

SONUÇ RAPOR ;

Çalışmamızda, kalsitriol materyalinin uygun oranlarda PRP ve kitozan ile karışımının maksillofasiyal bölgede , kullanılan materyallerin kemik defektinin tamirinde ve erken dönemde kemik oluşumunu sağlamaları ve böylece defektin erken dönemde onarımı hedeflenmektedir /amaçlanmıştır.

Sıçanların kalvaryasında oluşturulan defektlerde PRP ve biyomateryallerin bilinen olumlu etkilerini, kemik gelişimini hızlandırıcı etkisi olan D vitamini ekleyerek histopatolojik ve biyokimyasal olarak karşılaştırmalı bir şekilde araştırmayı planladığımız bu çalışmada; Kemik yapımında ve defekt alanının onarımında kritik steroid hormonlardan biri olan D vitaminin kemik defekt alanına eklenmesi sonucunda vücuttaki D vitamini rezervinin kemik yapımı için harcanması, organizmanın normal reaksiyonel sürecinde D vitaminin metabolize edilmesinin sürece kısılması hedeflenmiştir.

Günümüzde insanların yaşam sürelerinin uzaması, çevresel olarak maruz kalınan kimyasal maddeler ve maruz kalış sürelerinin uzaması, genetik aktarımlar, genetiği bozulmuş besinler, virütik, bakteriyel bulaşlar, kötü alışkanlıklar ve yaşam koşulları gibi bir çok etmen başta kanser gibi değişik hastalıkların ortaya çıkmasına, metabolik faaliyetlerin düzeninin bozulmasına sebebiyet vermektedir. Hemen hemen her hastalıkta organizmanın yaşamış olduğu D vitamini düzey düşüklüğü maksillofasiyal cerrahi işlemlerin ardından yara ve kemik dokusunun iyileşme gecikmelerine ve komplikasyonlarına yol açabilmektedir.

Cerrahi işlemler öncesinde D vitamini eksikliğinin ortadan kaldırılması açısından D vitamini takviyesi yapılması sonrasında bu karışımın kemik defekt alanına uygulanması ile etkisinin artabileceğini düşünmekteyiz. Hastadan alınan kan örneğinden elde edilen PRP'nin aynı organizmada kullanılması ile elde edilecek sonuçların ve etkilerinin daha iyi olabileceği, bu karışıma otojen greftler başta olmak üzere çeşitli greft materyalleri eklenmesi sonucunda etki artışının görülebileceğini düşünmekteyiz.

Biz de 5 mm'lik kemik kalvaryal defekt alanını kontrol grubundan farklı olarak PRP, kalsitriol ve kitozan materyalleri ile doldurmamız sonucunda kemik iyileşmesini ve kemik iyileşmesinin kontrol ve materyallerin tek başlarına konan gruplardan daha fazla olmasını beklediğimiz çalışmamızda özellikle 4. ve 8. haftalık uzun dönem takiplerde kemikleşme miktarını kemik mineral yoğunluğu değerini ve kemik hacmini kontrol ve materyallerin tek başına konuldukları gruplardan farklı olarak belirli oranda karışımlarının eklenmiş olduğu kalsitriol + kitozan ve kalsitriol + kitozan + PRP gruplarında daha yüksek olarak ölçmüş; immunohistokimyasal, histolojik incelemeler ve makroskopik değerlendirmelerde de bu iki gruptaki mevcut bulguların desteklendiğini tespit etmiş durumdayız. Makroskopik incelemede defekt alanı kontrol, kitozan, PRP ve kitozan + PRP grubuna göre kalsitriol + kitozan ve kalsitriol + kitozan + PRP grubunda defektin taşınması, histolojik ve mikrotomografik değerlendirilmesinde ve histolojik kesit hazırlanması sırasında daha sert olduğu ve kuvvetleri daha tolere edebildiği görülmüştür. Özellikle son iki grupta (kalsitriol + kitozan, kalsitriol + kitozan + PRP) dehidratasyon işleminin ardından histolojik preparat hazırlanabilmesi için kesilmesinde diğer gruplara göre biraz daha zorlandığı da bulgular arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak ;Mevcut defekt alanına PRP'nin ve D vitamininin ilavesi ile mediatörlerin, kemoaktranların alana migrasyonunu, alanda bulunan kök hücrelerin önce bağ dokusu hücrelerine ve daha sonrasında kemik yapım hücrelerine formasyonunu uyarmakta, PRP'nin kendi içinde barındırdığı büyüme faktörleri de bu aktivasyona bir pozitif etki oluşturarak yara ve kemik iyileşmesini hızlandırmaktadır. D vitamini aktif metaboliti kalsitriolün tek

başına veya PRP ile birlikte kullanılması, alana taşıyıcı ile nakledilmesi, kist, tümör cerrahisi veya travma sonrasında oluşan defektlerin – kırıkların, kemik boşluklarının hızlı bir şekilde iyileşmesinde, rekonstrüksiyonunda kullanılacak kaybedilmiş estetiğın ve fonksiyonun kısa sürede kazanılmasına yardımcı olabilecek bir preparasyon olarak görölmektedir.