

Şilajit : Yüksek irtifa sorunları için her derde deva

Harsahay Meena, HK Pandey, MC Arya, Zakwan Ahmed

Bitkisel İlaç Bölümü, Savunma Araştırma ve Geliştirme Organizasyonu, DIBER, Field Station, Pithoragarh - 262 501, Uttarkand, Hindistan

ÖZ

Daha alçak bir irtifada ikamet eden bir kişi veya bir asker yüksek irtifaya çıktığında hipoksi, akut dağ hastalığı, yüksek irtifa beyin ödemi, akciğer ödemi, uykusuzluk, yorgunluk, uyuşukluk, iştahsızlık, vücut ağrısı, bunama ve depresyon gibi yüksek irtifa sorunları ortaya çıkabilir. yüksek rakımlı alanlar. Bu problemler, bu bölgelerde düşük atmosfer basıncı, şiddetli soğuk, yüksek güneş radyasyonu yoğunluğu, yüksek rüzgar hızı ve gündüz ve gece sıcaklıklarının çok yüksek dalgalanmalarından kaynaklanmaktadır. Bu sorunlar hızla artabilir ve bazen yaşamı tehdit edici hale gelebilir. Shilajit , yaz aylarında Himalaya kayalıklarından sızan sakızimsi bir eksüdatedan oluşan, uçuk kahverengiden siyahımsı kahverengiye kadar değişen bir bitki minerali ilaçtır. Ana taşıyıcı moleküller olarak humus, organik bitki materyalleri ve fulvik asit içerir. Besinlerin derin dokulara taşınmasında aktif rol alır ve yorgunluk, uyuşukluk ve kronik yorgunluğun üstesinden gelmeye yardımcı olur. Shilajit , yüksek irtifa stresleriyle başa çıkma yeteneğini geliştirir ve bağışıklık sistemini uyarır. Bu nedenle Shilajit , yüksek irtifaya çıkan insanlara ek olarak verilebilir, böylece bir "sağlık gençleştirici" görevi görebilir ve yüksek irtifa ile ilgili sorunların üstesinden gelmeye yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: Fulvik asit, bitkisel mineral ilaç, yüksek irtifa problemleri, hipoksi, Shilajit, mineral zifti, gençleştirici

GİRİŞ

Yüksek rakımlarda (deniz seviyesinden 2500 metreden fazla) çeşitli çevresel ve fiziksel faktörler vücudun fizyolojik fonksiyonlarını olumsuz etkiler.[1] Bu faktörler, düşük nem, düşük atmosfer basıncı, şiddetli soğuk, yüksek rüzgar hızı ve yüksek güneş radyasyonu yoğunluğudur.[2-4] Yüksek irtifalara çıkan askerler veya insanlarla ilgili yaygın sorunlar, akut dağ hastalığı (AMS), yüksek - İrtifa akciğer ödemi (HAPE), yüksek irtifa beyin ödemi (HACE), hipoksi, uykusuzluk, iştahsızlık, yorgunluk, uyuşukluk, mide rahatsızlığı, çalışma isteksizliği, kemik ve kas yıkımı sonucu bireyin fiziksel ve yüksek irtifalara ulaştıktan sonra zihinsel olarak depresif. [5-9] Bu sorunlar hızla artabilir ve sonuçları bazen ölümcül olabilir.

Herbomineral bir ilaç olan Shilajit, bol miktarda fulvik asit ve mineral bileşenleri içerir.[10-13] Fulvik asit, kan oluşumunu, enerji üretimini uyarır ve soğuğa maruz kalmayı ve hipoksiyi önler.[14-18] Taşımada aktif rol alır. besinlerin derin dokulara taşınmasına yardımcı olur ve yorgunluk, uyuşukluk ve kronik yorgunluğun üstesinden gelmeye yardımcı olur.[14,15,17-19] Ayrıca,

kalp, mide ve sinir sistemleri, adaptöjen ve antistres ajanı.[15-18,20-23] Bu özellikleri göz önüne alındığında, Shilajit yüksek irtifa ile ilgili sorunların üstesinden gelmek için bir takviye olarak kullanılabilir.

