

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

Bölüm 1

ÇAĞLAR BOYU AĞRI

Giriş

Ağrının tarihi insanlık tarihi kadar eskidir. İnsanoğlu var olduktan beri ağrı çekmektedir. Prehistorik dönemin insanı ağrı ve acılarını dindirmek için bazı içgüdüsel davranışlarda bulunurdu. Örneğin; ağrıyan, yaralanan organlarını dere ya da göllerin soğuk sularına daldırır, ya da güneşte kızdırılmış taş parçalarını ağrılı bölgelerin üzerine bastırarak ağrısını dindirmeye çalışırlardı.

Ağrı onlar için tanrıların bir gazabı idi. Bu nedenle inançlarını arttırmaya, gerektiğinde insan bile kurban etmeye, büyü yapmaya ve dinsel inançlarıyla ağrılarını dindirmeye çalışırlardı. Ya da çoğu Anadolu uygarlıklarında olduğu gibi Büyük Ana'ya koşardı. İnsanın canı yandığında "anacığım " diye bağırması o günlerden kalan bir alışkanlık olsa gerek.

Dinsel inançların sihir ve büyüün ağrılı hastaların tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir. Ağrıyı kormak, korkutmak için ejderha, canavar heykelcikleri, dövmeler kullanılırdı.



Kutsal kitaplarda uygulanan ilk ağrı dindirme yöntemi şu şekilde dile getirilmektedir: "Ulu Tanrı Adem'in derin bir uykuya dalmasını sağladı. Uyurken kaburgalarından birini çıkardı. Yarayı tekrar kapattı."

Avrupa'nın bir çok ülkesinde ve İran'da yapılan kazılarda prehistorik dönemlere ait trepanasyonlara rastlanmaktadır. Günümüzde bile İran'da yaşayan Bahtiyari aşiretinde baş ağrılarını gidermek için trepanasyon uygulandığı bilinmektedir. Bu trepanasyon anestezi altında değil, ferahlatıcı ve antiseptik özellik taşıdığına inanılan nane esansı kullanılarak gerçekleştirilmekteydi.

Eski uygarlıklar

İnsanlar çoğaldıkça deniz ile nehirlerin birleştikleri bölgelere ya da geniş nehir havzalarına yerleştiler. Nil kenarında, İndus, Yangtze ve Hwang Ho, Dicle ve Fırat havzalarında bugün bile etkisini gösteren Eski Mısır, Hint, Çin, Mezopotamya ve Eski Yunan Uygarlıkları kuruldu.

Eski Mısır Uygarlığı

Kuru iklim, Nil deltasının bereketli toprakları, doğal boyalar ve papirus adı verilen nehir kenarlarındaki kamışlarda üretilen kağıtlar Ebers, Berlin ve Smith sayesinde eski Mısır tıbbını bugüne getirdi.

Eski Mısır tıbbını aydınlatan kaynakların en eskisi 1862 yılında Smith tarafından bulunan papiruslardır. MÖ 2000 yıllarına ait olan papiruslarda kalp bütün organların merkezi olarak kabul ediliyordu. Ağrının doğal olaylara ve travmalara bağlı olduğu belirtilmekle beraber fizyolojik ve anatomik olaylar mistik düşüncelerle açıklanmaya çalışılıyordu. Onlara göre fesat, ruha sol burun deliğinden giriyor ve vücutta ağrıya yol açıyordu. Sinir sistemi bilinmiyordu. Ağrı merkezi olarak kalpten söz ediliyor ve vücutta çeşitli kanallar ve damarlar aracılığıyla bir ağrı kalbe bağlandığı kabul ediliyor. Nepenthe adı altında büyük olasılıkla afyondan söz ediliyordu.

Smith papiruslarında adı geçen dönem 3. İmparatorluk dönemindeki büyük mimar, astronom, hekim olan Imhotep dönemiydi. Imhotep görüşleri ile eski Yunanda Asclepius'u etkilemiştir.

MÖ. 1550 dönemlerini yansıtan ve 1873 yılında Ebers tarafından bulunan papiruslarda sıralanan 700 reçete söz edilmektedir. Eski Mısır'da özellikle diş ağrısına karşı soğuk kullanıldığı bilinmektedir.

Bu papiruslardaki geniş bilgilere rağmen daha sonraki dönemlerde dinsel etkinin artması ile Eski Mısır Uygarlığı'nda büyük bir gerileme gözlemlendi.

Eski Hint Uygarlığı

Tarihinin karanlıklarında yerini alan diğer uygarlıkların aksine Hint Uygarlığı ve kazanımları bugünde geçmişe göre fazla değişiklik göstermeden devam etmektedir. Örneğin ünlü Babil kenti ile aynı dönemde kurulan Ganj nehri kenarındaki Benares kentinde yaşam aynı gelenek ve göreneklerle devam etmektedir.

MÖ 4000 yıl öncesine dayandığı tahmin edilen eski Hint Uygarlığının kutsal kitabı Rigveda'da çeşitli bitkisel ve hayvansal kaynaklardan elde edilen ve

bugün bile kullanılan analjeziklerden söz edilmektedir. MÖ. 622-542 yılları arasında yaşayan büyük hekim ve cerrah Susruta kalbi merkez olarak ele almakla birlikte çeşitli ağrı yollarının var olabileceğini düşünmüştü. Bütün vücut kanal ve damarlarla kalbe bağlandığına inanılıyordu.

