:

- Mae’r prawf sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig yn adnabod y babanod a allai fod â chyflyrau prin ond difrifol
- Os daw’n amlwg bod eich babi chi yn dioddef o un o'r cyflyrau hyn bydd yn cael gofal a thriniaeth arbenigol yn brydlon
- Gall triniaeth gynnar wella iechyd eich babi ac atal anabledd difrifol neu hyd yn oed farwolaeth
- Nid yw profion sgrinio yn gwbl gywir bob tro. Os bydd y prawf sgrinio’n awgrymu bod problem, bydd angen profion ychwanegol i gadarnhau bod y cyflwr ar y babi
- Argymhellir bod pobl yn manteisio ar y prawf sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig
- Mae’r daflen ‘Gwybodaeth i Rieni’, sydd ar gael gan eich bydwraig, yn esbonio’r cyflyrau y mae’r prawf yn chwilio amdanyn nhw, a’r dull o gymryd y sampl

1.2 Cyflawni'r rhaglen

Adran Sgrinio Iechyd Cyhoeddus Cymru sy’n gyfrifol am gynllunio, paratoi a chyflawni rhaglen Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru. Mae’r rhaglen yn un o dair yn y maes Sgrinio Mamau a Phlant, sydd ag Arweinydd Rhaglen cyffredinol. Mae dau gydlynydd rhaglen ar gyfer Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig gyda chefnogaeth weinyddol ar draws y rhaglenni Mamau a Phlant. Y ddwy raglen arall yw Sgrinio Cyn Geni Cymru a Sgrinio Clyw Babanod Cymru.

Gweithwyr iechyd proffesiynol o fewn y saith bwrdd iechyd yng Nghymru sy’n cynnig y profion sgrinio smotyn gwaed i fabanod cymwys newydd-anedig ac yn casglu samplau smotyn gwaed.

Labordy Sgrinio Newydd-anedig Cymru yng Nghaerdydd sy’n gyfrifol am brofi’r samplau sgrinio a gesglir yng Nghymru ac am atgyfeirio babanod yr amheuir bod cyflyrau arnynt. Caiff babanod eu hatgyfeirio i rwydwaith o glinigwyr ac arweinwyr meddygol dynodedig yn y byrddau iechyd. Mae gan

y rhaglen Gynghorwyr Sicrwydd Ansawdd allanol sy’n cynnwys rhai o’r arweinwyr meddygol.
Datblygwyd System Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru i gefnogi’r gwaith o reoli rhaglen ddiogel a chynaliadwy ledled Cymru. Mae’r system hon yn casglu ac yn coladu gwybodaeth ar draws y rhaglen er mwyn monitro ansawdd sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ac yn darparu adroddiadau sicrwydd ansawdd ac adroddiadau rheoli yn seiliedig ar y polisïau a’r safonau.

Mae System Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru hefyd yn nodi babanod y mae’r rhaglen yn disgwyl derbyn cerdyn smotyn gwaed ar eu cyfer neu gadarnhad bod y prawf wedi’i wrthod, ac yn rhoi gweithdrefnau di-feth ar waith ar gyfer babanod sydd o bosibl wedi mynd drwy’r rhwyd. Mae’r system ddi-feth hon yn nodi babanod yng Nghymru sydd heb sampl sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig yn y Labordy Sgrinio Newydd-anedig erbyn eu bod yn 14 diwrnod oed. Mae timau gweinyddu’r system ddi-feth yn mynd ar drywydd pob babi a nodir gan y system. Mae’r tri thîm rhanbarthol ar draws Cymru yn cael eu staffio gan reolwyr sgrinio newydd-anedig a staff gweinyddol sy’n gweithio ar draws y rhaglenni Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig a Sgrinio Clyw Babanod Cymru.

Ym mhob bwrdd iechyd mae Arweinydd Llywodraethu ar gyfer Sgrinio Cyn Geni a Sgrinio Newydd-anedig. Diben y rôl hon, a ariennir gan Adran Sgrinio, Iechyd Cyhoeddus Cymru, yw gweithredu fel cyswllt rhwng y bwrdd iechyd a Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru, ac i arwain darpariaeth sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig yn y bwrdd iechyd i sicrhau y darperir gwasanaeth effeithiol ac effeithlon.

1.3 Llwybr sgrinio

Caiff babanod sy’n gymwys i gael eu sgrinio eu nodi ym mhob bwrdd iechyd drwy hysbysiadau geni bydwragedd. Caiff babanod cymwys hyd at flwydd oed sy’n symud i Gymru eu nodi ar ôl eu cofrestru ar y System Iechyd Plant.

Caiff y profion sgrinio a’r gwaith o gasglu samplau smotyn gwaed eu gwneud gan weithwyr iechyd proffesiynol yn y byrddau iechyd yn unol â chanllawiau, safonau a pholisïau Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru. Caiff y mwyafrif o’r samplau eu cymryd yng nghartref y babi gan y fydwraig. Caiff y prawf sgrinio ei gynnig gan staff yr uned newyddenedigol

neu’r uned bediatrig sy’n cymryd samplau ar gyfer y babanod hynny sy’n gleifion mewnol yn yr unedau hynny ar y pumed diwrnod ar ôl i’r babi gael ei eni. Ymwelwyr iechyd sy’n gyfrifol am gynnig y prawf a threfnu i gasglu samplau ar gyfer babanod cymwys sydd wedi symud i Gymru.

Anfonir samplau sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig mewn amlenni rhagdaledig (dosbarth cyntaf y Post Brenhinol) i Labordy Sgrinio Newydd-anedig Cymru yng Nghaerdydd i gael eu profi. Mae’r labordy yn derbyn samplau yn unol â chanllawiau ansawdd smotyn gwaed y DU ar gyfer labordai sgrinio. Atgyfeirir babanod yr amheuir bod ganddynt un o’r cyflyrau y sgriniwyd amdanynt, yn unol â’r canllawiau atgyfeirio clinigol perthnasol, at y clinigwr arbenigol priodol ar gyfer profion diagnostig a thriniaeth. Mae hyn o fewn 24 awr i'r canlyniad sgrinio.

Mae'r rhaglen yn anfon canlyniadau sgrinio smotyn gwaed at rieni drwy lythyr o fewn chwe wythnos i gymryd y sampl.

Ar gyfer babanod yr amheuir bod canlyniad yn dangos bod ganddynt unrhyw un o'r cyflyrau, mae'r llythyr canlyniadau'n cael ei anfon drwy ymwelydd iechyd y babi. Mae'r rhaglen yn cysylltu â'r ymwelydd iechyd i'w hysbysu am y canlyniad ar ôl i'r babi gael ei dderbyn i ofal clinigol. Yna mae ymwelydd iechyd y babi yn derbyn llythyr canlyniadau a gwybodaeth i alluogi trafodaeth wybodus am y canlyniadau gyda'r rhieni. Anfonir y canlyniadau ar gyfer pob babi i'r Adran Iechyd Plant leol yn electronig a'u cofnodi ar y System Iechyd Plant.

Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn:
https://icc.gig.cymru/gwasanaethau-a-thimau/sgrinio/sgrinio-smotyn-gwaed-newydd-anedig-cymru/

2 Penawdau ystadegol

Mis Ebrill 2019 i fis Mawrth 2020

- Nifer y genedigaethau cymwys ledled Cymru oedd 29,947
- Nifer y babanod a brofwyd oedd 29,793 (99.5%)

Sgrinio

Cyflawnder y cynnig a’r cwmpas erbyn 17 diwrnod oed (babanod newydd-anedig cymwys)

- Cyflawnder y cynnig – cerdyn smotyn gwaed (ar gyfer sgrinio neu wrthod sgrinio) wedi’i dderbyn yn y labordy ar gyfer 96.9% o fabanod erbyn iddynt gyrraedd 14 diwrnod oed
- Cwmpas - 95.1% o fabanod wedi cael canlyniadau sgrinio pendant erbyn iddynt gyrraedd 17 diwrnod oed

Amseroldeb casglu samplau

- Sampl wedi’i gasglu’n amserol (pump-wyth diwrnod oed) – 97.5%
- Sampl wedi’i gasglu’n amserol (pum diwrnod oed) – 73.2%

Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi

- Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi – 4.8%

Mae gwella perfformiad o ran casglu samplau o ansawdd da yn parhau i fod yn flaenoriaeth uchel i’r rhaglen er mwyn osgoi oedi wrth atgyfeirio babanod â chyflyrau a amheuir.

Rhif GIG ar y cerdyn smotyn gwaed

- Roedd rhif GIG dilys wedi’i gofnodi ar gyfer y babi ar 99.3% o gardiau smotyn gwaed a dderbyniwyd yn y labordy

Derbyn cerdyn yn amserol yn y labordy

- derbyniwyd 95.2% o gardiau smotyn gwaed o fewn pedwar diwrnod gwaith i gasglu’r sampl

Canlyniadau

Roedd nifer y babanod a gafodd prawf sgrinio positif a ganfuwyd yn ystod y flwyddyn fel a ganlyn: ffenylcetonwria (7), galactosaemia (2), diffyg dadhydrogenas asyl-CoA cadwyn-ganolig (5), homosystinwria (1), asidwria glwtarig math 1 (1), asidemia isofalerig (1), hypothyroidedd cynhenid (20), ffeibrosis systig (16) ac anhwylderau’r crymangelloedd (4).

