

`Dylem bawb fyfyrrio'n ddwys am hyn'

golwg ar hanes rhai doluriau heintus yn Abertawe.¹

Ni all y moroedd sydd yn rhannu'r ynys hon oddi wrth weddill y byd bellach atal doluriau, sydd yn glanio'n feunyddiol [yma], ac na ellir eu rhwystro yn fwy na gwynt y dwyrain. Sut mae modd [ymdopi â hwy] heb i ni wybod dim am [yr hyn sy'n eu hachosi]?²

Cyflwyniad

Mae'n bur debyg na wyddai James Griffith Hall (1815-1901) fawr ddim am hanes meddygaeth ym mro ei febyd, Abertawe. Ni fu hynny'n rhwystr iddo wrth ei waith fel llawfeddyg uchel ei barch yn y dref honno dros rai degawdau. Fe'i ganed rhyw ddwy flynedd cyn y dyfeisiwyd y corn (*stethoscope*) cyntaf. Braidd fod yr ychydig ddatblygiadau meddygol a gafwyd cyn hynny wedi bod o bwys o sabwynt y frawdoliaeth feddygol leol ar y pryd. Yn ystod ei blentyndod, dal i ddilyn ôl llwybrau eu rhagflaenwyr wnaethant hwy. Nid oedd ar gael unrhyw anasthetegau wrth iddo raddio. Roedd dros ei ddeugain oed erbyn i'r *Cofrestr Meddygol* swyddogol cyntaf ymddangos. Cyn hynny, gallai unrhyw un dihyfforddiant honni ei fod yn feddyg. Gwelodd wawrio cyfnod pan ddaeth triniaeth mewn ysbytai yn rhywbeth a oedd o fewn cyrraedd llawer o bobl gyffredin. Ag yntau yn ei lawn dwf, bu'n dyst i'r lleihad yn y marwolaethau a ddilynai triniaethau llawfeddygol. Daethpwyd i ddeall mwy am y cysylltiad rhwng rhai mathau o facteria a doluriau heintus. Erbyn ei ddyddiau olaf, darganfuwyd pelydrau-x, ac ymestynnwyd cyfartaledd hyd oes y boblogaeth ar radd

ddigynsail. Mewn gair, cafodd fyw mewn oes feddygol na welwyd ei bath erioed o'r blaen.³

Ofer fyddai ceisio penderfynu pa un o'r datblygiadau hyn (a'r rhai nas enwyd) oedd y pwysicaf. O orfod dewis, mae'n weddol debyg y byddai Hall wedi gosod yr arloesi a brofwyd ym maes bacterioleg yn uchel ar ei restr. Bu hynny yn rhannol gyfrifol am drawsnewid ei arbenigedd ef. Ond roedd i'r newidiadau hyn bwysigrwydd llawer ehangach eu heffaith. Yng nghwrs gyrfa Hall, deuai un o'r bygythiadau mwyaf i iechyd oddi wrth y doluriau heintus. Hwyl fu'n gyfrifol am gyfran sylweddol o'r salwch marwol a wynebwyd. Hwyl a ofnwyd fwyaf gan y rhan fwyaf o'r boblogaeth. I nodi un enghraifft. Byddai'r tîrfeddiannwr, Lewis Weston Dillwyn, Penlle'r-gaer, yn cael gwybod gan ficer y plwyf am angladdau rhai â doluriau heintus. Gymaint oedd ei bryder fel y byddai ei deulu yn cadw draw o'r eglwys ar y Sul canlynol.⁴

Am amser maith, ni wyddai neb beth oedd achos y cyflyrau hynny, heb sôn am ddarganfod ffyrdd o'u trin. Cynyddodd y peryglon a ddaeth gyda'r bryntni a'r diffyg glanweithdra a fodolai ar radd mor eang. Ychwaneger at hynny effeithiau'r tloidi cyffredinol, ac fe geir rhyw amcan o faint y problemau a wynebwyd. Yn y papur hwn, trafodir rhai o'r camau a gymerwyd i wella pethau, yn arbennig yn ardal Abertawe, gan dalu sylw i ddau ddolur yn unig.

Dechreuwyd cofrestru marwolaethau ym Mhrydain yn swyddogol yn 1837.⁵ Ni ellir dibynnu'n llwyr ar gynnwys y cofnodion a gadwyd am rai blynyddoedd wedi hynny. Ond am weddill y ganrif, gellir priodoli'r gostyngiad yng nghyfran marwolaethau i raddau helaeth i'r ffordd yr ymdopwyd â'r cyfryw ddoluriau. Mewn astudiaeth fanwl, dangoswyd bod sawl rheswm am y lleihau hwn. O ran y frech wen, nid oes amheuaeth mai cyflwyno'r arferiad o frechu a ddylanwadodd fwyaf ar amllder y cyflwr. Daeth yn

eglwur mai'r newidiadau ym maes glanweithdra gafodd yr effaith fwyaf yn achos y geri marwol (*Asiatic cholera*).⁶

Derbyniwyd ers cyn cof fod rhai mathau o salwch yn cael eu trosglwyddo o un unigolyn i'r llall. Ar y cychwyn, yr unig ffordd o ymdopi â hyn oedd trwy ynysu'r sawl a heintiwyd. Ceir cyfeiriad at yr arferiad mor bell yn ôl â chyfnod yr Hen Destament:⁷

Bydd yr offeiriad yn archwilio'r dolur ar ei groen, ac ... os bydd y smotyn ar ei groen yn wyn, ond heb ymddangos yn ddyfnach na'r croen ... bydd yr offeiriad yn cadw'r claf o'r neilltu am saith diwrnod. Ar y seithfed dydd bydd yr offeiriad yn ei archwilio, ac [ar ôl pythefnos], os bydd y dolur yn gwywo a heb ledu ar y croen, bydd yr offeiriad yn ei gyhoeddi'n lân; nid yw ond brech ...

Maes o law, darganfuwyd bod gan bob dolur heintus ei gyfnod deor (*incubation period*). Hon yw'r adeg rhwng cyflwyno'r haint i'r corff a'r amser pan fydd symptomau yn ymddangos. (Mae'r gair cwarantîn (Eidaleg, *quaranta*, deugain) yn cyfeirio at ynysu unigolion nad ydynt wedi datblygu symptomau, ond lle y tybir y gallant fod yn heintus.)

Er na ellid deall sut y byddai'r doluriau hyn yn cyrraedd, nid oedd prinder o ddamcaniaethau yn bod. Fe'u priodolwyd gan rai i ddieter dwyfol. Yn ôl eraill, roedd a wnelo'r peth â phresenoldeb arogleuon drwg (*miasma*) a ddeuai o ddeunydd pydredig. Yn ddigon naturiol, bellach, tueddir i ddilorni'r fath syniad. Anghofir yn aml fod y ddamcaniaeth honno wedi cymell rhai i geisio cael gwared o'r miasma. Trwy wneud hynny, mae'n bosibl y gallent ddileu achos yr arogleuon budr.

Y frech wen

Atgasaf, aflanaf loes,

Estronol ddinistr einioes.⁸

Arteithiau, poenau trwy'r pen ...

Crynu mae'r corff mewn cramen

o friw a chwys y frech wen.⁹

Felly y lleiswyd pryderon cenedlaethau gan rai o feirdd y bedwaredd ganrif ar bymtheg. Fe ddisgrifwyd y frech gyntaf rhai miloedd o flynyddoedd yn ôl, er na chyrrhaeddodd Ewrop tan yn ddiweddarach. (Mae'r enw Saesneg *smallpox*, â'i awgrym o ddiniweitrwydd, braidd yn gamarweiniol. Fe'i defnyddiwyd er mwyn gwahaniaethu rhyngddo â'r frech fawr, *the great pox*, *syphilis*.) Ymddangosai ar ffurf epidemig neu ar radd lai (endemig). Amrywiai'r nifer o achosion yn sylweddol o flwyddyn i flwyddyn: Yn 1879, trawyd 536 trwy Gymru a Lloegr, a'r rhif am 1893 oedd 1,467.¹⁰ Roedd yn heintus dros ben, a byddai cyfartaledd uchel o'r rhai a ddiodeffai ohono yn marw. Hyd yn oed petaent yn goroesi, dallwyd niferoedd ohonynt. Fe grynodd *Seren Cymru* y sefyllfa yn 1872 trwy ddweud, 'unwaith yr ymafla yn y cyfansoddiad, nid oes yr un meddyg a all ei rwystro'.¹¹ Gellid cynnig enghreifftiau lu o'r pryder a ddeuai gyda'r ymosodiadau a brofwyd. Ym mhlwyf Stainton, sir Benfro, yn 1858, gymaint oedd ofn y curad lleol o'r dolur nes iddo wrthod gwasanaethu mewn angladd claf a fu farw o'r cyflwr. Bu'n rhaid i'r offeiriad gymryd ei le, er ei fod yn dioddef yn drwm o'r gymalwst, ac yn cerdded â ffyn baglau.¹²

Yr ymdrechion cyntaf a wnaed i geisio cael gwared ohono oedd wrth gyflwyno darnau bach o'r feirws i gyrff unigolion iachus. Tystiwyd gan ddau feddyg, Dr Perrot

Williams a Richard Wright, yn 1722, fod hyn yn digwydd yn sir Benfro ers cyn cof.¹³ Byddai'r trigolion weithiau yn rhwbio'r grawn yng nghroen eu breichiau. Fel dewis arall, byddent yn pigo'r croen â phin, neu yn defnyddio cyllell boced a heintiwyd gan y grawn. Byddent yn dioddef o rai symptomau, ond ni chlywyd am neb a gafodd niwed parhaol. Er bod y broses hon o `brynu'r frech' (neu *farioleiddio*) yn gallu bod yn effeithiol, roedd yn eithriadol beryglus.¹⁴ Yn ôl un ffynhonell, bu farw un ymhob cant wedi iddynt gael eu farioleiddio, ond gellid disgwyl fod mwy o farwolaethau na hynny yn dilyn yn aml.¹⁵