MS. 5. yüzyılda Budizmin etkili olmaya başlaması olayların daha mistik ve dinsel yönden ele alınmasını birlikte getirdi ve Hint Uygarlığındaki gelişmelerde durgunluk başladı. Ancak yine de bugün Hindistan'da geçmişin tüm geleneksel özelliklerini taşıyan geleneksel Hindu tedavi yöntemi olan Ayurveda hala kullanılmaktadır.

Çin Uygarlığı

Çinliler tarafından bugün bile ileri sürülen felsefeye göre dünya ve vücut denge halinde bulunmaktadır. Bu iki dengeleyen güce Yin ve Yang adı verilir. Yan erkeklik, ılık, ısı, saldırganlık ve gücü; Yin dişilik, karanlık, soğuk, pasiflik ve zayıflığı simgelemektedir. Dünya beş elementten meydana gelir, toprak, su, ateş, ağaç ve metal. Buna koşut olarak vücutta da beş önemli organ vardır: Kalp, akciğer, karaciğer, dalak ve böbrekler. Beyin yalnızca kafatası içine sınırlanmış bir organdır.

Bir yıl 365 günden meydana gelir. Akupunkturun 2500 yıllık geçmişi vardır. Önceleri bambu kamışı ve balık kılçıkları ile uygulanan akupunktur daha sonraları altın, gümüş, çelik iğnelerle uygulanmaya başlanmıştır.

Mezopotamya Uygarlığı

İnsanlık ve uygarlık denildiğinde ilk akla gelen bölge Dicle ve Fırat nehirleri arasında kalan Mezopotamya'dır. Yazının ilk kez kullanıldığı Mezopotamya geçmişin bugüne dek gelmesinde en önem-

li bölgelerden birisidir. İnsanlar Mezopotamya'da artık kurumsallaşmaya başlamışlardır. Hammurabi Kanunları bunun en önemli örneğidir.

Hammurabi Kanunları'nda şöyle bir bölüm yer almaktadır: Bir cerrah bronz bir alet ile hastanın gözünü tedavi ederse 10 şekel alır. Gözünü kör ederse eli kesilir.

İnsanların bu kurumsallaşmasına karşın Mezopotamya'da tıp yönünden çok fazla bir gelişme görülmemektedir. Bu dönemlerde ağrı ile ilgili fazla bir bilgiye rastlanmamaktadır. MÖ. 7. yüzyılda Asurbanipal zamanında kurulan kütüphaneden ele geçirilen ve MÖ. 2250 yıllarına ait çamur tabletlerde diş ağrısına karşı bir reçeteye rastlanmıştır. Buna göre ban otu tohumları toz haline getirilerek sakızla karıştırılmakta ve elde edilen yapışkan madde ağrıyan diş bölgesine konmaktadır.

İkiyüzelli bitkisel, 120 mineral ve hayvansal ilaç içeren Mezopotamya kodeksinde ağrı giderici olarak mandagora, afyon, uyku verici olarak da güzel avrat otu ve çöpleme rizomundan söz edilmektedir.

Eski Yunan Uygarlığı

Bugüne ilham veren bir çok buluşun temelinde Eski Yunan Uygarlığı'nın bulunduğu ileri sürülür. Tıp, sanat, edebiyat, mimari gibi bir çok alanda ürün veren Eski Yunan Uygarlığı bu anlamda abartılmış sayılabilir. Ancak yine de tıp konusunda önemli bir yere sahiptir.

Ağrı giderici ilaçlar ve yöntemler mitolojik öykülerde ve Homer'in destanlarında yerini bulmaktadır.

MÖ. 6. yüzyılda yaşayan Tales'in okulu aydınlık çağının başlangıcı olarak kabul edilir. Bu dönemde ilk önemli hekim Alcmaeoun'dur. Pisagor'un (MÖ.

566-497) öğrencisidir. Pisagor İtalyan yarımadasının güney ucundaki bir Yunan kolonisinde bilim ve sanatlara yönelik bir okul kurmuştur. Bu okulda aynı zamanda tıp araştırmalarına da yer verilmiştir. Alcmaeoun hayvan disseksiyonlarına dayanarak beynin duyguların merkezi olduğunu ileri sürmüştür. Onun ileri sürdüğü sinir sisteminde beyin hem bilinç hem de uykunun merkezidir ve damarlar ve diğer kanallar aracılığı ile bütün vücutta oluşan bir ağ beyne akar. Büyük bir empirist olan Alcmaeoun'un bu görüşleri ne yazık ki fazla ilgi görmemiştir.

Ağrı konusundaki en önemli teorilerden birini ise Democritus (MÖ. 460-362) ileri sürmüştür. Democritus dünyanın ateş, hava ve suyun sürekli değişen elementlerden meydana geldiğini ileri süren ünlü atom teorisini geliştirmiştir. Atom teorisini ağrıya uygulayan Democritus ilk ağrı teorisinin babasıdır. Buna göre ağrı vücuttaki keskin partiküllerin, atomların normal, kendi halindeki atomlara çarparak meydana getirdiği bir rahatsızlıktır. Democritus beyni bilincin merkezi, kalbi emosyonların, karaciğeri de arzuların merkezi olarak kabul etmiştir.

