

## CERRAHİDE YENİLİKLER ve HEMŞİRELİK BAKIMI

### • “Yenilik/Yenileşim” Nedir?

- Yenilik yeni yaklaşımlar, teknoloji ve çalışma yolları geliştirme sürecidir. (ICN, 2009)

Cerrahinin gelişmesi anestezi, aseptisi-antiseptisi, enfeksiyonlarla mücadele, anatomi, cerrahi eğitim ve teknolojik gelişme ile birlikte olmuştur.

### Minimal İnvaziv Cerrahi Teknik

- Teknolojideki ilerlemelere paralel olarak gelişen minimal invaziv cerrahi, hemşirelerin cerrahi hastalıkların bakımındaki yaklaşımlarını da değiştirmiştir.
- Son dönemlerde doğal deliklerden, açıklıktan (vajen, ağız/mide, göbek deliği, rektum vb) girilerek transluminal endoskopik cerrahi işlemler yaygınlaşmaktadır.

1)Tek delikten laparoskopik cerrahi girişim

2)Robotik cerrahi

- “Minimal invazif cerrahi” olarak isimlendirilen ve çağımızın yeni cerrahi akımı olan uygulamalar bütününde amaç; hastanın sağlığı için gerekli cerrahiye çevre dokulara en az zararla ve mümkün olduğunca organları koruyan bir yaklaşımla yapmaktır.

- Bu hastanın yararına olduğu kadar cerrahinin başarısı ve yan etkilerinin azlığı açısından da önemlidir.

### Laparoskopik Cerrahi

- Yunanca “lapara” insan vücudunda kaburga ile kalça kemiği, bel, yan tarafı arasındaki yumuşak alanı tarif etmektedir.
- 1990’ların başında birçok laparoskopik uygulama cerrahi kliniklerine girmiştir.
- Hasta uyutulduktan sonra karın boşluğuna bir iğne yerleştirilerek karbondioksit gazı verilir. Böylece gaz ile şişirilerek bu bölgedeki organların görülmesi sağlanır.
- Daha sonra birkaç yerden 5-15 mm çaplı borular (port) yerleştirilerek özel bir kamera ile karın boşluğu görülür hale getirilir ve ek portlardan sokulan özel aletlerle ameliyat tamamlanır.

Avantajları;

- ameliyat sonrası ağrı düzeyinin az olması
- analjezik kullanımının azalması
- insizyona bağlı morbiditenin düşük olması
- hastanede kalış süresinin kısalması
- hastanın normal yaşamına daha erken dönmesi
- kozmetik açıdan iyi bir görünüm sağlanması

Dezavantajları

- Pahalı ekipman gerektirmesi,
- Cerrahin bu konuda özel eğitim almış olmasını gerektirmesi

Laparoskopik cerrahi hemşirelik bakımının da değişmesine yol açmış ve hemşirelerin

- erken beslenme
- erken mobilizasyon
- rehabilitasyon ve
- hasta eğitimi

konularına ağırlık vermelerini sağlamıştır.

### Robotik Cerrahi

- Robotik cerrahide ameliyatlara, tıpkı laparoskopik cerrahide olduğu gibi, ‘port’ adı verilen küçük borucuklar yoluyla yapılır
- Robotun kollarından biri kamerayı, diğer kollar cerrahi aletleri tutar
- Robotik cerrahi sistemi ile cerrah konsolun başında oturur pozisyonda çalışır
- Cerrah ameliyat bölgesini yakından ve 3 boyutlu görebilir
- küçük sinir ve damarlar ayırt edebilir ve korunabilir

### Robotik Cerrahi Kullanım Alanları

- Üroloji Kliniği
- Kadın Hastalıkları Kliniği
- Göğüs Cerrahisi Kliniği
- Kalp Damar Cerrahisi Kliniği
- Genel Cerrahi Kliniği
- Kulak Burun Boğaz Kliniği

### Robotik Cerrahide Hemşirelik Bakımı

### **Ameliyat öncesi dönemde**

- sistemin hazırlanması ve kontrolü,
- hastanın yerleştirilmesi,
- hastaya pozisyon verilmesi,
- ekibin güvenliğinin sağlanmasında rol oynamaktadır.

### **Gamma Knife Radyocerrahisi**

Yerleşimi kesin olarak koordinatlarla belirlenmiş hastalıklı beyin dokusunun (tümör, 3.5 mm'den küçük), damarsal lezyonlar vb.) gamma ışınları ile yok edilmesini veya büyümesinin durdurulmasını sağlayan tedavi biçimidir.

- Genel anestezi gerektirmeyen,
- tedavi maliyeti geleneksel cerrahiden %25-30 daha düşük olan,
- hastaların tedavi sırasında belirgin, acı ve rahatsızlık hissetmediği,
- saçlarının kesilmediği ya da dökülmediği,
- cerrahi yara açılmaması nedeniyle kanama ve enfeksiyon riskinin oluşmadığı
- tedavi, özel durumlar dışında hastanede kalmayı gerektirmeyen,
- ertesi gün hastaların normal yaşamlarına dönebildiği bir tekniktir.

