



LEFEL 3 TYSTYSGRIF / DIPLOMA

4463N10-1A



S19-4463N10-1A

Haf 2019

GWYDDOR FEDDYGOL

UNED 1: Iechyd a Chlefydau Dynol

**Erthygl wedi'i rhyddhau ymlaen llaw i'w
defnyddio yn yr arholiad canlynol ar 20 Mai 2019**

Lefel 3 Diploma mewn Gwyddor Feddygol

Lefel 3 Tystysgrif mewn Gwyddor Feddygol

4463N101A
01

Cyffur sglerosis gwasgaredig (*multiple sclerosis*) yn ‘drobwynt’

Mae'r erthygl ganlynol wedi'i haddasu o <http://www.bbc.co.uk/news/health-38392548>.

Mae'r cyffur ocrelizumab, sy'n newid y system imiwnedd, wedi cael ei ddisgrifio fel “newyddion mawr” a “throbynt” o ran trin sglerosis gwasgaredig (MS), yn ôl meddygon ac elusennau.

Mae treialon sydd wedi'u cyhoeddi yn awgrymu bod y cyffur, sy'n therapi newydd, yn gallu arafu niwed i'r ymennydd mewn dau fath o MS.

Dyma'r cyffur cyntaf sy'n dangos tystiolaeth ei fod yn gweithio ar y math cynyddol cynradd o'r clefyd.

Mae dros 100 000 o bobl wedi cael diagnosis o MS yn y DU (UK), a'r math cynyddol cynradd yw tua un o bob pump o'r achosion hyn.

Yr hyn sy'n achosi MS yw system imiwnedd ddiffygiol sy'n camgymryd rhan o'r ymennydd fel rhan estron ac yn ymosod arni. Mae'n dinistrio'r wain fyelin (*myelin sheath*), sef yr haen sy'n amddiffyn y nerfau.

Mae'r clefyd naill ai'n gwaethygu drwy'r amser, sef MS cynyddol cynradd, neu'n dod mewn tonnau o salwch a gwella, sef MS ailwaelu-dadwaelu (*relapsing-remitting MS*).

Mae ocrelizumab yn lladd celloedd B yn y system imiwnedd sy'n rhan o'r ymosodiad ar y wain fyelin.

Ymhlith y cleifion ag MS cynyddol cynradd, roedd gostyngiad yng nghanran y cleifion oedd yn dirywio o gymharu â'r rhai oedd heb gael triniaeth â'r cyffur.

Roedd cleifion oedd yn cymryd y cyffur hefyd yn cael gwell sgôr o ran yr amser roedden nhw'n ei gymryd i gerdded 10 metr, ac yn dangos llai o niwed i'r ymennydd ar sganiau. Yn ogystal â hynny, roedd y gyfradd ailwaelu (*relapse rate*) gydag ocrelizumab yn hanner y gyfradd gyda chyffuriau eraill.

Mae Asiantaeth Meddyginiaeth Ewrop a Gweinyddiaeth Bwyd a Chyffuriau'r Unol Daleithiau yn ystyried defnyddio ocrelizumab.

Mae gwyddonwyr yn rhybuddio y gallai cleifion yn y DU gael eu siomi, oherwydd gallai fod yn anodd i'r GIG (NHS) ariannu cyffur sy'n debygol o fod yn ddrud i drin pawb. Mae'r risg o sgil effeithiau hefyd yn uchel, gan fod unrhyw gyffur sy'n gwanhau'r system imiwnedd yn cynyddu'r risg o gael haint.

