



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Dulliau lleihau niwed ysmegu:

Adolygiad cyflym o'r llenyddiaeth

Fersiwn 1.0

Mae'r ddogfen hon ar gael yn Saesneg/This document is available in English



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Manylion yr Adroddiad Adolygu Tystiolaeth

Teitl: Dulliau lleihau niwed ysmegu: Adolygiad cyflym o'r llenyddiaeth

Awduron: Laura Johnson, Kate Shiells, Amy Fox-McNally, Hannah Shaw

Dyddiad: Ionawr 2026

Fersiwn: 1.0

Cyhoeddi/Dosbarthu: Cyhoeddir y ddogfen hon ar wefan Iechyd Cyhoeddus Cymru

Dyddiad adolygu: Chwefror 2029

Manylion y protocol: Mae'r protocol ar gael ar gais.



Cynnwys

1. Crynodeb gweithredol	4
2. Cefndir a phwrpas	6
3 Dulliau.....	11
3.1 Meini Prawf Cymhwysedd.....	11
3.2 Dulliau chwilio	12
3.2.1 Chwiliadau cwmpasu	12
3.2.2 Chwilio am lenyddiaeth	12
3.3 Proses dethol a rheoli cofnodion astudio	13
3.3.1 Rheoli cofnodion astudio	13
3.3.2 Proses Dewis Astudiaethau	14
3.4 Arfarniad beirniadol	14
3.5 Echdynnu data.....	14
3.6 Dadansoddi Technegau Newid Ymddygiad	15
3.7 Crynhoi	15
4. Canlyniadau.....	17
4.1 Detholiad o'r Astudiaeth	17
4.2 Nodweddion yr astudiaethau	18
4.3 Arfarniad beirniadol	19
4.4 Dadansoddi Technegau Newid Ymddygiad	22
4.5 Canlyniadau synthesisau.....	23
4.5.1 Ymyriadau ymddygiadol yn unig	23
4.5.2 Ymyriadau ffarmacolegol (varenicline) ynghyd ag ymyriadau ymddygiadol	27
5. Trafodaeth	34
5.1 Crynodeb o'r dystiolaeth	34
5.2 Cryfderau a chyfyngiadau'r dystiolaeth sydd ar gael	36
5.3 Cryfderau a chyfyngiadau'r adolygiad cyflym hwn	37



5.4	Goblygiadau ar gyfer ymarfer a pholisi.....	38
5.5	Goblygiadau ar gyfer ymchwil yn y dyfodol.....	40
6.	Casgliadau	40
7.	Cyfeiriadau	41
8.	Gwybodaeth ychwanegol	44
8.1	Atodiad 1.....	44
8.2	Atodiad 2.....	48



1. Crynodeb gweithredol

- Ysmygu yw prif achos clefydau a marwolaethau y gellir eu hatal yng Nghymru. Mae *Helpa Fi i Stopio*, yn unol ag argymhellion y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Gofal Iechyd (NICE) a Safonau Gofynnol y Gwasanaeth, ar hyn o bryd yn darparu cymorth yn seiliedig ar 'roi'r gorau iddi'n sydyn', lle mae'r cleient yn cytuno ar 'ddyddiad rhoi'r gorau iddi' ac ar ôl hynny ni fydd yn ysmygu mwyach (disgrifir hyn weithiau fel y rheol 'dim un pwff').
- Mae diddordeb cynyddol yn y cwestiwn a yw llwybrau lleihau niwed, fel ysmygu llai cyn rhoi'r gorau iddi, yn fwy effeithiol wrth leihau effeithiau niweidiol ysmygu ymhlith pobl nad ydynt eto'n barod i roi'r gorau iddi ac felly'n methu derbyn cymorth mewn model gwasanaeth rhoi'r gorau iddi'n sydyn.
- Nod yr adolygiad cyflym hwn oedd ychwanegu at ddau adolygiad Cochrane (Lindson Hawley *et al.*, 2016; Lindson *et al.*, 2019) drwy chwilio am dystiolaeth a gyhoeddwyd ers 2015 er mwyn deall 'Beth yw'r dystiolaeth ar gyfer dulliau gwahanol o 'leihau niwed' mewn gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmygu (yn hytrach na'r model 'rhoi'r gorau iddi' safonol cyfredol) o ran lleihau a/neu roi'r gorau i ysmygu yn y boblogaeth oedolion gyffredinol nad yw eto'n barod i roi'r gorau iddi?
- Roedd naw hap-dreial wedi'u hadrodd mewn 11 astudiaeth yn bodloni ein meini prawf cynnwys. Cynhaliwyd dau dreial yn y DU. Cafodd tystiolaeth ei chrynhai ar ffurf naratif yn seiliedig ar y math o ymyriad wedi'i adrodd yn y treialon: ymyriadau ymddygiadol yn unig (n=3); varenicline ynghyd ag ymyriadau ymddygiadol (n=2); a therapi disodli nicotin ynghyd ag ymyriadau ymddygiadol (n=4).
- Nid oedd tystiolaeth o set amrywiol o ymyriadau ymddygiadol yn unig yn cefnogi effaith barhaus ar leihau ysmygu nac ar wella cyfraddau rhoi'r gorau i ysmygu ac ymatal rhag ysmygu.
- Roedd tystiolaeth ar varenicline ynghyd â chymorth ymddygiadol o ddwy astudiaeth yn amrywio o ran ansawdd. Roedd un treial rhyngwladol o ansawdd uchel yn cefnogi'r ymyriad hwn ar gyfer cyfraddau uwch o leihau ysmygu a rhoi'r gorau i ysmygu.
- Ni wnaeth pedair astudiaeth o ansawdd gwael a oedd yn cyfuno therapi disodli nicotin â chymorth ymddygiadol ar gyfer lleihau ysmygu, rhoi'r gorau iddi neu gyfuniad o'r ddau ganfod tystiolaeth o effeithiolrwydd ar ganlyniadau lleihau ysmygu neu roi'r gorau iddi wedi'u dilysu.
- Nododd y rhan fwyaf o astudiaethau fod ymyriadau'n berthnasol i Gymru ond dim ond dwy astudiaeth a nododd niwed a chost-effeithiolrwydd eu hymyriad, ac felly roedd y cydbwysedd rhwng manteision, costau a niwed yn anhysbys.
- Roedd cyfraddau lleihau ysmygu neu ymatal rhag ysmygu wedi'u hunan-adrodd gymaint â deg gwaith yn fwy na'r amcangyfrifon wedi'u dilysu gan garbon monocsid. Mae hyn yn tynnu sylw at gryfder ein hadolygiad o ran canolbwyntio ar ganlyniadau wedi'u dilysu.



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

- Ar y cyd ag adolygiadau Cochrane presennol ar ymyriadau lleihau niwed a lleihau ysmegu, nid yw ein hadolygiad yn dangos unrhyw ddatblygiad sylweddol ar gyfer cefnu ar ganllawiau presennol NICE a'r safonau gofynnol ar gyfer *Helpa Fi i Stopio*.



2. Cefndir a phwrpas

Ysmygu yw prif achos clefydau a marwolaethau y gellir eu hatal yng Nghymru. Roedd ymysgu yn gyfrifol am dros un o bob deg o'r holl farwolaethau rhwng 2020 a 2022, ymhlith oedolion 35 oed a hŷn (Emmerson *et al*, 2024). Mae effeithiau niweidiol ysmygu yn unol â phatrymau cymdeithasol - mae cyfraddau marwolaethau sy'n gysylltiedig ag ysmygu yn yr ardaloedd mwyaf difreintiedig yng Nghymru dair gwaith yn uwch na'r cyfraddau yn yr ardaloedd lleiaf difreintiedig (Emmerson *et al.*, 2024). Gostyngodd nifer yr achosion o ysmygu yng Nghymru rhwng 2013 a 2022 o 20% i 13% ymhlith oedolion ond yn ddiweddar, mae cyfraddau rhoi'r gorau i ysmygu ymhlith ysmygwyr a gafodd eu trin wedi gostwng o 53.6% i 50.4% rhwng 2021 a 2024 (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025). Yr hyn sy'n hollbwysig yw bod poblogaeth yr ysmygwyr sy'n weddill yn newid, gyda chyfrannau uwch ddim yn barod i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi, neu'n dod o boblogaethau mwy difreintiedig ac ymylol, na fyddai efallai'n cael cymaint o fudd o ymyriad rhoi'r gorau iddi'n sydyn. Amcangyfrifir bod 330,000 o oedolion Cymru yn parhau i ysmygu (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025a). Mae hyn yn tynnu sylw at y ffaith, er gwaethaf cyflawni cyfraddau da o ran rhoi'r gorau iddi (NCSC, 2005), bod yno her fawr o hyd. Nid yw cyfran fawr o ysmygwyr sy'n cael cymorth i roi'r gorau iddi yn llwyddo ac efallai y byddant yn elwa o ymyriad gwahanol sy'n fwy tebygol o'u helpu.

Mae *Helpa Fi i Stopio* yn wasanaeth sy'n helpu pobl yng Nghymru i roi'r gorau i ysmygu. Ac yntau wedi'i redeg mewn partneriaeth ag Iechyd Cyhoeddus Cymru a Byrddau Iechyd, mae'r gwasanaeth yn dilyn safonau gofynnol a chanllawiau NICE gan gynnwys NG209 (NICE, 2021). Mae *Helpa Fi i Stopio* yn wasanaeth rhoi'r gorau i ysmygu'n sydyn sydd â'r nodau canlynol:

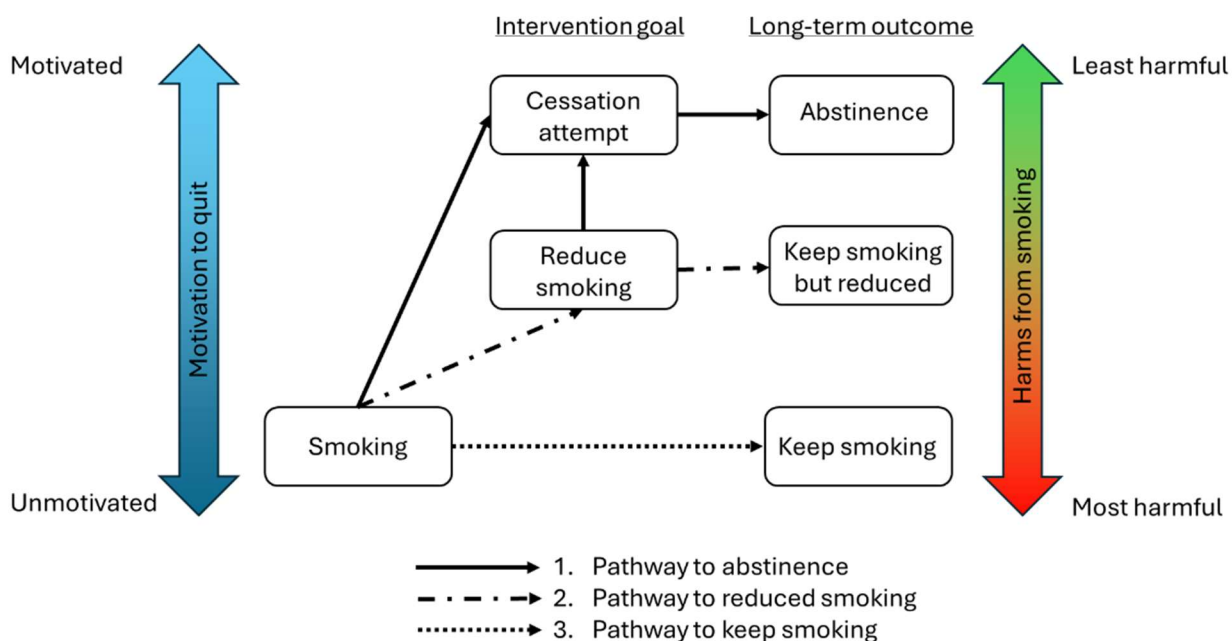
- cynyddu cyrhaeddiad ac ymgysylltiad ag ysmygwyr sy'n cael eu cymell i roi'r gorau iddi;
- darparu 7 sesiwn gymorth dros 12 wythnos;
- cefnogi ysmygwyr i bennu dyddiad targed ar gyfer rhoi'r gorau i ysmygu o fewn y ddwy sesiwn gymorth gyntaf; a
- monitro llwyddiant drwy fesurau carbon monocsid wedi'i anadlu allan 4 wythnos ar ôl y dyddiad targed rhoi'r gorau iddi.

Er bod *Helpa Fi i Stopio* yn llwyddo i gefnogi hanner yr ysmygwyr sydd wedi cael eu trin (y rhai sy'n mynychu sesiwn ac yn pennu dyddiad rhoi'r gorau iddi) i roi'r gorau iddi, mae'r rhai sydd heb gael eu trin yn parhau i ysmygu. Mae gan ysmygwyr sydd heb gael eu trin anghenion a dewisiadau gwahanol iawn o ran modelau cymorth (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025). Nododd adolygiad gwasanaeth diweddar fod angen datblygu'r gwasanaeth er mwyn diwallu'n well anghenion ysmygwyr sydd heb eu trin. Mae cyngor cyfredol gan *Helpa Fi i Stopio* ar gyfer ysmygwyr nad ydynt yn barod i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025b) yn canolbwyntio ar fanteision rhoi'r gorau iddi. Ei nod yw cynyddu cymhelliant i roi'r gorau iddi er mwyn galluogi manteisio ar gymorth rhoi'r gorau iddi. Cwestiwn hirhoedlog yw a ellir lleihau niwed ysmygu yn fwy graddol drwy annog pobl nad ydynt yn barod i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi i leihau ysmygu yn lle. Mae Ffigur 1 (wedi'i addasu o Fucito *et al.*, 2024) yn amlinellid damcaniaethol o leihau niwed ysmygu yn raddol trwy ddangos llwybrau penodol sydd wedi'u targedu at bobl yn seiliedig ar eu cymhelliant i roi'r gorau iddi. Mae hynny'n amrywio o ran nodau ymyriad, canlyniadau hirdymor a gostyngiad damcaniaethol mewn niwed i iechyd. Mae'r gwelliant o ran effeithiau niweidiol ysmygu a gynrychiolir yn y ffigur yn seiliedig ar gysylltiadau arsylwadol rhwng lleihau ysmygu a chanlyniadau iechyd hirdymor (Chang *et al.*, 2021). Ni chanfuwyd unrhyw

dreialon sy'n amcangyfrif effeithiau iechyd lleihau ysmegu tebyg (Lindson-Hawley *et al.*, 2016). Mae'r amlinelliad damcaniaethol (Ffigur 1) yn cynnwys tri llwybr:

1. Llwybr i ymatal – Yn cynnwys cymorth uniongyrchol ar gyfer ymgais i roi'r gorau iddi pan fydd ysmygwyr yn barod i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi, yn ogystal â chymorth anuniongyrchol i roi'r gorau iddi drwy leihau ysmegu, h.y. cefnogir ysmygwyr nad ydynt yn fodlon pennu dyddiad rhoi'r gorau iddi i leihau ysmegu fel nod canolradd cyn gwneud ymgais i roi'r gorau iddi. Felly, ymatal yw'r canlyniad hirdymor ond mae'n digwydd yn arafach na rhoi'r gorau iddi'n sydyn.
2. Llwybr i leihau ysmegu - Mae ysmygwyr nad ydynt eto'n barod i ymrwymo i roi'r gorau iddi'n cael eu cefnogi i leihau ysmegu heb nod rhoi'r gorau iddi'n llwyr, a'r canlyniad hirdymor yw parhau i ysmegu ond ysmegu llai.
3. Llwybr i barhau i ysmegu - Nid yw ysmygwyr sydd heb gymhelliant i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi'n derbyn unrhyw gymorth, nid ydynt yn pennu unrhyw nodau ac maent yn parhau i ysmegu heb unrhyw newid mewn niwed.

Ffigur 1: Newid damcaniaethol mewn niwed o leihau o'i gymharu â rhoi'r gorau iddi (addaswyd o Fucito *et al.*, 2024)



Nid oes un diffiniad o leihau niwed tybaco, ond yn gyffredinol gellir diffinio lleihau niwed fel “a method designed to reduce the risk of harm associated with a certain behaviour without necessarily reducing the frequency of that behaviour” (Llyfrgell Genedlaethol Meddygaeth, 2003). Mae'r cysyniad o leihau niwed wedi cael ei ddefnyddio gan y diwydiant tybaco i gynhyrchu cynhyrchion sy'n cael eu marchnata i leihau niwed ysmegu tybaco o safbwynt iechyd, er enghraifft, sigarêts tar isel neu gynhyrchion tybaco wedi'u gwresogi. Fodd bynnag, nid oes tystiolaeth annibynnol ar hyn o bryd bod cynhyrchion o'r fath yn llai niweidiol na sigarêts, o safbwynt cyfraddau is o glefydau neu farwolaethau (Tactics Tybaco, 2022). Tynnodd adolygiad y gwasanaeth *Helpa Fi i Stopio* sylw at y ffaith bod sawl Bwrdd Iechyd yn defnyddio dull 'lleihau niwed' gydag enghreifftiau o arfer arloesol sy'n seiliedig ar dystiolaeth, ond mae yno anghysondebau yn y ffordd y caiff y dulliau hyn eu cysyniadau, eu cynllunio a'u gweithredu (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025).

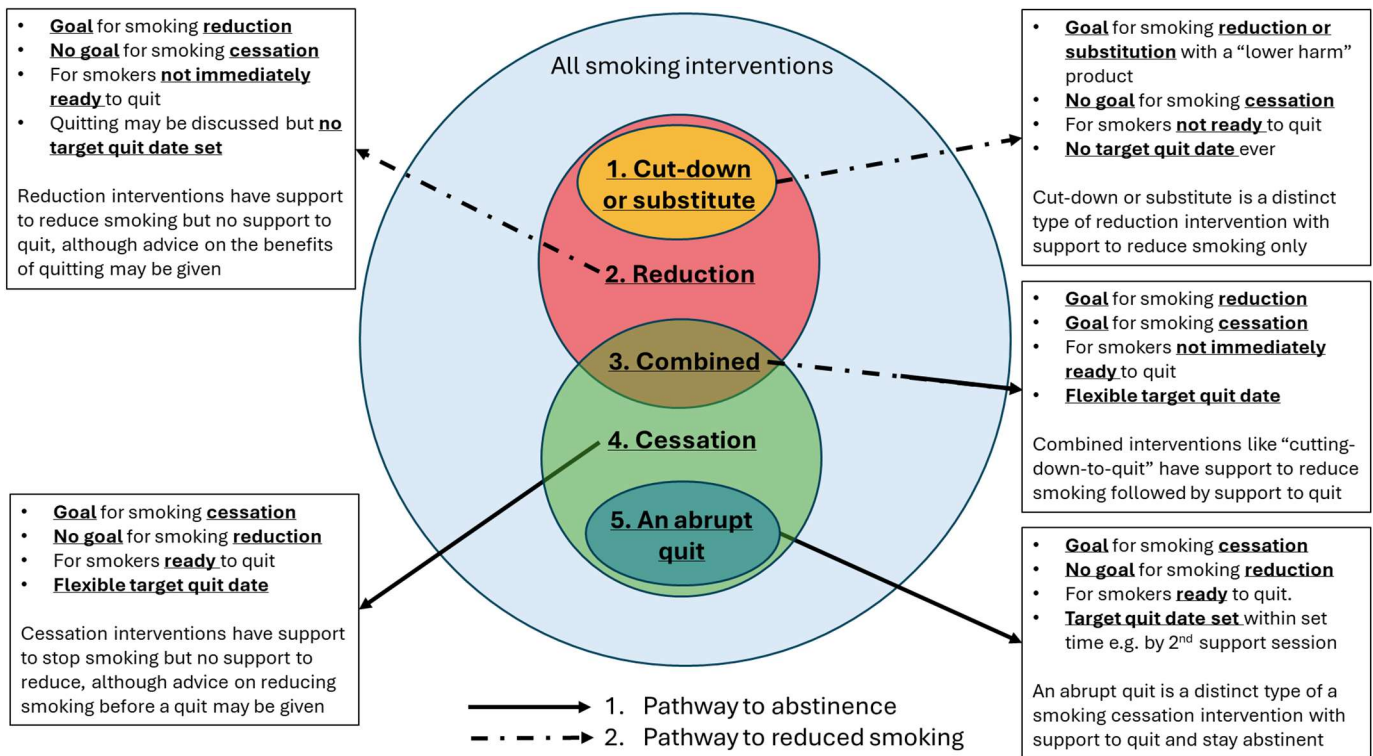


Mae NICE yn awgrymu y gellir lleihau niwed drwy fesurau neu gynhyrchion sy'n cefnogi ysmegu llai neu ymatal dros dro rhag ysmegu tybaco. Mae dulliau lleihau niwed ysmegu o'r fath ar gyfer pobl nad ydynt eisiau, neu nad ydynt yn barod, i roi'r gorau i ysmegu ar unwaith, yn cynnwys (Lindson-Hawley *et al.*, 2016; NICE 2021):

- Llwybr tymor hwy i ymatal gan ddefnyddio dulliau wedi'u sefydlu i gefnogi rhoi'r gorau i ysmegu a chadw at ymatal rhag tybaco heb ddyddiad rhoi'r gorau iddi wedi'i gytuno arno.
- Lleihau ysmegu drwy gyfnewid sigarêts, yn rhannol neu'n llwyr, am gynhyrchion eraill sy'n cynnwys nicotin sy'n llai niweidiol na sigarêts, e.e. therapi disodli nicotin.
- Cynhyrchion meddyginiaethol ar bresgripsiwn er mwyn lleihau ysmegu trwy leddfu chwant am ysmegu fel Varenicline, Cytisine neu Bupropion.
- Cymorth ymddygiad er mwyn lleihau amllder ymddygiadau ysmegu.

Yn yr un modd â chymorth ymddygiad, mae therapi disodli nicotin neu feddyginiaeth ar bresgripsiwn hefyd yn elfennau allweddol o ymyriadau rhoi'r gorau i ysmegu. Mae yna orgyffwrdd yn y dystiolaeth ar gyfer dulliau ar gyfer lleihau niwed a rhoi'r gorau i ysmegu. Mae Ffigur 2 yn cyfuno'r llwybrau damcaniaethol i leihau ysmegu neu ymatal rhag ysmegu (a ddangosir yn Ffigur 1) â mathau o ymyriadau ysmegu er mwyn dangos nad yw lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi weithiau'n cyd-fynd, ond bod modd eu cyfuno hefyd. Gellir gwahaniaethu rhwng mathau o ymyriadau ysmegu yn ôl eu nodau, eu cymhellion a'u hyblygrwydd yn bum categori, fel y dangosir yn Ffigur 2. O'i gymharu â pharhau i ysmegu, gellid ystyried bod yr holl categorïau yn ffigur 2 yn lleihau niwed. Mae safonau gwasanaeth gofynnol *Helpa Fi i Stopio* yn cydnabod y bydd angen hyblygrwydd ar rai ysmygwyr wrth gytuno ar ddyddiad rhoi'r gorau iddi yn y dyfodol neu y byddant ond yn ymgysylltu â rhaglen lleihau niwed i ddechrau. Serch hynny, nid oes safonau cenedlaethol ar gyfer lleihau niwed sy'n golygu y gall ymyriadau amrywio o un bwrdd iechyd i'r llall. Un dull sydd wedi cael ei ddefnyddio yw 'ysmegu llai er mwyn rhoi'r gorau iddi', sydd o dan *gategori 3 Cyfunol*.

Ffigur 2: Darlun cysyniadol o nodweddion unigryw ymyriadau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi, a nodweddion sy'n orgyffwrdd.



Mae tystiolaeth gref y gall cyfuniad o gymorth ymddygiad wyneb yn wyneb a therapi disodli nicotin neu feddyginiaeth ar bresgripsiwn yn unig helpu i leihau ysmegu ac arwain yn anuniongyrchol at roi'r gorau iddi wedi hynny (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025). Ond mae ansicrwydd yn y sail dystiolaeth yn parhau mewn perthynas ag a yw dulliau lleihau niwed 1) yn cynyddu cyfraddau ymatal yn yr hirdymor; 2) yn lleihau niwed ysmegu o ystyried bod niwed wrth ysmegu ar unrhyw lefel; 3) sy'n cyfnewid am gynhyrchion eraill yn effeithio ar gymhelliant i roi'r gorau iddi neu'n gwneud ailddechrau ysmegu'n fwy tebygol. Yn rhan o adolygiad y gwasanaeth *Helpa Fi i Stopio* sy'n cael ei gynnal gan Iechyd Cyhoeddus Cymru, sydd wedi nodi'r angen i ehangu gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu yng Nghymru a safoni dulliau lleihau niwed ar draws byrddau iechyd, gofynnwyd i'r Gwasanaeth Tystiolaeth nodi tystiolaeth er mwyn helpu i lywio'r gwaith hwn.

Mae yna dros 70 o adolygiadau Cochrane ar ymyriadau rhoi'r gorau i ysmegu sy'n casglu mwy na 2,500 o hap-dreialon dan reolaeth (sy'n cynrychioli categorïau 4 a 5 yn Ffigur 2) (Lu *et al.* 2024). Dim ond dau adolygiad Cochrane a gafodd eu nodi gan ein chwiliadau cwmpasu a oedd yn berthnasol i leihau niwed. Yn 2016, casglodd Lindson-Hawley *et al.* 24 o dreialon yng *nghategori 1. Lleihau neu gyfnewid*, Ffigur 2. Roedd y rhan fwyaf o astudiaethau wedi eithrio pobl sydd â diddordeb mewn rhoi'r gorau i ysmegu ar hyn o bryd, ond roedd yr asesiadau a'r pwyntiau torbwynt wedi'u defnyddio i bennu cymhwysedd yn amrywio. Profodd dros hanner y treialon therapi disodli nicotin naill ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd â chymorth ymddygiad. Ymchwiliodd chwe ymyriad i gymysgedd o gynhyrchion a anelir at gyfnewid ysmegu sigarêts arferol am ddewisiadau amgen a oedd yn cynnig lleihau cysylltiad â chydannau niweidiol gan gynnwys cynhyrchion tybaco (snŵs, sigarêts tar isel, sigarêts wedi'u gwresogi'n electronig) ac e-sigarêts neu fêps nad ydynt yn cynnwys tybaco ac sy'n cynnwys nicotin. Profodd dau dreial gymorth ymddygiad ar ei ben ei hun. Edrychwyd ar feddyginiaeth ar bresgripsiwn fel cymorth lleihau niwed mewn dau dreial yn unig; un ar gyfer bupropion ac un arall ar gyfer varenicline (titradiad safonol o 0.5mg am 3 diwrnod, 1mg am 4 diwrnod, yna 2mg o hynny ymlaen). Yn seiliedig ar wyth treial mewn dadansoddiad wedi'i gasglu, cynyddodd therapi disodli nicotin y tebygolrwydd o haneru nifer y



sigarêts y dydd o'r llinell sylfaen (Cymhareb risg 1.75, Cyfwng Hyder 95% [CH]=1.44 i 2.13) a rhoi'r gorau i ysmegu (CR=1.87, CH 95%=1.43 i 2.44). Rhoddodd dau dreial ddewis o ran cynhyrchion, rhoddodd pedwar treial 2mg neu 4mg o gwm, rhoddodd dau dreial anadlydd. Cafodd tystiolaeth ar gyfer canlyniadau rhoi'r gorau i ysmegu ei graddio'n isel, sy'n golygu y gallai ymchwil pellach wella hyder yn yr effaith amcangyfrifedig. Roedd y dystiolaeth ar gyfer yr holl ymyriadau eraill yn dangos budd posibl o leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi, ond roedd yn aneglur oherwydd dulliau amhenodol. Pan ddefnyddiwyd mesurau gwrthrychol fel carbon monocsid (CO) a chotinin, roeddent yn gyffredinol yn dangos cyfraddau lleihau ysmegu is na mesurau wedi'u hunan-adrodd, ac felly roedd yn angenrheidiol dilysu canlyniadau. Mae'n bwysig nodi na fesurodd yr un o'r treialon y niwed i iechyd a achosir gan ysmegu yn uniongyrchol, felly roedd y ddamcaniaeth a gyflwynir yn Ffigur 1 heb ei phrofi mewn treialon. Fodd bynnag, mae'r adolygiad yn tynnu sylw at y ffaith y gellir helpu pobl nad ydynt am roi'r gorau iddi i leihau nifer y sigarêts y maent yn eu hysmygu ac i roi'r gorau i ysmegu yn yr hirdymor, gan ddefnyddio therapi disodli nicotin, er gwaethaf y bwriadau gwreiddiol i beidio â gwneud hynny. (Lindson-Hawley *et al.*, 2016).

