**FTR129-FTR139 ISI IŞIK HİDROTERAPİ I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONU** | **ÜST DÜZEY KAZANIM (YETERLİLİK)** | | **ORTA DÜZEY KAZANIM**  **(ALT YETERLİLİK)** | **DÜŞÜK DÜZEY KAZANIM**  **(ÖĞRENİM HEDEFİ)** |
| İnflamasyon ve İyileşme  (Hafta 1-2) | İnflamasyon ve iyileşme sürecini açıklar. | | İnflamasyonda gerçekleşen fizyolojik mekanizmaları açıklar. | İnflamasyon kavramını tanımlar.  İnflamasyon belirtilerini sıralar.  İnflamasyonda vazodilatasyon sürecini tanımlar.  İnflamasyonda rol alan mediatörleri tanımlar. İnflamasyonda hiperemi nedenlerini yorumlar  İnflamasyonda kan hücrelerindeki değişikliği tanımlar.  İnflamasyonda ödem sıvısını açıklar. |
| İyileşmenin fizyolojik mekanizmasını anlatır. | İyileşmenin evrelerini tanımlar.  İyileşme evrelerinde  skar ve kollajen oluşumunu anlatır.  İyileşme yeteneğine göre yapıları sayar.  Kronik inflamasyonu anlatır.  Akut inflamsyonu açıklar.  İnflamasyonda kullanılacak termoterapi ajanlarını seçer. |
| Ağrı kavramı ve mekanizmaları  (hafta 3-4) | Fizyoterapi ve rehabilitasyon hastalarında görülen ağrı semptomunu yorumlar | | Ağrı mekanizmalarını açıklar. | Ağrıyı tanımlar.  Ağrıyı sınıflandırır.  Akut ve kronik ağrının özelliklerini anlatır.  Ağrı teorilerini sıralar.  Kapı kontrol teorisini açıklar. |
| Ağrıyı değerlendirir. | Ağrının boyutlarını tanımlar.  Ağrıyı değerlendiren ölçekleri sayar.  Ağrıyı değerlendiren ölçekleri uygular. |
| Isının fiziksel özellikleri (hafta 5) | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda uygulamalarında ısının fiziksel özelliklerinin önemini açıklar | | Isının fiziksel özelliklerini sıralar. | Sıcaklık ve ısı kavramlarını tanımlar.  Hal değiştirmeyi açıklar  Yayılmayı tanımlar  Elektromanyetik dalgaların meydana gelmesini anlatır  Sıvıların vizkositenin azalmasını açıklar  Isı transfer yöntemlerini sıralar. |
| Işığın fiziksel özellikleri (hafta 6) | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda uygulamalarında ışığın fiziksel özelliklerinin önemini açıklar | | Işığın fiziksel özelliklerini sıralar. | Dalga boyu ve frekansı tanımlar.  Elektromagnetik spektrumu açıklar.  Yayılma, kırılma, yansıma, absorbsiyonu açıklar.  Işık kanunlarını sıralar ve açıklar. |
| Yüzeyel Isı ajanlarının fizyolojik özellikleri  (hafta 7) | Fizyoterapi ve rehabilitasyon hastalarında yüzeyel ısı ajanlarını tartışır. | | Yüzeyel ısı ajanlarının fizyolojik özelliklerini açıklar. | Isı ajanlarının metabolik aktivitite üzerindeki etkilerini anlatır.  Isı ajanlarının vasküler etkilerini anlatır.  Isı ajanlarının nöromusküler etkilerini anlatır.  Isı ajanlarının konnektif doku üzerindeki etkilerini anlatır. |
| İnfraruj  (hafta 8-9) | | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda ısı uygulamalarını tartışır. | İnfraruj tedavisini açıklar. | İnfraruju tanımlar.  İnfraruj kaynaklarını anlatır.  İnfarujun yüzeyel etkilerini açıklar.  İnfrarujun sistemik etkilerini açıklar. |
| İnfraruj tedavisini uygular. | İnfraruj endikasyon ve kontraendikasyonlarını sıralar.  İnfraruj uygulama prensiplerini açıklar.  İnfraruj tedavisini uygular.  İnfrarujun diğer ısı ajanlarına göre avantaj ve dezavantajlarını açıklar. |
| Laser  (hafta 10) | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda kullanılan laser uygulamalarını tartışır. | | Laser uygulamasını açıklar. | Laseri tanımlar.  Laser tiplerini sıralar.  Laser uygulamalarının fiziksel özelliklerini sıralar.  Laser uygulamasının fizyolojik etkilerini açıklar.  Laser uygulamasının endikasyonlarını sıralar.  Laser uygulama yöntemlerini açıklar. |
| Ultraviyole  (hafta 11) | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda kullanılan ultraviyole uygulamalarını tartışır. | | Ultraviyole uygulamasını açıklar. | Ultraviyoleyi tanımlar.  Ultraviyole kaynaklarını anlatır.  Ultraviyole fizyolojik  etkilerini açıklar.  Ultraviyole uygulaması sonrası eritem dozlarını ve görülen belitileri açıklar  Ultraviyole endikasyon ve kontraendikasyonlarını sıralar.  Ultraviyole uygulama prensiplerini açıklar.  Ultraviyolenin diğer ısı ajanlarına göre avantaj ve dezavantajlarını açıklar. |
| Helyoterapi  (hafta 12) | Fizyoterapi ve rehabilitasyon hastalarında helyoterapi uygulamalarını tartışır. | | Helyoterapiyi açıklar. | Helyoterapi kavramını tanımlar.  Helyoterapi etkilerini açıklar.  Helyoterapi endikasyon ve kontraendikasyonlarını sıralar.  Helyoterapi uygulama yöntemlerini anlatır. |
| Soğuk tedavisi  (hafta 13-14) | Fizyoterapi ve rehabilitasyonda soğuk uygulamaları seçer ve uygular. | | Soğuk uygulama etkilerini açıklar. | Soğuk tedavisini ve amaçlarını açıklar.  Soğuk uygulama kullanılan ısı transfer yöntemlerini tanımlar.  Soğuk uygulamanın hemodinamik etki mekanizmlarını anlatır.  Soğuk uygulamanın spastisite, ağrı, sinir, kas dokusu üzerine etkilerini açıklar. |
|  |  | | Soğuk uygulama yöntemlerini seçer. | Soğuk uygulama yöntemlerini sıralar.  Soğuk uygulama endikasyon ve kontraendikasyonlarını sıralar.  Soğuk uygulama uygulama prensiplerini açıklar.  Buz tedavisi uygular.  Soğuk uygulamayı, sıcak uygulama ajanlarına göre avantaj ve dezavantajlarını açıklar. |