

Aspirinin Yeniden Doğuşu

ASPIRİN, yararları ve uygun fiyatıyla tüm dünyanın vazgeçemediği çok etkili bir ağrı kesici. Başımız ağrıdığı anda bir aspirin yutuveririz, geçer gider. Çantalarda taşınır şeker gibi, eşe dosta dağıtılır. Belki de bu yüzden, kimileri tarafından ilaç kategorisine bile sokulmaz.



Söğüt ağacı kabukları, salisilatların en zengin kaynağı. Bu ağacın kabuklarında bulunan salisin maddesi, vücuda girdiğinde salisilik aside dönüşmektedir. Salisilik asitten elde edilen asetilsalisilik asit yani yaygın adıyla aspirin yüz yılı aşkın bir süredir ağrı kesici, ateş düşürücü, iltihap önleyici özellikleri nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılmakta.. Halen yeni etkileri bulunduğca, bu ilâcın birbiriyle hiç alakası olmayan bir çok hastalığı engelleyerek, kendisinden umulandan çok daha fazla işin üstesinden gelebileceği düşünülmeye başlamıştır.

Aspirinin hikâyesi çok eskilere dayanır. Eski Mısır'da M.Ö. 1500 yıllarında salisilat taşıdığını bildiğimiz, bazı bitkilerin romatizma ağrısı olan hastalarda kullanıldığı Ebers papiruslarında yazılıdır. 2400 yıl önce yaşayan Hipokrat'ın çocukların ağrılı hastalıklarında söğüt ağacı kabuğunu kullandığı bilinmektedir. 1897'de Felix Hoffman asetil salisilik asidi sentetik olarak elde etmeyi başarmıştır. Bu formun ilk önemli klinik denemelerini Heinrich Dreser yapmış ve 1899'da ağrı kesici, iltihap giderici ve ateş düşürücü etkilerini anlatan ayrıntılı bir makale yayınlamış ve ilâcın tanınmasını sağlamıştır. Bayer firması tarafından 1899'da Almanya'da, 1900'de Amerika'da aspirin marka adıyla patent alınmış ve seri üretimine geçilmiştir. Aspirin, ilk yıl toz formunda şişelerde satılmış, ertesi yıl tablet formunda üretilmiş ve piyasaya verilmiştir.. Böyle başlayan aspirinin hikâyesi, sonraki dönemlerde genişleyen kullanımlar ve yeni buluşlarla, günümüze kadar artan bir ilgiyle devam etmiştir. Yazımızda bu hususların ana hatlarını size sunacağız.

Etki Mekanizması

Aspirin, yaklaşık 50 yıl etki mekanizması bilinmeden kullanılmıştır. 1971'de John R. Vane aspirinin prostaglandin üretimini durdurduğunu göstermiştir.

Prostaglandinler, hormon benzeri maddeler olup, kanın damarlardaki akışkanlığına etki eder, rahim kasılmalarını kontrol altında tutar ve kanın pıhtılaşmasını sağlar. Ayrıca vücudun çeşitli aktivitelerinde düzenleyici rolleri vardır. Bu buluş Vane'e, 1982 Nobel Tıp Ödülünü kazandırmıştır.

Aspirinin yeni keşfedilen etkileri

Faydaları saymakla bitirilemeyen aspirinin iyileştirici etki yaptığı belirlenen 8 yeni hastalık bulunmakta. İşte mucize ilâcın 8 yeni marifeti...

Kalp krizi ve felç

Prostaglandinin bir türü olan tromboksan kana karıştığında trombositler bir araya gelerek pıhtılaşır ve kalbe yeterli oksijenin gitmesine engel olarak kalp krizine veya beyne giden oksijeni engelleyerek felce neden olur. 40 yaşını geçmiş erkekler, menapoz dönemindeki kadınlar ve kalp hastalığı riski (hipertansiyon, diyabet, yüksek kolesterol düzeyleri veya sigara gibi) taşıyan daha genç insanlar yüksek risk grubunu oluşturur. Yapılan araştırmalar aspirinin kanı sulandırıcı etkisiyle kalp krizini önleyip, tıkanan damarların açılmasına yardım ederek, ilk kalp krizi riskini %32, diğer önemli vasküler olayları % 15 oranında düşürdüğünü göstermektedir. Amerikan Kalp Derneği, daha önce kalp krizi geçirmiş olan kişilerin ikinci bir kalp krizi veya felce karşı doktor kontrolünde aspirin kullanmasını tavsiye ediyor.. Günde bir defa 75 miligram ile 325 miligram arası alınan aspirin FDA'nın ikinci bir kalp krizinden korunma için tavsiye ettiği doz. Üstelik bu ilâcın olası bir kalp krizi esnasında alındığında kalpteki hasarı azaltarak hayatımızı korumaya yardımcı oluyor.

