

Dünyayı Değiştiren “Basit” Tıp Buluşları

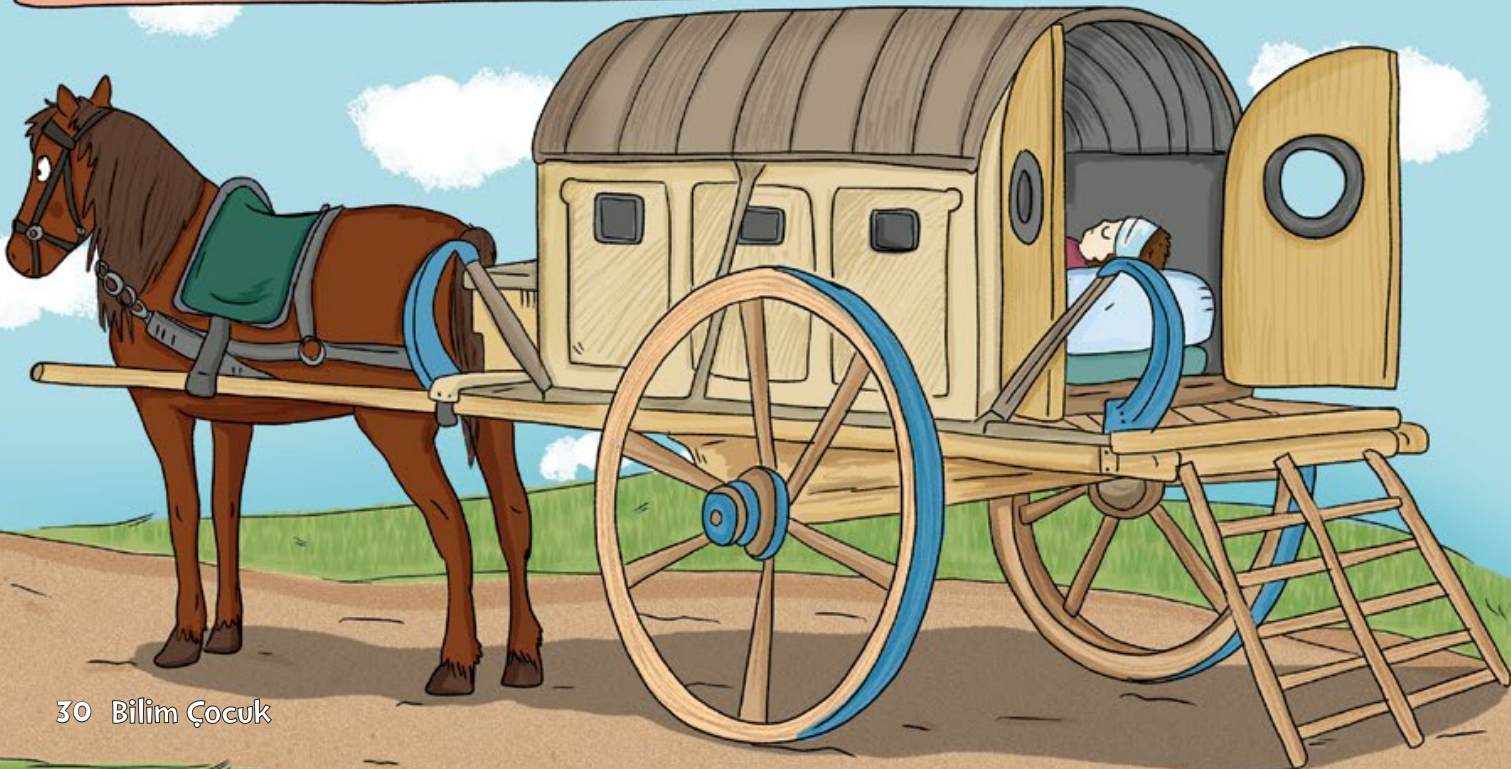


Günümüzde tıp alanında birçok yeni gelişmenin yaşandığını ve yaşanmaya devam ettiğini biliyorsunuz. Peki ya uzun zamandır bildiğimiz, gözlemlediğimiz ya da kullandığımız, hatta günlük hayatımızın bir parçası olmuş tıbbi buluşların nasıl ortaya çıktığını hiç merak ettiniz mi?