Modern tıbbın da babası olan Hipokrat (MÖ. 460-360) bugünkü Bodrum'un karşısında bulunan Kos adasında yaşamıştır. Kos'taki tıp okulu bugünkü deneysel araştırmaların ve yaklaşımların da beşiğidir. Hipokrat'ın tıp yaklaşımı akılcı, pratik ve doğanın kaynaklarını kullanmaya yöneliktir. Ağrı vücuttaki bir dengesizlik olarak tanımlanmıştır. Beyin vücuttaki ısıyı ayarlayan bir salgıbezi gibi görülmüştür. Bugün **algoloji** olarak isimlendirilen ağrı biliminin kelime kökenini oluşturan **algos – ağrı**, yine **Hipokrat** tarafından kullanılmıştır.

Hipokrat klinik düzeyde ağrıya önem vermiş ve bir çok analjezik ve diğer ağrı kesici yöntemleri kullanmıştır. Bu ilaçlar arasında afyon-mandagora, köknar ağacı ile fizyoterapi kullanmıştır. Cerrah sırasında

acıları hafifletmek için karotis damarlarının üzerine basılması tavsiye edilmiştir. Karotis Eski Yunanca'da derin uyku anlamına gelen "karoun"dan türemiştir.



Hipokrat'ın tıbbi en büyük katkılarından birisi bugün bile geçerli olan aforizması "primum non nocere"-önce zarar verme- ilkesidir.

Daha sonraları eski Yunan bilim ve felsefesini etkisi altına alan Platon ve Aristoteles ise insan anatomisi konusunda inanılmaz cehalet ile derin bir spekülasyon getirmişlerdir.

MÖ. 427-347 yılları arasında yaşayan Platon, Timaeus isimli yapıtında ağrının ruhun armonisindeki bir bozukluk olduğunu ileri sürmüştür. Kalp bütün bu olayların ve algılamanın merkezidir. Alcmaeoun'dan farklı olarak beyin hafızanın merkezi olarak görülmüştür. Karaciğer arzuların, bağırsaklar ise iştahın merkezidir.

Bir hekimin oğlu olan Aristoteles (MÖ 384-322) aslında tıbbi fazla ilgi göstermemiştir. Buna rağmen De Partibus Animus isimli yapıtında doğada her şeyin bir düzeni olduğunu, ağrının deriden kaynaklandığını ve kan damarları ile kalbe iletildiğini ileri sürmüştür.

Aristo'ya göre de kalp; zeka, duygular ve benzeri hislerin merkezidir. Beyin ise kalp üzerinde ısıtan ve soğutan bir termistor vazifesi görmektedir. Kalbin ısıyı ağrı iletiminde de belirleyici rol oynar. "Sensorium commune" terimini ilk kullanan ise yine Aristo olmuştur. Aristo'nun özelliği, onun oluşturduğu dogmaların uzun yüzyıllar etkisini sürdürmesidir.

Büyük İskender'in MÖ. 323'te, onun öğretmeni Aristo'nun da bir yıl sonra ölmesi ile Eski Yunan Uygarlığı yavaş yavaş sönmeye ve tarihteki yerini almaya başlamıştır.

Büyük İskender Dönemi

Tarihte dogmalar üzerindeki perdelerin kalktığı, bilimsel araştırmaların özgürce sürdürüldüğü ender dönemlerden birisi olan bu dönemde Büyük İskender'in generallerinden Ptolemy önderliğinde anatomi ve fizyolojide önemli araştırmalar yapılmıştır.

Kadavralar üzerinde yapılan çalışmalarla sinirler damarlardan ayrılmış, sinirlerin omurilik ve beyinden kaynaklandığı gösterilmiştir. Konfüçyus öncesi Çin ve Budizm öncesi Hindistan'da yapılan çalışmaların aksine çalışmalar çok verimli olmuştur. Ağrı ve merkezi sinir sistemi üzerinde etkili çalışmalar sürdürülmüştür. Bu dönemde araştırmacılar İskenderiye'ye çağırılmış ve çalışmalarını sürdürmeleri sağlanmıştır. Bu dönemde yaşayan Herophilus (MÖ. 315-280) insan kadavraları üzerindeki ayrıntılı çalışmaları ile beyin hareket ve hislerin merkezi olduğunu göstermiştir. Beyin ve omuriliğe giden sinirleri damarlardan ayırmış ve ruhun merkezinin beyin olduğunu ileri sürmüştür. Bu gözlemler daha sonra MÖ. 310-250 arasında yaşayan Erasistratus tarafından sürdürülmüş ve beyin ve beyin sapı, ve onları bağlayan yollar ortaya konmuştur. Bu araştırmacı ruhun merkezi olarak beyin sapını göstermiştir. Beynin entelektüel kapasitesi ile ilgisini ortaya

koymuştur. Bugün de gerçek olan atardamar, toplardamar ve sinirlerin birlikte gittiğini söylemiştir.

Bu dönemdeki araştırmaların sonuçları ne yazık ki yangınlar, savaşlar arasında kaybolup gitmiştir. Ancak yine de Herophilus insan anatomisinin Erasistratus ise deneysel fizyolojinin babası olarak kabul edilmektedir.

Buna karşın Celsus, De Re Medicina isimli yapıtında bu araştırmacılara değinmemiş, fakat ağrı konusuna geniş yer verilmiştir.

Eski Roma Uygarlığı

Romalılar başlangıçta tıbbi fazla merak salmamış, geçmişin bitkisel ilaçlarını kullanmışlardır. Roma İmparatorluğu büyüdükçe, yine ülkelerde insanlarla karşılaştıkça tıp konusuna ilgileri artmıştır. Epikür'ün izleyicisi Lucretius (MÖ. 97-54) uzun şiiri De erum isimli yapıtında Romalıların dikkatini Eski Yunan bilimine çekmeye çalışmış ve Democritus'un görüşlerini yinelemiş ve ağrı fizyolojisini Democritus'a dayandırmıştır.

