

CERRAHİ AĞRI VE AĞRININ YÖNETİMİ

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

İÇERİK

1. Ağrı nedir?
2. Ağrı ile ilgili temel kavramlar nelerdir?
3. Ağrı mekanizmaları nelerdir?
4. Ağrı sınıflandırması
5. Ameliyat sonrası ağrı
6. Ameliyat sonrası ağrının sistemler üzerine etkisi,
7. Ameliyat sonrası ağrı yönetimi

ÜNİTENİN ÖĞRENME HEDEFLERİ

1. Ağrı ile ilgili temel kavramları tanımlamak (Bilişsel-Hatırlama)
2. Ağrı mekanizmalarını açıklamak (Bilişsel-Kavrama)
3. Ameliyat sonrası ağrı yönetimini düzenlemek (Bilişsel-Analiz)
4. Yaşam Modeli doğrultusunda ameliyat sonrası ağrıda hemşirelik tanımlarını sınıflandırmak(Bilişsel- Uygulama)

1-HATIRLAMA	2- KAVRAMA	3-UYGULAMA	4- ANALİZ	5-DEĞERLENDİRME	6-SENTEZ
Tanımlamak Betimlemek Belirlemek Listelemek Eşleştirmek Adlandırmak Seçmek	Dönüştürmek Tahmin etmek Açıklamak Örnek vermek Yorumlamak Özetlemek Çıkarımda bulunmak Tartışmak	Göstermek Çözmek Sınıflandırmak Kullanmak Hesaplamak Canlandırmak Değiştirmek Hazırlamak İlişki Kurmak İspatlamak	Çözümlenmek Düzenlemek İlişki kurmak Karşılaştırmak	Bilimsel araştırma verilerine dayalı tartışmak, karşılaştırmak, sonuç çıkarmak, ispat etmek, eleştirmek, değerlendirmek	Sınıflandırmak Kurmak Oluşturmak Üretmek Sentezlemek

AĞRI

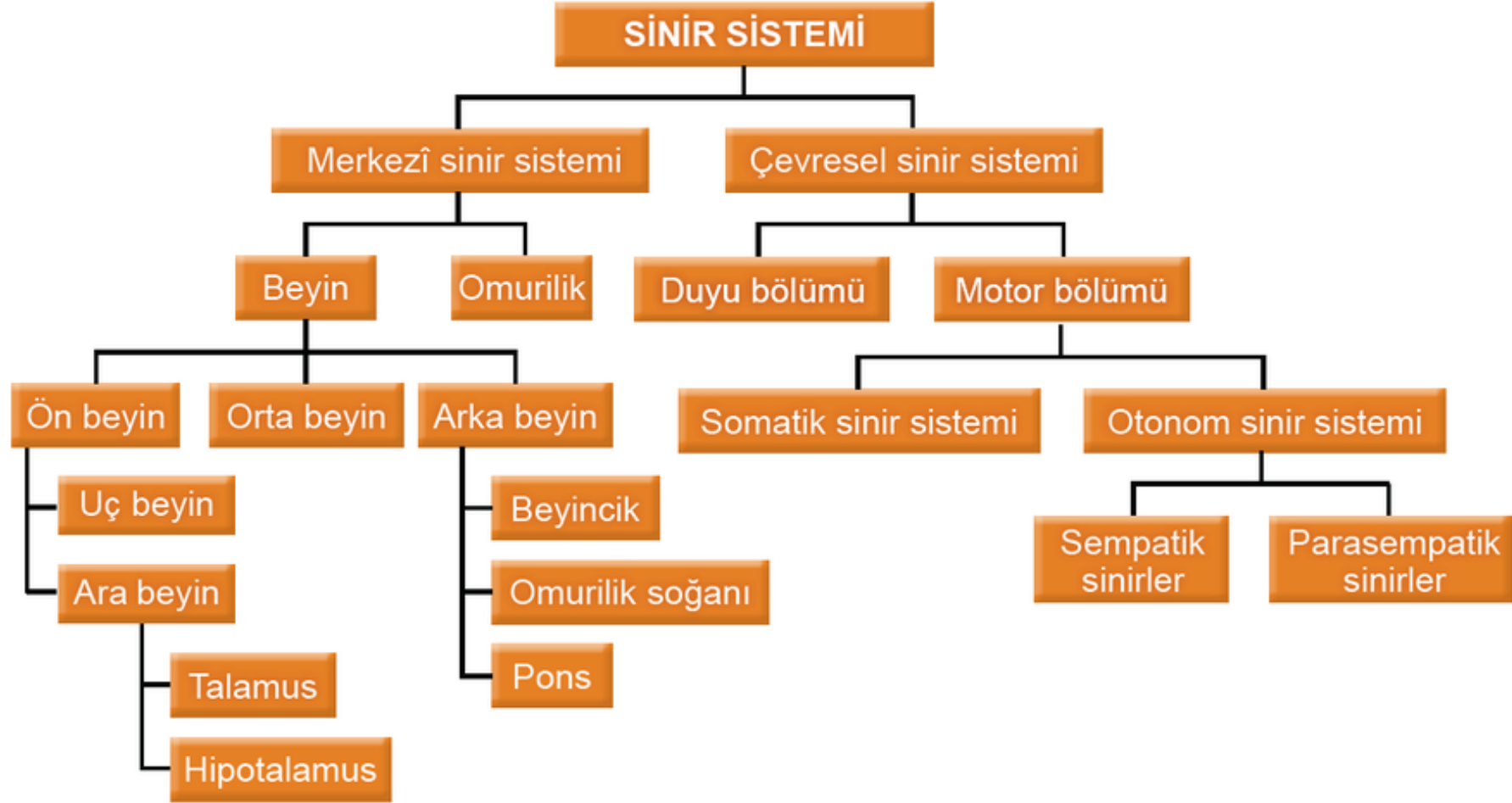


Vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, kuvvetli bir doku harabiyetine bağlı olan ya da olmayan, insanın geçmişte edindiği, subjektif, primitif protektif deneyimleri ile ilgili, sensoryal, hoş olmayan emosyonel bir duyum, davranış şeklidir

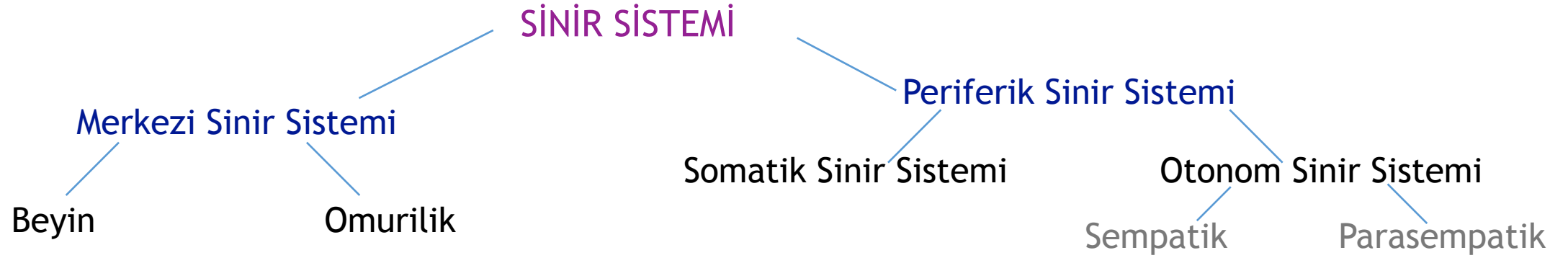
Uluslararası Ağrı Teşkilatı Taksonomi Komitesi ” (IASP-International Association for the Study of Pain)

Özümüz 2015

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



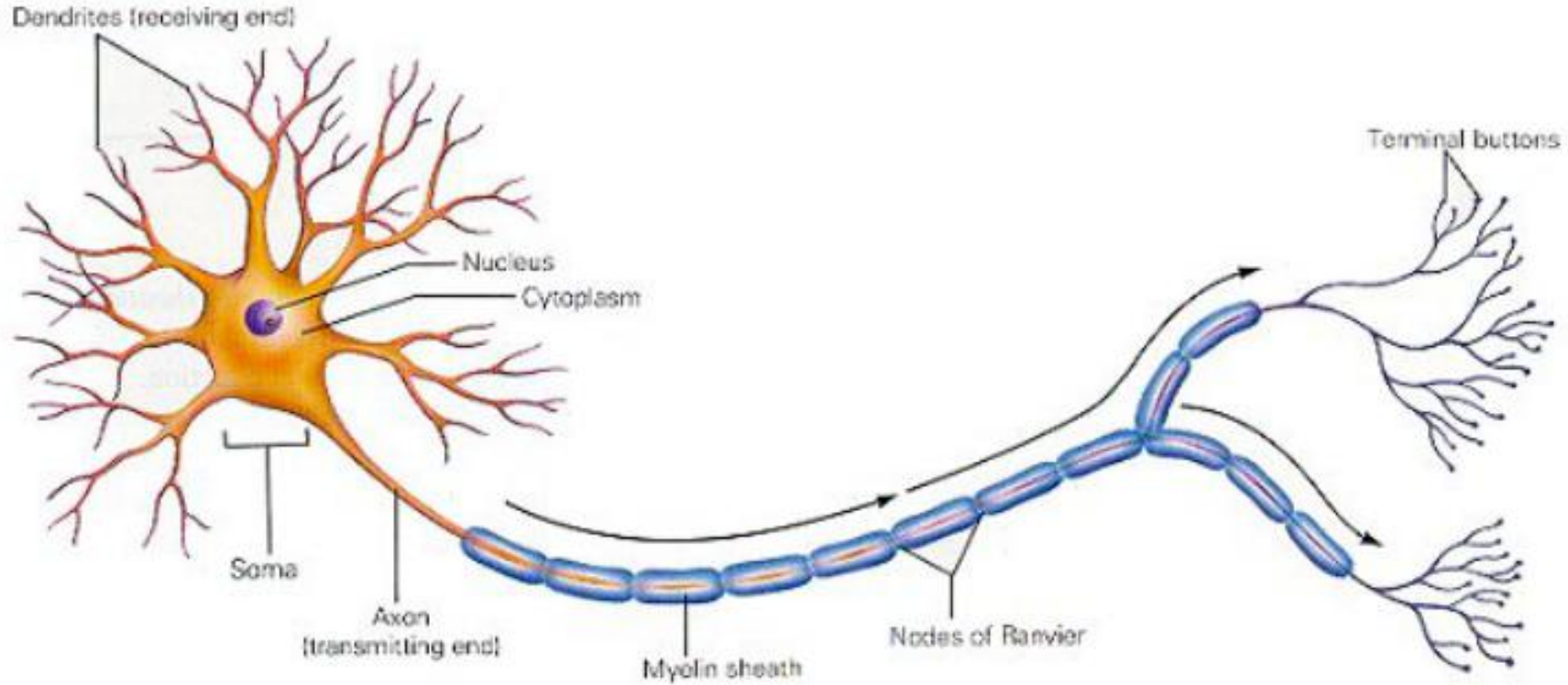
AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



Merkezi Sinir Sistemi: İç ve dış ortamdaki değişikliklere ne gibi yanıtların oluşturulacağı yönünde değerlendirmeyi yapan karar veren bölümdür.

