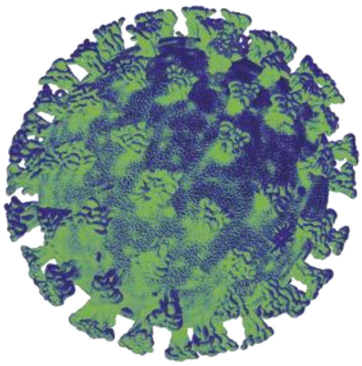
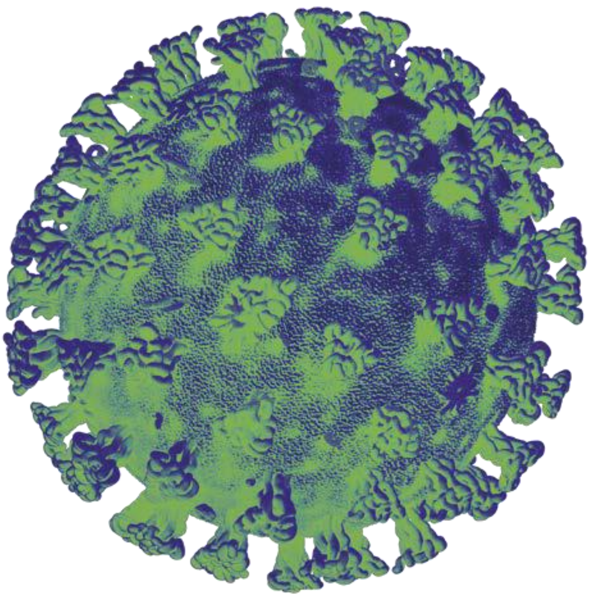
Grŵp Cyngor Technegol

