

Hestekastanje

Aesculus hippocastanum L.

Sapindaceae - Sæbetræfamilien

Del anvendt:

cortex (bark)

semen (frø)

Lægemiddelplante i DK i år: 1805; 2020; 2023

Forekommer i Danmark: Ja dyrket og forvildet

Oprindelig i Balkan og Tyrkiet. Introduceret i Europa, Centralasien og dele af Nordamerika.

Ph. Eur. Herbal Drugs: Hippocastani semen; Hippocastani seminis extractum siccum normatum

Ph. Eur. (DK): Hestekastanje; Hestekastanje tørreksrakt, standardiseret

Ph. Eur. (Eng.): Horse-chestnut; Horse-chestnut dry extract, standardised

Kastanjer for kredsløbet

Hestekastanje er almindelig i haver, parker og vejkanter, og ses også forvildet. Det kan blive et højt træ, som fx kendes på de store, klæbrige knopper, de store, sammensatte, fingrede blade (med takkede småblade), de oprette, pyramideformede blomsterklaser med hvide blomster (som har gule og senere røde pletter), eller den tornede frugt med de 1-2 glinsende, brune frø. Barken har en bitter, sammensnerpende smag. Frøene af hestekastanje betragtes ikke som spiselige. Hestekastanjen blev indført til Europa omkring 1600-tallet.

Lægemiddelhistorie: Lægemiddelstoffet aescin er i den Europæiske Farmakopé defineret som en blanding af beslægtede saponiner fra frøene af *Aesculus hippocastanum*. Hestekastanje-frø indgår i et godkendt naturlægemiddel til lindring af hævelser, tyngdefølelse, kløe, nattekramper og uro i benene (Lægemiddelstyrelsen, 2020). Det Europæiske Lægemiddelagentur konkluderer, på baggrund af veletableret brug, at hestekastanje kan bruges til kronisk venøs insufficiens, som er karakteriseret ved hævede ben, åreknuder, følelse af tunghed, smerte, træthed, kløe, spændinger og kramper i læggene. Og, på baggrund af langvarende traditionel anvendelse, til at lindre symptomerne af ubehag og tyngde i forbindelse med mild venøs kredsløbsforstyrrelse, samt blå mærker, lokale hævelser og blodansamlinger. Som droge i Ph. Eur. skal den hele eller fragmenterede, tørre, modne frø af hestekastanje indeholde min. 1,5% triterpene glykocider (protoaescigenin). Schumacher (1825/26) skriver om barken: "Den regnes til de feberstillende Midler; den bliver anvendt i Koldfeber og er i mange Tilfælde meget virksom, og er fortrinlig at bruge hos Patienter, som ikke kan taale Chinabark." Tychsen (1804) skriver om barken: "Den har en bitter sammensnerpende Smag, og man har derfor brugt den som Chinabark [mod feber og malaria]"

Folkemedicin: Som folkemedicin har dekokt af hestekastanjabark tidligere været brugt som en erstatning for kinin og kinabark mod feber, og i vinafkog til at bade brandsår. En te af frøene er feberstillende. Mod håraffald gnides hovedbunden med udtræk af knuste kastanier. Frugterne blev under 2. verdenskrig benyttet

som erstatning for den slimopløsende og urindrivende senegarod. Hestekastanjer været brugt mod gigt på forskellige måde, både indvortes og udvortes, og simpelthen ved at bære dem i lommen og knuge dem i hånden. (jf. Brøndegaard, 1978)

Kemi og Farmakologi: Aesculus hippocastanum besidder et hav af farmakologiske egenskaber grundet dets brede indhold af aktive stoffer. Over 20 individuelle stoffer er identificeret i blade, bark og frø, men aescin (escin) er et af de primære bioaktive stoffer, og kan findes i hestekastanjens frø (Idris S. et al., 2020). Escin har mange forskellige farmakologiske egenskaber, så mange at der her kun beskrives et udpluk, men blandt de vigtigste er dets anti-inflammatoriske, anti-cancer, anti-ødeme og anti-virale. Den anti-inflammatoriske effekt skyldes escins evne til at sænke niveauer af PGE2, TNF- og IL-1, der alle er inflammatoriske modulatorer og medfører øget inflammation (Shu-Qui Z. et al., 2018). Desuden kan injektioner med escin øge expressionen af glukokortikoid-receptorer i lungerne, hvorved glukokortikoider kan binde flere receptorer og virke suppressivt på det inflammatoriske system (Shu-Qui Z. et al., 2018). Studier har vist, at escin har en potentiel effekt imod Parkinsons sygdom grundet dens anti-inflammatoriske samt anti-oxidante effekter (Idris S. et al., 2020). Dette skyldes escins evne til at nedsætte oxidativt stres og dermed nedsætte neurotoksicitet. Hestekastanjen besidder desuden en signifikant effekt imod cancer (Idris S. et al., 2020). Dette skyldes at escin hæmmer celledeling og øger apoptosen af celler (Cheong D. H. J. et al., 2018). Der er en signifikant koncentrationsafhængighed mellem brug af escin og aktiviteten af tidlig-og sen apoptose, hvilket har effekt på en bred vifte af cancertyper (Cheong D. H. J. et al., 2018). Escin udviser desuden en additiv og synergistisk effekt med allerede markedsførte kemoterapeutiske lægemidler (Cheong D. H. J. et al., 2018). Escin kan derfor bruges som en adjuvant behandling til den allerede eksisterende kemoterapi (Cheong D. H. J. et al., 2018). En af de mest anerkendte effekter af escin er dens anti-ødeme effekt. Dermed benyttes hestekastanjen meget til behandling af venotonisk forårsagede sygdomme (Salinas F. M. et al., 2019). β -escin har udover de antiinflammatoriske og anti-ødeme effekter, også antivirale og virusdræbende effekter, der kan være potentielt lægemiddelstof mod lungesygdomme, der skyldes RSV (virus).



Fig. 1. *Aesculus hippocastanum* - Cortex - FS 570.



Fig. 2. *Aesculus hippocastanum* - Cortex - FS 570a.



Fig. 3. *Aesculus hippocastanum* - Cortex - FS 571.



Fig. 4. *Aesculus hippocastanum* - Cortex - FS 571a.