SHILAJIT

Shilajit , "Dağların fatihi ve zayıflığın yok edicisi" ve 'Kayanın galibi' anlamına gelen Sanskritçe bir kelimedir.[24] Diğer isimleri Sanskritçe'de Silajit ve Silaras ,[15] Shilajita Mumiyo, Mineral pitch, Asphalt, Jew's pitch, Mineral wax veya Ozokerite'dir (İngilizce). [25-28] Shilajit , Mayıs-Temmuz aylarında dağlardan çıkan pürüzsüz ve temiz bir sakız şeklinde soluk kahverengi ile siyahımsı kahverengi bir eksüdatedır.[25,27,29,30] Charaka Samhita Shilajit'i " altın gibi metal taşlar" olarak tanımlarken , Sushruta Samhita onu "jelatinimsi bir madde" olarak tanımlıyor . Bu madde Çilájatu olarak bilinir ve vücudun tüm rahatsızlıklarını iyileştirir ".[25,27] Uttarakhand, Himachal Pradesh, Keşmir ve Arunaçal Pradesh'te 1000 ila 5000 metre arasındaki rakımlarda aşağı Himalaya tepelerinde bulunur.[23] Ayrıca Afganistan, Nepal, Butan, Pakistan, Çin, Tibet ve eski SSCB'de de bulunur.[11,15,23] Shilajit , kaya katmanları tarafından sıkıştırılmış humus ve organik bitki malzemelerinden oluşur. [12,26] ,31] Humus %60-80 organik maddeden oluşur, tadı acıdır ve inek idrarına benzer bir kokusu vardır .[11,12,18] Dibenzo-alfapironlar ve ilgili metabolitler, küçük peptidler, hümitik asit, bazı lipidler, üronik asitler, fenolik glikozitler, amino asitler ve fulvik asit.[10-13,32,33] Ayrıca

Yazışma Adresi: Sn . Harsahay Meena,
DIBER, Saha. Station Pithoragarh-262501, Uttarkand, Hindistan. E-posta:
harsahayudps@gmail.com

DOI: 10.4103/0974-7788.59942

iyonik formlarında bakır, gümüş, çinko, demir ve kurşun dahil olmak üzere 84'ten fazla mineral içerir. [12,13,18] Shilajit , birçok ilaç üreticisi tarafından işlenir ve insan tüketimi için kapsül formunda pazarlanır.] Diyabet ve idrar, bağışıklık, sindirim, kalp ve sinir hastalıklarında iyileştirme ve performans artışı için uzun bir insan kullanım geçmişine sahip doğal bir ilaçtır [13,15-18,21,22,25,26,31, 34,35] Böylece, Shilajit hemen her türde tıbbi sistemde çok etkili bir ilaçtır. [25,27,31,36,37]

HİPOKSİ VE KASLAR DAHİL ZAYIFLIK BOZULMA

Shilajit , vücuttaki biyoyararlanımlarını artırarak diğer bitkilerin faydalarını artırır.[16] Ana maddesi fulvik asit[12,13,18] olmak üzere 84'ten fazla mineral türü içerir ve vücuda gerekli minerallerin çoğunu sağlar [13,16] Fulvik asit insanda taşıyıcı molekül görevi görür. sistemi, besinlerin derin dokulara taşınmasına yardımcı olur ve derinlerde yerleşmiş toksinleri vücuttan uzaklaştırır.[19] Şilajit enerji üretimine yardımcı olur, yaralanan kasların, kemiklerin ve sinir sisteminin iyileşme süresini azaltır[14,15,18] ve kırıkların tedavisinde kullanılır.