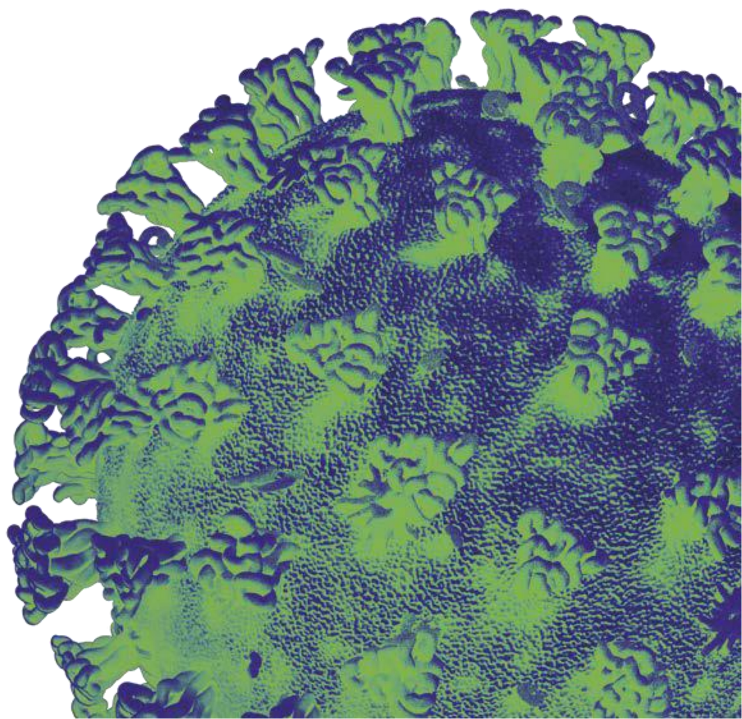
Diweddariad modelu'r gaeaf

Modelu feirysau eraill

10 Medi 2021







OGL © Crown copyright 2020

Modelu feirysau eraill y gaeaf

Is-grŵp Modelu Polisi Grŵp Cyngor Technegol COVID-19 Llywodraeth Cymru

1. Crynodeb

1. Mae'r papur hwn yn amlinellu rhai modelau o sefyllfaoedd y ffliw ac RSV i ategu'r diweddariad rheolaidd o fodelau COVID-19 yr ydym yn eu cyhoeddi.
2. Rydym mewn sefyllfa lle mae'r modelau COVID y mae Llywodraeth Cymru'n eu comisiynu gan Brifysgol Abertawe wedi bod yn eithaf cadarn o ran rhagweld beth fydd yn digwydd dros y ddau fis nesaf, ac mae'r sefyllfaoedd mwyaf tebygol diwethaf gan Brifysgol Abertawe wedi bod yn agos at y data gwirioneddol. Mae hyn wedi bod yn ddefnyddiol ar gyfer gwneuthurwyr polisi yn y Llywodraeth ac ar gyfer y GIG.
3. Mae hyn wedi arwain at gwestiynau am fodelu feirysau anadlol eraill fel y ffliw ac RSV (feirws syncytiol anadlol) a oedd yn absennol i raddau helaeth yn ystod gaeaf 2020/21 ond yn debygol o ymddangos eto eleni. Gall y gyfradd eleni fod yn uwch na gaeaf arferol, yn rhannol oherwydd 'dyled imiwnedd' lle mae diffyg dod i gysylltiad â'r feirws yn golygu imiwnedd isel, er enghraifft, mewn plant 1-2 oed sydd heb ddod i gysylltiad ag RSV. Yn gyffredinol, bydd bron i 90% o blant yn cael eu heintio ag RSV yn ystod dwy flynedd gyntaf eu bywyd, ond gall cyfran fach ddatblygu bronciolitis a gorfod mynd i'r ysbyty am driniaeth, gyda rhai'n cael eu derbyn i'r Uned Gofal Dwys Pediatrig.
4. Mae'r achosion o RSV a'r derbyniadau i'r ysbyty o ganlyniad i RSV wedi cynyddu yng Nghymru, a dechreuodd y tymor RSV 15 wythnos yn gynharach nag arfer (ym mis Gorffennaf) ond gall yr achosion fod yn sefydlogi nawr, fel yn rhai rhannau o Loegr. Ar ôl cyrraedd brig, syrthiodd nifer yr achosion RSV yng Ngogledd-orllewin Lloegr, er bod y lleihad hwn i raddau o ganlyniad i lai o brofion am RSV yn ysbytai Manceinion.
5. Gall fod cynnydd anghydamserol mewn achosion o'r ffliw ac RSV mewn gwahanol rannau o Gymru, a bydd effaith y ffliw yn dibynnu ar fath a chytras y feirws, a chyfansoddiad y brechlyn.
6. Mae brechlynnau rhag y ffliw yn llai effeithiol na'r brechlynnau COVID ac nid ydynt yn ddigon effeithiol i gyflawni effeithiau imiwnedd torfol. Fodd bynnag, mae tystiolaeth bod cael y brechlyn yn flynyddol yn cynyddu ei effeithiolrwydd. Efallai y bydd ymwybyddiaeth o COVID yn cynyddu'r nifer sy'n manteisio ar y brechlyn rhag y ffliw. Mae'r brechlynnau rhag y ffliw yn cael eu rhoi i fwy o blant a phobl ifanc nag yn y blynyddoedd blaenorol, hyd at flwyddyn 11 yn yr ysgol uwchradd.
7. Does dim brechlyn RSV yn cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd, er bod babanod sy'n wynebu risg uwch yn cael pigiad misol o'r gwrthgyrff monoclonaidd Palivizumab i atal salwch difrifol o ganlyniad i RSV – mae effeithiolrwydd hwn tua 50%.
8. Mae'r modelu cyfredol a gynhaliwyd gan Iechyd Cyhoeddus Cymru yn seiliedig ar ganfod dechrau'r epidemig ffliw ac RSA blynyddol a darparu cyfres

o drothwyon i gymharu difrifoldeb yr epidemig i'r tymhorau a fu. Dyma'r dull a gytunwyd gan Sefydliad Iechyd y Byd a Chanolfan Atal a Rheoli Clefydau Ewrop ar gyfer gwyliadwriaeth heintiau anadlol tymhorol, sy'n galluogi dwyn cymhariaeth o'r trothwyon rhwng gwledydd. O ran cynllunio, mae hyn yn caniatáu i Iechyd Cyhoeddus Cymru gymharu tymhorau â thymhorau'r gorffennol a oedd â lefelau difrifoldeb uchel iawn/ uchel/ canolig/ isel o ran cynllunio sefyllfaoedd, a thynnu sylw at unrhyw wahaniaethau antigenig perthnasol mewn feirysau ffliw newydd. Efallai y bydd mwy o debygolrwydd o nad yw'r brechlyn yn cyd-fynd â'r feirws y gaeaf hwn gan mai ychydig iawn o ffliw a fu yn hemisffer y De yn ystod eu gaeaf nhw/ein haf ni.

