



Cefnogir nifer o gynlluniau cyffrous gan YCC sydd yn edrych i archwilio dylanwad defnydd o PET. Bydd yr astudiaethau yma yn creu safonau protocol sydd yn gwella clirdeb delweddau PET/TC yng nghanser P&G. Prif bwrpas hyn yw i greu dulliau awtomataidd rheolaidd ar gyfer dadansoddi delweddau er mwyn galluogi lleihau gwahaniaethau ripoortio sydd yn gallu digwydd rhwng gwahanol weithredwyr yn ystod cynllunio triniaethau. Bydd defnydd clinigol o'r protocol datblygedig yn cael ei asesu trwy treial clinigol bychan fydd yn cynnwys clefion yn cael radiotherapi ar gyfer canser o'r P&G. Yn hyn bydd effaith math o diwmor, effaith ysmygu a statws HPV ar radiotherapi yn seliedig ar PET yn cael eu ystyried. Yn bwysig gallai'r technegau a protocoliau newydd yma fod yr un mor berthnasol mewn mathau arall o diwmorau er mwyn gwella graddfeydd goroesi lle mae defnydd o PET mewn radiotherapi yn dangos budd. Mae hyn yn cynnwys canser o'r ysgyfaint, y fron, yr ymenydd, y prostad a'r esoffagws.



Cancer Research Wales Ymchwil Canser Cymru

caiff yr holl arian a gesglir ei wario yng Nghymru



mae ein hymchwil yn achub bywydau

Ymchwil Canser Cymru

Ysbyty Felindre, Yr Eglwys Newydd, Caerdydd CF14 2TL

Ffoniwch ni ar **029 2031 6976** neu

ewch i www.cancerresearchwales.co.uk





Cofnodir canserau Pen a Gwddf (P&G) fel malaenedd yn y laryncs, ceudod y genau, rhannau o'r ffaryncs, chwarennau poer a sinsisiau paradrwynol. Ym Mhrydain mae yna dros 4,700 o achosion o cancer P&G yn cael eu canfod bob blwyddyn. Nôd Ymchwil Canser Cymru (YCC) trwy gyllido ymchwil cancer P&G yw i:

- 📍 Ddatblygu ffyrdd safonol a protocol ar gyfer delweddu 'Positron Emission Topography' (PET) yn radiotherapi y pen a'r gwddf i wella rheoli yr haint a'r canlyniad i'r claf.
- 📍 Penderfynu mynychter HPV yn canserau y pen a'r gwddf yng Nghymru a'r berthynas gyda canlyniadau triniaeth a goroesi.

Dangosir trwy astudiaethau diweddar bod na gynydd yn achosion o ganser y pen a'r gwddf mewn bobol ifanc (20-45 oed) sydd yn digwydd yn bennaf ym môn y tafod a'r tonsiliau. Nid yw'r canserau yma yn gysylltiedig â tobacco na alcohol, y ddau brif risg i cancer P&G ond yn gysylltiedig â

haint o'r enw 'Human Papilloma Virus' (HPV). Cyllidir gan YCC brosiectau i asesu presenoldeb o diwmorau sydd ynghlwm â HPV mewn cleifion yng Nghymru. Bydd yr astudiaethau yma yn benodol yn penderfynu adwaith i driniaeth a canlyniad clinigol mewn grŵp o gleifion. Bydd yr asesiad yma yn bwysig gan fod tystiolaeth sydd eisioes yn bodoli yn awgrymu bod tiwmorau P&G sydd yn gysylltiedig i HPV positif yn ymateb yn fwy i cemo a radiotherapi gyda cleifion yn dangos cynydd sylweddol i oroesi o gymharu â cleifion sydd a'u tiwmorau yn HPV negatif. Felly, yn y dyfodol efallai bydd cleifion sydd a sgoriau HPV positif yn cael cynnig cemo-radiotherapi llai ymosodol a ellith gyflawni gwellhad tra'n lleihau y risg o sgil effeithiau y triniaethau.

Er bod gwellhad credadwy i ganser o'r P&G trwy cemo a radiotherapi mae rheoli yr haint yn lleol yn aml yn anodd. Dychwelir yr haint yn neu o gwmpas y tiwmor gwreiddiol yn

dilyn triniaeth yn aml. Mae Positron Emission Tomography (PET) yn dechnoleg newydd sydd yn cael ei ddefnyddio law yn llaw â thechnegau delweddu/sganio confensiynol fel tomograffeg cyfrifiadurol (TC) ar gyfer darganfod cancer a mesur adwaith triniaethau. Manteisir trwy PET bod celloedd cancer angen mwy o glwcos i dyfu o gymharu â meinwe cyffredin. Mae mewnlifiad glwcos sydd yn tracio gweithgaredd metabolig unigryw celloedd cancer yn cael ei ddefnyddio i greu delwedd sydd yn gallu diffinio siap y tiwmor, maint a lleoliad ar gyfer targedu manwl o belydrau. Derbyniodd PET ddiddordeb sylweddol yng nghynlluniau triniaeth o cancer y P&G ar gyfer darganfod a diffinio tiwmorau cyn ac ar ôl triniaeth a metastatis nodau lymff. Ond, oherwydd delweddau anfodddhaol a gwhaniaethau rhyng wylwyr nid yw PET yn cael ei gynnwys yng nghynllunio radiotherapi safonol ar gyfer math yma o cancer.