İmparator Neron ve Vespasian'in ordularında hekim eczacı olarak çalışan Dioscorides MS. 77 yılında yazdığı Materia Medica adlı yapıtında afyon, ban otu ve baldırandan yaptığı mercimek büyüklüğünde haplardan söz etmektedir.

Eski Yunan ve Büyük İskender döneminin büyük kazanımlarını yeniden gündeme getirmek Pergamon'da yaşayan bir Yunanlı olan Galen'e nasip olmuştur (MS. 130-200).

Hayvanlarda yaptığı araştırmalar ve cerrah olarak gladyatörler üzerindeki deneyimleri fizyolojik mekanizmalar üzerinde fikir yürütmesini sağlamıştır. Galen'in Herophilus ve Erasistratus'tan etkilendiği yadsınamaz.

Galen omurilik ve sinirler üzerinde yaptığı çalışmalar sonucunda hareket ve his iletisi konusunda yeni bilgiler edinmiştir. Ağrının dokuların bütünlüğünün bir şekilde bozulmasına bağlı olarak bilinçte meydana gelen alt bozukluk olduğu kanısına varmıştır. Ne yazık ki Galen'in düşünceleri Aristo'nun teolojik etkileri ile değişime uğramıştır. Buna rağmen ağrı ve sinir sistemi üzerindeki katkıları tartışılmaz. Eski Roma Tıbbı, Galen'in ölümü ile yok olmaya yüz tutmuştur.

Roma İmparatorluğu'nun yıkılışından Rönesans'a kadar geçen karanlık dönemde Batı Tıbbı büyük bir çöküş yaşamıştır. Engizisyonun karanlığı altında kalan bilim adamları kendilerini korumaya çalışmışlardır. Bu dönemde yalnızca Aristo ve Aqiuno'lu Thomas'ın görüşleri ile hareket edilmiş ve hiç bir bilimsel gelişmeye izin verilmemiştir. Bu karanlık dönem 8. yüzyılda Milano ve 9. yüzyılda Salerno'da açılan tıp okulları ile sona ermeye başlar. Bu okullarda önceleri Eski Yunan ve Romalı yazarların yapıtları yeniden değerlendirilmiştir. 9. yüzyılda kullanılan Banberg formülüne göre spongia somnifera (uyuşturucu sünger) bazı bitkilerin sularına batırılıp ya bölgeye sürülür ya da solunarak kullanılırdı.

İslam Tıbbı



İnsanlık adına tıbbın gelişmesi İslam Tıbbı sayesinde olmuştur.

Ortaçağda Hristiyanlık karanlığa gömülürken İslamiyet hem çok yayılmış hem de araştırmaya açık bir ortam yaratmıştır.

İslam tıbbı önceleri bölgede yaşayan Mezopotamya, Eski Mısır, Eski Hint ve Eski İran'ın etkisinde kalmıştır. İslam Tıbbının diğer önemli bir özelliği Eski Roma ve Eski Yunan Tıbbından yararlanmasıdır. Bu yönde Nesturilerin Cundi Şapur ekolünün rolü büyüktür. Beşinci yüzyılda İstanbul Patriği olan Nestorius aydın kişiliği ve ileri görüşlülüğü nedeniyle Bizans'tan sürülünce Ankara'ya yerleşmiş ve Nesturiliği geliştirmiştir. Nesturiler çeşitli baskılarla daha sonra İran'da Cundi Şapur bölgesine yerleşerek laik anlayışla Cundi Şapur ekolünü kurdular. Bu ekol Eski Yunan ve Roman yapıtlarını Süryanice ve Arapça'ya çevirdi. Ebu Musa el Cabir yapıtlarında kamfora, hint keneviri ve ban otundan söz etmekte ve bu maddelerin şarapla karıştırılıp nefesin içe çekilmesi yoluyla etkili olabileceğini öne sürmektedir.

Batılılarca Alkindus olarak bilinen Abu Yusuf Yakub İbn İshak Al Kindi, Materia Medica isimli kitabında ban otu, it üzümü gibi bitkilerin sedatif ve analjezik özelliklerinden söz etmektedir.

Bugün büyüklüğü Batılı bilim adamlarınca da kabul edilen İbn-i Sina ya da Avicenna (MS. 980-1037) 5 ciltlik ünlü Kanun isimli yapıtının 1. cildinin 4. bölümünde ağrı fizyolojisi ve ağrı dindirme yöntemlerine yer ayırmıştır.

İbn-i Sina'ya göre ağrı kesiciler ağrıyı meydana getiren nedeni veya maddenin dağılımını değiştirerek etki gösterirler. Anestezi ise ağrı kısmın duyunusunu kaldırarak organların aktivitesini azaltır.

İbn-i Sina modern ağrı sınıflamasında olduğu gibi ağrıları; yanıcı, batıcı, kesici, ısıncı gibi çeşitli sınıflara ayırmıştır.

