'Virtualni tumor' - novi način gledanja na rak

Kategorija: MAGAZINAžurirano: Srijeda, 26 Prosinac 2018 16:14
Objavljeno: Srijeda, 26 Prosinac 2018 16:14

#LONDON#

Znanstvenici na sveučilištu Cambridge izradili su virtualni 3D model tumora, pruživši tako novi način gledanja na tu bolest koji će poboljšati shvaćanje raka i pomoći u traganju za novim načinima liječenja, prenosi u srijedu BBC.

Uzorak tumora, uzet od pacijenta, može se detaljno pregledati sa svih strana i svaka se pojedinačna stanica može mapirati.

Sustav virtualne stvarnosti (VR) omogućuje pregledavanje tumora većem broju korisnika bilo gdje u svijetu.

Voditelj istraživačkog instituta za rak na Cambridgu (CRUK), profesor Greg Hannon rekao je: "Nitko nikada prije nije pregledao strukturu tumora ovako detaljno, ovo je novi način pogleda na rak".

U virtualnome laboratoriju, profesor Hannon i novinar BBC-a postali su avatari u virtualnoj stvarnosti, a rak je bio prikazan kao masa mjehurića u više boja.

Iako je primjerak ljudskog tkiva bio veličine značke, u virtualnom laboratoriju mogla se uvećati do veličine od nekoliko metara.

Kako bi istražili tumor do najsitnijih detalja, VR sustav je omogućio "let kroz stanice".

Virtualni tumor koji su predstavili bio je izvađen iz mliječnih kanala u grudima jedne žene.

Kako je profesor okretao model, izdvojio je nakupinu stanica koje su napuštale glavnu strukturu: "Ovdje možete vidjet kako su neke stanice tumora pobjegle iz kanala za mlijeko".

"To je možda trenutak kada se rak širi na okolno tkivo i postaje vrlo opasan. Pregledom tumora u 3D-u omogućuje nam da uhvatimo ovaj trenutak", rekao je profesor.

CRUK-ova glavna znanstvenica, profesorica Karen Vousden vodi laboratorij u institutu Francis Crick u Londonu koji istražuje specifične gene koji nas štite od raka i što se događa kada stvari krenu po krivu.

"Razumijevanjem kako stanice raka djeluju uzajamno i na zdravo tkivo vrlo je važno ako želimo razvijati nove terapije. Gledajući na tumore pomoću ovog novog sustava puno je dinamičnije od statične 2D verzije na koju smo navikli", rekla je Vousden za BBC.

(Hina)

Phoca PDF

'Virtualni tumor' - novi način gledanja na rak

Kategorija: MAGAZINAžurirano: Srijeda, 26 Prosinac 2018 16:14
Objavljeno: Srijeda, 26 Prosinac 2018 16:14



Phoca PDF