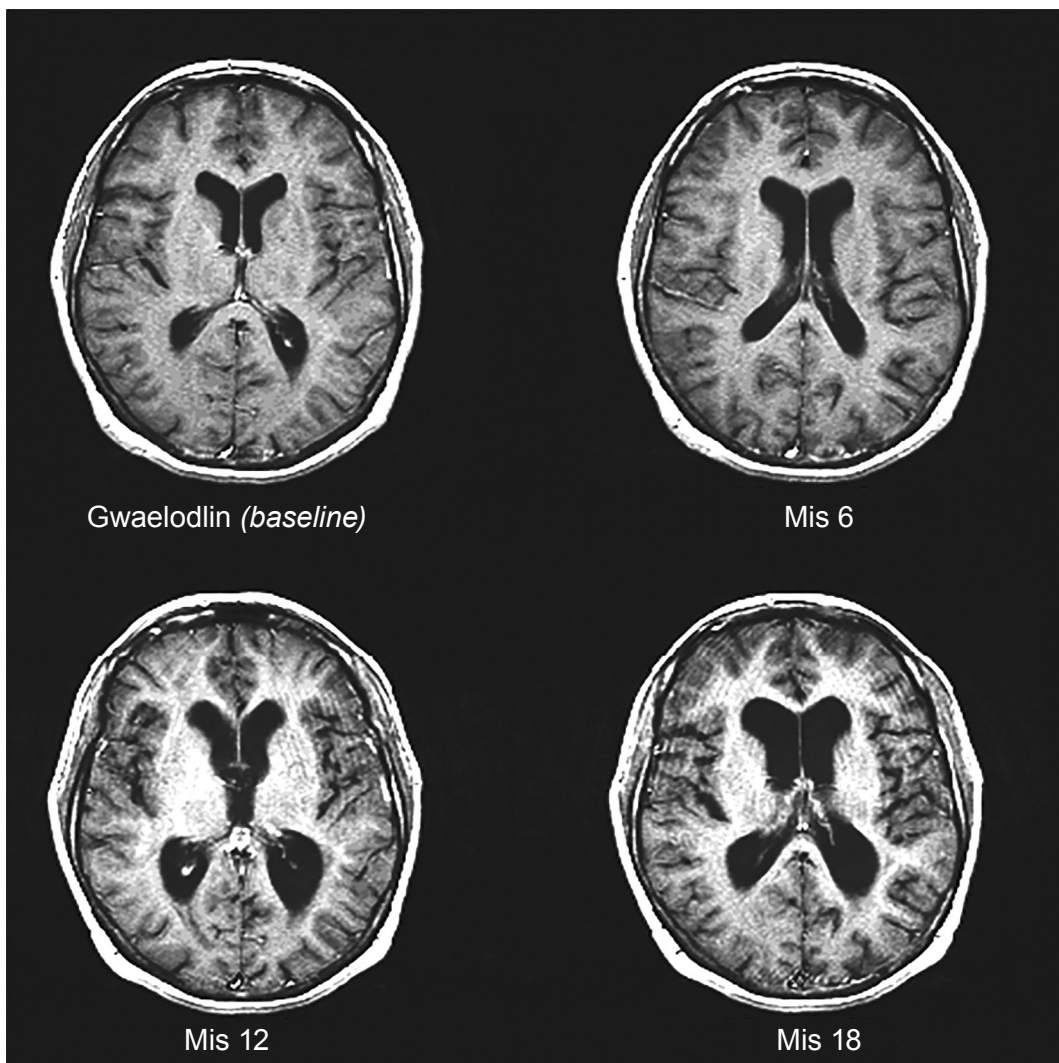
Sglerosis gwasgaredig

Mae sglerosis gwasgaredig (MS) yn gyflwr sy'n gallu effeithio ar yr ymennydd a madruddyn y cefn. Mae'n gyflwr awtoimiwn, sy'n golygu bod y system imiwnedd yn camgymryd rhan o'r corff am sylwedd estron ac yn ymosod arni.

Mae MS yn ymosod ar y wain fyelin. O ganlyniad i'r ymosodiadau hyn, mae llid yn ymddangos ar ardaloedd bach o'r wain fyelin. Gallwn ni weld yr ardaloedd hyn ar sgan delweddu cyseinedd magnetig (*magnetic resonance imaging*: MRI). Mae'r llid yn yr ardaloedd hyn yn gallu arafu, cymysgu neu atal y negeseuon sy'n teithio ar hyd y nerfau. Mae'r tarfu (*disruption*) hwn yn arwain at arwyddion a symptomau MS.

Pan fydd y llid wedi diflannu mae'n gallu gadael creithiau ar y wain fyelin. Yr enw ar hyn yw sglerosis. Os yw'r ymosodiadau'n digwydd yn aml, maen nhw'n gallu gwneud niwed parhaol i'r nerfau.

Ffigur 1: Sganiau MRI yn dangos sut mae meinwe ymennydd person sy'n dioddef o MS yn dirywio dros gyfnod o 18 mis.