Kitabın daha sonraki bölümlerinde ağrı dindirme yöntemleri şöyle anlatılmaktadır:



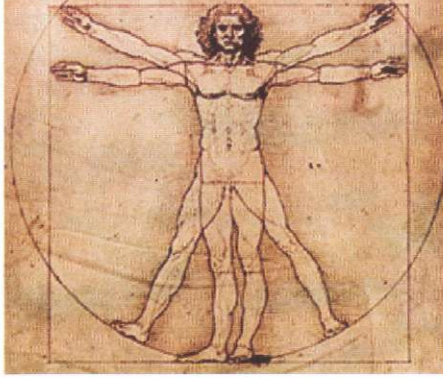
1. Keten tohumu ve dere otundan yapılmış lapa ağrıya yere sürülür.
2. Ağrının bulunduğu yerde nemi artırmak gerekir. Narkotikler verilerek duyarlılık azaltılabilir.
3. Soğuk tatbiki ile ağrı azaltılabilir.

Diğer ünlü bir İslam bilgini ise Ebul Kasım Zehrevi'dir (936-1013). Zehrevi diğer bilginlerce kullanılan otların yanı sıra ağrı tedavisinde dağlamayı geliştirmişti.

Rönesans Dönemi

1453'te İstanbul'un fethi Rönesans hareketinde önemli bir nokta olmuştur. Bizans'ın özgürlük ortamında yetişen bilim adamları Avrupa'nın çeşitli bölgelerine dağılmış ve bilgilerini yaymaya başlamışlardır. Matbaanın keşfi iletişim olanaklarını artırmıştır. Bu dönemde hekimlerin sanata, sanatçıların anatomiye ilgi gösterdikleri bir dönem olmuştur. Berengarius Vesalius ve Eustachius anatomi ile ilgili önemli gelişmeler sağlamışlardır.

Rönesans'ın en büyük yıldızı hiç kuşkusuz Leonardo Da Vinci idi. Bir çok konuda olduğu gibi insan anatomisi ve fizyolojisi konusunda önemli ilerlemeler sağlamış, beyin, beyin sapı ve omurilik üzerine yoğunlaştırdığı çalışmalarının yanı sıra sinir sisteminin tümünü incelemiştir. Ağrının dokunma duyunusu özel bir biçimi olduğunu ileri sürmüştür. Hayvan deneylerinde sinirleri keserek sinirlerin dağılım haritasını çıkarmaya çalışmıştır.



Diğer acık görüşlü bir anatomist Belçika asıllı Vesalius'tur. Kendine sağlanan büyük olanaklardan yararlanmış ve "De Humani Corporis Fabrica" isimli ünlü yapıtında (1543) Galen'den gelen bir çok anatomik yanlış anlayışı değiştirmiştir. Bütün bu özgür düşüncelerinin sonu ise sürgün ve suikast sonucu ölümü olmuştur.

Din baskısı ağrı kesicilerin yaygın ve rahat kullanımını engellemiştir. Bu dönemde Paracelsus eteri yeniden keşfetmiştir. Ramon Lull's'un tatlı vitriolü, sülfürik asit ve alkol karışımı uyku verici özelliklere sahipti. Ambroise Pare karotis üzerine baskı biçiminde anestezi kullanmıştır. Paracelsus; güzellavrat otu ve diğer bitkileri kullanmıştır.

Erken Modern Çağ

16. yüzyılın sonları ve 17. yüzyılın başlarında Kopernik, Kepler ve Galile'nin düşünceleri ile başlayan Newton tarafından sistematik hale getirilen bilimsel devrim bugüne dek gelen ilerlemelerin başlangıcı oldu. William Harvey'in (1578-1657) 1628 yılında yayınladığı "De Motu Cordis" fizyoloji konusunda çığır açmıştır.



1596-1650 yılları arasında yaşayan Descartes, Galen'in düşüncelerini geliştirmiş, ölümünden 14 yıl sonra yayınlanan "L'homme" (İnsan) adlı yapıtında ağrının beyne bağlanan çok ince lifler tarafından iletildiğini ileri sürmüştür. Descartes'e göre ağrılı uyarılar çok küçük parçacıkları ateşleme görevi yapıyor, bir anlamda ağrıyı başlatacak ipi çekiyordu. Bu görüş 200 sene sonra ileri sürülen **özgünlük teorisinin** tohumlarını atıyordu

18. ve 19. yüzyıllarda merkez sinir sistemi ile ilgili olarak Willis, Borelli, Winslow, Malpighi, Von Haller gibi araştırmacılar önemli ilerlemeler kaydettiler. 1794 yılında Charles Darwin'in dedesi Erasmus Darwin ağrıyı tanımlarken duygular normalden kuvvetli olduğu zaman (aşırı ışık, baskı, sıcak ve soğuk gibi uyarılar) ağrıya yol açar demiştir. Böylelikle ağrı ile ilgili şiddet teorisinin temelleri atılmıştır.

Aynı dönemlerde Joseph Priestley'in azot protoksiti bulması, Sir Humphrey Davy'nin bu gazın analjezik özelliklerini göstermesi önemli bir adımdır.

Duyu organları ve ağrı ile ilgili bilimsel araştırmalar 19. yüzyılda daha da yoğunlaşmıştır. 1811'de Bell ve 1822'de Magendie omurilikteki sinir köklerinin işlevlerini ortaya koydular.

İbn-i Sina ve Descartes tarafından ileri sürülen ve ağrının dokunma ve diğer duyuların yanı sıra onlardan ayrı olarak iletildiğini varsayan **Özgünlük Teorisi** 1848 yılında Schiff tarafından şekillendirilmiştir. Daha sonra Blix ve Goldscheider bu bulguları doğruladılar. 1894'te Von Frey ağrı ve dokunma noktalarının haritasını çıkardı.