Ateroskleroz

Aterosklerozun önlenmesinde aspirin antioksidan özelliği ile etki gösteriyor.

Aspirin, vücutta biyolojik işlevler için az miktarda üretilen, ancak hastalık durumlarında artış gösteren oksijen radikalleri tarafından oluşturulan hasara karşı damar duvarında bulunan endotel hücreleri koruyor.

Alzheimer hastalığı

Yapılan araştırmalara göre en az iki yıl boyunca aspirin veya steroid yapıda olmayan iltihap giderici ilâcın kullananlarda Alzheimer hastalığına yakalanma riski, bu ilâcın kullanmayanlara göre yaklaşık % 45 oranında daha düşük.

Prostat kanseri

İngiliz bir grup bilim adamının yaptığı çalışmalar aspirinin prostat kanseri riskini de düşürdüğünü gösteriyor. Günde bir defa alınan aspirinin prostat kanseri gelişme riskini %15, günde iki defa alınan Aspirinin ise %20 oranında düşürdüğü belirtiliyor.

Kolon kanseri

Yapılan çalışmalar günde bir defa alınan aspirinin kolon kanserini önleyebileceğini göstermekte. Bu etkiyi kanserli hücrelerin artışına neden olan prostaglandin sentezleyen enzimleri azaltarak veya durdurarak yaptığı düşünülüyor.

Kısırlık

Araştırmacılar aspirinin kısırlık tedavisinde kullanılabilecek bir ilâcın olduğu görüşünde. Yapılan bir çalışmada çocuk sahibi olamayan bir grup kadına sadece kısırlık ilâcını, diğer gruba ise kısırlık ilâcıyla birlikte 100 miligram aspirin verildiğinde, aspirin kullanan grupta hamile kalan kişi sayısının diğer gruba göre yaklaşık iki katı daha yüksek olduğu görülmüş.

Yüksek tansiyon

İspanyol bilim adamlarının yaptığı bir araştırma, aspirinin yüksek tansiyona iyi geldiğini ortaya koyuyor. Her gün alınan 100 miligram aspirin artmış kan basıncını düşürmeye yardımcı olmakta. Ancak uzmanlar uyarıyor: Aspirin sabah değil, yatarken alınmalıdır.

Uçuk

Macar uzmanlar tarafından yapılan bir araştırmaya göre, her gün alınacak 125 miligram aspirin uçukların cilt üzerindeki ömrünü yarı yarıya azaltabiliyor. Aspirin, uçuğa neden olan iltihabı da azaltarak, etkilenmiş bölgenin daha çabuk iyileşmesini sağlıyor.

Halen aspirin ateş düşürücü, anti enflamatuvar ve kanı sulandırıcı olarak ve yüksek tansiyonlu hastalarda yaygın bir şekilde kullanılıyor. Diğer etkilerinin de yeni çalışmalarla desteklenip, bu kullanılışların daha da yaygınlaştığını birkaç yıl içinde görürsek şaşırılmayalım.

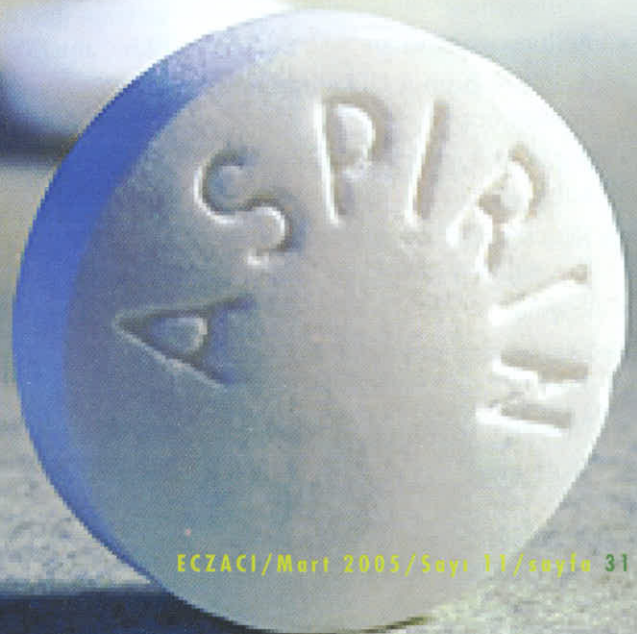
Aspirin ve salisilat taşıyan müstahzarlar

