



LEFEL 3 TYSTYSGRIF / DIPLOMA

4463N10-1A

HAF 2024

GWYDDOR FEDDYGOL

UNED 1: Iechyd a Chlefydau Dynol

**Erthygl wedi'i rhyddhau ymlaen llaw i'w defnyddio
yn yr arholiadau canlynol ar ddydd Llun, 20 Mai 2024**

Lefel 3 Diploma mewn Gwyddor Feddygol

Lefel 3 Tystysgrif mewn Gwyddor Feddygol

Erthygl wedi'i haddasu o: Datblygiad i glefyd Parkinson: Byddai PD13R yn gallu tawelu symudiadau anwirfoddol 85%, Express.co.uk 03/12/2021

Datblygiad (*breakthrough*) i glefyd Parkinson: Byddai triniaeth newydd yn gallu lleihau symudiadau anwirfoddol (*involuntary movements*) 85%

Mae clefyd Parkinson yn disgrifio cyflwr sy'n achosi i rannau o'r ymennydd gael eu difrodi (*become damaged*) dros y blynyddoedd. Mae cyffur newydd wedi cael ei ddarganfod fyddai'n gallu helpu i dawelu'r symudiadau anwirfoddol, sef dyskinesia, sy'n gysylltiedig â'r cyflwr.

Ystyr dyskinesia yw symudiadau anwirfoddol ac afreolaidd (*erratic*) yn yr wyneb, y breichiau a'r coesau. Nid symptom yw hyn, ond sgil effaith gyffredin sy'n gysylltiedig â rhai mathau o feddyginiaeth ar gyfer clefyd Parkinson.

Mae astudiaeth wedi darganfod byddai cyffur o'r enw PD13R yn gallu lleihau dyskinesia o fwy nag 85%. Cafodd yr astudiaeth ei chynnal ar anifeiliaid oedd yn modelu clefyd Parkinson. Roedd yr anifeiliaid hefyd yn cysgu'n well ar ôl cymryd y cyffur, o gymharu â chyffur arall sy'n cael ei roi ar bresgripsiwn ar gyfer dyskinesia.

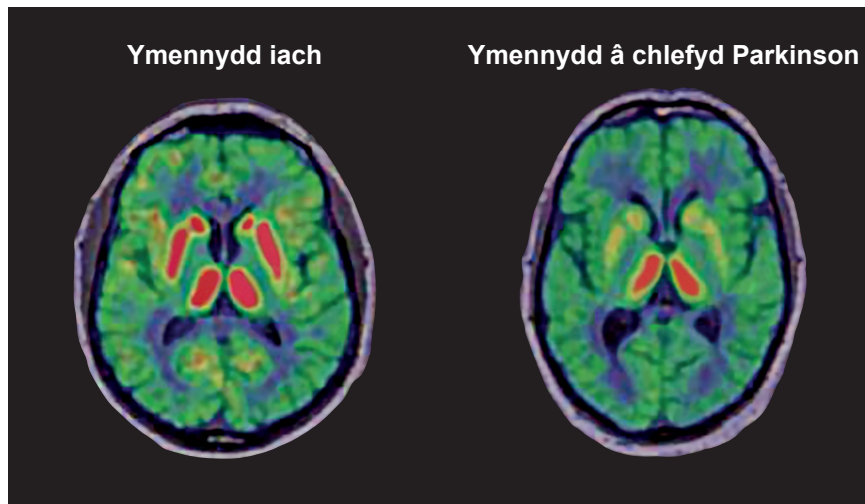
Mae dyskinesia fel arfer yn ymddangos tua 5 mlynedd ar ôl dechrau cymryd meddyginiaeth o'r enw levodopa, sef y brif feddyginiaeth sy'n cael ei defnyddio i adfer cydbwysedd, lleihau crynu a rheoli problemau rheolaeth echddygol eraill.

Bydd angen astudiaethau diogelwch ac effeithiolrwydd cyn dechrau treialon clinigol ar fodau dynol.

Clefyd Parkinson

Mae clefyd Parkinson yn gyflwr sy'n achosi difrod cynyddol i rannau o'r ymennydd dros lawer o flynyddoedd.

Ffigur 1: Sgan MRI yn dangos ymennydd iach ac ymennydd rhywun sy'n dioddef o glefyd Parkinson



Symptomau

Fel arfer, mae symptomau clefyd Parkinson yn datblygu'n raddol ac maen nhw'n ysgafn (*mild*) i ddechrau.

