ankaferd PROTEOMIX®
Aromatik Bitkisel Özüt

Güvenlik ve Güvenilirlik

Sadece Sağlık Profosyenelleri İçindir.

KamerMed
İLAÇ-KOZMETİK

ankaferd PROTEOMIX®



Güvenlik ve Güvenilirlik

Ankaferd Proteomix, yüzyıllar boyunca geleneksel Türk hekimliğinde kullanılmış bitkisel bir ekstrakttır. Ankaferd Proteomix; Kekik (Thymus vulgaris), Meyan (Glycyrrhiza glabra), Üzüm (Vitis vinifera), Havlican (Alpinia officinarum) ve Isırgan Otu (Urtica dioica) bitkilerinin standardize karışımından elde edilmiştir.

Ankaferd'in, TC Sağlık Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılmış, Ankaferd BloodStopper® ticari ismine sahip hemostatik ajan olarak bir başka ilaç formu da (Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk ve tek ilaç molekülü) mevcuttur.

Tüm Güvenlik ve Güvenilirlik Verileri:

Ankaferd ile ilgili bilimsel literatürde yer alan toksikolojik araştırmalar ve hayvan deneyleri, farklı etki alanlarına göre kategorize edildiğinde ürünün güvenlik profiline dair çok önemli bilimsel veriler sunmaktadır.



1. Hematolojik ve Biyokimyasal Toksisite Çalışmaları

Bu çalışmalar, Ankaferd'in kan değerleri, karaciğer, böbrek ve diğer metabolik fonksiyonlar üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerini araştırmaktadır. Bulgular, Ankaferd'in **hematolojik ve biyokimyasal parametreler üzerinde önemli bir değişiklik oluşturmadığı** yönündedir.

- **Örnek Yayın:** *Öztürk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology, 24(3), 192-196.*
  - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in tavşanlarda ağız yoluyla uygulanmasının toksik etkileri olup olmadığını incelemiştir. Araştırma, Ankaferd'in **hematolojik ve biyokimyasal değerlerde** olumsuz bir değişikliğe yol açmadığını ve oral kullanımının güvenli olduğunu göstermektedir.
- **Örnek Yayın:** *Sipahi, S., Akbas, H. Ş., Bican, M. S., & Gürsoy, K. (2012). The biochemical and histopathological effects of topical use of Ankaferd Blood Stopper on the skin. Turkish Journal of Medical Sciences, 42(5), 893-899.*
  - **Özet:** Sıçanlar üzerinde yapılan bu deney, Ankaferd'in cilt üzerine topikal uygulamasının biyokimyasal ve doku üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Çalışma, ürünün sistemik dolaşıma karışarak **biyokimyasal toksisite veya doku hasarı** yaratmadığını göstermektedir.
- **Örnek Yayın:** *Cömert, M., Karakaya, K., Barut, F. et al. (2010). Does intraabdominal use of Ankaferd Blood Stopper cause increased intraperitoneal adhesions? Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 16(5), 415-420.*

- ❖ **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in karın içi kullanımının periton içi yapışıklık oluşumuna neden olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma, Ankaferd'in **yapışıklık oluşumunu azalttığını** ve kan **biyokimyasal** incelemelerde herhangi bir olumsuz etkiye rastlanmadığını ortaya koymuştur.



2. Hepatotoksisite Çalışmaları

Ankaferd'in karaciğer üzerindeki etkileri, özellikle kanama kontrolü amacıyla organa uygulandığı durumlarda incelenmiştir. Genel kanı, Ankaferd'in **karaciğerde önemli bir hasara veya toksik etkiye yol açmadığı** yönündedir.

- **Örnek Yayın:** *Karaman, A., et al. (2021). The effect of Ankaferd blood stopper on liver damage in experimental obstructive jaundice. Turkish Journal of Medical Sciences.*
  - ❖ **Özet:** Bu deneysel çalışma, obstrüktif sarılık nedeniyle oluşan karaciğer hasarı üzerinde Ankaferd'in olası etkilerini incelemiştir. Çalışma, Ankaferd'in antioksidan ve antienflamatuar özellikleri sayesinde karaciğer hasarını azaltmada umut verici sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, ürünün **karaciğer üzerinde toksik bir etki göstermediğini** ve **hatta koruyucu rol oynayabileceğini** desteklemektedir.
- **Örnek Yayın:** *Erdogan, Y., et al. (2014). The effects of Ankaferd Blood Stopper on wound healing: A biochemical and histopathological evaluation in an animal model. Balkans Journal of Dental Medicine.*
  - ❖ **Özet:** Bu hayvan deneyinde, Ankaferd uygulamasının **karaciğer üzerinde herhangi bir patolojiye veya biyokimyasal toksik etkiye yol açmadığı** gösterilmiştir. Bu, ürünün hem lokal yara iyileşmesinde hem de sistemik etkileri açısından karaciğer için güvenli olduğunu destekler.
- **Örnek Yayın:** *Öztürk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology.*
  - ❖ **Özet:** Tavşanlarda ağız yoluyla Ankaferd uygulamasının kısa vadeli etkilerini inceleyen bu çalışma, **hepatotoksisite** veya diğer **biyokimyasal toksisite** belirtilerinin gözlenmediğini belirtmiştir.