- Afebryl efervesan tablet
- Algo tablet
- Algo-Bebe tablet
- Alka-Seltzer efervesan tablet –kombine
- APC
- Anacin tablet - kombine
- Asabrin enterik tablet
- Asinpirine tablet
- Aspimirin tablet
- Aspinal tablet
- Aspirin tablet
- Aspirin forte tablet
- Aspirin pluc-C efervesan tablet
- Asporan tablet
- Ataspin tablet
- Babyprin tablet
- Coraspin enterik tablet
- Dispiril efervesan tablet
- Dolviran tablet
- Ecopirin enterik tablet
- Enteraspin draje
- Enter-Sal enterik kaplı draje
- İşaspin tablet
- Nötras tablet
- Opon tablet
- Sedergine Vit-C UPSA efervesan tablet
- Thomapyrin tablet

Lütfen, aspirin kullanımını sırasında, hastalarımıza şu tavsiyelerde bulunmayı unutmayalım:

1. Aç karnına aspirin almayınız.
2. Birkaç günden fazla alacağınız zaman doktorunuza danışınız.
3. Mide ülseriniz varsa veya daha önce ülser geçirmişseniz doktorunuza sormadan aspirin almayınız.
4. Diğer bütün ilâçlarda olduğu gibi içki ile beraber aspirin almayınız.
5. Grip, soğuk algınlığı gibi viral enfeksiyonlar nedeniyle aspirin kullanan çocuk ve gençlerde görülen "Reye sendromu" erken teşhis ve tedavi edilmediğinde ölüme neden olabileceği için 12 yaşın altındaki çocuklara doktor tavsiyesi olmadan aspirin vermeyiniz.
6. Gebelikte veya emzirmede doktor tavsiyesi olmadan aspirin kullanmayınız. Gebelikte aspirin kullanımının bebekte düşük doğum ağırlığına ve ölüm riski artışına, annede kanama problemlerine, emzirmede ise yeni doğanda kanama veya döküntüye sebep olabileceğini dikkate alınız.
7. Steroit olmayan iltihap giderici ilâçlara alerjiniz varsa veya astım, rinit ve nazal polip hastası iseniz aspirin kullanmayınız.

Yrd. Doç. Dr. Aymelek GÖNENÇ
Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi



Şerbetçiotu

Humulus lupulus L.

(Hops, Hop Strobile)

H

umulus lupulus ülkemizde şerbetçiotu, ömerotu veya mayaotu gibi değişik isimler ile bilinir. Avrupa,

Batı Asya ve memleketimizde doğal olarak yetişir. Kuzey ve Güney Amerika, Afrika Asya ve Avustralya ve ülkemizde kültürü yapılmaktadır. 10-20 yıllık otsu bitkidir. Yapraklar karşılıklı, kordat, 3-5 loplu ve palmat damarlıdır. Dişi çiçek durumu kozalak şeklinde, 2,5-5 cm uzunluğunda, Brakteler otsu, ovat ve imbrikat dizilişli. Her braktenin koltuğunda 2 brakteol ve her brakteolün koltuğunda bir dişi çiçek bulunur. Erkek çiçekler sarımsı yeşil renkte 5 mm çapındadır. Sarımsı meyve kozalağı dişi çiçekten oluşur.



Kullanılan kısmı:

Bitkinin kurutulmuş ve bütün haldeki dişi çiçekleri, çiçek durumundan ayrılmış salgı tüyleri, taze veya kurutulmuş dişi çiçek durumu ilâç olarak kullanılmaktadır.

