

A legújabb módszer a rák felfedezésére

A University of British Columbia kutatói új módszert dolgoztak ki a rákos sejtek izolálására, aminek segítségével a jövőben hatékonyabb lehet a betegség korai felfedezése.

Az egyszerű eljárásban egy **különleges eszközt használnak** fel, amely a vérben lévő sejteket apró csatornákon préseli át. A rákos sejtek, illetve a vérsejtek méretüknél és puhaságuknál fogva különválnak a folyamat során, így lehetségessé válik a betegség gyors diagnózisa.

"A tumorból kivált sejtek bejutnak a véráramba, és próbálják megfertőzni a többi szövetet, ez a tulajdonságuk pedig **jó lehetőséget termet az izolálására** és a legjobb kezelési módszer kidolgozására a beteg számára" - véli Hongshen Ma, az egyetem mérnökprofesszora.

Különösen a **prosztatarák** esetében hatékony a módszer, ami az egyik leghalálosabb rákos megbetegedés, ráadásul a kimutatásra alkalmas csontbiopsziát nagyon nehéz, esetenként lehetetlen végrehajtani.

Ma és csapata olyan mikrofluidokat keresett, amelyek az emberi hajszálnál is vékonyabb csatornákon közlekednek. Az általuk elkészített eszköz nem a vér vegyi analíziséen, hanem **fizikai jellegzetességein alapul**. A kísérletek során 20 olyan beteg véréet használták fel, akik a **prosztatarák előrehaladott stádiumában**

voltak. A készülék a sejtek 90 százalékát volt képes "elkapni" és sokkal kevesebb hamis eredményt hozott, mint a hagyományos tesztek.

A csapat most a különböző **rákos sejtek genomjának szekvenálását** végzi, hogy megállapítsák, milyen mutációk történnek velük, ezzel is segítve a korai diagnosztizálást és a leghatékonyabb kezelés minél gyorsabb kidolgozását.

Forrás: **eurekalert.org**