3. Nefrotoksisite Çalışmaları

Ankaferd'in böbrekler üzerindeki etkileri, hem doğrudan dokuya uygulamayla hem de sistemik etkileri bağlamında araştırılmıştır. Genel olarak, **böbrekler için güvenli olduğu** sonucuna varılmıştır.

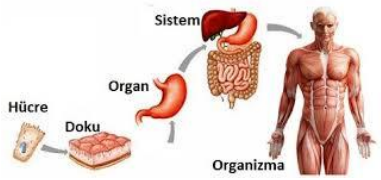
- **Örnek Yayın:** *Çavuşoğlu, H., et al. (2023). Protective role of Ankaferd Blood Stopper on cadmium-induced acute nephrotoxicity. DergiPark.*
  - ❖ **Özet:** Bu araştırma, Ankaferd'in böbrekleri kadmiyum gibi toksik bir ağır metalin neden olduğu hasardan koruyucu rolünü incelemiştir. Çalışma, Ankaferd tedavisinin böbreklerdeki toksik belirtileri (Üre, kreatinin) ve oksidatif stresi azalttığını göstermiştir. Bu bulgu, Ankaferd'in **böbrekler üzerinde toksik olmamakla kalmayıp**, aynı zamanda **koruyucu etkilere de sahip olabileceğini** desteklemektedir.
- **Örnek Yayın:** *Bilgili, M. E., & Sipahi, S. (2011). Evaluation of biochemical and histopathological effects of Ankaferd Blood Stopper in the rat kidney. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, 3(5), e436-e439.*
  - ❖ **Özet:** Bu makale, Ankaferd'in sıçan böbrekleri üzerindeki biyokimyasal ve histopatolojik etkilerini araştırmıştır. Çalışma, Ankaferd'in **böbreklerde herhangi bir toksik etkiye veya doku hasarına neden olmadığı** sonucuna varmıştır.

- **Örnek Yayın:** *Öztürk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology.*

  - **Özet:** Bu çalışma, oral yoldan verilen Ankaferd'in böbreklerde dahil olmak üzere herhangi bir toksisite belirtisi göstermediğini doğrulamaktadır.

- **Örnek Yayın:** *Yılmaz, M., et al. (2015). Biphasic effects of ankaferd blood stopper on renal tubular apoptosis in the rat partial nephrectomy model representing. Saudi Medical Journal.*

  - **Özet:** Bu çalışma, böbrek ameliyatı (Kısmi nefrektomi) geçiren sıçanlarda Ankaferd'in böbrek tübül hücreleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. İlginç bir şekilde, Ankaferd'in kanama şiddetine bağlı olarak böbrek tübül hücrelerindeki apoptoz yanıtını modüle ettiğini, ancak **genel olarak hasarı artırmadığını** göstermektedir.



4. Diğer Organ ve Doku Toksisitesi Çalışmaları

Bu grup çalışmalar, Ankaferd'in deneysel modellerde pankreas, dalak ve diğer iç organlar üzerindeki olası etkilerine odaklanmış ve sadece karaciğer ve böbrekler değil, aynı zamanda **pankreas ve diğer iç organlar üzerinde de toksik bir etki göstermediğini** kanıtlamıştır.

- **Örnek Yayın:** *Erdogan, Y., Bayrak, S., & Belli, S. (2014). The effects of Ankaferd Blood Stopper on wound healing: A biochemical and histopathological evaluation in an animal model. Balkans Journal of Dental Medicine, 18(2), 65-72.*

  - **Özet:** Bu hayvan çalışması, Ankaferd'in sıçanlarda yara iyileşmesi sürecindeki etkilerini incelerken, **karaciğer ve böbreğin yanı sıra pankreasta** da herhangi bir patolojiye veya biyokimyasal toksik etkiye yol açmadığını belirtmektedir. Bu bulgu, ürünün iç organlar üzerinde güvenli olduğunu desteklemektedir.