3 Data

Mae’r tablau data yn yr adran hon yn amlinellu perfformiad y rhaglen yn erbyn y safonau a osodwyd.

Tabl 1: Nifer y genedigaethau cymwys yng Nghymru yn y cyfnod rhwng mis Ebrill 2019 a mis Mawrth 2020, a nifer y babanod hyn a brofwyd.

	Aneurin Bevan	Bae Abertawe	Betsi Cadwaladr	Caerdydd a'r Fro	Cwm Taf	Hywel Dda	Powys	Cymru
Genedigaethau	6,050	3,436	6,346	4,967	4,453	3,223	1,070	29,947
Profwyd	6,026	3,412	6,318	4,936	4,437	3,201	1,063	29,793
%	99.6	99.3	99.6	99.4	99.6	99.3	99.3	99.5

Mae’r cyfanswm ar gyfer Cymru yn y cynnwys rhai babanod na ellir eu dyrannu i Fwrdd Iechyd.

Roedd 154 o fabanod na chafodd eu profi yn ystod y cyfnod hwn. Gwrthododd rhieni sgrinio ar gyfer 48 o fabanod newydd-anedig a 43 o fabanod a symudodd i Gymru o'r tu allan i'r DU. Yn anffodus, roedd 32 o farwolaethau ar ôl diwrnod 5. Cafodd statws ataliedig ei gofnodi ar gyfer 31 o fabanod. Roedd y rhain yn symudiadau i Gymru o'r tu allan i'r DU nad oedd y rhaglen, ar adeg cyflwyno'r adroddiad, wedi gallu cysylltu â'r rhieni neu'r ymwelydd iechyd i gael ateb pendant ynghylch caniatâd ar gyfer sgrinio

3.1 Safonau

Mae'r tabl hwn yn amlinellu'r safonau a osodwyd gan y rhaglen sgrinio i fonitro perfformiad.

Tabl 2: Safonau perfformiad y rhaglen

Safonau NBSW – rhaglen sgrinio					
	Amcan	**Meini Prawf**	**Safon Ofynnol**	**Gwerth Gwirioneddol**	**Amrywiant o 2018-19**
1A	Cyflawnder y cynnig (Babanod Newydd-anedig)	Canran y babanod newydd-anedig cymwys sydd â hysbysiad bod y cerdyn smotyn gwaed wedi'i dderbyn yn y labordy erbyn eu bod yn 14 diwrnod oed	99%	96.9%	-0.1
1B	Cyflawnder y Cynnig (Pob babi)	Babanod cymwys (hyd at flwydd oed) sydd â hysbysiad bod y cerdyn smotyn gwaed wedi'i dderbyn yn y labordy o fewn 18 diwrnod i gofrestru	99%	98.9%	dim newid
1C	Cwmpas (Babanod Newydd-anedig)	Babanod newydd-anedig cymwys sydd â chanlyniad sgrinio smotyn gwaed pendant erbyn iddynt gyrraedd 17 diwrnod oed	95%	95.1%	+1.9
1D	Cwmpas (Pob babi)	Babanod cymwys (hyd at flwydd oed) sydd â chanlyniad sgrinio smotyn gwaed pendant o fewn 21 diwrnod i gofrestru	95%	96.7%	+0.2
3A	Casglu Samplau'n Amserol (Pump-wyth Diwrnod Oed)	Dylid cymryd y sampl smotyn gwaed cyntaf rhwng pump ac wyth diwrnod oed (gan gyfrif dyddiad geni fel diwrnod sero)	95%	97.5%	-0.4
3B	Cyfradd yr Ail Samplau y Gellir eu Hosgoi sy'n Cael eu Casglu'n Amserol	Dylid cynnal ail brofion ar gyfer samplau annigonol/o ansawdd gwael neu wybodaeth anghyflawn/anghywir ar y cerdyn o fewn tri diwrnod calendr i'r cais	95%	74.4%	+0.8

	Amcan	Meini Prawf	Safon Ofynnol	Gwerth Gwirioneddol	Amrywiant o 2018-19
3C	Ail Samplau CHT ar gyfer Babanod Cynamserol sy'n Cael eu Casglu'n Amserol	Babanod cynamserol ag ail gerdyn sampl smotyn gwaed wedi'i dderbyn yn y labordy a gafodd ei gasglu pan oeddent yn 28 diwrnod oed neu ar y diwrnod y cawsant eu rhyddhau o'r ysbyty	95%	49.1%	Nid yw data 2018-19 ar gael
3D	Ail Samplau ar gyfer TSH (hormon ysgogi thyroid) Ffiniol sy'n Cael eu Casglu'n Amserol	Babanod â chanlyniad TSH ffiniol sydd ag ail gerdyn sampl smotyn gwaed ar gyfer TSH wedi'i dderbyn yn y labordy a gafodd ei gasglu rhwng 7 a 10 diwrnod ar ôl y sampl ffiniol gwreiddiol	95%	71.8%	+0.9
4A	Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi	Angen ail sampl oherwydd smotiau gwaed o ansawdd gwael neu bod gwybodaeth anghyflawn/anghywir wedi'i chofnodi	<=2%	4.8%	-3.5 (perfformiad gwell)
4B	Cyfradd yr Ail Samplau sy'n Deillio o Ansawdd Gwael	Angen ail sampl oherwydd smotiau gwaed o ansawdd gwael	<=2%	3.7%	-3.5 (perfformiad gwell)
4C	Rhif GIG ar Gerdyn Smotyn Gwaed	Cardiau smotyn gwaed wedi'u derbyn yn y labordy sydd â rhif GIG dilys wedi'i gofnodi ar gyfer y babi	100%	99.3%	dim newid
5	Derbyn Cardiau yn Amserol yn y Labordy	Cardiau smotyn gwaed wedi'u derbyn o fewn pedwar diwrnod gwaith	99%	95.2%	+0.7
6A	Prosesu Samplau Positif am IMD a CHT yn Amserol	Atgyfeiriad clinigol ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am IMD/CHT a roddwyd ar waith o fewn tri diwrnod gwaith i dderbyn y sampl	100%	100%	dim newid

	Amcan	Meini Prawf	Safon Ofynnol	Gwerth Gwirioneddol	Amrywiant o 2018-19
6B	Prosesu Samplau Positif am CF yn Amserol	Atgyfeiriad clinigol ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am CF a roddwyd ar waith o fewn 25 diwrnod i dderbyn y sampl	95%	100%	dim newid
6C	Prosesu Samplau Positif am SCD yn Amserol	Atgyfeiriad clinigol ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am SCD a roddwyd ar waith o fewn 42 diwrnod i dderbyn y sampl	95%	100%	dim newid
7A	Gofal Clinigol yn Derbyn Babanod â chanlyniad positif am IMD yn Amserol	Mynychu apwyntiad clinigol cyntaf ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am IMD erbyn iddynt gyrraedd 14 diwrnod oed	100%	100%	dim newid
7B	Gofal Clinigol yn Derbyn Babanod â chanlyniad positif am CHT yn Amserol	Mynychu apwyntiad clinigol cyntaf ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am CHT erbyn iddynt gyrraedd 14 diwrnod oed neu ganlyniad ffiniol gwreiddiol a ddilynir gan ganlyniad positif erbyn diwrnod 21	100%	80.0%	-2.8
7C	Gofal Clinigol yn Derbyn Babanod â chanlyniad positif am CF yn Amserol	Mynychu apwyntiad clinigol cyntaf ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am CF erbyn iddynt gyrraedd 28 diwrnod oed	95%	69.0%	-12
7D	Gofal Clinigol yn Derbyn Babanod â chanlyniad positif am SCD yn Amserol	Mynychu apwyntiad clinigol cyntaf ar gyfer canlyniadau sgrinio positif am SCD erbyn iddynt gyrraedd 90 diwrnod oed	90%	100%	dim newid

3.2 Cyflawnder y cynnig a chwmpas

***Safon 1A**: mae 99% o fabanod newydd-anedig yn cael cynnig prawf sgrinio - hysbysiad bod y cerdyn smotyn gwaed wedi'i dderbyn yn y labordy erbyn eu bod yn 14 diwrnod oed*
***Safon 1B**: mae 99% o'r holl fabanod yn cael cynnig prawf sgrinio - hysbysiad bod y cerdyn smotyn gwaed wedi'i dderbyn yn y labordy o fewn 18 diwrnod i gofrestru*
***Safon 1C**: mae 95% o fabanod newydd-anedig yn cwblhau prawf sgrinio - canlyniad sgrinio smotyn gwaed pendant erbyn iddynt gyrraedd 17 diwrnod oed (cwmpas)*
***Safon 1D**: mae 95% o'r holl fabanod yn cwblhau prawf sgrinio* – canlyniad sgrinio smotyn gwaed pendant o fewn 21 diwrnod i gofrestru (cwmpas)

Tabl 3: Babanod a gafodd gynnig prawf sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ac a gwblhaodd y prawf

Bwrdd Iechyd	**% Cynigiwyd (Newydd-anedig)**	**% Cynigiwyd (Pob babi)**	**% Cwmpas (Newydd-anedig)**	**% Cwmpas (Pob babi)**
BIP Bae Abertawe	95.7	98.7	94.0	96.5
BIP Aneurin Bevan	97.0	99.1	95.1	96.8
BIP Betsi Cadwaladr	96.4	99.0	95.6	96.8
BIP Caerdydd a'r Fro	96.4	98.4	94.3	96.5
BIP Cwm Taf	98.1	99.2	95.5	96.9
BIP Hywel Dda	97.9	99.1	96.1	96.8
Bwrdd Iechyd Addysgu Powys	96.5	98.9	95.0	97.0
Cymru Gyfan	96.9	98.9	95.1	96.7

Mae ffigurau Cymru Gyfan yn dangos nad yw'r safonau ar gyfer cynnig sgrinio wedi'u cyrraedd, gyda'r perfformiad yn debyg iawn i'r llynedd. Mae gwaith ar wella amseroldeb casglu ac anfon samplau yn parhau.

