

# Dilyniannu genom cyfan ar gyfer clefyd prin

Gwybodaeth i gleifion ac aelodau o'r teulu



**Gwasanaeth  
Genomeg Feddygol**

**Mae'r llyfryn hwn ar gyfer cleifion ac aelodau o'u teulu y gellir cynnig prawf dilyniannu genom cyfan iddynt ar gyfer diagnosis o gyflwr prin neu etifeddol.**

Drwy Wasanaeth Genomeg Feddygol y GIG, mae dilyniannu genomau cyfan bellach ar gael ar gyfer cyflyrau penodol lle mae'r dystiolaeth wyddonol yn dangos y gall helpu i wella gofal cleifion.

Bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn rhoi gwybodaeth bellach i chi a byddwch yn gallu gofyn cwestiynau cyn i chi benderfynu cael y prawf hwn ai peidio.



### **Beth yw eich genom? Eich genom yw'r wybodaeth sydd ei hangen i adeiladu'r corff dynol a'i gadw'n iach.**

Mae wedi'i ysgrifennu mewn cod cemegol o'r enw DNA. Mae eich genom yn cynnwys miloedd o ddilyniannau byr o DNA. Gelwir y rhain yn genynnau. Mae eich genom yn yr holl gelloedd yn eich corff.

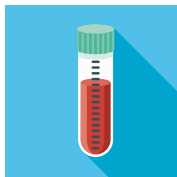
Mae llawer o gyflyrau'n cael eu hachosi gan newidiadau yn eich genynnau. Gellir etifeddu rhai o'r newidiadau hyn.

### **Beth all prawf Dilyniannu Genom Cyfan ei ddweud wrthy'ch?**

Yn wahanol i brofion genetig eraill sy'n edrych ar ychydig o enynnau yn unig, mae dilyniannu genom cyfan yn edrych ar eich holl enynnau ar yr un pryd. Er bod y prawf hwn yn edrych ar eich genom cyfan, mae'n canolbwyntio ar newidiadau mewn genynnau sy'n gysylltiedig â'ch cyflwr; nid yw'n chwilio am newidiadau mewn genynnau sy'n achosi cyflyrau eraill. Gallai canlyniad y prawf hwn helpu i:

- wneud diagnosis o'ch cyflwr
- awgrymu opsiynau triniaeth priodol
- dweud wrthy'ch os oes gennych risg uwch o ddatblygu cyflwr
- dweud wrthy'ch a ellid etifeddu eich cyflwr, sy'n golygu y gallai fod ar aelodau eraill o'ch teulu, neu y gellid ei drosglwyddo i'ch plant. Mewn achos o'r fath, gellir cynnig profion i berthnasau eraill.

Bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn trafod hyn gyda chi yn fanylach.



## Beth sy'n digwydd mewn prawf Dilyniannu Genom Cyfan?

Bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn esbonio'r prawf a beth fydd yn digwydd yn fanylach. Bydd y rhan fwyaf o gleifion yn mynd drwy'r camau canlynol:

### 1. Atgyfeiriad

Cewch eich atgyfeirio at weithiwr gofal iechyd proffesiynol a fydd yn dysgu rhagor am eich symptomau neu gyflwr, ac yn cymryd manylion hanes eich teulu i ddarganfod a oes gan unrhyw berthnasau eraill gyflwr tebyg.

Os argymhellir dilyniannu genom cyfan, bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn trafod y prawf gyda chi a beth allai'r canlyniadau ddangos. Cewch gyfle i drafod y prawf a gofyn unrhyw gwestiynau a allai fod gennych chi neu aelodau o'ch teulu.

Os byddwch yn penderfynu peidio â chael prawf dilyniannu genom cyfan, byddwch yn parhau i dderbyn y gofal a'r gefnogaeth orau bosib gan weithwyr gofal iechyd proffesiynol.

### Y prawf dilyniannu genom cyfan

Fel arfer, cynhelir y prawf dilyniannu genom cyfan ar sampl o'ch gwaed, a anfonir i labordy profi genomeg i'w ddadansoddi.

Mae profi'r genom yn gymhleth. Rydym oll yn cario newidiadau yn ein genynnau sy'n ddiniwed ac nad ydynt yn cael unrhyw effaith ar ein hiechyd. Mae'n aml yn ddefnyddiol cymharu eich genynnau ag aelodau eraill o'r teulu. Gall hyn helpu i ddweud y gwahaniaeth rhwng newidiadau sy'n achosi problemau a'r rhai sy'n ddiniwed. Mae hyn yn golygu, mewn rhai sefyllfaoedd, ac yn aml wrth brofi plant, efallai y bydd angen i ni gymryd gwaed oddi wrth aelodau eraill o'r teulu i helpu i wahaniaethu rhwng newidiadau diniwed sy'n rhedeg mewn teuluoedd a newidiadau a allai fod yn achosi'r cyflwr.

Yn yr achos hwn, bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn esbonio pa aelodau o'r teulu y dylid eu profi a pham.



## 2. Canlyniadau

Mae hwn yn brawf cymhleth, a bydd y canlyniadau'n cymryd sawl wythnos, ac efallai na fyddant yn dod o hyd i achos y cyflwr. Gall eich meddyg eich atgyfeirio at Genetegydd Clinigol neu Gwnsler Genetig am ragor o wybodaeth a chefnogaeth.