- **Örnek Yayın:** *Özaydın, İ., et al. (2011). Ankaferd Blood Stopper'ın Tavşanlarda Akut Toksisite Düzeyinin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 58(1), 1-5.*

  - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in tavşanlarda akut oral ve dermal toksisitesini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bulgular, Ankaferd'in akut toksik sınıflandırmaya girmediğini ve **yüksek dozlarda bile** iç organlarda belirgin bir **hasara yol açmadığını** göstermektedir.

- **Örnek Yayın:** *Yılmaz, M., Uslu, B., Saracoglu, A., Guc, D., Vural, H., Arslan, M., & Bozkurt, A. (2015). Effects of Ankaferd Blood Stopper® on the healing of colon anastomosis: an experimental study in a rat model. The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital, 49(3), 209-215.*

  - **Özet:** Bu hayvan deneyinde, Ankaferd'in sıçanlarda kolon anastomozunun iyileşmesi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Çalışma, ürünün **enflamatuar yanıtı modüle ettiğini** ve **yara iyileşmesini hızlandırdığını**, ancak **toksik bir etkiye yol açmadığını** göstermektedir. Bu bulgu, Ankaferd'in gastrointestinal sistemde güvenle kullanılabileceğini destekler.

- **Örnek Yayın:** *Günay, C., & Arslan, A. H. (2012). Ratlarda Ankaferd Blood Stopper'ın Hemostatik ve Doku İyileşmesi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 18(2), 241-246.*

  - **Özet:** Bu çalışmada, sıçanlarda oluşturulan deneysel kanama modellerinde Ankaferd'in kanamayı durdurma ve doku iyileşmesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Histopatolojik incelemelerde, **dalak ve diğer iç organlarda** herhangi bir toksisite belirtisi veya **organ hasarı gözlenmediği** belirtilmiştir.

- **Örnek Yayın:** *Güler, M., et al. (2023). The amelioration effects of ankaferd blood stopper, platelet gel, and Momordica charantia on peripheral nerve injury in the rats: a stereological and ultrastructural study. Anatomical Record, 306(12): 3089-3098.*

  - **Özet:** Ankaferd, trombosit açısından zengin plazma (PRP) ve Momordica charantia'nın sıçanlarda **periferik sinir rejenerasyonu** üzerindeki olası nöroprotektif etkilerini araştırmaktır. Elektrofizyolojik ve stereolojik değerlendirme parametreleri kullanılarak Ankaferd'in periferik sinir rejenerasyonu üzerinde **koruyucu etkileri** gösterilmiştir. Bulgular, Ankaferd'in **periferik sinir yaralanmalarında rejenerasyonu olumlu yönde etkileyebileceğini ve sinir onarımına yardımcı olabileceğini** düşündürmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Güler, M., Karademir, A. O., Dündar, İ., & Okur, M. E. (2024). Regeneration responses of Ankaferd blood stopper, platelet-rich-plasma, and Momordica charantia on sciatic nerve injury in the obese rats. 307(6): 2085-2093.*

  - **Özet:** Bu çalışma, obez sıçanlarda siyatik sinir yaralanması onarımı üzerindeki Ankaferd, PRP ve *Momordica charantia*'nın etkilerini incelemiştir. Sonuçlar, **Ankaferd'in ve PRP'nin** sinir boşluğu onarımını olumlu etkilediğini ve **rejenerasyon gösteren miyelinsiz aksonları desteklediğini** göstermiştir. Bulgular, bu ajanların sinir rezeksiyonu ve demiyelinizasyon durumlarında sinir onarımına potansiyel olarak yardımcı olabileceğini düşündürmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Okumus, S., et al. (2022). The Haemostatic Effects of Ankaferd Blood Stopper® on Mammalian Brain Parenchyma: An Experimental Study. Med J West Black Sea, 6(1): 31-37.*

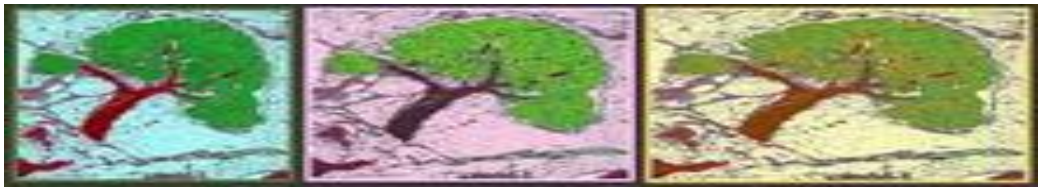
  - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in memeli beyin parenkimindeki sitotoksik etkilerini ve güvenlik profilini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. **Memeli beyninde** ilk kez kullanılan Ankaferd, sıçanlarda güvenli olarak değerlendirilmiştir. Hemostatik matris ajanlarla karşılaştırıldığında, güvenlik ve etkinliğinin yanı sıra düşük maliyeti nedeniyle gelecekteki klinik kullanımını artırabilir.

