

# PEDİATRİDE BİTKİSEL İLAÇ KULLANIMI

Bilindiği üzere, son yıllarda bitkisel tedavilerin popülaritesi artmıştır. Bitkisel ilaçlar sadece yetişkin hastalarda değil, pediyatrik hastalarda da çok fazla kullanılır olmuşlardır. Ancak pediyatrik hastalara reçeteli ilaç verirken veya bitkisel ilaç önerirken dikkate alınması gereken bazı temel kurallar vardır:

- **Bebeklere ve küçük çocuklara herhangi bir reçeteli ilaç yazmadan önce hastalık/akut rahatsızlıkların kendiliğinden iyileşme oranlarının yetişkinlere oranla daha çok daha hızlı olduğunun farkına varılmalıdır: Çocuklarda görülen hastalıkların çoğu virütdür ve genellikle birkaç gün sürüp, tıbbi tedavi gerektirmemektedirler.**
- **Farmakodinamikler açısından bakarsak, çoğu ilaç tüm yaş gruplarında aynı etkiye sahiptir ancak gereken dozaj ve potansiyel yan etkileri çok farklı olma eğilimindedir. Dolayısıyla hekimlerin ve eczacıların yaşla ilgili farmakodinamikler hakkında bilgili olması gerekmektedir.**

- **Pediatride fitoterapi çok değerlidir çünkü pek çok fitoilaç görel olarak iyi bir fayda-risk oranına sahiptir. Doğal bileşiklerin pek çok kombinasyonun (ör. uçucu yağlar, acı maddeler, flavonoidler, tanenler, saponinler, müsilajlar) ve pek çok bireysel bileşiğın (ör. kamazulen, kafur, bisabolol, mentol, rutin) etkileri deneysel olarak ortaya konulmuş ve/veya klinik olarak doğrulanmıştır. Pek çok ajan hafif etkili olduğu için pediatride kullanım için uygundur.**

Ancak yine de çocukların bazı maddelerin absorpsiyonu, dağılımı, metabolizması, atılımı açısından yetişkinlerden farklılaşmakta olduğu akılda tutulmalıdır. Göreli olarak daha büyük karaciğerleri vardır ve bu yüzden bazı açılardan detoksifikasyonda daha etkilidirler. Ancak kendilerini bitkilerin istenmeyen etkilerine daha hassas kılan geliştirmekte olan merkezi sinir sistemleri ve bağışıklık sistemleri mevcuttur. Bebekler ve küçük çocuklar bu nedenle bitkilerin bazı istenmeyen etkilerinden yetişkinlere oranla daha fazla zarar görebilir.

**Örneđin sinameki, aloe gibi katartikler veya bazı bitkisel aylarda bulunan diüretikler bir bebek veya küçük çocukta hızlı şekilde klinik olarak önemli dehidrasyon ve elektrolit bozukluklarına neden olabilir, oysa bir yetişkin bu gibi sıvı kayıplarını daha kolaylıkla tolere edebilecektir.**



Kullanım süresi de diğer önemli bir husustur. Bitkisel terapinin uzun sürmesi hastayı akut ve subakut, kümülatif veya kronik istenmeyen etkilerin oluşturduğu riske daha fazla maruz bırakacaktır. Örneđin pirolizidin alkaloidi içeren bazı bitkiler için çocuklarda güvenli bir doz veya süre mevcut değildir.

Bitkilerin istenmeyen etkilerine diğer çocuklardan daha yatkın olan alt popölasyonlar bulunabilir. Alerjisi olan çocuklar özellikle risk altındadır. Bebekler ve küçük çocuklar bitkiler ve diyet katkılarındaki kimyasallarla ilk karşılaşmalarında özellikle hassas olabilirler. Bazı bitkiler kontakt dermatite neden olabilirken diğerleri hırıltılı solunuma, rinite, konjunktivite, boğaz gıcıklaşmasına ve diğer alerjik belirtilere neden olabilir. Örneğın papatya bitkisi diğer Asteraceae familyası üyelerine alerjisi olan bireylerde anafilaksiye neden olabilir. Psoralen tipi furokumarinler içeren bazı bitkiler ve hiperisin içeren binbirdelik otu fotosensibilizandır.

# Çocuklarda Zehirlenmeler

*Atropa belladonna* Solanaceae familyasından bir bitkidir. Güzel avrat otu olarak bilinen bu bitki uzun yıllar boyunca kadınlar tarafından gözbebeklerini büyöltmek suretiyle güzelleşmek amacıyla kullanılmış olsa da aslında zehirli bir bitkidir. Kökleri, yaprakları ve meyveleri tropan alkaloitlerinden atropin, hiyosiyamin ve skopolamin içerir. Yeşilimsi-mor çiçekleri, siyah renkli, yuvarlak, tatlı meyveleri vardır. Yetişkinler için 10'dan fazla, çocuklar için de 2-3 tane yaprağın yenmesi toksik etki gösterecektir.



