

Taşınabilir Spirometre Teknik Şartnamesi

- Elde taşınabilecek çok küçük boyutta olacak Spirometre aşağıdaki testleri gerçekleştirmelidir:
 - Akım Volüm Eğrisi ve buna bağlı parametreler:
FVC, FEV1, FEV1/FVC, FEF25-75, FEF25, FEF50, FEF75, PEF, PIF vb...
 - Vital Kapasite Testi ve buna bağlı parametreler:
VC, IVC, ERV
 - Solunum Profili:
VT, VE, BF, Ti, Te, Ti/Ttot, VT/Ti
 - Maximum Voluntary Ventilasyon:
MVV
 - 6 Dakika yürüme testi ve parametreleri.
- Cihaz klinikte mevcut bir bilgisayara bağlanarak ta kullanılabilmelidir. Gerekli yazılım cihaz ile birlikte verilmelidir.
- Hastanın yaş boy kilo ve cinsiyetine göre olması gereken değerler arasındaki farkı yüzde olarak görülebilmelidir. Olması gereken değerler yani normal değerler ECCS veya USA çalışmaları arasından seçilebilmelidir.
- Cihaz LLN – ULN ve z-skoruna göre beklenen değerler oluşturulabilmelidir.
- Cihazda ilaçtan evvel (pre) ve ilaçtan sonra (post) testleri yapılabilmeli ve aralarındaki farkı cihazın ekranında gösterebilmelidir.
- Hastanın yapmış olduğu test PEF veya FEV1 değerine göre test değerlendirmesi yapmalı ve ATS nin en son tavsiyelerini kullanarak tanı koyabilmelidir.
- Akım ölçer ünitesi İnfrared interruption yöntemi ile çalışmalı 0 ile 45 °C arasında çok hassas olarak en küçük volümlerden en büyük volümlere kadar aynı hassasiyet ile ölçüm yapmalıdır.
- Akım Ölçüm aralığı 16 Litre/Saniye olmalıdır.
- Cihaz pille çalışmalı ve 5000 den fazla komple testi eğrileri ile birlikte saklayabilmelidir.
- Cihaz ölçülen testlerin sonuçlarını ve akım hacim eğrisini üzerindeki dokunmatik kristal ekranda göstermelidir. Ayrıca cihazın hafızasına aldığı testleri bilgisayara aktarabilmelidir. Bu sayede hastanın gerçekleştirmiş olduğu bütün testler eğriler ile beraber bilgisayarda Windows altında çalışan özel programı sayesinde incelenebilmeli, rapor alınabilmeli ve arşivlenebilmelidir.
- Hasta ismi cihaz üzerinden de girilebilmelidir.
- Cihaza entegre pulse oksimetre mevcut olmalı, bu sayede uzun süreli oksijen takibi ve 6 dakika yürüme testi yapılabilmelidir. Bu bilgiler SFT raporu ile birlikte print edilebilmelidir.
- Cihaza opsiyonel olarak eklenebilen oksimetre ile Heart Rate ölçebilmelidir.
- Cihaz istendiğinde bluetooth'la haberleşen özel printerlar ile hiçbir kablo bağlantısı gerekmeden bluetooth aracılığıyla rapor verebilmelidir.
- Sistemin içinde yürüme mesafesini ölçebilmesi aktimetre olmalıdır.
- Cihaz ile bilgisayarda online olarak test yapılabilmeli ve aynı anda bilgisayar ekranında akım-volüm eğrisi ve test sonuçları görülebilmelidir.
- Cihaz ile birlikte 1000 Adet disposable ağızlık verilecektir.
- Cihaz her türlü imalat ve montaj hatalarına karşı iki sene müddetle garantili olmalıdır.
- Bilgisayar bağlantı kablosu ve yazılım sistemle birlikte verilmelidir.