Periferik Sinir Sistemi: Vücudun her yanından alınan duyu bilgilerini merkeze taşıyan ve merkezden çıkan emirleri kas veya salgı bezi gibi bölümlere götüren sistemdir.

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



Nöronlar kendi aralarında iletişim kurarlar

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



Sinaps: Nöronlar arası bilgi geçiş noktası

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Nöromedyatörler

- Bir sinaps içindeki iletişimde rol alan maddedir

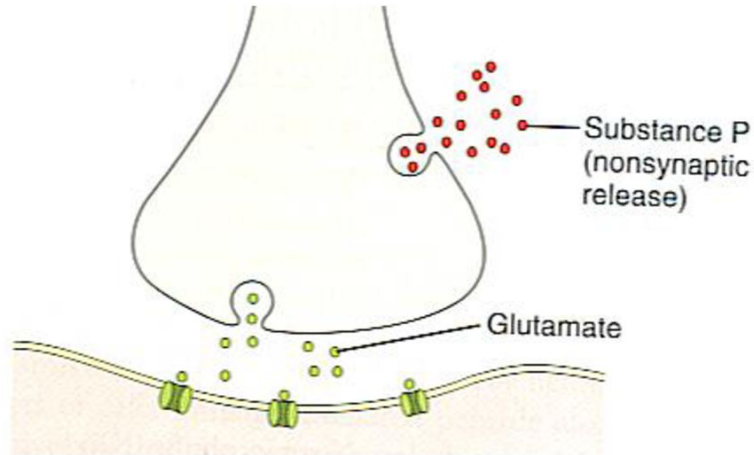
Nörotransmitterler

Presinaptik uçtan salınıp impulsun postsinaptik membrana geçişini sağlar

Nöromodülatör

Sinapslardaki impuls geçişini hızlandıran veya yavaşlatabilen ayarlayıcılardır

Nöromodülatörler



Burada Glutamat nörotransmitter, Substance P nöromodulatördür

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR



Ağrı Reseptörleri

- Ağrının algılanması ve vücudun buna yanıtının bütününe “**nosisepsiyon**” adı verilir.
- Bu olayın başlangıcı, ağrıyı algılamaya özelleşmiş sinir uçlarından başlar.
- Bu özelleşmiş sinir uçlarına **nosiseptör** adı verilir
- Nosiseptörler, tüm deri, deri altı dokularında bulunan çıplak ve serbest sinir uçlarıdır.
- Sinir sistemi dışında tüm doku ve organlarda bulunurlar
- Doku harabiyeti inflamasyona ve dolayısıyla nosiseptörlerin daha fazla uyarılmasına yol açar.

Özümüz 2015

AĞRI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Ağrı Reseptörleri



- Nosisseptörler, kuvvetli mekanik, termal ve vücutta salgılanan ve nöromediyatör işlevi gören maddeler tarafından uyarılmaktadır.
- Nosisseptörlerin uyarılması ile başlayan **depolarizasyon primer afferent lifler** (A delta ve C lifleri) tarafından zararlı impulslar olarak MSS'ye aktarılırlar.

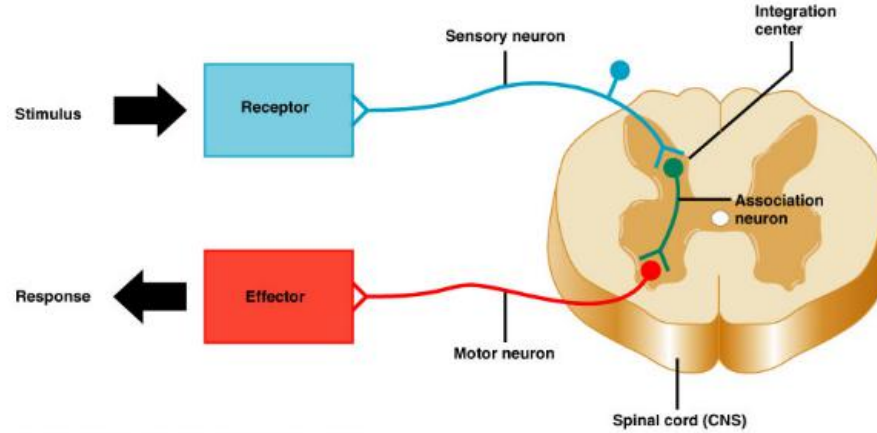
Özütemiz 2015

AĞRI MEKANİZMALARI

1) *Periferik mekanizmalar*

Primer afferent nosiseptörler

2) *Santral mekanizmalar*



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Periferik sistemde reseptör ile merkez arasında bağlantı kuran nöronlara **Duyu nöronları= Afferent nöronlar**, merkez ile efektör organ (icra organı) arasında bağlantı kuran nöronlara **Motor nöronlar= Efferent nöronlar** denilmektedir.

AĞRI MEKANİZMALARI

1) Periferik Mekanizmalar Assenden Ağrı Yolu

A- delta mekanotermal

Primer afferent nosiseptörler C-polimodal

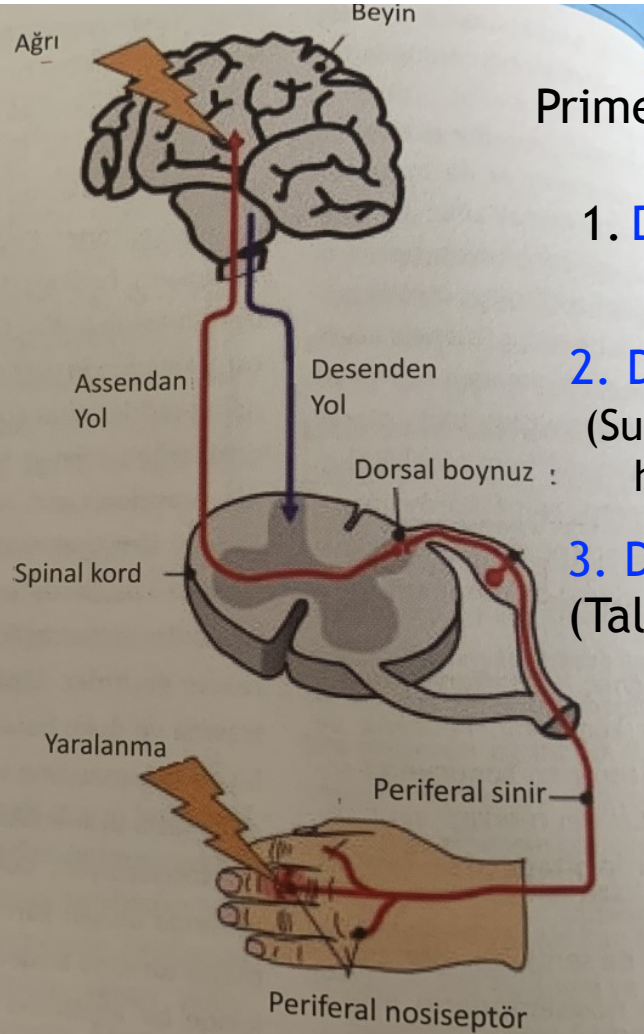
1. **Durak:** Periferik sinir liflerinin hücre hismi
(Arka kök gangliyonlarında yer alır)

2. **Durak:** Spinal kord
(Substantiagelatinosa'da arka boynuz hücreleri ile sinaps yapar)

3. **Durak:** Talamus
(Talamustan çıkan uzantılar kortekse gider Postsentralgirus da sonlanır)

Desenden Ağrı Yolu

Ağrı impluslarının öncelikle **Substans p** ve **glutamat** tarafından tetiklendiği düşünülmektedir



AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması



Ağrılı uyaran dört aşamada üst merkezlere doğru bir yol izler

Transdüksiyon

- Bir enerjinin başka bir enerjiye dönüşmesidir.
- Sıcak bir uyarının ağrılı hale geçebilmesi için belirli bir derecenin üzerine çıkması gerekir.
- Nositörler normal bir ısıya karşı duyarlı kalırken ısının artışı ile duyarlı hale geçerler.

AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması



Ağrılı uyarın dört aşamada üst merkezlere doğru bir yol izler

Transmisyon

- Nosisseptörlerce algılanan ağrının daha üst merkezlere iletilmesidir.
- İletimde miyelinli A delta ve miyelinsiz C lifleri etkin rol üstlenir.
- Miyelinli A delta lifleri hızlı ileten, sensitizasyona açık, termal ve mekanik uyarınlarla uyarılan liflerdir.
- Miyelinsiz C lifleri ise polimodal bir özellik gösteren, her türlü uyarına karşı duyarlılığı olan, yavaş ileten liflerdir.
- Diğer sinir lifleri de çeşitli biçimlerde ağrılı uyarının iletimine katılır.

AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması



Ağrılı uyaran dört aşamada üst merkezlere doğru bir yol izler

Modülasyon

- Omurilik seviyesinde meydana gelen bir olaydır.
- Ağrılı uyaran spinal kord düzeyinde bir değişime uğramakta ve bu değişim sonucunda daha üst merkezlere iletilmektedir.