Halüsinojen etkili ve ölümcül olan bitkinin meyveleri ve yaprakları en fazla alkaloit bulunan organlardır. Yaprak yemek nedeniyle zehirlenme pek görülmesine de, çocuklar dışarıda gördükleri bu tatlı meyveleri ağızlarına attıkları takdirde zehirlenme belirtileri görülecektir. Zehirlenme zaten yetişkinlerde sıklıkla intihar ve halüsinojenik etki amacıyla alımı sonucu olurken, çocuklarda daha çok kazara olmaktadır. Zehirlenme sonucu görülen antikolinergik sendromda, pupiller genellikle dilate olup, ışığa cevapları zayıftır. Ateş, kızarma, ileus, kalp ritim bozuklukları, taşikardi, idrar retansiyonu, hipoaktif barsak sesleri, koreatetoz, miyoklonus, görsel ve işitsel halüsinasyonlar, konvülsiyonlar ve koma gibi klinik durumlar da gözlenebilir.

Bu sendromun geliştiği hastalarda, ajitasyon ve deliryum en ciddi problemlerdendir. Semptomlar doza bağlı olmakla beraber çocuklarda anlamsız konuşma, letarji, koma ve taşikardi yokluğu görülür. Ancak bitkiyle beslenen sığırkların veya tavşanların etinin yenmesi durumunda teşhis koymak biraz daha zorlaşacaktır.

Bundan başka yıllar önce çocuklar arasında oynanan bir bitki yeme oyununun sonucunda zehirlenme vakaları görüldüğü bildirilmiştir. Çocuklar oyun sırasında *Hyoscyamus* sp. yaprakları yemişler ve bu oyunu bitkinin etkilerini denemek, hoş olan tadından keyif almak amacıyla oynadıklarını belirtmişlerdir.

Aynı alkaloitlere sahip olan *Datura stramonium* da yanlışlıkla yabancı ıspanak olarak toplanmakta ve tüketilmekte, böylece zehirlenme belirtileri görülmektedir.

**Çocuklar söz konusu olduğunda çoğu zaman gözden kaçan bir husus da evlerde yetiştirilen bitkilerdir. Çoğu ebeveyn bitkilerde bulunan toksik maddelerin farkında değildir. TESS (Toxic Exposure Surveillance System - Toksik Maruziyet Gözetim Sistemi)'e göre en yaygın toksik maruziyet oluşturan bitkiler şunlardır:**

**Peace lily, (Barış çiçeği) *Spathyphyllum* sp. Araceae**

***Philodendron* sp. Araceae**

**Holly (*Ilex aquifolium*) Aquifoliaceae**

**Poinsettia (Atatürk çiçeği)**

***Euphorbia pulcherrima* Euphorbiaceae**

**Pokeweed (*Phytolacca* sp.) (Şekerciboyası) Phytolaccaceae**



## *Conium maculatum* (Baldıran)

Çorum'da maydanoza benzeyen baldıran otundan yiyen 2 küçük çocuk, zehirlenerek hastanelik oldu.

Çorum'un Köprüalan Köyü'nde meydana gelen olayda, evlerinin önündeki boş arazide oynayan ve amca çocukları olan 4 yaşındaki Ecrin Gödek ile 5 yaşındaki Berkay Gödek, dün zehirli olan baldıran otundan yedi. Bir süre sonra fenalaşan iki çocuk, aileleri tarafından Hitit Üniversitesi Çorum Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne götürüldü.

Yapılan kontrollerde baldıran otundan zehirlendikleri saptanan çocuklar, yoğun bakım ünitesinde yer olmaması ve hayati tehlikeleri bulunduğu gerekçesiyle ambulansla Eskişehir Devlet Hastanesi'ne sevk edildi.

Olayla ilgili soruşturma başlatıldı.

# Çocuklarda adaçayı kullanımı

Adaçayı olarak bilinen *Salvia officinalis* (Labiatae) 1-8 sineol, kafur,  $\alpha$ -tuyon,  $\beta$ -tuyon, borneol ve vindiflorol gibi etken maddeler içermektedir. Uçucu yağında bulunan bu bileşenlerin epileptojenik özellikte oldukları tanımlanmıştır. Elde edilen yağ (meyvelerin elmaya benzetilmesi nedeniyle) halk arasında acı elma yağı olarak bilinmekte ve anneler tarafından bebek koliklerinde kullanılmaktadır. Kullanımı genelde ayak tabanına 1-2 damla sürme şeklinde olup kesinlikle dahilen kullanılmamalıdır.

