

Rhaglen Adolygu Marwolaethau Plant

Ymateb cyflym i farwolaethau plant o lid yr ymennydd a chlefyd meningococol yng Nghymru

Cyflawnwyd yr ymateb cyflym hwn i farwolaethau plant o lid yr ymennydd a chlefyd meningococol yng Nghymru ar ran, ac ar gais, Llywodraeth Cymru. Mae'n ceisio disgrifio niferoedd yr achosion sy'n hysbys i'r Rhaglen Adolygu Marwolaethau Plant ac adnabod canllawiau/argymhellion allweddol sy'n bodoli ar gyfer y Deyrnas Unedig a allai gyfrannu at leihau marwolaethau plant o lid yr ymennydd.

Yn sgîl y gorgyffwrdd rhwng sepsis meningococol a llid yr ymennydd meningococol mewn termau clinigol ac yn y data a nodwyd, cynhwyswyd marwolaethau o glefyd meningococol p'un ai oedd llid yr ymennydd yn cael ei grybwyll ai peidio. Mae'r ymateb yn canolbwyntio ar lid yr ymennydd drwy achosion heintus a chlefyd meningococol; er ein bod yn sylweddoli weithiau y gall effeithiau diweddarach yn deillio o lid yr ymennydd gyfrannu at farwolaeth.

Cynhaliodd Gwasanaeth Tystiolaeth yr Arsyllfa chwiliad cwmpasuⁱ i hysbysu'r ymateb hwn. Roedd y chwiliad yn canolbwyntio ar ganllawiau ac argymhellion diagnosis a thriniaeth llid yr ymennydd mewn plant a phobl ifanc dan 18 oed o wefannau y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal (NICE), diogelu iechyd yn Iechyd Cyhoeddus Lloegr (yr Asiantaeth Diogelu Iechyd yn flaenorol), Sefydliad Ymchwil Llid yr Ymennydd, y Coleg Brenhinol Pediatreg ac Iechyd Plant, y Coleg Brenhinol Ymarfer Meddygol a'r Coleg Meddygaeth Frys.

ⁱ Mae chwiliad cwmpasu yn defnyddio ffynonellau gwybodaeth y gellir eu cyrchu yn hawdd ac ni fwriedir iddo fod yn chwiliad cynhwysfawr o'r holl ddeunydd sydd ar gael. Felly mae'r potensial iddo fethu ffynonellau gwybodaeth pwysig. Nid oes unrhyw arfarniad beirniadol o'r ffynonellau a nodwyd nac unrhyw ymdrech i gyfod canfyddiadau.

Hysbysiadau ac adroddiadau labordy ynghylch llid yr ymennydd a chlefyd meningococol

Yn y deng mlynedd rhwng 2003 a 2012, cafwyd 930 o hysbysiadau clinigol o lid yr ymennydd a 710 o hysbysiadau clinigol o septisemia meningococol ymhlith pob oedran yng Nghymru. Roedd 55% o hysbysiadau llid yr ymennydd ac 86% o hysbysiadau septisemia meningococol yn ymwneud â phlant a phobl ifanc dan 18 oed. Roedd y cyfraddau llid yr ymennydd a septisemia uchaf ymhlith y rhai dan flwydd oed yn y garfan dan 18 oed.

Yn ystod y deng mlynedd rhwng 2003 a 2012 cafwyd 89 o adroddiadau labordy am gleifion dan 18 oed â sbesimen hylif serebro-sbinol yn bositif am *Neisseria meningitidis*. O'r rhain roedd yn hysbys bod 48 yn achos o *Neisseria meningitidis* grŵp B a dim yn achosion grŵp C. Yn ychwanegol, rhwng 2003 a 2012, cafwyd 21 adroddiad labordy o gleifion dan 18 oed â sbesimenau hylif serebro-sbinol yn bositif am *Streptococcus pneumoniae*. Nid oedd unrhyw adroddiadau labordy am gleifion dan 18 oed â sbesimen hylif serebro-sbinol yn bositif am *Haemophilus influenzae* math b. Roedd y cyfraddau sbesimenau positif am *Neisseria meningitidis* uchaf ymhlith y rhai dan flwydd oed.

Sbesimenau gwaed positif sy'n cynrychioli achosion o septisemia. Yn y deng mlynedd



rhwng 2003 a 2012, cafwyd 507 o adroddiadau labordy am gleifion dan 18 oed â sbesimenau gwaed yn bositif am *Neisseria meningitidis*. Roedd yn hysbys bod 306 o'r rhain yn *Neisseria meningitidis* grŵp B ac un yn grŵp C.

