

HEILSA



Brasilianski hoggormurin, *Bothrops Jararaca*. Tað var við eituri úr hesi slangu, at fyrsti heilivágurin við slangueituri varð mentur

EITUR BJARGAR MANNALÍVI

Slangueitur hevur havt ein so mikið týðandi leiklut í heilivági, at slangan er vorðin ímynd av læknávisundini við sonevnda eskulápusarstavinum, ið er stavur, sum ormur hevur ringt seg um

Vilmund Jacobsen

Øll vita, at eitur úr slangu ella skorpión kann vera vandamikið. Men tað, sum er minni kent, er, at ein røð av heilivági í byggir á toksinur ella eitur úr eitrandi dýrum.

Eitrandi dýr eru vorðin til tað, tey eru, gjøgnum miljónir av árum og finnast í vistskipanum um allan heim.

Yvirskipað finnast tvey sløg av eitrandi dýrum, á enskum rópt "poisonous animals" og "venomous animals". Munurin liggur í, hvussu eitur rakar offurið ella føðina, ið dýrið livir av.

Tá ræður um "venomous animals", verður eitur sprænt í onnur dýr við eitt nú hoggtonn (slangur) ella píki (skorpión), og eiturid verður framleitt í kertli, sum er knýttur at hoggtonn ella píki.

Hjá "poisonous animals" er eitur í staðin í øllum dýrinum ella pørtum av dýrinum, og tá kann dýrið í sær sjálvum vera skaðiligt - antin

tú etur tað ella bara nertur við tað.

Eitur sum heilivágur

Eitur í "venomous-animal" er ein samansett blanding av proteinum, tí sum rópt verður peptitum og øðrum lívrundum og ikki lívrundum mýlum ella molekylum, sum saman eru ment til at skaða, steðga ella drepa "fongin".

Hóast hetta hava menniskju gjøgnum øldir brúkt hesi eiturevni til viðgerð, eitt nú í gamla Grikkalandi og innan traditionell kinverskan heilivág.

Men, eisini í nútímans læknávisund verður eitur brúkt í viðgerð, og arbeið verður leypandi við at finna nýggjar móguleikar at brúka annars vandamikla eiturid í ymiskum heilivági og viðgerð av sjúkum.

Eskulápusarstavur

Slangueitur hevur havt ein so mikið týðandi leiklut í heilivági, at slangan er vorðin ímynd av læknávisundini við

sonevnda eskulápusarstavinum, ið er stavur, sum ormur hevur ringt seg um.

Hetta er felags merki hjá læknávisundini eftir Aisklepiosi, sum er forngríski læknagudurin.

Tað sigst, at í ár 67 fyri okkara tíðarrokning varð Mithridates VI, kongur í Pontus, bjargaður frá at bløða út á hermótinum, tá hann fekk smáar nøgdir av eiturei úr hoggorminum, *Vipera Ursinii*.

Mithridates VI menti eisini móteitur við at taka smáar nøgdir av eiturei, so leiðis at hann uppbygdi sær mótstøðuføri.

Hetta legði eisini grundvøllin undir heilivági, nevndur Mithridate og seinna Teriak, ið sigst kunna lekja flestu sjúkur og sum varð brúktur heilt fram til 1800-talið.

Í heilivágnum Teriak vóru 66 ymisk evni, bæði miniralsk, planturunnin og úr dýrum. Her vóru eisini 16 kryddevni, rúsløgurin

Madeira, hoggormur og opium.

Veruligt gjøgnumbrot

Í endanum av 1800-talinum kom nútímans gjøgnumbrot-ið við móteiturei sum virkin viðgerð av sjúklingum, ið eitt nú vóru bitin av slangu.

Funnið varð fram til, at sveitavatn - ella serum - frá dýrum, sum vórðu sproytað við smáum nøgdum av eiturei, var sterkt móteitur.

Nógv seinna gjørdist gjøgnumbrotið við nýtslu av toksinum ella eiturei frá dýrum eitt veruligt gjøgnumbrot innan heilivág, og nýggja byrjanin gjørdist Captopril, sum varð uppfunnið í 1977 og góðkent sum heilivágur í USA í 1981.

Captopril verður tikið sum tablet móti eitt nú ov høgum blóðtrýsti og hjartaviknan. Aktiva evnið í tablettini stavar frá brasilianska hoggorminum, *Bothrops Jararaca*.

Ein virknaður av hesum heilivági er, at blóðæðrarnar

víðkast og tí lækkar eisini blóðtrýstið. Hetta eitur er í heilivágsíðnaðinum vorðið tillagað og er gjørt til eitt minni samanbindandi mýl ella molekyl, ið er betri egnað sum heilivágur.

Nútímans heilivágur

Í stuttum kann sigast, at eitur frá dýrum - ella sonevndar toksinur - verður ikki bara brúkt av dýrunum sjálvum til veiði av føði, men eiturid verður eisini brúkt sum partur av nútímans heilivági, eisini til viðgerð av eitt nú diabetes.

Tey, sum hava skrivað hesa grein í www.videnskab.dk, eru Andreas Hougaard Laustsen, lektari á stovninum fyri bioteknologi og biomedisin (Danmarks Tekniske Universitet) og Sofie Føns, stud. M.Sc í tí, sum rópt verður Molekylær Biomedisin (DTU).



Tað er ikki uttan orsök, at Eskulápusarstavur, sum hann verður kallaður, verður brúktur sum ímynd av læknávisund