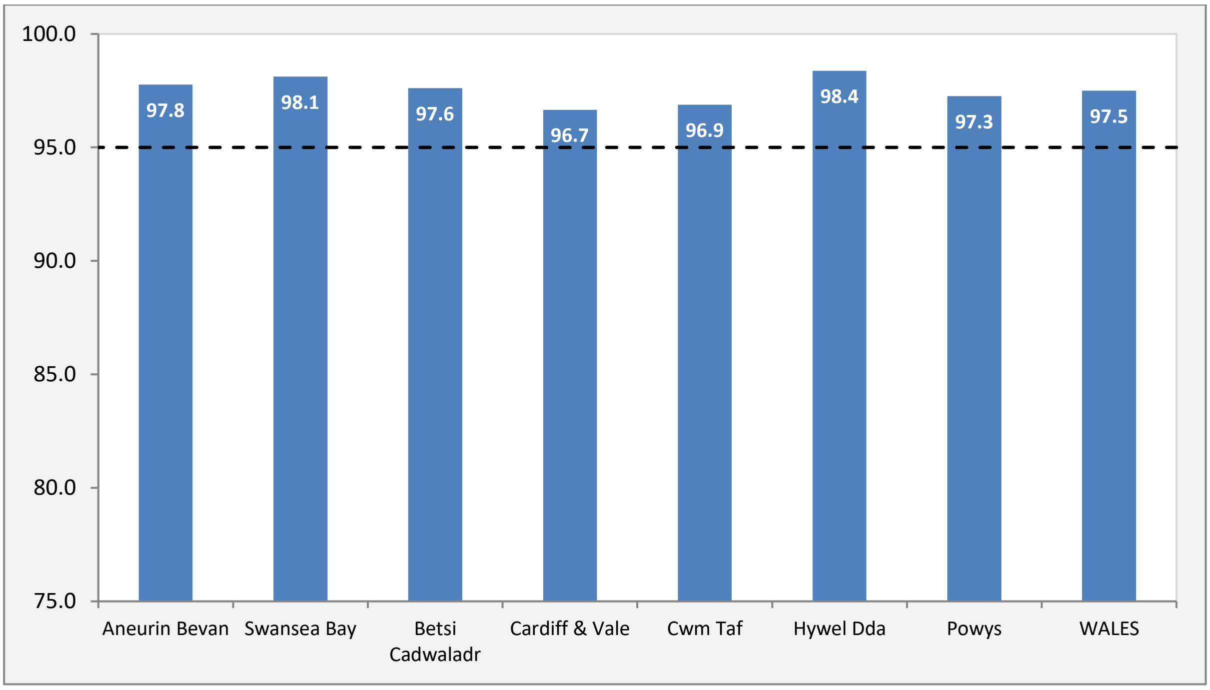
Mae'r mesurau ar gyfer cwmpasu babanod newydd-anedig wedi gwella eleni ac erbyn hyn maent yn cyrraedd y safon. Ledled Cymru, cafodd y profion sgrinio eu cwblhau ar gyfer 95.1% o fabanod newydd-anedig o fewn yr amserlen benodedig, sy'n gynnydd o 1.9% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Mae'r gostyngiad mawr yn y gyfradd ailadrodd y gellir ei hosgoi a gwell amseroldeb o ran ailgymryd samplau yn cynyddu perfformiad o ran cwmpas.

3.3 Amseroldeb y profion

Safon 3A: *Mae 95% o samplau yn cael eu cymryd rhwng pump ac wyth diwrnod oed*
Safon 3B*: mae 95% o ail samplau y gellir eu hosgoi yn cael eu cymryd o fewn tri diwrnod calendr i'r cais*
Safon 3C*: Mae 95% o ail samplau CHT ar gyfer babanod cynamserol yn cael eu cymryd pan fydd babanod yn 28 diwrnod oed neu ar y diwrnod y cânt eu rhyddhau o'r ysbyty*
Safon 3D*: mae 95% o ail samplau ar gyfer TSH ffiniol yn cael eu casglu'n amserol rhwng saith a deg diwrnod ar ôl y sampl ffiniol cyntaf*

Safon 3A

Graff 1: Casglu samplau’n amserol (pump-wyth diwrnod oed)



Mae’r safon hon wedi cael ei chyrraedd ym mhob un o’r byrddau iechyd. Ledled Cymru, cafodd 97.5% o samplau eu cymryd pan oedd y babanod rhwng pump ac wyth diwrnod oed.

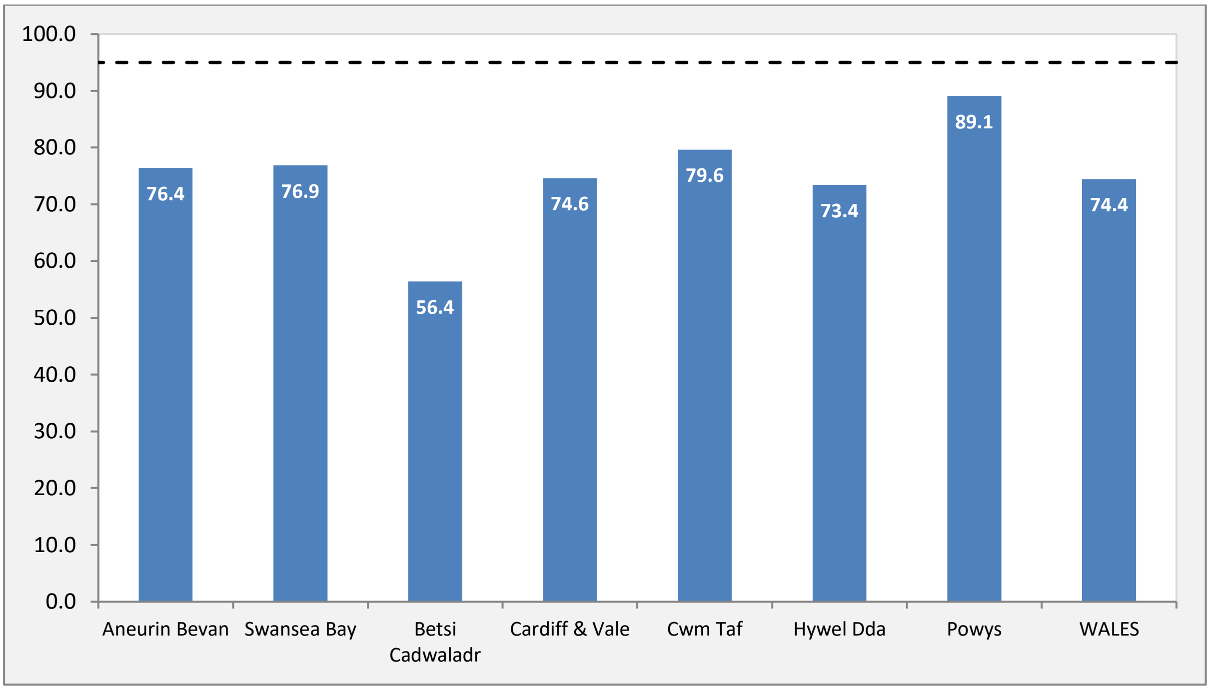
Mae’r rhaglen yn parhau i weithio gyda’r byrddau iechyd i wella amseroldeb casglu samplau ymhellach, gyda’r pwyslais ar gymryd y sampl ar ddiwrnod pump er mwyn nodi'n gynharach ac atgyfeirio babanod sydd wedi cael prawf sgrinio positif i ofal clinigol. Mae gwella perfformiad yn hyn yn flaenoriaeth uchel i'r rhaglen.

Er mwyn monitro perfformiad o ran casglu samplau’n amserol yn fwy manwl, cesglir data ar gasglu samplau pan fydd babanod yn bum diwrnod oed. Ledled Cymru, cafodd 73.2% o samplau eu cymryd pan oedd babanod yn bum diwrnod oed, sy’n ostyngiad o 3% o gymharu â’r flwyddyn flaenorol. Mae’r gostyngiad hwn wedi bod mewn pedwar o blith y saith bwrdd iechyd. Mae'r rhaglen yn ymwybodol bod galwadau sy'n cystadlu â'i gilydd mewn gwasanaethau mamolaeth yn cael effaith ar y perfformiad hwn.

