

CONSERVAREA TISULARA DE LUNGA DURATA – EXPERIENTA NOASTRA IN CANCERUL COLORECTAL

*M. Petrutescu **, *Ioana Simion ***, *T. Poteca **, *C. Popa **,
*Sinziana Ionescu **, *Alexandra Dobre ****, *S. Simion **,
*R. Albulescu *****, *Cristina Tanase *****, *I. Supeanu******

**Spitalul Clinic Colentina, Clinica Chirurgie I, Bucuresti, Romania*

***Spitalul Clinic Colentina, Sectia ATI, Bucuresti, Romania*

****UMF Carol Davila, An III MG, Bucuresti, Romania*

*****INCD Victor Babes, Bucuresti, Romania*

******Pneumatic Vacuum Technology, Bucuresti, Romania*

Cuvinte cheie: cancer colorectal, crioconservare, medii conservare

Introducere: Evolutia tot mai rapida a metodelor diagnostice moleculare si genetice in oncologie impune asigurarea disponibilitatii tesuturilor tumorale si fluidelor patologice dupa momentul tratamentului chirurgical. Tumorile si fluidele conservate pot asigura accesul pacientilor la metodele diagnostice ale viitorului apropiat .

Scop: Aplicarea unei metodologii de conservare de lunga durata a tesuturilor tumorale colorectale si leucocitelor umane, cu mentinerea unei viabilitati celulare care sa asigure in totalitate conditiile pentru efectuarea unei game cat mai largi de teste moleculare si genetice.

Material si metoda: la 29 pacienti internati si operati pentru cancer colorectal in Clinica Chirurgie Colentina Bucuresti, in 2008-2009, au fost recoltate pentru crioconservare, fragmente din tumora primara si fragmente tisulare colorectale normale (din piesele de rezectie); preoperator au fost recoltate in acelasi scop si separate celule leucocitare (buffy coat) si probe serice. Au fost testate formule de medii de conservare, pornind de la formule clasice de medii de cultura, experimentate in vitro pe culturi celulare (leucocitare) si tesuturi pentru estimarea proprietatilor de a suporta activitatile celulare si a asigura viabilitatea. A fost testat un prototip de echipament si o metodologie pentru crioconservarea tesuturilor tumorale si celulelor si revitalizarea in gradient termic controlat utilizand mediile de conservare testate.

Rezultate: Pentru crioconservare a fost utilizata o metodologie care a permis controlul asupra temperaturii in cursul ciclului de conservare. Mediile bazate pe formulele sintetice IMDM-10% DMSO si RPMI-10% DMSO imbogatite au prezentat proprietatile protectoare cele mai bune, cu viabilitati la 60 zile de 84%, respectiv 80%.

Concluzii: Conservarea tisulara asigura avantaje atat pentru pacienti (accesul la propriile tesuturi pentru noi investigatii) cat si pentru medici (posibilitatea testarii imediate a unor noi metode diagnostice pe loturi suficient de mari; schimburi de probe cu alte institute).

Finantat prin proiectul PN II 41-020.