Yn 2019, casglodd Lindson *et al.* 51 o dreialon a oedd yn dod o dan gategoriâu *2 Lleihau* (12 treial) a *3 Cyfunol* (29 treial) yn Ffigur 2. Roedd dulliau lleihau yn amrywio'n fawr gan gynnwys cyngor a chymorth ymddygiad yn ogystal â ffarmacotherapi. Roedd y dulliau cyffredin yn cynnwys:

- Amnewid sigarêts am therapi disodli nicotin
- Cymorth ymddygiad ar gyfer lleihau gyda meddyginiaeth ar bresgripsiwn
- Pennu nifer targed o sigarêts y dydd i anelu ato
- Pennu cyfnodau amser neu leoliadau di-fwg fel yn y gwaith neu gartref
- Cynyddu'r amser rhwng sigarêts yn raddol
- Rhoi'r gorau i sigarêts arferol neu leiaf poblogaidd sy'n cael eu hysmygu ar adegau penodol
- Cynyddu'r amser yn raddol rhwng deffro a'r sigarét gyntaf

Yn aml, roedd astudiaethau'n cyfuno sawl dull gan ei gwneud hi'n anodd pennu effeithiolrwydd unrhyw ddull unigol (Tabl atodol 1). Darparwyd ymyriadau wyneb yn wyneb yn bennaf (38 o dreialon) gyda chyswllt ychwanegol dros y ffôn, neu ar ffurf negeseuon testun, deunyddiau hunangymorth neu gymorth cyfrifiadurol. Roedd yr amser cyswllt yn amrywio o 6 munud i 16 awr, wedi'i gyflwyno dros un i 28 sesiwn. Roedd y rhan fwyaf o dreialon (n=27) yn cymharu dulliau lleihau ysmegu â rhoi'r gorau iddi'n sydyn. O'i gymharu â rhoi'r gorau iddi'n sydyn, arweiniodd ymyriadau lleihau ysmegu-i-roi'r gorau iddi at lai o ymdrechion i roi'r gorau iddi (CR=0.92, CH 95%=0.85,0.99; 13 astudiaeth; 5389 o gyfranogwyr), ond roeddent yr un mor effeithiol o ran ymatal ar ôl 6 mis (CR=1.01, CH 95%=0.87 i 1.17; 22 astudiaeth, 9219 o gyfranogwyr). Yn gyffredinol, awgrymir y gallai ysmegu llai fod yn ddull defnyddiol o roi'r gorau i ysmegu ar gyfer pobl nad ydynt yn barod i ymrwymo i roi'r gorau iddi. Arweiniodd cymorth ymddygiad ar gyfer lleihau gyda chymorth ffarmacotherapi (therapi disodli nicotin neu feddyginiaeth ar bresgripsiwn) o'i gymharu â chymorth ymddygiad ar gyfer lleihau yn unig at gyfraddau rhoi'r gorau iddi uwch (CR=1.68, CH 95%=1.09 i 2.58; 11 astudiaeth, 8636 o gyfranogwyr) (Lindson *et al.*, 2019). Roedd modd cynnwys treialon mewn poblogaethau ysmegwyr cyffredinol a dim ond 3 astudiaeth a nododd gymhelliant sylfaenol i roi'r gorau iddi ymhlith eu cyfranogwyr. Felly mae'n parhau i fod yn anhysbys a yw ymyriad lleihau yn well na rhoi'r gorau iddi'n sydyn yn benodol ar gyfer pobl sydd â llai o gymhelliant i roi'r gorau iddi.

Er na phennwyd dyddiad rhoi'r gorau i ysmegu yn ystod yr ymyriad mewn 36 o'r 75 o dreialon a oedd wedi'u cynnwys yn adolygiadau Cochrane hyd yn hyn (Lindson Hawley *et al.*, 2016; Lindson *et al.*, 2019), gall ymyriadau sy'n cefnogi lleihau ysmegu arwain cyfranogwyr at roi'r gorau iddi ac

ymatal yn yr hirdymor. Mae'n debyg mai cymorth ymddygiad ar gyfer lleihau ysmegu ynghyd â therapi disodli nicotin yw'r dull gorau ar gyfer gwella cyfraddau ymatal yn yr hirdymor ym mhoblogaethau ysmygwyr cyffredinol. Nod ein gwaith yw ychwanegu at y ddau adolygiad hyn drwy archwilio'r sail dystiolaeth ar gyfer dulliau lleihau niwed ysmegu, a gyhoeddwyd ers 2015 (dyddiad y chwiliad diwethaf a gynhaliwyd gan Lindson-Hawley *et al.* 2016). Fe wnaethom ganolbwyntio ar nodi'r dystiolaeth ddiweddaraf ar ymyriadau wedi'u cynllunio i leihau ysmegu (llwybr 2, ffigur 1) neu ymatal trwy leihau (llwybr 1, ffigur 1). Ein nod hefyd oedd dod o hyd i ymyriadau wedi'u darparu i ysmygwyr nad oeddent eto'n barod i roi'r gorau iddi, sy'n dod o dan gategoriâu 1, 2, 3 a 4 (ffigur 2), lle gellir neu na ellir cyfuno cyngor neu nodau ar gyfer lleihau ysmegu â nodau ar gyfer rhoi'r gorau iddi. Bydd yr adolygiad cyflym hwn yn ateb y cwestiwn hwn yn benodol:

Beth yw'r dystiolaeth ar gyfer dulliau gwahanol o 'leihau niwed' mewn gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu (*yn hytrach na'r model 'rhoi'r gorau iddi' safonol cyfredol*) o ran lleihau a/neu roi'r gorau i ysmegu yn y boblogaeth oedolion gyffredinol nad yw eto'n barod i roi'r gorau iddi?

3 Dulliau

3.1 Meini Prawf Cymhwysedd

Mae Tabl 1 yn nodi'r meini prawf cymhwysedd y cafodd astudiaethau cynradd wedi'u nodi eu sgrinio yn eu herbyn i'w cynnwys yn yr adolygiad cyflym hwn. Am fanylion y meini prawf cynnwys ac eithrio gweler Atodiad 1, tabl atodol 2. Ar gyfer canlyniadau rhoi'r gorau i ysmegu, rydym wedi diffinio amserlen sy'n hirach na 4 mis i wahaniaethu rhwng treialon rydym yn eu cynnwys a'r arferion cyfredol yn Helpa Fi i Stopio. Cyflwynir y model rhoi'r gorau iddi'n sydyn presennol dros 12 wythnos gyda dyddiad rhoi'r gorau iddi wedi'i bennu yn sesiwn 2 ar ryw adeg o fewn 12 wythnos. Yna mesurir rhoi'r gorau i ysmegu yn llwyddiannus 4 wythnos ar ôl y dyddiad rhoi'r gorau iddi. Felly amcangyfrif ceidwadol o'r adeg ddiweddaraf ar ôl y llinell sylfaen y gallai defnyddwyr gwasanaethau presennol gael eu lefel ymatal wedi'i mesur yw 16 wythnos (neu 4 mis). Er bod adolygiadau Cochrane wedi pennu 6 mis ar gyfer mesur canlyniadau, nid ydym wedi cadw at hyn er mwyn cadw'r meini prawf cynnwys mor eang â phosibl. Fe wnaethom gynnwys ymyriadau yn profi cyngor/cymorth ar ddefnyddio e-sigaréts er mwyn lleihau ysmegu. Serch hynny, fe wnaethom ond eu cynnwys os na ddarparwyd yr e-sigaréts gan ymchwilyr, oherwydd nid yw polisi presennol Iechyd Cyhoeddus Cymru yn cefnogi darparu e-sigaréts. Fe wnaethom hefyd eithrio ymyriadau sy'n cynnwys cynhyrchion tybaco amgen gan nad yw darparu'r rhain yn rhan o wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu yn cael eu cefnogi ychwaith.

Tabl 1: Meini prawf cymhwysedd ar gyfer astudiaethau i'w cynnwys yn yr adolygiad cyflym

Poblogaeth	Ymyriad / Cysylltiad	Cymharu / Rheoli	Canlyniadau
Ysmygwyr sy'n oedolion yn y boblogaeth gyffredinol nad ydynt yn fodlon neu'n gallu ymrwymo i	Lleihau niwed ysmegu: ymyriadau sy'n anelu at leihau cysylltiad ag ysmegu tybaco heb ymrwymiad i roi'r gorau iddi'n sydyn.	Dim ymyriad neu Reoli ar restr aros neu Ymyriadau rhoi'r gorau i ysmegu heb leihau ysmegu cyn ymgais i roi'r gorau iddi (h.y. rhoi'r gorau iddi'n sydyn).	Lleihau cysylltiad â thybaco – mesuriadau o lwybr hirach i ymatal trwy leihau ysmegu. Arwyddion canolradd fel lleihau faint o ysmegu sy'n



<p>ddyddiad rhoi'r gorau iddi</p>	<p>Gall fod ar y cyd ag ymyriad rhoi'r gorau i ysmegu tymor hwy neu fwy hyblyg (ond nid rhoi'r gorau iddi'n sydyn).</p> <p>Gall gynnwys cymorth ymddygiad, therapi disodli nicotin, neu ffarmacotherapi gan gynnwys varenicline, cytisine (a elwir hefyd yn cytisinicline), Bupropion. Ond heb gynnwys cynhyrchion tybaco (e.e. snŵs neu sigarêts wedi'u gwresogi) neu ddarparu fêps am ddim.</p> <p>Yn cynnwys categorïau 1, 2, 3 a 4 yn Ffigur 2</p>	<p>Gall gynnwys cymorth ymddygiad, therapi disodli nicotin, neu ffarmacotherapi gan gynnwys varenicline, cytisine (a elwir hefyd yn cytisinicline), Bupropion.</p>	<p>digwydd, ymatal dros dro, ymdrechion i roi'r gorau iddi neu roi'r gorau iddi dros gyfnod o amser sy'n hirach na 4 mis</p>
-----------------------------------	--	--	--

3.2 Dulliau chwilio

3.2.1 Chwiliadau cwmpasu

Cynhaliwyd chwiliadau cwmpasu gan ddau adolygydd (LJ ac AFM) mewn cronfeydd tystiolaeth eilaidd, a gwefannau pynciau perthnasol rhwng 13 a 22 Awst 2025. Roedd y rhain yn cynnwys:

- JBI (Sefydliad Joanna Briggs)
- WHO (Sefydliad Iechyd y Byd)
- NICE (Y Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal)
- Gwefannau Llywodraeth y DU a Chymru
- PROSPERO
- ASH (Gweithredu ar Ysmegu ac Iechyd)
- NIHR (Sefydliad Cenedlaethol dros Ymchwil Iechyd a Gofal)
- EPPI Centre
- What Works for Wellbeing
- Campbell Collaboration
- Ymchwil Canser y DU
- Technoleg Iechyd Cymru
- SIGN (Rhwydwaith Canllawiau Rhyng-golegol yr Alban)
- AHRQ (Yr Asiantaeth ar gyfer Ymchwil ac Ansawdd Gofal Iechyd)
- CDA (Asiantaeth Gyffuriau Canada)
- Google Scholar

Fe wnaeth canlyniadau'r chwiliadau cwmpasu hyn lywio trafodaethau gyda rhanddeiliaid a datblygiad y protocol.

3.2.2 Chwilio am lenyddiaeth

Cynhaliwyd chwiliad o gronfeydd data ac adnoddau i nodi astudiaethau cynradd wedi'u cyhoeddi. Cynhaliwyd yr holl chwiliadau ar 25 Medi 2025. Chwiliwyd y cronfeydd data canlynol:

- MEDLINE (clinicaltrials.gov)
- EMBASE (bellach yn cynnwys CINAHL)

- PsycINFO

Cysyniadau chwilio ac allweddeiriau wedi'u cynnwys:

- 'smoking reduction'
- 'smoking cessation'
- 'harm reduction'
- 'risk reduction'
- 'controlled smoking'
- 'scheduled smoking'
- fading
- tapering
- reducing
- swapping
- cutting down or back
- substituting and
- phasing out smoking

Cyfyngwyd y chwiliadau i gofnodion wedi'u cyhoeddi ar ôl 2015 yn seiliedig ar y dyddiad chwilio diwethaf yn Lindson-Hawley, *et al.*, 2016. Roedd chwiliadau wedi'u cyfyngu i astudiaethau wedi'u cyhoeddi yn Saesneg. Drafftwyd strategaeth chwilio gychwynnol yn Ovid MEDLINE gan Arbenigwr Gwybodaeth (AFM) ac yna fe'i cyfieithwyd i'r cronfeydd data eraill gan yr un Arbenigwr Gwybodaeth. Gellir gweld y strategaeth chwilio a gafodd ei defnyddio ar gyfer MEDLINE yn Atodiad 1.

Cafodd pedwar adolygiad systematig allweddol (Lindson-Hawley *et al.*, 2016; Lindson *et al.*, 2019; Lopes *et al.*, 2022; Klemperer *et al.*, 2023) eu chwilio â llaw er mwyn nodi unrhyw astudiaethau ychwanegol a allai fod wedi'u methu gan ein chwiliadau cronfeydd data. **Nodwyd y pedwar adolygiad hyn yn ystod chwiliadau cwmpasu rhagarweiniol.** Cafodd unrhyw adolygiadau systematig eraill a oedd yn bodloni ein meini prawf cymhwysedd a gafodd eu nodi o'n chwiliadau eu cynnwys at ddiben chwilio â llaw. Ymgynghorwyd ag arbenigwr pwnc i holi a oedd canlyniadau wedi'u diweddarau ond heb eu cyhoeddi yn bodoli o adolygiadau Cochrane perthnasol (Lindson-Hawley *et al.*, 2016; Lindson *et al.*, 2019) ac ychwanegwyd llenyddiaeth ychwanegol o'r ymholiad hwn at ein canlyniadau ar gyfer cam sgrinio.

3.3 Proses dethol a rheoli cofnodion astudio

3.3.1 Rheoli cofnodion astudio

Cofnodwyd canlyniadau chwiliad cwmpasu rhagarweiniol mewn taenlen Excel a chafodd eu cymhwysedd eu hasesu gan ddau adolygydd (AFM neu LJ). Cafodd y cofnodion a nodwyd o'r gronfa ddata a chwiliadau atodol cychwynnol eu mewnfario i lyfrgell EndNote (fersiwn 20, Philadelphia, PA, Clarivate) lle cafodd cofnodion dyblyg eu tynnu. Cafodd y cofnodion a oedd yn weddill eu mewnfario i Rayyan (Platfform Rheoli Adolygiadau Systematig wedi'i Bweru gan Ddeallusrwydd Artiffisial) (Ouzzani, *et al.*, 2016) ar gyfer cam sgrinio, lle cafodd rhagor o gofnodion dyblyg eu nodi a'u tynnu. Rheolwyd cofnodion o chwiliadau atodol mewn adolygiadau systematig a oedd yn bodloni ein meini prawf cymhwysedd ar gyfer astudiaethau cynradd ar wahân gan ddefnyddio taenlen Excel.

3.3.2 Proses Dewis Astudiaethau

Cafodd teitlau a chrynodebau eu sgrinio unwaith gan ddau adolygydd (KS a LJ) yn Rayyan, gyda 20% o'r cofnodion yn cael eu sgrinio'n ddyblyg gan drydydd adolygydd (AFM) er mwyn sicrhau cysondeb ac er mwyn lleihau rhagfarn. Cyfrifwyd mai'r dibynadwyedd rhyng-asesydd ar gyfer sgrinio teitlau a chrynodebau oedd 98.5%. Trafodwyd unrhyw ansicrwydd yn y tîm adolygu a chafodd eglurhad o ran dealltwriaeth o'r meini prawf cymhwysedd eu dogfennu. Cafodd testunau llawn pob astudiaeth wedi'i chynnwys ar ôl sgrinio teitlau a chrynodebau eu hadolygu gan un adolygydd (LJ) a sgriniodd dau ail adolygydd hanner ohonynt yr un (KS neu AFM) fel bod pob un o'r testunau llawn wedi'u sgrinio'n ddyblyg. Trafodwyd unrhyw wrthdaro ynghylch penderfyniadau yn y tîm, a daethpwyd i gytundeb o ran eu cynnwys. Yn ystod y cam sgrinio, nodwyd sawl papur yn adrodd ar ddadansoddiad nad yw ar hap o dreial a allai fod yn gymwys. Cafodd y rhain eu holrhain mewn dyfyniadau er mwyn nodi papur y treial cynradd, a gafodd ei sgrinio wedyn i sefydlu a oedd eisoes wedi'i gynnwys ac os nad oedd, a oedd yn bodloni ein meini prawf cynnwys. Ni arweiniodd y chwiliadau atodol hyn at ychwanegu rhagor o dreialon gan fod papurau'r treial cynradd naill ai'n hen; wedi'u sgrinio a'u heithrio o'r blaen, neu'n newydd ond wedi'u heithrio gan nad oeddent yn bodloni ein meini prawf cynnwys. Cofnodwyd cofnodion wedi'u cynnwys ym mhob cam o'r broses a'r rhesymau dros eu heithrio mewn diagram llif PRISMA (ffigur 3).

3.4 Arfarniad beirniadol

Cynhaliwyd arfarniad beirniadol gan ddefnyddio rhestr wirio'r Rhaglen Sgiliau Arfarnu Beirniadol (CASP) ar gyfer hap-dreialon dan reolaeth (CASP, 2025). Cynhaliodd un adolygydd (KS) arfarniadau beirniadol ar gyfer yr holl astudiaethau a oedd wedi'u cynnwys yn yr adolygiad cyflym, a gwiriodd ail adolygydd (LJ) 20% ohonynt am gysondeb. Datryswyd unrhyw bwyntiau neu anghytundebau ychwanegol rhwng y ddau adolygydd. Cafodd y canfyddiadau eu cynnwys yn y tabl echdynnu data ac mae goblygiadau posibl ansawdd yr astudiaethau wedi'u cynnwys wedi'u trafod yn adran canfyddiadau'r adolygiad cyflym hwn.

3.5 Echdynnu data

Cafodd data o'r astudiaethau cynradd a oedd wedi'u cynnwys eu hechdynnu i dabl dogfen Word gan un adolygydd (KS neu HS). Yna gwiriodd ail adolygydd (LJ) y data am gysondeb. Cafodd yr wybodaeth ganlynl ei hechdynnu:

- Cyfeirnod astudiaeth (Awdur a blwyddyn gyhoeddi)
- Gwlad
- Nod yr astudiaeth
- Dyluniad yr astudiaeth
- Nodweddion y cyfranogwyr gan gynnwys nifer, oedran, rhyw, meini prawf cymhwysedd



(arferion ysmegu blaenorol os adroddwyd amdanynt; cymhelliant/ymroddiad/parodrwydd i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi) a defnydd o gymhellion ar gyfer ymchwil neu yn rhan o'r ymyriad

- Disgrifiad byr o amodau ymyriad a rheoli
- Casglu data a dulliau sy'n berthnasol i gyflwyno ymyriadau neu fesur canlyniadau
- Canlyniadau wedi'u hasesu (os yw'n berthnasol i'n meini prawf cynnwys) gan gynnwys y mesurau canlynol wedi'u hunan-adrodd: lleihau nifer y sigarét y dydd; ymdrechion i roi'r gorau iddi, neu ymatal, ochr yn ochr â dull wedi'i ddilysu fel carbon monocsid wedi'i anadlu allan neu fiomarcwyr eraill yn gysylltiedig â gwaed neu boer. Gallai mesurau ymatal gynnwys cyffredinolrwydd pwynt 7 diwrnod (peidio ag ysmegu am y 7 diwrnod diwethaf, wedi'i ddilysu gan un mesur carbon monocsid wedi'i anadlu allan), ymatal parhaus (peidio ag ysmegu am gyfnod penodol lle dilysir hyn sawl gwaith drwy gydol y cyfnod), ymatal parhaus ansefydlog (lle mae amseriad rhoi'r gorau iddi yn amrywio ac felly mae'r cyfnod ymatal parhaus wedi'i angori i amseriad rhoi'r gorau iddi ar gyfer cyfranogwr unigol yn hytrach nag amser penodol ers y llinell sylfaen ar gyfer pob cyfranogwr)
- Canfyddiadau, gan gynnwys yr holl fesurau perthnasol o effaith yr ymyriad ar ddefnydd o dybaco, lleihau, rhoi'r gorau iddi, ymatal ac amcangyfrifon cost-effeithiolrwydd.

Yn ogystal â'r data uchod, echdynnwyd rhagor o fanylion am gynllun a chyflwyniad yr ymyriad a'r amodau, gan gynnwys:

- Lleoliad
- Nodau lleihau
- Technegau newid ymddygiad / damcaniaeth sylfaenol
- Cyd-destun
- Nodau rhoi'r gorau iddi
- Dull cyflwyno
- Disgrifiad o'r ymyriad
- Hyd
- Disgrifiad o reoli

3.6 Dadansoddi Technegau Newid Ymddygiad

Er mwyn archwilio a oedd unrhyw dechnegau newid ymddygiad cyffredin yn cael eu defnyddio ar draws yr ymyriadau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi, fe wnaethom gynnal dadansoddiad gyda'r Tacsonomeg Techneg Newid Ymddygiad (Michie *et al.*, 2013), gan ddefnyddio'r wybodaeth a ddarparwyd yn y disgrifiadau o'r ymyriadau o'r papurau a'r protocolau, lle'r oeddent ar gael.

3.7 Crynhoi

Mae tystiolaeth wedi'i chrynhai ar ffurf naratif yn seiliedig ar y math o ymyriad mewn treial, a gafodd ei ddsbarthu yn seiliedig ar y prif ddulliau a ddefnyddiwyd: 1) Ymyriadau Ymddygiadol yn unig; 2) Ymddygiadol a Ffarmacolegol (Varenicline); a 3) Ymddygiadol a Ffarmacolegol (therapi disodli nicotin). Cafodd ymyriadau hefyd eu dosbarthu a'u crynhoi yn seiliedig ar eu nodau ar gyfer



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

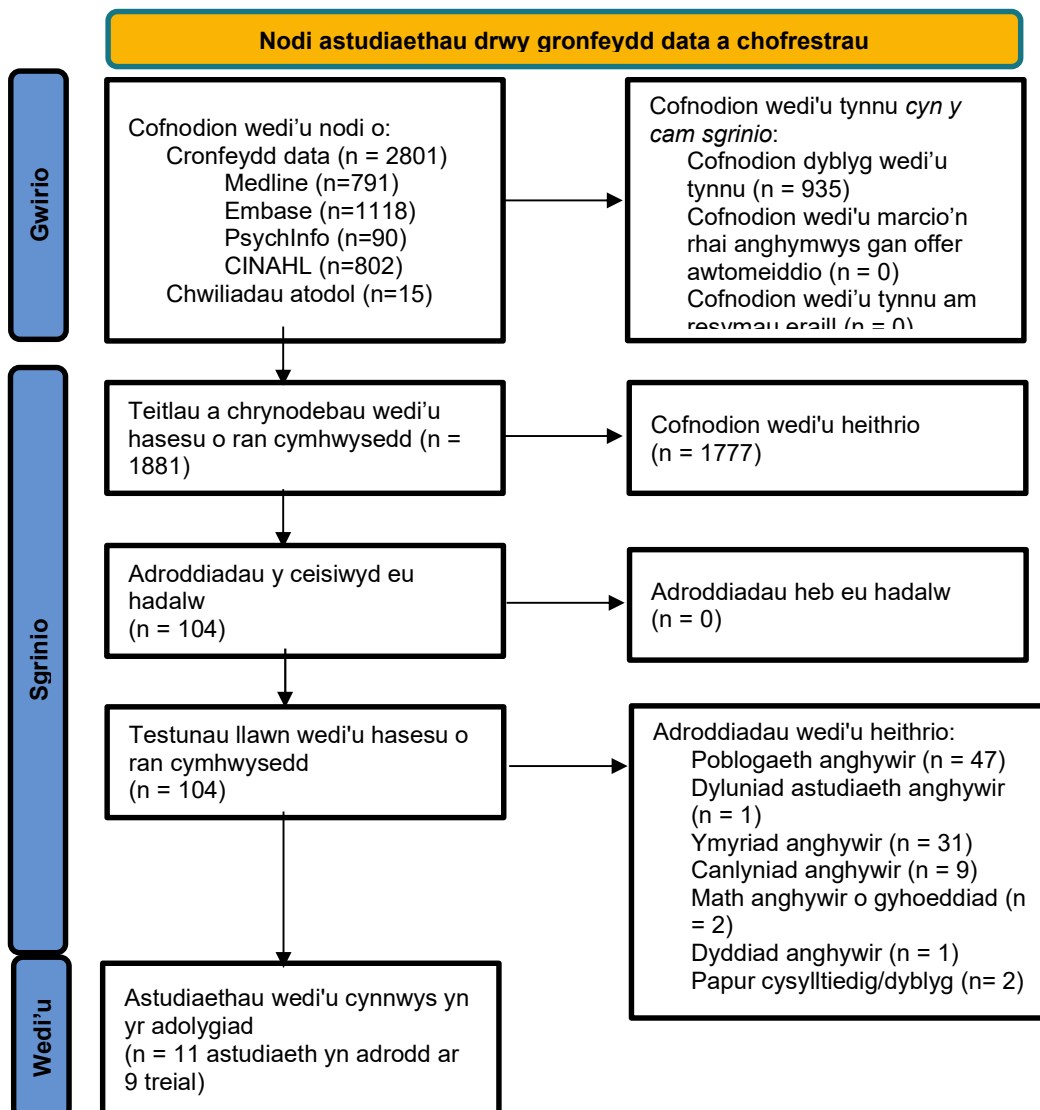
lleihau neu roi'r gorau iddi, yn unol â Ffigur 2, fel a ganlyn: 1) Lleihau neu Gyfnewid; 2) Lleihau; 3) Cyfunol; neu 4) Rhoi'r gorau iddi. Ni chynhaliwyd meta-dadansoddiad, oherwydd amrywiaeth rhwng astudiaethau o ran cyflwyno ymyriadau, a diffiniad ac amseriad mesur canlyniadau.

4. Canlyniadau

4.1 Detholiad o'r Astudiaeth

Dangosir canlyniadau'r chwiliadau a'r cam sgrinio ar gyfer cynnwys yn Ffigur 3. Cynhyrchodd chwiliadau gyfanswm o 2,816 o gofnodion, ac roedd 935 ohonynt yn gofnodion dyblyg, ac felly roedd yno 1,881 o gofnodion i'w sgrinio. Ar ôl sgrinio teitlau a chrynodebau, adolygwyd testunau llawn 104 o gofnodion. Cafodd cofnodion eu heithrio'n bennaf am fod yn y boblogaeth anghywir (n=47), fel arfer oherwydd bod y poblogaethau'n ysmygwyr eisoes wedi'u cymell i roi'r gorau iddi, neu oherwydd ei fod yn ymyriad anghywir (n=31). Roedd ymyriadau wedi'u heithrio yn dod o dan ffigur 2 categori 4. Rhoi'r gorau i ysmegu, nad oedd yn cynnwys unrhyw gyngor na thargedau ar leihau ysmegu, neu gategori 5. Rhoi'r gorau iddi'n sydyn ac nad oeddent yn wahanol i'r model *Helpa Fi i Stopio* presennol.

Ffigur 3: Diagram llif PRISMA o'r canlyniadau chwilio a'r detholiad o astudiaethau yn y cam sgrinio.



4.2 Nodweddion yr astudiaethau

Ar ôl sgrinio, roedd naw treial wedi'u hadrodd mewn 11 astudiaeth yn gymwys i gael eu cynnwys yn y synthesis terfynol (Ebbert *et al.*, 2015; Farley *et al.*, 2017; Guo *et al.*, 2023; Hatsukami *et al.*, 2020; Machulska *et al.*, 2021; Steinberg *et al.*, 2018; Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021). Mae manylion am nodweddion astudiaethau unigol i'w gweld yn nhabl atodol 3 (Atodiad 2). Yn gryno, defnyddiodd pob astudiaeth gynllun hap-dreial dan reolaeth gyda naill ai dwy, tair neu bedair adran. Roedd un astudiaeth yn astudiaeth ddichonoldeb (Farley *et al.*, 2017), roedd un yn astudiaeth beilot (Zhao *et al.*, 2021), ac roedd un yn astudiaeth prawf o gysyniad (Steinberg *et al.*, 2018).

Cynhaliwyd tair astudiaeth yn Hong Kong (Guo *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021); dwy yn y DU (Farley *et al.*, 2017; Taylor *et al.*, 2023); dwy yn UDA (Hatsukami 2020; Steinberg *et al.*, 2018); ac un yn yr Almaen (Machulska *et al.*, 2021). Cafodd yr astudiaeth gan Ebbert *et al.* (2015) ei chynnal yn rhyngwladol ar draws deg gwlad, gan gynnwys y DU. Cynigiodd saith astudiaeth gymhellion (arian parod neu dalebau) i gyfranogwyr, gan gynnwys cymhellion yn dilyn cymryd rhan yn y treial (Taylor *et al.*, 2023), cymhellion os cwblhawyd yr holl asesiadau (Steinberg *et al.*, 2018), a chymhellion am naill ai mynychu safleoedd astudio ar gyfer proses ddilysu neu ar gyfer 'llwyddo' ym mhob proses dilysu lefel ymatal yn y treial (Farley *et al.*, 2017; Guo *et al.* 2023; Weng *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021). Roedd Hatsukami *et al.* (2020) yn cynnig iawndal am gymryd rhan mewn gwaith ymchwil a glynu wrth y protocol. Dyfarnwyd taliad bonws i ysmygwyr yn y grŵp a wnaeth gyfnewid ysmegu'n llwyr am therapi disodli nicotin os oedd ganddynt ganlyniad prawf carbon monocsid (CO) o ≤ 4 ppm adeg y broses ddilysu, tra mai dim ond prawf CO yr oedd yn rhaid i'r grŵp cymharol ei wneud.