<http://multiple-sclerosis-research.blogspot.com/2013/06/rebranding-ms-as-dementia.html>

Beth sy'n achosi MS

Dyma rai o'r ffactorau fyddai'n gallu achosi MS:

- **Geneteg** – dydy MS ddim yn cael ei etifeddu'n uniongyrchol, ond mae pobl sy'n perthyn i rywun sy'n dioddef o'r cyflwr yn fwy tebygol o'i ddatblygu.
- **Diffyg golau haul a fitamin D** – mae MS yn fwy cyffredin mewn gwledydd sy'n bell oddi wrth y cyhydedd. Gallai hyn olygu bod diffyg golau haul a lefelau fitamin D isel yn cyfrannu at y cyflwr. Dydy hi ddim yn glir a yw atchwanegion (*supplements*) fitamin D yn gallu helpu i atal MS.
- **Ysmygu** – mae pobl sy'n ysmygu ddwywaith yn fwy tebygol o ddatblygu MS o'u cymharu â phobl sydd ddim yn ysmygu.
- **Heintiau firaol** – mae rhai wedi awgrymu bod heintiau, yn enwedig rhai wedi'u hachosi gan firws Epstein-Barr, yn gallu ysgogi'r system imiwnedd, gan arwain at MS.

Symptomau

Mae MS yn effeithio ar bob person sy'n dioddef o'r cyflwr mewn ffordd wahanol.

Mae symptomau rhai pobl yn datblygu ac yn gwaethgu'n gyson dros amser, ac mae symptomau pobl eraill yn mynd a dod. Yr enw ar gyfnodau pan mae symptomau'n gwaethgu yw 'ailwaeliadau' (*relapses*). Yr enw ar gyfnodau pan mae symptomau'n gwella neu'n diflannu yw 'dadwaeliadau' (*remissions*).

Dyma rai o'r symptomau mwyaf cyffredin:

Gorflinder

Rydyn ni'n aml yn disgrifio gorflinder fel teimlad o flinder ofnadwy. Mae'n gallu tarfu'n sylweddol ar weithgareddau o ddydd i ddydd, ac mae'n tueddu i waethgu tua diwedd pob dydd, mewn tywydd poeth, ar ôl gwneud ymarfer corff neu yn ystod salwch.

Problemau â'r golwg (*vision*)

Mewn tua 25% o achosion o MS, y symptom cyntaf mae rhywun yn sylwi arno yw problem â'r llygaid o'r enw niwreitis optig. Mae hyn yn gallu achosi'r canlynol:

- Colli golwg dros dro yn y llygad dan sylw, a hyn yn para am ddyddiau neu wythnosau.
- Dallineb lliw (*colour blindness*).
- Poen yn y llygad, sy'n waeth wrth symud y llygad.
- Fflachiadau o olau wrth symud y llygad.
- Golwg dwbl.
- Llygaid yn symud yn anwifoddol (*involuntary*).

Synwriadau (*sensations*) annormal

Mae synwriadau annormal yn gallu bod yn symptom cynnar cyffredin o MS. Mae hyn yn aml yn digwydd ar ffurf diffyg teimlad neu binnau bach (*tingling*) mewn rhannau gwahanol o'r corff, sy'n gallu para am rai dyddiau.

Problemau symudedd (mobility)

Mae MS yn gallu ei gwneud hi'n anodd cerdded a symud o gwmpas, yn enwedig os yw gwingiadau yn y cyhyrau (*muscle spasms*) neu gyhyrau gwan yn symptom arall. Ymhlith y problemau symudedd posibl mae bod yn drwsogl, atacsia, cryndodau a'r bendro.

Poen

Mae rhai pobl sy'n dioddef o MS yn teimlo poen, ac mae hyn yn gallu bod ar ddwy ffurf:

- **Poen niwropathig** wedi'i achosi gan yr MS ei hun o ganlyniad i niwed i'r system nerfol. Mae hyn yn gallu cynnwys poenau sydyn (*stabbing pains*) yn yr wyneb ac amrywiaeth o synwryadau yn y corff, gan gynnwys teimlo llosgi, pinnau bach, neu wasgu.
- **Poen cyhyrysgerbydol** yn y cefn, y gwddf a'r cymalau sy'n cael ei achosi'n anuniongyrchol gan MS, yn enwedig i bobl sy'n cael problemau wrth gerdded neu symud o gwmpas, gan fod hyn yn gallu rhoi gwasgedd ar waelod y cefn neu'r cluniau.

