

Arş. Gör Dr. Canberk TOMRUK¹

Uzm. Dr. Aylin GÖKHAN¹

Arş. Gör. Kubilay Doğan KILIÇ¹

Doç. Dr. Türker ÇAVUŞOĞLU¹

Prof. Dr. Yiğit UYANIKGİL¹

GİRİŞ

Hücre-Doku Merkezlerinin Kurulumu Ve Faaliyet İzinleri

Hücre - Doku Merkezlerindeki Tesislerin Ve Ekipmanların Nitelikleri

Hücre - Doku Merkezlerindeki Personelin Nitelikleri

Hücre - Doku Merkezlerinde Kalite Yönetim Sistemi

Hücre- Doku Merkezlerindeki Ürünler Ve Faaliyet Alanları

- Kordon Kanı Hematopoetik Kök Hücreleri ve Kordon Kanı Bankacılığı
- Homogreft Kalp Kapağı ve Kardiyovasküler Dokuların Saklanması
- Over Dokusu Dondurularak Saklanması

KAYNAKLAR

GİRİŞ

Tıp, yüzyıllardır insan devamı ve daha uzun süreli bir yaşamın elde edilebilmesi için hastalıklarla baş edebilmek adına geçmişten günümüze kadar sürekli bir mücadele vermiş, ölümsüzlüğe ulaşmanın yollarını aramıştır. Bu mücadele ve istek insanlık tarihi boyunca bilimsel ilerlemelere öncülük etmiş yeni çalışmalar için motivasyon kaynağı olmuştur. Bu süreçte teknolojik gelişmeler de daha iyi tanı ve tedavi yöntemlerinin ortaya çıkmasına yardımcı olmuş her geçen gün bir adım daha ileriye gitmek adına çalışmalara hız katmıştır. Geçmişte hayal dahi edilemeyen pek çok tıbbi uygulama biyoteknoloji alanındaki gelişmelerin ışığında bugün uygulanmaya başlanmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak tedavi amaçlı tıbbi uygulamalarda en dikkat çekici geliş-

meler insan kaynaklı hücre ve doku nakillerinde yaşanmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda tedavide kullanılabilme potansiyelindeki insan kaynaklı hücre ve doku çeşitlerine sürekli yenileri eklenmekte bunların yeni kullanım alanlarının keşfedilmesiyle konuya olan ilgi ve talep gittikçe artmaktadır. Günümüzde tüm dünyada özellikle rejeneratif ve reperatif tıp alanındaki umut verici gelişmeler, insan kaynaklı hücre ve dokuların önemini bir kez daha ortaya koyup toplumun ilgi odağı haline getirmiştir. Ancak çok hızlı ilerleyen bu süreçte; güvenlik, kalite, etkinlik ve etik değerlere uygunluk gibi özellikle dikkat edilmesi gereken oldukça önemli hususlar bulunmaktadır.

Ülkemizde bu amaçla çalışacak olan kuruluşların çalışma yöntemlerinin belirlenmesi için T.C Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan 27.10.2010

¹ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji-Embriyoloji Anabilim Dalı

güvenliği açısından oldukça olumsuz sonuçlara neden olabilme potansiyeli taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Butler M.G. and Menitove J.E. Umbilical cord blood banking: an update. *J Assist Reprod Genet.* 2011 Aug;28(8):669-76. doi: 10.1007/s10815-011-9577-x. Epub 2011 May 27.
- Donnez J., Martinez-Madrid B., Jadoul P. ve ark. Ovarian tissue cryopreservation and transplantation: a review. *Hum Reprod Update.* 2006 Sep 1;12(5):519-35.
- Germain M., Thibault L., Jacques A. ve ark. Heart valve allograft decontamination with antibiotics: impact of the temperature of incubation on efficacy. *Cell Tissue Bank.* (2010) 11:197-204.
- Gluckman E., Broxmeyer H.A., Auerbach A.D. ve ark. Hematopoietic reconstitution in a patient with Fanconi's anemia by means of umbilical-cord blood from an HLA-identical sibling. *N Engl J Med.* 1989;321:1174-78
- Goffin Y., Grandmougin D., Van Hoeck B. Banking cryopreserved heart valves in Europe: assessment of a 5- year operation in an international tissue bank in Brussels. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1996;10 (7):505-12.
- Guidelines on Good Manufacturing Practice specific to Advanced Therapy Medicinal Products. Brussels, 22.11.2017 C(2017) 7694 final
- Kagabu S. and Umezu M. Transplantation of cryopreserved mouse, Chinese hamster, rabbit, Japanese monkey and rat ovaries into rat recipients. *Exp Anim.* 2000;49(1):17-21.
- Kagawa N., Silber S., Kuwayama M. Successful vitrification of bovine and human ovarian tissue. *Reprod Biomed Online.* 2009 Apr;18(4):568-77.
- Kalter E.S. and de By T.M. Tissue banking programmes in Europe. *Br Med Bull.* 1997;53(4):798-816.
- Khosravi F., Reid R.L., Moini A. ve ark. In vitro development of human primordial follicles to preantral stage after vitrification. *J Assist Reprod Genet.* 2013 Nov 25;30 (11):1397-406.
- Meirow D., Ra'anani H., Shapira M., Brenghausen M. Ve ark. Transplantations of frozen- thawed ovarian tissue demonstrate high reproductive performance and the need to revise restrictive criteria. *Fertil Steril.* 2016 Aug;106(2):467-74
- Miyamoto H. and Sugimoto M. Assessment of follicle development and histocytological examination of neonatal rat ovaries cryopreserved by vitrification technique. *Cryobiology.* 1994;31 SRC-:614-5.
- Netcord-Fact: International Standards for Cord Blood Collection, Processing, Testing, Banking, Selection and Release, 6th ed.Omaha, FACT, 2016. <http://www.factwebsite.org/Standards/>
- Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Ovarian tissue cryopreservation: a committee opinion. *Fertil Steril.* 2014 May;101(5):1237-43.
- Prasath E.B. Ovarian tissue cryopreservation: an update. *Journal of human reproductive sciences,* 2008; 1(2), 50.
- Rubinstein P. Cord blood banking for clinical transplantation. *Bone Marrow Transplant.* 2009; 44:635-42.
- Saccardi R., Tucunduva L., Ruggeri A. ve ark. Impact of cord blood banking technologies on clinical outcome: a Eurocord/Cord Blood Committee (CTIWP), European Society for Blood and Marrow Transplantation and NetCord retrospective analysis. *Transfusion.* 2016 Aug;56(8):2021-9. doi: 10.1111/ trf.13661. Epub 2016 May 31
- Silber S.J., DeRosa M., Goldsmith S. ve ark. Cryopreservation and transplantation of ovarian tissue: results from one center in the USA. *J Assist Reprod Genet.* 2018 Sep 25;30-3.
- Ting A.Y., Yeoman R.R., Lawson M.S. ve ark. In vitro development of secondary follicles from cryopreserved rhesus macaque ovarian tissue after slow-rate freeze or vitrification. *Hum Reprod.* 2011 Sep 1;26(9):2461-72.
- Ulusal Mikrobiyoloji Standartları, Laboratuvar Güvenliği Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 937, Ankara, 2014
- Vuran C., Ünal O., Akgül A. Kriyoprezerve Kalp Kapağı Üretim Süreci ve Homogreft Kapak Bankası Organizasyonu” Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2011;23(2):135-43. (https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-4/2017_11_22_guidelines_gmp_for_atmps.pdf)