9. Un safbwynt yw bod y ffordd o wneud pethau cyn COVID wedi gweithio'n dda, ond safbwynt arall yw bod cyfle i fodelu sawl feirws ar yr un pryd, ac amcangyfrif sefyllfaoedd cyfunol posibl lle bydd pwysau ar systemau'r GIG yn sgil feirysau anadlol. Gall hyn fod yn fwy pwysig o ganlyniad i'r ôl-groniad o ofal dewisol sydd yn ei dro yn rhoi pwysau ar ofal mewn argyfwng yn y GIG.
10. Efallai y bydd ymddygiadau unigol gan gynnwys gwisgo gorchudd wyneb, hunanynysu ac aros gartref gyda symptomau, a newidiadau eraill o ran atal a rheoli heintiau yn y maes iechyd a gofal cymdeithasol, yn cael effaith ar atal trosglwyddiad sawl feirws yn y tymor hirach, ond bydd rhaid aros i weld, ac mae angen inni baratoi ar gyfer y posibilrwydd o amodau heriol iawn gyda llawer o feirysau'n cylchredeg. Mae R0 ar gyfer y ffliw yn debygol o fod yn is na COVID-19, oddeutu 1.8. Mae R0 ar gyfer amrywiolyn Delta SARS-COV2 yn llawer uwch, oddeutu 6. Gall R0 ar gyfer RSV fod oddeutu 3.5 felly mae'n eithaf heintus a bydd y rhan fwyaf o blant yn cael eu heintio yn ystod dwy flynedd gyntaf eu bywyd.
11. Mae feirysau eraill fel annwyd cyffredin (yn enwedig rhinofeirws), parainffliwensa, adenofeirws a metaniwmofeirws, yn gallu achosi salwch anadlol ac arwain at dderbyniadau i'r ysbyty, ac nid yw'r rhain yn cael eu hystyried yn benodol yma.
12. Efallai y byddwn yn symud y tu hwnt i fodelu feirysau anadlol i gynnwys sefyllfaoedd ar gyfer effeithiau feirysau eraill fel y norofeirws sy'n aml yn arwain at broblemau yn y system iechyd yn ystod cyfnod prysur y gaeaf os oes angen cau wardiau neu rannau o wardiau mewn ysbytai o ganlyniad i frigiad o achosion.
13. Gall fod yn ddefnyddiol hefyd i fodelu'r marwolaethau ychwanegol dros y gaeaf o ganlyniad i achosion eraill fel CVD, COPD a thoriadau esgyrn o ganlyniad i godymau.
14. Gydag unrhyw fodelau, gallwn ddechrau gyda modelau syml a'u mireinio dros amser. Mae modelu yn broses ailadroddol bob amser, ond gall y modelau mwyaf syml gynhyrchu canlyniadau defnyddiol os ydynt yn rhoi'r lle disgwyliedig i ganlyniad posibl. Er enghraifft, os yw model yn awgrymu y bydd pobl â feirysau anadlol yn defnyddio rhwng 500 a 2,000 o welyau ar 1 Rhagfyr, mae hwn yn ystod eang ond yn ddefnyddiol iawn ar gyfer paratoadau. Pan fyddwn yn gwybod beth yw'r straeniau cryfaf o'r ffliw sy'n cylchredeg, gallwn ddiweddaru'r modelau.
15. Mae'r modelu a rannwyd gyda'r Cyd-bwyllgor ar Imiwneiddio a Brechu wedi

awgrymu y gallai tymor y ffliw yn 2021-22 arwain at niferoedd sydd 50%-100% yn uwch na thymor arferol ac y gallai'r brig ddod ar adeg wahanol.[1]

16. Mae'r sefyllfaoedd yn yr adroddiad hwn yn awgrymu y gallwn weld tymhorau ffliw ac RSV mwy na'r arfer, gyda'r brigiad o achosion ar adeg wahanol i'r amseroedd arferol. O'i gyfuno â'r pwysau eraill ar y GIG gall hyn arwain at heriau penodol.
17. Mae parhau i gadw gwyliadwriaeth o heintiau mewn ysgolion, cyflenwad y brechlynnau, y nifer sy'n manteisio arnynt a'u heffeithiolrwydd, ac effaith a lledaeniad amrywiolion COVID a feirysau o fathau eraill, yn hanfodol i helpu i ddeall y trywydd yng Nghymru.

[1] Cyngor dros dro y Cyd-bwyllgor ar Imiwneiddio a Brechu: rhaglen bosibl o bigiadau atgyfnerthu COVID-19 yn ystod 2021 i 2022 - GOV.UK (www.gov.uk)