Symptomau eraill

- problemau wrth feddwl a dysgu
- gwingiadau, stiffwrwydd a gwendid yn y cyhyrau
- iselder a gorbryder
- problemau rhywiol
- problemau â'r bledren
- problemau â'r coluddyn
- anawsterau â'r lleferydd (*speech*) ac wrth lyncu

Diagnosis

Mae symptomau cyntaf MS yn debyg i symptomau cyflyrau eraill, ac felly mae'n gallu bod yn anodd rhoi diagnosis cynnar.

Archwiliad niwrolegol

Os yw meddyg teulu'n amau bod rhywun yn dioddef o MS, bydd yn cyfeirio'r person hwnnw at niwrolegydd i gael asesiad arbenigol. Bydd y niwrolegydd yn chwilio am annormaleddau gan gynnwys newidiadau neu wendid yn y golwg, symudiad y llygaid, cryfder y dwylo neu'r coesau, cydbwysedd a chydymud, lleferydd ac atgyrchau. Gallai'r profion hyn ddangos a yw'r nerfau wedi'u niweidio mewn ffordd fyddai'n gallu awgrymu MS.

Sgan delweddu cyseinnedd magnetig (MRI)

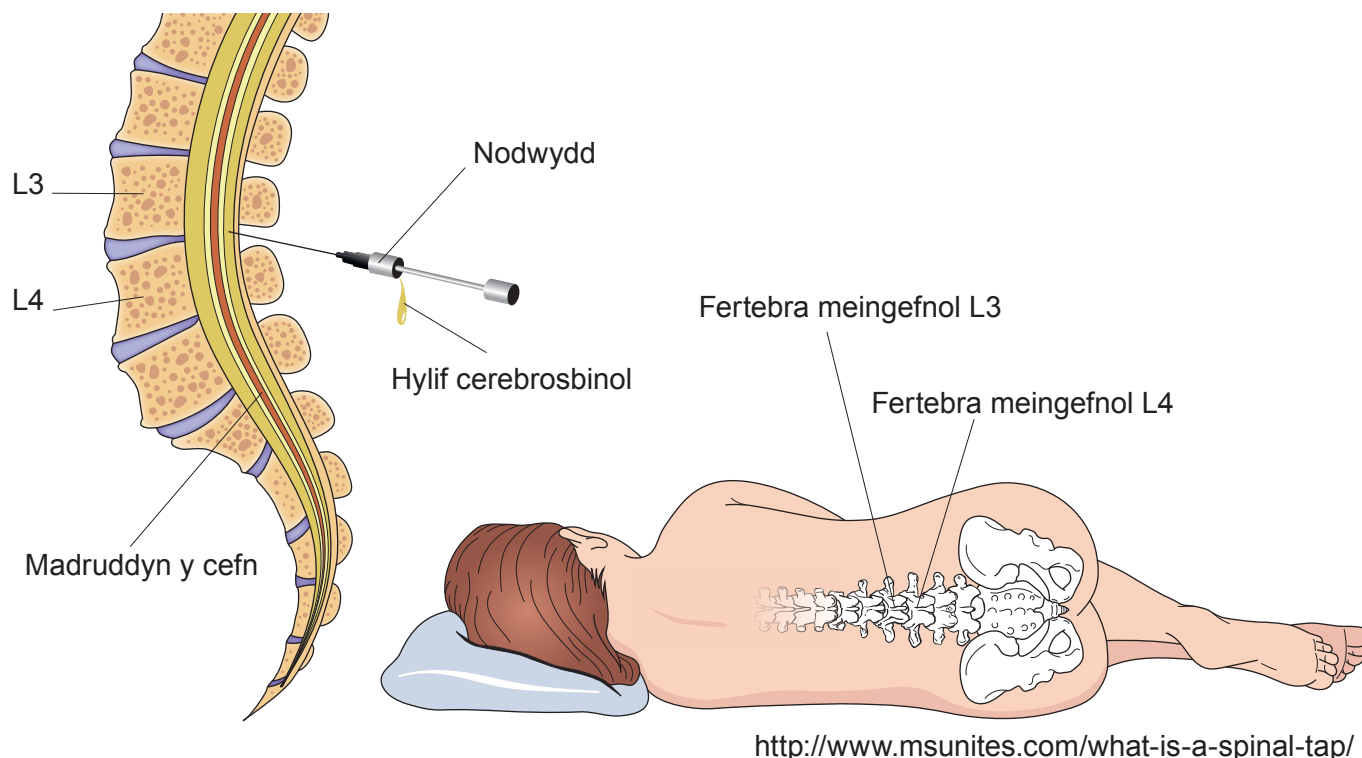
Dydy sgan MRI ddim yn boenus ac mae'n gallu dangos a oes unrhyw niwed neu greithiau ar y wain fyelin yn yr ymennydd a madruddyn y cefn.

