

A különféle élvezeti szerekről.*

(Referáló előadás.)¹

JAKABHÁZY ZSIGMOND dr. egy. m. tanártól.

A gyógyszerismeretnek egy igen érdekes csoportját képezik azok az anyagok, a melyeket a legkülönbözőbb népek élvezeti szerül használnak.

Ne higyjük azt igen tisztelt szakülés, hogy e téren az újabb kor tette meg azokat a fölfedezéseket, a mely az emberiség igényeihez mérten, a szegénynek és gazdagnak egyaránt kijutó élvezeti szerekekkel boldogította a világot.

Régen, nagyon régen, már évezredekkel ezelőtt meg volt minden népnek, minden világrésznek a maga élvezeti szere, a melyet vagy fűszerül vagy izgató, mámorító italul használt, vagy pipázott, illetve rágicsált, — a mai értelemben véve bagózott.

Azzal sem dicsekedhetünk, hogy a ma használatos élvezeti szereink finomabbak, az elkényesedett ízlést is jobban kielégítők lennének, mint a régi kornak e célra használt anyagai és használati módja.

Hogy mi minden szolgálhat élvezeti szer képpen, azt igazán nehéz lenne körvonalozni, mert hogy e téren hová fajulhat az ízlés, mi sem mutatja jobban, mint az, hogy sokszor undorító

* Előadatott az E. M. E. orvostudományi szakosztályának 1910. decz. hó 10.-én tartott szakülésén.

¹ Az előadásban ismertetett élvezeti szerekről magyar nyelven kevés kapható meg s éppen ezért tartottam érdekesnek azokról A. TSCHIRK-nek most megjelenő „Handbuch der Pharmakognosie“ című hatalmas munkája nyomán referálni. Szükségesnek tartottam néhol a hatásra, illetve a ható alkatrészekre vonatkozólag az újabb vizsgálatokra pótlólag kiterjeszkedni.

szagú vagy ízű anyag válhatik megszokás által élvezeti szerré, és nekünk nincs jogunk esodálkozni azon az előindiai, afganistani vagy perzsiai lakoson, a ki ebéd után asa foetidát kapuczinerezik, akkor, a mikor mi a fokhagymát, a szagos sajtokat pl. a quarglit, mint finom csemegét fogyasztjuk.

Sőt azt se higyjük, hogy a régiektől átvett élvezeti szerek használatában mérsékeltebbek vagyunk, vagy hogy azoknak földolgozásában, használati módjában tökéletesebbet alkottunk. Nem igen t. szakülés, sőt éppen az az érdekes, hogy semmi lényeges újat nem tudtunk produkálni, a mit a régi kor ősnépei pipáztak, mi is szívjuk, a mit ők pörköltek vagy erjesztettek, mi is pörkölés vagy erjesztés által teszszük élvezhetővé.

A kultur népeknek a míveletlen népek közé való benyomulása s az ottani vegetaciónak megismerése által egyetlen újabb élvezeti szert sem tudnak a kutatások fölfedezni, sőt azok használati módján sem változtathatnak lényegesen. A ma ismert purin basisokat tartalmazó élvezeti anyagok mindenike a kávé, thea, cacao, guarana, máté, kola a mai módon már mind használatban volt a legkülönbözőbb népeknél és sokszor olyan nagy távolságban élő népeknél, hogy bátran föltehetjük, hogy az akkori tökéletlen közlekedési eszközök mellett, nem egymástól tanulták el, hanem függetlenül egymástól kezdték használni.

A tudományos kutatásoknak nem sikerült egyetlen olyan coffeint tartalmú növényt is találni, a melyet már az őslakók ne élveztek volna a ezélnak megfelelő módon.

Az indián történetekben olyan gyakran szereplő tüzes víz, azaz pálinka, a vad népek előtt nem volt ismeretlen, mert ha nem is ilyen tömör alakban, de higabb alkoholos ital alakjában milliók itták.

Igen érdekes HARTWICH nak, a ki az élvezeti szereket legbematóbban tanulmányozta, az a tapasztalata, hogy az élvezeti szerül használt anyagok hatásának a természete, az azokat fogyasztó népek szokásaival, jellemével mindenütt összhangban van.

Mozgékony, harcziás népek inkább az izgató élvezeti szereket fogyasztják, míg az ábrándozó, nyugodtan szemlélődő

népek azon élvezeti szereknek adnak előnyt, melyek álmodást vagy félálmodást idézve elő, kellemes és szerelmes álmokképeket támasztanak.