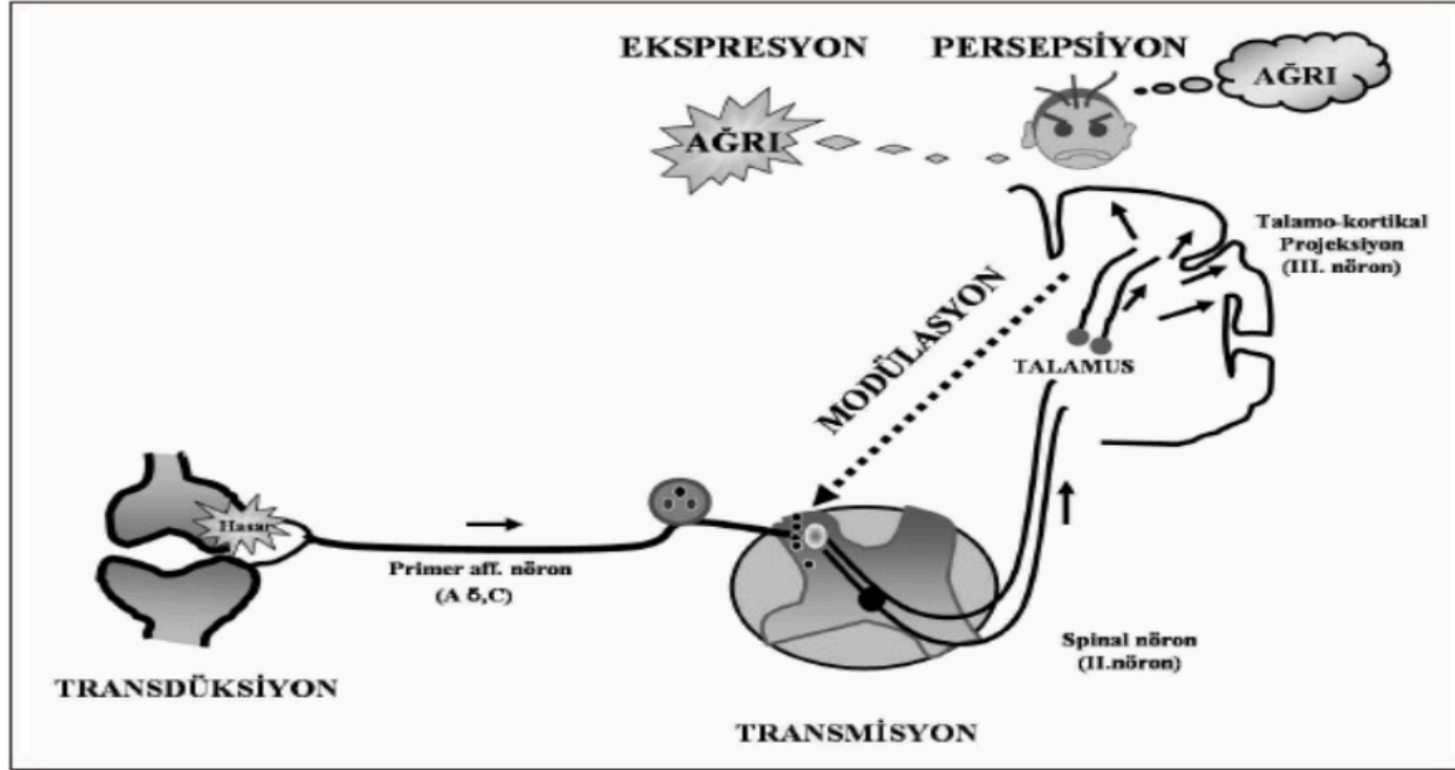
Persepsiyon

- Omurilikten geçen uyarının çeşitli çıkan yollar aracılığıyla üst merkezlere doğru iletilip ağrının algılanmasıdır.

AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması

Ağrılı uyarının üst merkeze iletilmesi



<http://fizyoaktif.com.tr/?p=1190>

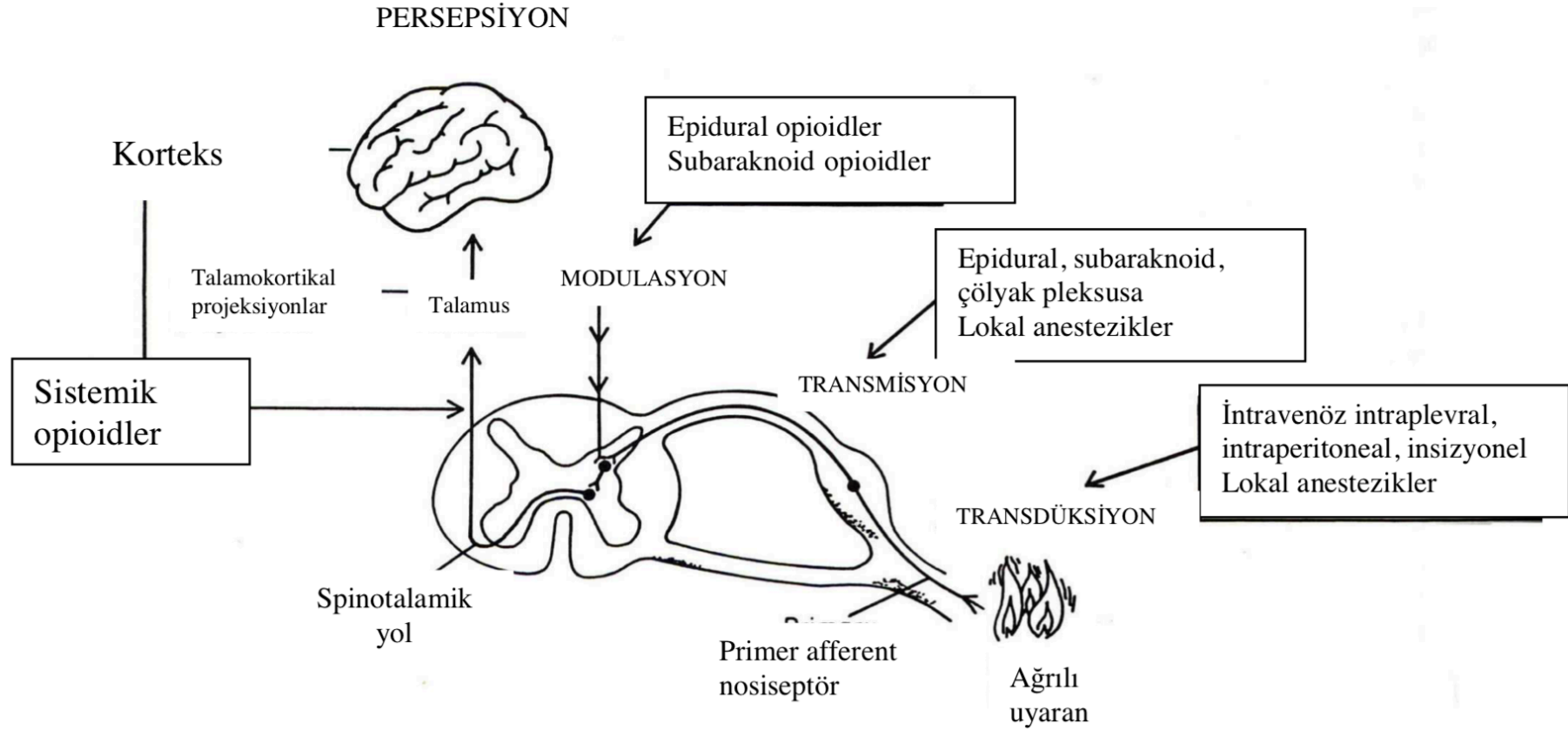


Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması



AĞRI MEKANİZMALARI

2) *Santral mekanizmalar*

Arka boynuz primer afferentlerin sonlandığı merkezdir.

Primer afferent nosiseptör genellikle Lamina I, II ve V'te sonlanırlar.

Burada arka boynuzdaki ikinci sıra nöronlarıyla bağlantı kurarlar.

İki tip ikinci sıra arka boynuz nöronu var:

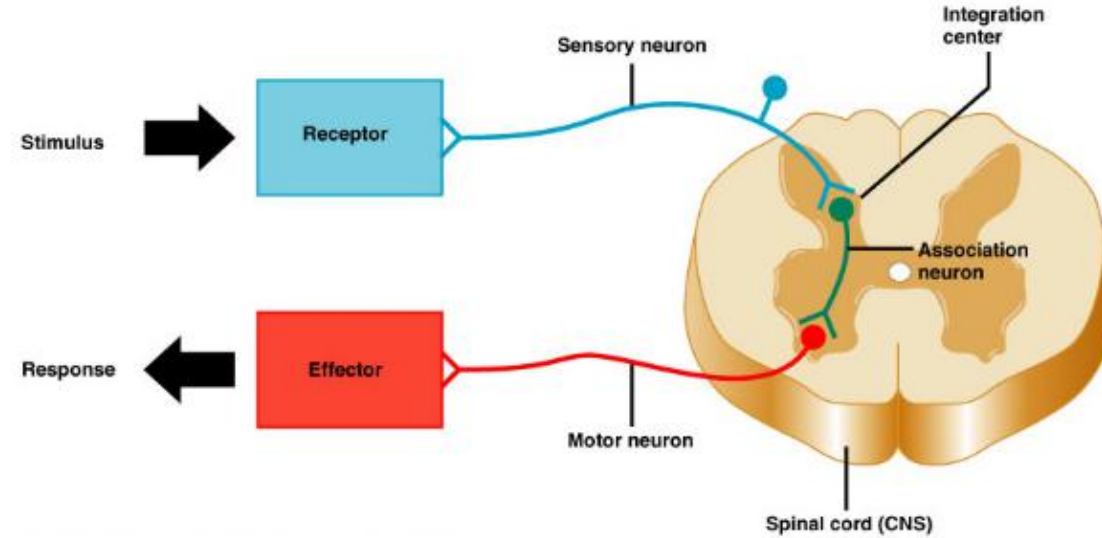
Birinci tip nöronlar nosiseptif spesifik, ya da yüksek eşik değerinde nöronlar; yüzeyel laminalarda yer alır ve özellikle ağrılı uyaranlara yanıt verirler.

İkinci tip nöronlar *wide dynamic range* (WDR) nöronlar; genellikle daha derinde yer alır, hem ağrılı hem de ağrısız uyaranlara yanıt verirler. Ancak aşırı hassas hale gelebilirler.

Belirli bir nöron miktarının aktivitesi eşik değeri aştığında ağrısız olan dokunma uyaranları da ağrılı olarak algılanır ve **allodini** gelişir.