Kimyasal bileşimi:

- Flavonoidler: Kersetin ve kamferol heterozitlerii, prenil veya geranillenmiş flavonoidler, desmetilksantohumul ve dehidrosikloksantohumul,
- Açılfloroglusinoller
- α -asitler: humulon, kohumulon, adhumulon
- β -asitler: lupulon, kolupulon, adlupulon
- Uçucu yağ: mirsen, humulen, β -karyofilen,
- Reçine
- Fenolik asitler: ferulik asit, kafeik asit,
- Tanenler: proantosiyandininler
- Proteinler

- Poliholozitlet
- Mineraller

Biyolojik etkileri

Östrojenik aktivite

Bitkinin ve bitkiden izole edilen maddelerin östrojenik aktivitesi ile ilgili çalışmalar son yıllarda artmıştır. Bitki tarımında çalışan kadınlarda çok yaygın olarak görülen menstrual düzensizliklerin tespit edilmesi bitkinin güçlü aktiviteye sahip olduğunu göstermektedir. Bir çalışmada 2g drogtan hazırlanan %50'lik alkol ekstresinin 0.5 μ g östradiole eşdeğer olarak östrojen reseptörüne bağlanıp etki gösterdiği tespit edilmiştir. Aynı zamanda östrojenik reseptörlerde hücre proliferasyonunu da önemli ölçüde stimüle ettiği belirlenmiştir.

Hayvanlar üzerinde yapılan bir araştırmada 48 saat önceden hamile kısırdan elde edilen serum gonadotropini enjekte edilmiş dişi

sıçanlardan izole edilen ovaryum hücreleri östradiol sekresyonunu artırmak için folikül stimüle eden hormonla inkübasyona bırakılmıştır. Drogtan elde edilen ve suda çözünen fraksiyonların kültür ortamına (besi yeri) ilave edilmesiyle cAMP'nin salınımındaki azalmaya bağlı olarak ovaryum hücrelerinden salınan östrojen E2'nin miktarında azalma tespit edilmiştir.

Bitkide bulunan ve flavanon yapısında olan 8-prenilnaringenin saf insan rekombinant östrojen α ve β reseptörlerinin kullanıldığı yarışmalı bağlanma yöntemi ile diğer bitkisel östrojenlerden daha yüksek aktivite gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca maddenin üreme dokularında östrojen antagonisti fonksiyonu nun bulunduğu ve ovaryumrektomi ile oluşan kemik kaybını tamamiyle engellediği tespit edilmiştir.

Antiproliferatif aktivite

Bitkiden izole edilen Ksantohumul, dehidrosikloksantohumul ve



izoksantohumol üzerinde yapılan çalışmada insan meme kanser, kolon kanser ve ovaryum kanser hücrelerinin büyümelerinde doza bağlı olarak azalmaya neden oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca 3 maddenin de üç kanser hücreler üzerinde sitotoksik etkileri olduğu belirlenmiştir.

Spazmolitik aktivite

Droktan hazırlanan etanol ekstresi asetilkolinle oluşturulan kontraksiyon yönteminde standart madde olarak kullanılan atropin ile ve baryum klorürle oluşturulan kontraksiyon yönteminde ise papaverin ile mukayese edildiğinde izole kobay düz kaslarında kuvvetli spazmolitik etki tespit edilmiştir. Ayrıca ekstrenin fare uterusunda oluşturulan kontraksiyonları da engellediği belirtilmiştir.

Kalsiyum kanalı üzerine etkisi

Droğun metanollü ekstresinin bileşiminde bulunan prenil türevi flavonoidlerden dolayı kalsiyum kanalı üzerinde kuvvetli inhibisyona neden olduğu tespit edilmiştir.

Sedatif etkisi

Droktan hazırlanan ekstrenin merkezi sinir sistemi üzerine etkilerin araştırmak üzere değişik deneyler yapılmıştır. ekstre intra peritoniyal olarak farelere uygulandığında



spontan lokomotor aktivitenin baskılandığı ve fenobarbital ile oluşturulan uyku zamanının arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca 'hot plate testi' ile de vermesi beklenen ön pençelerini yalama tepkisinin zamanında bir artış görülmüştür. Pentilen tetrazol uygulamasından sonra konvülsiyonun başlama zamanı ve yaşam süresinde artma tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada ekstrenin rektal sıcaklığını azalttığı görülmüştür. Deneyler değerlendirildiğinde ekstrenin düşük dozlarda sedatif ve hipnotik yüksek dozlarda ise antikonvülsan ve hipotermik etkileri tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada bitkide eser miktarda bulunan 2-metil-3 büten-2-ol isimli maddenin farelerde merkezi sinir sistemi üzerine etki

ederek derin narkoz oluşturduğu ve hareketlerinde de % 50 oranında azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir.