- **Örnek Yayın:** *Çakır, S. Ö., et al. (2020). Analysing the blood-stemming effect of Ankaferd Blood Stopper in medulla spinalis surgery. Turkish Journal of Medical Sciences, 50(4): 1131-1135.*

  - **Özet:** Bu çalışmanın amacı Ankaferd'in sinir sistemi üzerindeki olası toksisitesini araştırmaktır. Otuz sıçana laminektomi yapıldı, omurilik açığa çıkarıldı ve iki miyelotomi uygulandı. Ankaferd grubuna Ankaferd, kontrol grubuna ise salin solüsyonu uygulandı. Sonuçta; Ankaferd grubunda ve kontrol grubunda ödem, gliosis, enflamatuar hücre yoğunluğu, nöronal dejenerasyon varlığı, nöron sayısı ve miyelin dejenerasyonu açısından **anlamlı bir fark bulunmamıştır.** Çalışmada, Ankaferd'in nörotoksik etkisine dair **klinik veya histopatolojik bir kanıt gözlenmemiştir.**

- **Örnek Yayın:** *Üstün, R., et al. (2017). Neuromuscular degenerative effects of Ankaferd Blood Stopper® in mouse sciatic nerve model. Somatosens Mot Res, 34(4): 248-257.*

  - **Özet: Topikal Ankaferd uygulamasının** fare siyatilk sinir modelinde periferik sinir dejenerasyonuna ve nöromüsküler işlev bozukluğuna yol açıp açmayacağı araştırılmıştır. Ankaferd uygulanan hayvanlarda siyatilk fonksiyon indeksi ile değerlendirilen motor işlev, tuzlu su uygulananlara göre **anlamlı ölçüde bozulmuştur**. Motor koordinasyon ve sinir iletim hızı (MNCV, CMAP) **azalmış**, ağrıya tepki süresi (sıcak-plaka testi) ise **uzamıştır**. Bu bulgular, ABS'nin periferik sinir dejenerasyonunu ve fonksiyonel bozukluğu tetiklediğini ve siyatilk sinirlerin bozulmasını teşvik ettiğini göstermektedir.

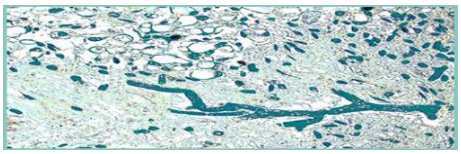




5. Mukozal Toksisite Çalışmaları

Ankaferd'in mukozal toksisitesi de klinik ve deneysel çalışmalarda incelenmiştir. Bu çalışmalar, Ankaferd'in **oral yoldan veya doğrudan mukozal yüzeylere uygulandığında** akut olarak **toksik olmadığını** ve belirgin bir mukozal hasara yol açmadığını göstermektedir.

- **Örnek Yayın:** *Öztürk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology, 24(3), 192-196.*
    - **Özet:** Bu çalışmada, tavşanlarda Ankaferd'in ağız yoluyla uygulanmasının toksik etkileri incelenmiştir. Araştırma, akut **mukozal toksisiteye dair herhangi bir belirti gözlenmediğini** açıkça belirtmektedir. Bu, ürünün oral mukoza üzerindeki kısa vadeli güvenilirliğini desteklemektedir.
- **Örnek Yayın:** *Özaydın, İ., et al. (2011). Ankaferd Blood Stopper'ın Tavşanlarda Akut Toksisite Düzeyinin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 58(1), 1-5.*
    - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in tavşanlarda hem oral hem de dermal akut toksisitesini değerlendirmiştir. Bulgular, Ankaferd'in akut oral uygulamada **mukozal yüzeylerde herhangi bir toksik etkiye yol açmadığını** ve genel olarak toksik sınıflandırmaya girmediğini göstermektedir.
- **Örnek Yayın:** *Gungor, G., et al. (2015). Efficacy and safety of endoscopic topical Ankaferd Blood Stopper application in nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Digestive and Liver Disease, 47(3), 209-214.*
    - **Özet:** Bu klinik çalışma, endoskopik olarak Ankaferd uygulanan gastrointestinal kanamalı hastalarda ürünün güvenliğini incelemiştir. Çalışmada, Ankaferd'in **mide ve bağırsak mukozası üzerinde herhangi bir ciddi yan etki veya toksisiteye neden olmadığı** belirtilmiştir.



6. Spesifik Yan Etki ve Toksisite Çalışmaları

Bu çalışmalarla, Ankaferd'in daha özel ve hassas bölgelerdeki potansiyel yan etkileri araştırılmıştır.