Gellir gweld manylion am nodweddion yr ymyriadau yn nhabl atodol 4 (Atodiad 2). Fe wnaethom nodi tri threial o ymyriadau ymddygiadol yn unig (Machulska *et al.*, 2021; Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020); dau dreial o varenicline ac ymyriadau ymddygiadol (Ebbert *et al.*, 2015; Steinberg *et al.*, 2018); a phedwar treial o therapi disodli nicotin ac ymyriadau ymddygiadol (Farley *et al.*, 2017; Guo *et al.*, 2023; Hatsukami *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021). Prif nod dwy astudiaeth (Hatsukami *et al.*, 2020; Steinberg 2018) oedd i gyfranogwyr leihau ysmegu (heb darged penodol ar gyfer rhoi'r gorau i ysmegu), prif nod pedair astudiaeth (Guo *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021; Machulska *et al.*, 2021) oedd rhoi'r gorau i ysmegu (heb darged penodol ar gyfer lleihau) a chyfunodd tair astudiaeth (Ebbert *et al.*, 2015; Taylor *et al.*, 2023; Farley *et al.*, 2017) dargedau rhoi'r gorau i ysmegu a lleihau ysmegu gan anelu'n benodol at roi'r gorau i ysmegu trwy leihau. Cyflwynir y gorgyffwrdd rhwng y ddwy ffordd o ddosbarthu ymyriadau yn nhabl 2:

Tabl 2: Dosbarthu treialon a gafodd eu cynnwys yn yr adolygiad yn ôl categori a chydrannau ymyriad

Ffigur categori 2	Cydrannau ymyriad		
	Cymorth ymddygiad yn unig	Cymorth ymddygiad + Varenicline	Cymorth ymddygiad + Therapi disodli nicotin
2. Lleihau		Steinberg <i>et al.</i> , 2018	Hatsukami <i>et al.</i> , 2020
3. Cyfunol	Taylor <i>et al.</i> , 2023	Ebbert <i>et al.</i> , 2015	Farley <i>et al.</i> , 2017
4. Rhoi'r gorau iddi	Machulska <i>et al.</i> , 2021; Weng <i>et al.</i> , 2020		Guo <i>et al.</i> , 2023; Zhao <i>et al.</i> , 2021

Nid oedd gan ddwy astudiaeth unrhyw feini prawf cymhwysedd ynghylch cymhelliant neu barodrwydd cyfranogwyr i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi (Guo *et al.*, 2023; Zhao *et al.*, 2021). Nododd Weng *et al.* (2020) y dylai cyfranogwyr fod yn barod i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi heb bennu amserlen. Recriwtiodd pum astudiaeth gyfranogwyr a oedd yn fodlon lleihau ysmegu ond nad oeddent yn fodlon neu'n bwriadu rhoi'r gorau iddi ar unwaith (Taylor *et al.*, 2023); o fewn mis (Ebbert *et al.*, 2015; Farley *et al.*, 2017; Steinberg *et al.*, 2018) neu o fewn tri mis (Hatsukami *et al.*, 2020). Er nad oedd yn ofynnol i gyfranogwyr fod yn barod i roi'r gorau iddi ar unwaith, roedd Ebbert *et al.* (2015) yn ei gwneud yn ofynnol i gyfranogwyr geisio rhoi'r gorau iddi o fewn tri mis, ac fe wnaeth Machulska *et al.* (2021) recriwtio cyfranogwyr a oedd *wedi'u cymell* i roi'r gorau iddi ond o fewn y chwe mis nesaf yn unig, nid ar unwaith.

Hunan-adroddwyd yn bennaf ar ganlyniadau treialon ar gyfer lleihau ysmegu ond fe'u cyflwynwyd ochr yn ochr â newidiadau mewn carbon monocsid wedi'i anadlu allan (neu fiomarcwyr eraill) ac roeddent yn cynnwys: newid o ran nifer y sigaréts y dydd; lleihau ysmegu $\geq 50\%$ neu $\geq 75\%$ ar ôl wythnos i 18 mis ers y llinell sylfaen. Cafodd canlyniadau ar gyfer rhoi'r gorau i ysmegu eu dilysu'n bennaf ac roeddent yn cynnwys: cyfraddau ymatal parhaus ar ôl 4 wythnos i 18 mis o'r llinell sylfaen; ymatal parhaus ansefydlog; ymdrechion i roi'r gorau iddi; cyffredinolrwydd pwynt 7 diwrnod ar wahanol adegau ers y llinell sylfaen. Roedd dilysu ymatal wedi'i hunan-adrodd yn digwydd amlaf trwy garbon monocsid (CO) wedi'i anadlu allan, ond hefyd cotinin poer neu fiomarcwyr wrinol (Hatsukami *et al.*, 2020).

4.3 Arfarniad beirniadol

Cyflwynir canlyniadau'r arfarniad beirniadol yn Nhabl 3. Roedd pob astudiaeth yn mynd i'r afael â chwestiynau ymchwil clir, ond roedd rhai astudiaethau o ansawdd methodolegol uwch nag eraill. Yn gyffredinol, cynhaliwyd trefn hap-ddosbarthu cyfranogwyr, er yn Farley *et al.* (2017) ni pharchwyd y drefn o hap-ddosbarthu cyfranogwyr gan fferyllwyr. Ac eithrio dwy astudiaeth (Farley *et al.*, 2017; Hatsukami *et al.*, 2020), roedd astudiaethau yn ymwybodol o bob cyfranogwr ar ddiwedd y treialon.

Cynhaliwyd proses dallu cyfranogwyr yn y ddau dreial lle'r oedd Varenicline yn ymyriad (Ebbert *et al.*, 2015; Steinberg *et al.*, 2018). Fodd bynnag, nid oedd yn bosibl yn y treialon eraill lle mae gwahaniaethau yn y dull ar gyfer cymorth ymddygiad yn hawdd i'w canfod neu lle na chymharwyd darpariaeth therapi disodli nicotin â therapi plasebo. Yn yr un modd, nid oedd bob amser yn bosibl i ymchwilwyr fod yn ddall i'r ymyriad yr oeddent yn ei gyflwyno. Roedd ymchwilwyr a oedd yn asesu'r canlyniadau wedi'u dallu, er na ddisgrifiwyd hyn mewn dwy astudiaeth (Hatsukami *et al.*, 2020; Machulska *et al.*, 2021). Ac eithrio Hatsukami *et al.*, 2020, adroddwyd ar ganlyniadau'r astudiaethau yn gynhwysfawr gan mwyaf, gyda chywirdeb yr amcangyfrif wedi'i ddarparu. Dim ond un astudiaeth (Taylor *et al.*, 2023) a ddarparodd dystiolaeth ar gost-effeithiolrwydd. Ystyriwyd bod canlyniadau chwe astudiaeth yn berthnasol i boblogaeth Cymru (Ebbert *et al.*, 2015; Hatsukami *et al.*, 2020; Steinberg *et al.*, 2018; Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021).

Tabl 3: Canfyddiadau arfarniad beirniadol (yn seiliedig ar offeryn arfarnu beirniadol CASP ar gyfer hap-dreialon dan reolaeth)

	Ebbert <i>et al.</i> , 2015	Steinberg <i>et al.</i> , 2018	Taylor <i>et al.</i> , 2023	Weng <i>et al.</i> , 2020	Guo <i>et al.</i> , 2023	Zhao <i>et al.</i> , 2021	Machulska, <i>et al.</i> , 2021	Farley <i>et al.</i> , 2017	Hatsukami <i>et al.</i> , 2020
Cwestiwn									
Adran A – A yw dyluniad sylfaenol yr astudiaeth yn ddilys ar gyfer hap-dreial dan reolaeth?									
1. A wnaeth yr astudiaeth fynd i'r afael â chwestiwn ymchwil a oedd wedi'i lunio'n glir?	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. A gafodd cyfranogwyr eu neilltuo i ymyriadau ar hap?	+	+	+	+	+	+	+	-	MD
3. Ar ddiwedd yr astudiaeth, a oedd yr astudiaeth yn ymwybodol o bob cyfranogwr a oedd wedi cymryd rhan?	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Adran B – A oedd yr astudiaeth yn gadarn yn fethodolegol?									
4. (a) A oedd y cyfranogwyr yn 'ddall' i'r ymyriad a gafodd ei roi iddynt?	+	+	-	-	-	-	MD	-	-
5. (b) A oedd yr ymchwilwyr yn 'ddall' i'r ymyriad yr oeddent yn ei roi?	+	+	-	-	-	-	MD	+	-
4. (c) A oedd y bobl oedd yn asesu/dadansoddi'r canlyniad/canlyniadau yn 'ddall' i bethau?	+	+	+	+	+	+	MD	+	MD
5. A oedd grwpiau'r astudiaeth yn debyg ar ddechrau'r treial?	+	+	+	+	+	-	+	-	+
6. Ar wahân i'r ymyriad arbrofol, a gafodd pob grŵp yr astudiaeth yr un lefel o ofal (hynny yw, a gawsant eu trin yn gyfartal)?	+	+	+	+	+	+	+	-	-
Adran C – Beth yw'r canlyniadau?									
7. A adroddwyd yn gynhwysfawr ar effeithiau'r ymyriad?	+	+	+	+	+	+	+	+	-
8. A adroddwyd ar gywirdeb yr amcangyfrif o effaith yr ymyriad?	+	+	+	+	+	+	+	+	-

9. A yw manteision yr ymyriad yn gorbwyso'r niwed a'r costau?	MD	MD	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD
Adran D – A fydd y canlyniadau o gymorth yn lleol?									
10. A ellir defnyddio'r canlyniadau ar gyfer eich poblogaeth leol/yn eich cyd-destun?	+	+	+	+	MD	MD	-	MD	+

+ = Ie; - = Na; MD = Methu dweud

4.4 Dadansoddi Technegau Newid Ymddygiad

Mae Tabl 4 yn dangos crynodeb o'r technegau newid ymddygiad a gafodd eu defnyddio yn yr ymyriadau. Nodwyd 22 o dechnegau newid ymddygiad. Roedd ymyriadau unigol yn cynnwys rhwng 5 a 15 o dechnegau newid ymddygiad. Y technegau wedi'u cynnwys amlaf oedd 'cyfarwyddyd ar sut i gyflawni'r ymddygiad' (n=9 astudiaeth) ac 'adborth ar ganlyniadau ymddygiad' (n=9 astudiaeth). Defnyddiwyd 'ymddygiad pennu nodau' (n=7), 'cymorth ffarmacolegol' (n=6), 'gwybodaeth am ganlyniadau iechyd' (n=5) a 'gwobr (canlyniad)' (n=5) yn gyffredin hefyd.

Tabl 4: Crynodeb o dechnegau newid ymddygiad a gafodd eu defnyddio mewn ymyriadau yn yr adolygiad

	Ebbert <i>et al.</i>	Farley <i>et al.</i>	Guo <i>et al.</i>	Hatsukami <i>et al.</i>	Machulska <i>et al.</i>	Steinberg <i>et al.</i>	Taylor <i>et al.</i>	Weng <i>et al.</i>	Zhao <i>et al.</i>	CYFANSWM
1.1 Pennu nodau (ymddygiad)										7
1.2 Datrys problemau										3
1.3 Pennu nodau (canlyniad)										4
1.7 Canlyniad yr adolygiad (nod)										3
2.3 Hunan-fonitro ymddygiad										3
2.7 Adborth ar ganlyniadau ymddygiad										9
3.2 Cymorth cymdeithasol (ymarferol)										3
3.3 Cymorth cymdeithasol (emosiynol)										3
4.1 Cyfarwyddyd ar sut i gyflawni'r ymddygiad										9
5.1 Gwybodaeth am ganlyniadau iechyd										5
5.2 Amlygrwydd canlyniadau										1
6.2 Cymhariaeth gymdeithasol										1
8.4 Gwrthdroi arfer										4
8.7 Tasgau wedi'u graddio										2
10.8 Cymhelliant (canlyniad)										2
10.10 Gwobr (canlyniad)										5
11.1 Cymorth ffarmacolegol										6
12.2 Ailstrwythuro'r amgylchedd cymdeithasol										2
12.3 Osgoi/lleiau cysylltiad â thriniaethau										2
13.5 Hunaniaeth sy'n gysylltiedig ag ymddygiad wedi newid										1
15.1 Perswâd llafar ynghylch gallu										4
15.3 Canolbwyntio ar lwyddiant y gorffennol										1



CYFANSWM	10	9	15	7	5	6	10	9	9	
----------	----	---	----	---	---	---	----	---	---	--

4.5 Canlyniadau synthesisau

Mae canlyniadau ar effeithiolrwydd ymyriadau o'r naw astudiaeth wedi'u cynnwys wedi'u crynhoi ar ffurf naratif isod yn ôl y math o ymyriad a gafodd ei ddarparu i gyfranogwyr. Mae'r rhain wedi'u categoreiddio fel: ymyriadau ymddygiadol yn unig; therapi disodli nicotin *ynghyd ag* ymyriadau ymddygiadol; ac ymyriadau ffarmacolegol *ynghyd ag* ymyriadau ymddygiadol.

4.5.1 Ymyriadau ymddygiadol yn unig

Ymchwiliodd tair astudiaeth i effeithiolrwydd ymyriadau ymddygiadol yn unig (Machulska *et al.*, 2021; Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020). Roedd y rhain yn cynnwys hyfforddiant realiti rhithwir gan ddefnyddio Addasu Rhagfarn Dull ynghyd â chwmsela ymddygiadol byr (Machulska *et al.*, 2021); cymorth ymddygiad er mwyn lleihau ysmegu a chynyddu gweithgarwch corfforol (Taylor *et al.*, 2023); a dulliau wedi'u haddasu ar gyfer atgyfeiriadau at wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu (Weng *et al.*, 2020).

Cynhaliodd Machulska *et al.* (2021) hap-dreial dan reolaeth ddau ddull yn yr Almaen, a ddefnyddiodd Addasu Rhagfarn Dull wedi'i wreiddio mewn tasg Realiti Rhithwir. Nod yr awduron oedd archwilio a fyddai'r dull hwn yn addasu rhagfarnau gwybyddol presennol ar gyfer ysmegu ac yna'n newid ymddygiad ysmegu, er na ddisgrifiwyd targed penodol ar gyfer lleihau ysmegu neu roi'r gorau iddi. Cafodd cyfranogwyr eu cynnwys yn yr astudiaeth os oeddent yn hunan-adrodd cymhelliant i roi'r gorau i ysmegu o fewn y 6 mis nesaf. Yn y grŵp ymyriad, gofynnwyd i gyfranogwyr roi eitemau ag ymyl coch yn y bin sbwriel ac eitemau ag ymyl glas mewn blwch. Roedd eitemau ag ymyl coch yn gysylltiedig ag ysmegu, ac roedd eitemau ag ymyl glas yn eitemau nad oeddent yn gysylltiedig ag ysmegu. Gwnaeth cyfranogwyr yn y grŵp rheoli dasg debyg mewn realiti rhithwir, gan roi eitemau ag ymyl coch mewn blwch ar yr ochr dde ac eitemau ag ymyl glas mewn blwch ar yr ochr chwith. Fodd bynnag, nid oedd unrhyw gysylltiad rhwng eitemau yn gysylltiedig ag ysmegu a lliw'r ffin. Cymerodd y ddau grŵp ran mewn 6 sesiwn dros bythefnos. Cafodd pob cyfranogwr gwnsela ymddygiadol ar gyfer rhoi'r gorau i ysmegu hefyd, a chawsant fynediad at ap lle gallent gofnodi ac olrhain faint o sigarêts yr oeddent wedi'u ysmegu. Hunan-adroddwyd y canlyniadau a chawsant eu dilysu gan brawf CO ar y llinell sylfaen, ar ôl y prawf (pythefnos) ac yn yr apwyntiad dilynol (7-8 wythnos).

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ymyriad gan fod y ddau grŵp wedi hunan-adrodd eu bod wedi ysmegu 8 i 10 sigarét yn llai y dydd dros 8 wythnos. I ddechrau, roedd y grŵp ymyriad wedi dechrau ysmegu llai o sigarêts yn gynt (-1.36 SE 0.43 sigarêts y dydd; $p=0.001$) na'r grŵp rheoli. Fodd bynnag, roedd cyfradd y gostyngiad mewn ysmegu wedi lleihau dros amser, sy'n golygu, rhwng 4 ac 8 wythnos, bod nifer y sigarêts wedi'u hysmegu y dydd wedi dechrau cynyddu eto, yn enwedig yn y grŵp arbrolfol. Felly ar ôl 8 wythnos roedd y cyfraddau ysmegu wedi lleihau yr un faint yn y ddau grŵp.

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ymyriad ar ôl 3 na 7 wythnos ychwaith. Ar ôl 3 wythnos, hunan-adroddodd 27% o ysmygwyr yn y grŵp ymyriad eu bod wedi rhoi'r gorau i ysmegu, o'i gymharu ag 16% o ysmygwyr yn y grŵp rheoli ($p=0.674$). Ar ôl 7 wythnos, roedd 22% o ysmygwyr yn y grŵp ymyriad wedi rhoi'r gorau i ysmegu, o'i gymharu â 23% o ysmygwyr yn y grŵp rheoli ($p=0.754$). Er bod y ddau grŵp wedi lleihau ysmegu, cadarnhaodd dadansoddiad o newidiadau mewn carbon monocsid wedi'i anadlu allan nad oedd unrhyw wahaniaethau mewn faint yn llai o ysmegu oedd yn digwydd rhwng y grwpiau (12.3 (SD 11.2) ppm a 13.6 (SD 7.4) ppm yn y grwpiau ymyriad a rheoli ar ôl 9 wythnos, ($p=0.807$)).

I grynhoi, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o unrhyw effaith ar ganlyniadau lleihau ysmegu neu roi'r gorau iddi wedi'u hunan-adrodd ar ôl 8 wythnos, wedi'u cefnogi gan fesuriadau carbon monocsid wedi'u dilysu. Ystyriwyd bod yr astudiaeth hon o ansawdd uwch, er nad oedd yn glir a oedd cyfranogwyr ac ymchwilwyr a oedd yn dadansoddi canlyniadau yn ddall i sut yr oedd y grŵp wedi'i ddyrannu (ymyriad neu reoli).

Cynhaliodd **Taylor et al. (2023)** hap-dreial dan reolaeth ddau ddull yn y DU er mwyn archwilio a oedd cymorth ymddygiad er mwyn lleihau ysmegu a chynyddu gweithgarwch corfforol yn effeithiol wrth leihau ysmegu ac ymestyn cyfnod ymatal. Cafodd cyfranogwyr eu cynnwys os oeddent am leihau ysmegu ond ddim am roi'r gorau iddi ar unwaith. Derbyniodd y grŵp ymyriad wyth sesiwn wythnosol o gymorth ymddygiad wyneb yn wyneb neu dros y ffôn a barhaodd rhwng 10 a 60 munud er mwyn lleihau ysmegu a chynyddu gweithgarwch corfforol. Roedd cymorth 6 wythnos ychwanegol ar gael ar gais i'r rhai a oedd yn dymuno rhoi'r gorau iddi. Dim ond cyngor ysgrifenedig byr ar roi'r gorau i ysmegu a gafodd y grŵp rheoli ynghyd â chael eu cyfeirio at wasanaethau lleol. Cafodd ysmegu ei hunan-adrodd a darparodd y rhai a nododd eu bod wedi ceisio rhoi'r gorau iddi ar ôl 3 a 9 mis ddata CO wedi'i anadlu allan. Darparodd y rhai a gafodd eu cadarnhau'n rhai sy'n ymatal ar ôl naw mis CO wedi'i anadlu allan ar ôl 15 mis.

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, roedd tystiolaeth bod ymyriad wedi arwain at ysmegu $\geq 50\%$ yn llai na'r llinell sylfaen (o ran ysmegu wedi'i hunan-adrodd) gyda 18.9% o'r grŵp ymyriad o'i gymharu â 10.5% o'r grŵp rheoli yn cyrraedd y nod hwnnw ar ôl tri mis (OR=1.98; CH 95%=1.35 i 2.90; $p<0.0004$). Roedd yr effaith yn llai ar ôl 9 mis, gyda 14.4% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â 10.0% o gyfranogwyr yn y grŵp rheoli yn ysmegu o leiaf 50% yn llai na'r llinell sylfaen (OR=1.52; CH 95%=1.01 i 2.29; $p=0.043$). Mewn termau absoliwt, roedd y gwahaniaeth cymedrol wedi'i addasu mewn sigarêts wedi'u hysmygu y dydd ar ôl tri mis oedd 5.6 sigarét yn llai yn y grŵp ymyriad (AMD= -5.62; CH 95%=-9.80 i -1.44; $p=0.009$). Ond erbyn naw mis roedd y gwahaniaeth yn llawer llai (dim ond 1 sigarét y dydd) ac nid oedd yn ystadegol arwyddocaol mwyach (AMD=-0.95; CH 95%=-5.37 i 3.46; $p=0.67$).

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, gwnaeth ychydig mwy o'r grŵp ymyriad o'i gymharu â'r grŵp rheoli ymgais i roi'r gorau iddi (17% o'i gymharu â 15%) a chadarnhawyd eu bod yn ymatal (9% o'i gymharu â 4%) ar ôl 6 mis. Ond nid oedd y naill ganlyniad na'r llall yn cyfateb i wahaniaeth ystadegol arwyddocaol (OR= 1.15, CH 95%= 0.8 i 1.64 ar gyfer ymdrechion i roi'r gorau iddi, ac OR=2.30, CH 95%=0.70 i 7.56 ar gyfer ymatal). Cadarnhawyd bod llai fyth o gyfranogwyr yn ymatal ar ôl deuddeg mis (6% o'r grŵp ymyriad ac 1% o'r grŵp rheoli, OR= 6.33, CH 95%=0.76 i 53.10). Ond unwaith eto nid oedd yn wahaniaeth ystadegol arwyddocaol.



Ar gyfer y canlyniad *cost-ffeithiolrwydd*, amcangyfrifwyd mai cost uniongyrchol yr ymyriad oedd £239.18 y pen (gyda dadansoddiadau manwl gywir yn amrywio o £204 i £292). Amcangyfrifwyd bod yr ymyriad yn arwain at gynnydd anarwyddocaol yn ystadegol mewn costau o £173.50 (CH 95%= -£353.82 i £513.77) a gostyngiad anarwyddocaol yn ystadegol mewn Blynnyddoedd Bywyd wedi'u Haddasu yn ôl Ansawdd o -0.006 (CH 95%= -0.033 i 0.021), o'i gymharu â'r grŵp rheoli. Felly nid oedd unrhyw dystiolaeth o gost-ffeithiolrwydd.

Roedd dystiolaeth bod yr ymyriad, o'i gymharu â chynghor byr, bron wedi dyblu'r tebygolrwydd y byddai cyfranogwyr yn haneru eu harfer ysmegu sylfaenol ar ôl 3 mis, sy'n cyfateb i ostyngiad ychwanegol cyfartalog o 5.6 sigarét y dydd yn y grŵp ymyriad. Fodd bynnag, erbyn 9 mis 1 sigarét y dydd yn unig oedd y gostyngiad ychwanegol cyfartalog yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â'r grŵp rheoli. Ni chafodd y gostyngiadau cynnar mewn ysmegu ar ôl 3 mis eu cynnal ar ôl 9 mis ac ni arweiniodd at ymatal yn fwy ar ôl 6 na 12 mis. Roedd yr astudiaeth hon wedi'i chynllunio'n dda ac fe'i hystyriwyd o ansawdd uwch, ond ni ddangosodd yr ymyriad unrhyw dystiolaeth o gost-ffeithiolrwydd.

Roedd **Weng et al. (2020)** yn hap-dreial tri dull a gymharodd lyfryn hunangymorth rhoi'r gorau i ysmegu 12 tudalen yn unig (grŵp rheoli) â dau ddull 12 wythnos gwahanol ar gyfer atgyfeiriadau â chymorth at wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu ar gyfer ysmegwyr mewn mannau poblogaidd yn y gymuned yn Hong Kong. Disgrifiwyd y dulliau hyn fel 1) atgyfeiriad ar y safle: lle'r oedd cwnselwyr yn helpu cyfranogwyr parod i wneud apwyntiadau gyda gwasanaeth rhoi'r gorau i ysmegu. Derbyniodd y cyfranogwyr hefyd neges atgoffa wedi'i theilwra i ddyddiad eu hapwyntiad a negeseuon testun dyddiol am fis; 2) atgyfeiriad dros negeseuon testun: ni chafodd y cyfranogwyr eu hatgyfeirio ar y safle ond cawsant 16 o negeseuon testun yn unol ag amserlen sefydlog dros 2 fis. Derbyniodd y ddau grŵp ymyriad yr un llyfryn hunangymorth â'r grŵp rheoli hefyd; a hefyd daflen rhybudd iechyd am effeithiau niweidiol ysmegu; cerdyn atgyfeirio er mwyn defnyddio gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu; ac awgrymiadau i ddefnyddio gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu yn ystod apwyntiad dilynol dros y ffôn ar ôl 1, 2 a 3 mis. Cafodd yr ymyriad ei gynllunio i gynnwys cyfranogwyr a oedd naill ai'n fodlon rhoi'r gorau i ysmegu neu leihau ysmegu. Ni chafodd unrhyw darged penodol ar gyfer lleihau na rhoi'r gorau iddi ei ddisgrifio. Hunan-adroddwyd y canlyniadau drwy holiadur ar y llinell sylfaen a dros y ffôn ar ôl 1, 2, 3, 6, a 18 mis. Cafodd data CO wedi'i anadlu allan eu dilysu, a chafodd hyn ei gofnodi'n bersonol gan bawb ar y llinell sylfaen, ond dim ond y rhai a oedd yn hunan-adrodd eu bod wedi rhoi'r gorau i ysmegu am 7 diwrnod a hwy ar ôl 3, 6, a 18 mis a gafodd brawf dilysu.

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, ar ôl 3 mis nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ymyriad ar y tebygolrwydd o ysmegu o leiaf 50% yn llai na'r llinell sylfaen ar gyfer naill ai atgyfeiriad ar y safle (18.7%) neu atgyfeiriad dros negeseuon testun (16.9%) o'i gymharu â'r grŵp rheoli (16.2%). Cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad ar y safle oedd 1.21 (CH 95% = 0.79 i 1.85) a chymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun oedd 1.29 (CH 95% = 0.85 i 1.97). Yn yr un modd, ar ôl 6 mis, nid oedd canran y cyfranogwyr a oedd yn ysmegu hanner cymaint â'r llinell sylfaen yn wahanol yn ystadegol rhwng y grŵp atgyfeiriad ar y safle (20.3%), y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun (16.1%), a'r grŵp rheoli (19.3%). Cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad ar y safle oedd 0.90, (CH 95%= 0.60 i 1.33); a chymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun

oedd 0.84 (CH 95%=0.56 i 1.26). Ar ôl 18 mis, roedd tystiolaeth bod mwy o gyfranogwyr yn y grŵp atgyfeiriad ar y safle (14.2%) yn ysmegu hanner cymaint â'r cychwyn o'i gymharu â'r grŵp rheoli (10.4%), cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu= 1.74, (CH 95%= 1.05 i 2.91). Fodd bynnag, nid oedd unrhyw wahaniaeth rhwng y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun a'r grŵp rheoli, gyda'r grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun hefyd yn cynnwys 10.4% o gyfranogwyr a oedd yn ysmegu hanner cymaint â'r llinell sylfaen ar ôl 18 mis (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu= 1.33, CH 95%=0.79 i 2.26).

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, roedd cyfranogwyr a oedd yn derbyn atgyfeiriad ar y safle yn fwy tebygol o ddefnyddio gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu (OR= 6.99, CH 95%=1.09 i 11.94). Yn ôl ymatal wedi'i hunan-adrodd, roedd mwy o'r grŵp atgyfeiriad ar y safle a'r grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun wedi ymatal ar ôl 3 mis o'u cymharu â'r grŵp rheoli (14.4%, CH 95%=13.0%, 8.6% yn y drefn honno) a 6 mis (17.7%, 17.1%, 12.0% yn y drefn honno). Ond nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol gref o wahaniaeth mewn cyfraddau ymatal wedi'u hunan-adrodd rhwng grwpiau ar unrhyw adeg (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu ar ôl 3 mis o atgyfeiriad ar y safle= 1.54 CH 95%=0.96 i 2.49; cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun= 1.32 CH 95%=0.81 i 2.15; cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu ar ôl 6 mis o'r grŵp atgyfeiriad ar y safle= 1.56, CH 95%=1.00 i 2.42, cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun= 1.40, CH 95%=0.90 i 2.19). Roedd yr amcangyfrifon wedi'u dilysu ar gyfer ymatal oddeutu hanner yr amcangyfrifon wedi'u hunan-adrodd gyda dim ond 7.6% o'r grŵp atgyfeiriad ar y safle, 7.8% o'r grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun a 3.9% o'r grŵp rheoli wedi'u cadarnhau'n rhai sy'n ymatal ar ôl 6 mis. Nid oedd unrhyw dystiolaeth o effaith ymyriad ar gyfraddau ymatal rhag ysmegu wedi'u dilysu ar ôl 6 mis (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad ar y safle= 1.83 CH 95%=0.95 i 3.53; cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu y grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun= 1.82, CH 95%=0.94 i 3.52).

Ar gyfer y canlyniad *cost-effeithiolrwydd*, roedd y gost amcangyfrifedig fesul cyfranogwr a oedd yn nodi eu bod yn ymatal ar ôl 6 mis yn debyg ar gyfer y grŵp atgyfeiriad ar y safle (US\$124.8) a'r grŵp atgyfeiriad dros negeseuon testun (US\$131.9), a oedd ill dau tua 30% yn is na chost y grŵp rheoli (US\$180.7). Nid yw cywirdeb yr amcangyfrifon cost hyn wedi'i amcangyfrif ond o ystyried bod tystiolaeth gyfyngedig o effeithiolrwydd yr ymyriad hwn, mae'n annhebygol y bydd yn gost-effeithiol er gwaethaf y costau is.

I grynhoi, nid oedd unrhyw dystiolaeth o effaith ar haneru'r ysmegu ar y llinell sylfaen wedi'i hunan-adrodd ar ôl 1, 2, 3, neu 6 mis ar gyfer atgyfeiriad ar y safle neu dros negeseuon testun o'i gymharu â'r grŵp rheoli. Mewn cyferbyniad, roedd tystiolaeth o effaith ar haneru'r ysmegu ar y llinell sylfaen ar ôl 18 mis ar gyfer atgyfeiriad ar y safle, ond nid atgyfeiriad dros negeseuon testun, o'i gymharu â'r grŵp rheoli. Roedd yna dystiolaeth wan fod ymatal wedi'i hunan-adrodd yn uwch ar ôl 6 mis ar gyfer atgyfeiriad ar y safle o'i gymharu â'r grŵp rheoli, ond nid oedd unrhyw dystiolaeth yn cefnogi effaith ar ôl 3, na 18 mis. Nid oedd unrhyw dystiolaeth o effaith naill ai atgyfeiriad ar y safle na negeseuon atgoffa drwy negeseuon testun o'u cymharu â chynghor byr ar ymatal rhag ysmegu wedi'i ddilysu ar ôl 6 mis. Ystyriwyd bod yr astudiaeth hon o ansawdd uchel, a'r unig broblem oedd yn ymwneud â dallu ymyriad.