Ambulans

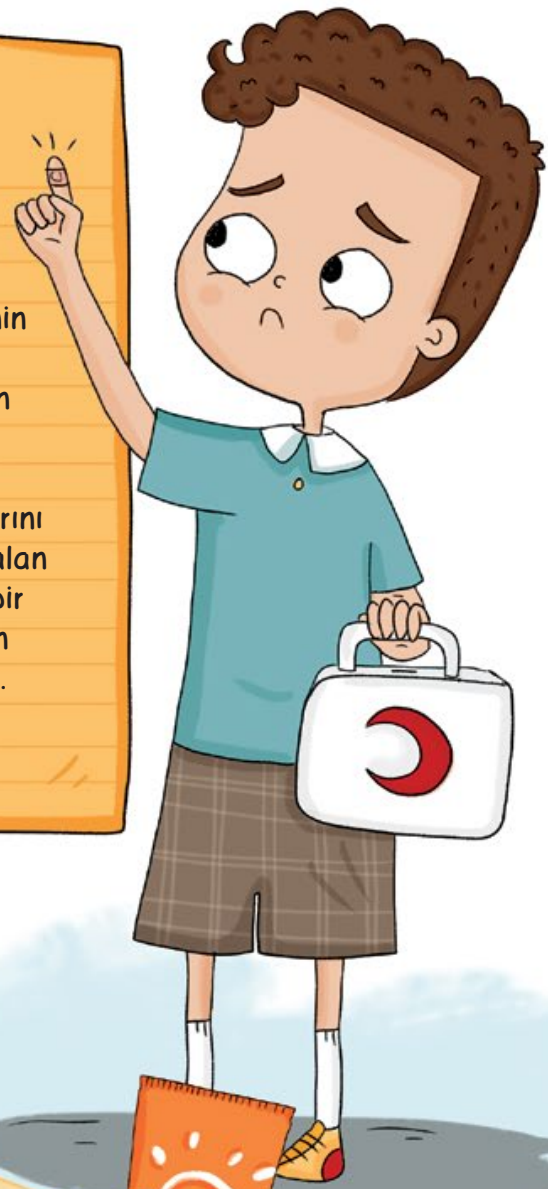
Hastaları hastaneye taşıyan, içinde acil yardım malzemelerinin ve hastalara ilk müdahaleyi yapabilecek sağlık personellerinin bulunduğu bir araç fikri nasıl ortaya çıkmış olabilir? Tarihteki ilk ambulans benzeri araçlar, 15. yüzyılda Malaga Kuşatması sırasında yaralı askerleri savaş alanının dışına taşımak ve tedavi etmek amacıyla İspanyollar tarafından kullanılmış. Bu ilk ambulanslar atlı araçlardı. Daha sonra ilk resmî ambulanslar 18. yüzyılda Fransız ordusu başcerrahi Baron Dominique Larrey tarafından oluşturulmuş. Bu ambulanslar da yine yaralı askerlere ilk yardım hizmeti veren ve onları hastanelere götüren atlı vagonlardı. Motorlu taşıtların kullanılmaya başlanmasıyla 1899 yılında motor gücüyle çalışan ilk ambulans ortaya çıkmış. Bu tarihten itibaren de ambulanslar geliştirilerek günümüzdeki hâline getirilmiş.

Ambulans sözcüğü Latince’de, yürümek ya da hareket etmek anlamına gelen *ambulare* sözcüğünden dilimize geçmiş.



Yara Bandı

Bazen kaza sonucu bir yerinizi kanattığınızda yara bandı kullanırsınız. Peki, çok kullanışlı bir pansuman malzemesi olan yara bantları ne zaman ortaya çıkmış dersiniz? İşte tam da böyle bir kaza anından sonra! ABD'li buluşçu Earle Dickson gazlı bez ve cerrahi bant gibi pansuman malzemelerinin üretildiği bir firmada çalışıyormuş. Dickson, eşinin mutfakta yaşadığı küçük kazalar sonucunda oluşan yaralarına pansuman yapmak için gazlı bezler kullanıyormuş. Ancak ne yazık ki bu yöntem kullanışlı bir çözüm olmuyormuş. Bu nedenle Dickson yapışkan cerrahi bir bant rulosunu açıp minik gazlı bez parçalarını belli aralıklarla bandın üzerine yerleştirmiş. Yapışkan bandın kalan kısımlarını da birbirlerine yapışmaması için krinolin adı verilen bir kumaşla kaplamış. Böylece eşi ne zaman yaralansa bu banttan bir parça keserek eşine kolayca pansuman yapmaya başlamış. Dickson'ın bu fikri çalıştığı firma tarafından beğenilmiş ve 1921 yılında ilk yara bantları üretilmeye başlanmış.



Güneş Kremi

Bugünlerde Güneş tüm sıcaklığıyla yüzünü göstermeye başladı. Güneş'ten yayılan ışınların bir kısmı atmosfer tarafından emilir, bir kısmıysa yeryüzüne ulaşır. Biliyorsunuz cilt sağlığımız için yeryüzüne ulaşan bu ışınlardan korunmamız gerekir. Franz Greiter adlı Avusturyalı genç kimyacı da Güneş'in zararlı ışınlarının cildi için pek iyi olmadığını İsviçre-Avusturya sınırında bulunan Piz Buin Dağı'na tırmanırken deneyimlemiştir. Cildinde yanıkların oluşması nedeniyle koruyucu bir ürün geliştirmek için 1946 yılında kolları sıvamış. Geliştirdiği kreme başlarda buzul kremi anlamına gelen Gletcher Crème adı verilmiş. Ancak krem daha sonra Greiter'in tırmandığı dağın adıyla yani Piz Buin adıyla tanınmıştır.

