

Rak dojke drugi je vodeći uzrok smrti od raka u svijetu, nakon raka pluća, a, kod žena, to je najčešći zloćudni tumor. Novo istraživanje u bolnici Johns Hopkins, međutim, možda donosi ključ za borbu protiv te bolesti. Leisha Emens je onkolog u bolnici Johns Hopkins, u Baltimoreu, a bavi se istraživanjem raka dojke. Dakle, radi i s pacijentima i u laboratoriju. Prvi se put zainteresirala za nalaženje lijeka protiv raka dojke kad joj je bilo 16 godina, kad je njezina majka umrla od te bolesti.

"Od tada me mučilo pitanje 'zašto?', što je to što normalne ćelije pretvara u ćelije raka? Od onda mislim da ako bismo razumjeli to, onda bismo bolje mogli rak i liječiti," kaže Emens.

Rak nije jedna jedinstvena bolest, to je čitav niz bolesti od kojih svaka zahtijeva drugačije liječenje. "Dakle, prilično je teško pronaći 'lijek', jer se vjerojatno neće raditi o jednom određenom lijeku, nego o velikom broju različitih pristupa raku, ovisno o kakvom se tipu raka radi, pa čak i o pod-vrsti unutar tog tipa," kaže dr. Emens.

S obzirom da zloćudni tumori nastaju kad se vlastite ćelije tijela počnu nekontrolisano razmnožavati, imunološki sistem uglavnom rak doživljava kao 'siguran' i ne bori se protiv njega kao što bi se borio protiv infekcije. No, dr. Emens radi na cjepivu koje bi 'naučilo' imunološki sistem da prepozna i male promjene u tumorskim ćelijama kao opasne, što će pobuditi imunološke ćelije da potraže i unište štetne ćelije. "Zgodna stvar u imunološkoj terapiji raka je da ona djeluje potpuno drugačije od bilo čega drugoga što trenutno postoji," kaže ona.

S ciljem stvaranja cjepiva protiv raka dojke, Leisha Emens je uzela dva glavna tipa tumorskih ćelija raka dojke i modificirala ih da izlučuju specijalne hormone koji pobuđuju imunološki sistem.

"To djeluje poput alarma za buđenje imunološkog sistema. Isto tako, to privlači određenu vrstu ćelija u tijelu koje djeluju kao predvodnici i koordinatori imunološkog odgovora organizma. Te su ćelije posebno programirane za iniciranje imunološke reakcije," kaže dr. Emens.

Darby Steadman, majka dvoje male djece, boluje od raka dojke. Ustvari, njezin je rak u terminalnoj fazi, u kojoj je metastazirao u kralježnicu. Ona se uključila u prvo kliničko testiranje cjepiva koje razvija doktorica Emens.

"Ona je moju dijagnozu uzela kao hroničnu bolest, a ne kao smrtnu presudu. To je sjajan način gledanja na nju: O, mogla bih živjeti s rakom, a ne od njega umrijeti ... Živjet ću! Ustvari, to je bio prilično šokantan način gledanja na moju bolest u usporedbi s nekim drugim ljekarima s kojima sam razgovarala," kaže Steadman.

Cjepivo Leishe Emens namijenjeno je oboljelima od raka dojke s metastazama u kostima, jetri ili plućima. Ono je također dizajnirano da liječi bolest, a ne da ju spriječi. Osnovne postavke ovog cjepiva mogle bi biti korisne u liječenju raznih vrsta raka dojke kojima je zajednička karakteristika da dopuštaju cjepivu da uđe u tumorske ćelije.

"Mi ne napadamo tumor direktno niti pokušavamo ubiti tumorske ćelije. Umjesto toga mi učimo organizam bolesnika da se sam ponese s tumorom, angažiramo vlastite obrambene mehanizme. A, od tih obrambenih mehanizama, imunološki sistem je onaj koji pamti, što nam omogućuje da pomikemo ovu vrstu liječenja sve ranije i ranije u tijeku liječenja bolesti, te da - nadamo se - spriječimo povrate raka," kaže Emens.

Rad ove naučnice daleko je od završetka. Uobičajeno, novi lijek treba biti u istraživanju oko 20 godina prije nego što ga Savezna uprava za lijekove odobri za široku uporabu. U međuvremenu, Leisha Emens na razne načine namiče financijska sredstva za svoje istraživanje. Između ostalog, čak i tako što vodi alpinističke ekspedicije ... recimo, na Kilimandaro, u Tanzaniji, ili na Cotopaxi, u Ekvadoru.

S druge strane, tu je Darby Steadman koja je upravo bila na kontrolnom pregledu nakon godine dana. Premda će vjerojatno imati rak čitav ostatak svog života, ona je za sada zdrava i vjeruje da to barem dijelom zahvaljuje cjepivu doktorice Emens. Upravo zato su Steadman i njezini prijatelji osnovali zakladu za prikupljanje novca za daljnje istraživanje.

Premda će proteći još najmanje deset godina prije odobravanja njezinog cjepiva, doktorica Leisha Emens se nada da će jednog dana - zahvaljujući i njezinom istraživanju! - biti stvoreno cjepivo koje će ne samo liječiti nego i u potpunosti spriječiti nastup raka dojke.

Izvor: VoA News