Yn y detholiad amrywiol hwn o ymyriadau ymddygiadol, ni chanfuom unrhyw dystiolaeth bod unrhyw ddull wedi newid y tebygolrwydd o ymatal wedi'i ddilysu ar ôl 8 wythnos (Machulska *et al.* 2021), 6 mis (Taylor *et al.* 2023; Weng *et al.* 2020) neu 12 mis (Taylor *et al.* 2023). Tra bod Weng *et al.* (2020) wedi adrodd rhywfaint o dystiolaeth o effaith naill ai atgyfeiriad ar y safle neu atgyfeiriad dros negeseuon testun o'i gymharu â chyngor byr ar ymatal wedi'i hunan-adrodd ar ôl 6 mis, roedd y dystiolaeth yn anghyson ar adegau eraill ac ni chafodd ei chefnogi gan ganlyniadau wedi'u dilysu. Roedd rhywfaint o dystiolaeth gan Taylor *et al.* (2023) a Weng *et al.* (2020) y gallai'r rhai sy'n derbyn ymyriad ymddygiadol ysmegu 50% yn llai na'r llinell sylfaen, yn amlach. Ond roedd dystiolaeth o effeithiau ar adeg gynnar (4 wythnos neu 3 mis) yn wannach ar adegau diweddarach (8 wythnos neu 9 mis). Felly, nid yw dystiolaeth o'r ymyriadau ymddygiadol hyn yn cefnogi effaith barhaus ar leihau ysmegu na chyfraddau rhoi'r gorau i ysmegu ac ymatal rhag ysmegu gwell.

4.5.2 Ymyriadau ffarmacolegol (varenicline) ynghyd ag ymyriadau ymddygiadol

Mesurodd dwy astudiaeth effeithiolrwydd Varenicline a roddwyd ochr yn ochr ag ymyriad ymddygiadol (Ebbert *et al.*, 2015; Steinberg *et al.*, 2018). Derbyniodd cyfranogwyr yn yr astudiaeth gan Ebbert *et al.* (2015) lyfryn rhoi'r gorau i ysmegu a chwmsela ymddygiadol wedi'i deilwra yn ogystal â Varenicline. Derbyniodd cyfranogwyr yn yr astudiaeth gan Steinberg *et al.* (2018) strategaethau ar gyfer lleihau ysmegu a chwmsela, gan gynnwys un sesiwn cyfweld ysgogiadol ochr yn ochr â Varenicline.

Roedd Ebbert *et al.* (2015) yn ymyriad cyfunol a gymharodd effeithiolrwydd Varenicline wedi'i ditradu i 1mg ddwywaith y dydd am 24 wythnos o'i gymharu â phlasebo ar leihau ysmegu a rhoi'r gorau i ysmegu. Gallai unigolion ymuno â'r treial os nad oeddent yn barod i roi'r gorau i ysmegu o fewn mis, ond eu bod yn fodlon lleihau a cheisio rhoi'r gorau iddi o fewn 3 mis. Cafodd targedau eu pennu ar gyfer cyfranogwyr ar gyfer lleihau sigarêts $\geq 50\%$ o'r llinell sylfaen hyd at 4 wythnos a $\geq 75\%$ o'r llinell sylfaen hyd at 8 wythnos. Gofynnwyd iddynt geisio rhoi'r gorau iddi erbyn 12 wythnos. Cynhaliwyd y treial ar draws deg gwlad, gan gynnwys y DU. Y 12 wythnos gyntaf o driniaeth yn y treial oedd y cyfnod lleihau a'r 12 wythnos nesaf oedd y cyfnod ymatal. Derbyniodd pob cyfranogwr gwmsela rhoi'r gorau i ysmegu wedi'i deilwra a lyfryn *Clearing the Air: Quit Smoking Today*. Roedd y chwmsela yn cyd-fynd ag argymhellion canllawiau ymarfer clinigol "Treating Tobacco Use and Dependence". Cafodd chwmselwyr eu hannog i fod yn gyson ac yn gryno, i ganolbwyntio ar ddatrys problemau (e.e. beth sy'n sbarduno'r awydd i ysmegu) a hyfforddiant sgiliau (e.e. camau ymarferol er mwyn osgoi ysmegu), ac i dynnu sylw at llwyddiannau nid methiannau. Roedd cyngor lleihau yn cynnwys cynyddu'r amser rhwng sigarêts; a threfnu sigarêts yn ôl yr un hawsaf i'r anoddaf i roi'r gorau iddynt. Hunan-adroddwyd am y defnydd o dybaco a chafwyd mesuriadau carbon monocsid (CO) wedi'i anadlu allan ym mhob ymweliad â'r clinig.

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, roedd dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ymyriad ar hunan-adroddiadau o leihau ysmegu $\geq 50\%$ 4 wythnos o'r llinell sylfaen ar gyfer 47.1% o gyfranogwyr a dderbyniodd Varenicline, ac ar gyfer 31.1% o gyfranogwyr a dderbyniodd blasebo (CR=1.5, CH 95%=1.3 i 1.7), a leihau ysmegu $\geq 75\%$ 8 wythnos ers y llinell sylfaen ar gyfer 26.3% o gyfranogwyr a dderbyniodd Varenicline, ac ar gyfer 15.1% o gyfranogwyr a dderbyniodd blasebo (CR=1.8, CH 95%=1.4 i 2.2).

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, roedd tystiolaeth hefyd o effaith ymyriad ar lefel ymatal parhaus wedi'i dilysu rhwng 15 a 24 wythnos (32.1% o'r grŵp Varenicline o'i gymharu â 6.9% o'r grŵp plasebo, CR=4.6, CH 95%=3.5 i 6.1). Ymhlith cyfranogwyr a oedd yn ymatal rhwng 15 a 24 wythnos, yr amser canolrifol i ymatal oedd 50 diwrnod (7 wythnos) ar gyfer Varenicline o'i gymharu â 85 diwrnod (12 wythnos) ar gyfer plasebo ($p < 0.0001$).

I grynhoi, o ganlyniad i ddarparu 1mg o Varenicline ddwywaith y dydd ochr yn ochr â chymorth ymddygiad i leihau ysmegu am 12 wythnos, ac yna 12 wythnos o gymorth ymddygiad i roi'r gorau i ysmegu, cynyddodd canran y cyfranogwyr a oedd yn ysmegu 50% yn llai na'r llinell sylfaen ar ôl 4 wythnos a 75% yn llai ar ôl 8 wythnos. Roedd ysmegu llai a llai hefyd yn arwain at roi'r gorau i ysmegu'n gynharach erbyn 5 wythnos a chynnal ymatal parhaus yn well rhwng 15 a 24 wythnos. Roedd hon yn astudiaeth o ansawdd uchel.

Cynhaliodd **Steinberg et al. (2018)** dreial prawf cysyniad bach hyd 4 wythnos yn UDA yn archwilio effeithiolrwydd Varenicline wedi'i ditradu i 1mg ddwywaith y dydd ar leihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi. Roedd unigolion yn gymwys i gymryd rhan os oeddent â diddordeb mewn ysmegu llai, ond heb roi'r gorau iddi o fewn 30 diwrnod. Rhoddwyd gwybodaeth i bob cyfranogwr ynghylch defnyddio meddyginiaeth a strategaethau ar gyfer lleihau faint roeddent yn ei ysmegu. Ymyriad lleihau ysmegu oedd hwn gyda 4 sesiwn cwnsela wythnosol a oedd yn para 20 neu 35 munud lle cafodd cyfranogwyr eu hannog i *leihau ysmegu*. Yn ymweliad pedwar, cawsant ymyriad wedi'i addasu o gyfweliadau ysgogol, ac yna cyngor i *roi'r gorau iddi*, er na phennwyd dyddiad targed ar gyfer rhoi'r gorau iddi yn rhan o'r ymyriad. Hunan-adroddwyd y canlyniadau a'u dilysu gyda mesuriadau CO wedi'i anadlu allan.

Ar gyfer y canlyniad *leihau ysmegu*, roedd 38% o'r cyfranogwyr a oedd yn derbyn Varenicline o'i gymharu â 20% o gyfranogwyr yn y grŵp plasebo yn hunan-adrodd eu bod yn ysmegu 50% yn llai na'r llinell sylfaen ar ôl 6 mis. Nid oedd hyn yn ystadegol arwyddocaol (OR=2.45; CH 95%= 0.53 i 11.38; $p=0.2553$). Mewn termau absoliwt, 1 sigarét yn unig oedd y gwahaniaeth mewn ysmegu ar ôl 6 mis rhwng y grwpiau ($p=0.363$). Roedd y grŵp Varenicline a'r grŵp rheoli wedi lleihau faint tebyg (4 i 5 sigarét y dydd), o gyfartaledd o 14 i 10 sigarét y dydd, tra bod y grŵp plasebo wedi lleihau o 16 i 11 sigarét y dydd.

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ymyriad ar ymdrechion rhoi'r gorau i ysmegu na chrynodeiadau carbon monocsid ychwaith. Gwnaeth tri deg dau y cant o'r grŵp Varenicline ymgais i roi'r gorau iddi erbyn 6 mis, o'i gymharu â 14% yn y grŵp plasebo, er nad oedd hwn yn wahaniaeth ystadegol arwyddocaol (OR= 2.44, CH 95%=0.65 i 9.12). Roedd gan y ddau grŵp lefelau is o garbon monocsid (CO) ar ddiwedd y driniaeth ($p < 0.001$), ar ôl mis ($p=0.035$), a'r apwyntiad dilynol ar ôl 6 mis ($p=0.045$), gan ddilysu'r ysmegu wedi'i hunan-adrodd ar gyfer y ddau grŵp. Fodd bynnag, nid oedd unrhyw dystiolaeth o effaith ymyriad gan nad oedd faint y gwnaeth carbon monocsid leihau yn sylweddol wahanol yn ystadegol rhwng grwpiau ar ôl 6 mis (cymhareb=1.04; CH 95%: 0.78 to 1.38; $p=0.812$).

I grynhoi, ni wnaeth darparu 1mg o Varenicline ddwywaith y dydd ochr yn ochr â chymorth ymddygiad i leihau ysmegu am 28 diwrnod heb bennu unrhyw nodau rhoi'r gorau i ysmegu wella canlyniadau lleihau ysmegu neu roi'r gorau iddi wedi'u dilysu yn fwy na phlasebo erbyn yr apwyntiad dilynol ar ôl 6 mis. Roedd hon yn astudiaeth o ansawdd uwch, ond gallai lefel isel o



hyder yn yr effeithiau fod o ganlyniad i faint cymharol fach y sampl a'r cyfnod ymyriad llawer byrrach.

Mae tystiolaeth gref o effeithiolrwydd ar gyfer cyfraddau uwch o leihau ysmegu a rhoi'r gorau i ysmegu o un astudiaeth ryngwladol fawr o ansawdd uwch o Varenicline ynghyd â chymorth ymddygiad (Ebbert *et al.* 2015). Mae hyn yn gyson â'r amcangyfrifon effaith ond nid arwyddocâd ystadegol ar gyfer lleihau ysmegu o astudiaeth arall o ansawdd uwch ond llai gydag ymyriad byrrach yn cefnogi lleihau ysmegu ond nid rhoi'r gorau iddi (Steinberg *et al.* 2018). Canfu Ebbert *et al.* (2015) dystiolaeth, yng nghyd-destun ymyriad cyfunol gyda 12 wythnos o gymorth ymddygiad i leihau ysmegu ac yna 12 wythnos o gymorth ymddygiad i roi'r gorau i ysmegu, fod cyfranogwyr a oedd yn derbyn 1mg o Varenicline ddwywaith y dydd bedair gwaith yn fwy tebygol o fod wedi cynnal lefel ymatal parhaus (wedi'i dilysu gan garbon monocsid) ar ôl 6 mis na'r rhai a oedd yn derbyn plasebo. Tra bod Steinberg *et al.* (2018) heb ganfod unrhyw wahaniaethau mewn lefelau carbon monocsid ar ôl 6 mis ar ôl darparu 4 wythnos o gymorth ymddygiad ar gyfer lleihau ysmegu (ond nid rhoi'r gorau iddi) ochr yn ochr â 1mg o Varenicline ddwywaith y dydd neu blasebo. At ei gilydd, gallai cefnogi ymyriadau ymddygiadol gyda Varenicline fod yn ddull pwerus ar gyfer lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi. Gallai ymchwil pellach gadarnhau pwysigrwydd hyd ymyriad a'r angen am nodau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi cyfunol fel y'u defnyddiwyd gan Ebbert *et al.* (2015) yn hytrach na dull lleihau yn unig fel y'i defnyddiwyd gan Steinberg *et al.* (2018).

4.5.3 Therapi disodli nicotin ynghyd ag ymyriadau ymddygiadol

Archwiliodd pedair astudiaeth o ansawdd is effeithiolrwydd therapi disodli nicotin a gafodd ei ddarparu ochr yn ochr ag ymyriad ymddygiadol (Farley *et al.*, 2017; Guo *et al.*, 2023; Hatsukami *et al.*, 2020; Zhao *et al.*, 2021). Roedd yr elfen ymddygiadol yn yr astudiaethau hyn yn cynnwys rhaglen fferylliaeth gymunedol yn cynnig therapi disodli nicotin ynghyd â chymorth ymddygiad i leihau ysmegu ac yna rhoi'r gorau iddi am fis neu 4 mis (Farley *et al.*, 2017), cymorth ymddygiad personol i roi'r gorau i ysmegu trwy negeseuon gwib a sgwrsfot am 3 mis (Guo *et al.*, 2023), cwnsela byr ar leihau ysmegu am 2 fis (Hatsukami *et al.*, 2020), a chymorth ymddygiad personol i roi'r gorau i ysmegu trwy negeseuon gwib am 2 fis (Zhao *et al.*, 2021).

Cynhaliodd Farley *et al.* (2021) astudiaeth ddichonoldeb o dreial ffactoraidd 2x2 i ymchwilio i effeithiolrwydd rhaglen cymorth ymddygiad fyrrach (4 wythnos) o'i chymharu â rhaglen hunangymorth safonol (16 wythnos) ar gyfer lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi mewn fferyllfeydd cymunedol yng nghanol dinas Birmingham, y DU. Roedd unigolion yn gymwys os nad oeddent yn bwriadu rhoi'r gorau i ysmegu o fewn mis ond eu bod am leihau ysmegu. Neilltuwyd cyfranogwyr i naill ai cymorth ymddygiad am 16 wythnos (grŵp 1) neu 4 wythnos (grŵp 2), neu ddeunyddiau hunangymorth am 16 wythnos (grŵp 3) neu 4 wythnos (grŵp 4). Waeth beth fo'r grŵp, derbyniodd yr holl gyfranogwyr therapi disodli nicotin am 9 mis, rhoddwyd cyngor iddynt ar leihau ysmegu mewn pedwar cam, gofynnwyd iddynt yn rheolaidd a oeddent yn teimlo'n barod i roi'r gorau iddi ac os felly, cynigiwyd atgyfeiriad iddynt i raglen rhoi'r gorau i ysmegu. Roedd y canlyniadau'n cynnwys 'ymatal parhaus ansefydlog', a ddiffinnir fel ymatal wedi'i hunan-gofnodi (neu hyd at gyfanswm o 5 sigarét wedi'u hysmygu) dros 4 wythnos, gan ddechrau ar unrhyw adeg o ddiwrnod 15 ar ôl y dyddiad rhoi'r gorau iddi. Roedd y pedwar cam i leihau ysmegu yn cynnwys lleihau faint o sigarét a gaiff eu hysmygu: Cam 1: 25% o'r llinell sylfaen; Cam 2: 50% o'r llinell



sylfaen; Cam 3: 75% o'r llinell sylfaen; Cam 4: 100% o'r llinell sylfaen. Gofynnwyd iddynt hefyd geisio rhoi'r gorau iddi yng nghanam 4. Hunan-adroddwyd y canlyniadau a'u dilysu gan CO wedi'i anadlu allan 4 wythnos a 6 mis ar ôl rhoi'r gorau iddi ar gyfer y rhai a ddatganodd eu bod yn ymatal.

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ar barhau i ysmegu 50% yn llai na'r llinell sylfaen rhwng 9 a 12 mis ar gyfer y naill ffactor na'r llall (1. dull cyflwyno ymyriad, cymorth ymddygiad o'i gymharu â hunangymorth; neu 2. hyd yr ymyriad, 4 wythnos o'i gymharu â 16 wythnos). Er bod 8.8% o gyfranogwyr yn y rhaglenni 4 wythnos a 2.9% o gyfranogwyr yn y rhaglenni 16 wythnos wedi parhau i ysmegu llai, nid oedd y gwahaniaeth yn ystadegol arwyddocaol (CR= 3.00; CH 95%=0.45 i 20.44). Parhaodd cyfanswm o 8.3% o gyfranogwyr a gafodd gymorth ymddygiad o'i gymharu â 3.1% o gyfranogwyr yn y grwpiau hunangymorth i ysmegu llai ond nid oedd y gwahaniaeth yn ystadegol arwyddocaol (CR=2.67; CH 95%=0.40 i 18.19). Mewn termau absoliwt dros 12 mis, roedd nifer y sigarêts a gafodd eu hysmygu y dydd wedi lleihau 2.29 o ran ffigur cymedr wedi'i gronni (SD=7.9) yn y cyfnod 4 wythnos, 2.26 (SD=5.4) yn y cyfnod 16 wythnos, 1.58 (SD=7.2) yn y grŵp cymorth ymddygiad, a 3.36 (SD=6.1) yn y grŵp hunangymorth, ac nid oedd yr un ohonynt yn wahanol yn ystadegol.

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, nid oedd hyd yr ymyriad yn cael unrhyw effaith, gyda 8.8% o'r cyfranogwyr yn y rhaglenni 4 a 16 wythnos yn cyflawni ymatal parhaus ansefydlog 4 wythnos ar ôl rhoi'r gorau iddi (CR=1.00; CH 95%= 0.24 i 4.10). Roedd llai o gyfranogwyr a oedd wedi derbyn cymorth ymddygiad yn pennu dyddiad rhoi'r gorau iddi na'r rhai a oedd wedi derbyn hunangymorth (9% o'i gymharu â 21%). Yn yr un modd, roedd ymatal parhaus ansefydlog 4 wythnos ar ôl rhoi'r gorau iddi yn llai cyffredin ymhlith y rhai a oedd yn cael cymorth ymddygiad o'u cymharu â chyfranogwyr a oedd yn cael hunangymorth (5.5% o'i gymharu â 12.5%), ond nid oedd yr un o'r gwahaniaethau rhwng y grwpiau yn ystadegol arwyddocaol (risg gymharol 0.44; CH 95%= 0.10 i 1.95).

I grynhoi, nid oedd unrhyw dystiolaeth o effaith ar leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi yn seiliedig ar hyd na dull cyflwyno ymyriad cymorth ymddygiad a gefnogir gyda therapi disodli nicotin. Astudiaeth o ansawdd is oedd hon. Nododd yr astudiaeth ddichonoldeb broblemau gyda fferyllwyr yn glynu wrth y dyraniadau ar hap, gan gredu bod cymorth ymddygiad yn rhy bwysig i beidio â'i roi i bobl a neilltuwyd i'r dulliau hunangymorth. Penderfynwyd peidio â chynnal treial llawn gan nad oedd yr ymyriad yn ymarferol oherwydd anhawster recriwtio, hap-ddosbarthu fel y bwriadwyd yn arwain at anghydbwysedd yn nodweddion cyfranogwyr ar y llinell sylfaen, cyfranogwyr yn rhoi'r gorau i'r broses ac ymgysylltiad fferyllwyr a oedd yn cyflwyno'r ymyriad. Roedd fferyllwyr yn anghyfforddus yn rhoi cyfranogwyr ar hap ac yn gweld rhoi'r gorau iddi'n sydyn yn nod gwell, sy'n tynnu sylw at yr her o ymchwilio i ddulliau amgen mewn lleoliadau byd go iawn.

Bwriad **Guo et al. (2023)** oedd gwerthuso effaith samplu therapi disodli nicotin (lle darparwyd cyflenwad cyfyngedig o therapi disodli nicotin i gyfranogwyr) ynghyd â chymorth ymddygiad amser real personol trwy negeseuon gwib a sgwrsfot o'u cymharu â negeseuon SMS yn cynnwys cyngor iechyd cyffredinol dros 3 mis ar roi'r gorau i ysmegu yn Hong Kong. Ni ddisgrifiwyd unrhyw feini prawf cymhwysedd yn ymwneud â chymhelliant cyfranogwyr i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi. Cafodd y grwpiau ymyriad a rheoli gyngor byr i ddechrau, a oedd yn cynnwys cyngor i roi'r



gorau iddi ar unwaith gan ddefnyddio therapi disodli nicotin neu wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu. Roedd yr ymyriad yn cynnwys wythnos o therapi disodli nicotin am ddim ynghyd â negeseuon gwib wedi'u personoli yn ôl parodrwydd sylfaenol i roi'r gorau iddi a'r dyddiad targed rhoi'r gorau iddi. Roedd yn cynnwys pynciau fel gwybodaeth a sgiliau rhoi'r gorau iddi, manteision rhoi'r gorau iddi, strategaethau i reoli'r awydd i ysmegu er hunan-effeithiolrwydd, a gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu. Cafodd amserlenni negeseuon eu personoli yn ôl parodrwydd sylfaenol i roi'r gorau iddi a'r dyddiad targed rhoi'r gorau iddi (os cafodd un ei bennu). Anfonwyd cyfanswm o 6 nodyn atgoffa gan y sgwrsfot bob pythefnos dros 12 wythnos. Atebodd y sgwrsfot ymholiadau cyffredin yn ymwneud â dulliau rhoi'r gorau iddi tebyg i ymatal, rheoli chwantau, hunan-effeithiolrwydd i roi'r gorau iddi, a chynhyrchion tybaco newydd. Derbyniodd cyfranogwyr yn y grŵp rheoli negeseuon SMS rheolaidd ynghylch ffyrdd iach o fyw ar amllder tebyg i'r grŵp ymyriad. Gofynnwyd i gyfranogwyr geisio rhoi'r gorau iddi erbyn 12 wythnos. Cadarnhawyd lefel ymatal 6 a 12 mis ar ôl y llinell sylfaen gan ddefnyddio mesuriadau CO wedi'i anadlu allan.

Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol o effaith ar ôl 6 na 12 mis. Roedd cyfanswm o 19.7% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad wedi haneru nifer y sigarêts wedi'u hysmygu y dydd o'u nifer cychwynnol ar ôl chwe mis o'i gymharu â 17.8% o gyfranogwyr yn y grŵp rheoli (OR= 1.13; CH 95%: 0.75 to 1.71). Roedd cyfanswm o 26.9% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad wedi haneru nifer y sigarêts wedi'u hysmygu y dydd o'u nifer cychwynnol ar ôl 12 mis, o'i gymharu â 22.3% o'r grŵp rheoli (OR= 1.28; CH 95%: 0.88 i 1.85).

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, ar ôl 6 mis, roedd 47.0% o'i gymharu â 38.0% wedi gwneud ymgais wedi'i hunan-adrodd i roi'r gorau iddi yn y grŵp ymyriad a'r grŵp rheoli, a oedd yn ystadegol arwyddocaol (OR=1.45; CH 95%=1.06 i 1.97; p=0.019). Fodd bynnag, nid oedd unrhyw dystiolaeth ystadegol arwyddocaol ychwaith o effaith ar lefel ymatal wedi'i dilysu trwy fesuriadau CO wedi'i anadlu allan ar ôl 6 neu 12 mis. Dim ond 3.9% a 5.4% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad a gafodd eu datgan yn rhai a oedd wedi ymatal, diolch i fesurau wedi'u dilysu ar ôl 6 a 12 mis. Roedd hyn yn debyg i'r grŵp rheoli - y ffigurau ar ei gyfer oedd 3.0% a 4.5% ar ôl 6 a 12 mis (6 mis OR= 1.31; CH 95%= 0.57 i 3.04; 12 mis OR= 1.21; CH 95%= 0.60 i 2.45).

I grynhoi, roedd dystiolaeth bod cyfuno samplu therapi disodli nicotin a negeseuon personol o'u cymharu â negeseuon iechyd cyffredinol yn cynyddu'r tebygolrwydd o geisio rhoi'r gorau iddi o fewn 6 mis. Ond ni arweiniodd hyn at leihau ysmegu'n fwy na chyfraddau ymatal wedi'u dilysu ar ôl 6 neu 12 mis. Ystyriwyd bod yr astudiaeth hon o ansawdd rhesymol. Roedd hi wedi'i chyfyngu gan ddiffyg dallu a'r cyfuniad o negeseuon personol gyda sampl 1 wythnos o therapi disodli nicotin, sy'n atal mesur effeithiolrwydd (neu ddiffyg) cydrannau ymyriad unigol.

Cymharodd **Hatsukami et al. (2020)** ysmegu arferol ag ymyriad lleihau lle na ofynnwyd i ysmegwyr roi'r gorau iddi ond yn hytrach cawsant eu cyfarwyddo a'u cymell yn ariannol i gyfnewid ysmegu sigarêts yn llwyr am therapi disodli nicotin sy'n gweithredu'n gyflym (gwm nicotin neu losin 4mg o'u dewis a'i (d)itradu i 2mg os profwyd sgil-effeithiau andwyol). Cafodd cyfranogwyr yn y grŵp therapi disodli nicotin gwnsela byr hefyd ar sut i osgoi ysmegu sigarêts. Roedd unigolion yn gymwys i gael eu cynnwys os nad oeddent wedi gwneud ymgais ddifrifol i roi'r gorau i ysmegu yn ystod y 3 mis diwethaf ac nad oeddent yn bwriadu rhoi'r gorau i ysmegu o fewn y 3 mis nesaf. Mesurwyd y canlyniadau gan ddefnyddio amrywiol fiomarcwyr, a gafodd eu defnyddio i wirio cysylltiad â thybaco, gan gynnwys CO wedi'i anadlu allan a gafodd ei gasglu ym mhob ymweliad.



Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, roedd rhywfaint o dystiolaeth ddisgrifiadol bod cyfnewid ysmegu'n llwyr am therapi disodli nicotin (CS-NRT) wedi lleihau nifer y sigaréts wedi'u hunan-adrodd y dydd dros fwy nag 8 wythnos (Canolrif (isafswm/uchafswm) 9.6 (0.9 i 40.7) o'i gymharu ag ysmegu arferol (Canolrif (isafswm/uchafswm) 0.7 [-3.6 i 12.0]), er nad oes cymhariaeth uniongyrchol o ganolrifau'r grŵp wedi'i hadrodd. Cafodd cyfraddau lleihau ysmegu eu dilysu gan CO wedi'i anadlu allan bob wythnos ar gyfer y ddau grŵp. Ni adroddir ar unrhyw gymhariaeth ystadegol uniongyrchol o grwpiau, ond roedd y mesurau CO wedi'u dilysu yn sylweddol wahanol ar ôl 8 wythnos o'u cymharu â'r llinell sylfaen ar gyfer y grŵp therapi disodli nicotin, ond nid ar gyfer y grŵp rheoli. Roedd y gwahaniaethau wedi'u dangos rhwng grwpiau ar gyfer newidiadau mewn CO yn llai na'r effaith a gafodd ei gweld ar gyfer data wedi'u hunan-adrodd.

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, llwyddodd 17% o gyfranogwyr yn y grŵp therapi disodli nicotin i ymatal am 7 diwrnod. Cafodd hyn ei ddilysu gan CO wedi'i anadlu allan ar ôl 8 wythnos. Ni adroddwyd ar ffigurau tebyg ar gyfer y grwpiau ysmegu arferol, ac felly mae'r gymhariaeth o'r canlyniad hwn yn anhysbys.

I grynhoi, mae tystiolaeth ddisgrifiadol yn cefnogi bod cyfnewid ysmegu'n llwyr am therapi disodli nicotin wedi arwain at ostyngiadau mwy mewn ysmegu wedi'i hunan-adrodd ac i raddau llai mewn CO wedi'i anadlu allan wedi'i ddilysu yn wythnos 8, o'i gymharu â'r grŵp rheoli. Y cyfraddau ymatal oedd 17% ar ôl 8 wythnos ar gyfer y grŵp ymyriad (cyfnewid yn llwyr am therapi disodli nicotin) ond ni chawsant eu hadrodd ar gyfer y grŵp rheoli. Mae gwahaniaethau llai ar gyfer mesurau carbon monocsid yn awgrymu ei bod yn anodd cyfnewid yn llwyr a bod y gwahaniaethau rhwng y grwpiau, yn seiliedig ar sigaréts wedi'u hunan-adrodd y dydd, wedi'u gorliwio.

Y papur hwn oedd â'r nifer fwyaf o broblemau ansawdd o'r holl astudiaethau wedi'u cynnwys yn yr adolygiad. Ni ddarparwyd gwybodaeth am ddull hap-ddosbarthu cyfranogwyr. Nid oedd y dadansoddiadau wedi ystyried y gwahaniaeth mewn cyfraddau tynnu'n ôl rhwng grwpiau. Ni ddarparwyd cywirdeb (cyfyngau hyder 95%) ar gyfer ein canlyniadau o ddiddordeb. Roedd adrodd ar ganlyniadau yn anghyflawn ac ni chymharwyd parau ar gyfer yr holl ganlyniadau ar gyfer y grŵp therapi disodli nicotin o'i gymharu â'r grŵp ysmegu arferol. Felly, nid oedd yn bosibl pennu sicrwydd unrhyw wahaniaethau wedi'u gweld rhwng y ddau grŵp.

Asesodd **Zhao et al. (2021)** ymarferoldeb ymyriad seiliedig ar sgwrs symudol ynghyd â samplu therapi disodli nicotin ar lefel ymatal ymhlith ysmegwyr sy'n byw yn Hong Kong dros 2 fis. Ni ddisgrifiwyd unrhyw feini prawf cymhwysedd yn ymwneud â chymhelliant cyfranogwyr i leihau ysmegu neu roi'r gorau iddi. Derbyniodd pob cyfranogwr therapi disodli nicotin, cyngor byr ar roi'r gorau i ysmegu, ac atgyfeiriad gweithredol i wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu. Derbyniodd cyfranogwyr yn y grŵp ymyriad negeseuon testun personol a chymorth seiliedig ar sgwrs drwy negeseuon gwib hefyd. Cafodd pob neges ei phersonoli yn ôl rhyw, oedran a phatrwm ysmegu'r cyfranogwr. Roedd cynnwys negeseuon a dulliau cychwyn a hwyluso sgwrs yn debyg i Guo *et al.* (2023). Cawsant alwadau ffôn rhoi hwb ar ôl 4 ac 8 wythnos hefyd. Derbyniodd y grŵp rheoli negeseuon testun cyffredinol am roi'r gorau i ysmegu bron mor aml â'r grŵp ymyriad. Fodd bynnag, ni ymatebodd cwyselwyr i unrhyw negeseuon gan gyfranogwyr ac ni roddwyd galwad ffôn rhoi hwb yn ystod yr apwyntiad dilynol. Ni chafodd unrhyw darged penodol ar gyfer lleihau na rhoi'r gorau iddi ei ddisgrifio. Hunan-adroddwyd y canlyniadau a'u dilysu gan ddefnyddio CO wedi'i anadlu allan ar ôl 3 a 6 mis.