Prawf ysgogi potensial

Mae'r math mwyaf cyffredin o brawf ysgogi potensial yn asesu'r llygaid. Mae patrymau golau yn cael eu goleuo i mewn i'r llygad ac mae tonnau'r ymennydd yn cael eu monitro gan ddefnyddio EEG. Mae'r prawf hwn yn gallu dangos a yw'r ymennydd yn cymryd amser hirach nag arfer i dderbyn negeseuon.

Pigiad meingefnol (lumbar puncture)

Yn ystod pigiad meingefnol, mae sampl o hylif cerebrospinol yn cael ei dynnu drwy roi nodwydd i mewn i waelod y cefn. Mae newidiadau i'r hylif hwn yn gallu awgrymu problemau â'r system nerfol. Mae'r driniaeth hon yn cael ei gwneud o dan anaesthetic lleol. Rydyn ni'n profi'r sampl am lefelau uwch o gelloedd imiwn a gwrthgyrff. Mae'r driniaeth yn ddiogel iawn ond mae'n gallu bod yn anghyfforddus.



Profion gwaed

Fel arfer, mae profion gwaed yn cael eu cynnal i ddiystyru cyflyrau eraill sy'n achosi symptomau tebyg, fel diffyg fitaminau, neu gyflwr prin ond tebyg iawn o'r enw niwromyelitis optica.

Triniaeth

Nid yw'n bosibl gwella MS ar hyn o bryd, ond gallwn ni ddefnyddio meddyginiaeth a therapïau eraill i drin y symptomau. Mae'r driniaeth ar gyfer MS yn dibynnu ar symptomau ac anawsterau penodol y claf.

Trin ailwaeliad o symptomau MS

Weithiau, mae rhywbeth heblaw ailwaeliad, fel haint, yn gallu achosi symptomau, ac felly bydd nyrs neu feddyg teulu'n chwilio am bethau eraill fyddai'n gallu achosi'r symptomau.

Mae trin ailwaeliad fel arfer yn golygu naill ai:

- cwrs 5 diwrnod o dabledi steroidau i'w cymryd gartref
- rhoi pigiadau o feddyginiaeth steroidau yn yr ysbyty am 3 i 5 diwrnod.

Mae steroidau'n gallu cyflymu'r broses o wella ar ôl ailwaeliad, ond dydyn nhw ddim yn atal ailwaeliadau eraill wedi hynny nac yn atal MS rhag gwaethygu dros amser. Maen nhw'n cael eu rhoi am gyfnod byr i osgoi sgil effeithiau posibl steroidau, er enghraifft osteoporosis, cynnydd mewn pwysau a diabetes.

Trin symptomau penodol MS

Tabl 1: Triniaethau ar gyfer symptomau penodol MS.

Symptom MS	Triniaethau
Gorflinder	Cymryd y cyffur amantadine yn ogystal ag ymarfer corff, patrymau cysgu iach, ac osgoi cyffuriau lleddfu poen.
Problemau â'r golwg	Bydd problemau â'r golwg sy'n gysylltiedig ag MS fel arfer yn gwella ar eu pennau eu hunain. Mae steroidau a meddyginiaeth fel gabapentin yn cael eu defnyddio i drin symptomau difrifol.
Gwingiadau a stiffrwydd yn y cyhyrau	Weithiau mae ffisiotherapi, ymarferion ymestyn ac ymlacwyr cyhyrau yn cael eu defnyddio ar gyfer gwingiadau difrifol yn y cyhyrau.
Problemau symudedd	Rhaglenni ymarfer corff dan oruchwyliaeth ffisiotherapydd, gan gynnwys adferiad cyntedd y glust. Meddyginiaeth ar gyfer teimlo'n benysgafn neu gryndod. Cymhorthion symudedd fel cadeiriau olwyn a chadeiriau esgyn (<i>stairlifts</i>).
Poen niwropathig	Meddyginiaeth i drin poenau sydyn fel carbamazepine neu rai gwrthiselyddion penodol.
Poen cyhyrysgerbydol	Ffisiotherapi, cyffuriau lleddfu poen neu ddefnyddio peiriant ysgogi nerfau trydanol trawsgroenol (TENS).
Problemau emosiynol	Mae gwrthiselyddion yn gallu cael eu defnyddio i drin pyliau o chwerthin neu grio. Weithiau mae therapi ymddygiad gwybyddol yn cael ei ddefnyddio.
Problemau â'r bledren	Mae llawer o feddyginiaethau ar gael ar gyfer pledren orweithgar (<i>overactive</i>). Mae'n bosibl defnyddio cathetr i wagio'r bledren os yw anymataliaeth (<i>incontinence</i>) yn broblem.
Problemau â'r coluddyn	Mae'n bosibl defnyddio deiet a charthyddion (<i>laxatives</i>) i drin rhwymedd sy'n ysgafn i gymedrol. Mae meddyginiaeth atal dolur rhydd yn gallu cael ei defnyddio ar gyfer anymataliaeth y coluddyn.
Problemau â'r lleferydd	Gall therapydd lleferydd ac iaith helpu i oresgyn y problemau hyn.
Anawsterau llyncu	Os yw problemau llyncu'n ddifrifol, mae'n bosibl gosod tiwb yn y stumog i fwydo'r claf.