[13,15,18] Dolayısıyla yüksek irtifalarda kasların ve kemiklerin yıkımını azaltır ve güçlerini artırır. Shilajit ayrıca , yüksek irtifalarda sık görülen sorunlar olan yorgunluk, uyuşukluk, soğuk algınlığı vb. tedavisinde kullanıldığı için fiziksel ve zihinsel stresin üstesinden gelme yeteneğine de sahiptir. Bucci (2000)[14] ve Frawley ve diğerleri, (2001)[17] Shilajit'in sütle birlikte tüketilmesinin her türlü zayıflığı ortadan kaldırma potansiyeline sahip en güçlü doğal takviyelerden birini oluşturduğunu bildirmişlerdir.

Fulvik asit, demirin vücuda emilmesine yardımcı olur, kan oluşumu için kemik iliği kök hücrelerine biyoyararlı hale getirir [16,25] ve bu nedenle Shilajit , vücuttaki hipoksi benzeri durumlarla başa çıkmada çok yardımcı olabilir. Shilajit , kan temizleyici özelliğinin yanı sıra kanın oksijen taşıma kapasitesini de artırır.

[16,25] Kan dolaşımını ve dokulara difüzyonunu iyileştirmeye yardımcı olur ve hipoksi sırasında vücutta gerekli oksijen seviyelerini korur.[17] Dash (1991)[16] , Shilajit'in iyi bir detoksifiye edici olduğunu, toksinlerin vücuttan atılmasına yardımcı olduğunu ve düzenli kullanımının vücuttaki toksin üretimini durdurduğunu bildirmiştir. Bu nedenle Shilajit , dağlık alanlarda karbondioksit zehirlenmesinin tedavisinde de kullanılır.

AKUT DAĞ HASTALIĞI (AMS)

Yüksek rakımlarla ilgili en büyük sorun akut dağ hastalığıdır (AMS). AMS semptomları gastrointestinal sıkıntı, kabızlık, ishal, bulantı, kusma, baş ağrısı, anoreksi, nefes darlığı, burun kuruluğu, yorgunluk, baş dönmesi, çarpıntı, öksürük, uyuşukluk, nefes darlığı, ödem, baş dönmesi, yorgunluk, rahatsız uyku ve çalışma isteksizliğidir. [1,38] Çeşitli bilim adamları Shilajit'in mide-bağırsak rahatsızlığı,[15,16] baş ağrısı, halsizlik[17,18,25,34] iştahsızlık, kalp sorunları,[16] dehidratasyon tedavisinde etkili bir şekilde kullanılabileceğini deneysel olarak kanıtladılar. ,

uykusuzluk, nefes darlığı,[15,16] nemli öksürük,[39] ve ağrı[40] Bu nedenle, AMS tedavisi için çok faydalı olabilir. Uykusuzluk, yüksek rakımların bir başka yaygın sorunudur - diğer nedenlerin yanı sıra hipoksi, stres, kaygı nedeniyle gelişir. Shilajit bir antistres,[18,34,41] anti-anksiyete,[23] anti-epileptik[17] ve adaptöjenik ajan[18,42] gibi davranır ve ayrıca uykusuzluğun tedavisinde faydalı olduğu bulunmuştur.

YÜKSEK İRTİFA AKCİĞER ÖDEMİ VE AĞRI (YENİDEN)

HAPE, düşük atmosferik basıncın yanı sıra oksijen eksikliği nedeniyle gelişen yüksek rakımlarda önemli bir sorundur. [43-45] HAPE'de sıvılar vücutun akciğerlerinde birikir ve bazı semptomlar nefes darlığı, göğüs ağrısı, ateş, uyuşukluk, öksürük ve morarmadır. [1] Bir diüretik ajan olan Shilajit , vücutta olduğu kadar akciğerlerdeki fazla sıvıyı da uzaklaştırır [17,34] bu da onu HAPE benzeri durumların ve ödemlerin tedavisinde çok etkili kılar.[17] Shilajit'in analjezik ve anti-inflamatuar etkileri vardır ve bu nedenle vücutun farklı ağrılı durumları için yararlıdır.[24,40,46] Shilajit'in ayrıca eklemeleri beslediği ve iltihabı ve ağrıyı azalttığı için romatoid artrit, osteoartrit ve gutta[13,22,40] çok faydalı olduğu bulunmuştur .[13,22,47] Dash (1991)[16] ayrıca Shilajit'in dispne tedavisinde yararlı olabileceğini de bildirmiştir .