Mae i'r symudiad nesaf a gymerwyd yn erbyn y frech arwyddocâd arbennig. Bu'n fodd i gyflwyno'r ddisgyblaeth a elwir bellach yn feddygaeth ataliol. Daeth tro ar fyd pan ddarganfu meddyg o swydd Gaerloyw, Edward Jenner (1749-1823), ffordd o rwystro'r salwch rhag datblygu. Nid ef oedd y cyntaf i weithio yn y maes, ond ni chynigiodd y lleill y math o brawf a gafwyd ganddo ef. Credai Jenner mai ar Ddyn yr oedd rhywfaint o'r bai am y salwch a oedd yn bod. Ni rwystrodd hynny ef rhag cynnig ateb i un o broblemau meddygol mwyaf yr oesoedd. Clywsai ddywediad ar lafar gwlad a wnaeth argraff fawr arno. Y gred oedd na allai neb a gafodd brech y fuwch (cyflwr diniwed) ddal y frech wen. Gwyddai nad oedd sail i lawer o'r hyn a ddywedwyd gan y werin-bobl. Beth bynnag, gwnaeth ddigon o sylw o'r syniad iddo gasglu tystiolaeth a allai gadarnhau neu negyddu'r ddamcaniaeth. Wedi iddo benderfynu fod ganddo ddigon o brawf, gofynnodd i rieni bachgen lleol am yr hawl i'w frechu â brech y fuwch. Ar ôl peth amser, cyflwynodd ddogneau o'r frech wen i'w gorff. Gan na chafodd y llanc unrhyw symptomau o'r haint marwol, gwyddai Jenner ei fod wedi llwyddo.¹⁶ Rhaid gwneud un sylw nas crybwyllir fel rheol wrth drafod y pwnc hwn. Petai Jenner wrthi heddiw, byddai'n gwrthod cael caniatâd i fwrw ymlaen â'i waith. Erbyn hyn, cydnabyddir fod heintio unigolion â doluriau mor enbyd yn

weithred anfoesol. Ond nid dyna fel roedd hi yn ei amser ef. O ganlyniad, achubwyd bywydau dirifedi, gan ennill le i Jenner yn oriel anfarwolion y byd meddygol.

Ni ellir amcangyfrif i ba raddau y derbyniwyd syniadau Jenner ar y cychwyn. Yn 1806, danfonwyd holiadur i'w aelodau gan Goleg Brenhinol y Llawfeddygon (meddygon teulu yr oes honno).¹⁷ Gofynnwyd iddynt faint o ddefnydd a wnaed ganddynt o'r dechneg. Derbyniwyd atebion gan bymtheg o Gymru. Rhyngddynt, brechwyd 7,697 o unigolion ar adeg pan oedd poblgaeth Cymru gyfan o gwmpas yr hanner miliwn. Brechodd y tri o Abertawe (J. C. Collins, John Davies a Thomas Williams) 4,747 (62%) o'r cyfanswm Cymreig. Bu Collins, yn gyfrifol am tua 45% o'r cwbl. Wrth gwrs, bu rhai meddygon eraill wrth yr un gwaith, ond mae'n debyg mai'r rhain a ysgwyddodd y rhan helaethaf o'r baich. Un o ragflaenwyr Collins yn Abertawe, Dr William Turton (1762-1835), oedd y cyntaf y gwyddys amdano yng Nghymru i fanteisio ar ddarganfyddiad Jenner. Bu ei ymdrechion ef mor llwyddiannus nes i'r dolur ddiplannu oddi yno am rai blynyddoedd. Efallai y gellid priodoli diddordeb Collins yn y pwnc i waith Turton.¹⁸

Yn y dyddiau cynharaf, byddai rhai lleygwyr yn brechu. Bu merch-yng-nghyfraith y naturiaethwr, Thomas Pennant, Downing, sir y Fflint, yn un a dynnodd sylw Jenner. Cynigiodd ef gyngor iddi, gan obeithio y byddai 'mor llwyddiannus â'ch chwaer' (a oedd yn byw yn Hampshire).¹⁹ Brechodd hi rai o drigolion ardal Downing o leiaf mor gynnar â 1800, ac yn 1802 a 1819.²⁰

Dibynnwyd ar ymdrechion digon didrefn fel y rhain am rai degawdau. Gan ddechrau yn 1840, pasiwyd cyfres o ddeddfau gyda'r bwriad o greu gwasanaeth brechu statudol.²¹ Pan ddaeth yn orfodol, ni roesai hynny sicrwydd y byddai pawb yn fodlon ar hyn. Dymuniad Jenner oedd y byddai ei waith yn cael ei dderbyn fel y dylai gyda

phob `ymchwil athronyddol'.²² Ni fu hynny'n wir o bell ffordd. Am wahanol resymau, ni dderbyniwyd ei syniadau gan rai aelodau o'r cyhoedd ac ambell feddyg.²³

Cambriodolwyd y llwyddiant a ddaeth o elwa ar waith Jenner gan rai i'r gwelliannau a welwyd ym maes glanweithdra. Gwadwyd hyn yn bendant gan yr awdurdodau pennaf yn y maes.²⁴ Barnwyd gan eraill y gallai doluriau megis y diciâu a'r frech fawr gael eu trosglwyddo wrth frechu.²⁵ Y farn gyffredinol oedd bod un siawns ymhob tri y byddai rhywun â'r frech wen yn marw pe na byddent wedi eu brechu. Petaent yn cael eu brechu'n iawn, disgynnai'r siawns i un mewn 200. Ond ar gais yr Arglwydd Llanofar, holwyd 600 o feddygon am ddiogelwch y broses yn 1857.²⁶ Â dau eithriad, roeddent yn hollol unfarn am ddiogelwch ac effeithiolrwydd y dechneg. Gofynnwyd am sylwadau dau o Gymru, sef Dr G. G. Bird, Abertawe a Dr Richard Lloyd Williams, Dinbych. Cytunodd y ddau nad oedd sail i'r ofnau hyn.²⁷

Erbyn ail hanner y ganrif, pan erlyniwyd rhieni am beidio â chael eu plant wedi brechu, gallai'r gosb fod yn llym. Mewn un achos yn Lloegr, dirwywyd rhiant ar bedwar ar ddeg ar hugain o achlysuron. Gwrthododd gydymffurfio am iddo gredu fod ei blant yn berffaith pan roddwyd hwy iddo gan Dduw. Ni fynnai dderbyn fod angen i neb ymyrryd â hwy.²⁸ Weithiau, pe na baent yn fodlon talu dirwy, gallai'r `troeddwy'r' hyn wynebu cyfnod o garchar.²⁹ Anaml y digwyddai hyn yng Nghymru o'i gymharu â Lloegr.³⁰ O'r dystiolaeth a ddarganfuwyd ynglŷn â'r achosion Cymreig, yn amlach na pheidio, nid yw'n amlwg paham y gwrthodai rhieni gydymffurfio. I gymhlethu pethau, disgwyliwyd i bawb a frechwyd gael eu harchwilio'n ddiweddarach i sicrhau fod y brechiad wedi bod yn llwyddiannus. Yr arferiad oedd i'r meddyg dynnu hylif o'r clwyf i'w ddefnyddio i frechu eraill. Ni fynnai pawb dderbyn fod hyn yn beth iawn i'w wneud ychwaith. Bu achos yn Nhreforys yn 1881 pan ddywedwyd yn y llys y byddai'n well gan dad y plentyn wynebu cosb. Cafodd ddirwy

o bunt, yn ogystal â thalu treuliau'r achos. Byddai'r ddirwy yn cyfateb i tua £88 yn 2014.³¹

Weithiau, roedd aelodau o'r cyrff cyhoeddus a oedd yn gyfrifol am weithredu'r ddeddf yr un mor wrthwynebus eu hagwedd.³² Ni fu pob ardal yn flaengar wrth gyflogi swyddogion brechu. Eu dyletswydd hwy oedd sicrhau fod trigolion eu hardaloedd yn cadw at yr hyn a ofynnwyd gan ddeddf gwlad.³³ Daeth yn eglur nad oedd rhai gwarcheidwaid yn derbyn eu cyfrifoldebau o ddifrif nes bod argyfyngoedd yn codi. Yn fynych, yr un dynion fyddai'n gweithredu fel ynadon. Yn yr astudiaeth hon, ni welwyd awgrym iddynt esgeuluso'u dyletswyddau wrth iddynt wrando ar achosion o'r fath. Aeth H. A. Bruce at galon y gwir yn 1864 trwy ddweud fod angen i'r awdurdodau priodol a rhieni plant gydweithio er mwyn iddynt lwyddo.³⁴ Er mor daer y siaradodd Bruce, nid oedd arwyddion y byddai hyn yn debyg o ddilyn.

Gyda'r enwocaf o'r gwrthwynebwyr oedd yr arbenigwr ar esblygiad, Alfred Russel Wallace (1823-1913). Ni fynnai dderbyn fod gan neb yr hawl i ymosod ar unigolion iachus er mwyn hybu Iechyd Cyhoeddus. Gwrthododd ymuno â'r Comisiwn Brenhinol a sefydlwyd i drafod y pwnc, gan y gallai weithredu'n fwy effeithiol trwy ymddangos fel tyst.³⁵ Bu'n rhaid iddo wynebu beirniadaeth wrth iddo osod ei safbwynt gerbron. Wrth iddo dystiolaethu, fe'i cyhuddwyd o ailadrodd ei `un hen ddadleuon, [yr un] hen gamdybiadau.³⁶ Barnwyd gan rai yn ddiweddarach iddo gael ei gamfarnu am rannau o'r hyn a ddywedwyd ganddo. Boed hynny fel y bo, wedi i'r Comisiwn dafoli tystiolaeth gan 187 o unigolion, enillwyd yr hawl i wrthod brechiadau ar sail cydwybod.³⁷ Ni fu'r penderfyniad hwnnw yn dderbyniol gan bawb. Ysgrifennodd aelod o'r Comisiwn yn ddiennw i'r *Times*, i ddweud y byddai'r penderfyniad yn sicr o arwain at epidemig arall. Cytunai golygydd y papur hwnnw, a chafwyd ymatebion tebyg o wahanol fannau.³⁸ Yr un oedd yr adwaith mewn rhannau

o'r wasg Gymraeg. Crynhowyd hyn oll gan olygydd *Y Cymro* yn 1898 pan ddywedwyd:

Mae miloedd yn ddiarheu yn awr yn fyw a glywsant lawer o son am anrheithiau ofnadwy y clefyd poenus a ffaidd hwn, ond na welsant neb yn dyoddef tano na'i greithiau anfad ... Yn ol pob argoel, ar ol ymddygiad dau Dy y Senedd yn ddiweddar os ca y cyfryw estyniad einioes am ychydig flynyddau, bydd y Frech Wen lawn mor adnabyddus iddynt ag ydoedd i'w hynafiaid. Yr oedd y Llywodraeth wedi addaw y buasai hi yn dwyn rhyw ryddhad neu gilydd i'r dosbarth bychan ond safnrwth hwnnw sydd yn rhai o drefi Lloegr, ac yn gwneud swm enbyd o flaen pob etholiad, parth y gorthrwm yr oeddent dani trwy gael eu gorfodi [i frechu eu plant] ... Gofynai un o'r dosbarth yn ddiweddar ... pa leshad sydd i'w ddisgwyl oddiwrth lysnafedd llo? Pan ymddarostyngo pleidiwr unrhyw symudiad i ddefnyddio rhesymau o'r fath yna, gellir penderfynu nad oes ganddo lawer i'w ddweyd tros ei achos ... dyma lywodraeth gref yn plygu fel pabwren o flaen dyrnaid o ffanaticiaid ...³⁹

Ac ni fu pall ar yr anghytuno, er nad yr un rheswm oedd gan bawb am hynny. Cefnogodd un o lawfeddygon enwocaf ei oes, yr Arglwydd Lister, y syniad o gyflwyno'r `cymal cydwybod'. Mewn araith yn Nhy'r Arglwyddi, cytunai'n llwyr fod brechu yn effeithiol a defnyddiol. Cyfeiriodd at y ffaith nad oedd tua thraean o'r babanod a aned yn cael eu brechu, a bod yn agos at chwarter o'r gwarcheidwaid heb fod yn gweithredu'r ddeddf fel y dylent wneud. Ond mynnodd y byddai'r rhai a wrthwynebai brechu yn ennill statws merthyron pe na dderbyniwyd y newid hwn.⁴⁰ Ar drywydd gwahanol, yn ôl un llythyr i'r *Goleuad*, prif bwrpas brechu oedd gwneud

`elw mawr i'r meddygon, a'u bod yn gwneyd pob dyfais i gadw yr arferiad mewn bri.⁴¹

Felly, y gwrthwynebwyd enillodd y dydd. Yn ddiamau, erbyn hynny, lleihawyd y peryglon a ddeuai o du'r frech wen. Yn rhyfedd ddigon, gellir priodoli hynny i lwyddiant yr union fesurau gorfodol yr oeddent hwy am gael gwared ohonynt.

Parhau wnaeth yr ymosodiadau gan y dolur yn ysbeidiol wedi hynny, gan ddod â rhagor o farwolaethau diangen gyda hwy. Yn ystod y 1960au, ailymddangosodd yr haint yn sir Forgannwg. Mae'n debyg na fyddai'r amgylchiadau a arweiniodd at hyn wedi codi, dyweder, dwy ganrif yn ôl. Yn yr achos hwn, teithiodd rhywun o'r India ar awyren heb iddynt sylweddoli eu bod wedi codi'r haint. Mewn oesoedd cynt, byddai'r daith honno wedi cymryd mwy o amser na chyfnod deor y dolur. Ac fe fyddai'r symptomau wedi ymddangos cyn i'r llong gyrraedd yr ynsoedd hyn. Er na chafwyd cyfnod o rybudd, y tro hwn, brechwyd rhai cannoedd o filoedd ar frys. Bu'n rhaid aros hyd at 1980 cyn cael sicrwydd fod y dolur wedi diflannu'n llwyr o'r byd.⁴²

Deilliodd un canlyniad arall o waith Jenner na ddaeth yn amlwg tan yn ddiweddarach. Rhoes ef hwb i'r ddisgyblaeth newydd a elwir yn imiwnoleg. Gwnaed datganiad o bwys gan feddyg o Gaerfyrddin, J. P. Watkins, wrth iddo ymddangos gerbron un o bwyllgorau'r Senedd (gweler islaw). Dywedodd fod gan y corff dynol `hyblygrwydd, tuedd naturiol i ildio i salwch, sy'n cael ei ddilyn gan iachâd na ellir ei egluro.⁴³ Gyda'r geiriau hynny, yn ddiarwybod iddo, cynigiodd ddisgrifiad o'r gyfundrefn imiwnolegol. Cyfeirio roedd at allu celloedd y corff i adnabod ymosodiadau arnynt gan ddeunydd estron, gan geisio eu niwrtaleiddio. Nid ef oedd y cyntaf i sylwi ar hyn, ond bu'n rhaid aros hyd at yr ugeinfed ganrif cyn cael esboniad am y ffenomen. Yr hyn a ddigwyddai yng nghyswllt gwaith Jenner oedd fod cyfansoddiad y ddau feirws

(y frech wen a brech y fuwch) yn debyg i'w gilydd. Wrth i'r unigolyn dderbyn brech y fuwch, ymddangosai i'r corff ei fod wedi derbyn ymosodiad gan y frech wen. Yn dilyn hyn, gweithredai'r system amddiffynnol (imiwnolegol), gan warchod yr unigolyn rhag unrhyw niwed oddi wrth y frech wen yn y dyfodol. Gydag amser, daethpwyd i ddeall fod modd ymestyn y maes i gynnwys nifer o ddoluriau eraill.

Y geri marwol.

Er i ymchwil Jenner arbed bywydau di-rif, ni chynigiodd ffordd o atal y doluriau heintus eraill rhag lledaenu. Pan ddechreuodd ef ar waith mawr ei fywyd, roedd yn byw mewn ardal wledig, weddol wasgaredig ei phoblogaeth. Erbyn y bedwaredd ganrif ar bymtheg, roedd natur y gymdeithas yn raddol newid. Ni fyddai wedi gorfod ymdopi rhyw lawer â'r problemau a ddeuai gyda thwf diwydiant a'r gorboblogi a ddilynodd. Bu'n rhaid chwilio am ddull gwahanol o ymateb i'r problemau a godai yn eu hachos hwy. Roedd hyn yn arbennig o wir am y geri marwol. Dolur yw hwn sydd yn effeithio ar weithrediadau'r perfeddyn bach, ac a all fod yn angheuol. Yn wahanol i'r frech, ni fyddai'r geri ond yn cyrraedd ar ffurf epidemig. Cafwyd pump ohonynt ym Mhrydain, er i'r rhai diweddaraf fod yn llai niweidiol. Bu'r cyntaf yn 1832, gan ledu o gyfandir yr India. Wrth iddo agor sesiwn y Senedd, dywedodd y brenin William IV iddo orchymyn na châi dolur mor erchyll gyrraedd yr ynnysoedd hyn.⁴⁴. Fel y gellid disgwyl, ni fu hynny o'r cymorth lleiaf. Ar lefel fwy ymarferol, gweithredwyd ar frys, ond yn ofer, er mwyn ceisio ei atal rhag lledaenu. Gorchmynnodd y Cyfrin Gyngor fod yn rhaid i bob ardal sefydlu bwrdd iechyd lleol. Aethant ymhellach, gan awgrymu y gallai fod angen cymorth milwyr neu'r heddlu er mwyn ynysu'r manau a effeithiwyd. Os bu hyn yn aneffeithiol, o leiaf, dangoswyd

bod y llywodraeth yn derbyn rhyw gymaint o gyfrifoldeb am safon iechyd y cyhoedd erbyn hynny.

Cafwyd yr ail epidemig yn 1849. Bu farw mwy na 250 o'r dolur yn Abertawe, a mwy na 700 yng Nghastell-nedd. Crynhodd olygydd y *Times* natur yr argyfwng trwy ddweud mai o'r holl ddiwygwyr, y geri oedd y mwyaf effeithiol: `nid yw'n diystyru camsyniadau nac yn maddau diofalwch ... rhaid i ni lanhau neu drengi.⁴⁵ Nid oedd eto ar gael wybodaeth ddibynadwy am y ffordd y trosglwyddwyd yr haint, ond daeth rhai ffeithiau yn amlwg. Yn 1847, gwnaeth Dr David Nicol, a oedd yn ffisigwr profiadol o Abertawe, rhai datganiadau perthnasol. Credai nad oedd y geri yn cael ei drosglwyddo trwy gysylltiad agos rhwng unigolion a'i gilydd. Nid oedd yn ymosod ar y sawl a ofalai am gleifion. Aeth ymhellach, gan ddatgan fod a wnelo awyr amhur, tai anghymwys, a rhy ychydig o fwyd a dillad â'r achos.⁴⁶

Daeth yn amlycach fod cysylltiad rhwng y ffordd y trosglwyddwyd yr haint a bryntni. Sylwyd yn 1853, fod tua 12,000 tunnell o ddeunydd pydredig yn gorwedd yng ngharthfosiadd Abertawe. Awgrymwyd gan Dr Nicol y dylid eu gosod yn eu crynswth ar draeth y dref adeg y trai.⁴⁷ (Rhai degawdau yn ddiweddarach, dechreuwyd ar `arbrawf Merthyr' yn y dref honno, pan ddangoswyd fod modd defnyddio'r gwastraff hwn fel gwrtai.⁴⁸) Ond haws oedd dweud na gwneud o ran cael gwared o'r holl fudreddi, a gwella'r cyfleusterau carthffosiaeth. I ddyfynnu golygydd y *Times* eto: `nid oes dim sydd yn yn fwy gwrthun gan ddynton na chael eu glanhau yn erbyn eu hewyllys.⁴⁹

Yn ddiweddarach yn yr un degawd, gwnaethpwyd yr awgrym mai trwy gyfrwng dŵr, gan amlaf, y cludwyd y dolur hwn. Ni chafodd hynny fawr o effaith mewn rhai ardaloedd am beth amser.⁵⁰ Dioddefodd trigolion pentref Ystalyfera, Cwm Tawe, yn drwm adeg epidemig 1866. Parhaodd yr argyfwng am y rhan fwyaf o fisoedd Awst a

Medi. Gweithiodd y meddyg teulu lleol, James Rogers, yn ddiflino, er yn aml yn ofer, trwy'r cyfnod. Cofnododd ei argraffiadau am yr hyn a welodd yno.⁵¹ Bu farw 96 o'r dolur. Priodolodd ef hynny i gyfuniad o gybydd-dod, esgeulustra (ar ran y perchnogion tir, mae'n debyg) ac anwybodaeth cyffredinol. Soniodd am y cyfleusterau byw afiach a'r aflendid a nodweddai fywydau'r pentrefwyr. Gwelodd ddynion a oedd yn iachus yr olwg pan oeddent ar eu ffordd i'r gwaith haearn yn dod oddi yno â chysgod angau ar eu gwedd. (Yr eglurhad am hyn yw fod y cyfnod deor y tro hwn yn gallu bod mor fyr ag un diwrnod.). Gan nad oedd cyfundrefn garthffosiaeth yn bod a'r pentref wedi ei adeiladu ar ochr bryn llethrog, treiddiai'r holl fryntni o'r tai gerllaw i gyfeiriad y gamlas. Ni allai ddeall paham na chaewyd y fynwent leol. Ei sylw mwyaf perthnasol oedd fod dŵr mor brin yng Ngwaith Haearn Ystalyfera fel bod y gweithwyr yn gorfod yfed o'r gamlas. Cynigiodd ef ddau esboniad am ymddangosiad y dolur. Tybiai y gallai fod a wnelo'r peth â'r cyflenwadau dŵr yn rhai o ardaloedd Castell-nedd. Daeth i'r casgliad (anghywir) fod mwy o achosion newydd yn ymddangos ar amserau pan fyddai'n glawio'n drwm. Beth bynnag oedd yn gyfrifol, rhaid oedd talu mwy o sylw i faterion a oedd yn ymwneud â charthffosiaeth a materion tebyg. Nid oedd modd gwneud hynny heb ddod i wybod mwy am safonau iechyd ac amgylchiadau byw'r bobl.