Mae llawer o wahanol symptomau'n gysylltiedig â chlefyd Parkinson, ond mae pa mor ddifrifol yw'r symptomau, ac ym mha drefn mae'r symptomau'n datblygu, yn wahanol i bob unigolyn.

Dyma 3 prif symptom clefyd Parkinson sy'n effeithio ar symudiadau corfforol:

- cryndod (*tremor*) – ysgwyd, sydd fel arfer yn dechrau yn y llaw neu'r fraich ac yn fwy tebygol o ddigwydd pan mae'r aelod (*limb*) yn ymlacio ac yn gorffwys
- symudiadau araf, sy'n gallu gwneud tasgau pob dydd yn anodd, ac sy'n arwain at gerdded mewn ffordd nodweddiadol araf, llusgol (*shuffling*) gyda champau bach iawn
- cyhyrau stiff, sy'n gallu ei gwneud hi'n anodd symud o gwmpas a gwneud mynegiant wyneb (*facial expressions*), ac sy'n gallu arwain at grampiau (*cramps*) poenus yn y cyhyrau.

Weithiau, mae'r prif symptomau hyn yn cael eu galw'n parkinsoniaeth, gan fod pethau eraill heblaw clefyd Parkinson yn gallu eu hachosi.

Mae symptomau eraill yn gallu cynnwys:

- problemau cydbwysedd – mae'r rhain yn golygu bod rhywun sydd â'r cyflwr yn fwy tebygol o syrthio ac anafu (*injure*) ei hun
- colli synnwyr arogli – weithiau mae hyn yn digwydd flynyddoedd lawer cyn i symptomau eraill ddatblygu
- poen yn y nerfau – mae hyn yn gallu achosi teimladau annymunol (*unpleasant*), fel llosgi, teimlo'n oer neu ddiffyg teimlad (*numbness*)
- problemau troethi, fel gorfod codi'n aml yn ystod y nos neu anymataliaeth (*incontinence*)
- rhwymedd (*constipation*)
- pwysedd gwaed yn gostwng yn sydyn – mae hyn yn gallu achosi pendro (*dizziness*), golwg aneglur (*blurred vision*), llewygu
- chwysu gormodol
- problemau llyncu – mae hyn yn gallu arwain at ddiffyg maeth a diffyg hylif
- cynhyrchu gormod o boer
- iselder a gorbryder
- nam gwybyddol ysgafn (*mild cognitive impairment*), fel mân broblemau â'r cof
- dementia.

Clefyd Parkinson cymhleth

Rydyn ni'n diffinio clefyd Parkinson cymhleth fel y cam lle dydy triniaeth ddim yn gallu rheoli symptomau'n gyson, neu lle mae'r person wedi datblygu symudiadau gwinglyd afreolus (*uncontrollable jerky movements*).

Beth sy'n ei achosi

Mae clefyd Parkinson yn cael ei achosi gan broses raddol (*gradual*) o golli'r nerfelloedd yn yr ymennydd sy'n gyfrifol am gynhyrchu niwrodawysyrrydd (*neurotransmitter*) o'r enw dopamin.

Mae dopamin yn gweithredu fel negesydd rhwng y rhannau o'r ymennydd a'r system nerfol sy'n helpu i reoli a chyd-drefnu symudiadau'r corff.

Os yw'r nerfelloedd hyn yn marw neu'n cael eu difrodi, bydd llai o ddopamin yn yr ymennydd. Mae hyn yn golygu nad yw'r rhan o'r ymennydd sy'n rheoli symudiad yn gallu gweithio cystal, sy'n golygu bod symudiadau'n mynd yn fwy araf ac annormal.

Fel arfer, dydy symptomau clefyd Parkinson ddim yn dechrau datblygu nes bod llawer o nerfelloedd wedi'u colli. Dydyn ni ddim yn gwybod pam mae nerfelloedd yn cael eu colli mewn cysylltiad â chlefyd Parkinson, ond mae ymchwil yn parhau i ddarganfod beth allai fod yn achosi hyn.

Geneteg

Mae nifer o ffactorau genynnol (*genetic factors*) yn cynyddu risg person o ddatblygu clefyd Parkinson, ond dydy hi ddim yn glir sut yn union mae'r rhain yn gwneud rhai pobl yn fwy tueddol (*susceptible*) o ddioddef o'r cyflwr.