İlk kez Erasmus, Darwin tarafından ileri sürülen ve 1840 yılında Henle tarafından geliştirilen şiddet teorisi 1874 yılında Erb tarafından şekillendirilmiştir. Buna göre her duysal uyaran yeterli bir şiddete erişince ağrı haline gelebilir. Bu teori daha sonraları spesifite teorisinden vazgeçen Blix ve Goldsvheider tarafından da desteklendi.

19. yüzyıl ve daha öncesinde ağrı kesiciler

Bu dönemde en çok kullanılan maddelerin başında papaveratum somniferum (afyon) gelmekteydi. Diğer maddeler ise şarap ve alkol, mandagora, güzel avrat otu, marihuana (kannabis indika) idi.

Morfin, 1806 yılında Alman Friedrich Wilhelm Sertürner (1783-1841) tarafından Eski Yunanca da rüyalar tanrısı Morhpheus'tan esinlenerek opiumdan (afyon) üretilmiştir.

1850'lerde ise Fransız cerrah Charles Gabriel Pravaz (1791-1853) ve Edinburg'da Alaxander Wood (1817-1884) birbirinden bağımsız olarak şırıngayı geliştirdiler. Morfin enjeksiyonu genellikle lokal ağrılarda kullanılıyordu. Görüldüğü gibi bugün her gün milyonlarca kez kullanılan şırınganın geçmişi sadece 150 yıl öncesine dayanır.

Söğüt yaprakları eskiden çeşitli ağrılarda kullanılıyordu. 1897 yılında Bayer'de bir kimyacı olan Felix Hoffman yan etkileri en aza indirgenerek kullanılabilecek olan asetilsalisilik asidi, Bayer tarafından geliştirilen Aspirini üretti.Yani aspirin söğüt yaprağının bir ürünüdür.

1800'lü yıllarda anestezi devrimi

1778-1829 yılları arasında yaşayan Humprey Davy ameliyatlarda ortaya çıkan şok ve ağrının Joseph Priestley tarafından bulunan bir gaz olan azot protoksitin kullanımı ile engellenebileceğini ileri sürdü.

1806'da Alman Sertürner opium alkaloidi morfini yalıtı.

1807'de Larey buz anestezisi ile amputasyonu gerçekleştirdi.

Aynı dönemlerde sülfürik asit ve alkolün karışımı olan eter uzun zamandan beri biliniyor ve tüberküloz, astım, inatçı öksürükler ve diş ağrısına karşı kullanılıyordu. 1819-1868 yılları arasında yaşayan William Thomas Green Morton eterin cerrahide kullanılabileceğini gösterdi. 16 Ekim 1846'da Boston Massachusetts General Hospital'de diş çekiminde anestezi amacıyla eter kullandı. Birçok kişi denemekle beraber ancak Morton ve birkaç kişi eter ve azot protoksiti anestezi amacıyla kullanmayı başardılar.

1811-1870 yılları arasında yaşayan James Young Simpson kloroformun da eter kadar etkili olabileceğini gösterdi ve doğum anestesisinde kullandı.

Tarihteki ilk ağrsız doğum yöntemi Kraliçe Viktorya'nın 1853'de Prens Leopold ve 1857 yılında Prenses Beatrice'in doğumunda kullanılmıştır. Daha sonra ağrsız doğum İngiltere'de soylular ve alt sınıflar arasında yaygın taraftar bulmaya başladı.

Anestezinin gelişmesi, ağrının insanlar tarafından etkin bir biçimde kontrol altına alınmasıyla cerrahi yöntemler gelişmiş ve bugünkü durumuna erişmiştir.

19 yüzyıl morfin ve benzeri ilaçların kullanımında çığır açmıştır. Opium alkaloidleri içeren bileşikler baş ağrısından diş ağrısına kadar çok yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1898 yılında ünlü Bayer firması heroin içeren bir ilacı öksürük şurubu olarak piyasaya sürmüştür. Morfin ve benzeri ilaçların çok yaygın ve gelişigüzel kullanımı sonrasında bağımlılık olayları inanılmaz bir hızla artmış ve bugün de geçerli olan önlemler 20. yüzyılın başında alınmaya başlamıştır. Opiumun o dönemlerdeki yanlış kullanımı bugün bile hala hekimler ve hastalar arasında geçerli olan morfin korkusu opiofobinin temelini oluşturur.

20. Yüzyıl

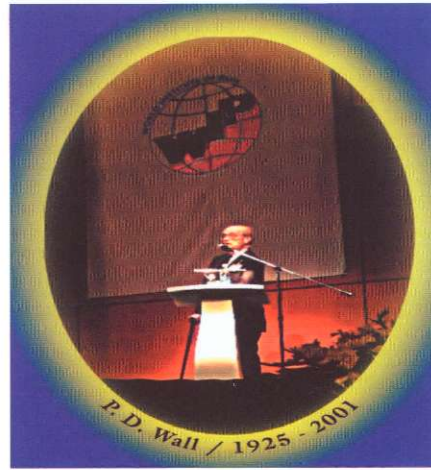
1930 ve 1945 arasında ağrı tedavisinde bir çok önemli gelişme oldu. Fransız cerrah Leriche kronik ağrıyı ilk kez bir hastalık olarak tanımladı. 1930 yılında yayınladığı "Ağrının Cerrahisi" isimli yapıtından kozalji ve refleks sempatik distrofiyi tanımladı. Rovenstein, Woodbridge, Ruth, Mandle gibi anesteziyologlar sinir blokları tekniklerini ağrı kontrolü amacıyla kullanmaya başladılar.