AĞRI MEKANİZMALARI

2) Santral mekanizmalar



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Periferik sistemde reseptör ile merkez arasında bağlantı kuran nöronlara **Duyu nöronları= Afferent nöronlar**, merkez ile effektör organ (icra organı) arasında bağlantı kuran nöronlara **Motor nöronlar= Efferent nöronlar** denilmektedir.



Atatürk
Üniversitesi

Prof. Dr. Nadiye ÖZER

<http://muaz.org/sinir-sistemi-fizyolojisi.html>

AĞRI MEKANİZMALARI

2) *Santral mekanizmalar*

Arka boynuzdaki ağrı sürecinde nörotransmitterler ve nöromodulatörler yer alır.

Özellikle glutamat-aspartat gibi eksitator amino asitler ile NMDA (N-metil-D aspartik asit) ve nonNMDA reseptörler için içine girer.

Primer afferentlerden salıverilen P maddesi, nörokinin A ve CGRP gibi peptidler ise nosisepsiyonda görevlidir.

Nosiseptif modülasyonda rol alan diğer reseptörler opioid (*mu* ve *kappa*), GABA (gama amino bütirik asit), 5HT (serotonin) ve adenozindir.

AĞRI MEKANİZMALARI



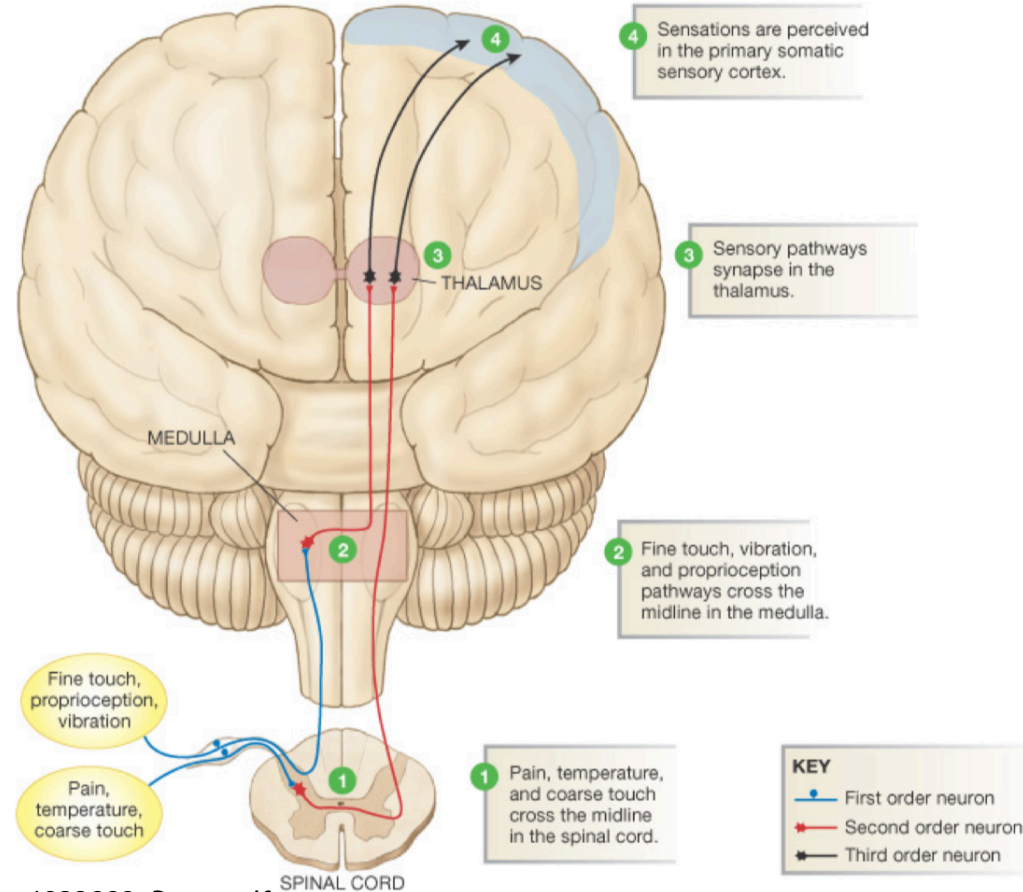
Ağrının Algılanması

- 1) *Ağrılı uyaranın* ağrı bilgisi haline gelip bir süreç halinde *merkezi sinir sistemi* ile bütünleşmesi
- 2) Merkezi sinir sistemi sürekli olarak *somatosensoriyal* ve *psikolojik* verilerin değerlendirilmesini ve yeni bir bilgi haline getirilmesi
- 3) Ağrıya karşı reaksiyonun oluşturulması

AĞRI MEKANİZMALARI

Ağrının Algılanması

Somatik yollar



https://aybu.edu.tr/sinancanan/contents/files/322009_Duyu.pdf

AĞRI SINIFLANDIRILMASI

1. Süresine Göre

- Akut
- Kronik

Ani doku hasarı ile başlar
Yara iyileşmesi ile azalır
Otonom sinir sistemi aktivasyonu kaynaklı
Taşikardi, hipertansiyon, solukluk gibi belirtiler

Altı aydan fazla süren ağrı
Ciddi emosyonel, fiziksel ve ekonomik stres

2. Kaynaklandığı Bölgeye Göre

- Somatik
- Visseral
- Sempatik

Ani olarak başlar keskindir
İyi lokalize edilir
Batma, sızlama, zonklama tarzındadır
Travma, kırık, çıkık gibi durumlarda görülür

Yanma tarzında
Damar kaynaklı
ve koralji
ağrıları

İç organ kaynaklı
Kolay lokalize edilemez
Şiddetli değil, yavaş yavaş artar
Künt şekilde, kramp tarzında, başka bölgelere yayılan
Travma veya hastalığa bağlı
Yansıma bölgeleri var
Kan basıncı, nabız sayısında artış, hiperestezi

3. Mekanizmalarına Göre

- Nöroseptif ağrı
- Nöropatik ağrı
- Deafferentasyon
- Reaktif
- Psikosomatik

Doku hasarı ile başlar
Somatik ve visseraldir

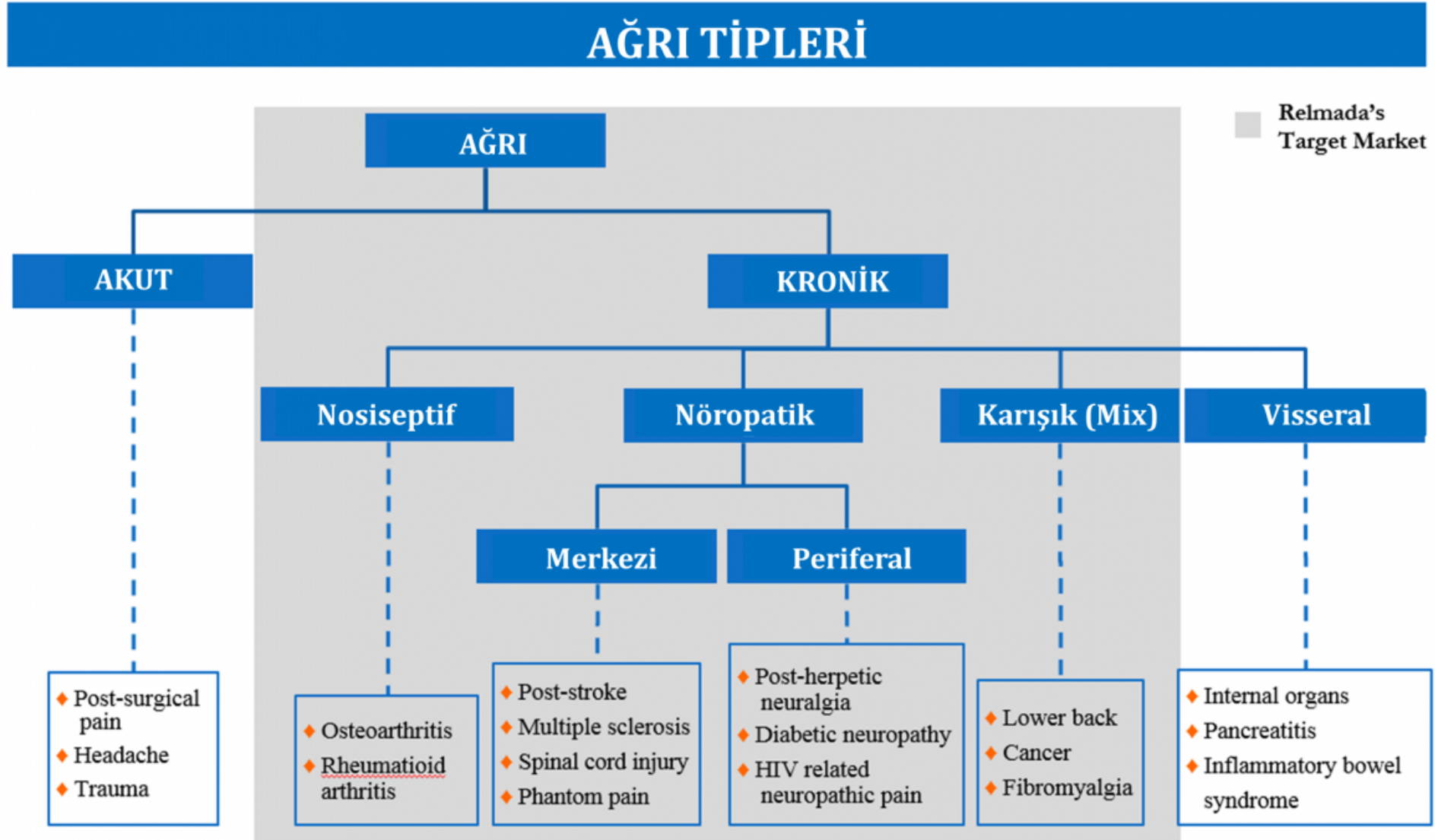
Sinir sisteminin
herhangi bölümünün
hasarı ya da hasar
Olmaksızın disfonksiyon

Psikolojik sorunlarda
görülür
Doku hasarı varmış gibi
algılanır

Örnek: Myofasial ağrı
Motor ya da sempatik
afferentlerin refleks
aktivasyonu
nosiseptörlerin uyarılması