Casglu gwybodaeth

Wrth i'r bedwaredd ganrif ar bymtheg fynd yn ei blaen, ffurfiwyd nifer cynyddol o Gomisiynau Brenhinol a Phwyllgorau Dethol Seneddol. Gyda'r pwysicaf yn y cyswllt hwn oedd y Comisiwn Brenhinol a oedd yn ymwneud â iechyd trefi (1843).

Casglwyd ffeithiau perthnasol am rai trefi gan Henry de la Beche yn 1845.⁵² Holwyd dau feddyg profiadol (G. G. Bird a William Bevan) o Abertawe ganddo.

Cafwyd darlun a oedd braidd yn ddiflas ganddynt. Ni wyddent am arwyddion fod gwelliannau am ddigwydd yn y cyfleusterau a oedd yn ymwneud â glanweithdra. Er bod Bird gyda'r mwyaf ymrysongar o feddygon, nid oes lle i amau dilysrwydd ei dystiolaeth. Ni chredai y gellid cael lleoedd mwy budr a ffaidd na'r manau gwaethaf a welsai yn lleol. Gan nad oedd cyfundrefn garthffosiaeth effeithiol yn bod, taflwyd carthion i'r gwteri o flaen y bythynnod. Byddai'r tlotaf yn aml yn gorfod cario dŵr o ffynhonnau i'w tai. (Sylwodd de la Beche nad oedd ond 470 o'r 3,796 o dai yn Abertawe yn derbyn cyflenwad dŵr trwy gyfrwng pibelli. Ym Merthyr Tudful, nid oedd pibelli dŵr yn bod o gwbl, er bod yno 6,504 o dai.) Gan fod y rhan fwyaf o'r trigolion wedi hen gynefino â hyn, byddai'n rhaid eu gorfodi i dderbyn gwelliannau. Er hyn i gyd, cafodd Bevan fod y math o luniaeth a gâi'r tlodion yn ddigonol. Ac, ar y cyfan, roedd y trigolion yn ddigon iachus. Ychwanegodd fod hyn yn arbennig o wir am y rhai a weithiai yn y diwydiant copr lleol. (Fe âi blynyddoedd heibio cyn y gwrthbrofwyd y gred fod y nwyon a ollyngwyd o'r gweithfeydd hynny yn llesol.) Dros y pum mlynedd a orffennodd yn 1843, cyfartaledd oedran marwolaeth gweithwyr cyffredin y dref oedd dwy flynedd ar hugain, â'r rhifoedd cyfatebol am fasnachwyr yn ddeg ar hugain, a `boneddigion' yn bedair ar bymtheg ar hugain.

Gwelwyd newid er gwell erbyn i'r Comisiwn Brenhinol ar Lanweithdra gyfarfod yn y 1860au.⁵³ Ymddangosodd E. M. Richards, a oedd yn aelod seneddol, ac yn aelod o'r Comisiwn, fel tyst. Cymerodd ddiddordeb mawr ym materion a oedd yn ymwneud â iechyd cyhoeddus yn Abertawe, â'i phoblogaeth o tua 60,000. Hyd y gwyddai, nid oedd tref arall trwy'r ddwy wlad lle y gwnaed cymaint i ddiwygio'r adnoddau a oedd ar gael. Gwariwyd mwy na £100,000 ar welliannau oddi ar 1857. Roedd y cyflenwad dŵr yn `berffaith iawn', ac yn barhaus, gan gyrraedd bron pob bwthyn yn y dref. Arllwyswyd carthion i'r afon Tawe, yn agos i'r môr. Ni chafwyd trafferthion yn dilyn

hyn, hyd yn oed ar amser y llanw. (Ni fyddai un o feddygon mwyaf profiadol y dref, T. D. Griffiths, wedi cytuno ag ef. Mor bell ymlaen â 1881, cwynodd ef am y bryntni a olchwyd i'r lan yn gyson.⁵⁴) Derbyniwyd llawer o gwynion am y gost ar y cyntaf, ond wedi'r sychder mawr diweddar, tawelwyd pethau. Gwelwyd gwellhad amlwg yn iechyd y boblogaeth, â disgynnodd cyfraddau marwolaeth. Lle'r oedd tai i'w hadeiladu ar y ddwy ochr i'r ffordd, ni chaniatawyd i'r heol fod yn llai na deugain troedfedd o led. Byddai'r swyddog iechyd meddygol yn paratoi adroddiadau wythnosol am gyflwr iechyd y trigolion.

Mae lle i amau peth o ffeithiau Richards. Mae'n werth sylwi ar dystiolaeth Dr T. J. Dyke, a oedd yn swyddog iechyd meddygol blaengar ym Merthyr Tudful. Nid Abertawe oedd yr unig le yn ne Cymru a elwodd ar y newidiadau yn y maes ataliol. Ym Merthyr, gwariwyd £82,000 ar ddod â dŵr i'r tai, ac yn agos at £60,000 ar garthffosiaeth. Yn dilyn hyn, disgynnodd cyfraddau marwolaeth o 30 i 20¼ am bob mil o'r boblogaeth. Cafodd hyn hyd yn oed fwy o effaith ar farwolaeth babanod (o 78 i 58 am bob 10,000 o'r boblogaeth).

Mae peth o'r hyn a ddywedodd Dyke yn dangos nad oedd rhai o'r anawsterau a wynebwyd yno yn gyfyngedig i'w ardal ef nac i'r oes honno. Cyfeiriodd at y dryswch a wynebwyd gan fod mwy nag un corff swyddogol â chyfrifoldeb am weinyddu'r gyfundrefn iechyd cyhoeddus. Arweiniai hyn at aneffeithiolrwydd. Yn 1868, digwyddodd epidemig o deiffws ym Merthyr. Daethant o hyd i adeilad a allai weithredu fel ysbyty. Ni dderbyniwyd cleifion yno am nad oedd yn eglur pwy ddylai fod yn talu am gadw'r lle ar agor. Rhagwelodd ef un o ddatblygiadau pwysicaf yr ugeinfed ganrif trwy awgrymu y dylai'r holl gyfrifoldebau hyn fod yng ngofal Gweinyddiaeth Iechyd Cyhoeddus. (Ni ffurfiwyd y Weinyddiaeth Iechyd gyntaf ym Mhrydain nes 1919.). Un arall o'i gwynion oedd fod tai yn cael eu hadeiladu blith-

draphlith er mwyn cwrdd â'r cynnydd yn rhifoedd yr ymfudwyr a ddeuai i chwilio am waith.

Bach iawn o sylw a dalwyd yn yr oes honno i iechyd plant. Yn 1842, sefydlwyd Comisiwn Brenhinol a oedd yn ymwneud â phlant mewn diwydiant.⁵⁵ Tystiodd tri meddyg o'r cylch, G. G. Bird a J. G. Hall o Abertawe, a William Price, Ystalyfera, yno. Cafwyd bod gwahaniaeth mawr rhwng cyflwr plant yr ardaloedd hynny a'r hyn a welwyd rhyw ddegawd yn gynt yn sir Drefaldwyn. Yn Y Drenewydd, byddent yn gweithio am ddeuddeg awr y dydd, gydag awr a hanner o ysbaid ar yr amser hwnnw.⁵⁶ Nid oedd pethau wedi gwella yn ardal Llanelli erbyn y 1840au. Byddai plant ifanc, dibrofiad yn debycach o gael damweiniau wrth eu gwaith. Gallai hyn eu niweidio am oes. Ar adegau prysur, gorfodwyd hwy i barhau â'u gwaith am gyfnodau mwy eto. Roedd tystiolaeth y tri o gylch Abertawe o natur wahanol, ac roeddent yn gytûn o ran yr hyn a ddywedent. Dros gyfnod hir, ni welodd Bird un plentyn a oedd yn waeth ei iechyd oherwydd cyfleusterau gwaith. Cafodd fod y Cymry yn eithriadol garedig i'w plant, ac fe'u cadwyd yn lân. Cawsant addysg o safon rhesymol, os oedd braidd yn gyfyngedig ei natur. Ni welodd Price wahaniaeth wrth iddo gymharu safon iechyd y plant a gyflogwyd yng Ngweithfeydd Haearn a Glo Ynyscedwyn a'u cymheiriaid. Cawsant eu bwydo a'u dilladu'n ddigonol, ac roeddent yn lân a thrwsiadus.

Rhai canlyniadau

Dilynwyd Comisiwn Brenhinol 1843 gan y Ddeddf Iechyd Cyhoeddus gyntaf (1848).⁵⁷ Ffurfiwyd Bwrdd Iechyd Cyffredinol. Mewn rhai ardaloedd, sefydlwyd byrddau iechyd lleol. Hwy dderbynai'r cyfrifoldeb am faterion a oedd yn ymwneud â glanweithdra. Byddai hynny'n orfodol lle'r oedd cyfraddau marwolaeth yn uchel.