Therapiau newydd

Dyma'r meddyginiaethau, fel ocrelizumab, sy'n cael eu defnyddio i helpu i leihau nifer yr ailwaeliadau o MS. Maen nhw'n gweithio drwy leihau niwed pellach i'r wain fyelin gan y system imiwnedd. Maen nhw hefyd yn gallu arafu datblygiad yr anabledd, ond dydyn nhw ddim yn addas i bawb sy'n dioddef o MS. Mae sgil effeithiau posibl i'r meddyginiaethau hyn hefyd.

Byw gydag MS

Nid yw'n bosibl gwella cyflwr MS, ond mae'n bosibl i'r bobl sy'n dioddef ohono newid eu bywydau o ddydd i ddydd er mwyn addasu i'w symptomau. Mae hyn yn golygu bod person sy'n dioddef o MS yn cymryd cyfrifoldeb dros ei iechyd a'i les ei hun, gyda chymorth gweithwyr gofal.

Bwyta'n iach a gwneud ymarfer corff

Does dim deiet wedi cael ei brofi i wella na lleddfu symptomau MS. Yn gyffredinol, bydd cadw'n iach a bwyta deiet cytbwys yn helpu i leihau'r risg o ddatblygu problemau iechyd eraill.

Mae ymarfer corff hefyd yn gallu helpu â rhai o symptomau MS fel lleihau gorflinder, cryfhau cyhyrau, a gwella symudedd a gweithrediad y coluddyn a'r bledren.

Rhoi'r gorau i ysmegu

Mae ysmegu'n achosi i MS waethygu'n gyflymach. Mae rhoi'r gorau i ysmegu'n arafu'r gyfradd mae MS yn gwaethygu.

Cadw'n iach

Mae pobl sy'n dioddef o MS yn cael eu hannog i gael pigiad fflw bob hydref i leihau'r risg o haint. Dydy rhai brechlynnau ddim yn cael eu hargymell, gan eu bod nhw'n gallu gwanhau'r system imiwnedd sydd eisoes wedi cael ei niweidio gan yr MS.

Adolygu rheolaidd

Mae'n bwysig bod gofal pobl sy'n dioddef o MS yn cael ei adolygu o leiaf unwaith y flwyddyn. Mae'r cyfnod hwn yn gyfle i drafod triniaethau presennol a phroblemau neu symptomau newydd.