- **Örnek Yayın:** *Yılmaz, M., et al. (2015). Effects of Ankaferd Blood Stopper® on the healing of colon anastomosis: an experimental study in a rat model. The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital, 49(3), 209-215.*
    - **Özet:** Bu hayvan deneyinde, Ankaferd'in bağırsak ameliyatı sonrasında yara iyileşmesi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Çalışma, Ankaferd'in yara iyileşmesini hızlandırdığını, ancak **toksik bir etkiye yol açmadığını** göstermektedir.
- **Örnek Yayın:** *Teker, A. M., Korkut, A. Y., Gedikli, O., & Kahya, V. (2009). Prospective, controlled clinical trial of Ankaferd Blood Stopper in children undergoing tonsillectomy. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 73(12), 1742-1745.*
    - **Özet:** Bu klinik çalışma, bademcik ameliyatı geçiren çocuklarda Ankaferd'in kanama kontrolü üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma, ürünün etkili ve güvenli olduğunu göstermiş, herhangi bir **yan etki veya toksisite belirtisi olmadığını** rapor etmiştir.
- **Örnek Yayın:** *Güney, M., et al. (2011). Effects of the folk medicinal plant extract Ankaferd Blood Stopper® on the ocular surface. Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis, 17(5), 459-462.*
    - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in göz yüzeyinde olası toksik etkilerini araştırmıştır. Sonuçlar, Ankaferd'in göz yüzeyinde hafif bir tahriş (irritasyon) etkisi olduğunu ve bu nedenle göz ameliyatları gibi hassas uygulamalarda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Kalcıoğlu, M. T., Vural, A., Gökçe, H., & İnal, M. (2010). Effects of Ankaferd Blood Stopper on the inner ear: an experimental study in rats. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi, 18(2), 65-70.*

    - **Özet:** Bu deneysel çalışma, Ankaferd'in iç kulak üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, intratimpanik (Kulak içine) uygulamalarda **bazı frekanslarda ototoksik** etkiler gözlendiğini belirtmiştir.



7. Genotoksisite ve Sitotoksisite Çalışmaları

Bu çalışmalar, Ankaferd'in genetik **materyal veya hücreler üzerindeki** potansiyel olumsuz etkilerini incelemektedir.

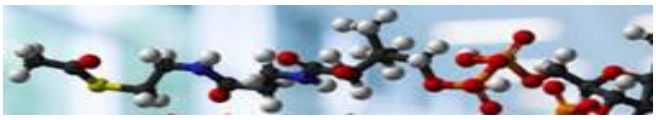
- **Örnek Yayın:** *Ozyilmaz, E., et al. (2016). The antioxidant and antimutagenic activities of Ankaferd blood stopper, a natural hemostatic agent used in dentistry. Turkish Journal of Medical Sciences, 46(3), 657-663.*

    - **Özet:** Bu makale, Ankaferd'in antioksidan ve antimutajenik özelliklerini araştırmıştır. Çalışma, Ankaferd'in **mutajenik etki gösteren bazı ajanlara karşı koruyucu** etki sergilediğini, bunun da **genotoksik olmadığını** desteklediğini belirtmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Bilgili, H., et al. (2012). Evaluation of cytotoxicity of a new hemostatic agent Ankaferd Blood Stopper® using different assays. Human & Experimental Toxicology, 31(8), 780-787.*

    - **Özet:** Bu in vitro çalışma, Ankaferd'in insan kan hücreleri üzerindeki sitotoksik etkilerini araştırmıştır. Çalışma, belli konsantrasyonlarda Ankaferd'in **sitotoksisiteyi artırabildiğini** ve **hemolitik aktiviteye neden olabildiğini** göstermiştir. Bu bulgular, ürünün kullanımında dozun ve uygulama alanının önemine işaret etmektedir.

Bu çalışmaların genel sonucu, Ankaferd'in oldukça geniş kullanım alanlarında **biyokimyasal ve hematolojik olarak güvenilir** bir ürün olduğu, **hepatotoksisite, nefrotoksisite, nörotoksisite, mukozal toksisite ve diğer organ ve doku toksisiteleri açısından genel olarak güvenilir olduğu**, **hatta belirli durumlarda koruyucu özellikler gösterebileceği**, aynı zamanda Ankaferd'in **genotoksik veya mutajenik etkilerinin olmadığı**, **hatta bu tür etkilere karşı koruma sağlayabileceği** de net bir şekilde ortaya koyulmaktadır.