Kan Grupları

Kan grupları sınıflandırılmadan önce kan nakli yapmak oldukça tehlikeli hatta çoğunlukla ölümcül bir yöntemmiş. Ancak 1897 yılında Karl Landsteiner adlı Avusturyalı genç bir doktor Viyana Üniversitesinde çalışırken farklı kan grupları olduğunu keşfetmiş. Landsteiner, bu durumun kırmızı kan hücrelerinin yüzeyinde, antijen adı verilen kimyasal yapıların olup olmadığına ve kanda doğal antikorlar bulunup bulunmadığına bağlı olduğunu fark etmiş. Üstelik eğer kan nakli birbirine uyumlu kan grupları arasında yapılırsa bunun güvenli bir yöntem olabileceğini düşünmüş. Landsteiner, kan grupları üzerine yaptığı çalışmalar sayesinde 1930 yılında Nobel Fizyoloji veya Tıp Ödülü'nü kazanmış.



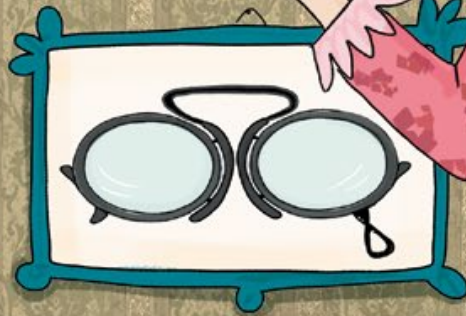
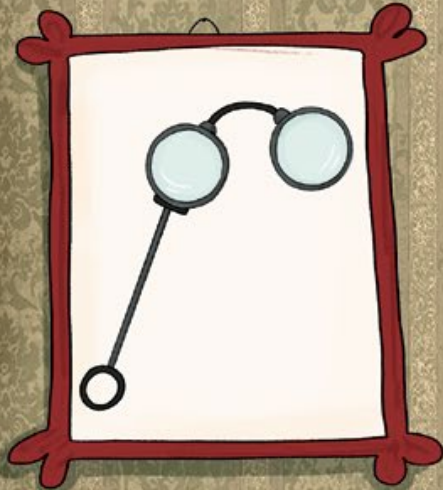
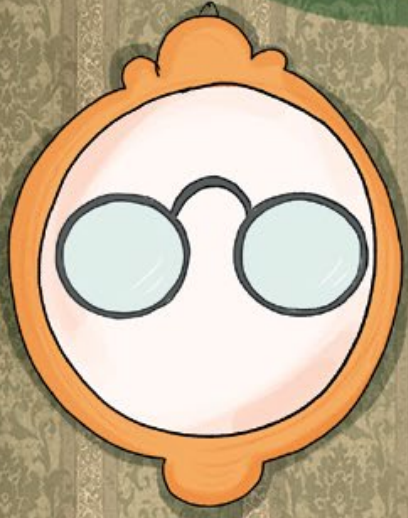
El Yıkamanın Bulaşıcı Hastalıkları Önlemesi

1800'lü yılların ortalarında el yıkamanın bulaşıcı hastalıklarla olan ilişkisi henüz bilinmiyormuş. Macar doktor Ignaz Semmelweis'in çalıştığı Viyana'daki bir kadın doğum hastanesinde, lohusa humması denilen bir hastalıktan, yeni doğum yapmış pek çok hasta hayatını kaybetmiş. Semmelweis yaptığı gözlemler sonucunda, otopsi yapıp ardından doğumhaneye giren doktorların hastalarında bu enfeksiyona daha sık rastlandığını fark etmiş. Bunun üzerine otopsi yapılan kişideki enfeksiyonun, doktor ya da hemşire tarafından, yeni doğum yapacak kişilere bulaştırılıyor olabileceğini düşünmüş. Sonrasında hastanesindeki tüm doktor, hemşire ve sağlık çalışanlarına, doğumhaneye girmeden önce ellerini iyice yıkamalarını söylemiş. Ve sürprizz! Hastanedeki ölüm oranı birden düşmüş. Oldukça basit olan bu önlem sayesinde günümüzde de pek çok bulaşıcı hastalıktan korunmamız mümkün.