Gwrthwynebwyd y symudiad, fel rheol am ei fod yn gostus, mewn rhai mannau. Yn 1853 yn Abertawe, wedi cryn dipyn o anghytuno, apwyntiwyd meddyg lleol yn swyddog iechyd (*officer of health, medical officer of health* yn ddiweddarach). Swydd rhan-amser oedd hon a barhaodd am flwyddyn yn unig. Er na fyddai pawb yno wedi derbyn hyn, mae'n sicr fod hynny wedi talu ar ei ganfed. Yn 1865, apwyntiwyd meddyg teulu lleol, Dr Ebenezer Davies, i'r swydd, a bu ef yno am ddeugain a thair o flynyddoedd. Gwelodd boblogaeth y dref yn mwy na dyblu yn ystod yr amser hwnnw. Dros yr un cyfnod, disgynnodd cyfradd marwolaeth y dref o 28 i 18 am bob mil o'r boblogaeth.⁵⁸ Yn y 1870au, cafwyd dwy ddeddf Iechyd Cyhoeddus arall. Gyda'r ail (1875), daeth yn orfodol i apwyntio swyddogion iechyd, er nad oedd a wnelo hynny â'i safle ef. Bron yn ddiethriad, swyddi rhan-amser oedd y rhain eto, ac fe'u llanwyd fel rheol gan feddygon teulu. Gyda'r newid hwn, aed gam ymhellach at sefydlu gwasanaeth meddygol ataliol effeithiol.

Erbyn 1875, ychwanegwyd at ddyletswyddau Davies wrth iddo fynd yn gyfrifol am arolygu glanweithdra'r porthladd. Golygai hyn ei fod yn ymweld â niferoedd o'r llongau a ofynnai am fynediad i'r dociau. (Byddai mwy na 3,330 o longau'r flwyddyn yn glanio yno.) Bu'n rhaid iddo fod yn rhannol gyfrifol am oruchwylio'r gwaith hwnnw ym mhorthladdoedd Castell-nedd, Port Talbot a Phorthcawl hefyd.⁵⁹ Enillodd ganmoliaeth uchel gan yr awdurdodau canolog yn y 1890au am ei waith yn y maes hwn. Priodolwyd y ffaith na chymerodd y geri afael ar yr ardal ar y pryd i raddau helaeth i'w ymroddiad. Defnyddiwyd adeilad hen ysbyty'r dref, a oedd gerllaw'r porthladd, fel ysbyty doluriau heintus. Ymwelai ef â llongau a oedd â morwyr a oedd yn sâl arnynt. Petai'n tybio eu bod yn 'heintus', byddent yn cael eu cludo i'r ysbyty heb iddynt gael unrhyw gysylltiad â thrigolion y dref. Gorchmynnodd bod y llongau

hynny yn cael eu hangori yn ardal y Mwmbwls, ac na chaent fynediad i'r porthladd heb ei ganiatâd ef.

Ar yr un pryd, dal i ehangu wnaeth y maes. Digwyddodd un datblygiad arall a oedd o bwys mawr yn y 1870au. Bu rhai wrthi ar y Cyfandir yn ceisio dadansoddi bwydydd ymhell cyn hynny.⁶⁰ Rhaid oedd aros nes y bedwaredd ganrif ar bymtheg i syniadau tebyg gyrraedd Prydain. Rhoddwyd yr hawl i awdurdodau lleol greu swyddi dadansoddwyr cyhoeddus (*public analysts*).⁶¹ Bu trigolion Abertawe yn ffodus fod yno yn barod gemegydd profiadol, Dr William Morgan. Yn ei labordy, gallai ddadansoddi bwyd, llaeth, diodydd, cyffuriau a'r nwy a ddefnyddiwyd yng nghartrefi'r dref.⁶² Law yn llaw â hyn, gallai'r llysoedd gosbi'r sawl a fyddai'n gwerthu nwyddau o safon isel. Ar lawr gwlad, un o'r manteision mwyaf a ddeilliodd o hyn oedd ennill yr hawl i ddadansodi ansawdd y llaeth a oedd ar werth. Gyda'r newidiadau hyn, gwelwyd arwyddion o ehangu diamheuol ar derfynau teyrnas y rhai a blediai achos meddygaeth ataliol.

Effeithiau tlodi

Ni fyddai trafodaeth o'r math hwn yn gyflawn heb gyfeirio at y berthynas rhwng salwch a thlodi. Hyd yn oed wedi i waith Jenner a'r gwelliannau ym maes glanweithdra ddwyn ffrwyth, arhosai un broblem na ellid ei symud yn rhwydd. Cynyddu wnaeth y gred fod llawer o salwch yn cael ei achosi gan dlodi. Yr hyn sydd yn sicr yw fod bodolaeth y naill yn gallu ychwanegu at effeithiau'r llall, gan greu cylch cythreulig. Rhwng henaint, salwch, damweiniau, a'r trai a'r llanw mewn ffyniant masnachol, achoswyd mwy o dlodi. Gosodai hyn bwysau trwm ar yr ychydig wasanaethau meddygol.

Daeth rhyw fath o wasanaeth ar gyfer y tlodion i fod yn yr unfed ganrif ar bymtheg. Yn 1536, cyflwynwyd mesur a fyddai'n `annog, symud [a] chyffroi'r sawl a fedrai' i gynorthwyo'r analluog. Nid oedd y gyfraith Elisabethaidd yn cyfeirio at wasanaeth meddygol.⁶³ Caniatawyd i hynny ddigwydd o bryd i'w gilydd yn ôl mympwy swyddogion y gwahanol blwyfi.⁶⁴

Deddf Atodol y Tlodion

Daeth tro ar fyd gyda'r mesur hwn (4&5 Wm IV, c. 76). Bu rhyw gymaint o wahaniaeth barn am ei werth o'r cychwyn. Anelwyd at greu gwasanaeth o'r un safon trwy'r ddwy wlad. Yn 1849, amcangygrifwyd bod 6% o'r boblogaeth yn derbyn nawdd trwy Gymru a Lloegr.⁶⁵

Bellach, byrddau tlodion fyddai'n gyfrifol am reoli'r gwasanaeth newydd. Etholwyd y rhan fwyaf o'u haelodau (gwarcheidwaid). Enwebwyd lleiafrif ohonynt, a oedd yn ariannog fel arfer, yn *ex officio*. Byddai'n rhaid codi treth leol er mwyn ariannu'r gwasanaeth newydd. Yr anfantais o'r trefniant hwn oedd mai'r ardaloedd tlotaf oedd â'r anghenion mwyaf. Yn eu tro, cyhuddwyd y gwarcheidwaid o wastraffu arian pan oeddent yn haelionus eu hagwedd, ac o greulondeb pan na fyddent yn cynnig cymorthdal. Sylwyd o bryd i'w gilydd nad oedd rhai trethdalwyr yn well eu byd na'r tlodion.

Nid oedd prinder o rai a oedd yn barod i gollfarnu'r trefniadau newydd. Braidd fod neb arall wedi gosod eu hachos mewn ffordd mor bendant â thrigolion Llan-giwg, Cwm Tawe, yn 1836. Cynigiwyd yn unfrydol mewn cyfarfod plwyf yno fod y mesur newydd yn `greulon ... ei effaith fydd i greu casineb llwyr ... tuag at y comisiynwyr ... y llywodraeth a'r dosbarthiadau uwch gan lanw'r wlad ar unwaith â lladron, ysbeilwyr a llofruddion'.⁶⁶ Gwraidd y drafferth yn aml oedd y gred y byddai'r gost yn cynyddu.

Ac unwaith eto, dangoswyd yn 1838 fod llai yn cael ei wario ar y tlodion yng Nghymru erbyn hynny.⁶⁷ Cafwyd mwy o le i gwyno am nifer cynyddol y tlodion. Yn y 1850au cynnar, ym Morgannwg, derbyniodd 4.7% o'r boblogaeth nawdd, tra bo 6.9% wedi gwneud hynny dros Gymru gyfan.⁶⁸ Ond dal i leihau wnaeth y gwariant gydag amser.⁶⁹

Gwasanaeth meddygol y tlodion

Yn awr, byddai'n rhaid i'r gwarcheidwaid gyflogi swyddogion meddygol rhan-amser. Wynebwyd anawsterau bron ar unwaith. Ofnwyd y byddai rhai (y dihirod a'r crwydriad) yn ffugio symptomau salwch er mwyn manteisio ar hyn. O ran y meddygon, ni ofynnai'r ddeddf ond bod ymgeiswyr am y swyddi hyn wedi 'eu trwyddedu'. Disgwylwyd iddynt drin pob math o gyflyrau, weithiau, pan nad oedd ganddynt y cymwysterau na'r profiad i wneud hynny. Galwyd ar apothecariaid, nad oeddent wedi eu hyfforddi i wneud gwaith llawfeddygol neu arolygu genedigaethau, i ymdopi â'r triniaethau hynny. Dyna fel y bu hi ym Mhenrhyn Gŵyr, lle'r oedd yr unig feddyg yn apothecari nad oedd ganddo gymwysterau proffesiynol. Pe na bai ef wedi derbyn y swydd, ni fyddai unrhyw gymorth meddygol wedi bod o fewn cyrraedd.⁷⁰ Dal i gynyddu wnaeth y gost o gynnal y gwasanaeth hefyd – er bod rhif y boblogaeth yn amlhau hefyd, wrth gwrs.⁷¹

Pwyllgor seneddol 1844

Gwnaed sawl ymdrech i fesur effeithiolrwydd y gyfundrefn. Yn 1844, cynhaliwyd arolwg o waith cangen feddygol y gwasanaeth gan bwyllgor seneddol.⁷² Ceir yng nghofnodion y pwyllgor hwnnw olwg unigryw ar ddyletswyddau'r meddygon nas ceir

mewn unrhyw fan arall. Er mwyn gosod y dystiolaeth feddygol yn ei chyd-destun ehangach, cynhwysir peth manylion nad oedd a wnelo hwy ag Abertawe.