Caiff y data ar berfformiad o ran amseroldeb casglu samplau eu bwydo yn ôl bob chwarter i arweinwyr llywodraethu a Phenaethiaid Bydwreigiaeth y byrddau iechyd. Fel trefniadau wrth gefn a gyflwynwyd ar ddechrau pandemig Covid-19, mae'r labordy bellach yn derbyn samplau a gymerwyd ar bedwar diwrnod oed (gan gyfrif y diwrnod geni fel diwrnod sero). Fodd bynnag, nid yw hyn yn effeithio ar samplau a gafwyd yn y labordy o fewn y cyfnod adrodd hwn.

Safon 3B

Graff 2: Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi sy'n cael eu casglu'n amserol



Ledled Cymru, cafodd 74.4% o ail samplau y gellir eu hosgoi eu cymryd o fewn tri diwrnod calendr i'r cais. Nid yw'r safon wedi ei chyrraedd ond mae gwelliant o 0.8% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Roedd rhywfaint o amrywiaeth mewn perfformiad ar draws y byrddau iechyd.

Mae pob cais am ail samplau yn cael ei anfon drwy e-bost i gyfeiriadau e-bost generig dynodedig yn yr unedau mamolaeth a newyddenedigol. Mae adolygiadau rheolaidd o'r broses wedi'u cynnal fel y gellir gwneud gwelliannau. Mae'r rhaglen yn parhau i weithio'n agos gyda'r Labordy

Sgrinio Newydd-anedig i nodi unrhyw ffactorau a allai effeithio ar ailgymryd samplau'n amserol. Mae'r templedi ar gyfer negeseuon e-bost a ddefnyddir gan y labordy i wneud cais am ail samplau wedi'u diweddaru er mwyn rhoi mwy o bwyslais ar y camau sydd eu hangen gan gynnwys amserlenni.

Mae gwaith hefyd yn parhau gyda'r byrddau iechyd i wella amseroldeb casglu'r ail samplau. Mae hyn wedi cynnwys addysg i'r rhai sy'n cymryd samplau ac adolygu prosesau i sicrhau eu bod yn gadarn ar gyfer cael gafael ar y negeseuon e-bost i wneud cais am sampl arall ac ailadrodd y samplau heb oedi.

Safon 3C

Ail Samplau CHT ar gyfer Babanod Cynamserol sy’n Cael eu Casglu’n Amserol.

Dylid cymryd ail sampl i brofi am CHT ar gyfer babanod cynamserol pan fyddant yn 28 diwrnod oed neu’n gynt os bwriedir eu rhyddhau o’r ysbyty.

Tabl 4: Diwrnod y prawf ar gyfer cyfanswm nifer y babanod cynamserol yn ystod y flwyddyn.

Diwrnod ar ôl geni y cafodd yr ail sampl CHT ei gymryd										
<28	28	29	30	31	32	33	34	35	>35	Cyfanswm*
24	88	31	13	7	4	5	3	8	33	228

* Ledled Cymru cymerwyd 12 (5.3%) o ail samplau CHT yn rhy gynnar, sy'n golygu cyn diwrnod 28 ond heb eu rhyddhau. Nid oedd y systemau TG yn gallu cipio'r data gofynnol yn ystod 2018-19 felly nid yw'n bosibl cymharu â'r flwyddyn honno. Nid yw ail samplau CHT a gymerir yn rhy gynnar yn cael eu derbyn i'w profi ac mae angen cymryd sampl arall.

Mae’r rhaglen yn parhau i weithio'n agos gyda'r unedau newyddenedigol ledled Cymru i wella perfformiad er mwyn sicrhau bod sail samplau CHT yn cael eu cymryd ar yr adeg gywir. Mae adnoddau addysg NBSW ar gyfer staff unedau newyddenedigol yn cynnwys y ffilm fer ‘Sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig mewn unedau newyddenedigol’. Mae'r ffilm hon yn edrych ar agweddau ar sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ar gyfer babanod sy’n derbyn gofal mewn unedau newyddenedigol a’r gofynion ychwanegol sydd eu hangen ar gyfer sgrinio’r babanod hyn. Mae'r ffilm ar gael ar y

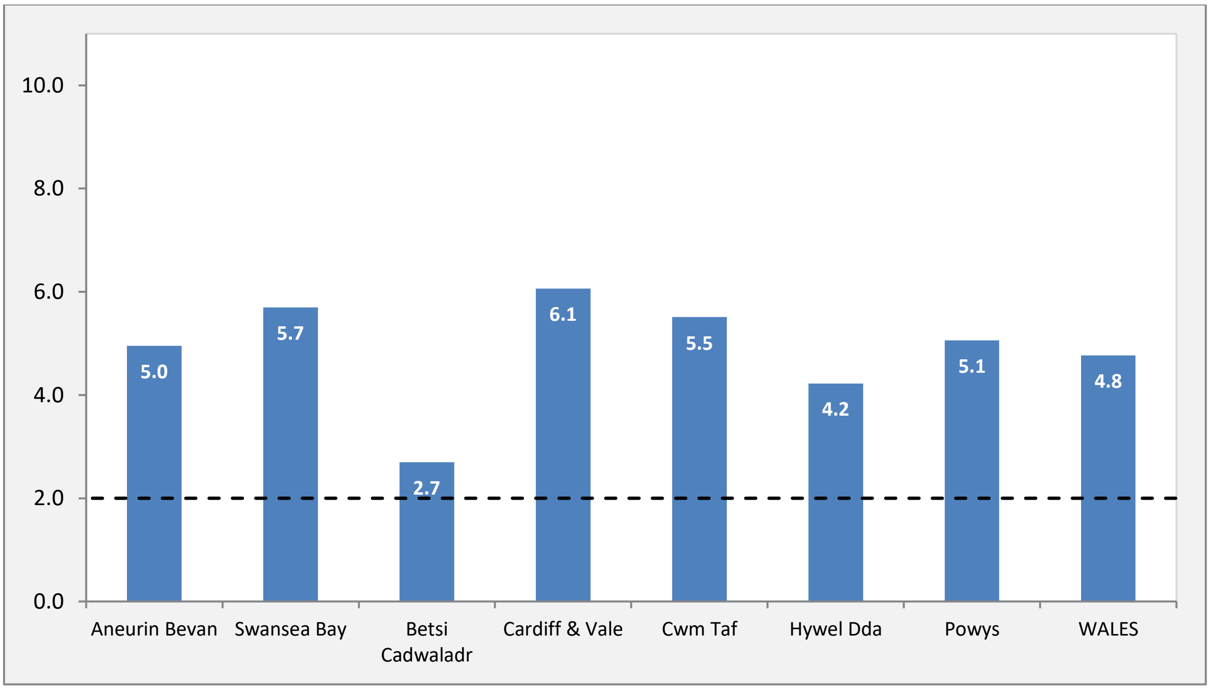
wefan ac mae wedi'i defnyddio yn ystod sesiynau addysgol ar yr unedau. Mae llawlyfr rhaglen NBSW hefyd yn cynnwys canllawiau penodol ar y llwybr sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig i fabanod sy'n derbyn gofal mewn unedau newyddenedigol.

3.4 Yr angen am ail Samplau sy'n deillio o ansawdd gwael

Safon 4A: *cyfraddau ail samplau y gellir eu hosgoi - <=2% o ail samplau oherwydd smotiau gwaed o ansawdd gwael neu wybodaeth anghyflawn/anghywir wedi'i chofnodi*
Safon 4B: *cyfradd yr ail samplau sy'n deillio o ansawdd gwael - <=2% o ail samplau oherwydd smotiau gwaed o ansawdd gwael*
Safon 4C: *rhif GIG ar y cerdyn smotyn gwaed - 100% o gardiau smotyn gwaed a dderbynnir yn y labordy sydd â rhif GIG dilys wedi'i gofnodi ar gyfer y babi*

Safon 4A

Graff 3: Cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi



Mae cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi yn 4.8% yng Nghymru, sy'n welliant sylweddol a gostyngiad o 3.5 pwynt canran o gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Gwelwyd gwelliant ym mhob bwrdd iechyd. Mae cynnal y gwelliant hwn o ran ansawdd samplau a chyrraedd y safon o ≤ 2% yn

flaenoriaeth uchel i'r rhaglen o hyd er mwyn osgoi oedi wrth atgyfeirio babanod ac i osgoi'r costau eraill sy'n gysylltiedig ag ailadrodd samplau.

Un ffactor allweddol a gyfrannodd at y perfformiad gwell oedd gwaith grŵp gorchwyl a gorffen a sefydlwyd gan y rhaglen ym mis Ionawr 2019 i wella ansawdd y samplau sy'n cael eu derbyn yn y labordy. Roedd y grŵp yn cynnwys pob aelod o'r rhaglen a chynrychiolwyr o'r labordy, timau system ddi-feth, gwybodeg, y rhwydwaith newyddenedigol, arweinwyr llywodraethu, ymwelwyr iechyd, 1000 o Fywydau a phenaethiaid bydwreigiaeth.