Gözlük

8. yüzyılda henüz gözlük bulunmadan önce İspanya'da, metinleri okumakta zorlanan kişiler doğal bir taş olan kuvarı okumaya çalıştıkları sözcüklerin üzerine koyarlarmış. Kuvars bir büyüteç gibi harfleri büyütürmüş. Bu uygulama zamanla Avrupa'nın pek çok bölgesine yayılmış. Kesin bir kanıt olmamakla birlikte, ilk gözlüğün 13. yüzyılda, cam üfleme sanatıyla ünlü olan İtalya'nın Venedik kentinde üretildiği düşünülüyor. Ancak ilk gözlük tasarımlarında gözlük sapları olmadığından, gözlüklerin burunların üzerine tutturulması gerekiyordu. Daha sonra İspanyollar gözlükleri sabitlemek için başın arkasından bağlanan kurdeleler kullanmaya başlamış. Çinlilerse kurdelelerin kolayca açılmaması için uçlarına ağırlıklar eklemiş. Sonunda 1730 yılında geldiğinde İngiliz müzik aleti yapımcısı Edward Scarlett günümüzde kullanılanlara benzeyen, sapları olan bir gözlük tasarlamış.



Ateş Ölçümü



Ateş ölçmek, Daniel Gabriel Fahrenheit'ın 1724 yılında ilk ölçekli termometreyi bulmasından neredeyse yüzyıl sonra kullanılmaya başlanan bir uygulama olmuştur. Alman doktor Carl Reinhold August Wunderlich 1868 yılında yaptığı bir çalışmada tek bir veri almanın yaklaşık 20 dakika sürdüğü termometresiyle, yaklaşık 25.000 hastadan veri elde etmiş. Hastalardaki sıcaklık farklarını incelemiştir. Böylece farklı hastalıklarda farklı vücut sıcaklıkları görülebildiğini fark etmiştir. Wunderlich, yaptığı ölçümlerle aynı zamanda sağlıklı bir insanın ortalama vücut sıcaklığının yaklaşık 36.8 derece olduğunu bulmuştur.



Stetoskop

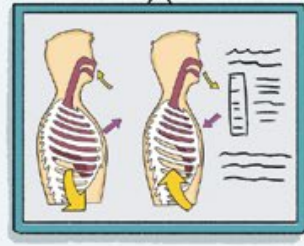
Tıp alanındaki en önemli buluşlardan biri olan stetoskop bulunmadan önce, yani 19. yüzyıla kadar, doktorlar teşhislerini hastaların anlattığı yakınmalara göre koyarmış. Herhangi bir alet kullanmadan hastaya iyice yaklaşarak hastanın kalp atışlarını dinlemeye çalışmak da başka bir yöntemmiş. Ta ki 1816 yılında René-Théophile-Hyacinthe Laënnec adlı Fransız bir doktorun aklına bir fikir gelene kadar! Kendisine muayeneye gelen hastanın kalp atışlarını daha iyi dinleyebilmek için sıkı sarılmış bir kâğıttan rulo yapmış. Rulonun bir ucunu kendi kulağına diğer ucunuysa hastanın göğsüne koymuş. Bu yöntem sesi daha belirgin bir biçimde algılamasını sağlamış. Daha sonra da ahşap bir silindirden oluşan ilk stetoskobu tasarlamış. Laënnec'in bu buluşundan sonra ABD'li doktor George Camman 1852 yılında stetoskoba bugünkü hâlini vermiş.



Stetoskop sözcüğü Yunanca'da, göğüs anlamına gelen *stethos* ve gözlemlemek anlamına gelen *skopein* sözcüklerinden türetilmiştir.

Tansiyon Aleti

Kan basıncını ölçmek için kullanılan tansiyon aleti, ilk olarak 1881 yılında Avusturyalı doktor Samuel Siegfried Karl von Basch tarafından bulunmuş. Bu alet aslında manometre adı verilen ve basınç ölçen başka bir alete bağlı su dolu bir torbaymış ve atardamardaki kan akışını kısıtlayan basıncı ölçüyormuş. Daha sonra 1896 yılında İtalyan doktor Scipione Riva-Rocci şişirilebilen bir koluğu bulunan ve yalnızca büyük tansiyonu ölçebilen bir tansiyon aleti geliştirmiş. 1905 yılında Rus doktor Nikolai Korotkoff'un önerisiyle bu alet her iki tansiyonu da ölçebilen bir hâle getirilmiş. Günümüzdeki elektronik tansiyon ölçme aletleri de bu çalışma prensibi üzerinden üretilmiş.



Tansiyon ölçülürken büyük tansiyon ve küçük tansiyon olmak üzere iki kavramdan bahsedilir. Büyük tansiyon, kalbin kanı atardamar sistemine pompaladığı sırada kanın damarlara uyguladığı basınçtır. Küçük tansiyonsa kanın kalp gevsemeye geçtiği sırada damarlara uyguladığı basınçtır.