**Çünkü oral kullanılmasından sonra epilepside görülen konvülziyonlar gelişmektedir. Hiçbir epilepsi öyküsü olmayan bebek ve çocuklarda kazara kullanılmasından 20 dakika sonra tonik-klonik nöbetler gelişmektedir. Bu nedenle anneler bu yağın kesinlikle dahilen kullanılmaması hususunda uyarılmalıdır.**

# Çocuklarda uyku bozuklukları-uyuma güçlüğü

Bebek, çocuk ve ergenlerdeki uyku bozuklukları özellikle gece yatma problemleri ve uzamış gece uyanmaları pediatrik uygulamadaki en yaygın ve zorlayıcı şikâyetlerden biridir. Çocukluktaki uyku bozuklukları çocuğun sağlığı, davranışı, ruh hali, dikkat, biliş ve hafıza gibi davranış parametreleri ve aile yaşamı üzerinde değişik etkilere sahiptir. Uykuyu başlatma ve/veya devam ettirme öğrenilebilen bir şeydir, ancak aşırı vakalarda ebeveynler sentetik ilaçlardan veya sedatif etkisi olduğu bilinen bitkilere başvurmaktadır. *Valeriana officinalis* (Valerianaceae) ve *Humulus lupulus* (Cannabinaceae) yaygın olarak kullanılan bitkilerdendir.



# ÇOCUKLARDA SİGARA MARUZİYETİ

Sigara her yaştan birey için tehlikeli olan ancak çeşitli nedenlerle (keyif verici olduğunun belirtilmesi, iştahı baskılaması, dikkati toplamaya yardımcı olması gibi) kullanıcılar tarafından bırakılması oldukça zor olan alışkanlık yapıcı bir maddedir. Her yıl dünya çapında milyonlar insanın ölümüne neden olmaktadır.



# GEBELERDE SİGARA KULLANIMI

Gebelikte sigara içmenin zararlarına bakarsak:

Anne açısından:

- Gebe kalmayı güçleştirir.
- Gebe kalındıysa, plasentanın erken ayrılmasına ve kanamaya neden olur.
- Plasenta serviksi örter, komplikasyonlara neden olur.
- Su erken gelir.
- Kesinliği kanıtlanmasa da dış gebelik riskini artırabildiği ileri sürülmektedir.

## Bebek açısından zararları:

- Bebekler çok küçük doęar.
- Erken doęum riski mevcuttur.
- Ani Bebek lm Sendromu söz konusudur.
- Fetal lm.
- Bebek lm.

## Kesinliği kanıtlanmamakla beraber:

- Yarık damak/dudak
- arpık ayak
- Karın duvarının doğuştan yarık olması
- Bazı kalp kusurları
- Kriptorřidizm (inmemiř testis)

## Bebeklik ve çocukluk döneminde sigara dumanına maruz kalmak (pasif içicilik):

Gebelik sırasında ve bebeklik döneminde sigara dumanına maruz kalmanın küçük çocuklarda astım, rinit ve egzama gelişimiyle bağlantılı olduğu bilinmektedir. Bu durum ergenlik dönemine kadar alerjik hastalıkların gelişimini de etkilemektedir. Erken çocukluk döneminde astım ve rinit için aşırı risk mevcutken, daha sonraki yıllarda egzama oluşumu görülmektedir.