YÜKSEK İRTİFA BEYİN ÖDEMİ VE DEMANS (YAPAR)

HACE, düşük atmosferik basınç nedeniyle beyin dokusunda şişmenin sonucudur. Semptomlar arasında baş ağrısı, koordinasyon kaybı, halsizlik ve oryantasyon bozukluğu, hafıza kaybı, halüsinasyon, psikotik davranış ve koma dahil olmak üzere bilinç düzeyinde azalma yer alır.[48,49] Genellikle yüksek irtifada bir hafta veya daha uzun süre kaldıktan sonra ortaya çıkar. Şiddetli vakalar, hızlı bir şekilde tedavi edilmezse ölüme yol açabilir. Shilajit , hücre dışı durumu koruduğu için beyin HACE benzeri durumlarının tedavisinde çok yararlı olabilir. idrar söktürücü etkisiyle vücuttaki hacmi artırır ve fazla sıvıyı ve toksinleri vücuttan olduğu kadar beyinden de uzaklaştırır .[17,34] Hafızayı geliştirir ve stresle daha iyi başa çıkma konusunda özgüveni artırır.[13,18,23] ,34] ayrıca çok iyi antioksidan özelliklere sahiptir.[13,16,22,47]

Demans, dağcıların karşılaştığı yaygın sorunlardan biridir ve beyindeki hipoksi veya serbest radikaller veya toksinler tarafından nöronların bozulması nedeniyle ortaya çıkar. Shilajit , Alzheimer ve Parkinson hastalıklarının[24] tedavisinde potansiyel bir rol oynayabilir : bir bağışıklık uyarıcıdır ve bağışıklık, sinir ve idrar bozukluklarının tedavisinde çok etkili olduğu bulunmuştur.[13,15,16,18,21,22,34,50] Jaiswal ve ark. (1992) [23] anksiyolitik etkinliğini ve çalışma isteksizliğinin tedavisinde yararlılığını ortaya koydu. Shilajit ayrıca hümik asit, fulvik asit, kumarinler ve triterpenlerin varlığı nedeniyle ayurvedik tıp sisteminde tonik olarak da kullanılır.[17,41]

GASTROİNTİNAL BOZUKLUKLAR VE

DEHİDRASYON

Gastrointestinal rahatsızlık (iştahsızlık, kabızlık, ishal, mide bulantısı, kusma) yüksek rakımlarda görülen bir başka önemli sorundur[1] ve dehidratasyon dağcılarının karşılaştığı yaygın bir sorundur. Shilajit , gastrointestinal sistemdeki (GIT) gıdaların sindirilmesine ve emilmesine yardımcı olan önemli bir ilaştır [25,51] ve ayrıca mide bulantısı, kusma ve sindirim bozukluklarının tedavisinde yararlıdır.[15-17] Mükemmel olmak besin kaynağıdır, tonik olarak kullanılır ve yiyeceklerin daha iyi kullanılmasına yardımcı olur. [16,51] Pankreasın insülin salgılamasını uyarır ve vücutta katabolizma ve anabolizma dengesini korur[13,17,25,34] Ayrıca insan vücudunda müşil özelliği vardır. [25] Frawley (1989)[34] Shilajit'in gastrik tonik görevi de görebileceğini öne sürerken, Goel ve ark . (1990)[46] Shilajit'in karbonhidrat/protein oranını arttırdığını ve gastrik ülser indeksini azalttığını ortaya koymuştur . Shilajit'te bulunan fulvik asit ve 4-metoksi 6-karbometoksibifenil, asit-pepsin salgılanmasını, hücre dökülmesini azaltır ve ayrıca ülser koruyucu görevi görür . gastrointestinal bozukluklar ve dehidratasyon.