İkinci Dünya Savaşı sırasında Bonica ve Alexander ağrı tedavisi konusundaki görüşleri geliştirdiler. Bunun sonucunda ağrı tedavisinin ancak multidisipliner bir biçimde ele alınması ile başarılı olabileceği sonucuna vardılar.

İkinci Dünya Savaşı sonunda savaş sırasında kazanılan büyük deneyimlerle ağrı klinikleri kurulmaya başlandı. 1946 yılında tüm dünya da ağrı tedavisinin babası olarak kabul edilen Bonica multidisipliner anlamdaki ilk ağrı kliniğini kurdu. Bonica'nın 1954

yılında yayınladığı "Ağrının Tedavisi" isimli yapıtı hala tüm hekimler tarafından bir başucu kitabı olma özelliğini taşımaktadır.

1965 yılında Kanadalı Ronald Melzack ve İngiliz Patrick Wall, ağrı konusunda bir devrim niteliği taşıyan ünlü teorilerini ileri sürdüler. Bugünkü ağrı kavramları bu teori üzerine kurulmuştur.



1974 yılında Uluslararası Ağrı Araştırma Teşkilatı (International Association for the Study of Pain-IASP)'nın kurulması ile tüm dünya da ağrı çalışmalarında büyük bir atılım başladı. Bugün 70'in üzerinde ülkeden 7000'in üzerinde üyesi vardır.

Türk tıp tarihinde ağrı

Ağrı Türkçe bir kelimedir. Divan ü Lügat-it Türk adlı ilk sözlüğümüzde (XI. yüzyıl) ağrımak ve ağrıg kelimeleri vardır. Günümüz Azeri Türkçe'sinde ağrı için ağrıg karşılığı da kullanılarak, Divan ü Lügat-it Türk'ün ağrıg sözü yaşatılmaktadır.

Sancı: Sançmak Türkçe bir fiildir. Batırmak, sivri bir cismi sokmak demektir. Arı ısırır, iğnesiyle "sançar". Bayrak kelimesine yakın olarak kullandığımız

sancak kelimesi de bu fiilden gelir. Sancak toprağa veya bir zemine, saplanarak dikildiğinden bu ad verilmiştir. Saplanıcı ağrılara bu "batma" benzetmeyle sancı denmiştir. Diş acısı değil, diş ağrısı deriz. Ağrıların sınıflamasını yaparken de delici, saplanıcı, sıkıştırıcı, yıldırım gibi çakıcı şeklinde benzetme kaynaklı sıfatlar kullanılır.

Ortaçağ tıp biliminin uluslararası ve büyük bir siması olan İbn-i Sina, ağrıyı "bedene zararlı olanı hissetmektir" şeklinde tanımlar. Yabancı etkiler, organizmaya ani gelirse, İbn-i Sina'ya göre, daha çok ağrıya ve ateş reaksiyonuna sebep olur. Müzminleşmiş yabancı etkiler ise daha hafif hissedilir.

Anadolu Türklerinden önce Asya'daki Türk medeniyetlerinden olan Uygurlar'dan kalan belgelerde bir takım bitkisel ve hayvansal ilaçların ağrı kontrolünde kullanıldığı görülmektedir. Uygurlu hekimler laik bir tıp anlayışına sahiptir. İlaç tedavisini büyü ve telkinden ayrı tutmuşlar, iki farklı tıp anlayışını birbirine karıştırmamışlardır. O dönemle ilgili belgelerde kulak ağrısı, mastit, diş ağrısı, karın ağrısı baş ağrısına karşı çeşitli bitkilerin kullanıldığı görülmektedir.

İlaç hazırlarken kullandıkları alet ve malzeme de çok çeşitlidir. İlaçların ölçülerek verilmesine de dikkat ederek, birimleri geliştirmişlerdir.

Uygur medeniyeti milattan sonra 4. 5. yüzyılda eser vermeye başlamış, 8. ve 9. yüzyılda bağımsız devlet kurmuş, 9. yüzyıldan 13. yüzyıla kadar etkili olmuştur.

Selçuklu hekimliği kendi devrinin İslam hekimliği bilgilerine ve yöntemlerine dayanır. Horasan'da ve Maverünnehir'de zengin tıp kütüphaneleri geliştirilmiştir. Ebu Bekir Razi, İbn-i Sina, Biruni, Galenos, süryani hekimlerin eserlerinden yararlanmışlardır. Selçuklular, ağrı giderilmesinde ve özellikle anestezi için delice otu kullanmışlardır.

Selçuklu döneminde ise İbn-i Sina ve Biruni Galenos'tan yararlanmışlardır.

Selçuklular devri hekimleri

Şemsüddin İbn-i Hibl-il Musuli, Cerrahi Fasi (Yasıl), Samoil İbn-i Yahya El Magribi, Abdüllatif Bağdadi, tıbbi kitaplar yazan hekimlerdir.