8. Ankaferd ve İlaç Etkileşimleri Çalışmaları

- **Örnek Yayın:** *Ozturk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology, 24(3), 192-196.*

    - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in ağızdan uygulamasının toksisitesini incelemekle birlikte, ilaçların metabolizmasını etkileyebilecek karaciğer enzimlerinde (örneğin sitokrom P450) önemli bir değişikliğe yol açmadığını belirtmektedir. Bu çalışma, Ankaferd'in **diğer ilaçlarla sistemik etkileşim riskinin düşük olduğunu** göstermektedir.

- **Örnek Yayın:** *Teker, A. M., Korkut, A. Y., Gedikli, O., & Kahya, V. (2009). Prospective, controlled clinical trial of Ankaferd Blood Stopper in children undergoing tonsillectomy. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 73(12), 1742-1745.*

    - **Özet:** Bademcik ameliyatı geçiren çocuklarda yapılan bu klinik çalışma, Ankaferd'in güvenliğini araştırmıştır. Çalışmada, kan sulandırıcı kullanan hastalar da dahil olmak üzere **herhangi bir ilaç etkileşimine yol açmadığı** gözlemlenmiştir.

- **Örnek Yayın:** *Sarac, B., Acar, B., Sener, S., Erdem, T. L., & Akalin, H. (2010). Ankaferd Blood Stopper as a hemostatic agent in patients under anticoagulant therapy: a case series. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, 2(1), e16-e19.*

    - **Özet:** Bu olgu serisi, antikoagülan kullanan hastalarda (örneğin Warfarin, Aspirin) diş çekimi sonrası oluşan kanamaların kontrolünde Ankaferd'in kullanımını incelemiştir. Çalışma, bu hastalarda bile Ankaferd'in **antikoagülan ilaçların etkisini bozmadığını** göstermektedir.

- **Örnek Yayın:** *Keskin, H., et al. (2011). Ankaferd Blood Stopper for control of dental bleeding in hemophilia patients. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 69(4), e44-e48.*

    - **Özet:** Bu çalışma, hemofili gibi pıhtılaşma bozukluğu olan hastalarda diş çekimi sonrası kanamaların kontrolünde Ankaferd'in kullanımını değerlendirmiştir. Ankaferd, bu hastaların pıhtılaşma faktörlerindeki eksikliğe rağmen kanamayı başarıyla kontrol etmiştir. Bu durum, Ankaferd'in pıhtılaşma sisteminden bağımsız çalışan bir mekanizmaya sahip olduğunu ve bu nedenle **ilaç etkileşimi riskinin düşük olduğunu** desteklemektedir.



9. Alerjik Reaksiyon ve Hipoalerjenite Çalışmaları

Ankaferd'in "hipoalerjenik" olduğu, klinik ve deneysel çalışmaların genel sonucuna dayanmaktadır. Bu çalışmaların hiçbiri özel olarak alerji testi yapmak için tasarlanmamış olsa da, Ankaferd'in farklı dokularda ve **çocuklar dahil farklı hasta gruplarında** belirgin bir **alerjik reaksiyona neden olmadığı** gözlemlenmiştir.

- **Örnek Yayın:** *Yılmaz, M., et al. (2015). The effect of Ankaferd Blood Stopper® on the healing of colon anastomosis: An experimental study in a rat model. The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital, 49(3), 209-215.*

    - **Özet:** Bu çalışma, kolon ameliyatı geçiren sıçanlarda Ankaferd'in yara iyileşmesi üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Histopatolojik incelemelerde, herhangi bir aşırı enflamatuar yanıt veya alerjik reaksiyon belirtisi gözlenmemiştir. Bu, Ankaferd'in **hassas dokularda dahi alerjik bir tepkiye yol açmadığını** desteklemektedir.

- **Örnek Yayın:** *Günay, C., & Arslan, A. H. (2012). Ratlarda Ankaferd Blood Stopper'ın Hemostatik ve Doku İyileşmesi Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 18(2), 241-246.*

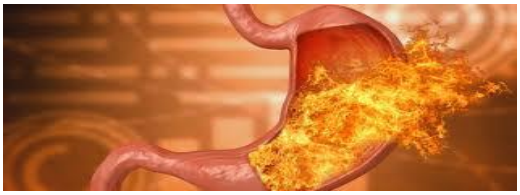
    - **Özet:** Bu çalışmada, Ankaferd'in yara iyileşmesi üzerindeki etkileri değerlendirilirken, histopatolojik olarak dokularda alerjik reaksiyonları işaret eden hücrelerin artışına dair bir bulguya **rastlanmamıştır**.

