

Prelucrarea și Depozitarea Pobelor de Țesut pentru Biobancă

1.0 Scop

Crearea unor proceduri standardizate pentru biobănci în vederea prelucrării și depozitării probelor de țesut de la participanți care și-au dat în prealabil acordul pentru prelucrarea probelor.

2.0 Responsabilități

Probele de țesut sunt recoltate de către personalul calificat, în centre de recoltare, spitale sau cabinete medicale, iar prelucrarea ulterioară și depozitarea intră în responsabilitatea personalului biobăncii.

3.0 Metoda de prelucrare

3.1 Programul de recoltare

3.1.1 Personalul medical responsabil de recoltarea țesuturilor trebuie să contacteze personalul biobăncii în cel mai scurt timp, în așa fel încât probele să ajungă la biobancă pentru a fi prelucrate. În cazul țesuturilor, **timpul este critic**. Nu trebuie să treacă mai mult de **30 minute** din momentul recoltării probelor până în momentul înghețării.

3.2 Verificare datelor de identificare

3.2.1 Personalul biobăncii trebuie să verifice dacă datele participantului la studiu, corespund cu datele de pe tuburile de recoltare. De asemenea se verifică integritatea și calitatea probelor.

3.3. Depozitarea țesuturilor-Metoda de înghețare rapidă (Snap Frozen Tissue)

3.3.1. Probele de țesut recoltate trebuie transportate **imediat** la biobancă pentru prelucrare și depozitare.

3.3.2. Cantitatea minimă de țesut în fiecare tub de depozitare nu trebuie să fie mai mică de 250 mg.

3.3.3. Pentru tumori de dimensiuni mici, se recomandă recoltarea a 2-3 mm³ de țesut.

3.3.4. Pentru tumori de dimensiuni mai mari se recomandă 3-4 mm³ sau chiar mai mult.

3.3.5. Metoda de înghețare rapidă a țesuturilor permite o analiză ulterioară a ADN, ARN și a proteinelor. În timpul prelucrării, probele nu trebuie să intre în contact cu formalină. Nu se adaugă ser peste probă.

3.3.6. Probele se transferă în criotuburi compatibile și se scufundă în azot lichid. Proba va îngheța în 30-60 de secunde. Această metodă nu este recomandată pentru țesuturi de dimensiuni mari, pentru că timpul mai lung de înghețare va distruge morfologia țesutului.

3.3.7. Probele înghețate pot rămâne în tancul de azot lichid sau pot fi depozitate la congelator la -80°C, după ce au fost înghețate rapid.

3.3.8. Se va face înregistrarea locației și poziției probelor din echipamentele de depozitare, cât și data și ora înghețării rapide.

3.4. Depozitarea țesuturilor în RNAlater

3.4.1. Pentru această metodă, se folosesc numai țesuturi proaspete. Această metodă permite analiza ulterioară a ARN, ADN și proteinelor (RNAlater denaturează proteinele; nu se pot analiza proteinele native).

3.4.2. Dacă proba primită este de dimensiuni mai mari, aceasta se va secționa în părți ≤ 0.5 cm.

3.4.3. Peste proba de țesut proaspăt se adaugă 5-10 volume de soluție RNAlater.

3.4.4. Majoritatea probelor pot fi depozitate 1 săptămână la temperatura camerei, fără a compromite calitatea ARN-ului.

3.4.5. Probele se depozitează peste noapte la 4°C pentru a permite soluției să penetreze complet țesutul.

3.4.6. După ce probele au stat peste noapte la 4°C, se îndepărtează soluția de RNAlater și se depozitează la -20°C sau -80°C pentru stocare pe termen lung.

3.4.7. Se va face înregistrarea locației și poziției probelor din echipamentele de depozitare.