Darparwyd yr wybodaeth gyd-destunol hon gan Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Marwolaethau yng Nghymru, 2009 tan y presennol

Bu 18 marwolaeth plant a phobl ifanc dan 18 oed a oedd un ai'n byw yng Nghymru yn arferol neu a fu farw yng Nghymru rhwng 1 Hydref 2009 ac 1 Gorffennaf 2014, lle roedd llid yr ymennydd aciwt neu glefyd meningococol yn ffactor cyfrannol a nodwyd o'r Gronfa Ddata Adolygu Marwolaethau Plantⁱⁱ. Roedd deuddeg o'r rhain yn ymwneud â chlefyd meningococol ac roedd y marwolaethau a oedd yn weddill yn ymwneud â llid yr ymennydd bacterol, yn cynnwys heintiad niwmococaid a streptococws Grŵp A. Roedd deg o'r plant hyn dan ddwy oed, a phedwar ohonynt dan flwydd oed. Ni nodwyd unrhyw farwolaethau o lid yr ymennydd firysol yn ystod y cyfnod hwn. Roedd rhai o'r rhai a fu farw o lid yr ymennydd niwmococol wedi eu geni cyn y garfan a fyddai wedi derbyn brechiad cyffredinol rhag clefyd niwmococol (wedi eu geni cyn 2004).

Argymhellion sy'n bodoli eisoes

Nodwyd yr argymhellion a ganlyn ar gyfer y Deyrnas Unedig.

Atal yn y boblogaeth:

- Mae'r cyhoeddiad [Immunisations against infectious disease](#) (y Llyfr Gwyrdd) yn argymhell bod plant yn cael eu brechu i'w diogelu yn erbyn:
 - Clefyd niwmococol
 - Brechlyn cyfun yn ddau a phedwar mis oed, ac o fewn mis i'w pen-blwydd cyntaf

ⁱⁱ *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*, codau G00, G03, A39 neu destun wedi ei ddarparu'n uniongyrchol gan glinigwyr.

- Brechlyn polysacarid i'r rhai dros ddwy oed mewn grwpiau risg clinigol
- Clefyd meningococol grŵp C yn dri mis oed, o fewn mis i'w pen-blwydd cyntaf ac yn 14 oed
- *Haemophilus influenzae* math b yn ddau, tri a phedwar mis oed, ac o fewn mis i'w pen-blwydd cyntaf
- Heintiau eraill a allai achosi llid yr ymennydd, yn cynnwys clwy'r pennau a'r frech goch

Adnabod, rheoli a thriniaeth:

- [NICE clinical guideline 102](#) *Llid yr ymennydd bacterol a septisemia meningococol mewn plant. Rheoli llid yr ymennydd bacterol a septisemia meningococol mewn plant a phobl ifanc iau nag 16 oed mewn gofal sylfaenol a gofal eilaidd*
 - Mae hyn yn cwmpasu
 - Symptomau ac arwyddion ac asesiad cychwynnol
 - Rheolaeth cyn mynd i'r ysbyty
 - Diagnosis mewn gofal eilaidd
 - Rheolaeth mewn gofal eilaidd
 - Rheolaeth tymor hir
 - Fe'i cefnogir gan algorithmau ac adnoddau yn cynnwys asesiad sylfaen
- [NICE clinical guideline 160](#) *Salwch twymynol mewn plant. Asesiad a rheolaeth gychwynnol mewn plant iau na 5 oed*
- [Clinical standards for Emergency Departments](#) y Coleg Meddygaeth Frys yn cynnwys
 - Sepsis a llid yr ymennydd mewn plant o ganllawiau NICE 102 (llid yr ymennydd bacterol a septisemia meningococol mewn plant a phobl ifanc iau nag 16 oed) a chanllawiau NICE 160 (salwch twymynol mewn plant iau na 5 oed)
 - Plant twymynol yn deillio o ganllawiau NICE 160 (salwch twymynol mewn plant iau na 5 oed)
- Algorithmau, canllawiau, siartiau wal ac adnoddau eraill gan y [Sefydliad Ymchwil Llid yr Ymennydd](#) ar gyfer adnabod a rheoli septisemia meningococol a/neu lid yr ymennydd, wedi eu

hanelu at weithwyr proffesiynol penodol yn cynnwys:

- Swyddogion ambiwlans
- Meddygfeydd
- Nyrsys rheng flaen
- Meddygon ysbyty – pediatreg
- Meddygon ysbyty – oedolion
- Ymarferwyr yn y gymuned
- Grŵp Ymchwil Adran Damwain a Brys Pediatrig [Management of the child with a decreased level of consciousness](#) Prifysgol Nottingham/National Reyes Syndrome Foundation UK, ac wedi eu gadarnhau gan y Coleg Brenhinol Pediatreg ac Iechyd Plant
- Iechyd Cyhoeddus Lloegr *UK Standards for microbiology investigation: [investigation of viral encephalitis and meningitis](#)*

Atal achosion eilaidd:

- [Canllawiau](#) Iechyd Cyhoeddus Lloegr ar reolaeth iechyd cyhoeddus clefyd meningococol (a gyhoeddwyd gan yr Asiantaeth Diogelu Iechyd bryd hynny).