Ar gyfer y canlyniad *lleihau ysmegu*, nid oedd unrhyw dystiolaeth o wahaniaeth mewn haneru'r ysmegu ar y llinell sylfaen wedi'i hunan-adrodd ar ôl 3 mis, gyda 24.2% o'r grŵp ymyriad o'i gymharu â 24.6% o'r grŵp rheoli yn ysmegu $\geq 50\%$ yn llai na'r llinell sylfaen (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu=0.80; CH 95%=0.32 i 2.01; $p=0.64$). Ar ôl 6 mis, roedd 32.3% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad a 19.3% o gyfranogwyr yn y grŵp rheoli yn ysmegu $\geq 50\%$ yn llai na'r llinell sylfaen, nad oedd yn wahaniaeth ystadegol arwyddocaol ar ôl addasu (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu=1.74; CH 95%=0.71 i 4.26; $p=0.22$).

Ar gyfer y canlyniad *rhoi'r gorau i ysmegu*, nid oedd unrhyw wahaniaethau ystadegol arwyddocaol mewn ymdrechion i roi'r gorau iddi, ymatal wedi'i hunan-adrodd nac ymatal wedi'i ddilysu unrhyw bryd. Cyfraddau ymatal wedi'u dilysu ar ôl 3 mis oedd 3.2% yn y grŵp ymyriad o'i gymharu ag 1.8% yn y grŵp rheoli (OR= 1.07; CH 95%=0.08 i 13.65; $p=0.960$) ac ar ôl 6 mis, y cyfraddau oedd 1.6% yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â 0% yn y grŵp rheoli (OR heb ei amcangyfrif). Roedd cyfraddau ymatal wedi'u hunan-adrodd ychydig yn uwch, ond nid oedd yn sylweddol wahanol yn ystadegol ar ôl 3 mis (12.9% yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â 10.5% yn y grŵp rheoli, cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu=1.12; CH 95%=0.34 i 3.71, $p=0.856$) a 6 mis (16.0% yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â 5.3% yn y grŵp rheoli, cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu=2.82; CH 95%=0.70 i 11.30, $p=0.144$). Ar ôl 6 mis, roedd 90.3% o gyfranogwyr yn y grŵp ymyriad wedi ceisio rhoi'r gorau iddi o'i gymharu â 77.2% o gyfranogwyr yn y grŵp rheoli, nad oedd yn wahaniaeth ystadegol arwyddocaol (cymhareb tebygolrwydd wedi'i haddasu=2.61; CH 95%= 0.88 i 7.82; $p=0.085$).

I grynhoi, nid oedd unrhyw dystiolaeth bod therapi disodli nicotin ochr yn ochr â negeseuon testun personol a chymorth seiliedig ar sgwrs o'u cymharu â negeseuon testun cyffredinol am roi'r gorau i ysmegu yn effeithio ar leihau ysmegu, rhoi'r gorau iddi neu ymdrechion i roi'r gorau iddi. Cyfyngwyd ar ansawdd yr astudiaeth gan nodweddion anghytbwys y llinell sylfaen gan gynnwys pwysigrwydd canfyddedig uwch o roi'r gorau i ysmegu yn y grŵp ymyriad a diffyg dallu'r grŵp ymyriad.

At ei gilydd, mae pedair astudiaeth o ansawdd gwaeth sy'n cyfuno therapi disodli nicotin â chymorth ymddygiad ar gyfer lleihau (Hatsukami *et al.* 2020), rhoi'r gorau iddi (Guo *et al.* 2023; Zhao *ac eraill.* 2021) neu gyfuniad o'r ddau (Farley *et al.* 2021) yn dangos ychydig o dystiolaeth sydd o effaith ar ganlyniadau lleihau ysmegu neu roi'r gorau iddi wedi'u dilysu. Fodd bynnag, fe wnaeth Guo *et al.* (2023) ganfod bod cyfranogwyr a oedd yn derbyn therapi disodli nicotin ynghyd â chymorth ymddygiad amser real personol drwy ymyriadau ffôn symudol 45% yn fwy tebygol o geisio rhoi'r gorau iddi eu hunain o'u cymharu â'r grŵp rheoli. Disgrifiodd Hatsukami *et al.* (2020) ostyngiadau mwy mewn ysmegu wedi'i hunan-adrodd, ac i raddau llai crynodiadau carbon monocsid ar gyfer cyfranogwyr a oedd yn cyfnewid ysmegu'n llwyr am therapi disodli nicotin sy'n gweithredu'n gyflym, gan awgrymu eto fod y gwahaniaethau mewn data wedi'u hunan-adrodd yn debygol o fod wedi'u gorliwio.

5 Trafodaeth

5.1 Crynodeb o'r dystiolaeth

Casglodd yr adolygiad hwn y dystiolaeth o effeithiolrwydd ar gyfer dulliau o leihau niwed ysmegu ymhlith ysmygwyr nad ydynt eto'n barod i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi. Fe wnaethon ni gynnwys naw ymyriad gyda'r nod o leihau ysmegu neu leihau ysmegu cyn rhoi'r gorau iddi o'i gymharu â'r model 'rhoi'r gorau iddi'n sydyn' safonol presennol lle nad yw ysmygwyr yn lleihau ysmegu cyn eu dyddiad rhoi'r gorau iddi. Defnyddiodd yr ymyriadau a oedd wedi'u cynnwys amrywiol ddulliau cymorth ymddygiad ar eu pen eu hunain neu ar y cyd â meddyginiaeth ar bresgripsiwn (Varenicline) neu therapi disodli nicotin. Daeth y dystiolaeth orau o effeithiolrwydd ar gyfer lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi o un treial aml-ganolfan mawr o ansawdd uwch o Varenicline o'i gymharu â phlasebo, a ragnodir ochr yn ochr â 12 wythnos o gymorth ymddygiad i leihau ysmegu, ac yna 12 wythnos o gymorth ymddygiad i roi'r gorau i ysmegu (Ebbert *et al.*, 2015). Roedd cyfranogwyr a gafodd Varenicline bedair gwaith yn fwy tebygol na'r rhai a gafodd blasebo o fod wedi cynnal ymatal parhaus wedi'i ddilysu ar ôl 6 mis. Dangosodd treialon eraill a oedd wedi'u cynnwys, a oedd yn amrywio o ran ansawdd a dulliau o'r ymyriad, dystiolaeth anghyson ar gyfer lleihau ysmegu a dim tystiolaeth o effeithiolrwydd ar gyfer canlyniadau rhoi'r gorau i ysmegu wedi'u dilysu. Mae'n hysbys bod dilysu cyfraddau lleihau ysmegu neu ymatal rhag ysmegu yn bwysig er mwyn osgoi amcangyfrifon effaith gormodol a welir yn gyffredin mewn mesurau canlyniadau wedi'u hunan-adrodd. Yn wir, dangosodd saith astudiaeth a oedd wedi'u cynnwys yn ein hadolygiad cyflym amcangyfrifon effaith mwy yn seiliedig ar ddata wedi'u hunan-adrodd o'u cymharu ag amcangyfrifon wedi'u dilysu gyda CO wedi'i anadlu allan. Roedd hyn felly'n ategu pwysigrwydd defnyddio biomarcwyr i gadarnhau effeithiolrwydd y mathau hyn o ymyriadau. (Farley *et al.*, 2017, Hatsukami *et al.*, 2020, Machulska *et al.*, 2017, Steinberg *et al.*, 2018, Taylor *et al.*, 2023, Weng *et al.*, 2020, Zhao *et al.*, 2021). Yn olaf, roedd yr holl dreialon mewn poblogaethau ysmygwyr cyffredinol nad oeddent yn barod i roi'r gorau iddi, felly mae'r dystiolaeth ar gyfer ymyriadau lleihau niwed ysmegu wedi'u targedu neu eu teilwra ymhlith poblogaethau penodol a ddiffinnir yn ôl oedran, safle economaidd-gymdeithasol neu iechyd, yn parhau i fod yn faes pwysig ar gyfer adolygiadau yn y dyfodol.

Disgrifiodd y tair astudiaeth a ddefnyddiodd ddulliau cymorth ymddygiad yn unig ymyriadau gwahanol iawn a oedd yn canolbwyntio naill ai ar gyfuniad o nodau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi (Taylor *et al.*, 2023) neu nodau rhoi'r gorau i ysmegu yn unig (Machulska *et al.*, 2021, Weng *et al.*, 2020). Ar y cyd, nid oedd y dystiolaeth wedi'i chynnwys ar gyfer ymyriadau cymorth ymddygiad yn cefnogi effaith barhaus ar leihau ysmegu na gwella cyfraddau rhoi'r gorau i ysmegu ac ymatal rhag ysmegu. Adroddodd Machulska *et al.*, (2021) a Taylor *et al.*, (2023) bod eu grwpiau ymyriad wedi lleihau ysmegu'n fwy ar adegau dilynol cynharach, ond aeth y gwahaniaethau'n llai dros amser ac ni welodd y naill astudiaeth na'r llall gyfraddau rhoi'r gorau i ysmegu gwell yn y grwpiau ymyriad o'u cymharu â grwpiau rheoli. Gwelodd Weng *et al.*, (2020) dystiolaeth o gyfraddau uwch o leihau ysmegu wedi'u hunan-adrodd erbyn 18 mis, ond nid ar adegau cynharach. Gan nad oedd mesurau lleihau yn Weng *et al.*, (2020) wedi'u dilysu, gallai hyn egluro'r canfyddiad anarferol. Er enghraifft, dim ond 4% i 6% oedd cyfraddau ymatal wedi'u dilysu ar ôl 18 mis ar draws grwpiau o'i gymharu â 15% i 18% a amcangyfrifwyd ar gyfer ymatal wedi'i hunan-adrodd. Felly mae'n debygol y bydd y gwahaniaeth yn yr amcangyfrifon lleihau ysmegu wedi'u hunan-adrodd ar ôl 18 mis yn annibynadwy (Weng *et al.*, 2020). Mae'r dystiolaeth o effeithiolrwydd dulliau ymddygiadol ar gyfer lleihau ysmegu yn ein hadolygiad yn cyferbynnu ag adolygiad Cochrane sy'n bodoli eisoes, a ganfu dystiolaeth sicrwydd uchel o effeithiolrwydd dulliau ymddygiadol (yn benodol cwnsela) ar gyfer

rhoi'r gorau i ysmegu (Hartman-Boyce *et al.*, 2021). Mewn 194 o dreialon, roedd cyfraddau ymatal wedi'u dilysu wedi gwella 44% (cyfwng credadwy 95% 22% i 70%) mewn treialon rhoi'r gorau i ysmegu ymddygiadol (Hartman Boyce *et al.*, 2021). Fodd bynnag, mae ein canfyddiadau yn cysylltu â threialon lleihau ysmegu ymddygiad-yn-unig, ac o'r rhain dim ond 2 allan o 51 o dreialon a oedd wedi'u crynhoi yn Lindson *et al.*, (2019). Fel ein canfyddiadau ni, gwelwyd tystiolaeth amhenodol o effeithiolrwydd (CR=1.49, CH 95%=0.59 i 3.76). Gall y gwahaniaeth mewn effeithiolrwydd fod yn gysylltiedig â'r nifer fach o dreialon, amrywiaeth y dulliau ymddygiadol a gafodd eu defnyddio ar gyfer lleihau ysmegu hyd yn hyn neu gall awgrymu ei bod yn anoddach cyflawni ymatal rhag ysmegu trwy ymyriadau ymddygiadol yn unig i leihau ysmegu.

Darparodd pedair astudiaeth o ansawdd gwaeth a gyfunodd therapi disodli nicotin â chymorth ymddygiad ar gyfer lleihau (Hatsukami *et al.*, 2020), rhoi'r gorau i ysmegu (Guo *et al.*, 2023; Zhao *et al.*, 2021) neu gyfuniad o'r ddau (Farley *et al.*, 2021) dystiolaeth gyfyngedig o effaith ar ganlyniadau lleihau ysmegu neu roi'r gorau iddi wedi'u dilysu. Mae hyn yn cyferbynnu â thystiolaeth wedi'i chrynhoi gan Lindson-Hawley *et al.*, 2016 o ymyriadau lleihau yn unig a amcangyfrifodd o 8 treial bod therapi disodli nicotin yn effeithiol ar gyfer ysmegu o leiaf 50% yn llai na'r llinell sylfaen (CR=1.75, CH 95%= 1.44 i 2.13); a rhoi'r gorau i ysmegu (10% yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â 5% yn y grŵp rheoli, CR=1.87, CH 95%=1.43 i 2.44) (Lindson-Hawley *et al.*, 2016). Yn ogystal, amcangyfrifodd 7 ymyriad a oedd yn cyfuno nodau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi fod therapi disodli nicotin sy'n gweithredu'n gyflym wedi mwy na dyblu'r tebygolrwydd o ymatal wedi'i ddilysu ar ôl 6 mis (CR=2.56 CH 95%=1.93 i 3.39) (Lindson *et al.*, 2019). Ar ben hynny, mae therapi disodli nicotin wedi'i hen sefydlu fel dull effeithiol o roi'r gorau i ysmegu (CR=1.55, CH 95%=1.49 i 1.61) (Hartman-Boyce *et al.*, 2018). Er bod effeithiolrwydd therapi disodli nicotin mewn treialon lleihau ysmegu yn debyg o ran maint i dreialon rhoi'r gorau i ysmegu, mae cyffredinolrwydd absoliwt ymatal mewn treialon lleihau ysmegu gyda therapi disodli nicotin yn is, sef dim ond 2 i 6%, o'i gymharu â 10 i 16% mewn treialon rhoi'r gorau i ysmegu (Lindson-Hawley, *et al.*, 2016, Lindson *et al.*, 2019, Hartman-Boyce *et al.*, 2018). Mae cyfranogwyr mewn treialon lleihau â llai o gymhelliant i roi'r gorau iddi, a all esbonio'r cyfraddau ymatal is wrth ddefnyddio therapi disodli nicotin o'u cymharu â threialon rhoi'r gorau iddi. Er y gall ymyriadau lleihau sy'n cynnwys therapi disodli nicotin fod yn effeithiol ar gyfer cynyddu cyfraddau ymatal, mae'r ganran absoliwt o ysmygwyr sy'n llwyddo i ymatal yn is nag ar gyfer ymyriadau rhoi'r gorau i ysmegu cymharol, a all olygu bod effeithiau niweidiol ysmegu yn cael eu lleihau i raddau llai.

Gallai cefnogi ymyriadau ymddygiadol gyda Varenicline fod yn ddull pwerus o leihau niwed ysmegu. Roedd treialon yn ein hadolygiad cyflym a oedd yn adrodd ar effaith Varenicline ynghyd â chymorth ymddygiad yn gyson ar y cyd o ran cefnogi cyfraddau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi uwch yn y grŵp ymyriad o'i gymharu â'r grŵp rheoli, ond roeddent yn anghyson o ran cywirdeb yr effeithiau. Roedd y ddau dreial yn cyfuno 1mg o Varenicline ddwywaith y dydd ynghyd â chwrsela ac yn adrodd am ganlyniadau wedi'u dilysu. Roedd Ebbert *et al.*, (2015) yn dreial aml-ganolfan mawr o ymyriad lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi cyfunol 24 wythnos ymhlith cyfranogwyr a oedd yn fodlon pennu dyddiad rhoi'r gorau iddi o fewn 3 mis, a adroddodd gyfradd lleihau ysmegu bron dwywaith yn uwch (26 o'i gymharu â 15%, CR= 1.8, CH 95%= 1.4 i 2.2) a chyfradd ymatal bedair gwaith yn uwch (32 o'i gymharu â 7%, CR= 4.6, CH 95%= 3.5 i 6.1) ar gyfer y rhai sy'n cymryd Varenicline. Er bod Steinberg *et al.*, (2018), yn dreial bach 4 wythnos o hyd o ymyriad lleihau yn unig ymhlith cyfranogwyr a oedd yn fodlon lleihau ysmegu ond ddim am roi'r gorau iddi, adroddodd am gyfradd lleihau wedi'i dyblu debyg (38 o'i gymharu â 20%, OR= 2.45, CH 95%= 0.53 i 11.38) ar gyfer y rhai sy'n cymryd Varenicline, er nad yw'n ystadegol arwyddocaol. Roedd Ebbert



et al., (2015) yn cynnwys cyfranogwyr a oedd yn fwy parod i ymrwymo i roi'r gorau i ysmegu, darparodd gymorth ymddygiad ar gyfer rhoi'r gorau iddi, a chyflwynodd ymyriad hirach na Steinberg *et al.*, (2018). Gall gwahaniaethau o'r fath mewn cymhelliant i roi'r gorau iddi, hyd yr ymyriad, neu nodau'r ymyriad esbonio'r gwahaniaeth yng nghywirdeb yr effeithiau a welwyd. Roedd adolygiad systematig o dreialon Varenicline ymhlith ysmygwyr nad oeddent yn barod i roi'r gorau i ddefnyddio tybaco yn cynnwys pum treial (Lopes *et al.*, 2022), ac ni chafodd tri ohonynt eu cynnwys yn ein hadolygiad gan eu bod wedi'u cyhoeddi cyn 2015. Canfu Lopes *et al.*, (2022), fod cyfuno Ebbert *et al.*, (2015) â dau dreial cynharach, wedi cynhyrchu tystiolaeth sicrwydd uchel bod ysmygwyr a gymerodd Varenicline o'i gymharu â phlasebo wedi dyblu'r gyfradd ymatal wedi'i dilysu ar ôl 6 mis (CR=2.00 CH 95%=1.70, 2.35). Mae'r effaith amcangyfrifedig ar ymatal rhag Varenicline pan gaiff ei ddefnyddio mewn treialon lleihau ysmegu yn debyg o ran termau cymharol ac absoliwt i'r effaith gronedig o 41 o dreialon rhoi'r gorau iddi (23 o'i gymharu â 10%, CR= 2.32, CH 95%= 2.15, 2.51) (Livingstone-Banks *et al.*, 2023). Gallai ymchwil pellach roi eglurder ar yr ansicrwydd heb ei benderfynu, ond mae Varenicline yn cynnig y potensial i sicrhau cyfraddau ymatal tebyg mewn ymyriadau sy'n cyfuno nodau lleihau ysmegu a rhoi'r gorau iddi ymhlith ysmygwyr nad ydynt yn fodlon ymrwymo ar unwaith, i'r rheiny a gafodd eu sicrhau mewn treialon rhoi'r gorau i ysmegu sy'n cynnwys ysmygwyr sydd â mwy o gymhelliant i roi'r gorau iddi. Mae'r cynnydd wedi'i weld mewn ymatal yn gyfraniad pwysig at leihau effeithiau niweidiol ysmegu.

Ein canlyniad eilaidd o ddiddordeb oedd cost-effeithiolrwydd. Dim ond dwy astudiaeth a ganfuom a oedd yn adrodd ar gost-effeithiolrwydd eu hymyriadau lleihau niwed ysmegu (Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020), ac nid oedd y naill na'r llall yn adrodd tystiolaeth bod eu hymyriadau'n effeithiol felly nid oedd tystiolaeth o gost-effeithiolrwydd ychwaith.

5.2 Cryfderau a chyfyngiadau'r dystiolaeth sydd ar gael

Roedd ein hadolygiad cyflym yn cynnwys naw hap-dreial dan reolaeth, ac ystyriwyd bod y rhan fwyaf ohonynt o ansawdd da, er bod amrywiad. Roedd treialon wedi'u cynllunio'n dda gyda neilltuo ar hap, dallu aseswyr i driniaeth, nodweddion grŵp cytbwys, triniaeth gyfartal ar draws grwpiau heblaw am y grŵp ymyriad, adrodd cynhwysfawr ar amcangyfrifon effaith a chywirdeb. Roedd astudiaethau o ansawdd is (Farley *et al.*, 2017; Hatsukami *et al.*, 2020, Machulska *et al.*, 2021) mewn perygl o ragfarn perfformiad oherwydd diffyg dallu cyfranogwyr ac ymchwilwyr i ddyraniad triniaeth, sy'n broblem gynhenid sy'n gyffredin i bob ymyriad ymddygiadol. Dim ond un astudiaeth (Taylor *et al.*, 2023) a ddarparodd dystiolaeth ar gost-effeithiolrwydd a niwed, sy'n golygu nad yw wedi bod yn bosibl barnu'r cydbwysedd rhwng manteision, costau a niwed. Ystyriwyd bod canlyniadau chwe astudiaeth yn berthnasol i boblogaeth Cymru oherwydd eu bod yn profi ymyriadau y gallai Iechyd Cyhoeddus Cymru eu rhoi ar waith (Ebbert *et al.*, 2015; Hatsukami *et al.*, 2020; Steinberg *et al.*, 2018; Taylor *et al.*, 2023; Weng *et al.*, 2020). Er bod Farley *et al.* (2017) wedi'i leoli yn y DU, roedd problemau gyda hap-ddosbarthu cyfranogwyr a chyflwyno'r ymyriad yn golygu nad oedd y broses ymchwil yn ddibynadwy ac felly nid oes modd cyffredinol i'r canfyddiadau. Profodd Guo *et al.*, 2023; Machulska *et al.*, 2017; a Zhao *et al.*, 2021, ymyriadau seiliedig ar dechnoleg yn cynnwys realiti rhithwir, negeseuon gwib gyda sgwrsfot a negeseuon personol wedi'u datblygu mewn iaith nad yw'n Gymraeg na Saesneg. Ystyriwyd, felly, nad oeddent yn debygol o fod yn hawdd eu cymhwyso i'w gweithredu yng Nghymru.

Ar draws yr holl ymyriadau rydym wedi'u cynnwys yn ein hadolygiad cyflym, roedd saith astudiaeth yn cynnwys canlyniadau wedi'u hunan-adrodd a'u dilysu yn seiliedig ar lefelau CO wedi'i anadlu



allan (Farley *et al.*, 2017, Hatsukami *et al.*, 2020, Machulska *et al.*, 2017, Steinberg *et al.*, 2018, Taylor *et al.*, 2023, Weng *et al.*, 2020, Zhao *et al.*, 2021). Mewn tri threial (Hatsukami *et al.*, 2020, Machulska *et al.*, 2017, Steinberg *et al.*, 2018) a gymharodd newidiadau yn nifer y sigarêts wedi'u hunan-adrodd y dydd ochr yn ochr â newidiadau mewn lefelau carbon monocsid, roedd y gwahaniaethau amcangyfrifedig yn fwy ar gyfer y data a gafodd eu casglu yn oddrychol o'u cymharu â'r data a gafodd eu casglu yn wrthrychol. Mewn pedwar treial, gydag ymatal wedi'i hunan-adrodd ac wedi'i ddilysu, roedd amcangyfrifon o ymatal bob amser o leiaf 50% yn llai pan gawsant eu dilysu (Weng *et al.*, 2020, Farley *et al.*, 2017), ond weithiau cymaint â chwech neu ddeg gwaith yn llai (Taylor *et al.*, 2023, Zhao *et al.* 2021). Mae'r cyfyngiad hwn ar ddata wedi'u hunan-adrodd yn tynnu sylw at gryfder ein gwaith, drwy eithrio astudiaethau heb fesuriadau canlyniadau wedi'u dilysu.

5.3 Cryfderau a chyfyngiadau'r adolygiad cyflym hwn

Roedd ein hadolygiad cyflym yn seiliedig ar ganllawiau wedi'u sefydlu ar gyfer cynnal adolygiadau cyflym er mwyn casglu'r holl gyhoeddiadau perthnasol gyda'r risg leiaf o ragfarn yn brydlon. O ran y cryfderau, fe wnaethom gyfuno chwiliadau systematig o bedair cronfa ddata electronig â chwiliadau atodol o adolygiadau systematig perthnasol a chyswllt ag arbenigwr yn y maes. Er mwyn byrhau'r amserlen ar gyfer yr adolygiad, cafodd y rhan fwyaf o'r teitlau a'r crynodebau eu sgrinio gan un adolygydd. Adolygwyd ugain y cant o'r teitlau a'r crynodebau yn ddyblyg a dangosasant ddibynadwyedd rhyng-asesydd o 98.5%, gan roi sicrwydd ei bod yn debygol mai dim ond ychydig o astudiaethau perthnasol oedd wedi'u methu. Sgriniwyd yr holl destunau llawn yn ddyblyg. Trafodwyd a datryswyd gwahaniaethau o ran penderfyniadau cynnwys ymhlith y tîm. Nid oedd yr adolygwyr a gynhaliodd yr adolygiad cyflym presennol yn awduron unrhyw astudiaethau a oedd wedi'u cynnwys (mewn cyferbyniad ag adolygiadau Cochrane perthnasol) ac nid oes gan unrhyw adolygwyr unrhyw gysylltiad â'r diwydiant tybaco. Mae hyn felly'n lleihau rhagfarn bosibl wrth gynllunio, cynnal neu ddehongli'r adolygiad sy'n gysylltiedig â buddiannau sy'n cystadlu. O ran cyfyngiadau, cafodd y gwaith echdynnu data ei wneud gan un adolygydd a gwiriodd adolygydd arall y cysondeb, yn hytrach nag echdynnu'r data'n gyfan gwbl yn ddyblyg. Roedd y gwaith crynhoi wedi'i gyfyngu i naratif yn hytrach na chynnal meta-dadansoddiad, a fyddai wedi cymryd mwy o amser ond efallai na fyddai wedi rhoi mwy o fewnwelediad oherwydd nifer fach yr astudiaethau wedi'u cynnwys.

Roedd ein hadolygiad cyflym yn cynnwys naw treial, sy'n ymddangos yn nifer isel o'i gymharu â'r adolygiadau systematig perthnasol diweddaraf (Lindson-Hawley *et al.*, 2016, Lindson *et al.*, 2019, Lindson *et al.*, 2025) a gellid ystyried hyn yn gyfyngiad. Fodd bynnag, mae'r nifer fach o dreialon yn cael ei egluro gan ein meini prawf cynnwys llym, a gafodd eu cynllunio i ddod o hyd i'r astudiaethau sydd fwyaf perthnasol i adolygiad gwasanaeth ysmegu Iechyd Cyhoeddus Cymru. Er enghraifft, fe wnaethom nodi y dylai cyfranogwyr mewn treialon fod yn amharod neu'n methu ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau i ysmegu wrth eu recriwtio er mwyn cynrychioli orau ysmegwyr nad ydynt yn defnyddio gwasanaethu *Helpa Fi i Stopio* ar hyn o bryd. Yn ogystal, fe wnaethom gynnwys yn benodol ymyriadau a oedd yn profi cyngor/cymorth ar ddefnyddio e-sigarêts i leihau ysmegu, ond dim ond os nad ymchwilwyr a ddarparodd yr e-sigarêts, oherwydd nad yw polisi presennol Iechyd Cyhoeddus Cymru yn cefnogi darparu e-sigarêts.

At ei gilydd, y rhesymau mwyaf cyffredin dros eithrio astudiaethau o'n hadolygiad oedd oherwydd nad oedd y math o gyfranogwyr (n=47) neu'r ymyriadau (n=31) dan sylw yn bodloni ein meini prawf cynnwys. Pan gafodd astudiaeth ei heithrio yn seiliedig ar gyfranogwyr, poblogaeth benodol nad oedd o'r boblogaeth gyffredinol oedd hon yn amlaf, fel y rhai wedi'u recriwtio o leoliadau



gofal iechyd, y rhai â chyflyrau iechyd penodol fel gorbryder, clefyd y galon, ac ati; neu ysmygwyr a oedd eisoes yn fodlon rhoi'r gorau iddi. Pan gafodd astudiaeth ei heithrio yn seiliedig ar yr ymyriad, roedd hyn yn amlaf oherwydd bod y ddwy adran dreial yn cynnwys rhoi'r gorau iddi'n sydyn lle'r oedd yn rhaid i bob cyfranogwr bennu dyddiad rhoi'r gorau iddi o fewn 4 mis. Gallwn gymharu'r astudiaethau wedi'u cynnwys â dau adolygiad systematig Cochrane sy'n gorgyffwrdd ac a oedd â rhai gwahaniaethau yn eu meini prawf cynnwys (Lindson *et al.*, 2019, Lindson *et al.*, 2025). Fe wnaeth Lindson *et al.* (2019) gynnwys 13 astudiaeth wedi'u cyhoeddi ar ôl 2015, ac ymddangosodd pedair ohonynt yn ein chwiliadau cronfeydd data gyda'r gweddill wedi'u sgrinio yn erbyn ein meini prawf cynnwys yn rhan o chwiliadau atodol. Yn y pen draw, cafodd dwy o'r 13 astudiaeth eu cynnwys (Ebbert *et al.*, 2015, Farley *et al.*, 2017). Yn yr un modd, nid oedd astudiaethau wedi'u cynnwys yn Lindson *et al.*, (2019) ond heb eu cynnwys yn ein hadolygiad cyflym yn cyd-fynd â'n meini prawf cynnwys ar gyfer cyfranogwyr (y rhai a oedd yn barod i roi'r gorau iddi (n=4); neu wedi'u recriwtio o leoliadau gofal iechyd, nid poblogaethau cyffredinol (n=3)) a'r math anghywir o ymyriad (rhoi'r gorau iddi'n sydyn yn y grwpiau ymyriad a rheoli (n=2)). Cafodd un astudiaeth arall ei heithrio am mai dim ond canlyniadau wedi'u hunan-adrodd oedd ganddi. O'n chwiliadau, ni wnaethom gynnwys unrhyw dreialon o e-sigaréts ar gyfer lleihau ysmegu. Gwelsom fod pob treial e-sigaréts wedi'i sgrinio gennym yn darparu e-sigaréts i gyfranogwyr. Yn yr un modd, canfu Lindson *et al.*, (2025) fod bron pob un (100 o 104) o dreialon cyngor ar e-sigaréts yn darparu e-sigaréts yn rhan o'r ymyriad. Ymddangosodd pob un o'r pedwar treial cyngor ar e-sigaréts wedi'u nodi yn Lindson *et al.*, (2025) yn ein chwiliadau ond ni wnaethant fodloni ein meini prawf cynnwys oherwydd eu bod yn boblogaeth ddethol (nid cyffredinol) o ddefnyddwyr deuol e-sigaréts a thybaco (Czoli *et al.*, 2019, Martinez *et al.*, 2021, Vickerman *et al.*, 2022) neu dim ond wedi cynnwys ymatal wedi'i hunan-adrodd oedd heb ei ddilysu (Elling *et al.*, 2023). Mae'r cysondeb rhwng y pethau wedi'u cynnwys yn ein hadolygiad ac adolygiadau Cochrane perthnasol yn cefnogi cywirdeb ein strategaeth chwilio. Rydym hefyd wedi nodi bwlch yn y dystiolaeth ar gyfer dulliau o leihau niwed sy'n cynnwys cyngor ar, ond nid darparu, e-sigaréts ar gyfer poblogaethau ysmygwyr cyffredinol.