Mae camau wedi'u cymryd ym mhob un o'r byrddau iechyd i wella ansawdd samplau a chyflwynwyd amrywiaeth o fentrau. Cynhaliwyd cynllun peilot mewn un bwrdd iechyd i leihau cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi drwy gael hyrwyddwyr Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig a ddechreuodd ymarfer ym mis Ebrill 2019. Arweiniodd hyn at welliant sylweddol yn ansawdd y samplau a gostyngiad yng nghyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi fel ei bod o fewn y safon yn y bwrdd iechyd hwnnw. Dangosodd y cynllun peilot fod hyfforddiant safonedig o ran casglu samplau yn ffactor allweddol wrth leihau cyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi.

Mae'r rhaglen wedi gweithio'n agos gyda'r arweinwyr llywodraeth i'w cynorthwyo wrth ddiweddaru a hyfforddi'r holl gymerwyr sampl yn eu byrddau iechyd. Mae'r ffilmiau hyfforddi sydd ar gael ar wefan NBSW wedi bod yn rhan bwysig o'r hyfforddiant hwn. Mae'r ffilm 'Sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig – y prosesau labordy' yn canolbwyntio ar y broses o brofi samplau sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ar ôl iddynt gyrraedd y labordy. Mae hefyd yn amlygu pwysigrwydd casglu smotiau gwaed o ansawdd da a sicrhau bod y ddogfennaeth ar y cardiau yn gyflawn ac yn gywir. Mae samplau a gymerir ar gardiau y mae eu dyddiad wedi dod i ben hefyd yn cyfrannu at gyfradd yr ail samplau y gellir eu hosgoi ac mae pwysigrwydd gwirio'r dyddiad dod i ben wedi cael ei amlygu i'r rhai sy'n cymryd samplau.

Mae llawlyfr rhaglen NBSW (a gyhoeddwyd gyntaf ym mis Chwefror 2019) sy'n cynnwys y canllawiau ar gyfer sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig ac yn dwyn ynghyd adnoddau eraill NBSW mewn un lle, wedi'i argymell i bob un sy'n cymryd samplau yng Nghymru. Mae canllaw cyfeirio cyflym ar gyfer cymryd samplau sgrinio smotyn gwaed o ansawdd da mewn wardiau

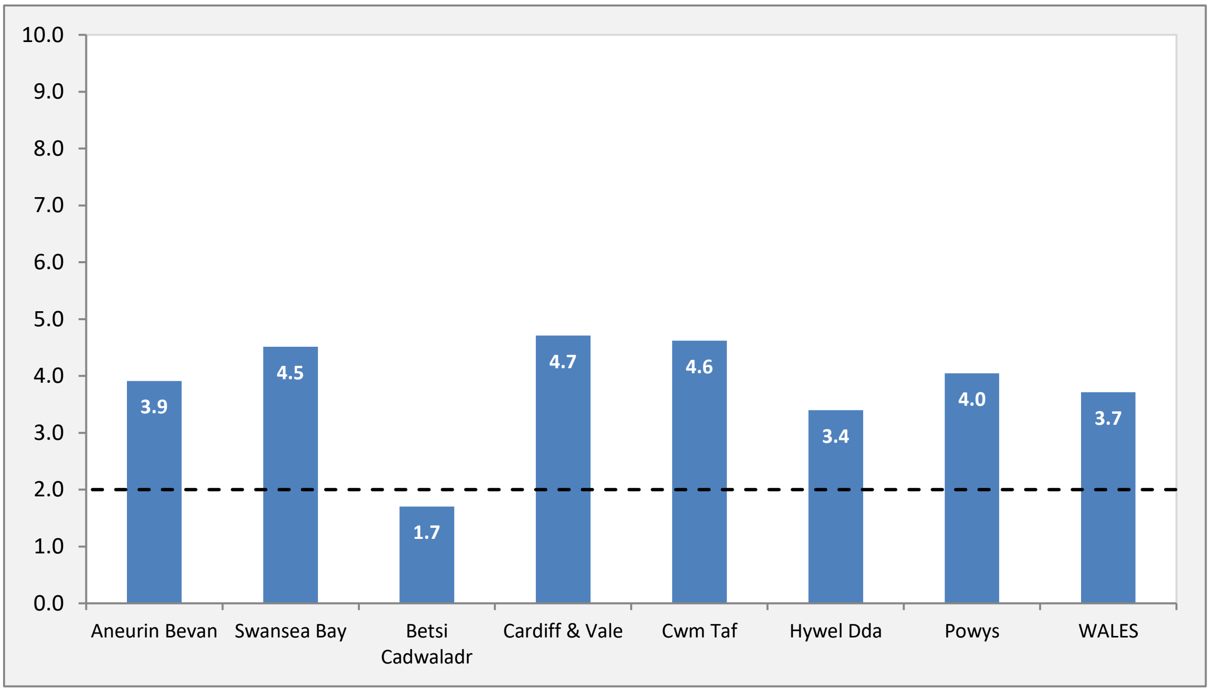
ac unedau pediatrig wedi'i baratoi hefyd gan mai dim ond yn achlysurol y cymerir samplau yn yr ardaloedd hyn.

O fis Chwefror 2020, mae'r rhai sy'n cymryd samplau sa gofrestrwyd ar gronfa ddata NBSW o'r rhai sy'n cymryd samplau wedi gallu gweld eu hadroddiadau perfformiad unigol eu hunain drwy wefan NBSW. Mae'r adroddiadau hyn, a gynhyrchir yn chwarterol ac sy'n darparu perfformiad dros 12 mis, yn dangos nifer y samplau a gymerwyd gan y rhai sy'n cymryd samplau bob mis, nifer yr ail samplau y gellir eu hosgoi a dadansoddiad o'r rhesymau dros unrhyw ail samplau. Mae'r adroddiadau hyn wedi'u croesawu gan y rhai sy'n cymryd samplau.

Bob mis, anfonir adroddiad perfformiad yn ymwneud ag ansawdd samplau ar gyfer eu bwrdd iechyd at arweinwyr llywodraethu a phenaethiaid bydwreigiaeth er mwyn i’w bwrdd iechyd allu monitro a chymryd camau priodol. Mae'r arweinwyr llywodraethu hefyd yn cael eu copïo i'r negeseuon e-bost a anfonir o'r labordy yn gofyn am ragor o samplau felly maent yn cael eu hysbysu am faterion ansawdd sydd angen sylw mwy uniongyrchol.

Safon 4B

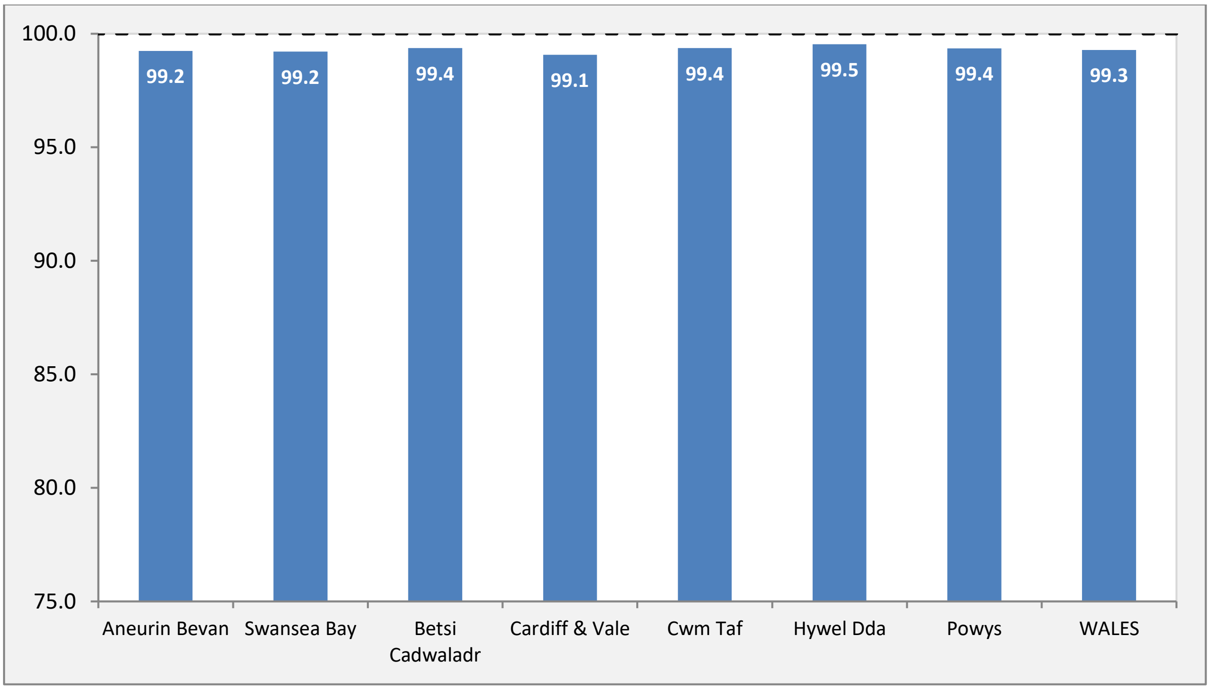
Graff 4: Cyfradd yr ail samplau sy’n deillio o ansawdd gwael



Ledled Cymru, roedd angen casglu 3.7% o ail samplau oherwydd smotiau gwaed o ansawdd gwael, sy'n welliant mewn perfformiad o 3.5 pwynt canran o gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Mae cynnal y gwelliant hwn a lleihau cyfradd y samplau o ansawdd gwael ymhellach er mwyn cyrraedd safon o ≤2% yn flaenoriaeth uchel i'r rhaglen.