W. O. Stanley (1802-84), yr A. S. Rhyddfrydol dros Sir Fôn, oedd yr unig aelod Cymreig o'r pwyllgor. Hyd y canfuwyd, hyn oedd ei unig gyfraniad seneddol at ofal y tlodion. Er ei fod yn enwocach fel hynafiaethwr nag fel gwleidydd,⁷³ roedd natur y cwestiynau a ofynnwyd ganddo yn ddigon perthnasol. Daeth yn ôl sawl tro at safon gwaith bydwagedd y tlodion. Ymddangosodd Syr George Cornwall Lewis (1806-63), o deulu Harpton Court, sir Faesyfed, fel tyst, yn rhinwedd ei swydd fel un o Gomisiynwyr y Tlodion. Cynigiodd ef wybodaeth fanwl am gefndir hanesyddol y gyfundrefn. Roedd (Syr) Hugh Owen (1804-81), a enillodd fri fel addysgwr yn nes ymlaen, yn glerc yn swyddfa'r comisiynwyr. Galwyd arno o bryd i'w gilydd am wybodaeth ar faterion perthnasol. Ymhlith y saith a thrigain a holwyd, roedd deuddeg meddyg ac un lleygwr o Gymru. Fe'u dewiswyd ar gais cadeirydd y pwyllgor, yr Arglwydd Ashley (y seithfed Iarll Shaftesbury yn ddiweddarach) Gweithiai saith ohonynt fel meddygon tlodion rhan-amser. Deuai tri o ardaloedd gweddol agos i'w gilydd yn sir Frycheiniog. Nid oedd ond un yn gweithio ym Morgannwg (yn Abertawe), a oedd yn gymaint yn fwy poblog. Ni wahoddwyd neb o Ferthyr Tydful, a oedd yn dref fwy ei maint. Enillodd y mwyafrif naill ai yr MRCS (*Member of the Royal College of Surgeons*) neu radd mewn meddygaeth. Dewiswyd nifer fach nad oedd â gofal am dlodion. O blith y rheini, roedd dau, Thomas Batt, Aberhonddu, a Richard Williams, Aberystwyth, yn grwneriaid. Roeddent hwy, ynghyd â'r meddyg tlodion, William Bevan, Abertawe, yn dal swyddi di-dâl mewn ysbytai. Yr unig lleygwr oedd rheithor Llanfihangel Tal-y-llyn, y Parchedig Hugh Bold, a fu'n gadeirydd Bwrdd Tlotai Aberhonddu.

Gwnaed ymdrech i sicrhau fod gwasanaeth y tlodion mor effeithiol â'r un a roddwyd i weddill y boblogaeth. Cynigiodd llawfeddyg o Loegr mai'r meddygon a ofalai am deuluoedd y gwarcheidwaid ddylai gael y swyddi. Mae'n anodd derbyn y byddai hynny wedi bod yn ddeniadol i'r rheini a weithiai ymhlith y cyfoethogion. Y farn gyffredinol oedd fod y gyfundrefn newydd gymaint yn fwy effeithiol na'r hen. Byddid wedi gwario llai petai'r cysylltiad rhwng salwch a thlodi wedi ei gydnabod ar radd helaethach. Yr unig dyst na welodd ddiffygion o dan yr hen drefn oedd Evan Bowen, Talgarth. Mewn rhai manau, cyn 1834, cyfyngwyd yr ychydig wasanaethau i'r tlotai. Aflwyddiannus fu ymdrechion Joshua Phillips Watkins i wella'r sefyllfa yng Nghaerfyrddin wedi iddo ysgrifennu i'r papurau i gwyno. Yn Llanymddyfri, yr unig dlodion a gâi weld meddyg oedd y rheini â'r cyflyrau mwyaf difrifol. Y duedd oedd i droi at grachfeddygon. Daeth hyn fwy neu lau i ben yn y cylch hwnnw gyda'r newidiadau. Ofnai Lewis petai'r tlodion yn cael dewis eu meddygon eu hunain, y byddent yn troi yn ôl at y crachfeddygon.

Sawl tro, cafwyd nad oedd y meddygon wedi bod yn rhy barod i dderbyn y swyddi hyn. Y rheswm dros hyn oedd fod y cyflogau mor arswydus o isel, a beichiau'r gwaith mor drwm. (Barn llawer o'r trethdalwyr oedd fod y cyflogau yn afresymol o uchel.) Pe na baent yn cydymffurfio, roedd perygl y byddai'r gwarcheidwaid yn chwilio y tu hwnt i'r ardal am ymgeiswyr. Golygai hynny y byddent wedi gorfod rhannu ymellach yr ychydig waith preifat a oedd ar gael. A dyna'r prif reswm a gynigiwyd dros iddynt barhau â'r gwaith. Ond nid ar chwarae bach y byddai meddygon yn ymgeisio am swyddi o'r fath. Gydag ambell un, honnwyd eu bod yn hoffi'r gwaith. Yn achos Bevan, ei obaith ef oedd y byddai pethau'n gwella yng nghyflawnder yr amser. Cyflogai rhai ohonynt brentisiaid. Cyfaddefodd Bevan iddo wneud hynny am na allai

fforddio talu cynorthwywr. Bron yn ddieithriad, cadwent geffyl (neu ddau, weithiau), a byddai rhai yn yr ardaloedd gwledig yn gorfod talu am ddefnyddio'r tollbyrth. Yn Abertawe, byddai'r cadeirydd a'r is-gadeirydd wedi bod yn fodlon cynnig mwy o dâl i Bevan. Gan fod llawer o'r trethdalwyr yn gymharol dlawd eu hunain, bu'n rhaid rhoi'r gorau i'r syniad.

Gyda'r staff meddygol yn gweithio o dan bwysau cynyddol, disgwyliwyd iddynt dalu am y cyffuriau a ddefnyddiwyd ganddynt. Gwyddent y byddent ar eu colled wrth wneud hynny. Gallent ennill ychydig yn fwy am oruchwylio genedigaethau, ac am frechu yn erbyn y frech wen. Hyn oedd un o'r dyletswyddau pwysicaf a ysgwyddwyd gan feddygon y tlodion. Buont yn gyfrifol am frechu cyfran helaeth o'r boblogaeth, gan gynnwys y rhai nad oeddent yn dlodion. Ac felly, aeth y si ar led fod pawb a fyddai'n manteisio ar y cyfleusterau hyn yn cael eu hystyried yn dlodion.⁷⁴ Cafwyd cadarnhad gan y comisiynwyr nad oedd sail i'r gred hon. Bu'n rhaid cael deddf arall yn 1878 gan fod cred ar led fod y sawl a ddioddefai o ddoluriau heintus i'w hamddifadu o'r hawl i bleidleisio.⁷⁵

Amrywiai eu henillion o weithio fel meddygon teulu hefyd. Er enghraifft, yn Aberhonddu, byddai Batt yn gallu hawlio rhwng tair a phum gini am oruchwylio genedigaeth. Byddai rhai o'r lleill yn ffodus petaent yn gallu cael hanner hynny am yr un gwaith. Tystiodd ambell un o'r rhai hynaf eu bod wedi gallu codi llawer yn fwy ar adeg rhyfel. Yn rhai o'r diwydiannau, cyfrannai'r gweithwyr rhwng pedair a chwe cheiniog yn y bunt o'u henillion am wasanaeth meddygol. Ar yr amser hwnnw, cyfanswm tâl y pedwar meddyg tlodion yn Abertawe oedd £140 y flwyddyn.⁷⁶ Enillai'r meddygon a gyflogwyd yn y gweithfeydd rhwng £1,500 a £2,000 y flwyddyn, ond eu bod yn gorfod wynebu treuliau mawr.. Ni fyddent yn cynnig cymorth i deuluoedd y gweithlu. Ar ben hynny, roedd rhyw awgrym nad oedd yr holl

arian a dalwyd yn cyrraedd y meddygon yn ddieithriad. Pan ddiodeffai'r gweithwyr o salwch anwelladwy, neu o effeithiau damweiniau difrifol, caent eu diswyddo. Gosodai hyn feichiau ychwanegol ar wasanaeth y tlodion. Cyfeiriodd Bold at anhawster arall a wynebwyd. Aeth llawer o'r clybiau cynorthwyol, a gynigiai gymorth i'w haelodau yn ystod salwch, yn fethdalwyr. Nid oedd gan y teuluoedd a effeithiwyd ond un man lle y gallent droi am gymorth. Cynddrwg â hynny, nid oedd y taliadau a dderbyniai cleifion rheidus yn ddigonol.

Amrywiai'r meddygon yn eu hagwedd tuag at y gwarcheidwaid. Roedd Batt a William Bevan yn fawr eu canmoliaeth o'r rhai *ex officio*. Ar y llaw arall, nid oedd eu cymheiriaid, ar y cyfan, yn oredmygus eu hagwedd tuag at eu cyflogwyr. Y rheswm dros hynny oedd am eu bod yn gwneud eu gorau i gadw treuliau'r gwasanaeth yn isel. Un o'r cwynion eraill oedd fod y gwarcheidwaid yn ymyrryd yn rhy aml mewn materion clinigol. Cafodd un tyst (Watkins) ei alw ar frys unwaith i drin gwraig a oedd ar fin esgor. Gwrthodwyd ei gais am dâl gan nad oedd wedi derbyn gorchymyn oddi wrth y swyddog cymorth. Cyfeiriwyd hefyd at y mathau o salwch a briodolwyd i ddiffyg maeth priodol. Bron yn ddieithriad, ni dderbyniwyd eu ceisiadau am fwydydd ychwanegol i gleifion. Bevan oedd yr unig un na chafodd drafferth wrth iddo wneud ceisiadau o'r fath.

O ran y tlotai, yr un oedd yr hanes drwyddi draw. Roedd yr adeiladau yn hen, ac weithiau, gwariwyd cryn dipyn o arian arnynt, heb i hynny wella dim arnynt. Yn aml, nid oeddent ond yn hanner llawn. Eto, roedd hi'n arferiad i ddefnyddio wardiau ar gyfer ynysu cleifion â doluriau heintus fel mannau i grwydriaid (*tramps*) gael cysgu. Roedd y cyfleusterau i ofalu am gleifion yn annigonol. Y gwirionedd oedd eu bod yn gorfod gweithredu fel ysbytai a chartrefi i rai o ddeallusrwydd isel anwelladwy. Ar ben hynny, roeddent yn lleoedd i osod crwydriaid a rhai diog i weithio, ac yn

llochesau i'r digartef. Weithiau, derbyniwyd rhai a oedd yn dioddef o ddoluriau heintus, a gwagedd beichiog i'r wardiau cyffredinol. Yn rhy aml o lawer, danfonwyd cleifion seiciatregol yno pan nad oedd lleoedd arall ar eu cyfer. Rhwng popeth, aethant yn anodd i'w rheoli. Yn Abertawe, gwrthodwyd cynllun i ehangu ysbyty'r tloty am ei fod yn rhy gostus, a'r trethdalwyr eu hunain yn gymharol dlawd.