- **Örnek Yayın:** *Sipahi, S., Akbas, H. Ş., Bican, M. S., & Gürsoy, K. (2012). The biochemical and histopathological effects of topical use of Ankaferd Blood Stopper on the skin. Turkish Journal of Medical Sciences, 42(5), 893-899.*

    - **Özet:** Sıçanlar üzerinde yapılan bu deney, Ankaferd'in cilde topikal uygulamasının biyokimyasal ve histopatolojik etkilerini incelemiştir. Çalışma, Ankaferd'in uygulanmasından sonra herhangi bir lokal **alerjik reaksiyon, cilt tahrişi veya hassasiyet belirtisi gözlenmediğini** belirtmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Teker, A. M., Korkut, A. Y., Gedikli, O., & Kahya, V. (2009). Prospective, controlled clinical trial of Ankaferd Blood Stopper in children undergoing tonsillectomy. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 73(12), 1742-1745.*

- **Özet:** Bu klinik çalışma, bademcik ameliyatı geçiren çocuklarda Ankaferd'in kanama kontrolü üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada, Ankaferd'in kullanımı sonrasında **herhangi bir alerjik reaksiyon veya ciddi bir yan etki bildirilmemiştir**.



10. Mide Sıvısından Etkilenmediğini Gösterir Çalışmalar

Ankaferd'in hem laboratuvar ortamında sentetik mide sıvısına karşı stabilitesi hem de klinik uygulamalarda ve hayvan deneylerinde gastrointestinal sistemdeki etkinliği ile **mide sıvısından etkilenmediği** çeşitli araştırmalarla gösterilmektedir.

- **Örnek Yayın:** *Erdem, D. B., et al. (2015). Qualitative/Chemical Analyses of Ankaferd Hemostat and Its Antioxidant Content in Synthetic Gastric Fluids. PubMed Central (Ayrıca Journal of Medical Science and Clinical Research'da yayınlanmıştır).*

  - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in sentetik mide sıvısındaki kimyasal stabilitesini doğrudan incelemek için tasarlanmıştır. Çalışmanın bulguları, Ankaferd'in içeriğindeki aktif bileşenlerin asidik ortamda bozulmadığını ve yapısını koruduğunu göstermektedir. Bu çalışma, **mide sıvısının Ankaferd'in etkinliğini etkilemediğine** dair en önemli doğrudan kanıtlardan biridir.

- **Örnek Yayın:** *Öztürk, E., et al. (2014). Oral Systemic Administration of Ankaferd Blood Stopper Has No Short-Term Toxicity in an In Vivo Rabbit Experimental Model. International Journal of Hematology and Oncology, 24(3), 192-196.*

  - **Özet:** Tavşanlar üzerinde yapılan bu çalışma, Ankaferd'in ağızdan verilerek kısa süreli toksikolojik etkilerini araştırmıştır. Mideden geçmesine rağmen, çalışmada gastrointestinal sistemin hiçbir bölümünde (Mide mukozası dahil) belirgin bir **toksisite veya doku hasarı gözlenmemiştir**. Bu, **Ankaferd'in mide asidi tarafından sindirilmediğini** veya **yapısının bozulmadığını,** dolayısıyla **mide sıvısından etkilenmediğini** dolaylı olarak kanıtlamaktadır.

- **Örnek Yayın:** *Sarac, B., et al. (2017). Effects of Ankaferd Hemostat on Helicobacter pylori strains and antibiotic resistance. Turkish Journal of Hematology, 34(4), 364-369.*

  - **Özet:** Bu çalışma, mide ülserlerine neden olan ***Helicobacter pylori*** bakterileri üzerindeki Ankaferd'in etkilerini araştırmaktadır. Çalışma, Ankaferd'in mide ortamında bu bakterilere karşı antimikrobiyal etki gösterdiğini belirtmektedir. Bu durum, mide asidinin varlığında bile **Ankaferd'in biyolojik aktivitesini sürdürdüğünü** dolaylı olarak göstermektedir.

- **Örnek Yayın:** *Toprak, A. C., et al. (2011). Ankaferd Blood Stopper for control of gastrointestinal bleeding. World Journal of Gastroenterology, 17(15), 1958-1961.*

  - **Özet:** Bu klinik çalışma, **peptik ülser ve Dieulafoy lezyonu** gibi gastrointestinal kanamalarda Ankaferd'in endoskopik olarak kullanımını rapor etmektedir. Mide ve duodenumun kanayan yüzeyine uygulanan Ankaferd'in kanamayı etkili bir şekilde durdurması, ürünün mide asidik ortamında bile hemostatik mekanizmasının işlediğini göstermektedir. Mide asidinin, Ankaferd'in etkinliğini bozmaması, **mide sıvısından etkilenmediğini** dolaylı olarak kanıtlamaktadır.