## Referanslar

- Jesse D. Thacher, Olena Gruzjeva, MD, Göran Pershagen, Åsa Neuman, Magnus Wickman, Inger Kull, RN, Erik Melén and Anna Bergström, Pre- and Postnatal Exposure to Parental Smoking and Allergic Disease Through Adolescence, *Pediatrics*, 134(3): 428-434.
- Divya, S., Kavimani, S., Sudha Rani, S., Subashree, S., Kumar, S.P., Mahalakshmi, G., Nirmala, T., Samundeswari, R., Sivassoupramanian, D., Parkinson's Disease: A Phytochemical Approach, *International Journal of Pharmacy Review and Research*, 4(2) 111-119 (2014).
- Morais, L.C.S.L., Barbosa-Filho, J.M., Almeida, R.N., Plants and Bioactive Compounds for the Treatment of Parkinson's Disease, *Arquivos Brasileiros de Fitomedicina Científica* 1(3): 127-131 (2003)
- Owens, J.A., Losen, C.L., Mindell, J.A., Medication use in the treatment of pediatric insomnia: results of a survey of community-based pediatricians, *Pediatrics* 111(5):e628-e635 (2003).
- Snodgrass, W.R., Herbal products: risks and benefits of use in children, *Current Therapeutic Research*, 62(10): 724-737 (2001)**
- Schilcher, H., Phytotherapy in Paediatrics: Handbook for Physicians and Pharmacists, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Birkenwaldstr. 44, D-70191 Stuttgart, Germany (1992)**
- Berdal, M.A., Labib, S., Chetouani, K., Harandou, M., Atropa belladonna intoxication: a case report, *PnAfrican Medical Journal*, 11:72-76 (2012).
- Halcioğlu, O., Astarcioğlu, G., Yaprak, I., Aydınlioğlu, H., Toxicity of *Salvia officinalis* in a newborn and a child: an alarming report, *Pediatric Neurology*, 45: 259-260 (2011)
- Dugoua, J.-J., Mills, E., Perri, D., Koren, G., Safety and Efficacy of St. John's wort (*Hypericum*) During Pregnancy and Lactation, *Can J Clin Pharmacol*, 13(3): e268-e276 (2006).
- Kohama, T., Inoue, M., Pycnogenol® Alleviates Pain Associated with Pregnancy, *Phytotherapy Research*, 20: 232-234 (2006).
- <http://en.biomanantial.com/stretch-marks-phytotherapy-and-other-tips-prevent-and-combat-a-1310-en.html> (erişim tarihi: 30.9.2013)
- Yarnell, E., Botanical Medicine in Pregnancy and Lactation, *Alternative and Complementary Therapies*, April: 93-100 (1997).
- Dugoua, J.-J., Herbal Medicines and Pregnancy, *J Popul Ther Clin Pharmacol* 17(3): e370-e378 (2010).
- Perri D., D. J.-J., Mills, E., Koren, G., Safety and Efficacy of Echinacea (*Echinacea angustifolia*, *E. purpurea* and *E. Pallida*) during Pregnancy and Lactation, *Can J Clin Pharmacol* 13(3): e262-e267 (2006).
- Bone, K., Black cohosh in Pregnancy, *Townsend Letter*, October: 60-62 (2007)
- <http://www.yccscotland.scot.nhs.uk/training/Documents/A4Herbalinformationleafletv9.pdf> (erişim tarihi 2/8/2013)
- <http://scienceinsociety.northwestern.edu/content/articles/2009/research-digest/thalidomide/title-tba> (erişim tarihi: 10/12/2013)
- Pinn, G., Pallett, L. Herbal Medicine in Pregnancy, *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery* 8: 77-80 (2002).
- [www.babycenter.com/0\\_herbal-teas-during-pregnancy\\_3537.bc](http://www.babycenter.com/0_herbal-teas-during-pregnancy_3537.bc) (erişim tarihi 30.9.2013)
- Lather, A., Valecha, R., Sharma, K., Garg, M., Worldwide potential of plants causing teratogenicity-an overview, *Spatula DD.*, 1(2): 101-106 (2011).
- Aşçı, A., Baydar, T., Şahin, G., Yaşlılarda herbal preparat kullanımının ve ilaç etkileşimlerinin toksikolojik açıdan değerlendirilmesi, *Turkish Journal of Geriatrics*, 10(4): 203-204 (2007).
- [www.saglik.net/parkinson.html](http://www.saglik.net/parkinson.html) (erişim tarihi 4/11/2013)
- I., A.T., Bozoğlu, E., Kaptan, K., Çelik, T., Effect of galantamine on platelet functions in healthy elderly people, *Indian J Med Res* 137: 977-980 (2013).
- Demir, C., Dülger, C., Mete, R., Arslan, Ş., Dilek, İ., Atropa belladonna ile Zehirlenme: Bir Olgu Sunumu, *Van Tıp Dergisi*, 13(2): 61-63 (2006)
- Demirhan, A., Tekelioğlu, Ü.Y., Yıldız, İ., Korkmaz, T., Bilg, M., Akkaya, A., Koçoğlu, H., Atropa Belladonna (Güzel Avrat Otu) Meyvesi ile İlişkili Antikolinergik Toksik Sendrom: Bir Olgu Sunumu, *Türk J Anaesth Reanim*; 41: 226-8 (2013)
- Tuğrul, L., Abuse of henbane by children in Turkey, *UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime) – Bulletin on Narcotics – 37 (2)-(3): 75-78 (1985).*
- <http://www.turkgeriatri.org/bildiriyuh.php> (erişim tarihi 6/10/2015)
- Gaur, S., Agnihotri, R., Green tea: A novel functional food for the oral health of older adults, *Geriatrics and Gerontology International*, 14: 238-250 (2014).