Ni adawyd fawr o wybodaeth am driniaeth y tlodion hynny a ddanfonwyd i'r ychydig ysbytai cyffredinol gwirfoddol. Yn Abertawe, cyfrannai'r gwarcheidwaid deg punt y flwyddyn tuag at yr ysbyty lleol. Rhoddai hyn yr hawl iddynt ddanfon cleifion yno. Gan fod Bevan yn llawfeddyg i'r ysbyty hefyd, roedd hynny yn fanteisiol. O ran Ysbyty Aberystwyth, ni ddylent fod yn derbyn tlodion fel cleifion. Byddai'r rheol honno yn cael ei diystyru pan godai'r angen. Yn ôl mwy nag un tyst, nid oedd cael mynd i ysbytai yn boblogaidd gan lawer o dlodion. Pan fyddent yn gwrthod, rhaid oedd dod o hyd i ffyrdd o'u trin yn eu cartrefi. Golygai hyn y byddai'n rhaid gofyn am fwyd ychwanegol iddynt. Ataliwyd hyn yn amlach na pheidio gan y gwarcheidwaid.

Bu Richard Williams yn llym ei feirniadaeth o drigolion gogledd sir Aberteifi ('un gloddfa gyffredinol'). Priodolodd llawer o ddamweiniau yno i esgeulustra wrth drafod ffrwydron. Aeth yn ei flaen i gondemnio'n hallt anhrefnuswydd y bobl leol. Er bod eu cyflogau ymhell o fod yn isel, roedd eu hamodau byw yn aml yn wael. Ychwanegai hynny at y siawns y byddai rhai mathau o dostrwydd yn ymddangos.

Blinai Bevan am mai tlodion eraill oedd yn gyfrifol am y gwaith nyrsio yn Abertawe. Nid oedd yn sicr fod y meddyginiaethau a argymhellwyd ganddo yn cael eu rhoi i'r cleifion. Cafwyd yr un trafferthion yng Nghaerdydd hyd at 1901.⁷⁷ Caed trafferth mewn rhai manau i gyflogi nyrsus. Aeth y gred ar led fod gweithio i gyfundrefn y tlodion yn rhywbeth a oedd yn israddol. Yn ddieithriad, cyfeiriwyd at y bydwragedd a oedd yn gweithio fel rhai anwybodus ac aneffeithiol. Y duedd oedd

iddynt oedi cyn gofyn am gymorth meddygol ar amser o argyfwng. Roedd gan y meddygon hawl i gael mwy o dâl am enedigaethau `cymhleth'. Fodd bynnag, fel rheol, y gwarcheidwaid a benderfynai pa rai oedd yn `gymhleth'. Codai hyn wrychyn y meddygon, gan iddynt honni, yn ddigon rhesymol, nad oedd gan y gwarcheidwaid y profiad i benderfynu am hynny.

Mynnai'r comisiynwyr fod manylion yn cael eu cadw am ddeagnosis pob claf. Bach iawn o wybodaeth a geir am gyflwr cleifion unigol yn y cofnodion hyn. Cyfyng oedd y dewis o gyffuriau effeithiol a ddefnyddiwyd. Oherwydd hynny, gan fod alcohol, o'i ddefnyddio'n gymedrol, yn gallu cynnig rhywfaint o esmwythâd, defnyddiwyd cwrw a diodydd fel triniaethau. Erbyn y 1870au, roedd y gred yn bod ymhlith llawer mai rhywbeth oedd meddwdod a oedd yn perthyn yn amlach na pheidio i'r dosbarth gweithiol. Cadarnhawyd y syniad hwn yng ngolwg rhai gan y dystiolaeth a ddaeth o leoedd fel Merthyr Tudful. Honnwyd bod lluoedd o ddynion o'r dref honno yn ymweld â'r tafarnau ar eu ffordd adref o'r gwasanaethau hwyrol ar y Sul.⁷⁸ Bu rhai yn barod i gredu fod y tlodion hwythau yn manteisio ar bob cyfle a ddeuai i ddiota ar draul y trethdalwr. (Mae'n anodd penderfynu ai ffieidd-dra at y ddiod ei hun neu'r ffaith ei fod yn cael ei gynnig i dlodion oedd yn gyfrifol am y terfysg.) A daliwyd i dderbyn gan lawer mai arnynt hwy eu hunain oedd y bai am eu sefyllfa. Aeth y si ar led fod ar y mwyaf o alcohol yn cael ei roi i drigolion y tlotai. Wrth gofio fod y mudiad dirwestol wedi bod yn ei anterth ers tro, nid yw'n syndod fod hyn wedi peri cynnwrf mewn rhai manau. Wrth ladd ar warcheidwaid Castell-nedd yn 1875, y cyngor a gynigiwyd gan olygydd papur newydd y *Cambrian* i feddwon y cylch oedd `llawenhewch, yfwch ddigon [nes eich bod yn anadferadwy], ac ewch i Dloty Castell-nedd, lle y cewch farw ar hanner potelaid o *gin* y dydd.⁷⁹ Gwnaed cyhuddiadau tebyg yn Abertawe. Amddiffynnodd y cadeirydd eu polisi hwy trwy ddweud na fyddai

diodydd cadarn yn cael eu rhoi i neb yn y tloty ond ar gais y meddyg. Ar ben hynny, gorchynnwyd bod y meddyg ei hunan yn gorfod talu am yr holl wirodydd a ddefnyddiwyd.⁸⁰ Mewn gwirionedd, yn 1871 gwariwyd cryn dipyn yn llai yn y cyswllt hwn yng Nghymru nag a wnaed yn Lloegr.⁸¹ Yn ddigon rhyfedd, ymddengys na wnaed sylw o'r ffaith fod alcohol ar gael i staff rhai o'r tlotai, er nad oedd hynny'n wir am Abertawe. Erbyn 1892, roedd rhai yn argyhoeddiedig fod llawer o dlodi i'w briodoli i ordddefnydd o'r ddiod feddwol. Tua'r un amser, gwaharddwyd y defnydd o alcohol yn llwyr mewn rhai cannoedd o dlotai.⁸²

Yn 1854, penderfynwyd nad oedd digon o dystiolaeth i warantu newidiadau sylfaenol yn y ffordd y gofalwyd am dlodion a oedd yn sâl. Byddai'n dda petai ardaloedd y meddygon yn cael eu lleihau. Dylai eu swyddi fod yn barhaol yn hytrach na chael eu hailhysbysebu yn flynyddol.⁸³ (Nid oedd Stanley yn dal yn A.S., a symudodd Ashley i Dŷ'r Arglwyddi yn 1851.)

Diwedd glo

Er bod y problemau meddygol a wynebir erbyn hyn wedi newid i raddau helaeth, erys rhai o'r hen ragfarnau. Parhau wnaeth y gred mewn ambell gylch fod gormod o arian yn cael ei wario ar y gwasanaethau a ddarperir gan y Llywodraeth.. (Mae'n drawiadol na fu cynnwrf pan ddatgelwyd yn 1872 fod y gost o gadw carcharorion trwy dde Cymru yn amrywio o £22 15s. 11c. y carcharor y flwyddyn yn Abertawe i £60 6 1g. yng Nghaerfyrddin.⁸⁴ Yn 1893, rhannwyd £102 1s. 7d. rhwng un ar hugain o dlodion ym mhlwyf Dulais Uchaf, Castell-nedd.⁸⁵) Gan nad oedd gwasanaeth tebyg wedi bod cyn 1834, ni wyddai neb faint o waith a fyddai'n debyg o ddod i'r amlwg. Digwyddodd rhywbeth tebyg yn y 1940au, pan ffurfiwyd y Gwasanaeth Iechyd Gwladol presennol.

Nid oedd modd proffwydo faint o ddoluriau na chawsant fawr o sylw cyn hynny a ddeuai i'r golwg. Bernir gan rai fod yr hawliau a roddir i'r difreintiedig yn cynnig esgus i rywai segura ar draul y trethdalwyr. Gallent fynd i greu fod ganddynt hawl i dderbyn nawdd. Ond, fel y sylwyd gan feddyg o Gastell-nedd yn 1880, o'r ddau, roedd ceisio osgoi doluriau yn rhatach na'u trin.⁸⁶ Cyfeiriwyd eisoes at rwystredigaeth Dr Dyke o Ferthyr Tudful am fod mwy nag un asiantaeth yn rhannu'r cyfrifoldeb am gynnig rhai gwasanaethau. Ni fu'r fath brofiad yn ddieithr i rai gweithwyr yn y maes yn y ddwy ganrif a ddilynodd.