### Cael eich canlyniadau

Unwaith y bydd eich sampl wedi'i chymryd, bydd yn cael ei dadansoddi ac anfonir y canlyniadau at eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol a fydd yn eu trafod gyda chi.

Gallai canlyniad y prawf Dilyniannu Genom Cyfan:

- Ddangos newid sy'n esbonio eich cyflwr - gallai hynny effeithio ar eich triniaeth. Gallai hefyd ddangos a oes aelodau eraill o'r teulu dan risg y gallant ddatblygu'r cyflwr.
- Dangos newid a allai esbonio eich cyflwr, ond mae angen rhagor o brofion cyn y gallwn

fod yn siŵr - gallai hyn olygu profi aelodau eraill o'r teulu neu gymharu newidiadau yn eich genom â chleifion eraill a allai fod â chyflwr tebyg.

- Dangos newid yn eich genynnau nad ydym yn ei ddeall.
- Peidio dod o hyd i achos eich cyflwr meddygol.
- Dangos newid annisgwyl yn eich genom nad yw'n gysylltiedig â'ch cyflwr, a allai hefyd effeithio ar eich iechyd chi neu aelodau o'ch teulu.

Rydym yn dal i ddysgu am yr hyn y mae rhai newidiadau DNA yn ei olygu, yn enwedig rhai sy'n fwy prin. Felly, efallai y bydd eich meddyg yn trafod rhai newidiadau a ganfuwyd gan y prawf nad ydym yn eu deall yn llawn eto, ond a allai fod â goblygiadau i chi a/neu aelodau o'ch teulu yn y dyfodol.

Bydd eich gweithiwr gofal iechyd proffesiynol yn trafod hyn gyda chi yn fanylach os bydd yn digwydd.



### **Data genomig a diogelu data Cedwir yr holl ddata yn ddiogel ac yn gyfrinachol.**

Defnyddir eich data yn unol â chyfraith y DU a pholisi'r GIG. Mae rhagor o wybodaeth ar gael yn [www.england.nhs.uk/contact-us/privacy-notice](http://www.england.nhs.uk/contact-us/privacy-notice)

Caiff y data o'ch prawf genomeg ei roi i mewn i gronfa ddata genedlaethol ddiogel ar gyfer Gwasanaeth Genomeg Feddygol y GIG. Bydd y system hon yn storio data am eich prawf a'r canlyniadau, dim ond staff sydd â mynediad wedi'i ganiatáu all weld eich data.

### **Defnyddio data at ddibenion yswiriant**

Ni fydd cwmnïau yswiriant yn cael mynediad at wybodaeth am unrhyw brawf genetig rhagfynegol yr ydych wedi'i gael heb eich caniatâd penodol.

Pan fyddwch yn gwneud cais am bolisi yswiriant, efallai y bydd cwmnïau yswiriant yn gofyn i chi ddarparu gwybodaeth feddygol amdanoch chi a'ch teulu. Mae'r wybodaeth y mae angen i chi ei rhannu gyda chwmni yswiriant yn cael ei rheoleiddio gan god llywodraeth gwirfoddol, sef y Cod ar Brofion Genetig ac Yswiriant: [www.gov.uk/government/publications/code-on-genetic-testing-and-insurance](http://www.gov.uk/government/publications/code-on-genetic-testing-and-insurance)



## Defnyddio data at ddibenion ymchwil

Mae ymchwil yn rhan hanfodol o ofal iechyd. Mae'r data iechyd a gyfrannwyd gan filiynau o gleifion eraill y GIG wedi helpu i ddatblygu'r meddyginiaethau a'r triniaethau y mae cleifion yn eu cael heddiw.

Fel rhan o Wasanaeth Genomeg Feddygol y GIG, bydd pob claf yn cael yr opsiwn i gyfrannu ei ddata genomeg i lyfrgell ddiogel fel y gall ymchwilwyr sydd wedi'u cymeradwyo ddefnyddio'r data hynny ar ffurf nad yw'n datgelu hunaniaeth yr unigolyn. Os byddwch yn dewis gwneud hyn, bydd eich data yn helpu ymchwilwyr a gwyddonwyr i ddatblygu triniaethau'r dyfodol.

I gael gwybod rhagor am sut y gall eich data genomig helpu ymchwil, ewch i wefan Genomeg Lloegr yn [www.genomicsengland.co.uk](http://www.genomicsengland.co.uk).

Os byddwch yn dewis cyfrannu at y llyfrgell ymchwil hon, efallai y bydd rhywun yn eich tîm clinigol (neu weithiau Genomeg Lloegr) yn cysylltu â chi yn y dyfodol i roi rhagor o wybodaeth i chi os oes unrhyw beth wedi'i ganfod a allai fod yn berthnasol i'ch iechyd chi neu iechyd eich teulu, neu os bydd ymchwilwyr yn canfod astudiaeth a allai fod yn berthnasol i chi a'ch cyflwr. Yna byddem yn esbonio'r astudiaeth, a byddech yn gallu dweud a fyddech yn barod i gymryd rhan ai peidio.

### Gwybodaeth bellach

Gallwch gael rhagor o wybodaeth am ddilyniannu genomau cyfan gan y sefydliadau canlynol:

[www.nhs.uk/conditions/genetic-and-genomic-testing](http://www.nhs.uk/conditions/genetic-and-genomic-testing)