RADYASYON KORUMASI

Güneş radyasyonunun yüksek yoğunluğu, özellikle UV radyasyonunun yüksek yoğunluğu, yüksek irtifadaki insanları da etkiler. [4] Karla kaplı alanlarda UV ve güneş ışınımının yansımaları ovalara göre oldukça yüksektir.[3] Bu nedenle güneş yanığı, cilt ve göz hastalıkları, hatta cilt kanseri riski yüksek rakımlarda daha fazladır.[4] Shilajit , fotokoruyucu etkisi nedeniyle cilt ve göz bozukluklarının tedavisinde yararlı olabilir .[17,34]

AKLİMATİZASYON VE İMMUNOSTİMULASYON

İklim uyum, yüksek rakımlara ilk kez çıkan kişiler için önemli bir sorundur. Shilajit , makrofajları ve splenositleri aktive ettiği için vücudun bağışıklığının iyileştirilmesinde çok faydalıdır [34,42,50] ve dolayısıyla adaptöjenik özelliklere sahip olduğu gösterilmiştir. [42,52] tepelik alanlarda[50] ve ayrıca tümör büyümesini azalttığı gösterilmiştir .[18,53] Shilajit ayrıca histamin salgılayıcılara karşı anti-alerjik aktiviteye sahiptir ve mast hücrelerinin degranülasyonunu indüklediği görülmüştür .[25,52] Böylece , alerjik durumların tedavisinde de kullanılabilir.

Shilajit'in diğer kullanımları, litotriptik, antiseptik,[17] anodin , anti astım ajanı[22,39,47] ve AIDS,[34] parazit enfeksiyonları, [16,17] kronik ateş, sarılık, [25] obezite,[25,39] cinsel bozukluklar, [17,34,54] ve tiroid bozuklukları.[55]AstangaHradaya ayrıca en iyi gençleştirici olduğunu belirtiyor.[39] Bu nedenle Shilajit , irtifa ile ilgili problemler için her derde deva görevi gören bir bitki minerali formülasyonudur.

HAREKET MEKANİZMASI

Shilajit , minerallerle birlikte (iyonik formlarında) fulvik asit gibi aktif organik moleküller içerir. Fulvik asit, bu minerallerin bozulmalarını ve ölümlerini önleyen elektriksel güçlerini korumak ve eski haline getirmek için hücrelere taşınmasına yardımcı olur. Shilajit metabolizmaya yardımcı olur ve vücutta enerji üretimini destekler. Katabolizma ve anabolizma dengesini korur, vücudun emme ve toksinlerden arındırma kapasitesini artırır ve vücuttaki bağışıklık sistemini ve kan oluşumunu uyarır.

DOZ

Optimal sağlığın korunması için önerilen Shilajit dozu günde 300-500 mg'dır. Günde iki kez sütle birlikte alınan Shilajit tozu, optimal kan seviyelerini ve terapötik etkinliği sağlayacaktır. [27,28,34] Yavaş metabolize olur ve 12-14 saatlik tüketimden sonra kanda maksimum düzeye ulaşır.

ENDİKASYONLAR/KARŞI KARŞILAMA

Shilajit herkes için güvenlidir ve farelerde 3 g/kg vücut ağırlığına kadar oldukça güvenli olduğu bulunmuştur.[50] At gramı, güvercin eti, Solanum nigrum (siyah itüzümü) ile kullanılmamalıdır. [25,27,39] Ham ve işlenmemiş Shilajit , önemli miktarda serbest radikal içerdiğinden ve Aspergillus niger, A. ochraceous ve Trichothecium roseum gibi farklı mantar organizmalarıyla kontamine olduğu bulunduğu kullanılmamalıdır.

