

ERKEN GEBELİK KORYON VİLLUS ÖRNEKLERİ İLE TERM PLASENTA VİLLUSLARINDA β 1- INTEGRİN DAĞILIMI VE ELEKTRON MİKROSKOBİK YAPILARI

93

Atilla DAĞDEVİREN, F.Belgin ATAÇ, Esin AŞAN, A.Nur ÇAKAR, Figen KAYMAZ, Meral ÖZGÜÇ, Sevdâ MÜFTÜOĞLU, Sinan YÜRÜKER, Ülken ÖRS, Banu KENDİR, M.Sinan BEKSAÇ.
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji-Embriyoloji ABD ve Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD-ANKARA

GİRİŞ: Embriyolojik gelişmede, hücre-hücre ve hücre-ekstrasellüler matriks etkileşimleri çok önemli rol oynar. Hücre adezyon moleküllerinin bir alt grubu olan integrinlerin hücre göçü, hücre iskeleti ve ekstrasellüler matriks elemanlarının düzenlenmesi, hücre-hücre etkileşimleri ve sinyal iletilişinde etkili oldukları bilinmektedir.

Plasenta, fetal gelişmede önemli rol oynayan bir elemandır. Ayrıca kendi gelişimi açısından da hücre-hücre, hücre-ekstrasellüler matriks etkileşimlerinin incelenmesi için uygun ve kolay elde edilebilir bir örnektir. Bu nedenle ileride çeşitli patolojik durumların değerlendirilebilmesi için bir temel oluşturmak amacıyla, β 1 integrinlerin, gelişmenin erken ve geç evrelerine ait plasenta örneklerinde dağılımının incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Doku örneklerinden alınan 6-8 mikron kalınlığındaki kriyostat kesitleri indirekt immüno-peroksidaz yöntemi kullanılarak boyandı ve ışık mikroskopunda incelenerek fotoğraflandı. Koryon villus doku örnekleri, prenatal tanı amacıyla uygulanmış olan operasyon materyalinin ilgili laboratuvarlar tarafından kullanılmayacak nitelikteki kısmından elde edilmiştir. Koryon villus doku örnekleri, rutin EM takip yöntemleri ile izlendi, ince kesitler Carl Zeiss EM 9 elektron mikroskobu ile incelenip fotoğraflandı.

BULGULAR: α 1- α 6 ve β 1 zincirlerinin plasenta villuslarındaki dağılımı ayrıntılı olarak saptandı. Erken dönemde trofoblast farklanması ve villus bağ dokusunun hücresel yapısı ince yapı düzeyinde değerlendirildi.

SONUÇ: Normal plasenta villuslarındaki β 1 integrin dağılımının diğer normal dokulardaki dağılımından çarpıcı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bulgularımız ileride çeşitli patolojik olgularda plasenta yapısının karşılaştırmalı incelenebilmesi için bir veri tabanı niteliğindedir. Elektron mikroskopik bulgular çok erken dönemde trofoblast farklanmasının olaylandığını göstermektedir.

FLORESAN IN SİTU HİBRİDİZASYON (FISH); CİNSİYET KROMAZOMLARINA BAĞLI GEÇİŞ GÖSTEREN HASTALIKLARIN PRENATAL TANISI İÇİN HIZLI VE GÜVENİLİR BİR YÖNTEM

94

A.Nur Çakar, Atilla Dağdeviren, F. Belgin Ataç, Meral Beksaç, Aysun Altınok, M. Sinan Beksaç
Hacettepe Üniversitesi Tıp fakültesi Histoloji-Embriyoloji A.B.D. ve Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D.-ANKARA

GİRİŞ: Cinsiyet kromozomlarına, özellikle X-kromozomuna bağlı olarak geçiş gösteren hastalıkların prenatal tanısında, cinsiyet tayini büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla kullanılan tekniklerden biri olan 'floresan in situ hibridizasyon' yöntemi DNA üzerindeki belirli bir nükleik asit dizisinin önceden işaretlenmiş bir prob ile hibridizasyonu ve bu bölgenin floresan bir boya ile görünür hale getirilmesi esasına dayanmaktadır. Yöntem amniyon hücreleri, lenfositler, trofoblastlar, sperm, solid dokular, hematolojik kanserler ve solid tümörler gibi çeşitli dokularda hem kültür sonucu elde edilen metafaz kromozomlarına, hem de taze materyelden direkt olarak elde edilen interfaz çekirdeklerine uygulanabilmektedir.

YÖNTEM: Direkt ve kültüre edilen amniyon hücreleri ve kültüre fetal kan hücreleri ile bunlardan elde edilen metafaz plakları, X-kromozomuna özgü, biotin işaretli insan ∞ -satellit DNA probu (DXZI-ONCOR) ile hibridize edildi. Histokimyasal tanımlama floresan işaretli avidin (FITC) ile yapıldı. Zıt boyama için propidium-iodide kullanıldı. Preparatlar Nikon-Microphot FX-A floresan mikroskobu ile incelendi.

BULGULAR: X-kromozomunun sentromerik bölgelerinde yerleşik tekrarlayan DNA dizisi, kullanılan prob ile, hem metafaz plaklarında bulunan X-kromozomlarının sentromerlerinde, hem de interfaz çekirdeklerinde sarımsı yeşil benekler halinde gözlemlendi.

SONUÇ: FISH yöntemi çabuk sonuç vermesi, yüksek rezolusyonundan dolayı güvenilir olması ve hem metafaz hem de interfaz çekirdeklerinde uygulanabilirliği nedeniyle, cinsiyet kromozomlarına bağlı olarak geçiş gösteren hastalıkların prenatal tanısı için kullanılan önemli bir yöntemdir.