AĞRI
SINIFLANDIRMASI

AĞRI SINIFLANDIRMASI



AMELİYAT SONRASI AĞRI



Cerrahi travma ile başlayan ve doku iyileşmesi ile sona eren **akut ağrıdır**.
Akut ağrı, beklenen ya da öngörülen şekilde sonlanır

AMELİYAT SONRASI AĞRI

- Ameliyat sonrası ağrı, bir çok organ sisteminin aktivitesini olumsuz etkileyerek fonksiyonlarını bozmaktadır.
- Bunun sonucu olarak hasta bu dönemde ek sorunlarla karşı karşıya kalmakta, ameliyat sonrası dönemde iyileşme sürecinde uzama olup hasta konforu kötüleşmektedir

AMELİYAT SONRASI AĞRI

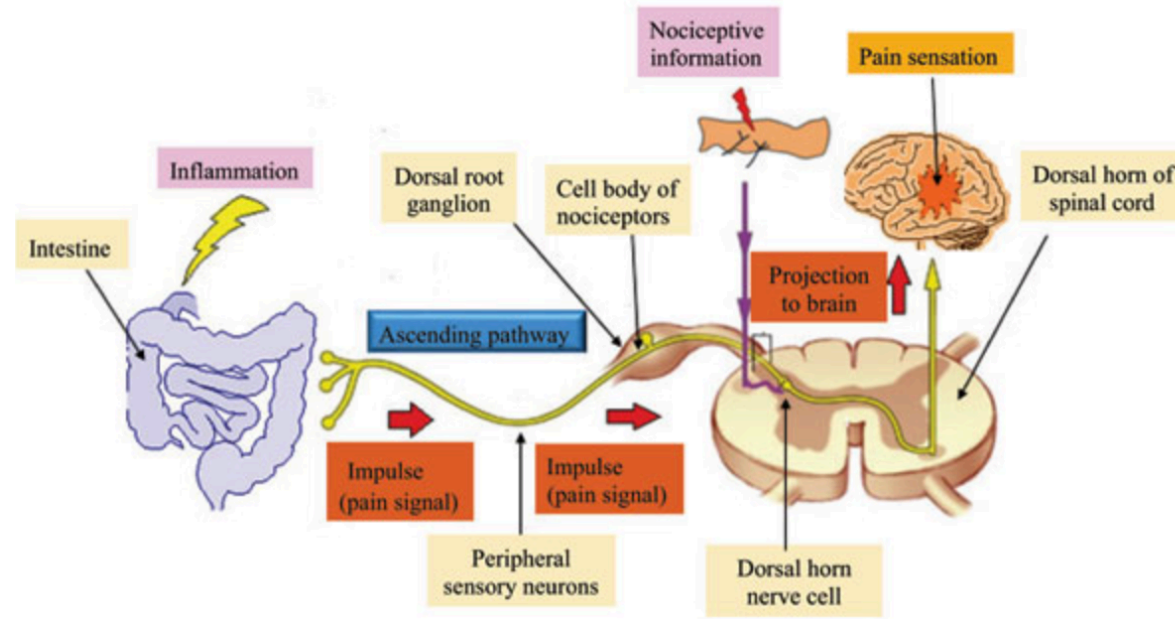
- Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi girişimin beklenen bir sonucu olmasına rağmen, sadece doku yıkımının olduğu alanda meydana gelmez.
- Şiddetini ve süresini etkileyen faktörler vardır.

Ameliyat sonrası ağrının oluşumunu, şiddetini ve süresini etkileyen faktörler

- Hastanın fizyolojik ve psikolojik yapısı
- Hastanın ameliyat öncesi hazırlığı
- Hastanın ameliyat sonrası dönemde psikolojik ve farmakolojik hazırlığı
- Cerrahi girişimin yeri, tipi, süresi ve özelliği
- Cerrahi insizyonun tipi ve büyüklüğü
- Cerrahi işlem sırasında hastanın pozisyonu
- Cerrahi girişimle ilgili komplikasyonların varlığı
- Cerrahi sonrası *bakımın niteliği*
- *Ağrının günlük yaşam aktivitelerine etkisi*
- *Ameliyat sonrası ağrının değerlendirilmesi*

AMELİYAT SONRASI AĞRININ SİSTEMLER ÜZERİNE ETKİSİ

- Hasarlı hücre, damar, nosiseptör ve inflammatuar hücrelerden ağrıya yol açan maddeler salınır.
- Ağrının ilk ortaya çıkışı; nosiseptör denen alıcı serbest sinir uçlarının **mekanik**, **kimyasal** ya da **termal** uyarımı ileidir.



<http://www.eurekaselect.com/169506/article>

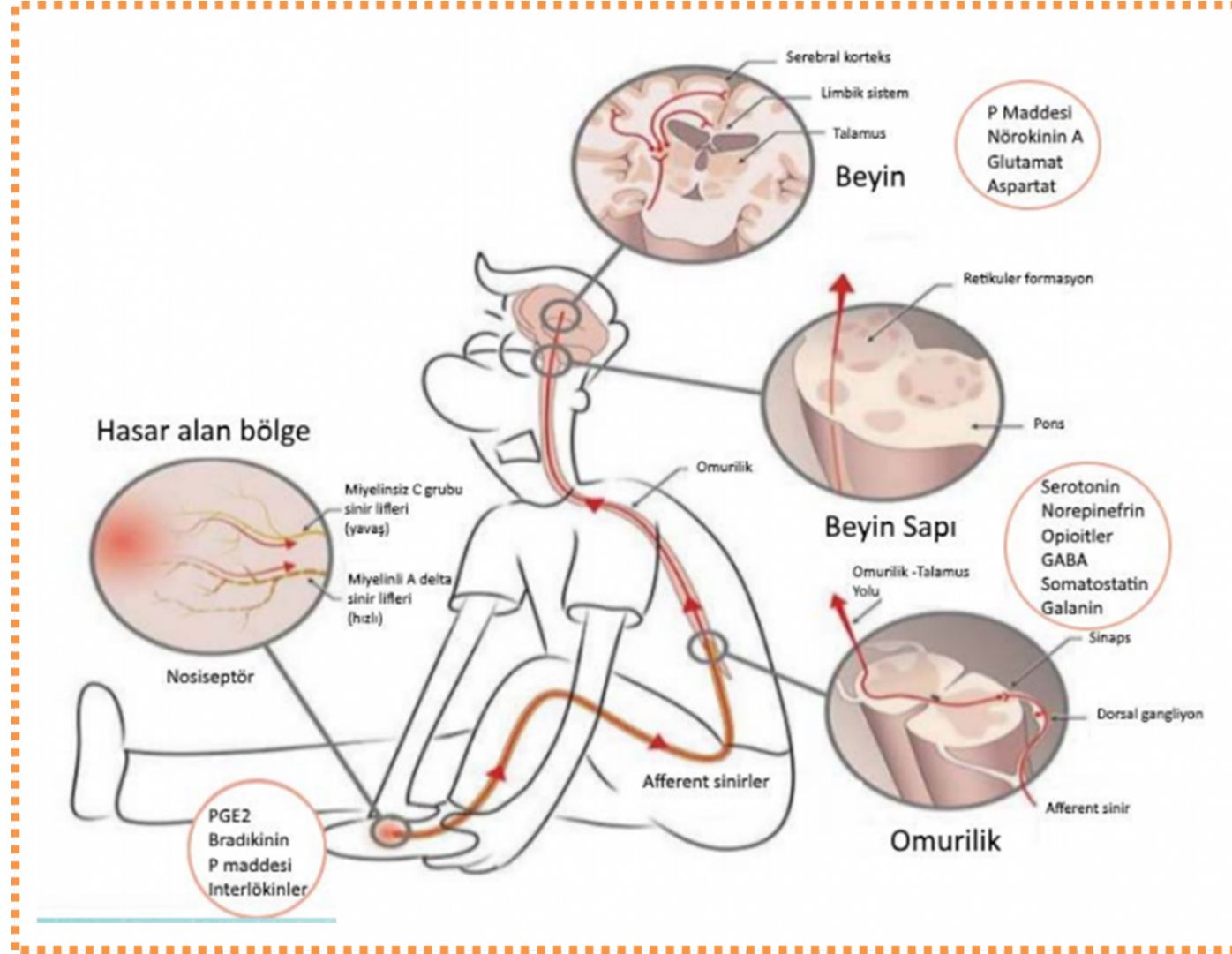
AMELİYAT SONRASI AĞRININ SİSTEMLER ÜZERİNE ETKİSİ

- Ağrı tedavilerinde ilk aşama nosiseptör reseptörlerinin(dokudaki serbest sinir ucu) tedavisidir.
- Nosiseptörler sadece beyin, Karaciğer parankimi ve akciğer alveollerinde yoktur.
- Doku harabiyetinde lokal olarak salınan mekanik ya da biyokimyasal mediatör ve aljezik (ağrı yapan biyokimyasallar) nosiseptörleri uyarıp iletimi sağlarlar.
- Bu maddeler prostaglandin,kinin, histamin, subtrans p, serotonin, ATP, Asetilkolin, pH düşüklüğü, zarar görmüş hücreden dışarı çıkan potasyum vs gibi maddelerdir.