Safon 4C

Graff 5: Rhif GIG ar y cerdyn smotyn gwaed

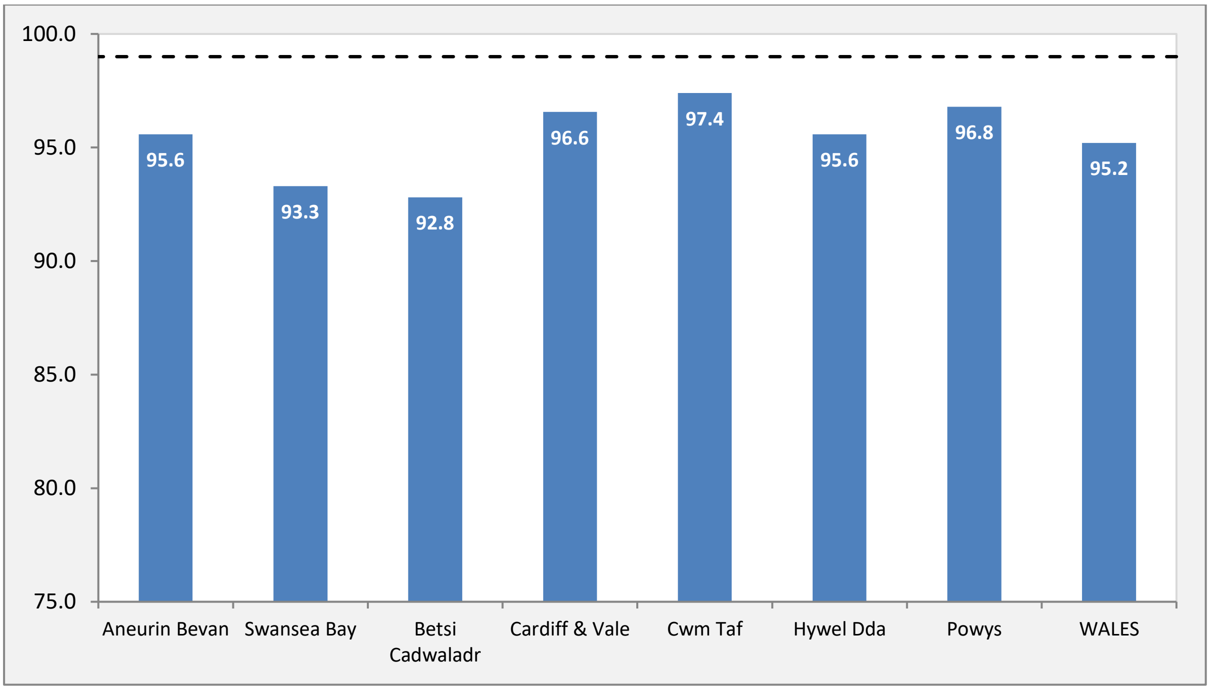


Cofnodwyd rhif GIG dilys ar gyfer y babi ar 99.3% o gardiau smotyn gwaed a dderbyniwyd yn y labordy, yr un peth â'r flwyddyn flaenorol. Rhifau GIG aneglur neu anghywir neu gymysgu'r rhif â rhif babi arall yw'r prif resymau dros ddiffyg cydymffurfiaeth. Mae gwaith yn parhau gyda'r byrddau iechyd er mwyn gwella perfformiad o ran y safon hon.

3.5 Derbyn cardiau yn amserol yn y labordy

***Safon 5:** derbyn cerdyn yn amserol yn y labordy - 99% o gardiau smotyn gwaed yn cael eu derbyn o fewn pedwar diwrnod gwaith*

Graff 6: Derbyn cardiau yn amserol yn y labordy



Ledled Cymru, cafodd 95.2% o samplau eu derbyn yn y labordy o fewn pedwar diwrnod gwaith. Mae hyn yn gynnydd o 0.7% o gymharu â’r flwyddyn flaenorol. Mae gwella perfformiad yn y safon hon yn parhau'n flaenoriaeth uchel er mwyn atgyfeirio babanod sydd wedi cael prawf sgrinio positif i ofal clinigol mewn modd amserol.

Er mwyn monitro perfformiad yn fanylach, cesglir data ychwanegol ar gyfer derbyn samplau a dderbynnir o fewn tri diwrnod gwaith i gymryd y sampl. Caiff y data perfformiad hyn eu bwydo yn ôl yn chwarterol i arweinwyr llywodraethu a Phenaethiaid Bydwreigiaeth y byrddau iechyd.

Mae gwaith yn parhau gyda’r byrddau iechyd a’r Post Brenhinol i leihau oedi wrth i samplau gyrraedd y labordy. Tynnwyd sylw'r rhai sy'n cymryd samplau at bwysigrwydd postio samplau i flwch post y Post Brenhinol ar y diwrnod y maent yn cael eu cymryd ac osgoi'r defnydd o systemau post

mewnol. Mae'r defnydd o systemau post mewnol wedi bod yn gysylltiedig ag oedi o ran derbyn samplau.

Mae oedi cyn derbyn samplau yn cynyddu'n sylweddol dros gyfnod y Nadolig ac mae mynd i’r afael â’r oedi hwn yn flaenoriaeth uchel i’r rhaglen. Mae gwybodaeth i staff y Post Brenhinol i dynnu sylw at bwysigrwydd derbyn samplau yn y labordy yn brydlon yn cael ei dosbarthu cyn cyfnod y Nadolig bob blwyddyn. Mae'r rhaglen yn gweithio gyda'r labordy, byrddau iechyd, timau di-feth a'r Post Brenhinol i nodi materion fel y gellir ymchwilio iddynt a chymryd camau i leihau oedi.

3.6 Prosesu ac atgyfeirio gan y labordy

Cafodd y safon bresennol ar gyfer prosesu samplau’n amserol ei chyrraedd ar gyfer pob cyflwr. Ar gyfer yr anhwylderau metabolig sy’n cael eu hetifeddu; cafodd cyfanswm o 17 o fabanod eu hatgyfeirio ar gyfer profion dilynol. O'r rhain; Cadarnhawyd bod gan 7 achos PKU, cadarnhawyd bod gan 2 achos galactosaemia (anhwylder sy'n cael ei ganfod fel sgil-gynnyrch sgrinio PKU), o'r 5 achos o ddiffyg dadhydrogenas asyl-CoA cadwyn-ganolig (MCADD) cadarnhawyd bod gan 4 y cyflwr, cadarnhawyd bod gan 1 achos homosystinwria (HCU), cadarnhawyd bod gan 1 achos asidwria glwtarig math 1 (GA1) ac 1 achos o ganlyniad positif anghywir o asidemia isofalerig (IVA) (yn sgil rhoi'r gwrthfiotig pivampicillin i'r fam). Roedd cadarnhad o dderbyn i ofal clinigol ar gael ar gyfer pob un o'r 17 o achosion (100%). Derbyniwyd pob achos o IMD i ofal erbyn 14 diwrnod oed (ac eithrio HCU – diwrnod 16). Yr oedran cyfartalog o ran derbyn yn amserol i ofal clinigol ar gyfer sgrinio rheolaidd achosion o IMD oedd 11 diwrnod oed (ystod 7-13 diwrnod).

O'r 20 o achosion o sgrinio hypothyroidedd cynhenid (CHT) a nodwyd ac a gafodd eu hatgyfeirio ar gyfer profion dilynol, nodwyd bod gan 14 ohonynt gynnydd o ran TSH ≥20MU/L ar y sampl cychwynnol a nodwyd bod gan 6 achos gynnydd o ran TSH ffiniol (≥8 ond <20MU/L) ar y sampl cychwynnol gydag ail sampl positif. Cafodd yr holl achosion a nodwyd fel rhai â lefelau TSH uwch eu hatgyfeirio i ofal clinigol mewn modd amserol. Roedd cadarnhad o'r apwyntiad clinig cyntaf ar gael ar gyfer pob un o'r 20 o achosion (100%). O'r 14 o achosion o CHT â TSH uwch ≥20MU/L ar y sampl sgrinio cychwynnol, cafodd 11 (78.6%) eu derbyn i ofal erbyn 14 diwrnod oed. Y cyfartaledd oedran ar adeg yr apwyntiad cyntaf yn y clinig oedd 13 diwrnod oed (ystod 9-33 diwrnod). Derbyniwyd dau faban i ofal yn

15 diwrnod oed a derbyniwyd un baban i ofal yn 33 diwrnod oed (nid oedd y sbesimen cychwynnol wedi cael gasglu tan 28 diwrnod oed). O'r 6 o fabanod a nodwyd yn dilyn canlyniad prawf ffiniol cychwynnol, derbyniwyd 5 (83.3%) achos i ofal erbyn 21 diwrnod oed (y cyfartaledd oedran ar adeg yr apwyntiad cyntaf yn y clinig oedd 20 diwrnod oed, (ystod 18-22 diwrnod)). Roedd yr adborth ynghylch a oedd cleifion wedi dechrau cael triniaeth thyrocsin ai peidio yn dda gydag 19/20 (95%) o achosion yn cael eu nodi. Cafodd cyfanswm o 85 o ail samplau eu casglu ar gyfer canlyniadau TSH ffiniol. Dylai'r ail gasgliad sampl ar gyfer canlyniadau TSH ffiniol gael ei gasglu 7 i 10 diwrnod ar ôl cymryd y sampl cychwynnol (diwrnod 5). Nifer y samplau a gasglwyd ar yr adeg briodol oedd 61 (71.8%) (safon = 95%), gydag 19 (22.4%) o samplau'n cael eu casglu ar neu ar ôl diwrnod 11 (ystod 11-28 diwrnod). Cafodd ychydig o samplau, n=5 (5.9%) eu casglu cyn diwrnod 7.

