

Kromosomske spremembe v somatskih celicah po različnih načinih zdravljenja

C Bilban Jakopin

Onkološki inštitut Ljubljana

Izhodišča: S študijo sem želela prikazati spremembe v somatskih celicah po različnih načinih zdravljenja (operaciji, kemoterapiji, obsevanju in kombiniranem zdravljenju) pri bolnikih s tumorji testisov.

Bolniki in metode: V prospektivno študijo sem vključila 119 bolnikov starih od 15 do 35 let. Glede na različne načine zdravljenja sem bolnike razdelila v šest skupin.

Za oceno strukturnih sprememb kromosomov sem uporabila konvencionalno osemindeseturno kulturo limfocitov. Uporabila sem tri znane mutagenetične metode:

- oceno strukturnih sprememb kromosomov,
- število mikro jeder v dvojedrnih limfocitih,
- izmenjava med sestrskima kromatidama.

Grafično sem prikazala mediano vrednost vseh treh spremenljivk pri vseh šestih skupinah v vseh treh meritvah z Microsoft Excel, Windows 95, Spremembe genomske slike znotraj posamezne vrste zdravljenja z globalno analizo med vsemi tremi meritvami – Fridmanov preiskus, analizo med posameznimi meritvami z Wilcoxonovim preiskusom, za globalno primerjavo med vsemi šestimi skupinami sem uporabila Kruskal-Wallisov preiskus, za parne primerjave pa Mann-Whitneyev preiskus.

Rezultati: Bolniki pred začetkom zdravljenja niso imeli bistvenih sprememb v genomski sliki v primerjavi s kontrolno skupino pregledovancev brez neoplazme.

- Takoj po končanem zdravljenju ugotavljamo pomembno zmanjšanje mitoz in veliko število poškodovanih kromosomov, večji odstotek kromosomskih sprememb, povečano število mikro jeder in izmenjav med sestrskima kromatidama.
- Šest mesecev po zdravljenju je mitotična aktivnost normalna. Število citogeničnih sprememb je značilno manjše, vendar še vedno znatno višje kot pred zdravljenjem.

Zaključki: Spremembe v genomu posamezne celice so lahko vzrok ponovitve bolezni oziroma pojavu novega primarnega tumorja.