

KALP PİLİ, VDD TEKNİK ŞARTNAMESİ – (KR1017)

1. Pacemaker VDD, VVIR, VVI, VVT, VOOR, VOO, ODO, OVO, OAO modlarına programlanabilmelidir.
2. Alt hız (Basic Rate) en az 30 /dk olarak programlanabilmelidir.
3. Üst izleme hızı 90 – 170/ dk arasında programlanabilmelidir.
4. Sensör üst hızı 80 - 180 / dk arasında ayarlanabilmelidir.
5. Çıkış voltajı 0.5 - 7.5 V değerleri arasında programlanabilmelidir.
6. PulseWidth değerleri 0.12 - 1.5 ms arasında programlanabilmelidir.
7. Atrialsensitivite değerleri 0.18 - 4.0 mV arasında programlanabilmelidir.
8. Ventrikülersensitivite değerleri 1.0 – 10 mV arasında programlanabilmelidir.
9. Hysteresis özelliği olmalı ve en az üç farklı değerde programlanmalıdır.
10. Pacemaker bir önceki A-A interval süresi ve programlanmış max-min "AV delay" parametrelerini baz alıp otomatik olarak "AV delay"i ayarlayabilmelidir.
11. "AV delay" değerlerini kalp hızına göre otomatik olarak ayarlayabilen "Rate Adaptive AV" özelliği olmalıdır.
12. Ventriküler sense ve pace polariteleri ayrı ayrı veya beraber unipolar, bipolar olarak programlanabilmelidir.
13. Ventriküler olaylardan sonra oluşabilecek retrograd P dalgalarını izlememek için 50 – 200 ms arasında programlanabilen "Post VentrikulerAtrialBlankingPeriod" özelliği olmalıdır.
14. Çok yüksek atrial hızları izlememek için otomatik veya 150 - 500 ms arasında programlanabilen "Post VentrikulerAtrialRefrakterPeriod" özelliği olmalıdır.
15. Programlanabilen "AtrialRefrakterPeriod", "AtrialBlankingPeriod" özelliği olmalıdır.
16. Ventrikülerpaceden sonra T dalgalarını görmemesi için 150 – 470 ms arasında programlanabilen "VentrikulerRefrakterPeriod" özelliği olmalıdır.
17. Pacemaker tarafından başlatılabilecek bir taşikardiyi (PacemakerMediatedTachycardia) önlemek için "PMT Intervention" özelliği olmalıdır.
18. Pil kontrolleri sırasında güvenli denemeler yapılmasına olanak veren geçici programlama özelliği olmalıdır.
19. Hastanın kendi elektrik sisteminden doğan ventriküler erken vurulara karşı güvenlik sağlaması için "PVC Response" özelliği olmalıdır.
20. Pacemaker maksimal 24 gr, ağırlık ve 11.5 cc hacminde olmalıdır.
21. Hasta kontrollerinde birlikte kullanılan programlayıcı ve software sayesinde ekranda aynı anda EKG, intrakardiyak EGM ve pacemakerin tüm hareketlerini gösteren "Marker Channel" izlemek mümkün olmalıdır.
22. Kontroller arasındaki taşikardiler, kalp hızları, lead empedansları vb. parametrelerpacemakerin hafızasında depolanmalıdır.
23. Pil sayesinde programlanmış elektriksel stimülasyon, burst ve ventrikülerBack-Uppacing gibi elektrofizyolojik çalışmalar yapılabilirdir.
24. Cihaz gün içinde otomatik olarak eşik testi yaparak değer yükselmesi ya da düşmesi durumuna karşı güvenli sınırlarda tutmayı sağlamalıdır (Auto-capture).
25. Pil hastaya takıldıktan sonra belli aralıklarla otomatik olarak lead empedansını ölçmelidir.
26. Hastanın kendi R ve P dalgaları non-invazif olarak programlayıcı üzerinden ölçülebilmelidir.

Prof. Dr. Ali Rıza BİLGE

Kalp Hastalıkları Uzmanı

38576 37235