5.4 Goblygiadau ar gyfer ymarfer a pholisi

Fe wnaethom gynnal yr adolygiad cyflym hwn yn rhan o adolygiad y gwasanaeth *Helpa Fi i Stopio* er mwyn sefydlu a oedd y sail dystiolaeth ar gyfer effeithiolrwydd ymyriadau lleihau niwed penodol ar lefel unigol wedi datblygu ers 2019. Nid yw ein canfyddiadau'n dangos unrhyw ddatblygiad sylweddol y tu hwnt i astudiaethau wedi'u crynhoi yn adolygiadau Cochrane 2016 a 2019 ar leihau ysmegu a lleihau effeithiau niweidiol ysmegu (Lindson-Hawley *et al.*, 2016, Lindson *et al.*, 2019), sy'n sail i ganllawiau presennol NICE a'r safonau gofynnol ar gyfer *Helpa Fi i Stopio*. Mae dystiolaeth bresennol, wedi'i nodi yn y canllawiau NICE a grybwyllwyd uchod, yn cefnogi'r defnydd o gymorth ymddygiad ochr yn ochr â therapi disodli nicotin a meddyginiaeth ar bresgripsiwn ar gyfer lleihau niwed ysmegu. Fe wnaethom nodi bwlch yn y dystiolaeth ar gyfer cyngor mewn perthynas ag e-sigaréts fel offeryn ar gyfer lleihau niwed ysmegu ar gyfer poblogaethau ysmygwyr cyffredinol nad ydynt yn barod i ymrwymo i roi'r gorau iddi, ond nid bwlch o ran eu darparu.

Nododd ein hadolygiad cyflym bod Varenicline yn feddyginiaeth effeithiol, ochr yn ochr â chymorth ymddygiad, yn rhan o ymyriad sy'n cyfuno nodau i leihau ysmegu ac yna rhoi'r gorau iddi ar gyfer ysmygwyr nad ydynt yn barod ar unwaith i ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi. Cafodd Varenicline, a weithgynhyrchir gan Pfizer, ei dynnu'n ôl o'r farchnad fyd-eang yn 2021, fodd bynnag, daeth fersiwn generig ar gael yn hydref 2024 ac mae Champix wedi bod ar gael ers mis Mehefin 2025 (NCSCT, 2025). Yn ystod y cyfnod o'i dynnu'n ôl, rhwng 2021 a 2024, nid oedd varenicline ar gael i gleientiaid *Helpa Fi i Stopio* yng Nghymru, ac efallai bod ei ddefnydd wedi bod

yn anghyson ar ôl iddo fod ar gael eto yn 2024. Tynnodd adolygiad y gwasanaeth *Helpa Fi i Stopio* sylw at y ffaith bod cyfran yr ysmygwyr a gefnogir gan Helpa Fi i Stopio sy'n defnyddio varenicline neu feddyginiaeth ar bresgripsiwn arall yn parhau i fod yn isel yn ôl safonau hanesyddol. Mae hyn yn awgrymu bod yna botensial i ehangu'r gwasanaeth i gefnogi lleihau niwed ymhlith y rhai nad ydynt yn barod i ymrwymo i ddechrau i ddyddiad rhoi'r gorau iddi.

Mae canllawiau'r Sefydliad Cenedlaethol dros Ragoriaeth mewn Iechyd a Gofal (NICE, 2021) ar leihau niwed o fewn cymorth rhoi'r gorau i ysmegu yn argymhell nad yw buddsoddi mewn dulliau lleihau niwed yn tynnu oddi ar gymorth rhoi'r gorau i ysmegu presennol, ond yn ei gefnogi ac yn ymestyn ei gyrhaeddiad ac effaith. Mae NICE hefyd yn argymhell bod llwybrau atgyfeirio a thriniaeth rhoi'r gorau i ysmegu yn cynnwys ystod o ddulliau sydd ar gael i gefnogi pobl sy'n dewis dull lleihau niwed. Yn unol â'r dystiolaeth orau ar leihau ysmegu (Lindson-Hawley *et al.*, 2016, Lindson *et al.*, 2019), mae NICE yn argymhell bod darparwyr cymorth rhoi'r gorau i ysmegu yn cynnig therapi disodli nicotin yn yr hirdymor er mwyn helpu pobl i gynnal ysmegu ar lefel is. Nid yw ein hadolygiad yn cynnig unrhyw dystiolaeth fwy diweddar i herio neu ymestyn canllawiau NICE gan fod yr astudiaethau roeddem wedi'u cynnwys yn ymwneud â therapi disodli nicotin o ansawdd is.

Mae staff rheng flaen sy'n cyflwyno *Helpa Fi i Stopio* wedi awgrymu mwy o hyblygrwydd yng ngofynion y gwasanaeth presennol o ran ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi o fewn dwy sesiwn (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2025). Mae Lindson *et al.*, (2019) yn dangos y gellir cyflawni cyfraddau ymatal tebyg i roi'r gorau iddi'n sydyn trwy ymyriadau lleihau sy'n cynnwys mwy o hyblygrwydd o ran dyddiadau targed rhoi'r gorau iddi. Yn ein hadolygiad cyflym, daeth y dystiolaeth orau ar gyfer lleihau niwed gan Ebbert *et al.*, (2015). Roedd yr astudiaeth yn cynnwys rhagnodi Varenicline ochr yn ochr ag ymyriad dau gam yn cyfuno cymorth ymddygiad ar gyfer cyflawni nodau lleihau â ffocws diweddarach ar gyflawni nodau rhoi'r gorau i ysmegu. Gallai llwybr amgen i bobl nad ydynt yn fodlon ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi erbyn sesiwn dau yn *Helpa Fi i Stopio* gynnwys llwybr lleihau er mwyn cefnogi nodau ar gyfer lleihau ysmegu ac yna atgyfeirio'n ôl i gymorth rhoi'r gorau iddi er mwyn caniatáu ymdrechion rhoi'r gorau iddi yn ddiweddarach pan fydd defnyddwyr gwasanaethau'n barod i wneud hynny.

Mae'r graddau y mae lleihau ysmegu, heb roi'r gorau i ysmegu wedi hynny, yn lleihau niwed ysmegu yn destun dadl. Ynghyd ag adolygiadau Cochrane blaenorol, canfu ein hadolygiad cyflym fod ymyriadau lleihau ysmegu wedi arwain at bobl yn ysmegu llai ond roedd amcangyfrifon o faint yn amrywio o 0 i 15 yn llai o sigarêts y dydd. Ni chanfu Lindson-Hawley *et al.*, (2016) na'n hadolygiad cyflym dystiolaeth o fanteision uniongyrchol ymyriadau lleihau ysmegu i iechyd. Yn absenoldeb tystiolaeth uniongyrchol, rhaid casglu'r potensial ar gyfer manteision iechyd o ysmegu llai o dystiolaeth arsylwadol. Mae Jackson, *et al.*, 2024, yn amcangyfrif, ar gyfartaledd, fod ysmygwyr ym Mhrydain nad ydynt yn rhoi'r gorau iddi yn colli oddeutu 20 munud o ddisgwyliad oes am bob sigarét maent yn ei hysmygu. Felly, gallai ysmegu 15 sigarét yn llai y dydd olygu 5 awr o oes ychwanegol am bob diwrnod y mae ysmygwyr yn cynnal hyn. Fodd bynnag, gan nad yw'r cysylltiad rhwng ysmegu sigarêts ac iechyd yn llinol, gyda'r gostyngiad mwyaf yn y risg o ganser neu glefydau cardiofasgwlaidd yn digwydd rhwng 0 a 10 sigarét y dydd (Dai *et al.*, 2022), mae'n debyg mai'r manteision mwyaf yw rhoi'r gorau iddi'n llwyr yn hytrach na lleihau o, er enghraifft, 20 i 10 sigarét y dydd. Felly, y prif fantais o ymyriadau lleihau ysmegu yw'r effaith maent yn ei chael ar gynyddu'r tebygolrwydd o roi'r gorau i ysmegu yn y tymor hwy.



5.5 Goblygiadau ar gyfer ymchwil yn y dyfodol

Archwiliodd ein hadolygiad y technegau newid ymddygiad a gaiff eu defnyddio mewn ymyriadau lleihau ysmegu a chanfuwyd bod rhwng 5 a 15 o dechnegau yn adnabyddadwy. Disgrifiodd Lindson *et al.*, (2019), yn flaenorol natur gymhleth aml-gydran yr ymyriadau hyn sy'n ei gwneud hi'n anodd ynysu'r dystiolaeth ar gyfer unrhyw dechneg benodol. Mae angen ymchwil yn y dyfodol i ymchwilio i nodweddion mwyaf effeithiol ymyriadau lleihau-i-roi'r-gorau-iddi er mwyn cynyddu cyfraddau rhoi'r gorau i'r eithaf (Lindson *et al.*, 2019). Gallai gwasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu hefyd elwa o gasglu dystiolaeth ar ganlyniadau terfynol rhoi'r gorau i ysmegu, fel cymhelliant i roi'r gorau iddi neu ymdrechion i roi'r gorau iddi, a allai fod yn sail llwybr cychwynnol i ysmygwyr nad ydynt eto'n barod i ymrwymo i roi'r gorau iddi. Gan mai dim ond astudiaethau o boblogaethau ysmygwyr cyffredinol nad ydynt eto'n barod i roi'r gorau iddi a gafodd eu cynnwys yn ein hadolygiad cyflym, byddai angen adolygiadau yn y dyfodol i sefydlu'r dystiolaeth ar gyfer sut i ddiwallu anghenion ysmygwyr mwy agored i niwed. Yn olaf, dim dau ymyriad a amcangyfrifodd gost-effeithiolrwydd y gwnaethom eu nodi, ac ni nododd y ddau ohonynt unrhyw dystiolaeth o effaith. Felly, dylai ymchwil yn y dyfodol gynnwys amcangyfrifon o effaith economaidd iechyd ychwanegu nodweddion ychwanegol at wasanaethau rhoi'r gorau i ysmegu er mwyn diwallu anghenion ysmygwyr nad ydynt eto'n fodlon ymrwymo i roi'r gorau iddi.

6. Casgliadau

Yn seiliedig ar yr holl dystiolaeth wedi'i nodi yn yr adolygiad cyflym hwn, mae dulliau o leihau niwed ysmegu yn parhau i fod yn unol â chanllawiau NICE. Mae'r canllawiau hyn yn argymhell cynnig llwybr amgen er mwyn cefnogi ysmygwyr nad ydynt eto'n barod i roi'r gorau iddi i ysmegu llai cyn ceisio rhoi'r gorau iddi, gan ddefnyddio cynhyrchion disodli nicotin wedi'u trwyddedu'n feddygol yn lle sigarêts.

7 Cyfeiriadau

Chang J, *et al.*, (2021) Cigarette Smoking Reduction and Health Risks: A Systematic Review and Meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research*. 23(4):635-642. doi: 10.1093/ntr/ntaa156

Critical Appraisal Skills Programme (2025) CASP Randomised Controlled Trial checklist 2025 Accessed: 10 Nov 2025. Available from: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/randomised-controlled-trial-rct-checklist/>

Czoli C, *et al.*, (2019) Biomarkers of exposure among "dual users" of tobacco cigarettes and electronic cigarettes in Canada. *Nicotine & Tobacco Research*. 21(9):1259-66.

Ebbert J, *et al.*, (2015) Effect of varenicline on smoking cessation through smoking reduction: a randomized clinical trial. *JAMA*, 313 (7), 687–694. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.280>

Elling J, *et al.* (2023) Effects of providing tailored information about e-cigarettes in a digital smoking cessation intervention: randomized controlled trial. *Health Education Research*. 38(2):150-62. [DOI: 10.1093/her/cyad004]

Emmerson C, Cosh H, Patterson B and Hughes R (2024) Smoking attributable mortality and hospital admissions for Wales, 2020-22, Public Health Wales. Accessed: 05/02/2026. Available from: [Over 10 percent of deaths in Wales due to smoking - Public Health Wales](#)

Dai X, *et al.*. (2022) Health effects associated with smoking: a Burden of Proof study. *Nature Medicine* 28, 2045–2055. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01978-x>

Farley A, *et al.*, (2017) A mixed methods feasibility study of nicotine-assisted smoking reduction programmes delivered by community pharmacists - The RedPharm study. *BMC public health*, 17(1), 210.

Fucito L, *et al.*, (2024) A new perspective on mitigating lung cancer risks through smoking cessation and reduction, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 116, (6), 782–785, <https://doi.org/10.1093/jnci/djae044>

Guo N, *et al.* (2023). Effect of mobile interventions with nicotine replacement therapy sampling on long-term smoking cessation in community smokers: A pragmatic randomized clinical trial. *Tobacco induced diseases*, 21, 44. DOI: [10.18332/tid/160168](https://doi.org/10.18332/tid/160168)

Hartmann-Boyce J, *et al.*, (2018) Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 5. Art. No.: CD000146. DOI: 10.1002/14651858.CD000146.pub5.

Hartmann-Boyce J, *et al.*, (2021). Behavioural interventions for smoking cessation: an overview and network meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD013229. DOI: 10.1002/14651858.CD013229.pub2.

Hatsukami D, *et al.*, (2020). A Randomized Clinical Trial Examining the Effects of Instructions for Electronic Cigarette Use on Smoking-Related Behaviors and Biomarkers of Exposure. *Nicotine &*

tobacco research. 22(9), 1524–1532. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntz233>

Jackson S, *et al.*, (2025), The price of a cigarette: 20 minutes of life? *Addiction*. 120: 810-812. <https://doi.org/10.1111/add.16757>

Klemperer E, *et al.* (2023) A systematic review and meta-analysis of interventions to induce attempts to quit tobacco among adults not ready to quit. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2023 Apr;31(2):541-559. doi: 10.1037/pha0000583. Epub 2022 Jun 30. PMID: 35771496; PMCID: PMC10106992. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10106992/>

Iechyd Cyhoeddus Cymru, (2025) (accessed 29/06/2026) Help Me Quit Service Review, Main Report. 13 Oct 2025. Available here: <https://phw.nhs.wales/topic/tobacco-smoking-and-vaping/smoking-and-vaping/>

Iechyd Cyhoeddus Cymru, (2025a) (accessed 01/12/2025) Profiles of young people and adults who smoke using national surveys in a cluster analysis. Available here: <https://phw.nhs.wales/reports/profiles-of-young-people-and-adults-who-smoke/>

Iechyd Cyhoeddus Cymru, (2025b) (accessed 01/12/2025) I'm not sure I'm ready to quit smoking. Available here: <https://www.helpmequit.wales/im-not-sure-im-ready-to-quit-smoking/>

Lindson-Hawley N, *et al.* (2016) Interventions to reduce harm from continued tobacco use. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10) CD005231. DOI: 10.1002/14651858.CD005231.pub3 [Interventions to reduce harm from continued tobacco use - Lindson-Hawley, N - 2016 | Cochrane Library](#)

Lindson N, *et al.*, (2019) Smoking reduction interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9). CD013183. DOI: 10.1002/14651858.CD013183.pub2. [Smoking reduction interventions for smoking cessation - Lindson, N - 2019 | Cochrane Library](#)

Lindson N, *et al.* (2025) Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2025, Issue 1. Art. No.: CD010216. DOI: 10.1002/14651858.CD010216.pub9. Accessed 25 September 2025 [Electronic cigarettes for smoking cessation - Lindson, N - 2025 | Cochrane Library](#).

Livingstone-Banks J, *et al.*, (2023) Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 6. Art. No.: CD006103. DOI: 10.1002/14651858.CD006103.pub9.

Lopes L, *et al.* (2022) Varenicline for Tobacco-Dependent Adults Who Are Not Ready to Discontinue Use: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Am Thorac Soc* Vol 19, No 12, pp 2077–2086 DOI: 10.1513/AnnalsATS.202110-1122OC <https://www.atsjournals.org/doi/epdf/10.1513/AnnalsATS.202110-1122OC?role=tab>

Lu C, *et al.* (2024) Interventions for smoking cessation: An overview of Cochrane reviews. *Tob Induc Dis*. Nov 28;22. doi: 10.18332/tid/195302. [Interventions for smoking cessation: An overview of Cochrane reviews - PubMed](#)

Machulska A, *et al.* (2021) Approach bias retraining through virtual reality in smokers willing to quit smoking: A randomized-controlled study. *Behaviour research and therapy*, 141, 103858.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103858>

Martinez U, *et al.*, (2021) Targeted smoking cessation for dual users of combustible and electronic cigarettes: a randomised controlled trial. *Lancet Public Health*. 6(7):e500-9.

Michie S, *et al.* (2013). The behavior change technique taxonomy (v1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Annals of behavioral medicine*. 46(1), 81–95. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9486-6>

Nakamura M, *et al.* (2017). Efficacy of Varenicline for Cigarette Reduction Before Quitting in Japanese Smokers: A Subpopulation Analysis of the Reduce to Quit Trial. *Clinical therapeutics*, 39(4), 863–872. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.03.007>

NCSCT (2025) National Centre for Smoking Cessation and Training: Varenicline. (Last updated July 2025; accessed 23/1/2026) <https://www.ncsct.co.uk/publications/category/varenicline>

NCSCT (2005) National Centre for Smoking Cessation and Training: Assessing smoking cessation performance in NHS Stop Smoking Services: The Russell Standard (Clinical). (Last updated April 2005; accessed 05/02/2026) <https://www.ncsct.co.uk/library/view/pdf/assessing-smoking-cessation-performance-in-nhs-stop-smoking-services-the-russell-standard-clinical.pdf>

National Library of Medicine (2023). (accessed 23/10/2025) Harm reduction MeSH descriptor data. Online. Available here: <https://meshb.nlm.nih.gov/record/ui?name=Harm%20Reduction>

NICE (2021) Tobacco: preventing uptake, promoting quitting and treating dependence. NG209. (Last updated: 04/02/25). Available here: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng209>

Ouzzani M, *et al.* (2016) Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.

Steinberg M, *et al.* (2018) Varenicline for smoking reduction in smokers not yet ready to quit: A double-blind, proof-of-concept randomized clinical trial. *Addictive behaviors*, 84, 20–26.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.03.026>

Taylor A, *et al.* (2023). Effectiveness and cost-effectiveness of behavioural support for prolonged abstinence for smokers wishing to reduce but not quit: Randomised controlled trial of physical activity assisted reduction of smoking (TARS). *Addiction*, 118(6), 1140–1152.

<https://doi.org/10.1111/add.16129>

Taylor A, *et al.* (2023a) Motivational support intervention to reduce smoking and increase physical activity in smokers not ready to quit: the TARS RCT. *NIHR*, 27 (4).

<https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/KLTG1447>

Tobacco Tactics (2022) Harm Reduction (accessed 23/01/2026)

<https://www.tobaccotactics.org/article/harm-reduction/>

Vickerman K, *et al.* (2022) A randomized pilot of a tailored smoking cessation quitline intervention for individuals who smoke and vape. *Nicotine & Tobacco Research*. 24(11):1811-20. [DOI: 10.1093/ntr/ntac129]

Weng X, *et al.* (2020). Effects of simple active referrals of different intensities on smoking abstinence and smoking cessation services attendance: a cluster-randomized clinical trial. *Addiction*. 115(10), 1902–1912. <https://doi.org/10.1111/add.15029>

Zhao S, *et al.* (2021). Mobile chat-based support plus nicotine replacement therapy sampling to promote smoking cessation for community smokers: A randomized controlled trial. *Tobacco induced diseases*. 19, 32. <https://doi.org/10.18332/tid/133373>

8 Gwybodaeth ychwanegol

8.1 Atodiad 1

Tabl atodol 1: Crynodeb o ddulliau ar gyfer lleihau ysmegu a'u heffeithiolrwydd mewn ymyriadau wedi'u crynhoi yn Lindson *et al.*, 2019.

Dull o leihau	Nifer y treialon	Cymhareb risg ymatal o'i gymharu â rhoi'r gorau iddi'n sydyn	Cymhareb risg ymatal o'i gymharu â lleihau yn unig
Pob ymyriad	Cyfanswm o 51 o dreialon 22 o dreialon mewn meta-dadansoddiad	1.01 (0.87, 1.17)	Heb ei amcangyfrif
Amnewid sigarêts am therapi disodli nicotin	Cyfanswm o 24 o dreialon 9 treial mewn meta-dadansoddiad 9 - Dewis o gynhyrchion 11 - Cynnyrch sy'n gweithredu'n gyflym 4 - Patsys	0.91 (0.72, 1.16) Heb ei amcangyfrif Heb ei amcangyfrif Heb ei amcangyfrif	Heb ei amcangyfrif 1.02 (0.61, 1.69) 2.56 (1.93, 3.39) 0.34 (0.02, 5.31)
Cefnogi lleihau gyda meddyginiaeth ar bresgripsiwn	Cyfanswm o 3 threial 2 - Varenicline 1 - Bwpropion	Heb ei amcangyfrif 1.48 (1.16, 1.90) Heb ei amcangyfrif	Heb ei amcangyfrif 3.99 (2.93, 5.44) 1.27 (0.67, 2.40)
Pennu nifer targed o sigarêts y dydd i anelu ato	Cyfanswm o 14 treial	1.05 (0.89, 1.23)	Heb ei amcangyfrif
Pennu cyfnodau amser neu leoliadau di-fwg fel yn y	Cyfanswm o 4 treial	0.82 (0.39, 1.7)	Heb ei amcangyfrif

gwaith neu gartref			
Cynyddu'r amser rhwng sigarêts yn raddol	Cyfanswm o 7 treial	Heb ei amcangyfrif	Heb ei amcangyfrif
Rhoi'r gorau i sigarêts arferol neu leiaf poblogaidd sy'n cael eu hysmygu ar adegau penodol	Cyfanswm o 5 treial	Heb ei amcangyfrif	Heb ei amcangyfrif
Cynyddu'r amser yn raddol rhwng deffro a'r sigarét gyntaf	Cyfanswm o 1 treial	Heb ei amcangyfrif	Heb ei amcangyfrif

Tabl atodol 2: Meini prawf cynnwys ac eithrio ar gyfer yr adolygiad cyflym

	Cynnwys	Eithrio:
Poblogaeth	<ul style="list-style-type: none"> Ysmygwyr sy'n oedolion yn y boblogaeth gyffredinol nad ydynt yn fodlon neu'n gallu ymrwymo i ddyddiad rhoi'r gorau iddi Cyfranogwyr o unrhyw ryw, ethnigrwydd, neu grŵp economaidd-gymdeithasol cyn belled â'u bod yn rhan o'r boblogaeth gyffredinol Unigolion sy'n byw yn y gymuned (heb fod mewn sefydliad) 	<ul style="list-style-type: none"> Unigolion sy'n feichiog neu'n bwydo ar y fron Pobl sy'n byw mewn sefydliadau (e.e. ysbytai, cartrefi gofal, cyfleusterau cywirol) Oedolion â chyflyrau iechyd meddwl difrifol (mewn perygl o gael eu derbyn i sefydliad) Oedolion sydd wedi cael diagnosis o glefydau neu gyflyrau a reolir yn glinigol eraill e.e. HIV, cyflyrau cronig yr ysgyfaint, ac ati (oni bai eu bod yn rhan o'r boblogaeth gyffredinol) Poblogaethau penodol eraill – gan gynnwys is-setiau o'r boblogaeth gyffredinol fel gwrywod, neu oedolion ifanc, neu incwm isel, neu grwpiau ethnig yn unig, ac ati.
Ymyriad	<ul style="list-style-type: none"> Ymyriadau sydd â'r nod o leihau ysmegu neu leihau niwed gyda neu heb roi'r gorau iddi. Gall y rhain fod yn cynnig cymorth neu gyngor Cynhyrchion therapi disodli nicotin (megis patsys therapi disodli nicotin, gwm, anadlyddion) Dim ond cynnwys fêps (e-sigarêts) os na chânt eu darparu yn rhan o'r ymyriad, ond rhoddir cyngor ar eu defnydd Ymddygiadol Seicolegol Ffarmacoleg wedi'i thrwyddedu yn y DU h.y. varenicline, cytisine [hynny yw cytisinicline], Bupropion) 	<ul style="list-style-type: none"> Darparu fêps am ddim yn rhan o ymyriad Cynhyrchion sy'n cynnwys tybaco (gan gynnwys cynhyrchion wedi'u gwresogi a snŵs) Ymyriadau wedi'u teilwra ar gyfer grŵp poblogaeth penodol (yn debygol o fod yn llai perthnasol i'r boblogaeth gyffredinol)



	<ul style="list-style-type: none"> • Ymyriadau generig wedi'u cynllunio ar gyfer poblogaethau cyffredinol 	
Cymharu	<ul style="list-style-type: none"> • Dim ymyriad neu • Reoli ar restr aros neu • Ymyriadau rhoi'r gorau i ysmegu heb leihau ysmegu cyn ceisio rhoi'r gorau iddi h.y. rhoi'r gorau iddi'n sydyn 	
Canlyniad	<ul style="list-style-type: none"> • Lleihau ysmegu: newid yn y defnydd o ysmegu fesul dydd rhwng y llinell sylfaen a'r apwyntiad dilynol • Rhoi'r gorau i ysmegu neu ymatal rhag ysmegu: Ymatal wedi'i hunan-adrodd wedi'i gadarnhau gan garbon monocsid ar unrhyw adeg o leiaf 4 mis ar ôl ymgais i roi'r gorau iddi • Mesurau gwrthrychol biocemegol sy'n dynodi defnydd o dybaco • Mesurau hunan-adrodd goddrychol wedi'u cadarnhau • Canlyniadau cost-effeithiolrwydd 	<ul style="list-style-type: none"> • Ymgais i roi'r gorau iddi ar ôl 4 mis neu lai • Mesurau hunan-adrodd goddrychol heb eu cadarnhau
Math o ymchwil	<ul style="list-style-type: none"> • Adolygiadau Systematig o hap-dreialon dan reolaeth a gyhoeddwyd o Hydref 2015 ymlaen yn Saesneg • Astudiaethau cynradd sy'n cynnwys had-dreialon dan reolaeth tebyg a gyhoeddwyd ers Hydref 2015 	<ul style="list-style-type: none"> • Hap-dreialon dan reolaeth sy'n drawsgroesi • Adolygiadau llenyddiaeth ansystematig • Astudiaethau cynradd nad ydynt ar hap, sy'n lled-arbrofol, ac yn arsylwadol • Cyn-argraffiadau; Crynodebau o gynadleddau, posterï, erthyglau golygyddol a darnau barn, penodau llyfrau
Ystyriaethau Eraill yr Astudiaeth		
Saesneg yn unig Dim cyfyngiadau o ran gwledydd Cyhoeddwyd ers 2015		

Strategaeth chwilio OVID

1 ((stop* or quit* or ceas* or cessation or abstain* or abstinence or "giv* up" or reduc* or gradual* or slow* or substitut* or schedul* or "cut* down" or "cut* back" or swap* or substitut* or fade or fading or taper* or "phas* out") adj4 (smok* or tobacco or cigar* or nicotine)).ti,ab. 66342

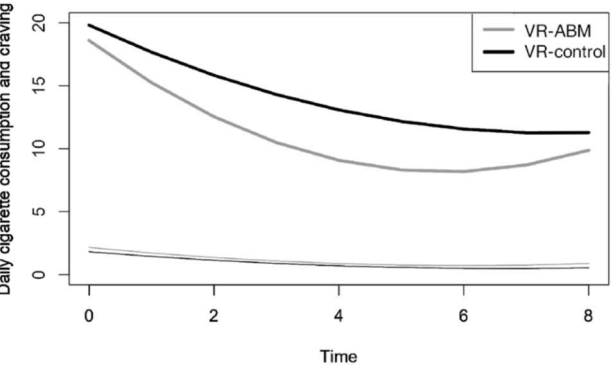
2 ("controlled smok*" or "controlled tobacco use" or "controlled tobacco usage" or "scheduled smok*" or "scheduled reduced smok*" or "controlled cigar*" or "reduce to quit" or "dual use" or "induction phase*" or "cessation induction*" or "smoking induction*" or "pre quit*" or prequit* or "quit* attempt*" or ((smok* or nicotine) adj3 (preload* or "pre load*")) or "e-cig*" or vape* or vaping or ecig* or "electronic cig*" or "electronic nicotine delivery system*" or "potential reduced exposure