AMELİYAT SONRASI AĞRININ SİSTEMLER ÜZERİNE ETKİSİ

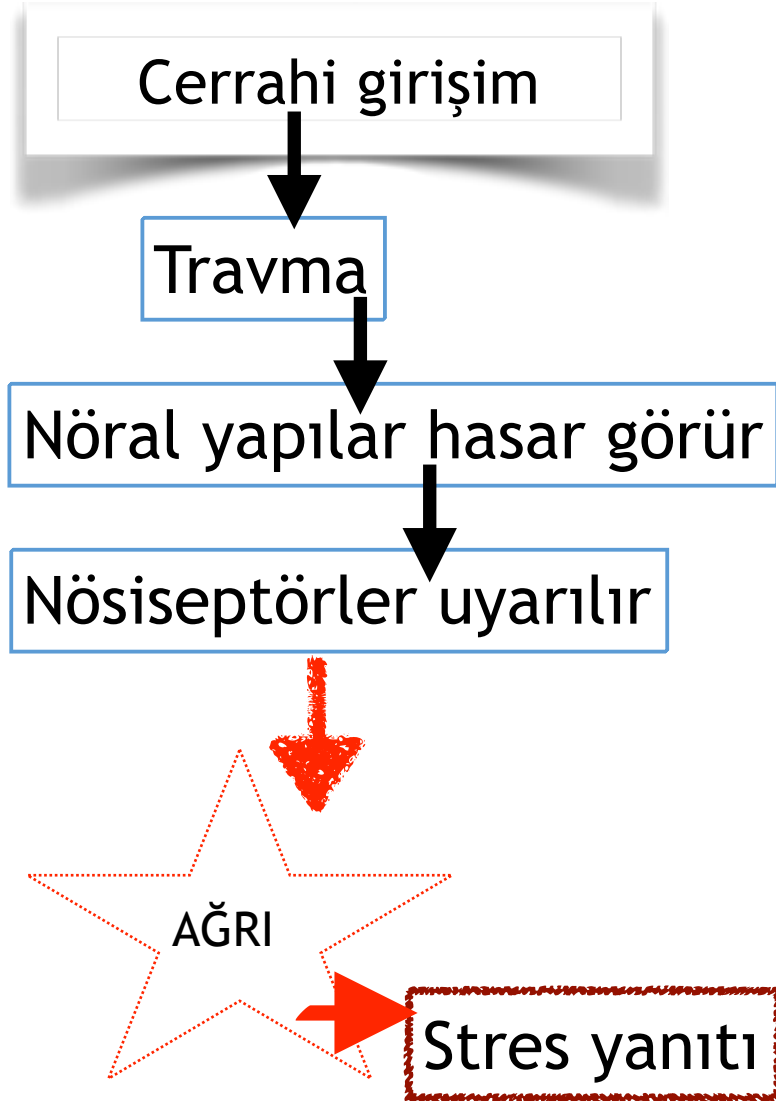
- Nöral yapılar ve MSS (Merkezi Sinir Sistemi) tarafından değerlendirilen uyarının algılanması ve buna karşı gerekli fizyolojik biyokimyasal reaksiyonlar ağrıyı oluşturur.
- Aynı mekanizma üzerinden ağrının tedavisi de mümkündür.

AMELİYAT SONRASI AĞRININ SİSTEMLER ÜZERİNE ETKİSİ



<http://fizyoaktif.com.tr/?p=1190>

AMELİYAT SONRASI AĞRININ SİSTEMLER ÜZERİNE ETKİSİ



Ağrı
Derin solunum ve
Öksürüğü kısıtlama
Akciğer vital kapasite de azalma
Hipoksi
Atelektazi
Pnömoni

Anksiyeteye bağlı kas tonüsü artar.
Buna bağlı O2 tüketimi ve laktik asit artar
(kaslarda kramp)
Sempatik sistem aktivitesi artar
(abdominal distansiyon, bulantı, kusma, ileus)

Stres yanıtı sistemleri etkiler

Ağrı durumu uzadığında

Patofizyolojik değişiklikler

- Solunum
- Kardiyo vasküler
- GIS
- Üriner sistem
- Nöro-endokrin
- Metabolik değişiklikler
- İskelet-kas sistemi

Kalbin iş yükü
Miyokardın oksijen tüketimi artar

Sempatik aktivite artar
Motilite ve splenik dolaşım azalır

Katekolaminler
(adrenalin, kortizol, ACTH, glukagonlar vb)
Katabolik hormonlar
(kortizol, katekolamin) artar.

Anabolik hormonlar azalır.
Na ve H2O retansiyonu
Kan şekeri, serbest yağ
Asitleri, keton cisimleri,
Laktat da artma

Negatif nitrojen dengesi

Üriner retansiyon

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

Amaç: hastanın rahatsızlığını en aza indirmek veya ortadan kaldırmak, derlenmeyi kolaylaştırmak, yan etkilerden kaçınmak veya etkili bir şekilde önlemek ve tedavi maliyetini düşürmektir.

- Ağrı yönetiminde her hasta için uygulanacak standart bir yöntem yoktur
- Ağrıyı önleyici bir yaklaşım sergilenmelidir
- Farmakolojik yöntemlerin yanında
- Uyaranların ortadan kaldırılması
- Pozisyon değişimi
- Farmakolojik olmayan yöntemler

Ağrı yönetiminde önemli rolü olan hemşire; farmakolojik girişimler yanında, fiziksel, bilişsel ve davranışsal ağrı kontrol yöntemlerini de kullanmalıdır.

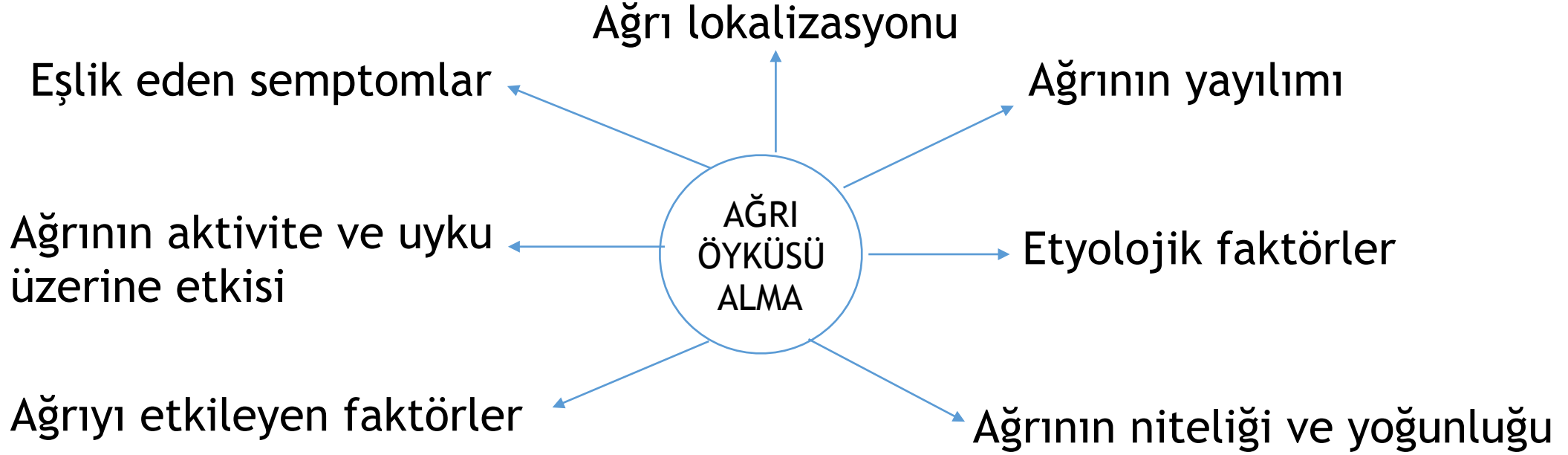
AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

1-Ağrıyı Değerlendirme

- **Başlangıç ve desen:** Ağrı ne zaman başladı? Ne sıklıkta ortaya çıkar? Yoğunluğu değişti mi?
- **Ağrının yeri:** İnsizyonel bölge mi? Başka bir yerde mi?
- **Ağrının niteliği:** Ağrının nasıl hissedildiği
- **Ağrının şiddeti:** Ne kadar şiddetli? (Ölçekle puanlama)
- Ağrıyı artıran ve azaltan faktörler
- **Önceki tedavi girişimi:** Ağrıyı hafifletmek için geçmişte kullanılan yöntemler
- **Ağrının etkisi:** Fiziksel işlevleri, duygusal sıkıntıyı ve uykuyu nasıl etkiler?
- **Ağrı değerlendirmesi için engeller:** Hangi faktörler ağrı değerlendirmelerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini etkileyebilir (Kültür, dil, bilişsel durum gibi)

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

1-Ağrıyı Değerlendirme



AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

1-Ağrıyı Değerlendirme

Ağrıyı değerlendirirken dikkat edilmesi gerekenler

- Hastanın ağrı ifadesi ve ağrıya karşı geliştirdiği davranışsal tepkilere ön yargı ile bakılmamalı
- Ölçümün amacı belirlenmeli
- Farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmalı
- Hastaya ve ağrı nedenine ilişkin güvenilir ve tama yakın bilgiler hemen sağlanmalı
- Ağrı değerlendirmesinde multidisipliner ekip yaklaşımı tarafından benimsenen ağrı ölçekleri kullanılmalı

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 1, 2001

POSTOPERATİF DÖNEMDEKİ HASTALARIN AĞRIYI TANIMLAMALARI VE HEMŞİRELERİN AĞRILI HASTALARA YÖNELİK GİRİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ*

Nadiye ÖZER**

Nurgül BÖLÜKBAŞ***

ÖZET

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Süleyman Demirel Tıp Merkezi Azizye Araştırma Hastanesinin Cerrahi kliniklerinde yatan 16-65 yaş grubu hastaların postoperatif ağrıyı tanımlamaları ve hemşirelerin ağrılı hastalara yönelik girişimlerinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Akut rahatsızlığı bulunmayan, kanser hastası olmayan, genel anestezi almış, ameliyat sırasında ve sonrasında komplikasyon geçirmeyen, iletişim kurabilen hastalar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın örneklemini bu özellikleri taşıyan 300 hasta ve Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin tümü (52) oluşturmuştur. Veriler ağrı skalası ve anket formu kullanılarak toplanmıştır. Değerlendirmede yüzdelik, ki-kare, ve varyans analiz testleri kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi sonucunda hastaların %93,67'si görüşme anında ağrı tanımlamış, %81,14'ü ameliyatların 1. gününden beri, %65,48'i tek bölgede, %61,57'si aralıklı %50,18'i ise yanma sızı tarzında ağrı ifade etmişlerdir. Hastaların, %58,09'u pansumanın ağrıya neden olduğunu, %69,45'i ağrı kesicilerin ağrıyı hafiflettiğini, %97,00'si ağrı nedeniyle solunumda zorlandıklarını ifade etmişlerdir. 0-5 ağrı skalasında hastaların %43,67'si, Prince Henry ağrı skalasında %54,67'si hafif ağrı tanımlamışlardır.