GÖZÜM

Shilajit , uzun bir insan kullanım geçmişine sahip bir ayurveda ilacıdır ve sinir, diyabetik, idrar, bağışıklık, kalp ve sindirim bozukluklarında kullanılmış ve aynı zamanda performans artırıcı olarak da kullanılmıştır. [14- 18] Geleneksel olarak hemen hemen her türlü insan hastalığının tedavisi için tavsiye edilmiştir. Hindu Materia Medica, Charaka Samhita ve Susruta Samhita gibi eski eserler de Shilajit'in tıbbi özelliklerini anlatıyor. Bu nedenle, Hindistan'ın ayurveda ve diğer geleneksel tıp sistemlerinde şiddetle tavsiye edilen bir ilaçtır. Yüksek irtifaya çıkan kişiler tarafından takviye olarak alındığında hipoksi, AMS, HAPO, HACE, dehidratasyon, UV radyasyonu vb.

Shilajit'in muazzam tıbbi potansiyelinin ışığında, tüm insan hastalıkları için her derde deva olabileceğini ve Doğanın insanlığı harika bir armağanı olabileceğini söylemek abartı olmaz.

REFERANSLAR

1. Purkayastha SS, Ray US, Arora BS, Chhabra PC, Thakur L, Bandopadhyay P, Selvamurthy W. Kademeli ve akut indüksiyonda yüksek rakımda iklimlendirme. J App Physiol 1995;79:487-92.
2. Ward M. Dağ tıbbi: Soğuk algınlığı ve yüksek klinik bir çalışma