Mae clefyd Parkinson yn gallu rhedeg mewn teuluoedd, ond mae'n ymddangos bod etifeddu'r clefyd yn beth prin (*rare*).

Ffactorau amgylcheddol

Mae'n bosibl bod ffactorau amgylcheddol yn cynyddu risg person o ddatblygu clefyd Parkinson. Un awgrym yw bod plaleiddiaid a chwynladdwyr sy'n cael eu defnyddio wrth ffermio, a thraffig neu lygredd diwydiannol yn gallu cyfrannu at y cyflwr. Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth i gysylltu ffactorau amgylcheddol â chlefyd Parkinson yn amhendiant (*inconclusive*).

Ymhlith y pethau eraill sy'n achosi'r cyflwr mae cymryd rhai mathau o feddyginiaeth a chlefyd cerebrofasgwlar.

Diagnosis

Does dim profion sy'n gallu dangos yn bendant bod claf yn dioddef o glefyd Parkinson. Bydd y meddyg yn seilio'r diagnosis ar symptomau'r claf, ei hanes meddygol ac archwiliad corfforol manwl. Bydd yn siarad â'r claf am y problemau mae'n eu cael ac efallai bydd yn gofyn i'r claf wneud rhai tasgau meddyliol neu gorfforol syml, fel cerdded neu symud o gwmpas, i helpu â'r diagnosis.

Yn ystod y camau cynnar (*early stages*), efallai bydd hi'n anodd i'r meddyg teulu ddweud a oes gan y claf y cyflwr gan fod y symptomau'n ysgafn. Os yw'r meddyg yn amau clefyd Parkinson, bydd yn atgyfeirio'r claf at niwrolegydd neu geriatregydd.

Mae diagnosis o glefyd Parkinson yn debygol os oes gan y claf o leiaf ddau o'r symptomau canlynol:

- ysgwyd neu gryndod mewn rhan o'r corff sydd fel arfer yn digwydd wrth orffwys yn unig
- symudiadau araf
- cyhyrau stiff.

Os yw'r symptomau'n gwella ar ôl cymryd y feddyginiaeth levodopa, mae'n debygol mai clefyd Parkinson sy'n achosi'r symptomau.

Mae'n bosibl gwneud sganiau o'r ymennydd mewn rhai achosion hefyd i geisio diystyru (*rule out*) ffactorau eraill fyddai'n gallu achosi'r symptomau.

Triniaeth

Does dim iachâd (*cure*) ar gyfer clefyd Parkinson ar hyn o bryd, ond mae triniaethau ar gael i helpu i leddfu (*relieve*) y symptomau a chynnal ansawdd bywyd (*quality of life*).

Yn ystod y camau cynnar o glefyd Parkinson, pan mae'r symptomau'n ysgafn, efallai na fydd angen triniaeth. Fodd bynnag, mae apwyntiadau rheolaidd gydag arbenigwr yn cael eu hargymhell er mwyn gallu monitro'r cyflwr a chytuno ar gynllun gofal rhwng y claf a'r tîm gofal iechyd.

Therapiau cefnogol – mae'r rhain yn gallu gwneud byw â chlefyd Parkinson yn haws ac yn helpu'r claf â'i symptomau o ddydd i ddydd.

Ffisiotherapi – mae hyn yn gallu gweithio i leddfu cyhyrau stiff a chymalau poenus drwy wneud symudiadau ac ymarfer corff. Y nod yw ei gwneud hi'n haws symud a gwella cerdded a hyblygrwydd, yn ogystal â cheisio helpu i wella lefelau ffitrwydd.

Therapi galwedigaethol – mae hyn yn gallu adnabod y meysydd anodd mewn bywyd pob dydd, fel gwisgo neu fynd i'r siopau lleol. Mae hefyd yn sicrhau bod cartref y claf yn ddiogel ac wedi'i osod (*set up*) mewn modd addas er mwyn i'r claf allu aros yn annibynnol am mor hir â phosibl.

Therapi lleferydd ac iaith – mae llawer o bobl sydd â chlefyd Parkinson yn cael problemau â'u lleferydd a llyncu. Yn aml, mae therapydd lleferydd ac iaith yn gallu helpu i wella'r problemau hyn drwy addysgu ymarferion siarad a llyncu.