11. Ağır Metaller, Pestisitler, Mikotoksinler, Dioksinler, Poliklorlu Bifeniller (PCB) ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) Açısından Güvenilirlik

Ankaferd'in bu potansiyel zararlı maddeleri içermediğine dair en önemli kanıtlar, bağımsız akademik çalışmalar ve ürünün üretici firması tarafından yapılan kalite kontrol analizlerinden gelmektedir. Bu kaynaklar, Ankaferd'in belirtilen **zararlı maddeler açısından test edildiğini ve genel olarak güvenilir kabul edildiğini** ortaya koymaktadır. Bu kapsamlı analiz çalışmaları, Ankaferd'in içeriğindeki bitkisel kaynakların saflığı ve potansiyel çevresel kirleticilerden arınmış olması açısından da yüksek düzeyde güvenilir bir ürün olduğunu bilimsel olarak ortaya koymaktadır.

- **Örnek Yayın:** *Topçul, M. R. (2018). Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde Ankaferd Hemostatın Antiproliferatif Etkilerinin Belirlenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.*
  - **Özet:** Bu tez çalışması, Ankaferd numunelerinin güvenilirliğini belirlemek için kapsamlı analizler yapmıştır. Tezde, ürün numunelerinin **ağır metaller** (Pb, Cd, Hg, As), **pestisitler ve mikotoksinler gibi toksik maddeleri içermediği** laboratuvar analizleri ile doğrulanmıştır. Bu bulgu, ürünün içerik kalitesi ve saflığı açısından önemli bir kanıttır.
- **Örnek Yayın:** *Fidan, O. (2017). Ankaferd Blood Stopper'ın İçerik Analizi ve Farmasötik Karakterizasyonu. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.*
  - **Özet:** Bu doktora tezi, Ankaferd'in farmasötik özelliklerini ve içeriğini detaylı olarak incelemiştir. Çalışma kapsamında yapılan analizler, Ankaferd'in uluslararası standartlara uygun olarak **ağır metaller ve diğer kontaminantlar açısından test edildiğini ve güvenli olduğunu** göstermektedir.
- **Örnek Yayın:** *Koluman, A., Akar, N., Malkan, U.Y. ve Haznedaroğlu, İ. C. (2016). Qualitative/Chemical Analyses of Ankaferd Hemostat and Its Antioxidant Content in Synthetic Gastric Fluids. Biomed Research International, Cilt 2016, Makale Kimliği 8957820, 8 sayfa.*
  - **Özet:** Bu çalışma, Ankaferd'in içeriğinde toksik maddelerin var olup olmadığını detaylı kimyasal analizlerle araştırmıştır. Çalışmada, Kütle Spektrometresi (GC-MS, LC-MS, ICP-MS) gibi ileri analitik yöntemler kullanılarak şu sonuçlara ulaşılmıştır:
    - ✓ **Ağır Metaller:** Pb (Kurşun), Cd (Kadmiyum) ve Hg (Cıva) gibi ağır metaller ve As (Arsenik) gibi diğer elementlerin varlığı araştırılmış ve numunelerde bu metallerin tespit edilmediği gösterilmiştir.
    - ✓ **Pestisitler ve Mikotoksinler:** Ankaferd'in içeriğinde pestisit ve mikotoksin (Bitkisel kaynaklı küf toksinleri) kalıntılarına rastlanmamıştır.
    - ✓ **Dioksinler ve Poliklorlu Bifeniller (PCB):** Bu çalışmada, Ankaferd'in dioksinler ve PCB'ler açısından da güvenilir olduğu gösterilmiştir. Bu, ürünün çevresel kirleticilere karşı saflığının doğrulandığı anlamına gelmektedir.
- **Yayınlanmış Bilimsel Kaynaklar:** Ankaferd'in dioksin ve PCB içeriğini doğrudan araştıran yayımlanmış bir bilimsel makale bulunmamakla birlikte, yukarıda belirtilen tez çalışmalarında yer alan "kapsamlı toksik madde analizleri" bu tür kirleticileri de kapsayabilmektedir. Ürünün CE, ISO ve FDA gibi uluslararası kalite standartlarına uygunluğu, bu tip kirleticilerin varlığının periyodik olarak kontrol edildiğini dolaylı olarak göstermektedir.
- **Genel Ürün Bilgisi ve Klinik Veri Özeti (SmPC) Raporları:** Üretici firma tarafından Sağlık Bakanlığı'na ve diğer ilgili otoritelere sunulan belgeler, Ankaferd'in içeriğinde kullanılan bitkilerin (Urtica dioica, Vitis vinifera, Glycyrrhiza glabra, Alpinia officinarum ve Thymus vulgaris) **doğal ve genetik olarak değiştirilmemiş** (non-GMO) kaynaklardan elde edildiğini belirtmektedir.

