

LABİRENT REAKSİYONUNU ÖLÇEN TESTLER

Davit D. Deweese

BARANY TESTİ

Bu testle labirent reaksiyonunu ölçmek için 180 derece dönebilen bir sandalye-kullanılır. Aynı zamanda bu sandalyede hastanın başına çeşitli duruşlar verebilecek özellikler vardır. Test sandalyesi belli bir hızla döner (mesela saniyede 20 devir) ve ani olarak durur.

Vücut dursa da onun endolenfinin hareketi devam eder, çünkü bu sıvı hareketlidir. Semisirküler kanalın ampullaris bölgesinde sensoryal tüyler endolenf tarafından uyarılır. Bu da düşme, nistagmus ve «past pointing» meydana getirir. Barany testi önceleri çok fazla kullanılırdı. Şimdi ise özel durumlarda kullanılır. Çünkü bu testte her iki labirent aynı zamanda sitümile edilir. Kalorik teste göre çok az faydalıdır. Bu test daha çok hayvan laboratuvarlarında kullanılır.

KALORİK TEST

Bu test dış kulak yolundan vücut ısısının altında veya üstündeki ısıda su veya hava verilerek semisirküler kanallar stimüle edilmek suretiyle yapılır. Vücut ısısı altındaki su timpanik membrana sıkılır, böylece endolenfatik sıvının aşağı doğru akmasını sağlar. Vücut ısısı üzerindeki su verildiğinde akıntıyı ters yöne götürmek suretiyle bir veya birkaç kanal içerisindeki sıvının yükselmesi sağlanır. Endolenfatik mayinin akıntısının dair hücrelerinde meydana getirdiği kıvrım hareketi labirent reaksiyonunu doğurur. Baş 30 derece öne eğildiğinde lateral semi sürküler kanal yatay, dikey semisirküler kanal ise düşey kabul edilir. Sıcak veya soğuk su ile stümülasyon yapıldığında vertikal akıntı hareket ettirilir. Eğer baş 60 derece arkaya eğilerek yapılırsa lateral semisirküler kanal dikey hale getirilir ve burada akıntı harekete geçer. Her üç kanalın aynı şekilde uyarılmasında dikkat edilmesi gereken nokta labirentin bir kısmının diğer tarafından daha fazla tahrip olup olmadığının tesbitidir. Test sonuçları normal, phiper aktif, hipo aktif veya tam reaksiyon yokluğu şeklinde manalandırılır. Eğer semisirküler kanaldan hiç bir cevap alınmazsa labirent tamamen tahrip olmuş sayılır. Sti mümülyasyondan önce ve sonra nistagmus, falling, ve «past pointing» yönünden tetkik edilmelidir.

Kalorik test muhtelif metotlarla yapılır:

1 - 20 derecedeki soğuk suyu nistagmus meydana gelinceye kadar kulağa sıkmak.

Bu metotta çeyrek cannister soğuk su ile doldurulur, baş 30 derece öne eğilir, su lastik bir hortumla kulak yoluna sıkılır. Nistagmus başlayınca durdurulur. Bu metodun esas gayesi semisirküler kanalın maksimal şekilde sitümüle edilmesidir.

2- İkinci metotta doğrudan doğruya bir kulak spekulumu içinden zara buzlu su sıkılarak yapılır. Hasta oturtulur, başı 30 derece öne eğilir, gözüne diyoptirilik gözlük takılır: 4 veya 5 ml buzlu su Leaur-Lok şırıngası ile (22 no iğne) 15 saniye direk kulağa sıkılır, çok kısa bir zaman sonra labirenter reaksiyon başlar. Eğer reaksiyon görülmezse 10 ml buzlu su verilmek suretiyle tekrarlanır. Yine reaksiyon görülmezse su miktarı 15,20, 30 ml'de de reaksiyon alınmıyorsa labirent tahrip olmuş sayılır. Bu teste Kobrak kalorik testi denir.

Bu testte dikkat edilmesi gereken husus: Bir tarafa test yapıldıktan sonra diğer tarafa 10-15 dakika ara verildikten sonra yapmaktır. Eğer birinci kulağa yapılan test sitümülasyonlarının bütün belirtileri görülmeden ikinci kulağa da test yapılırsa hatalı bir hipoaktivite reaksiyonu alınır. Bu doğrudur çünkü bir kulağa yapılan test diğer kulakda da karşıt bir reaksiyon meydana getirir.

Her iki metotta da nistagmus sitümüle edilen kulağın ters yönüne «past pointing» ve «falling» bu kulağın aynı tarafına doğru husule gelir.

«DIRECTIONAL PREPONDERANCE»

Hâlâ kullanılan bir metotta labirentin karşılıklı olarak sıcak veya soğuk su ile stiümülasyonuna verdiği cevaptır. Bu kombinasyonda her iki kulağa ait malumat alınır. Her iki kulağa vücut ısısı altında (7 derece) veya üstünde (44 derece) su şırınga edilir. Stimülasyonu takiben nistagmus oluncaya kadar geçen zaman ölçülür. Labirentin fonksiyon bozukluğunda veya bağlı olduğu üst sinir sistemi ile ilgili anomalilerinde bir tarafa doğru nitagmusta artma diğer tarafa doğru azalma görülür. Buna «directional prepoderance» denir. Bu test kontrollü şartlar altında yapılmalıdır. Eğer kontrol-bu yapılırsa tek taraflı lokalizasyonu olan labirent, 8. sinir, vestibüler nukleus ve temporal lob lezyonları hakkında malumat verir.

GALVANİK TEST

Bu testte elektortlardan biri labirent yakınına olmak üzere vücudun çeşitli yerlerine tatbik edilir, galvanik akımla semisirküler kanallar sitümüle edilir ve neticede meydana gelen reaksiyonlar müşahade edilir. Bu metod nadiren kullanılır.

SONUÇ

Klinik olarak bütün hastalarda aynı metodu kullanmanın faydaları vardır. Böylece hastalar arasında veya sağ ve sol kulak arasında mukayese yapma imkânı olur. Tatbik edilen metodlardan çok bunların meydana getirdiği reaksiyonların manalandırılması önemlidir. Sonuçları manalandırma yeteneği de ancak çok fazla hasta üzerinde inceleme yapma ile kazanılır.