Mae'r syniad fod gan y Wladwriaeth gyfrifoldeb am safon iechyd ei deiliaid yn ganolog i gynnwys yr erthygl hon. Nid oedd a wnelo dechreuadau gwaith Jenner â'r Llywodraeth. Eto, heb ei hymyriad hi, ni ellid fod wedi disgwyl unrhyw lwyddiant. Cyfres o symudiadau o gyfeiriad y Senedd a arweiniodd at ddileu doluriau fel y geri. Cynigiwyd gwasanaeth rhad i dlodion ar radd eang gan feddygon ar ddechrau'r bedwaredd ganrif ar bymtheg. Ond daethpwyd i ddeall gydag amser nad oedd y fath drefniant yn agos at fod yn ddigonol. Cydnabyddir bellach mai o waith gwasanaeth meddygol y tlodion y tarddodd y Gwasanaeth Iechyd Gwladol. Gyda'r pwysicaf o'r newidiadau arloesol a ddilynodd oedd Deddf Yswiriant Cenedlaethol 1911. Yn y 1930au, mynnodd y BMA ei bod hi'n bryd sefydlu gwasanaeth iechyd gwladol.⁸⁷ Yn ystod yr Ail Ryfel Byd, ysgrifennodd Syr William Beveridge ei adroddiad a arweiniodd at greu'r Wladwriaeth Les. Ys dywedodd y Dr Bird y cyfeiriwyd ato eisoes, mewn darlith yn Abertawe yn 1847:

Pwy a all ddisgwyl cael iechyd, bodlonrwydd, hapusrwydd? ... Gallwch ddanfon ... digonedd o fwyd, cyfarpar meddygol, a meddygon ... gallwch adeiladu ysbyty ar ôl ysbyty ... a Duw a'n gwaredo rhag [bod hebddynt]. Ond ni

all y caredigrwydd, yr haelioni hwn, ar eich rhan gael gwared o'r drygioni.
Cyfreithiau [effeithiol] ... yn unig a all wneud hynny. Dylem bawb fyfyrion
ddwys am hyn.⁸⁸

T G Davies MD FRCPsych FSA

-
1. Daethpwyd o hyd i'r rhan fwyaf o'r deunydd ar gyfer yr erthygl hon trwy fynediad i safle *e-adnoddau allanol* Llyfrgell Genedlaethol Cymru ar y rhwydwaith rhyngwladol. Rwy'n dra diolchgar i'r Llyfrgell am baratoi'r adnodd eithriadol werthfawr hwn, sydd ar gael i unrhyw un â chyfeiriad post yng Nghymru.
 2. *Thirty-Third Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England*, HC (1872) [C.667] p. xxi.
 3. T. G. Davies, i'w gyhoeddi.
 4. Llyfrgell Genedlaethol Cymru, Dyddiaduron Lewis Weston Dillwyn, 21 May 1820.
 5. HC, (1837) [333]..
 6. Thomas McKeown and R. G. Record, 'Reasons for the Decline of Mortality in England and Wales during the Nineteenth Century', *Population Studies*, volume 16, no. 2 (November 1962), 94-122, JSTOR, chwiliwyd 14 Mai 2014.
 7. Lefiticus, 13: 3-6. *Y Beibl Cymraeg Newydd*, (Swindon, 1988), t. 92.
 8. O. Caros Williams, *Seren Cymru*, 8 Medi 1871, PN.
 9. Mabon Wyn, *Gwladgarwr*, 11 Hydref 1873, PN.
 10. *Sixty-fifth Annual Report of the Registrar-General*, HC, (1899) [C.9417].
 11. *Seren Cymru*, 8 Mawrth 1872, PN.
 12. *The Cambrian* (Cam wedi hyn), 7 May 1858, PN.

13. Perrot Williams, 'Part of Two Letters concerning a Method of Procuring the Small Pox', *Philosophical Transactions* **32** (1722), 262-6, JSTOR, chwiliwyd 1 Mai 2014.
14. Gallai fod mai Perrot Williams oedd y Perantus Williams a aned yn Hwlfordd, ac a raddiodd â gradd BA o Goleg y Drindod Dulyn yn 1702. Wedi hynny, enillodd raddau mewn meddygaeth (MB, Caergrawnt, 1705; MD (Dulyn) 1720). Bu'n arloesi wrth gadw cofnodion am y tywydd yn Hwlfordd o 1724 hyd at 1727. John Oliver, 'Tywydd Cymru yn y Cyfnod Hanesyddol', *Y Gwyddonydd* cyf 4, Rhif 2, Mehefin 1966, 72-80). Erbyn 1735, roedd yn byw yn Llundain. *Al. Cantab*).
15. T. G. Davies, 'Edward Johnes (1773 – 1846): an incident-prone nineteenth-century Montgomeryshire doctor', *The National Library of Wales Journal*, XXXIII (2004), 241-258.
16. Edward Jenner, *An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae* (London, 1798), page 1. EC. Yr ymadrodd a ddefnyddiwyd am frechu yn rhai o gylchgronau Cymraeg y bedwaredd ganrif ar bymtheg oedd 'y frech osod'. gw. *Gwladgawr*, 14 Mai 1870. Enillodd Jenner enw i'w hunan fel naturiaethwr o fri yn gynharach. Ef a ddarganfu fod y gwcw yn dodwy yn nythod adar eraill. T. Bewick, *History of British Birds* (Newcastle, 1797)., *ibid.*.
17. The Wellcome Library, MSS 4301.
18. J. C. Collins, 'A Sketch of the Medical Topography of Swansea', *London Medical Repository*, (1851).
19. Genevieve Miller (ed.) *Letters of Edward Jenner* (Baltimore and London, 1983), pp. 22-3.
20. Llyfrgell Genedlaethol Cymru, 2581B (Pennant 61).

21. R M Macleod, 'Law, Medicine and Public Opinion: the Resistance to Compulsory Health Legislation 1870-1907, *Public Law*, 1967, part I, 107-128. JSTOR,. chwiliwyd 2 Mai 2014
22. Edward Jenner, *Further Observations on the Variolae Vaccinae, or Cow Pox* (London, 1797). EC, chwiliwyd 5 Ebrill 2014
23. HC, (1900) LXVIII, 685.
24. HC, (1889) [C.5845].
25. Returns Relating to Vaccination, HC, (1864), L, 599ff..
26. Han, (1867) **187** 14 June 1867, col. 1874, 1875.
27. HC, (1857, session 2) [2239], p. 115.
28. HC, 1890, XXXIX, 1.
29. Vaccination Convictions, 849, HC (1871) [LVIII].
30. Vaccination Act 1867, Return of number of prosecutions, 299, 431, HC (1880) [LIX].
31. Cam, 16 December 1881, PN; <http://www.measuringworth..>
32. Cam, 21 January 1870, PN.
33. Vaccination Returns, 7, HC, 1864: [18], 7.
34. Han, (1864) **175**, col 1640-1, June 13 1864.
35. A. R. Wallace, *The Wonderful Century*, (London, 1898) p.213ff. NC.
36. gweler, er enghraifft, *The Lancet*, 12 March 1898, 734-5.
37. Vaccination Commission. Final Report, HC, (1896) [C.8270].
38. Times, 4 August 1898, 9 August 1898.
39. *Y Cymro*, 11 Awst 1898, PN.
40. Times, 5 Awst 1898.
41. *Y Goleuad*, 1 Awst 1902, PN.

42. Circular from the Chief Medical Officer, Welsh Office, CMO (80)13.
43. Select Committee on Medical Poor Law Relief, HC, (1844) IX.
44. Norman Longmate, *King Cholera – the Biography of a Disease* (London, 1966).
45. Times, 5 September 1849.
46. Cam, 17 December 1847, PN.
47. *ibid*, 14 October 1853.
48. T. J. Dyke, 'On...the Public Health Bills now before Parliament', *British Medical Journal*, 13 February 1872, 390-2.
49. Times, 1 August 1854.
50. Report on the Cholera Epidemic of 1866 in England., pp. li, 17, HC, (1867-68) [4072].
51. James Rogers, *A Sketch of the Cholera Epidemic at Ystalyfera in the Autumn of 1866* (Swansea, 1867).
52. Reports from Commissioners ... State of Large Towns, pp. 131ff., HC, (1845) [602] [610].
53. First Report of the Royal Sanitary Commission, HC. (1868-9), [XXXII].
54. Cam, 26 August 1881, PN.
55. HC, XVII (1842) pp. 676-7, 670ff.
56. HC, XV (1831-2), 267.
57. S. E. Finer, *The Life and Times of Edwin Chadwick* (London, 1952), p. 232.
58. Davies, i'w gyhoeddi.
59. HC, (1895) [C.7812], VII, 522-7.
60. W. R. Nicholls, 'Chemistry in the Service of Public Health' *Science* vol 6, no. 136, (1885), JSTOR, chwiliwyd 5 Mai 2014.

61. Act for preventing the Adulteration of Food and Drink, HC, (1860) [18], p. 2, JSTOR, chwiliwyd 5 Mai 2014.
62. WM, 23 February 1875. Ceir cyfeiriadau eraill at waith Morgan yn y *Cambrian* a'r *Western Mail*.
63. Report from His Majesty's Commissioners for Inquiring into the Administration and Practical Operation of the Poor Laws, p. 4, HC, (1834) [44].
64. Third Annual Report of the Poor Law Commissioners for England and Wales, p.49, HC, 1837 [546-I] [546-II].
65. Select Committee on Medical Relief , HC, (1854) [348] XII, 431, 688, EAA.
66. Archifdy Gwladol, MH12/16354:1001/3.
67. Cam, 4 August 1838, PN.
68. Poor Relief Returns p 2., HC, (1852-53) [58].
69. Third Annual Report of the Poor Law Commissioners for England and Wales, HC, (1837) [546-I] [546-II], pp. 264-5..
70. First Annual Report of the Poor Law Commissioners for England and Wales, HC, (1835) [500], p. 30.
71. Poor Law (Medical Relief). Returns ... during each of the Thirty-one Parochial Years ended in 1868, HC, (1868-69) [98], p.2.
72. Report of the Select Committee on Medical Poor Relief, HC, (1844) [531].
73. Bywg.
74. Cam, 5 December 1840, PN.
75. HC, (1878) [282].
76. Report of the Commissioners of Inquiry for South Wales (London, 1844), p.459.
77. Cam, 20 September 1901, PN.
78. HC, 367 (1854), 160..

79. Cam, 19 March 1875, PN.
80. Cam, 12 April 1878, 23 May 1878, PN.
81. HC, (1872) [391], 323.
- 82.. WM, 26 May 1892,13 October 1892.
83. Report from the Select Committee on Medical Relief, HC, (1854) [348].
84. Cam, 16 August 1872, PN.
85. Archif Cymdeithas Hanes Cwm Dulais, rhif 340.478. Trwy law Mr Norman Burns.
86. Cam, 8 June 1880.
87. James Stirling Ross, *The National Health Service in Great Britain* (London, 1952), pp. 13-4.
88. G. G. Bird, *Observations on Civic Malaria and the Health of Towns* (London, 1849).

Byrfoddau:

Mae'r ffynonellau a restrir islaw ar gael trwy fynediad i safle. *e-adnoddauallanol*.

Bywg. = *Y Bywgraffiadur Arlein*.

EC = Eighteenth-Century Collections Online.

Han. = *Hansard*.

HC = House of Commons Parliamentary Papers.

JSTOR = JSTOR, the Scholarly Archive.

NC = Nineteenth Century Collections Online.

PN = Papurau Newydd Cymru Arlein.

Times = Times Digital Archive 1785-2006.

WM = Western Mail, 19th Century BL Newspapers.