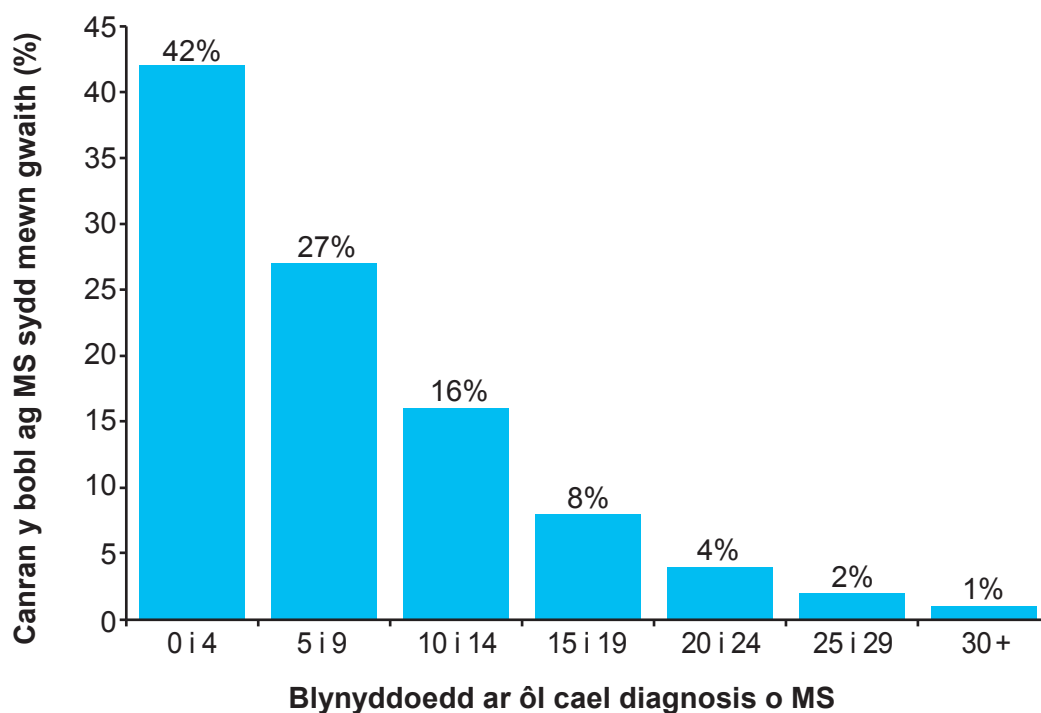
Gyrru

Rhaid i bobl sy'n dioddef o MS roi gwybod i'r DVLA am eu cyflwr, ond maen nhw'n gallu parhau i yrru. Efallai y bydd angen iddyn nhw addasu offer llywio'r cerbyd, yn dibynnu ar eu symptomau.

Arian a chymorth ariannol

Mae pobl sy'n dioddef o MS yn gallu gweithio, yn dibynnu ar ba mor wael yw'r cyflwr.

Mae llawer o fudd-daliadau a lwfansau ar gael i bobl gymwys sy'n dioddef o MS os nad ydyn nhw'n gallu gweithio.

Graff 1: Canran y bobl ag MS sydd mewn gwaith yn y DU (UK).**Ystadegau MS**

Mae'r disgwyliad oes cyfartalog ar gyfer pobl ag MS ychydig bach yn is.

Yr amcangyfrif yw bod dros 100 000 o bobl wedi cael diagnosis o MS yn y DU. Cymru sydd â'r gyfradd isaf o MS, gyda thua 138 achos am bob 100 000 o'r boblogaeth, a'r Alban sydd â'r gyfradd uchaf, gyda thua 209 achos am bob 100 000 o'r boblogaeth. Mae tua 5 000 o bobl yn cael diagnosis o MS bob blwyddyn yn y DU.

Tabl 2: Ystadegau MS gwledydd y DU, 2012.

Gwlad	Cyfanswm poblogaeth (miliwn)	Pobl ag MS wedi'i gadarnhau	Achosion newydd o ddiagnosis MS bob blwyddyn
Lloegr	53	87 686	3 983
Cymru	3.1	4 235	200
Yr Alban	5.3	11 119	666
Gogledd Iwerddon	1.8	3 188	183

Yr amcangyfrif yw bod tua 2.5 miliwn o bobl ledled y byd yn dioddef o MS. Pobl rhwng 20 a 40 oed sy'n cael diagnosis fel arfer, ond mae'n gallu datblygu ar unrhyw oed. Mae'r cyflwr rhwng dwy a thair gwaith yn fwy cyffredin ymhlith menywod nag ymhlith dynion.

Tabl 3: Nifer y cleifion gafodd ddiagnosis o MS yn 2012.

Oed (blynyddoedd)	Nifer y cleifion gafodd ddiagnosis		
	Benywod	Gwrywod	Cyfanswm
O dan 10	3	1	4
10-19	43	13	56
20-29	410	137	547
30-39	696	245	941
40-49	938	350	1 288
50-59	726	325	1 051
60-69	430	229	659
70-79	201	124	325
80-89	98	49	147
90 +	23	0	23
Cyfanswm	3 568	1 473	5 041

TUDALEN WAG