- product*" or (pod* adj2 vap*) or (mod* adj2 vap*)).ti,ab. 23277
- 3 Smoking Cessation/ or *Smoking Reduction/ or Smoking Cessation Agents/ 34827
- 4 (((harm adj2 reduc*) or (risk adj2 reduc*)) adj5 (smok* or tobacco or cigar* or nicotine)).ti,ab.
2513
- 5 Risk Reduction Behavior/ and ("Tobacco Use"/ or "Tobacco Use Disorder"/ or Cigarette
Smoking/ or Smoking/ or Tobacco Smoking/ or Cigar Smoking/ or Craving/) 761
- 6 or/1-5 90028
- 7 (unwilling* or unmotivat* or uninterested or reluctan* or unable or "can't" or cannot or denial
or avoid* or fear* or ((no or "not" or "not yet" or none or without or lacks or lacking) adj3 (willing* or
motiv* or interest* or intent* or intend* or plan* or try* or tries or attempt* or ready or readiness or
able or seek* or desir* or wish* or hope or hoping or "self-efficacy" or "self confidence"))).ti,ab.
1298417
- 8 Motivation/ or Self Efficacy/ 111803
- 9 7 or 8 1397883
- 10 6 and 9 9929
- 11 limit 10 to yr="2015 - 2025" 4660
- 12 ("systematic review*" or "controlled clinical trial*" or "randomi?ed controlled trial*").ti.
432265
- 13 (systematic review or controlled clinical trial or randomized controlled trial).pt. 1040927
- 14 12 or 13 1167160
- 15 11 and 14 791

8.2 Atodiad 2

Tabl atodol 3 : Crynodeb o'r astudiaethau wedi'u cynnwys

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau
Ymyriadau ymddygiadol yn unig (n= 3 astudiaeth)		
<p>Machulska, A. et al. (2021) Approach bias retraining through virtual reality in smokers willing to quit smoking: A randomized-controlled study. Behaviour research and therapy, 141, 103858. https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103858</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural only</p> <p>Dyluniad: two-arm, randomised controlled trial</p> <p>Gwlad: Germany</p> <p>Cymhwysra: • ≥18 yrs • Smokes ≥6 cpd during the last six months • No criteria on exhaled CO • Self-reported motivation to quit in next six months</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: to investigate whether virtual reality technology into Approach Bias Modification (VR-ABM) can modify existing cognitive biases for smoking and/or changing smoking behaviour.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli: 1. VR-ABM – in VR setting asked to put red bordered items in trash; blue-bordered items in the box. Red-border linked to smoking related items and blue-border linked to non-smoking related items 2. VR-control training – asked to put, red-bordered items in right-hand box and blue-bordered items in left-hand box, no link between smoking related-items and border colour</p> <p>Both groups did six sessions over two weeks; received short behavioural counselling for smoking cessation and had access to an app to track cigarettes smoked.</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-reported in questionnaires and CO at baseline, post-test (2 weeks) and follow-up (7-8 weeks)</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: reductions in daily cigarette consumption reported 9 times over 7/8 weeks Rhoi'r gorau iddi: abstinence rates at 3 or 7 weeks</p>	<p>Crynodeb: No evidence of any effect on reduction or cessation outcomes at 8 weeks. There were no differences by expired CO by group.</p> <p>Evidence that VR-ABM reduces smoking more than VR-control short-term (up to 4 weeks). However, the size of the effect gets smaller over time so that by 8 weeks cigarettes per day smoked in both groups are similar. The intervention lasted 2 weeks and the biggest difference between groups at around 4 weeks, thus the results suggest that the effect of VR-ABM training wears off after a couple of weeks</p> <p>Lleihau Ysmygu: For both groups, there was a decrease in daily smoked cigarettes across time by 8-10 cigarettes over 8 weeks (figure 2).</p>  <p>Figure 2: Change in daily cigarette consumption by group (<i>light</i>)</p>

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau												
	<p>(not further defined). Dilysu: expired CO (no cut-off to define abstinence).</p> <p>Maint y sampl: 96</p> <table border="1" data-bbox="477 475 1120 598"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol (SD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervention</td> <td>47</td> <td>51%</td> <td>50.53 (12.44) years</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>49</td> <td>51%</td> <td>50.12 (10.94) years</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: participants were not paid for participation</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	Intervention	47	51%	50.53 (12.44) years	Control	49	51%	50.12 (10.94) years	<p><i>line is VR-ABM; dark line is VR-control</i></p> <p>The VR-ABM group, initially reduced smoking faster (-1.36 SE 0.43 cigarettes per day faster, $p=0.001$) than the VR-control group. However, the rate of decline in smoking reduced over time, meaning that between 4 and 8 weeks, the count of daily smoked cigarettes started to rise again especially in the experimental group. At 8 weeks smoking rates in both groups were again very similar.</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: % smokers that had ceased at 3 weeks 27% vs. 16%, $P=0.674$ (Intervention vs. Control)</p> <p>% smokers that had ceased at 7 weeks 22% vs. 23%, $P=0.754$ (Intervention vs. Control)</p> <p>ANOVAs did not reveal a main effect for condition, nor a condition by time interaction for expired CO ($p=0.807$)</p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)											
Intervention	47	51%	50.53 (12.44) years											
Control	49	51%	50.12 (10.94) years											
<p>Taylor, A. H., et al. (2023). Effectiveness and cost-effectiveness of behavioural support for prolonged abstinence for smokers wishing to reduce but not quit: Randomised controlled trial of physical activity assisted reduction of smoking (TARS). <i>Addiction</i>, 118(6), 1140–1152. https://doi.org/10.1111/add.16129</p> <p>Taylor, A.H., et al. (2023a) Motivational support intervention to reduce smoking and increase physical activity in smokers not ready to quit: the TARS RCT. <i>NIHR</i>, 27 (4).</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: To assess the effectiveness and cost effectiveness of behavioural support to reduce smoking and increase physical activity on prolonged abstinence.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Behavioural support to reduce smoking and increase physical activity 2. Support as usual – brief advice on smoking cessation <p>Casglu data a dulliau: Self-reported smoking collected in person or via telephone. Those reporting a quit attempt at 3 and 9 months provided exhaled CO. Those verified abstinent at 9 months provided exhaled CO at 15 months.</p>	<p>Crynodeb: There was no evidence that compared with brief advice on smoking cessation that behavioural support to reduce smoking and increase physical activity affected sustained abstinence at 6 or 12 months or was cost-effective.</p> <p>There was evidence that the intervention led to more participants reducing their baseline smoking by 50% at 3 and 9 months compared with brief advice. The intervention group smoked 5.6 (1.4, to 9.8) fewer cigarettes per day at 3 months than the control group.</p> <p>Lleihau Ysmygu: Reduced smoking by $\geq 50\%$ between baseline and <u>3 months</u>: 18.9% vs. 10.5%, $p = 0.009$ (Intervention vs. Control) Odds ratio (OR (95% CI)): 1.98 (1.35, to 2.90), $p < 0.0004$</p> <p>Adjusted mean difference in cigarettes per day at 3 months:</p>												

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau												
<p>https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/KLTG1447</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural only</p> <p>Dyluniad: two-arm, randomised controlled trial</p> <p>Gwlad: UK</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥18 years • Smokes ≥10 cpd (for at least 1 year), • No criteria for exhaled CO • Wishes to reduce but not quit smoking immediately 	<p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: Proportion of participants reducing the number of cigarettes smoked by ≥50% between baseline and 3 and 9 months Rhoi'r gorau iddi: floating biochemically verified prolonged smoking abstinence (since individual quit date) at 6-months and 12 months; a quit attempt (self-reported as at least 24 hours without a puff) at 3 and 9 months Dilysu: exhaled CO < 10 ppm at 3 and 9 months were deemed abstinent at 6 months; exhaled CO < 10 ppm at 9 and 15 months were deemed abstinent at 12 months.</p> <p>Effeithiolrwydd cost: direct cost of intervention delivery</p> <p>Maint y sampl: 915</p> <table border="1" data-bbox="474 901 1124 1029"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol (SD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervention</td> <td>457</td> <td>46.6%</td> <td>49.5 (14.1) years</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>458</td> <td>42.6%</td> <td>50.0 (13.6) years</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: £20 love2shop voucher for participation</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	Intervention	457	46.6%	49.5 (14.1) years	Control	458	42.6%	50.0 (13.6) years	<p>-5.62 (-9.80 to -1.44), p=0.0085 (favours intervention)</p> <p>Reduced smoking by ≥50% between baseline and <u>9 months</u> 14.4% vs. 10.0%, p = 0.044 (Intervention vs. Control) Odds ratio (OR (95% CI)): 1.52 (1.01, to 2.29), p=0.043</p> <p>Adjusted mean difference in cigarettes per day at <u>9 months</u>: -0.95 (-5.37 to 3.46), p=0.67 (no evidence of effect)</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: % abstinent at <u>6 months</u>: 2.0% vs. 0.9% (Intervention vs. Control) Odds ratio (OR (95% CI)): 2.30 (0.70, to 7.56), p=0.17</p> <p>% abstinent at <u>12 months</u>: 1.3% vs. 0.2% (Intervention vs. Control) Odds ratio (OR (95% CI)): 6.33 (0.76, to 53.10), p=0.09</p> <p>Effeithiolrwydd cost: The direct intervention cost was £239.18 (£204, to £292) per person, with no evidence of cost-effectiveness.</p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)											
Intervention	457	46.6%	49.5 (14.1) years											
Control	458	42.6%	50.0 (13.6) years											
<p>Weng, X. et al. (2020). Effects of simple active referrals of different intensities on smoking abstinence and smoking cessation services attendance: a cluster-randomized clinical trial. <i>Addiction</i> (Abingdon, England), 115(10), 1902–1912. https://doi.org/10.1111/add.15029</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural only</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: compare the effect of two modified approaches to referrals on the cessation outcomes in community smokers.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. on-site referral (OSR): counsellor helped willing participants make appointments at a smoking cessation service with reminders tailored to date of appointment and daily text messages for 1 month 2. text messaging referral (TMR): no on-site referral, 16 fixed schedule text messages over 2 months 	<p>Crynodeb: No evidence of effect of either on-site referral or text-message reminders compared with brief advice on verified smoking abstinence at 6 months.</p> <p>Evidence of an effect on reducing smoking by 50% from baseline at 18 months for on-site referral vs brief advice. But no evidence of effect at 1, 2, 3, or 6 months for either experimental group vs. control. Evidence of an effect on self-reported abstinence at 1, 2, and 6 months for on-site referral vs brief advice. But no evidence of effect at 3, or 18 months. For text-message referral vs. control there was an effect at 1 month but</p>												

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau																
<p>Dyluniad: three arm, cluster randomised controlled trial (clustered by 68 community sites)</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Cymhwysra: <ul style="list-style-type: none"> • Hong Kong residents • ≥ 18 yrs • Smokes ≥ 1 cpd over the past 3 months • Exhaled CO ≥ 4 ppm • Willing to quit or reduce smoking </p>	<p>3. brief cessation advice (BCA): 12-page self-help smoking cessation booklet. OSR and TMR groups also received: a 12-page self-help booklet; a smoking harms health warning leaflet; a referral card to utilise smoking cessation services; prompts to use smoking cessation services during telephone follow-up at 1, 2, and 3 months.</p> <p>Casglu data a dulliau: self-report via questionnaire at baseline and telephone at 1, 2, 3, 6, 18 months. Exhaled carbon monoxide (CO) in-person from all at baseline, but only those reporting a quit for 7+days at 3, 6, and 18 months were verified.</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: Reduced baseline smoking amount by 50% Rhoi'r gorau iddi: 7-day point-prevalence abstinence (PPA) Dilysu: exhaled CO (< 4 parts per million) and salivary cotinine (< 10 µg/l) tests</p> <p>Effeithiolrwydd cost: direct cost of intervention delivery</p> <p>Maint y sampl: 1163</p> <table border="1" data-bbox="477 1117 1120 1276"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol (SD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OSR</td> <td>396</td> <td>78.7%</td> <td>40.9 (16.3) years</td> </tr> <tr> <td>TMR</td> <td>385</td> <td>78.2%</td> <td>41.0 (16.7) years</td> </tr> <tr> <td>BCA</td> <td>383</td> <td>76.2%</td> <td>42.3 (17.1) years</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: The trial was nested within a 'Quit to Win' contest for smoking cessation conducted in all 18 districts in Hong Kong. Participants received a small cash incentive (HK \$500 ≈ US\$64) for passing each validation test</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	OSR	396	78.7%	40.9 (16.3) years	TMR	385	78.2%	41.0 (16.7) years	BCA	383	76.2%	42.3 (17.1) years	<p>not at 2, 3, 6, or 18 months.</p> <p>Evidence that the costs per participant reporting abstinence at 6 months was 30% lower than control for on-site referral or text message reminders, but the precision of the effect is not estimated.</p> <p>Lleihau Ysmygu: 50% reduction <u>at 3 months</u> 18.7% or 16.9% vs. 16.2% (OSR or TMR vs. BCA) Adjusted odds ratio (aOR) (95% CI): 1.21 (0.79 to 1.85) (OSR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.29 (0.85 to 1.97) (TMR vs. BCA)</p> <p>50% reduction <u>at 6 months</u> 20.3% or 16.1% vs. 19.3% (OSR or TMR vs. BCA) aOR (95% CI): 0.90 (0.60 to 1.33) (OSR vs. BCA) 0.84 (0.56 to 1.26) (TMR vs. BCA)</p> <p>50% reduction <u>at 18 months</u> 14.2% or 10.4% vs. 10.4% (OSR or TMR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.75 (1.05 to 2.91)* (OSR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.33 (0.79 to 2.26) (TMR vs. BCA)</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: 7 day PPA <u>at 3 months</u> 14.4% or 13.0% vs. 8.6% (OSR or TMR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.54 (0.96 to 2.49) (OSR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.32 (0.81 to 2.15) (TMR vs. BCA)</p> <p>7 day PPA <u>at 6 months</u> 17.7% or 17.1% vs. 12.0% (OSR or TMR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.56 (1.00 to 2.42)* (OSR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.40 (0.90 to 2.19) (TMR vs. BCA)</p> <p>Verified abstinence <u>at 6 months</u></p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)															
OSR	396	78.7%	40.9 (16.3) years															
TMR	385	78.2%	41.0 (16.7) years															
BCA	383	76.2%	42.3 (17.1) years															

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau
		<p>7.6% or 7.8% vs. 3.9% (OSR or TMR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.83 (0.95 to 3.53) (OSR vs. BCA) aOR (95% CI): 1.82 (0.94 to 3.52) (TMR vs. BCA)</p> <p>*P<0.05 All aORs are adjusted for baseline covariates including age, sex, marital status, nicotine dependency, quit attempt, reduction attempt and intention to quit.</p> <p>The cost per participant with the self-reported PPA at 6 months was similar for the OSR (US\$124.8) and TMR (US\$131.9) groups, which were both approximately 30% lower than that of the control group (US\$180.7).</p>
Ymddygiadol a Ffarmacolegol (Varenicline) (n= 2 astudiaeth)		
<p>Ebbert, J, O. et al., (2015) Effect of varenicline on smoking cessation through Lleihau Ysmygu: a randomized clinical trial. <i>JAMA</i>, 313(7), 687–694. https://doi.org/10.1001/jama.2015.280</p> <p>Nakamura, M. et al. (2017). Efficacy of Varenicline for Cigarette Reduction Before Quitting in Japanese Smokers: A Subpopulation Analysis of the Reduce to Quit Trial. <i>Clinical therapeutics</i>, 39(4), 863–872. https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.03.007</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural and pharmacological (varenicline)</p> <p>Dyluniad: two-arm randomised controlled trial</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: To determine the efficacy of varenicline for increasing smoking abstinence through smoking reduction.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli: 1.Varenicline for twenty-four weeks, titrated to 1 mg twice daily 2.Placebo</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-reported tobacco use at 18 weekly clinic visits and 10 telephone calls. Exhaled carbon monoxide (CO) measurements were obtained at all clinic visits.</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: Change in cigarettes per day from baseline •Reduced smoking by 50% at 4 weeks •Reduced smoking by 75% at 8 weeks; Rhoi'r gorau iddi: Continuous abstinence rate (CAR) •15 to 24 wks after baseline •21 to 24 wks after baseline •21 to 52 wks after baseline</p>	<p>Crynodeb: Evidence that varenicline reduces smoking, induces continuous abstinence sooner and increases continuous abstinence rates</p> <p>More participants on varenicline vs. placebo had reduced smoking by 50% at 4 weeks (higher by 16% (11%, 21%) percentage points); median time to abstinence was 50 vs. 85 days (p<0.0001) and more were continuously abstinent in weeks 15-24 (higher by 25% (21, 29%) percentage points).</p> <p>Lleihau Ysmygu: Reduced smoking >=50% from baseline at 4 weeks: 47.1 % vs. 31.1% (Varenicline vs. Placebo) Risk difference (RD (95% CI)): 16.0%; (95% CI:11.2% to 20.9%) Relative Risk (RR: (95% CI)): 1.5; (95% CI:1.3 to 1.7)</p> <p>Reduced smoking >=75% from baseline at 8 weeks: 26.3% vs. 15.1% (Varenicline vs. Placebo) RD: (95% CI) 11.3 (95% CI: 7.2% to 15.3%) RR: (95% CI) 1.8 (95% CI: 1.4 to 2.2).</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu:</p>

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau												
<p>Gwlad: Multi-national</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • >=18 yrs • Smokes >=10 cpd • Exhaled CO >10 ppm • Not ready to quit within 1 month but will reduce and try quitting within 3 months 	<p>Dilysu: Weekly exhaled CO; Abstinent defined as exhaled CO ≤ 10 ppm each visit in wks 15-24</p> <p>Maint y sampl: 1510</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol (SD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varenicline</td> <td>760</td> <td>55.9%</td> <td>44.7 (11.8) years.</td> </tr> <tr> <td>Placebo</td> <td>750</td> <td>56.8%</td> <td>44.4 (12.0) years</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: No incentive described</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	Varenicline	760	55.9%	44.7 (11.8) years.	Placebo	750	56.8%	44.4 (12.0) years	<p>continuous abstinence at 15 to 24 weeks 32.1% vs 6.9% (Varenicline vs. Placebo) RD: (95% CI) 25.2% (95% CI: 21.4% to 29.0%). RR: (95% CI) 4.6 (95% CI: 3.5 to, 6.1).</p> <p>Among participants abstinent during weeks 15-24, the median time to abstinence was 50 vs. 85 days for varenicline vs. placebo (P < .0001).</p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)											
Varenicline	760	55.9%	44.7 (11.8) years.											
Placebo	750	56.8%	44.4 (12.0) years											
<p>Steinberg, M. L. et al. (2018) Varenicline for smoking reduction in smokers not yet ready to quit: A double-blind, proof-of-concept randomized clinical trial. Addictive behaviors, 84, 20–26. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.03.026</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural and pharmacological (varenicline)</p> <p>Dyluniad: two-arm, randomised controlled trial (proof of concept)</p> <p>Gwlad: USA</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 18 yrs • Smokes ≥ 10 cpd for past 6 months • No criteria for exhaled CO • Interested in cutting down, but not quitting within 30 days 	<p>Nod yr Astudiaeth: Investigate the use of varenicline for smokers willing to reduce but not quit smoking.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Varenicline (1mg/day titrated over 1 week) 2. Placebo <p>Both groups received four weekly brief counselling visits</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-report (Timeline Follow back procedure) for cigarettes per day and carbon monoxide (CO); follow-up at 1, 3 and 6 months after baseline</p> <p>Canlyniadau (perthnasol):</p> <p>Lleihau: Change in cigarettes per day from baseline Reduced baseline smoking amount by 50% (y/n)</p> <p>Rhoi'r gorau iddi: Quit attempts (y/n) defined by participant self-report of a "serious quit attempt."</p> <p>Dilysu: exhaled CO (no cut-off to define abstinence).</p> <p>Maint y sampl: 64</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol (SD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varenicline</td> <td>31</td> <td>46.2%</td> <td>46.08 (9.07) years</td> </tr> </tbody> </table>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	Varenicline	31	46.2%	46.08 (9.07) years	<p>Crynodeb: No evidence that varenicline for 28 days differed from placebo with respect to quit attempts by 6 months, cigarettes per day at 6 months, CO or reductions in smoking by 50% at 1, 3 or 6-month follow-up.</p> <p>Lleihau Ysmygu:</p> <p>% reduced baseline smoking amount by 50% at 6 months: 38% vs. 20% (Varenicline vs. Placebo) Odds ratio (OR (95% CI)): 2.45 (0.53 to 11.38), p=0.26. Mean cigarettes per day at 6 months: 10 vs. 11 (p=0.36) (Varenicline vs. Placebo)</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu:</p> <p>% making quit attempts by 6 months: 32% vs. 14% (Varenicline vs. Placebo) Odds ratio (OR (95% CI)): 2.44 (0.65 to 9.12), p=0.187</p> <p>Both groups reduced CO levels between baseline and end-of-treatment (p < 0.001), 1-month (p=0.035), and 6-month (p=0.045) follow-up. But there were no differences between groups at the 6-month follow-up, (ratio=1.04 (95% CI: 0.78–1.38), p=0.812)</p>				
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)											
Varenicline	31	46.2%	46.08 (9.07) years											

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau			
	Placebo 33 44.4% 43.68 (12.39) years Cymhelliant: Participants were paid up to \$170 if all assessments were completed.				
Ymddygiadol a Ffarmacolegol (Therapi disodli nicotin) (n= 4 astudiaeth)					
<p>Farley, A. et al., (2017) A mixed methods feasibility study of nicotine-assisted smoking reduction programmes delivered by community pharmacists - The RedPharm study. BMC public health, 17(1), 210.</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural and pharmacological (Nicotine replacement therapy)</p> <p>Dyluniad: four-arm, randomised controlled trial (feasibility study)</p> <p>Gwlad: UK</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> •>=18 yrs •Smokes >=10 cpd •Exhaled CO >10 ppm •Not planning to quit smoking within 1 month but were wanting to reduce. •No abstinence for >3 months in last yr 	<p>Nod yr Astudiaeth: to investigate the feasibility of a community pharmacy programme and the effectiveness of behavioural support vs. self-help methods and of shorter vs. standard length reduction programmes.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli: Behavioural support and standard length 16 weeks Behavioural support and short length 4 weeks Self-help and standard length 16 weeks Self-help and short length 4 weeks All groups had access to NRT for up to 9 months and were given advice on reduction.</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-reported cigarette consumption monthly via online questionnaires, telephone or pharmacy visits. Exhaled CO at 4 weeks or 6 months post quit for those that declared abstinence.</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: Change in cigarettes per day from baseline</p> <ul style="list-style-type: none"> •Reduced smoking by 50% at 9-12 months •Reduced smoking at all (>0) at 9-12 months <p>Rhoi'r gorau iddi: Floating sustained abstinence for 4 wks from 15 days after quit date</p> <p>Dilysu: Abstinence defined as exhaled CO ≤ 10 ppm</p> <p>Maint y sampl: 70</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Maint (n)</td> <td>Gwryw (%)</td> <td>Oedran cymedrol (SD)</td> </tr> </table>	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)	<p>Crynodeb: No evidence of any differences in smoking reduction or cessation between groups. There was strong evidence that a future trial of this kind of intervention would be unfeasible.</p> <p>There was insufficient evidence to assess whether support or speed of reduction enhanced cessation or reduction but cessation and reduction were less common overall than in the pivotal trials for licensing NRT for this indication.</p> <p>Lleihau Ysmygu: Rate of >=50% sustained reduction: 8.8% vs. 2.9% (Short 4 weeks vs. Standard 16 weeks) RR (95% CI) 3.00 (0.45 to 20.44) (favours short but imprecise)</p> <p>8.3% vs. 3.1% (Support vs. Self-help) RR (95% CI) 2.67 (0.40 to 18.19) (favours support but imprecise)</p> <p>Mean (SD) cpd change 0-12 months: -2.29 (7.9) vs. -2.26 (5.4) (Short 4 weeks vs. Standard 16 weeks) -1.58 (7.2) vs. -3.36 (6.1) (Support vs. Self-help)</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: Floating sustained abstinence for 4 wks 8.8% vs. 8.8% (Short 4 weeks vs. Standard 16 weeks) RR (95% CI): 1.00 (0.24 to 4.10) (imprecise evidence of no effect)</p> <p>5.5% vs. 12.5% (Support vs. Self-help) RR (95% CI): 0.44 (0.10 to 1.95) (favours self-help but imprecise)</p>
Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol (SD)			

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau
	<p>Support and standard 17 65% 44 (12) years Support and short 19 32% 44 (12) years Self-help and short 17 67% 43 (13) years Self-help and standard 17 41% 44 (17) years</p> <p>Cymhelliant: £20 for verification of abstinence</p>	
<p>Guo, N., et al. (2023). Effect of mobile interventions with nicotine replacement therapy sampling on long-term smoking cessation in community smokers: A pragmatic randomized clinical trial. Tobacco induced diseases, 21, 44. DOI: 10.18332/tid/160168</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural and pharmacological (Nicotine replacement therapy)</p> <p>Dyluniad: two-arm, randomized controlled trial</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> •>=18 yrs •Smokes >=1 cpd •Exhaled CO >4 ppm •No use of smoking cessation services, medication, or NRT •No criteria based on motivation to quit. 	<p>Nod yr Astudiaeth: Evaluate the effect of personalised behavioural support through mobile phone interventions plus NRT sampling on smoking cessation in Hong Kong community smokers.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli: Intervention: 1-week supply of gum or patch; dosage varied according to time of first cigarette. Behavioural support from smoking cessation advisor via Instant Messaging and an automated chatbot. Personalised support to readiness to quit (within 7, 30, 60 days or undecided) Control: Regular text messages regarding healthy lifestyles at a similar frequency. Both groups received brief advice and active referral to smoking cessation services at recruitment.</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-report in telephone interviews at 3, 6 and 12 months. Carbon monoxide tests at 6 and 12 months for participants reporting a 7+ day tobacco use quit</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: 50% reduction in the number of cigarettes per day vs. baseline at 6 and 12 months. Rhoi'r gorau iddi: Verified abstinence at 6 or 12 months after baseline. Quit attempts made at 6 months Dilysu: Abstinence defined as exhaled CO ≤ 4 ppm</p>	<p>Crynodeb: No evidence that NRT-S and personalised messages vs. general health messages for 12 weeks affect smoking abstinence or reduction at 6 or 12 months.</p> <p>Evidence that more participants in the intervention group made a quit attempt by 6 months</p> <p>Lleihau Ysmygu: Reduced cpd by 50% of baseline amount at 6 months: 19.7% vs. 17.8% (Intervention vs. control) OR (95% CI): 1.13 (0.75 to 1.71)</p> <p>Reduced cpd by 50% of baseline amount at 12 months: 26.9% vs. 22.3% (Intervention vs. control) OR (95% CI): 1.28 (0.88 to 1.85)</p> <p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: Abstinence at 6 months: 3.9% vs 3.0% (Intervention vs. control) OR (95% CI): 1.31 (0.57 to 3.04)</p> <p>Abstinence at 12 months: 5.4% vs 4.5% (Intervention vs. control) OR (95% CI) 1.21 (0.60 to 2.45)</p> <p>% that made a quit attempts by 6 months: 47.0% vs 38.0% (Intervention vs. control) OR (95% CI) 1.45 (1.06 to 1.97, p=0.019)</p>

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau												
	<p>Maint y sampl: 664</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol, categori mwyaf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervention</td> <td>332</td> <td>75%</td> <td>31% aged 30-39 years</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>332</td> <td>74%</td> <td>34% aged 30-39 years</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: 7 day abstinence reporters doing a carbon monoxide test received HK\$300 (approximately US\$38)</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol, categori mwyaf	Intervention	332	75%	31% aged 30-39 years	Control	332	74%	34% aged 30-39 years	<p>Dadansoddiadau is-grŵp: Authors conducted subgroup analyses and identified that the intervention effect was greater in females and in those not ready to quit within 30 days. However, these findings were not statistically significant, and the clinical significance of these findings is unknown.</p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol, categori mwyaf											
Intervention	332	75%	31% aged 30-39 years											
Control	332	74%	34% aged 30-39 years											
<p>Hatsukami, D. K. et al., (2020). A Randomized Clinical Trial Examining the Effects of Instructions for Electronic Cigarette Use on Smoking-Related Behaviors and Biomarkers of Exposure. <i>Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco</i>, 22(9), 1524–1532. https://doi.org/10.1093/ntr/ntz233</p> <p>Math o ymyriad: Behavioural and pharmacological (Nicotine replacement therapy)</p> <p>Dyluniad: four-arm, randomised controlled trial (only 2 arms meeting inclusion criteria are summarised)</p> <p>Gwlad: U.S.A</p> <p>Cymhwysra: •>=18 yrs</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: To examine cigarette use when smokers were instructed and incentivized to completely switch to e-cigarettes compared to instructions to use the product ad libitum.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli: 1.Complete substitution with nicotine replacement therapy (4mg) (CS-NRT) 2.Usual brand of cigarettes (UB)</p> <p>Casglu data a dulliau: Two-week baseline period (weeks –1 and 0) and eight-weeks of product assignment. Self-reported daily smoking for the previous day using an Interactive Voice Recording (IVR) system that called participants each day. Clinic visits at weeks 1, 2, 3, 4, 6, and 8. Expired CO was collected at each visit. First void urines were collected at baseline, 4 and 8 weeks</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: Cigarettes per day (cpd) 0-8 weeks. Rhoi'r gorau iddi: 7-day point prevalence abstinence rate at 8 weeks Dilysu: CO (no cut-off to define abstinence). Urinary biomarkers e.g. total nicotine equivalents (TNE).</p>	<p>Crynodeb: Evidence that complete substitution of smoking with nicotine replacement therapy (CS-NRT) reduced self-reported smoking more at week 8 compared with usual brand (UB) (figure 1a).</p> <p>Abstinence was 17% at 8 weeks for complete substitution by NRT, suggesting complete substitution was difficult to achieve.</p> <p>Smaller of differences for carbon monoxide between groups supports (figure 1b) that complete substitution was difficult and that differences between groups based on self-report (figure 1a) are exaggerated.</p> <p>Lleihau Ysmygu: Reduction of cigarettes per day over 8 weeks significantly different to baseline for CS-NRT but not UB (see figure 1a).</p>												

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol

- Smokes ≥ 5 cpd
- Exhaled CO >10 ppm
- no serious quit attempt in the past 3 months or planning to quit smoking in the next 3 months.