- yükseklik. Londra: Crosby Lockwood zimba teli; 1975.
3. Buettner KJ. Doğal güneş ışığının insan derisi üzerindeki etkisi. Cilde özel vurgu ile ultraviyole radyasyon üzerindeki biyolojik etkiye. Urbach, editör. Oxford, Bergama Basını; Oxford: 1969. s. 237.
4. LG'yi itin. Nepalli bir Hacı'da yükseklikte aşırı soğuğa tolerans. J Appl Physiol 1963;18:1234-7.
5. Frank Hubble. Yüksek İrtifa Hastalığı. Vahşi Tıp Bülten, Mart/Nisan 1995.
6. Frisnacho AR. Yüksek irtifa hipoksisine fonksiyon adaptasyonu. Bilim 1975;187:313-9.
7. Tavuskuşu AJ. Yüksek irtifanın tıbbi sorunları. JR Koleksiyonu Hekimler Edinb 2008;38:126-8.
8. Singh I, Khanna PK, Srivastava MC, Lal M, Roy SB, Subramanayam CS. Akut dağ hastalığı. N Eng J Med 1969;280:175-84.
9. Sutton JR, Coates G, Houston H (Editörler). Hipoksi ve dağ tıbbi. Yükseklik hastalığının tanımı ve miktarının belirlenmesine ilişkin Lake Louise Konsensüsü. Biyobiliimlerdeki Gelişmelerde, (Hypxia Symposium, Lake Louise, Kanada, Şubat 1991. cilt 84. BK Pergamon, Oxford, BK: 1992; p. 327-330.
10. Ghosal S, Reddy JP, Lal VK. Shilajit I: Kimyasal bileşenler. J of Pharmaceu Sci 1976; 65(5):772-773.
11. Ghosal S. Shilajit Bölüm 7-Shilajit Kimyası, bir immünomodülatör ayurvedik rasayana. Pure Appl Chem 1990;62:1285-8.
12. Ghosal S, Lal J, Singh SK, Goel RK, Jaiswal AK, Bhattacharya SK. Shilajit'in izole edilmiş aktif bileşenleri tarafından formüle edilmesi ihtiyacı. Phytother Res 1991;5:211-6.
13. Tierra M. Gezegen Bitkibilimi. Twin Lakes, WI: Lotus Press; 1988. s. 17.
14. Bucci LR. Seçilmiş bitkiler ve insan egzersiz performansı. Clin Nutr 2000;72:6245-65 için Ortaklarını.
15. Chopra RN, Chopra IC, Handa KL, Kapur LD. Chopra'nın Hindistan Yerli Uyuşturucuları. 2. baskı B Kalküta Hindistan: K Dhur of Academic Publishers; 1958.
16. Dash B. Ayurveda'nın Materia Medica'sı. Yeni Delhi: B Jain Yayıncıları; 1991.
17. Frawley David, Delikanlı Vasant. Otların Yogası. 2. baskı Twin Lakes, WI: Lotus Press; 2001.s. 250.
18. Puri HS. Rasayana'yı yüklemek için. Taylor ve Francis. Londra, İngiltere: 2003.
19. Yuan Shenyan ve ark. Fulvik asit ve türevlerinin tarım ve tıp alanlarındaki uygulamaları. 1. baskı Haziran 1993.
20. Chattopadhyay U, Das S, Guha S, Ghosal S. Normal ve tümör taşıyan farelerin lenfositlerinin doğal olarak oluşan bir glukozilksanton olan mangiferin tarafından aktivasyonu. Kanser Lett.1987;2:293-299.
21. Ghosal S, Soumya L, Kumar Y. Shilajit'in biyojenik serbest radikallerle etkileşimi. Indian J Chem 1995;34B:596-602.
22. Halpern M. Klinik Ayurveda Tıbbi. 4. baskı Grass Valley, CA: California Ayurveda Koleji; 2003a.
23. Jaiswal AK, Bhattacharya SK. Shilajit'in sıçanlarda hafıza, kaygı ve beyin monoaminleri üzerindeki etkileri. Ind J of Pharmacol 1992;24:12-7.
24. Mukherjee B. Geleneksel Tıp, Uluslararası Bir Seminerin Bildirileri. 7-9 Kasım 1992, Hotel Taj Bengal. Yeni Delhi: Calcutta India Oxford ve IBH Publishing; 1992. s. 308-19.
25. Bishagratna KK. Susruta Samhita. Cilt 2. Bölüm XIII, Varanasi, Hindistan: Chowkhamba Sanskrit Dizi Ofisi; Varansi-1 1998.
26. Nadkarni KM. Hint Materia Medica. 3. baskı Cilt 2. Bombay, Hindistan: Popular Publications Private Limited; 1954.s. 23-32.
27. Sharma R.K. Bhagwan Dash Trans. Caraka Samhita, Bölüm I: 3, Varanasi, Hindistan: Chowkhamba Sanskrit Series Office, Varansi-1 2000;3:50-4.
28. Tirtha, SS. Ayurveda Ansiklopedisi. Bayville, NY: Ayurveda Bütünsel Merkez Basını; 1998. [PubMed] 29. Faruqi SH. Shilajit'in Doğası ve Kökeni. Hamdard Medicus. cilt XL, Nisan-Haziran 1997. s. 21-30.
- [Ücretsiz PMC makalesi] [PubMed] [Çapraz Referans] 30. Joshi GC, Tiwari KC, Pande NK, Pande G. Bryophytes. BMEBR 1994;15:106-19.