Ar gyfer sgrinio CF, cafodd cyfanswm o 16 o achosion eu hatgyfeirio ar gyfer profion dilynol. O'r 16 o achosion a atgyfeiriwyd; roedd gan 5 ohonynt 2 amrywiolyn pathogenig CF, roedd gan 7 ohonynt 1 amrywiolyn pathogenig ac roedd gan 4 achos grynodiad IRT ≥170ng/ml ond heb unrhyw amrywiolynnau pathogenig wedi'u canfod. Cadarnhawyd bod gan gyfanswm o chwe achos (5 achos â 2 fwtaniad ac 1 achos ag 1 mwtaniad) CF, yn dilyn prawf chwys cadarnhaol. Roedd cadarnhad o dderbyn i ofal clinigol ar gael ar gyfer 13 o blith yr 16 o achosion (94%). O'r 13 o achosion hyn dim ond 9 (69%) achos a gafodd eu gweld yn yr apwyntiad clinig cyntaf erbyn 28 diwrnod oed (safon = 95%). Y cyfartaledd oedran ar adeg yr apwyntiad cyntaf yn y clinig oedd 25 diwrnod oed (ystod 12-34).

Canfuwyd pedwar achos o anhwylder crymangelloedd (SCD) a chafodd y 4 achos eu hatgyfeirio i ofal clinigol mewn modd amserol. Cafodd y 4 achos hyn eu nodi hefyd drwy'r rhaglen sgrinio cynenedigol.

Cafwyd gwelliant sylweddol o ran casglu data ynghylch amseroldeb apwyntiad a chanlyniad diagnostig. Fodd bynnag, mae amseroldeb achosion CF a atgyfeiriwyd i ofal clinigol yn faes sy'n peri pryder.

4 Diffiniadau

Babanod cymwys (newydd-anedig)

- Babi sy'n preswylio yng Nghymru pan fydd yn bump-wyth diwrnod oed
- Babi sy'n preswylio yng Nghymru pan fydd yn bump-wyth diwrnod oed, ond sydd wedi'i gofrestru gyda meddyg teulu yn Lloegr
- Babi sy'n preswylio fel arfer y tu allan i Gymru os yw o dan ofal arferol bydwraig yng Nghymru pan mae'n bump-wyth diwrnod oed

Nid yw babanod y cofnodwyd eu bod wedi marw cyn eu bod yn bum diwrnod oed yn gymwys.

Babanod cymwys (pob babi)

- Pob babi hyd at flwydd oed sy'n preswylio yng Nghymru
- Babi sy'n preswylio y tu allan i Gymru os yw o dan ofal arferol bydwraig yng Nghymru ar yr adeg y dylid cynnal y prawf smotyn gwaed newydd-anedig

Nid yw babanod y cofnodwyd eu bod wedi marw cyn eu bod yn 5 diwrnod oed yn gymwys.

Canlyniad sgrinio positif

Nid yw canlyniadau sgrinio yn gwbl ddibynadwy. Yn hytrach maent yn rhoi canlyniadau rhagdybiol. Canlyniad sgrinio positif yw canlyniad sy'n dangos bod y plentyn yn debygol o fod â'r cyflwr y caiff ei sgrinio ar ei gyfer. Weithiau bydd pobl yn dweud bod y plentyn wedi'i effeithio gan y cyflwr. Yna caiff y profion sgrinio positif eu cadarnhau gan ddefnyddio profion diagnostig. Er enghraifft mae canlyniad sgrinio positif ar gyfer hypothyroidedd etifeddol (CHT) yn golygu ei bod yn debygol iawn bod gan y plentyn CHT, ond mae'n rhaid cadarnhau hyn drwy brofion ychwanegol. Bydd canlyniad sgrinio positif yn cael ei adrodd fel achos 'a amheuir'.

Canlyniad sgrinio negatif

Nid yw canlyniadau sgrinio yn gwbl ddibynadwy. Yn hytrach maent yn rhoi canlyniadau rhagdybiol. Canlyniad sgrinio negatif yw canlyniad sy'n awgrymu nad oes gan y plentyn y cyflwr y mae'n cael ei sgrinio ar ei gyfer. Weithiau bydd pobl yn dweud bod y canlyniad yn 'normal'. Er enghraifft, mae canlyniad sgrinio negatif ar gyfer ffibrosis systig (CF) yn golygu ei bod yn debygol iawn NAD oes gan y plentyn CF. NID yw'r canlyniad sgrinio

negyddol hwn yn cael ei gadarnhau fel arfer drwy brofion pellach, ond tybir nad yw'r plentyn yn dioddef o'r cyflwr. Bydd canlyniad sgrinio negyddol yn cael ei adrodd fel achos 'heb ei amau'.

Canlyniad pendant

Mae unrhyw un o'r canlynol yn ganlyniad pendant; achos nad amheuir, achos a amheuir, achos nad amheuir – anhwylder neu gludydd arall. Mae hyn yn cynnwys unrhyw ganlyniadau a brofwyd drwy DNA ar gyfer anhwylderau'r crymangelloedd. Ar gyfer babanod sy'n hŷn nag 8 wythnos oed, mae 'heb eu profi' am CF hefyd yn ganlyniad pendant.

Arolygon rhieni/gwarcheidwaid

Bydd arolygon rhieni/gwarcheidwaid yn cael eu cynnal i gasglu barn rhieni/gwarcheidwaid ynglŷn â'u profiad o sgrinio smotyn gwaed newydd-anedig. Defnyddir yr arolygon hyn hefyd i fonitro perfformiad Sgrinio Smotyn Gwaed Newydd-anedig Cymru o ran safonau caniatâd gwybodus a darparu gwybodaeth. Bydd yr arolwg yn cynnwys barn y rhai sy'n manteisio ar y gwasanaeth sgrinio a hefyd y rhai sy'n gwrthod y gwasanaeth.

Y Cyflyrau

Hypothyroidedd cynhenid (CHT)

Cyflwr yw isthyroidedd cynhenid (CHT) lle nad yw chwarren thyroid y babi yn datblygu neu'n gweithio'n iawn ac yn methu cynhyrchu'r hormon thyroid o'r enw thyrocsin. Mae angen thyrocsin ar gyfer twf a datblygiad arferol. Heb thyrocsin, nid yw babanod yn tyfu'n iawn a gallant ddatblygu problemau corfforol ac anableddau dysgu difrifol a pharhaol.

Gellir trin babanod sydd â CHT yn gynnar gyda thabledi thyrocsin a bydd hyn yn eu galluogi i ddatblygu'n normal.

Mae profion sgrinio ar gyfer CHT wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers 1981.

Ffibrosis systig (CF)

Mae ffibrosis systig (CF) yn un o glefydau mwyaf cyffredin y DU sy'n cael ei etifeddu ac yn cyfyngu ar fywyd. Clefyd yw CF lle mae symudiad annormal

halen a dŵr i mewn ac allan o gelloedd yn achosi i fwcws trwchus a gludiog gronni. Mae'n digwydd yn arbennig yn yr ysgyfaint a'r system dreulio. Efallai na fydd babanod â CF yn magu pwysau'n dda, efallai y byddant yn cael haint ar y frest yn aml ac efallai y bydd hyd eu hoes wedi'i gyfyngu.

Os caiff babanod â CF eu trin yn gynnar gyda deiet sy'n cynnwys llawer o egni, meddyginiaethau a ffisiotherapi, gallant fyw bywydau iachach a byw'n hwy.

Mae profion sgrinio ar gyfer CF wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Rhagfyr 1996.