Manylion yr astudiaeth

Maint y sampl: 292 randomised, 264 started the study

	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran canolrif
CS-NRT	76	49%	51 years
UB	36	53%	47 years

Cymhelliant: Participants received compensation for research participation and adherence to protocol. Smokers in the complete substitution groups (CS-NRT) also had to have a CO ≤ 4 ppm at the visit for the bonus payment. Total compensation was equivalent across all groups if all study requirements (including the additional CO levels for CS-NRT arms) were met by the participant.

Canlyniadau

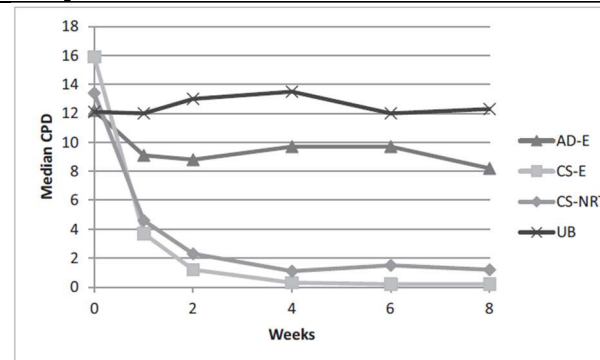


Figure 1a: Change in median cigarettes per day from week 0 to 8

Comparison of change in median cigarettes per day from baseline to week 4 or week 8 across all 4 arms showed a difference $p < 0.001$. Pairwise comparison of CS-NRT vs. UB is not reported.

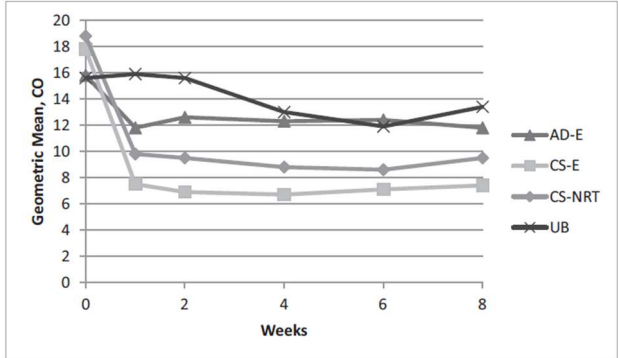
Median (min/max) reduction in cigarettes per day over 8 weeks:
 CS-NRT: 9.6 [0.9 to 40.7] cpd
 UB: 0.7 [-3.6 to 12.0] cpd

Rhoi'r Gorau i Ysmygu:

7-day abstinence verified by CO at 8 weeks
 CS-NRT 17%
 UB abstinence not reported

Carbon monoxid (CO):

Reduction of CO over 8 weeks significantly different to baseline for CS-NRT but not UB (see figure 1b). Differences were observed between groups for change in CO from baseline to 4 weeks, but they were smaller than the effect observed for self-reported data.

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau
		 <p>Figure 1b: Change in geometric mean carbon monoxide from week 0 to 8</p> <p>Comparison of change in CO from baseline to week 4 or week 8 across all arms showed a difference $p < 0.0001$. Specific pairwise comparison of CS-NRT vs. UB comparisons not reported.</p> <p>Geometric mean (95% CI) change in CO over 8 weeks (smaller number means larger reduction): CS-NRT: 0.55 (0.43, 0.69) UB: 0.85 (0.69, 1.06).</p>
<p>Zhao, S. Z. et al. (2021). Mobile chat-based support plus nicotine replacement therapy sampling to promote smoking cessation for community smokers: A randomized controlled trial. Tobacco induced diseases, 19, 32. https://doi.org/10.18332/tid/133373</p> <p>Math o ymyriad:: Behavioural and pharmacological (Nicotine replacement therapy)</p>	<p>Nod yr Astudiaeth: To assess the feasibility of mobile chat-based intervention combined with NRT sampling on quitting.</p> <p>Grwpiau Ymyriad/Rheoli:</p> <ol style="list-style-type: none"> Scheduled personalised text messages (approx. 14 over 2 months) with 1-to-1 chat support via instant messaging; Brief (1 to 2 minutes) smoking cessation advice via telephone at 1- and 2-months follow-up. General stop smoking text messages (approx. 14 over 2 months), not personal, no counsellor response <p>Both groups received brief smoking cessation advice;</p>	<p>Crynodeb: No evidence that personalised text message and chat support compared with general text messages about smoking cessation affected smoking reduction, cessation or quit attempts.</p> <p>Lleihau Ysmygu:</p> <p>50% reduction at <u>3 months</u> 24.2% vs. 24.6% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 0.80 (0.32–2.01), $p=0.64$</p> <p>50% reduction at <u>6 months</u> 32.3% vs. 19.3% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 1.74 (0.71–4.26), $p=0.22$</p>

Cyfeirnod, Nodweddion allweddol	Manylion yr astudiaeth	Canlyniadau												
<p>Dyluniad: two-arm, randomised controlled trial (pilot study)</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Cymhwysra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥18 years • Smokes ≥1 cpd in the past 3 months cpd • Exhaled CO ≥4 ppm ppm • No criteria based on motivation to reduce or quit 	<p>Nicotine replacement therapy sampling (NRT-S): One week of NRT (gum, patch or lozenge); Active referral to smoking cessation services</p> <p>Casglu data a dulliau: Self-reported via phone calls, cigarettes per day at baseline, 1,2,3 and 6 months. Participants reporting abstinence (not even a puff) in the past 7 days, at 3 and 6 months, were invited for biochemical verification</p> <p>Canlyniadau (perthnasol): Lleihau: smoking reduction by at least 50% of baseline cigarette consumption</p> <p>Rhoi'r gorau iddi: Self-reported and verified 7-day point prevalence abstinence at 3 or 6 months; quit attempt (abstinence for ≥24 h) (yes/no)</p> <p>Dilysu: exhaled CO of <4 ppm and saliva cotinine concentration of <10 µg/L</p> <p>Maint y sampl: 119</p> <table border="1" data-bbox="477 1021 1126 1149"> <thead> <tr> <th></th> <th>Maint (n)</th> <th>Gwryw (%)</th> <th>Oedran cymedrol, categori mwyaf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intervention</td> <td>62</td> <td>88.7%</td> <td>33.9% aged 30-39 yrs</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>57</td> <td>77.9%</td> <td>28.3% aged 30-39 yrs</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cymhelliant: Participants in both groups received a small cash incentive of HK\$200 (about US\$25.6) for passing each validation at 3 and 6 months</p>		Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol, categori mwyaf	Intervention	62	88.7%	33.9% aged 30-39 yrs	Control	57	77.9%	28.3% aged 30-39 yrs	<p>Rhoi'r Gorau i Ysmygu: Verified abstinence <u>at 3 months</u> 3.2% vs 1.8% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 1.07 (0.08 to 13.65), p=0.960</p> <p>Verified abstinence <u>at 6 months</u> 1.6% vs 0% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): No estimate, lack of data</p> <p>Self-reported abstinence <u>at 3 months</u> 12.9% vs 10.5% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 1.12 (0.34 to 3.71), p=0.856 Self-reported abstinence <u>at 6 months</u> 16.0% vs 5.3% (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 2.82 (0.70 to 11.30), p=0.144</p> <p>Quit attempt by <u>6 months</u> 90.3% vs. 77.2 (Intervention vs. Control) aOR (95% CI): 2.61 (0.88 to 7.82), p=0.085</p> <p>All aORs are adjusted for sex and perceived importance of quitting at baseline</p>
	Maint (n)	Gwryw (%)	Oedran cymedrol, categori mwyaf											
Intervention	62	88.7%	33.9% aged 30-39 yrs											
Control	57	77.9%	28.3% aged 30-39 yrs											

Tabl atodol 4: Disgrifiad o'r grwpiau ymyriad a rheoli yn yr astudiaethau wedi'u cynnwys

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
Ymyriadau ymddygiadol yn unig (n= 3 astudiaeth)		
<p>Machulska et al. (2021)</p> <p>Gwlad: Germany</p> <p>Lleoliad: Laboratory</p> <p>Dull cyflwyno: Novel virtual reality set-up on a PC with joystick. Training sessions took about 15 minutes to complete.</p> <p>Hyd: Six sessions over two-weeks</p> <p>Nodau lleihau: No target, no advice</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: No target, self-help book</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Controlled, goal-directed and reflective processes</p> <p>TNYs: 2.3, 2.7, 4.1, 5.1, 8.4</p>	<p>Cyd-destun: The VR scenario placed participants inside a virtual office space in which they were instructed to interact with virtual smoking-related and nonsmoking control objects using their dominant hand. Ten different objects appeared consecutively in the middle of a virtual desk and were bordered in either red or blue. All participants were instructed to ignore item content and to respond only to border colour by using their own hand. Participants had to execute the correct movement to make the item disappear. Each of the 20 items was shown 6 times for a total of 120 times per training.</p> <p>All participants attended behavioural counselling for smoking cessation prior to randomisation. Afterwards, smokers received a self-help book (a German copy of "The Easy Way to Stop Smoking" by Allen Carr) to aid smoking cessation and were instructed to self-track smoked cigarettes by means of a mobile phone application specifically developed for this study (Cigarette Tracking List, SenseAble UG).</p>	<p>Rheolaeth: Virtual reality control training (VR-Control) No contingency between item content, border colour and expected action existed.</p> <p>Participants were instructed to respond to red-bordered objects by making a warding arm movement and throwing those objects as quickly as possible into a box on the right-hand side of the desk. Similarly, participants responded to blue-bordered objects by making a grasping movement and placing them as quickly as possible into a box positioned on the left-hand side of the desk.</p>
<p>Taylor et al. (2023)</p> <p>Gwlad: UK</p>	<p>Cyd-destun: Following randomisation, all participants received standardised written guidance on smoking reduction and cessation from researchers, with signposting to the support offered at local level. In the absence of formal programmes for use of e-cigarettes or licensed nicotine-containing products (LNCPs) to support reduction, for</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>Lleoliad: Primary care Trial was run at four sites: East Midlands; South Central England; Devon and Cornwall; and London</p> <p>Dull cyflwyno: Sessions lasting 10- 60 minutes in-person or telephone by health trainers</p> <p>Hyd: Eight weekly sessions with additional 6-weeks support for those wishing to quit</p> <p>Nodau lleihau: Increase motivation to reduce smoking Nodau rhoi'r gorau iddi: Increase motivation to make a quit attempt</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Motivational interviewing, Self-determination theory</p> <p>TNYs: 1.1, 1.2, 2.3, 2.7, 3.2, 3.3, 4.1, 12.2, 13.5, 15.1</p>	<p>participants not wanting to immediately quit, all participants purchased their own products.</p> <p>Ymyriad: Multi-component community-based behavioural support.</p> <p>The client-centred intervention was designed to engage with those living in disadvantaged communities and was informed by motivational interviewing and self-determination theory. It aimed to enhance participants' sense of importance and confidence to autonomously change behaviours while connecting with others. The content had some overlap with interventions with a focus on smoking reduction for those smokers unmotivated to quit.</p> <p>Participants were encouraged to self-monitor and set goals for both smoking and physical activity, problem-solve to overcome barriers for changing both behaviours, identify links between how physical activity may influence smoking acutely and chronically and vice versa and manage social influences that influenced the two behaviours. For example, with personal experimentation, participants were encouraged to use physical activity to manage cravings and weight gain and shift to a healthier self-identity. For participants wishing to quit, additional health trainer support sessions were provided to help maintain abstinence and to also access support as usual.</p> <p>Rheolaeth: Brief advice on smoking cessation, in line with UK guidelines for smokers not wishing to quit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Health experts agree that the best thing to improve health and prevention of many diseases in the future is to quit smoking. 2. To quit smoking the best approach is to set a quit date, and use the local Stop Smoking Services [local website link here] who can provide behavioural support and nicotine replacement therapy i.e., gum, patches, lozenges), or can refer to a GP to prescribe Champix or Zyban. Alternatively, you may ask your GP/nurse/pharmacist about the options. 3. You may also be interested in the use of e-cigarettes and vaping which can help smoking reduction and cessation. Local e-cigarettes and vaping shops, as well as the internet can provide more information. The charity ASH provides some guidance on their use at: [ASH link here]. Please contact your local TARS researcher if you would like to receive a paper copy of this guidance. 4. Physical activity can help prevent weight gain when quitting smoking and reduce cravings, as well as helping to deal with stress and low mood. 	
<p>Weng et al. (2020)</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Lleoliad: Community-based smoking hotspots</p> <p>Dull cyflwyno: Smoking cessation counsellor, in person and/or via</p>	<p>All participants received a 12-page self-help smoking cessation booklet at baseline</p> <p>Grwpiau Ymyriad 1: On-site active referral (OSR group)</p> <p>Counsellor provided advice based on AWARD: Ask – inquired about smoking behaviours; Warning – given a leaflet on harms of smoking to health; Advice - to quit or reduce smoking; Referral – given referral card and offered to make an appointment for a free smoking cessation service of their</p> <p>Grwpiau Ymyriad 2: text messaging referral (TMR)</p> <p>Counsellor provided advice based on AWARD: Ask – inquired about smoking behaviours; Warning – given a leaflet on harms of smoking to health; Advice - to quit or reduce smoking; Referral – given referral card and motivated to use</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>text messages.</p> <p>Hyd: 12 weeks</p> <p>Nodau lleihau: No target; specific advice for reducing smoking not reported</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: No target; Active referral or advice to use smoking cessation services</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Not reported</p> <p>TNYs: 1.1, 2.7, 3.2, 3.3, 4.1, 5.1, 10.8, 10.10, 15.1</p>	<p>choice including individual counselling; NRT; group therapy; medication or acupuncture; Do-it-again – daily text messages over 1 month.</p> <p>For willing participants, the ambassadors immediately called the service provider, made appointments and relayed the appointment details to participants.</p> <p>Text message appointment reminder 1 to 3 days before appointment. Daily messages were tailored to whether an appointment had been made and if they had attended a smoking cessation service. Messages covered the harms of smoking and benefits of quitting, encouragements to quit and the use of smoking cessation services and reminders to attend their appointment; these were aimed to increase the participants' motivation to use the services.</p> <p>Telephone calls at 1, 2 and 3 months, participants who refused referral were advised to use a smoking cessation service and offered referral to one.</p>	<p>free smoking cessation services but no offer to make appointment; Do-it-again – 16 fixed schedule text messages over 2 months</p> <p>Text messages mainly focused on encouraging the participants to use and make appointments with a smoking cessation service.</p> <p>Telephone calls at 1, 2 and 3 months, participants were advised to use a smoking cessation service but not offered referral to one.</p> <p>Grwpiau rheoli: brief cessation advice (BCA)</p> <p>Participants were asked about their smoking status, advised to quit or reduce smoking and provided with a 12-page self-help smoking cessation booklet.</p>
Ymddygiadol a Ffarmacolegol (Varenicline) (n= 2 astudiaeth)		
<p>Ebbert et al. (2015)</p> <p>Gwlad: Multi-national (Australia, Canada, Czech Republic, Egypt, Germany, Japan, Mexico, Taiwan, U.K., and U.S.A)</p> <p>Lleoliad: Health trainers at 61 sites in outpatient, clinical trial or academic centres</p> <p>Dull cyflwyno: 18 clinic and 10 telephone sessions lasting 10 min or less.</p>	<p>Cyd-destun: The first 12 weeks of treatment were the reduction phase and the next 12 weeks were the abstinence phase. Counselling was tailored to the participant's needs during the reduction, abstinence, and posttreatment phases. A quit attempt was expected by the 12 week visit, but, participants could reduce their smoking faster and could make a quit attempt prior to week 12.</p> <p>All participants received smoking cessation counselling and a <i>Clearing the Air: Quit Smoking Today</i> booklet. Counselling was consistent with recommendations of the "Treating Tobacco Use and Dependence" clinical practice guidelines 2008. http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/tobacco/index.html</p> <p>Counsellors were urged to be consistent and brief, to focus on problem solving (eg, what triggers the urge to smoke) and skills training (eg, practical actions to avoid smoking), and to highlight successes not failures.</p> <p>Reduction advice included increasing time between cigarettes; and rank-ordering cigarettes from easiest to hardest to give up and giving up the easiest to the hardest</p> <p>Participants who had not reduced or made a quit attempt by week 12 were encouraged to continue medications and</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>Hyd: 24-weeks</p> <p>Nodau lleihau: Target reduction of cigarettes by ≥ 50% baseline to 4 weeks ≥ 75% baseline to 8 weeks</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: Quit attempt by 12 weeks.</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Not reported</p> <p>TNYS: 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 2.7, 4.1, 8.7, 11.1, 12.3, 15.3</p>	<p>visits and make quit attempts, and participants who relapsed after week 12 were encouraged to make new quit attempts.</p> <p>Ymyriad: Varenicline + counselling Self-administered Varenicline tablet (or matching placebo) dosage of 0.5 mg once daily for 3 days, increasing to 0.5 mg twice daily for days 4 to 7, and then to the maintenance dose of 1 mg twice daily.</p> <p>Rheolaeth: Placebo + counselling</p>	
<p>Steinberg et al. (2018)</p> <p>Gwlad: U.S.A</p> <p>Lleoliad: Not described</p> <p>Dull cyflwyno: In-person with trained MSc or PhD therapists; Weekly counselling lasting 0 to 35 minutes.</p> <p>Hyd: 4 weeks</p> <p>Nodau lleihau: Target reduction of cigarettes by ≥ 50% from baseline to 4 weeks; Advice on how to reduce not described</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: No target; Advice to quit provided at</p>	<p>Cyd-destun: Following randomization, participants were provided with medication (active or placebo) and provided information regarding medication use and strategies for reducing their cigarettes per day to 50% of baseline levels (loosely based on a treatment manual by Carpenter et al. (Carpenter, Hughes, Solomon, & Callas, 2004)). Both groups were instructed to use the Food and Drug Administration recommended dosing schedule.</p> <p>Participants attended four weekly counselling visits (identical for both groups) consisting of: Visits one to three: up to 20 min when participants were encouraged to reduce the number of cigarettes smoked by 50% by end-of-treatment. Visit 4: up to 35-minute adaptation of motivational interviewing intervention followed by advice to quit (rather than to reduce). The new suggested goal was based on the anticipation that substantially reducing one's cigarettes smoked per day would increase self-efficacy for quitting. Additionally, there is no completely safe level of tobacco use; cessation, rather than reduction, is associated with health benefits, and should be the ultimate goal of treatment.</p> <p>Ymyriad: Varenicline plus counselling 0.5 mg once daily on days 1–3, 0.5 mg twice daily on days 4–7, and 1 mg twice daily for the remainder of treatment</p> <p>Rheolaeth: Placebo plus counselling</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
week 4 Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Motivational interviewing TNYs: 1.1, 1.3, 2.7, 4.1, 5.1, 11.1		
Ymddygiadol a Ffarmacolegol (Therapi disodli nicotin) (n= 4 astudiaeth)		
Farley et al. (2017) Gwlad: UK Lleoliad: Pharmacies Dull cyflwyno: eight pharmacy visits (lasting 10 min) or self-help booklet. Hyd: Four or 16 weeks with NRT for up to 9 months. Nodau lleihau: Reduce cigarettes in 4 steps. Step 1: by 25% of baseline Step 2: by 50% of baseline	Cyd-destun: The rationale for the programme by suggesting that learning a new pattern of smoking would prevent consumption increasing again by disrupting learnt associations between cues and smoking behaviour. Programmes contained 4 steps for reducing smoking before stopping then 4 steps to maintain abstinence. Three methods of reduction were advised: <ol style="list-style-type: none"> 1. Timer method: participants used a timer e.g. a mobile phone, to signal when they could smoke and agreed to smoke only when allowed. The time lengthened on each occasion a person wanted to reduce smoking more. 2. Smoke-free periods: the day was divided into hours and participants progressively eliminated hours they could smoke by designating them smoke-free and agreeing not to smoke in smoke-free hours. 3. Unstructured: participants were free to smoke whenever but set aside each day's cigarette ration in a pack. All groups were prescribed NRT, including a patch and a short acting NRT (2 mg gum, 2 mg sublingual tablets, 2 mg lozenge, inhalator or nasal spray) to replace each 'missing' cigarette.	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>Step 3: by 75% of baseline Step 4: by 100% of baseline</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: Quit attempt at step 4, steps 5-8 support maintenance of abstinence maintenance.</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Not reported</p> <p>TNYs: 1.1, 1.3, 1.7, 2.7, 4.1, 8.4, 8.7, 10.10, 11.1</p>	<p>Grwpiau Ymyriad 1: Behavioural support + standard length Step 1 in 2 weeks; Step 2 in 6 weeks; Step 3 in 10 weeks; Step 4 in 16 weeks; Steps 5 to 8 in 34 weeks. Smoking reduction methods explained by pharmacists. Preference given for use of structured methods because there is evidence that they are more effective. Willingness to quit asked regularly and referral to a standard smoking cessation service made if ready. Anyone not abstinent at step 4 was offered additional visits were to motivate further reduction or quit attempts.</p> <p>Grwpiau Ymyriad 2: Behavioural Support + short length Step 1 in 1 weeks; Step 2 in 2 weeks; Step 3 in 3 weeks Step 4 in 4 weeks; Steps 5 to 8 in 16 weeks. Behavioural support as described in arm 1</p>	<p>Grwpiau rheoli 3: Self-help booklet + standard length Step 1 in 2 weeks; Step 2 in 6 weeks; Step 3 in 10 weeks Step 4 in 16 weeks; Steps 5 to 8 in 34 weeks. Smoking reduction methods explained in a written booklet. Pharmacists to handed out booklets with no further advice or interaction. Readers prompted to consider willingness to quit smoking in booklet. Referral to smoking cessation service available to those ready.</p> <p>Grwpiau rheoli 4: Self-help booklet + short length Step 1 in 1 weeks; Step 2 in 2 weeks; Step 3 in 3 weeks Step 4 in 4 weeks; Steps 5 to 8 in 16 weeks. Self-help as described in arm 3</p>
<p>Guo et al. (2023)</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Lleoliad: Community-based smoking hotspots</p> <p>Dull cyflwyno: Smoking cessation advisors via text messages and chat bot</p> <p>Hyd: 12 weeks</p> <p>Nodau lleihau: No specific reduction targets set.</p>	<p>Cyd-destun: Both groups received brief advice using the AWARD model (Ask, Warning, Advice, Referral, Do-it-again) at baseline.</p> <p>Ymyriad: Nicotine replacement therapy sampling (NRT-S) + personalised messages and chatbot.</p> <p>NRT: 1 week sample (7 NRT patches or 84 pieces of gum). Participants new to NRT and that smoked >30 minutes after waking up received 2 mg gum or 14 mg patch, while those who smoked ≤30 minutes were given 21 mg nicotine patch (4 mg NRT gum is not available in Hong Kong).</p> <p>Real-time behavioural support via instant messaging on knowledge and skills of quitting, benefits of quitting, strategies to manage urges to smoke for self-efficacy, and smoking cessation services. Message schedule was personalised by baseline readiness to quit and target quit</p> <p>Rheolaeth: regular SMS messages regarding general health at a similar frequency to intervention group.</p> <p>AWARD manylion y model: Ask – inquired about smoking behaviours; Warning – given on smoking harms using exhaled carbon monoxide test results and a leaflet with shocking pictures of smoking-induced diseases; Advice - to quit promptly using NRT or smoking cessation services; Referral - offered a free smoking cessation service (participant contact details sent to service providers in active referral); Do-it-again - advice was repeated at each follow-up.</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>Nodau rhoi'r gorau iddi: Quit attempt within 12 weeks. Active referral to smokers if they expressed the need for smoking cessation services.</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Social Cognitive Theory; Transtheoretical Model</p> <p>TNYs: 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 2.7, 4.1, 5.1, 5.2, 6.2, 8.4, 10.10, 11.1, 12.2, 12.3, 15.1</p>	<p>date. Initially once weekly to initiate an instant messaging conversation, which increased to once daily closer to quit date and twice weekly immediately before and after quit date. Proactive instant messages such as asking about the recent progress of smoking cessation were used to initiate the conversation, for example, <i>'I have heard lots of good news one after another. Some people said that they had completely quit smoking, and some had reduced smoking. How about your progress? You can share it with me'.</i></p> <p>A total of 6 reminders of chatbot URL were sent every two weeks over 12-weeks. The chatbot answered common queries related to cessation like quitting methods, craving management, self-efficacy to quit, novel tobacco products, and a free text box to text their own queries.</p>	
<p>Hatsukami et al. (2020)</p> <p>Gwlad: U.S.A</p> <p>Lleoliad: Clinics</p> <p>Dull cyflwyno: NRT provided for free at clinics by researchers</p> <p>Hyd: 8 weeks</p> <p>Nodau lleihau: Complete substitution of smoking cigarettes with NRT; no targets for usual brand arm</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: No aims to quit during the trial (although achieving complete substitution would be equivalent to quitting)</p>	<p>Cyd-destun: All participants completed daily diaries on cigarettes and assigned product use via Interactive Voice Recording that called participants on a daily basis for the duration of the clinical trial. Initial weekly intervention visits were followed by biweekly visits (weeks 1, 2, 3, 4, 6, and 8) for all groups. All subjects were strongly encouraged to quit using all tobacco products at the end of their study participation; a treatment manual and resources were provided. Participants received compensation for attendance at each clinic visit, submission of biological samples, and completion of visit forms.</p> <p>Ymyriad: complete substitution with NRT</p> <p>Complete substitution with 4 mg nicotine gum or lozenge, with the participant choosing what product they would like to use i.e. "you will stop smoking cigarettes and use only nicotine gum or lozenge" (CS-NRT). During the study participants received brief counselling on how to avoid smoking cigarettes. Participants received an incentive if they were protocol compliant i.e. provided records of product use; daily diaries; and returned unused products. A CO result of not more than 4 ppm at a clinic visit was an additional requirement to receive all bonus payments.</p> <p>Nicotine gum or lozenge (participant's choice) was provided</p>	<p>Rheolaeth: continued smoking with usual brand cigarettes</p> <p>At the end of the clinical trial phase (week 8), smokers in the UB cigarette condition were offered e-cigarettes or NRT for up to 8 weeks, with a choice of product and no specific instructions for use. Participants received an incentive if they were protocol compliant i.e. provided records of product use; and completion of daily diaries.</p>

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: Not reported</p> <p>TNYs: 2.3, 2.7, 4.1, 8.4, 10.8, 10.10, 11.1</p>	<p>in the 4 mg dose but down-titrated to 2 mg if adverse side effects were experienced. Nicotine gum came in mint, cinnamon, and fruit flavours, while the nicotine lozenge was mint or cherry flavours.</p>	
<p>Zhao et al. (2021)</p> <p>Gwlad: Hong Kong</p> <p>Lleoliad: Community-based smoking hotspots</p> <p>Dull cyflwyno: University students trained as smoking cessation ambassadors and trained smoking cessation counsellor with two years of experience in smoking cessation research</p> <p>Hyd: 8 weeks</p> <p>Nodau lleihau: No target; specific</p>	<p>Cyd-destun: Both groups received brief smoking advice, nicotine replacement sampling, and an active referral.</p> <p>Brief advice (lasting 2 minutes) was based on AWARD: Ask – inquired about smoking behaviours; Warning – given a leaflet on harms of smoking to health; Advice - to quit or reduce smoking as soon as possible and set an initiation date; Referral – actively referred to smoking cessation service Do-it-again – repeat the intervention during the chat-based interaction and follow-up calls.</p> <p>Nicotine replacement therapy: A 1-week sample of NRT given to smokers willing to try it, an NRT use card containing the instructions and potential side effects were given with a brief oral explanation. NRT-S was 14/21 mg patch, 2 mg gum, and 1/2 mg lozenges, provided according to preferences and daily cigarette consumption. Participants who consume ≤20 cigarettes daily received the 14 mg patch, 2 mg gum, or 1 mg lozenges while participants who consume >20 cigarettes daily received 21 mg patch, 2 mg gum, or 2 mg lozenges.</p> <p>Active referral: Ambassadors introduced the smoking cessation services (free-of-charge) using an information card. Names and telephone contacts of the agreed participants were sent to the service provider for appointment booking of clinical treatment within a week of enrolment.</p>	

Dyfynnu a nodweddion	Disgrifiad o'r cyd-destun, yr ymyriad a'r amodau rheoli	
<p>advice for reducing smoking not reported</p> <p>Nodau rhoi'r gorau iddi: No target; Active referral to smoking cessation services</p> <p>Techneg/damcaniaeth newid ymddygiad: motivational interviewing</p> <p>TNYS: 1.1, 2.7, 3.2, 3.3, 4.1, 5.1, 10.10, 11.1, 15.1</p>	<p>Ymyriad: personalized text messages and chat-based support via instant messaging.</p> <p>Fourteen messages over 2 months. Twice per week for four weeks then once per week for four weeks plus two additional reminders prior to calls at 3 and 6 months. Each message was personalized according to sex, age, and smoking pattern of the participants. Message content and conversation initiation and facilitation similar to Guo 2023. Non-engaged participants sent 3 additional prompts. Booster (1 to 2 minutes) by telephone at 4 and 8 weeks.</p>	<p>Rheolaeth: general smoking cessation text messages</p> <p>Message frequency similar to the regular instant messaging received by the intervention group. The SMS contents included brief smoking cessation advice, tips for coping with craving and reminders for follow-up calls. Counsellors did not respond to any messages from participants and no telephone booster was given at follow-up.</p>



ISBN: 978-1-83766-862-5

© 2026 Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.

Caniateir atgynhyrchu deunydd a gynhwysir yn y ddogfen hon o dan delerau'r [Drwydded Llywodraeth Agored](#) (OGL) ar yr amod y gwneir hynny'n fanwl gywir ac na chaiff ei ddefnyddio mewn cyd-destun camarweiniol.

Rhaid nodi cydnabyddiaeth i Ymddiriedolaeth GIG Iechyd Cyhoeddus Cymru.



GIG
CYMRU
NHS
WALES

Iechyd Cyhoeddus
Cymru
Public Health
Wales

Gweithio gyda'n gilydd
i greu Cymru iachach

Working together
for a healthier Wales