Mae'r adnoddau eraill sydd ar gael yn cynnwys:

- [Spotting the sick child](#), gwefan a gomisiynwyd gan yr Adran Iechyd. Mae hwn yn cynnwys arweiniad o wyth o ganllawiau clinigol NICE, gyda gwybodaeth ymarferol atodol sy'n adlewyrchu'r canllawiau ac yn hwyluso gweithredu
- [Gwersi o waith ymchwil ar gyfer meddygon dan hyfforddiant](#) ar adnabod a rheolaeth gynnar clefyd meningococol mewn plant a phobl ifanc ar gael gan y Sefydliad Ymchwil Llid yr Ymennydd ac wedi ei gadarnhau gan y Coleg Brenhinol Pediatreg ac Iechyd Plant a'r Coleg Meddygaeth Frys. Fe'i diweddarwyd yn unol â chanllawiau clinigol NICE 102 ac mae'n defnyddio astudiaethau achos go iawn fel arf dysgu.

Trafodaeth

Mae brechu wedi chwarae rhan allweddol yn atal llid yr ymennydd yn y Deyrnas Unedig.

Haemophilus influenzae math b (Hib) oedd prif achos llid yr ymennydd bacterol mewn plant unwaith; fodd bynnag, ers dechrau brechu yn 1992, mae llid yr ymennydd Hib wedi ei ddileu bron yn gyfangwbl yng Nghymru a Lloegr (Davison & Ramsay, 2003). Ddeunaw mis ar ôl cyflwyno'r brechiad Meningococol C yn 1999 roedd nifer yr adroddiadau labordy serogrŵp C wedi lleihau fwy na 80% yn y grŵp targed; yn y cyfamser mae achosion o serogrŵp B wedi parhau'n uchel (Davison & Ramsay 2003). Dim ond un sbesimen gwaed neu hylif serebro-sbinol a gadarnhawyd gan labordy fel clefyd meningococol grŵp C yn y ddegawd ddiwethaf, o'i gymharu â 354 grŵp B. Ar ôl cyflwyno'r brechlyn niwmococol cyfun i'r rhaglen imiwneiddio plant yn 2006 bu dirywiad sylweddol mewn llid yr ymennydd meningococol mewn plant iau na 5 oed (Miller et al, 2011).

Adnabod arwyddion a symptomau llid yr ymennydd bacterol a chlefyd meningococol yw'r allwedd i atal marwolaethau plant a phobl ifanc sy'n cael y clefydau ([NICE clinical guideline 102](#)). Mae plant yn mynd yn sâl â symptomau megis twymyn, brech neu gur pen yn aml; fodd bynnag, mae dod ar draws llid yr ymennydd neu glefyd meningococol yn parhau'n ddigwyddiad prin i weithwyr proffesiynol unigol. Gallai meddyg teulu sy'n gweithio ar sail amser llawn yng Nghymru ddisgwyl gweld plentyn â llid yr ymennydd neu glefyd meningococol tua unwaith bob dwy flynedd ar bymtheg, ar gyfartaleddⁱⁱⁱ. Mae swm sylweddol o arweiniad a deunydd addysgol ar gael sy'n targedu ystod eang o weithwyr proffesiynol. Hefyd mae ystod o ddeunyddiau wedi eu hanelu at y cyhoedd a rhieni, yn cynnwys gan Galw Iechyd Cymru a chan elusennau fel Meningitis Now a Sefydliad Ymchwil Llid yr Ymennydd.

ⁱⁱⁱ Wedi ei seilio yn nodweddiadol ar 112 hysbysiad o lid yr ymennydd neu glefyd meningococol mewn pobl dan 18 oed y flwyddyn yng Nghymru, a gyda thua 1,900 o feddygon teulu cyfwerth i amser llawn yng Nghymru.

Mae cyngor cyson bod adnabod llid yr ymennydd a chlefyd meningococol yn gynnar a'i reoli yn hanfodol i atal marwolaethau plant.