31. Nadkarni KM. Hint Materia Medica. Cilt 2. Bombay, Hindistan: Popüler Prakashan Pvt Ltd; 1982. s. 23-32.
32. Carman GJ. (yayınlanmamış) Salajit: Hayvansal Sebze veya Mineral. Asya Çalışma Grubuna sunulan resimli konuşma, İslamabad 2004.
33. Ghosal S, Lal J, Singh SK. Shilajit humusunun çekirdek yapısı. Toprak Biol Biochem 1992;23:673-80.
34. Frawley D. Ayurvedik Şifa. Salt Lake City, UT: Geçiş Basını; 1989.
35. Qutab A. Ayurvedik Özel Durum İncelemesi: Diabetes Mellitus. Protokol J Bot Med Kış 1996. s. 138-9.
36. Talbert R. Bir tıbbi malzeme monografisi. Shilajit 2004. s. 1-17.
37. Tiwari Başkan Yardımcısı, Tiwari KC, Joshi PJ. Ayurvedika'nın bir yorumu Shilajit ile ilgili bulgular. J Res Yerli Med 1973;8:57.
38. Charles H. Yüksek İrtifa Hastalığı ve Sağlığı. ICS Kitapları; 1995.
39. Murthy KR. Astanga Hrdayam. 5. baskı Varanasi, Hindistan: Krishnadas Akademisi; 2001.
40. Acharya SB, Frotan MH, Goel RK, Tripathi SK, Das PK. Shilajit'in farmakolojik eylemleri. Indian J Exp Biol 1988;26:775-7.
41. Ghosal S, Singh SK, Kumar Y, Srivastava R. Şilajitten izole edilen fulvik asitlerin ve 4-metoksi-6-karbometil bifenilin antiülserojenik aktivitesi. Phytother Re 1988;2:187-91.
42. Winston D, Maimes S. Adaptogens: Güç Veren Otlar, Dayanıklılık ve Stres Giderici, İyileştirici. Sanat Basını; 2007.
43. Madhew L, Gopinathan PM, Purkayastha SS, Sengupta J, Nayar HS. İnsanda yüksek irtifaya kemoreseptör duyarlılığı ve maladaptöjen. Eur J Appl Physiol Occup Physiol 1983;34:329- 43.
44. Madhew L, Purkayastha SS, Jayashnker A, Radhakrishna U, Sengupta J, Nayar HS. Yüksek irtifa adapte olmuş ve yüksek irtifa akciğer ödemi olgularında otonom sinir sisteminin tepkileri. Int J Biometeorol 1985;29:131-43.
45. Paintal, AS. J tipi reseptörlerin uyarılma mekanizması ve J refleksi, In Breathing: Hering-Breuer Yüzüncü Yıl Sempozyumu, ed. Porter, R. Churchill: Londra. 1970. s. 59-71. [PubMed] 46. Goel RK, Banerjee RS, Acharya SB. Shilajit ile antiülserojenik ve antiinflamatuar çalışmalar. J of Ethnopharmacol 1990;29:95-103.
47. Halpern M. Ayurvedik Tıbbın İlkeleri. 5. baskı Grass Valley, CA: California Ayurveda Koleji; 2003b.
48. Basnyat B. Yüksek İrtifa Serebral ve Akciğer Ödemi. J Enstitüsü Med 2004;26:22-32.
49. Hackett PH, Roach RC. Yüksek irtifa hastalığı. N İngilizce J Med 2001;354:107-14. [PubMed] 50. Frotan MH, Acharya SB. Shilajit'in farmakolojik çalışmaları. Ind J, Pharmacol 1984;16:45.
51. Gupta SS, Seth CB, Mathur VS. Gurmar ve shilajit'in genç sıçanların vücut ağırlığına etkisi. Ind J Physiol Pharmacol 1965;9:87-92.
52. Ghosal S, Lal J, Srivastava RS, Bhattacharya SK, Upadhyay SN, Jaiswal AK, Chattopadhyay U. Sitoindosidler IX ve X'in immünomodülatör ve CNS etkileri. Phytother Res 1989;3:201-06.
53. Bhaumik S, Chattopadhyay S, Ghosal S. Shilajit'in fare peritoneal makrofajları üzerindeki etkisi. Fitoter Res 2006;7:425-27.
54. Park JS, Kim GY, Han K. Sıçanlara kronik olarak uygulanan Shilajit'in spermatojenik ve ovojenik etkileri. J Ethnopharmacol 2006;107:349-53.
55. Lad V. Ayurveda ders kitabı. Albuquerque, NM: Ayurveda Basını; 2002.

Destek Kaynağı: Yok , Çıkar Çatışması : Açıklanmadı

International Journal of Ayurveda Research'ün telif hakkı Medknow Publications & Media Pvt.'ye aittir. Ltd. ve içeriği, telif hakkı sahibinin açık yazılı izni olmaksızın kopyalanamaz veya birden fazla siteye e-posta ile gönderilemez veya bir liste sunucusuna gönderilemez. Ancak, kullanıcılar bireysel kullanım için makaleleri yazdırabilir, indirebilir veya e-postayla gönderebilir.