Cyngor am ddeiet – i rai pobl, mae gwneud newidiadau i'r deiet yn gallu helpu i wella rhai symptomau. Mae'r rhain yn cynnwys:

- cynyddu faint o ffibr sydd yn y deiet ac yfed digon o hylifau er mwyn lleihau rhwymedd
- cynyddu faint o halen sydd yn y deiet a bwyta prydau (*meals*) bach yn aml i osgoi problemau â phwysedd gwaed isel
- gwneud newidiadau i'r deiet er mwyn osgoi colli pwysau'n anfwriadol (*unintentional weight loss*).

Ysgogi ymennydd dwfn (*deep brain stimulation*) – mae hyn yn cynnwys llawdriniaeth i fewnblannu generadur pwls, sy'n debyg i reoliadur calon (*heart pacemaker*). Mae'r generadur pwls yn cynhyrchu cerrynt trydan bach iawn, sy'n mynd drwy wifren ac yn ysgogi'r rhan o'r ymennydd sydd wedi'i heffeithio gan glefyd Parkinson. Dydy'r ddyfais hon ddim yn gwella clefyd Parkinson ond mae'n gallu lleddfu symptomau rhai pobl.

Meddyginiaeth

Ffigur 2: Y 3 prif fath o feddyginiaeth sy'n cael eu defnyddio i drin clefyd Parkinson

Meddyginiaeth	Levodopa	Gweithyddion (<i>agonists</i>) dopamin	Atalyddion monoamid ocsidas-B
Dull o roi'r feddyginiaeth	tabled neu hylif	tabled neu glwt ar y croen (<i>skin patch</i>)	tabled
Sut mae'r feddyginiaeth yn gweithio	cael ei amsugno gan nerfelloedd yn yr ymennydd a'i droi'n ddopamin	gweithredu fel rhywbeth sy'n cymryd lle dopamin yn yr ymennydd gan gael effeithiau tebyg i levodopa	atal effeithiau ensym sy'n ymddatod dopamin
Sgil effeithiau	• teimlo'n sâl a chwydu • blinder • pendro • dyscinesia	• teimlo'n sâl a chwydu • blinder • pendro • rhithweledigaethau (<i>hallucinations</i>) a mwy o ddryswch • ymddygiadau gorfodaethol (<i>compulsive behaviours</i>) • tueddiad i syrthio i gysgu'n sydyn	• teimlo'n sâl • cur pen (<i>headaches</i>) • poen yn yr abdomen • pwysedd gwaed uchel
Dos	fel arfer, dos isel i ddechrau, yna cynyddu'r dos yn raddol nes ei fod yn cael effaith	dos isel i ddechrau os yw'n cael ei gymryd gyda levodopa	mae'n dibynnu pa gyffur sydd wedi'i roi ar bresgripsiwn ac ar y cam (<i>stage</i>) o glefyd Parkinson

Treialon clinigol

Mae cynnydd wedi bod o ran trin clefyd Parkinson o ganlyniad i dreialon clinigol, sy'n cymharu triniaethau newydd a chyfuniadau newydd o driniaethau â'r rhai safonol.

Mae pob treial clinigol yn y DU (*UK*) yn cael ei oruchwylio'n ofalus er mwyn sicrhau ei fod yn werth chweil (*worthwhile*) ac yn cael ei gynnal yn ddiogel. Os bydd rhywun yn gofyn i gleifion gymryd rhan mewn treial clinigol, bydd angen iddyn nhw lofnodi ffurflen ganiatâd. Mae'r claf yn gallu gwrthod cymryd rhan neu dynnu'n ôl (*withdraw*) o'r treial clinigol unrhyw bryd ac ni fydd hyn yn effeithio ar ei ofal.

Byw â chlefyd Parkinson

Mae diagnosis o glefyd Parkinson yn newid bywyd rhywun. Mae angen triniaeth tymor hir i reoli symptomau a bydd angen i'r claf addasu i wneud tasgau syml pob dydd.

Mae cleifion yn cael eu hannog i gadw'n iach, yn gorfforol ac yn feddyliol, drwy wneud y canlynol:

- gwneud ymarfer corff yn rheolaidd er mwyn lleddfu cyhyrau stiff, gwella hwyliau (*mood*) a lleihau straen
- bwyta deiet cytbwys sy'n cynnwys y maeth sydd ei angen i gadw'n iach
- cadw'n gyfredol (*up-to-date*) gyda brechiadau

Cefnogaeth

Mae cael diagnosis o glefyd Parkinson yn gallu rhoi straen ar y claf, teulu a ffrindiau.