### **Gamma Knife Radyocerrahisi Hemşirelik Bakımı**

- Tedavi öncesindeki gece, gece yarısından sonra herhangi bir şey yememesi ve içmemesi,
- Hastaneye gelmeden bir gece önce ve aynı günün sabahı saçını şampuanla yıkaması,
- Hastaneye gelirken üstünde metal parça olmayan (fermuar veya düğme gibi), rahat kıyafetler giymesi,
- Mücevherat veya saat takmaması,
- Tedavi sonrasında sabitleme alanlarına günde iki kez antibiyotikli pomadlar uygulaması,
- Uygulama sonrası görüntüleme için geleceği tarihler hakkında hastalarını eğitmelidirler.

### **Yara Bakım Teknolojisi**

Yara bakım teknolojisi son 30 yılda hızlı gelişmeler göstermiştir.

- Günümüzde özellikle kronik yaraların tedavisi sırasında ağrıyı azaltmaya,
- epitelizasyonu hızlandırmaya,
- pansuman değişim sıklığını azaltmaya,
- tedavi süresini kısaltmaya yönelik çok sayıda biyolojik ve sentetik pansuman materyalleri

geliştirilmiştir.

Geliştirilen çok sayıda pansuman materyalini seçerken hemşireler

- pansuman materyalinin basit olmasına,
- pahalı olmamasına,
- yüksek emme özelliği göstermesine ve
- yaraya yapışmamasına özen göstermelidirler.

Klinik alanda yaranın türüne göre kullanılacak filmler, köpükler, hidrokolloidler, alginatlar, hidrojeller gibi çok sayıda yara bakım ürünü bulunmaktadır

### **Nanoteknoloji**

Adını, metrenin milyarda biri olan nano kavramından almaktadır.

- 1 nanometre insan saç telinin 100.000'de birine denktir,
- insan tırnağı her saniyede 1 nanometre uzamaktadır.
- Nanoteknoloji ise nanometre boyutlarında sistemlerin tasarımını, üretim ve uygulamasını düzenleyen yöntemlerdir.

Nanoteknoloji ile daha fonksiyonel, daha hızlı, az yer kaplayan, az enerji harcayan, ucuz, olağanüstü yeni özelliklere sahip malzeme, cihaz ve sistemler üretildiği için cerrahide gelecekte çok önemli yer tutacağı düşünülmektedir.

Cerrahide kullanılan nanoteknoloji ürünleri

- ortopedik protezler (kalça protezi)
- kardiyovasküler implantlar (kalp kapakçığı vb)
- nöral implantlar
- plastik ve rekonstrüktif implantlar
- dental implantlar
- oftalmik sistemler
- kataterler

- insülin pompaları
- sütün, adhesifler
- kan yerine geçen sıvılar

#### **Cerrahi Onkolojide Yenilikler**

- Akıllı ilaçlar
- İmmunoterapi
- Moleküler tanı
- Tümör haritası
- Girişimsel tedavi yöntemleri
- SRC – HIPEC
- Fotodinamik tedavi
- Lazer ablasyonu
- Elektrokoagülasyon
- Argon plazma koagülasyon

#### **Girişimsel Tedavide Yenilikler**

- Ablasyonlar
  - Radyofrekans
  - Lazer
  - Mikrodalga
  - Kriyoablasyon
  - Nanoknife
  - Alkol ablasyonu
- Arteriyel Tedaviler
  - İntraarteriyel Kemoterapi
  - Kemoembolizasyon
  - Radyoembolizasyon
  - İzole infüzyonlar

- **Nöronavigasyon**
- **Nöromonitorizasyon**
- **Uyanık kraniotomi**
- **Gliolan Boyama Tekniği**
- **Sanal/Arttırılmış Gerçeklik**
- **Radyofrekans ablasyon (RFA)**

Bilgisayar teknolojisinde, cerrahi teknikte, nanoteknolojideki gelişmeler ışığında cerrahi bakımda yeniliklerin de o yönde değişeceği açıktır.

Bu nedenle sağlık bakım alanında çalışan tüm profesyonellerin gelişen teknolojiler konusunda sürekli eğitimleri bakımın güvenliği ve kalitesi açısından son derece önemlidir.

Cerrahi hemşireleri;

- Sağlık bakımı; yeni araç/gereçler, tanı ve tedavi yöntemleri, yeni ilaçların kullanımı ile çeşitli değişikliğe uğramıştır
- Teknolojiye paralel olarak cerrahi hasta bakımı ve hemşirenin sorumlulukları da değişmektedir.
- Cerrahi hemşireleri hastalarında fiziksel, emosyonel rahatlığı ve desteği sağlamak amacıyla güvenli, etkili ve kaliteli bakım girişimlerini gerçekleştirmekte ve bakım girişimlerini gerçekleştirirken teknolojik gelişmelerden etkilenmektedirler.
- Bu nedenle cerrahi hemşirelerinin gelişen teknolojiler konusunda sürekli eğitimleri bakımın güvenliği ve kalitesi açısından son derece önemlidir.