- Dealltwriaeth rhieni ynghylch pryd i ofyn am gyngor meddygol
- Bod gwybodaeth ar gael i ofalwyr eraill, yn cynnwys meithrinfeydd ac ysgolion
- Pa mor hawdd y gall y cyhoedd a gweithwyr proffesiynol ddod o hyd i a defnyddio deunyddiau canllaw perthnasol
- Cysondeb y canllawiau

Fodd bynnag, nid ydym yn gwybod a yw'r ffactorau isod yn chwarae rhan ym marwolaethau plant yng Nghymru:

- Pa mor briodol yw ymateb staff gofal iechyd proffesiynol i blant sâl, yn enwedig mewn meddygfeydd, gwasanaethau y tu allan i oriau arferol ac adrannau brys
- Defnyddio astudiaethau achos megis 'gwersi o waith ymchwil ar gyfer meddygon dan hyfforddiant' wrth hyfforddi staff proffesiynol

Gwnaethom nodi nifer o ffactorau a allai feddu ar y potensial i leihau'r tebygolrwydd o farwolaethau plant o lid yr ymennydd neu glefyd meningococol, yn cynnwys:

- Brechu meningitis B cyffredinol mewn plentyndod cynnar, sydd wedi bod yn destun datganiad sefyllfa diweddar gan Gyd-bwyllgor y Deyrnas Unedig ar Frechu ac Imiwneiddio^{iv}
- Mwy o gymryd y brechlyn niwmococol polysacarid ymhlith plant dros ddwy oed mewn grwpiau risg clinigol
- Asesu neu archwilio'r defnydd o ganllawiau ymhlith gweithwyr proffesiynol gofal iechyd
- Asesu neu archwilio'r hyfforddiant i weithwyr proffesiynol gofal iechyd, yn israddedigion ac ôl-raddedigion, ar draws disgyblaethau ac mewn lleoliadau cyn mynd i'r ysbyty ac yn yr ysbyty e.e. myfyrwyr meddygol, meddygon teulu a staff adrannau damweiniau a brys

Yn dilyn yr ymateb cyflym hwn mae'r Tîm Adolygu Marwolaethau Plant yn bwriadu:

- Datblygu ffurflen benodol cofnodi marwolaeth plentyn ar gyfer marwolaethau o heintiad, a fydd yn cynnwys eitemau perthnasol i lid yr ymennydd a chlefyd meningococol
- Cynnig i'r Grŵp Llywio Adolygu Marwolaethau Plant y dylid cynnwys adolygiad thematig o farwolaethau plant o lid yr ymennydd a chlefyd meningococol fel rhan o raglen waith y Rhaglen Adolygu Marwolaethau Plant.

Awduron: Dr C Humphreys, Dr M Evans, Dr L Price, B Heatman, Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Cydnabyddiaeth: Sian Price, Pennaeth Gwasanaeth Tystiolaeth yr Arsyllfa am y chwiliad cwmpasu llenyddiaeth a hysbysodd yr ymateb cyflym hwn.

Cyfeiriadau:

Davison KL & Ramsay ME. (2003). The epidemiology of acute meningitis in children in England and Wales. Arch Dis Child 88:662-64.

Miller E et al. (2011). Herd immunity and serotype replacement 4 years after seven-valent pneumococcal conjugate vaccination in England and Wales: an observational cohort study. Lancet Infect Dis 11:760-68.

Hyperddolenni i'r canllawiau ac argymhellion yn y ddogfen, wedi eu cyrchu ar 12 Awst 2014.

(h) 2014 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru

Caniateir atgynhyrchu deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon heb ganiatâd ymlaen llaw cyn belled ag y gwneir hynny yn gywir ac na ddefnyddir y deunydd mewn cyd-destun camarweiniol.

Rhaid rhoi cydnabyddiaeth i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru

Hydref 2014

^{iv} Ymhlith y casgliadau oedd bod y Cyd-bwyllgor ar Frechu ac Imiwneiddio yn argymhell rhaglen o ddefnyddio'r brechlyn MenB gydag amserlen imiwneiddio'r GIG yn 2, 4 a 12 mis oed (2+1) mewn rhaglen wedi ei chynllunio yn ofalus. O gofio bod y brechlyn wedi dangos cost effeithiolrwydd ar bris isel yn unig, dylai cynlluniau gweithredu ragweld rhaglen gynaliadwy a chost effeithiol."



Am fwy o wybodaeth:

www.iechydcyhoedduscymru.org/adolygumarwolaethauplant
childdeath.review@wales.nhs.uk



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Arsyllfa Iechyd
Cyhoeddus Cymru
Public Health
Wales Observatory