Hemşirelerin, %96,23'ü ağrı ifade eden hastaya her zaman inanmadıklarını, %47,62'si hastalarda sözel-davranışsal ağrı belirtilerini izlediklerini, %67,31'i ağrı ilaç dışı yöntem uyguladıklarını söylemişler ve bu yöntemi %54,28'i psikolojik destek şeklinde belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler : Postoperatif ağrı, tanımlama, hemşirelik girişimi

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE DEFINITION PAIN BY THE PATIENTS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD AND THE ATTITUDES OF NURSES TOWARDS THE PATIENTS WITH PAIN

This research was made definitively in order to investigate the definition of pain by the patients in the postoperative period in the 16-65 age group hospitalised at Atatürk University Süleyman Demirel Medical Center Research Hospital surgery clinics. Patients who hadn't acute illnesses, who weren't diagnosed of cancer, who received general anesthesia, who didn't undergo complications in the operative and postoperative periods who were able to communicate, were included in this study. The sampling consisted of 300 patients with the above characteristics and 52 nurses working at surgery clinics. Data were collected by questionnaires including pain and satisfaction scales being used. Percentage, chi-square, and variance analysis tests were used in evaluation.

It was found upon evaluation that 93.67 % of the patients defined pain at the time of interview, 81.14 % expressed pain beginning from the first day of operation, 65.48 % had pain in only one region, 61.57 % had pain at intervals, and 50.18 % described the pain in the burning smart character. Of the patients 58.09 % said that dressing caused pain; 69.45 % said that analgesics decreased pain, and 97.00 % said that they had difficulty in respiration because of the pain. Of the patients at 0-5 pain scale 43.67 % defined prince Henry pain scale and 54.67 % defined high pain.

Of the nurses 96.23% did not always believe patients complaining of pain, 47.62 % observed oral-behavioural pain expressions in patients; 67.31 % applied techniques without medicaments 54.28 % of these using psychological support.

<http://www.ijct.com/169506/article>

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

1-Ağrıyı Değerlendirme

Ölçüm Yöntemleri

Objektif yöntemler

Fiyolojik

- Plazma kortizon ve katekolamin düzeyi



Nörofarmakolojik

- Plazma beta-endorfin düzeyi ile ters ilişki
- Cilt ısısında değişme

Nörolojik

- Sinir iletim hızı
- Uyarılmış yanıtlar

Subjektif yöntemler

Hastanın kendi değerlendirmesi

- Ölçekler

Tek boyutlu ölçekler



- Sözel kategori ölçeği
- Sayısal değerlendirme ölçeği
- Wong Baker Yüz ölçeği
- Görsel kıyaslama ölçeği
- Burfor ağrı termometresi

Çok boyutlu ölçekler



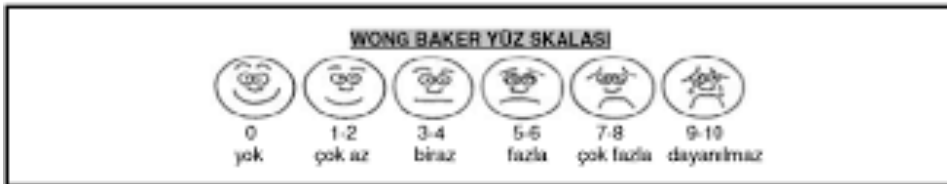
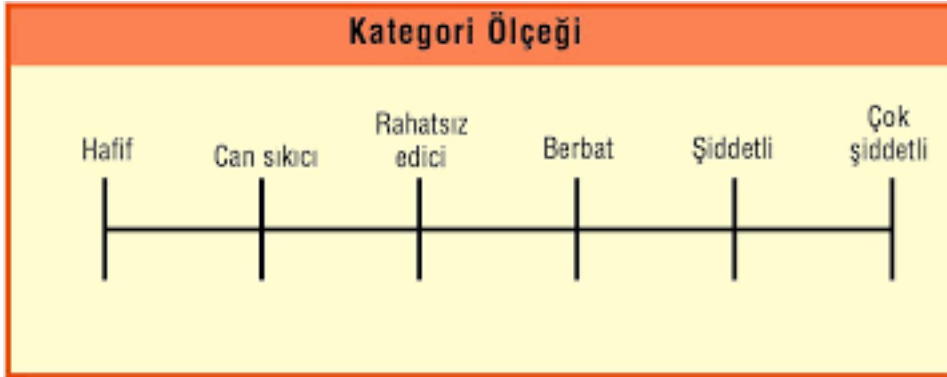
- McGill Melzack ağrı soru formu
- Darmount ağrı soru formu
- Anımsatıcı ağrı değerlendirme kartı
- Wisconsin kısa ağrı çizelgesi



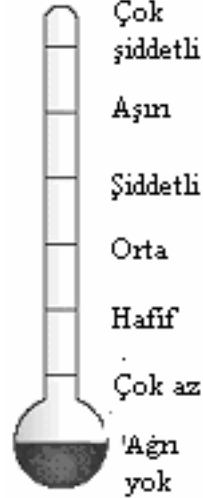
AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

1-Ağrıyı Değerlendirme

Ölçüm Yöntemleri



Ağrı termometresi



Tablo 2: Ağrısını İfade Etmede Güçlük Çeken Hastalar

1. Yeni doğanlar
2. Ciddi psikolojik bozukluğu olanlar
3. Endotrakeal tüpü olan hastalar
4. Yaşı 85'in üzerinde olanlar
5. Sağlık bakım ekibi ile aynı konuşma dilini kullanmayanlar
6. Eğitim düzeyleri veya kültürel yapıları sağlık bakım ekibinden farklı olanlar

ARAŞTIRMA

AMELİYAT SONRASI AĞRI ŞİDDETİNİN DÖRT FARKLI AĞRI ÖLÇEĞİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI*

Zeynep TEMİZ**

Nadiye ÖZER***

Alınış Tarihi: 03.02.2015

Kabul Tarihi: 29.09.2015

ÖZET

Amaç: Ameliyat sonrası ağrı şiddetini dört farklı ölçekle karşılaştırmak amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini, 20 Aralık 2009-20 Mayıs 2010 tarihleri arasında genel anestezi uygulanarak apendektomi, transüretal rezeksiyon, bel fitiği ve açık redüksiyon ameliyatı geçiren, 18-65 yaş arası, iletişime açık, Amerika Anestezist Derneği skoru I, II veya III olan, ameliyat sonrası üç gün hastanede yatan 131 hasta oluşturdu. Veri toplamada, Görsel Kıyaslama, Yüz Ağrı, Sayısal ve Sözel Kategori Ölçeği kullanıldı. Veriler yüzdelik dağılım, bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi, kruskal wallis varyans analizi ve pearson korelasyon testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Ölçeklerin tekrarlı ölçümünde kendi içinde ağrı puan ortalamaları karşılaştırıldığında, her ölçekte ortalamaların giderek azaldığı, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Görsel Kıyaslama Ölçeği $p = .000$; Yüz Ağrı Ölçeği $p = .000$; Sayısal Ölçek $p = .000$; Sözel Kategori Ölçeği $p = .000$). Ölçekler arasındaki en yüksek ilişki, 0. gün Görsel Kıyaslama Ölçeği – Yüz Ağrı Ölçeği ($r = .768$) arasında iken, 3. gün Görsel Kıyaslama Ölçeği – Sözel Kategori Ölçeği ve Yüz Ağrı Ölçeği – Sayısal Ölçek ($r = .935$) arasındaydı.

Sonuç: Kişisel özelliklere göre ağrı puan ortalamaları, ölçekten ölçeğe, hatta aynı ölçekte farklı günlerde farklılıklar göstermekteydi. Bu nedenle ağrı şiddetini değerlendirmede kullanılacak ölçüm araçlarının belirlenmesi için tanımlayıcı özelliklerin incelendiği çalışmaların yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı şiddeti; tek boyutlu ölçek; ameliyat sonrası dönem

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

2-Ağrıya Karşı Vücudun Verdiği Yanıtlar

Fizyolojik ağrı belirtileri

- Kalp hızında normalden %15 artma/azalma
- Kan basıncında normalden %15 artma/azalma
- Solunum hızında artma/azalma
- Pupillalarda genişleme
- İntrakranial basınçta artma
- Terleme
- Bulantı, kusma
- Kas gerginliği / spazmı
- Ciltte solukluk ve kızarıklık
- Ateş

Sözsüz ağrı belirtileri

- Yüz ifadesi, kaşlar çatık, gergin
- Kendini koruma pozisyonu
- Huzursuzluk, motor aktivitede artma
- İçer dönüklük ya da motor aktivitede azalma
- Dikkat sürecinde kısalma
- Anksiyete
- Uyku bozuklukları

Vücut hareketleri

- Yerinde duramama
- Huzursuzluk
- İnleme, ağlama
- Kaslarda gerginlik
- Tekmeleme
- Yumruk sıkma

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Cerrahi Tedavi Yöntemleri

- Merkezi sinir sistemine giden ağrı yollarının kesilmesidir
- En son kullanılan yöntemdir

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel teknikler

- Sıcak uygulama
- Soğuk uygulama
- Masaj
- Transkütan sinir simülasyonu
- Egzersiz
- Pozisyon verme
- Hareketi kısıtlama

Bilişsel davranışsal teknikler

- Dikkati başka yöne çekme
- Gevşeme teknikleri

AĞRI
KONTROLÜ

Periferik Sinir Blokları

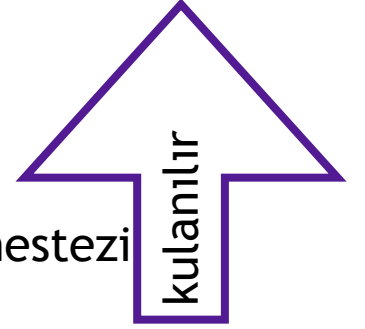
- Selektif ve güçlü intraoperatif anestezi
- Postoperatif analjezi amacıyla
- Nosisepatif sürecin transmisyon aşamasını bloke eder

İnfiltrasyon blokları

- Girişim yapılacak bölgede, deri altına enjekte edilen lokal anestezi
- Transdüksiyon ve transmisyon aşamalarını bloke eder

Farmakolojik Yöntemler

- Narkotik (Opioid) analjezikler (opioid reseptörlerine bağlanırlar)
- Narkotik olmayan analjezikler
- Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİ)
- Adjuvan ilaçlar
- Hasta Kontrollü analjezi (HKA) (Patient Controlled Analgesia-PCA)



AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Sıcak uygulama:

- Sıcak uygulama, ısı reseptörleri aracılığı ile ağrıyı inhibe eden refleksleri harekete geçirir ve vazodilatasyon etkisi ile ağrıyı azaltır
- Genellikle operasyondan 48 saat sonra ve diğer tedavilerle kombine kullanılır.
- Yüzeysel ya da derin uygulama yapılabilir.
- Yüzeysel uygulamalar sıcak kompresler, ılık banyo ve parafin uygulamasını içerir.
- Ultrason gibi derin uygulamalar, üç beş santimetre derinlikteki dokuların sıcaklığını artırabilir.
- Bir çalışmada cerrahi girişim sonrası ağrıyı gidermek amacı ile hastaların % 44'ünün sıcak uygulama yöntemini kullandıkları belirlenmiştir.