14. yüzyıl sonları ve 15. yüzyıl başında eser veren Türk hekimi Konyalı Hacı Paşa, Müntahab-ı Şifa (Tedavi Antolojisi) kitabında aşağıdaki ağrı türlerinden söz eder:

1. Baş ağrısı
2. Göz ağrısı
3. Kulak ağrısı
4. Diş ağrısı
5. Yüz ağrısı
6. Ağız-boğaz ağrısı
7. Göğüs ağrısı
8. Ciğer ağrısı
9. Yürek ağrısı
10. Safra ve dalak ağrısı
11. Bağırsak ve dalak ağrısı
12. Basur ve nasır ağrısı
13. Testis ağrısı
14. Böğür ağrısı
15. Bel ağrısı
16. Diş ağrısı ve nikris (gut) ağrısı
17. Eklem ağrısı (Vecaülmefasil)
18. Taban ağrısı

Hacı Paşa'nın ikinci bir Tıp kitabı da anlamayı kolaylaştırma anlamına gelen "Teshil" adlı eserdir. Bu

kitapta, mide ağrısı, kolikler, böbrek taşı ağrısı ve eklem ağrılarından bahsedilmiştir.

Sabuncuoğlu Şerafeddin Bedî'nin ağrı konusuyla ilgili kitabı, Kitab-ı Cerrahiyyet -ül Haniyye adını taşımaktadır. Renkli minyatürlerle süslüdür. Hastaların, o devrin cerrahi tekniğine göre tedavisi ve özellikle dağlama (koterizasyon) yöntemi üzerinde durulmaktadır.

14.yüzyılda yaşamış Geredeli İshak Murad 1390 yılında yazdığı Mümtahab-ı Şifa al-Tıb isimli kitabında bitkiler ve cerrahi yöntemlerden söz ederken afyon için "acı ve ağrıları, tüm derdi teskin eder" terimini kullanmaktadır.

Fatih Sultan Mehmet devrinin din bilginlerinden olan Şeyh Muhammed bin Hamza, Hipokrat usulü hekimliği benimsemişti.

Fatih devri yazarlarından Lütfullah bin Yusuf Halimi çok iyi Farsça bilmektedir. Halimi'nin eseri olan Kitab-ı Farihsi-i Manzum-i Halimi adını verdiği bu eser, devrinin en iyi tıp kitaplarından. Bu kitapta da ağrı tedavisinden bahsedilmektedir.

Fatih döneminde Lütfullah bin Yusuf Halimi'nin 1458 yılında yazdığı bir tıp kitabı vardır.

Fatih döneminden açılan Darü'ssıfa birçok gelişmelere ön ayak olan bir sağlık kurumudur. Bu dönemde Hamza, Süleyman ve Hızır gibi cerrahların yanında hem hekim hem cerrah Altunizade ve onun öğrencisi Ahi Çelebi çeşitli cerrahi yöntemler üzerinde çalışmışlardır. Bu dönemdeki en önemli eserlerden birisi Sabuncuoğlu Şerafeddin Bin Ali Elhac İlyas'tır. Kitabı Cerrahiyyet-ül Haniyye isimli yapıtında ağrı ve anesteziiden söz etmektedir.

Kanuni Sultan Süleyman'ın saray hekimi Musa bin Hamun'un dış tababetine ait Türkçe eserinde ağrının çok fazla olduğu zaman afyon, benç tohumu,

mandagora ve kafur gibi anestetik ilaçların kullanılması önerilmektedir.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne adını veren Cerrah Mehmet Paşa 3. Murat zamanında yaşamış ve 3. Mehmet'i sünnet ederek 1575 tarihinde vezirlik mertebesine erişmiştir.

Türkiye'de ilk kloroform anestezisi 1864 yılında Musevi asıllı Dr. Castro tarafından uygulanmıştır. Miralay Ahmet Remzi Bey farmakoloji ders kitabında eter anestezisinden söz etmiştir.

1900'den itibaren yayınların sayısında bir artma olmuştur. Bu dönemde Cemil Topuzlu ve Besim Ömer Akalın'dan başka Rıza Nur, Burhanettin Tokker, Kazım İsmail Gürkan ağrı konusunda yazılar yazmışlardır.

Ağrı merkezlerinin gelişmesi

John Bonica'nın ağrı bilimini kurması ile birlikte dünyanın bir çok yerinde ağrının, özellikle kronik ağrının başlı başına bir hastalık olarak kabul edildiği ağrı klinikleri kurulmaya başlandı. 1970'lerle başlayan bu akım sayesinde bugün dünyanın birçok ülkesinde ağrı klinikleri kuruldu. Ağrılı hastaları hem ağrı uzmanları hem de diğer dallardan hekimlerin birlikte gördüğü ağrı kliniklerinin kurulması, ağrılı hastaların zaman yitirmeden, gereksiz tedaviler uygulanmadan tedavisini mümkün kıldı.

Algolojinin kuruluşu

Ülkemizde multidisipliner anlamda ağrı konusunda her tıp dalı içerisinde birçok hekim ve öğretim üyesi çaba göstermiştir.

Ülkemizde ilk ağrı ünitesi 1986 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'nde kurulmuştur. 1990 yılında İtalan-

bul Tıp Fakültesi Yönetim Kurulu'nun önerisi ve İstanbul Üniversitesi'nin teklifi ile Yüksek Öğretim Kurumu, Algoloji Bilim Dalı'nın kurulmasına karar vermiş ve ülkemizdeki ilk Algoloji Bilim Dalı İstanbul Tıp Fakültesi'nde Prof. Dr. Serdar Erdine tarafından kurulmuştur. Şu anda 20 Tıp Fakültesinde ve eğitim hastanelerinde algoloji bilim dalları bulunmaktadır.