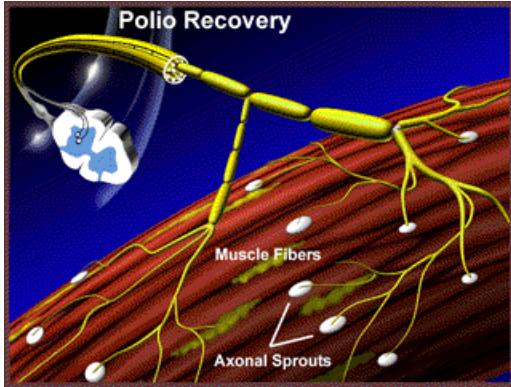


## DR. MAYNARD'A SORUN

**Soru:** Poliolu kişiler başlangıçta geçirdikleri polio hastalığından sonra iyileşirken, denervasyon olarak adlandırılan bir sürecin gerçekleştiğini biliyorum. Ön boynuz hücrelerinin (ÖBH) kaybı ve yeni sinir yollarının oluşması ile giden bu süreç post-polio sendromu sırasında da devam ediyor mu?

**Dr. Maynard cevabı:** Denervasyon bir süreç değildir. Kasın motor sinir hücresi gövdesi (ÖBH) ile bağlantısını kaybetmesi durumudur. ÖBH'lerin ölümü, sinir aksonlarının (sinir lifleri) Wallerian dejenerasyonu olarak adlandırılan bir süreçle sonuçlanır ve denerve kas liflerinin atrofisine neden olur. Kısmen denerve olmuş kaslar güçsüzleşirken tam denerve olmuş kaslarda paralizi (felç) gelişir.

ÖBH'den çıkan ve poliovirus enfeksiyonundan sonra hayatta kalan sinir liflerinden yeni sinir filizleri oluşursa ve sinir desteğini kaybetmiş olan kas lifleri ile yeniden bağlantı sağlanırsa, bu durumda reinnervasyon geliştiği söylenir.

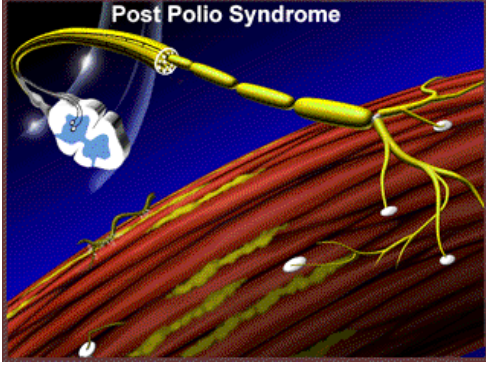


Polio iyileşmesi

Kas lifleri

Aksonal filizler

Polio nedeniyle güçsüz olan kasların çoğunda yeni kas lifi denervasyonu ve yeni reinnervasyon süreçleri ömür boyu devam eder. Post-polio sendromunda, denervasyon oranı reinnervasyon oranını geçer ve yeni güçsüzlük başlar.



*Post polio sendromu*

Hem normal yaşlanma hem de herhangi bir sağlık sorunu reinnervasyonun yavaşlamasına neden olur. Bu da denervasyon ile reinnervasyon arasındaki dengenin bozulmasına, denerve olan güçsüz kas lifi sayısının artmasına neden olur. Post- polio sendromu ayrıca, denervasyonun aniden hızlanmasına ve yeni ÖBH ölümüne neden olan herhangi bir nedene bağlı da gelişebilir.

**Soru:** *Bacak kaslarım daha da güçsüzleşirken farkettim ki, yürürken parmak uçlarımı daha fazla kullanıyorum. Polio'lu bir arkadaşım da yürürken aynı şeyi gözlemlemiş. Bu bir rastlantı mıdır? yoksa güçsüz bacak kasları ile yürümek, parmakları daha fazla kullanmak ile ilişkili midir?*

**Dr. Maynard cevabı:** Tibialis anterior kası, yürüme sırasında ayağı yerden kaldırırken ayağın yere değmesini önlemek için ayağı ayak bileğinden yukarı doğru çeken kastır. Tibialis anterior kasında bir güçsüzlük olduğunda, bu durumu kompanse edebilmek için ayak parmaklarını yukarı doğru çeken komşu kaslar (parmak ekstansörleri) da kasılarak ve kısalarak ayağın yere değmesinin önlenmesine katkıda bulunabilirler. Çünkü bu kasların da tendonları ayak bileğinden geçer. Aslında yürürken parmaklarınızın üzerinde daha fazla durmuyorsunuz, ancak parmakların özellikle de başparmağın ekstansör kaslarının aşırı aktivitesi ile yürümenin salınım döneminde parmaklarda anormal "kıvrılma" pozisyonu gelişiyor.

*Post-Polio Health, Vol. 24, No. 1, Winter 2009*

© *Post-Polio Health International*