Anhwylderau metabolig sy'n cael eu hetifeddu (IMD):

- **Diffyg dadhydrogenas asyl-CoA cadwyn-ganolig (MCADD)**

  Anhwylder prin sy'n cael ei etifeddu yw MCADD lle mae diffyg yn yr ensym dadhydrogenas asyl-CoA cadwyn-ganolig sydd ei angen i ddadelfennu mathau penodol o fraster sydd wedi'i storio (asid brasterog cadwyn-ganolig). Mae hyn yn ei gwneud yn anodd i'r corff dreulio asidau brasterog a chynhyrchu egni, a gall achosi marwolaeth sydyn ymysg babanod. Mae asidau brasterog yn gronfa egni bwysig yn ystod cyfnodau pan na fwyteir llawer o galorïau, cyfnodau maith rhwng prydau neu yn ystod heintiau a salwch. Yn y sefyllfaoedd hyn mae gan bobl sy'n dioddef o MCADD lefelau uchel o asidau brasterog sydd wedi'u dadelfennu'n rhannol a chrynodiadau isel o glwcos yn y gwaed a allai arwain at argyfwng metabolig. Y rhan fwyaf o'r amser mae'r plant yn iach, ond mae haint neu gyfnod cymharol faith heb fwyd yn amharu ar eu metabolaeth gan achosi coma ac weithiau marwolaeth.

  Mae triniaeth yn cynnwys sicrhau nad yw plant yn mynd am gyfnodau maith heb fwyd a thriniaeth arbennig os byddant yn cael haint. Gall cyfnodau o beidio â bwyta gael eu hymestyn yn ddiogel wrth i'r plentyn dyfu.

  Mae profion sgrinio ar gyfer MCADD wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Mehefin 2012.

- **Ffenylcetonwria (PKU)**

  Cyflwr prin sy'n cael ei etifeddu yw ffenylcetonwria (PKU) sy'n atal un o'r 'blociau adeiladu' mewn protein rhag cael ei ddadelfennu, sef yr

asid amino ffenylalanin. I bobl â PKU, mae bwyta symiau arferol o brotein yn gallu achosi i ffenylalanin gronni yn y gwaed, sy’n niwrowenwynol ac yn niweidiol i’r ymennydd. Os nad yw PKU yn cael ei drin gall achosi anabledd meddyliol difrifol a pharhaol.

Os caiff ei ganfod yn gynnar, gellir rhoi’r plentyn ar ddeiet sy’n isel mewn protein gydag atchwanegiadau a gall yr ymennydd ddatblygu’n normal.

Mae profion sgrinio ar gyfer PKU wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers 1970.

- **Clefyd wrin surop masarn (MSUD)**

Anhwylder prin sy’n cael ei etifeddu yw clefyd wrin surop masarn (MSUD) sy’n atal rhai o’r ‘blociau adeiladu’ mewn protein rhag dadelfennu, sef yr asidau amino lewcin, isolewcin a falin yn y gwaed. I bobl gyda MSUD, gall bwyta symiau arferol o brotein achosi i’r asidau amino hyn gronni yn y gwaed mewn ffordd niweidiol. Mae llawer o fabanod ag MSUD yn mynd yn sâl ychydig ddyddiau ar ôl cael eu geni. Heb driniaeth, mae hyn yn arwain at goma a niwed parhaol i’r ymennydd. Ymysg plant hŷn gall salwch bach, fel haint ar y frest neu anhwylder ar y stumog, arwain at broblemau difrifol. Fel gyda babanod, gall hyn arwain at goma oni chaiff ei drin yn gywir.

Gellir trin MSUD gyda deiet sy’n isel mewn protein. Mae angen trefn wahanol pan fydd y plentyn yn sâl, ac efallai y bydd angen iddo fynd i’r ysbyty.
Gelwir y cyflwr yn glefyd wrin surop masarn oherwydd gall lefelau uchel o’r asidau amino hyn achosi arogl melys anghyffredin mewn wrin a chwys.

Mae profion sgrinio ar gyfer MSUD wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Ionawr 2015.

- **Asidaemia isofalerig (IVA)**

Anhwylder prin sy’n cael ei etifeddu yw asidaemia isofalerig (IVA) sy’n atal un o’r ‘blociau adeiladu’ mewn protein rhag dadelfennu, sef yr asid amino lewcin. Mae hyn wedyn yn achosi i sylwedd niweidiol sy’n cael ei alw’n asid isofalerig gronni yn y gwaed. Gall plant sydd ag IVA fynd yn sâl iawn. Os nad yw’n cael ei drin, gall hyn arwain at goma a niwed parhaol i’r ymennydd. Bydd rhai babanod ag IVA yn

cael problemau o fewn ychydig ddyddiau i'r enedigaeth; bydd plant eraill yn mynd yn sâl pan fyddant ychydig fisoedd neu flynyddoedd oed, efallai pan fydd ganddynt salwch ysgafn, fel haint ar y frest neu anhwylder ar y stumog.

Gellir trin IVA gyda deiet sy'n isel mewn protein a chyda carnitine a glycin. Mae angen trefn wahanol pan fydd y plentyn yn sâl ac efallai y bydd angen iddo fynd i'r ysbyty.

Mae profion sgrinio ar gyfer IVA wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Ionawr 2015.

- **Asidwria glwtarig math 1 (GA1)**

Anhwylder prin sy'n cael ei etifeddu yw asidwria glwtarig math 1 (GA1) sy'n atal rhai o'r 'blociau adeiladu' mewn protein rhag dadelfennu, yn arbennig yr asidau amino lysin a thryptoffan. I bobl â GA1, gall bwyta symiau arferol o brotein achosi i sylweddau niweidiol gronni yn y gwaed a'r wrin. Ymysg plant sydd ag GA1, gall salwch ysgafn fel haint ar y frest neu anhwylder ar y stumog arwain at broblemau difrifol. Heb driniaeth, gall y plentyn fynd i goma. Er bod y rhan fwyaf o blant yn dod allan o'r coma, fel arfer bydd ganddynt niwed i'r ymennydd a fydd yn effeithio ar eu gallu i reoli eu cyhyrau a'u symudiadau. Mae hyn yn golygu na fyddant yn gallu eistedd, cerdded, siarad na llyncu.

Gellir trin GA1 gyda deiet sy'n isel mewn protein a chyda carnitine. Mae angen trefn wahanol pan fydd y plentyn yn sâl ac efallai y bydd angen iddo fynd i'r ysbyty.

Mae profion sgrinio ar gyfer GA1 wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Ionawr 2015.

- **Homosystinwria (HCU)**

Anhwylder prin sy'n cael ei etifeddu yw homosystinwria (HCU) sy'n atal un o'r 'blociau adeiladu' mewn protein rhag dadelfennu, sef yr asid amino homosystin. Mae hyn wedyn yn achosi i homosystin gronni yn y gwaed mewn ffordd niweidiol. Os nad yw'n cael ei drin yn gynnar gall arwain at broblemau iechyd hirdymor yn cynnwys anawsterau dysgu a phroblemau â'r llygaid, osteoporosis a tholchennau neu strociau.

Gellir trin HCU gyda deiet sy’n isel mewn protein ac atchwanegion ychwanegol a meddyginiaethau.

Mae profion sgrinio ar gyfer HCU wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers mis Ionawr 2015.

Anhwylderau’r crymangelloedd (SCD)

Term yw anhwylderau’r crymangelloedd (SCD) sy’n disgrifio grŵp o gyflyrau lle mae haemoglobin mewn celloedd coch yn y gwaed yn annormal o ran strwythur. Mae hyn yn achosi i gelloedd coch yn y gwaed droi’n siâp tebyg i leuad gilgant neu gryman ffermwr pan fyddant yn ddiocsigenedig. Nid yw celloedd coch siâp cryman yn y gwaed mor hyblyg â chelloedd coch arferol yn y gwaed a gallant achosi rhwystr mewn pibellau gwaed bach. Bydd angen gofal arbenigol drwy gydol eu bywydau ar fabanod sydd â’r cyflyrau hyn.

Gall pobl â SCD ddioddef pyliau o boen difrifol, cael heintiau difrifol sy’n rhoi bywyd y fantol ac fel arfer maen nhw’n anemig (mae eu cyrff yn cael anhawster o ran cludo ocsigen).

Gall babanod sydd ag SCD gael triniaeth gynnar, gan gynnwys imiwneiddio a gwrthfiotigau, sydd, ar y cyd â chymorth gan eu rhieni, yn helpu i leihau’r siawns o salwch difrifol a chaniatáu i’r plentyn fyw bywyd iachach.

Mae profion sgrinio ar gyfer SCD wedi cael eu cynnal yng Nghymru ers 2013.

5 Tîm cynhyrchu

Cyflogir y tîm cynhyrchu ar gyfer yr adroddiad hwn gan Iechyd Cyhoeddus Cymru ac fe'u rhestrir isod.

Ruth Lawler	Pennaeth Sgrinio Mamau a Phlant
Sikha de Souza	Ymgynghorydd Iechyd Cyhoeddus
Margaret Birch	Cydlynydd Rhaglen
Catherine Boyce	Cydlynydd Rhaglen
Yr Athro Stuart Moat	Biocemegydd Clinigol Ymgynghorol, Cyfarwyddwr Cymru Labordy Sgrinio Newydd-anedig
Dr Sharon Hillier	Cyfarwyddwr yr Adran Sgrinio
Helen Clayton	Rheolwr Gwasanaethau Gwybodeg a Data
Guy Stevens	Dirprwy Reolwr Gwasanaethau Gwybodeg a Data
Christie Redman	Uwch-ddadansoddwr Gwybodeg a Data
Rhys George	Cofus Cyf (Cyfieithydd)