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Sıcak uygulama:



<https://www.tngworldwide.com/quick-heat-therapeutic-paraffin-kit.html>



<https://finarmed.en.made-in-china.com/product/fjvQzZcUZTWs/China-Sterile-Paraffin-Gauze.html>

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Soğuk uygulama/Kriyoterapi

- Terapötik etki sağlamak amacı ile yapılan uygulamadır.
- Bu uygulama, soğuk kompresler, soğuk spreylere, soğuk banyolar ve buz masajını içerir.
- Sinir lifleri ve reseptörlerinin ısısını düşürerek deri duyarlılığını azaltır.
- Venöz konstruksiyon yolu ile kanamayı ve ödemi azaltarak arıyı hafifletir



<http://www.ciltuzmani.com/kriyoterapi.html>

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Masaj

- Friksiyon, tapotman, petrisaj, efloraj gibi tekniklerin kullanımınıdır.
- Losyon, ya, pudra ya da buz kullanılarak uygulanır.
- Masaj genellikle diğer tedavilerle kombine bir şekilde kullanılır.

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Transkutan sinir stümulasyonu

- Bir elektro-analjezi yöntemidir.
- Postoperatif ağrı kontrolü için insizyonun her iki yanına yerleştirilen elektrotlarla uygulanır.
- Narkotik alımını ve ağrı şiddetini azaltma etkisi vardır



<https://www.progressivespineandsports.com/blog/usage-benefits-of-tens-transcutaneous-electrical-nerve-stimulation>

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Egzersiz

- Aktif pasif hareketleri, yatak hareketlerini ve ambulasyonu içerir.
- Egzersiz hareketi artırır ve sürekliliğini sağlar, kan akımını artırır, kasların spazm ve kontraktürlerini önleyerek ağrıyı hafifletir.
- Bir araştırmada egzersiz, ameliyat sonrası ağrıyı gidermede sık kullanılan(%50.1) bir yöntem olarak tercih edilmiştir.

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Pozisyon verme

- Hastaya yardımcı olmak ya da onu desteklemek amacı ile uygulanır.
- Bu uygulama, yastıklar, özel yataklar ve ağırlık kaldırma ile desteklenir.
- Sonradan ağrı gelişimini önleyen ve akut ağrıları azaltan pozisyon değişikliği, kan dolaşımını artırır, kasların kasılmasını ve spazmını önler.
- Yapılan bir çalışmada pozisyon verme ameliyat sonrası en yaygın kullanılan non-farmakolojik yöntem olarak saptanmıştır.

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Fiziksel Teknikler

Hareketi kısıtlama/dinlendirme

- Kesin yatak istirahati gereken ve traksiyonda olan hastalar için uygulanır.
- Ancak ağrıyı kontrol etmek için tek başına kullanılmamalıdır.
- Kırıklarda ve sırt ameliyatlarında kullanılır.
- Hareketi kısıtlama aynı zamanda ödem oluşumunu azaltabilir

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Bilişsel Davranışsal Teknikler

Ağrının algısal, duygusal, davranışsal boyutu olduğu ve ağrılı kişinin sadece algısal değil bireyin ağrıya verdiği anlamlarla ilgili olduğu varsayımından hareketle oluşmuştur.

Dikkati başka yöne çekme

- Dikkati ağrıdan uzaklaştırarak ağrının algılanmasındaki şiddeti azaltır.
- Bu tekniğin kullanılmasındaki amaç, ağrıya toleransı artırmak ve ağrıya duyarlılığı azaltmaktır.
- Müzik dinleme, televizyon izleme, kitap okuma ve düşünme bu yöntemde yer alır.
- Dikkati başka yöne çekmenin ağrıyı azaltmada kullanılan bir yöntem olduğunu destekleyen kaynaklar bulunmaktadır

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

3-Ağrı Kontrolü

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

Bilişsel Davranışsal Teknikler

Gevşeme tekniği

- Bir çok gevşeme tekniği vardır.
- Öğrenilmesi ve uygulanması kolaydır.
- Ameliyat sonrası hasta tarafından gevşeme tekniklerinin kullanılması hastanın rahatlmasına ve anksiyetesinin azalmasına yardımcı olur.
- Gevşeme tekniği ameliyat sonrası ağrıyı azaltmada kullanılan yaygın bir teknik olarak saptanmıştır

Arslan @ Çelebioğlu (2004) Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ

Pain Manag Nurs. 2013 Mar;14(1):20-8. doi: 10.1016/j.pmn.2010.05.002. Epub 2010 Dec 22.

Effect of music on postoperative pain and physiologic parameters of patients after open heart surgery.

Özer N¹, Karaman Özlü Z, Arslan S, Günes N.

+ Author information

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of listening to personal choice of music on self-report of pain intensity and the physiologic parameters in patients who have undergone open heart surgery. The study design was quasiexperimental. Patients were selected through convenience sampling in the Cardiovascular Surgery Intensive Care Unit at a university hospital. The study was conducted with a total of 87 patients who underwent open heart surgery: 44 in the music group, 43 in the control group, ages between 18 and 78 years. Through pretest-posttest design, postoperative first-day data were collected. First, physiologic parameters (blood pressure, heart rate, oxygen saturation, and respiratory rate) were recorded and a unidimensional verbal pain intensity scale applied to all participants. Later, the control group had a rest in their beds while the music group listened to their choice of music for 30 minutes. Physiologic data were then collected and the pain intensity scale applied once more. In the music group, there was a statistically significant increase in oxygen saturation ($p = .001$) and a lower pain score ($p = .001$) than in the control group. There was no difference between the groups in the other physiologic parameters. Results of this research provide evidence to support the use of music. Music might be a simple, safe, and effective method of reducing potentially harmful physiologic responses arising from pain in patients after open heart surgery.

AMELİYAT SONRASI AĞRI YÖNETİMİ



3-Ağrı Kontrolü

- Hafifletilemeyen ağrının olumsuz etkileri hemşire tarafından tanımlanmalıdır
- Hafifletilmeyen akut ağrı; fizyolojik ve psikolojik sonuçlara neden olabilir
- Etkisiz akut ağrı yönetimi kalıcı ağrı sendromuna yol açabilir

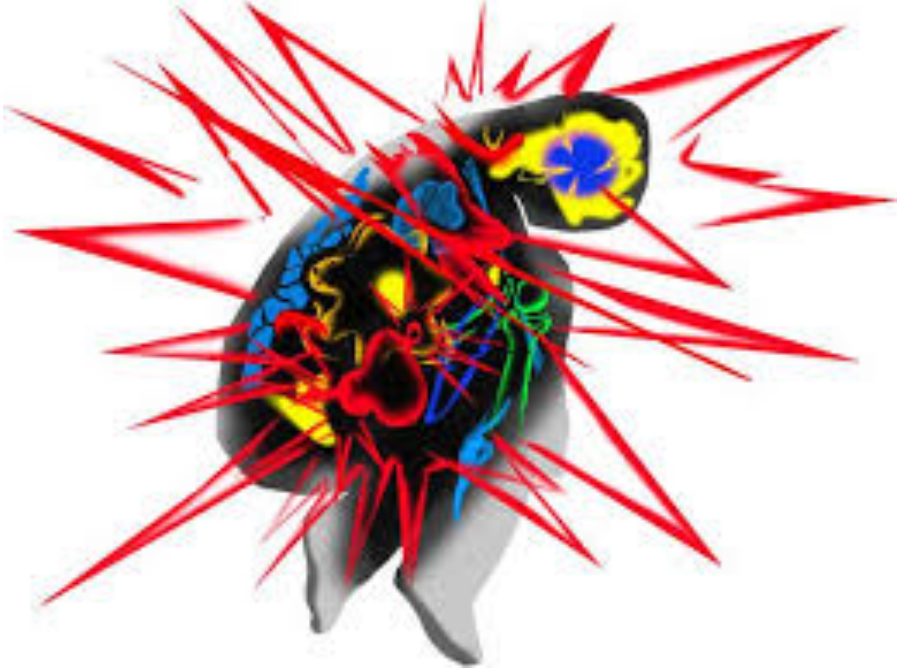
SONUÇ

- Ağrı değerlendirmesi için, “Ağrı Ölçümleri Hiyerarşisi” bir çerçeve olmalıdır
 1. Hastanın kendi bildirimini yapmasını teşvik edin
 2. Hastanın durumunu düşünün ve olası ağrı nedenlerini araştırın
 3. Ağrı varlığını gösteren davranışları gözleyin
 4. Fizyolojik göstergeleri değerlendirin
 5. Analjezi deneyin

Ayrıca:

- Hasta kendi ağrısını bildiremiyorsa ve doku hasarı varsa ağrısının olduğunu varsayılır ve ağrı yönetilir

SONUÇ



Ağrı

- Hastanın söylediđidir
- Dayanılması en kolay ağrı başkasının çektiği ağrıdır

KAYNAKLAR

- **Çelik S, Taşdemir N (2018).** Güncel Yöntemlerle Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi
- **Özütemiz M (2015)** Postoperatif ağrı yönetiminin kalitesinin değerlendirilmesinde QUIPS Anketi yönteminin kullanımı, Maltepe Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi
- **Smeltzer SC. Bare BG.** Textbook of Medical Surgical Nursing. Lippincot, 9th Edition. 2000
- **Arslan S, Çelebioğlu A (2004)** Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*
- **Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C (2017)** Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (NIC). Çeviri Editörleri (Erdemir F, Kavı S, Akman Yılmaz A). Nobel Tıp Kitapevleri
- **Ackley BJ, Ladwing GB, Makic Flynn MB Çeviri Editörleri Gürhan N, Polat G, Fidancı E (2019)** Hemşirelik Tanıları El Kitabı Bakım Planlanmasında Kanıta Dayalı Rehber. Nobel Tıp Kitapları