Mae ymarferwyr gofal iechyd yn gallu helpu ag unrhyw gwestiynau am y cyflwr yn ogystal ag atgyfeirio cleifion a'u rhwydwaith cefnogi at gwnselwyr neu seicolegwyr sydd wedi'u hyfforddi a gwasanaethau gofal a chymorth eraill sydd ar gael.

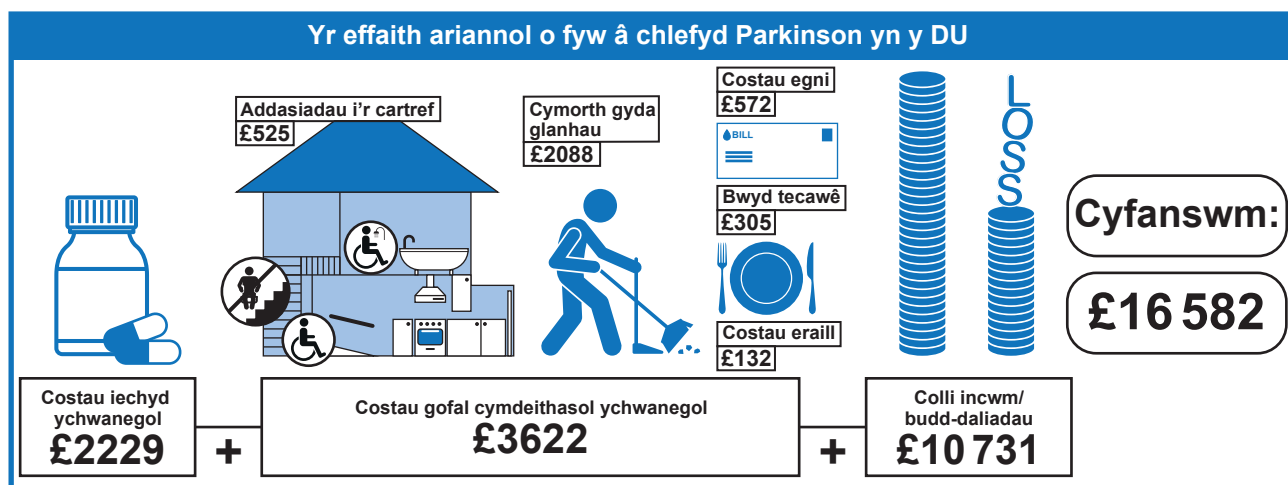
Ffeithiau ac ystadegau am glefyd Parkinson

- Clefyd Parkinson yw'r cyflwr niwrolegol heb iachâd sy'n tyfu gyflymaf yn fyd-eang.
- Bydd 1 o bob 37 o bobl sy'n byw yn y DU yn cael diagnosis o glefyd Parkinson yn ystod eu bywyd.
- Mae amcangyfrifon yn dangos bod tua 145 000 o bobl yn byw â diagnosis o glefyd Parkinson yn y DU yn 2020.

Ffigur 3: Nifer y bobl, yn ôl grŵp oedran, oedd â chlefyd Parkinson yn y DU, 2020

Grŵp oedran (blynyddoedd)	Nifer yr unigolion oedd â chlefyd Parkinson
Dan 50	1752
50–59	8889
60–69	25 916
70–79	60 470
80–89	40 420
90+	7553

Ffigur 4: Yr effaith ariannol nodweddiadol, am bob blwyddyn, o fyw â chlefyd Parkinson yn y DU (yn seiliedig ar ffigurau 2021).



Ffigur 5: Amcangyfrif o ba mor gyffredin fydd clefyd Parkinson yn y DU o 2025 tan 2065, ymhlith pobl 50 oed a hŷn

Oed	Amcangyfrif o ba mor gyffredin fydd clefyd Parkinson yn y DU				
	2025	2035	2045	2055	2065
50–54	2929	2991	3104	2762	3204
55–59	5789	5120	5697	5386	5692
60–64	11 111	10 468	10 747	11 196	10 009
65–69	17 895	20 736	18 521	20 722	19 753
70–74	27 222	34 690	33 081	34 325	35 984
75–79	38 919	41 128	48 596	44 207	50 112
80–84	34 176	41 414	54 603	53 453	56 983
85–89	20 195	30 818	34 725	43 019	41 110
90 +	8591	12 935	18 864	26 951	31 927