Antigonadotrofik etki

Bitki ekstresi sc olarak dişi sıçanlara [(hamile kısrak serum gonadropin (GMSG) verilen] uygulandığında GMSG'yi baskıladığı ve %25 oranında ağırlık artışına sebep olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sıçanların ovülasyon sayısında azalma, uterus dokusunda bulunan timidinkinaz aktivitesinde azalma, ovaryum hücre kültürlerinde östradiol E2 sekresyonunda düşme ve luteal hücre kültürlerindeki progesteron üretiminde azalmaya sebep olduğu belirlenmiştir.

Kullanılışı

Halk ilâcı

Halk arasında eski tarihlerden günümüze kadar bitkinin kurutulmuş dişi çiçek durumu tonik, sedatif ve hipnotik olarak, çiçeklerinden hazırlanan dekoksion ise uterus kasılma ve şişkinliğine karşı, yaprakları tümörlerin tedavisinde, kurutulmuş meyveleri yara lapası

hazırlanmasında ve ağrılı tümörlere karşı kullanılmıştır. Bu etkilerinin yanında çıban, cilt altındaki kanamalar, böbrek taşı, kramp, öksürük, sistit, stres, diyare, hazımsızlık, ateş, konvülsiyon, enflamasyon, uykusuzluk, sarılık, nevralsi, romatizma ve barsak parazitlerine karşı halk arasında kullanıldıkları tespit edilmiştir.

Bitkisel ilâç

Değişik etkilere sahip olan bu drog, gerginlik, huzursuzluk ve uyku bozukluklarında kullanılmaktadır.

Yan Etkiler

Önerilen tedavi dozlarında herhangi bir toksik etkisi yoktur. Motorlu taşıt ve makine kullanım yeteneği üzerine herhangi bir etkisi yoktur.

Hamilelik ve sütverme döneminde kullanımı

Herhangi bir bilgi kayıtlı olmamakla beraber doktor tarafında önerilmediği sürece bu dönemlerde dahilen kullanılmamalıdır.

Doz

Dahilen: yetişkin ve 12 yaş üstü çocuklarda 0.5g drogtan hazırlanan

infüzyon formunda günde 2-4 kez , 0.5-2mL sıvı ekstresi veya 1-2mL tentür formunda veya diğer eşdeğer preparatlar günde en fazla 3 kez oral olarak alınabilir.

Haricen: 1-2 yıl önceden toplanmış en fazla 500g bitkiden hazırlanan bir yastık bebek ve çocuklar için kullanılabilir.

Kullanım süresi

Herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.

Preparatları

Bitkinin tablet, kapsül veya sıvı ilaç formları şeklinde tek veya özellikle Valeryan, Çarkifelek ve Alman papatyası gibi değişik bitkilerle birlikte karışımlar halindeki preparatları bulunmaktadır.

Humulex® , Minor Pain Comfort®, Silent Night®, Hops®, Valerian Possion Flower®, Herbal Slumber®, Valerian Easy Sleep®, Night Time Herbs Extract®, Restful Sleep®, Stres Tame®, Insomnia with Chamomille®, Natra Sleep®, Nital®.

Dr. Ecz.Osman Üstün

Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi



Avukat Temel

Temel şehrin en gözde semtinde büro tutmuş ve kapısına "Avukat Temel" yazılı bir tabele asmış. yeni bürosunda ilk sabah otururken kapı çalınmış ve sekretere:

- Kapıyı aç kızım

demiş. Sekreter kapıyı açıp büroya gelen adamı Temel'in odasına soktuğu anda Temel hemen telefona sarılmış konuşmaya başlamış:

- O iş tamam beyim... Benum aldığım davada kötü bir netice çıkmaz, tabi hemen çıkarız Osmanı da ben kurtarmıştım Dursun'uda... Siz hiç merak etmeyün. Ankara'da çok tanuduk var.

Konuşma bu şekilde birkaç dakika daha devam ettikten sonra Temel sekreterin odaya getirdiği adama:

- Aman efendum kusura bakmayün ama görüyorsunuz ki işler çok yoğun sizin ne davanuz vardı?

Demiş. Adam

- Hiii.... Benim davam filan yok ben telefonunuzu bağlamaya gelmişim! demez mi!