A nagy számban használt élvezeti szereket hatásuk és használati módjuk szerint több csoportba sorolhatjuk, így mindjárt első csoportnak vehetjük az alkoholtartalmú élvezeti szereket — italokat, egy külön fejezetet érdemelnek a purin bázisokat tartalmazó élvezeti anyagok, aztán a pipázásra vagy rágicsálás alakjában használt élvezeti szereknek is nagy száma ismeretes. Van azonban több olyan élvezeti szer is, a melyek e csoportok egyikébe sem illeszthetők be.

Az alkoholos italoknak két fajtáját különböztethetjük meg, ú. m. azokat, a melyek növények vagy állatok physiologiás czukortartalmú nedvéből, mézből, tejből készülnek és azokat, a melyek eredetileg czukornedvet nem tartalmaznak, hanem vagy keményítő tartalmúak s e keményítőt változtatják mesterségesen át czukorrá, még pedig vagy diastase vagy nyál segítségével.

Az első alkohol tartalmú ital valószínűleg a pálmabor volt, a mely magától képződhetett úgy, hogy a czukorpálma letört virág nyelén kifolyt czukros nedv összegyűlt a levél hüvelyében, a hol esővízzel keveredve kiforrt borrá. A datolyabort már Kr. e. 1000 évvel ismerték s előállítására eleinte a fa törzséből kifolyt czukros nedvet használták, de később a gyümölcsből sajtolás útján nyert nedvből is állítanak bort elő. Délázsziában ma is készítik a Toddy vagy Tari nevű pálmabort, különösen az Arenga sacharifera nedvéből. Ázsziának számos bortadó pálmája van: cocus-pálma, phönix-pálma, palmyra-pálma. Áfrikában a datolya pálmából és olaj pálmából gyártják a bort. Braziliában a borpálma mauritia vinifera nedvét dolgozzák föl. Új-Granadában és Venezuelában pedig a palma de vino fájának nedve szolgál bor készítésére.

A pálmaborok legközönségesebb nyerési módja az, hogy a fa ágainak a csúcsát levágják s a sebet egy tapadós kenőccsel, mely a mi oltóviaszunkhoz hasonló, betapasztják. A csonka ágat egy hengeres csonttal alólról fölfelé megvergetik, ez eljárást 8 napon át naponként megismétlik, most a tapaszt leszedik

s az ág végére egy fazakat akasztanak. Minden csonka ágból 2–3 liter czukros nedv folyik ki, a melyet vagy egy nagy gyűjtő-edénybe, vagy széles és hosszú bambus-csőbe öntve hagynak kierjedni. Az erjedés aránylag gyorsan lefolyik, úgy hogy 5–6 óra múlva már egy habzó, mámorító itallá lesz a folyadék.

A datolya-pálmának meglékelt törzsébe bambus-csővet tolnak, a melyen keresztül egy éjjel 8–9 liter czukros nedv folyik le, a kitul-pálmából pedig 24 óra alatt akár 50 liter is kiesorog.

Hogy a finomabb fajta bor se hiányozzék, a palma de vino kivágott törzsébe mélyen befúrnak s e nyílás pezsgőszerű nedvvel telik meg, egy ily fúrási nyíláson 3 nap alatt 16–18 üveg pezsgő csorog ki.

A pulque-t egy agave fajból nyerik és úgy ennek, mint az előbb említett pálmaboroknak kb. 6% az alkoholtartalma.

A kumis a nagy czukortartalmú kancza és teve tejéből készül fermentumok hozzáadására. Alkoholtartalma 1·5–3%.

De ne higyjék a kephir-fogyasztók se, hogy ők lehetnek az antialkoholista-egyesületek tagjai, mert a kephir szintén alkoholos ital, a mely a különféle tejekből készül sacharomyces kephir, bacillus caucasicus és két streptococcus által indított erjesztésre. A kephir alkoholtartalma nem szokta meghaladni az 1·5%-ot.

Az alkoholos italok második csoportjáról, azokról t. i., a melyeknek készítése azon alapszik, hogy az anyag keményítőjét czukorra változtatják diastase vagy nyál segélyével, csak egy pár szót kívánok szólani, mivel a nálunk folyó szeszgyártás közönségesen ismert. A nyálat, mint erjesztőt, ily célra az indiánok használják, még pedig rendszeren úgy, hogy a keményítő-tartalmú anyag egy részét péppé rágják s a nyálas pépet a többi, már vízzel péppé habart anyag közé köpik, aztán az egész tömeget vízzel kellően felhígítva, erjedni hagyják.

A mi sörünknel sokkal régebben használt sörfélék is nagy számban vannak. Japánban a Saké és Mirin, Indiában a Sura évszázadokkal megelőzte a sört. Sőt nem ismeretlen a régi kulturátlan népeknél az alkoholos italoknak az a fajtája sem, a melyet az erjesztés által nyert szesz italok átpárlása által

készítenek. Ceylonban a cocuspálma borának destillációjából régóta készítik az aracot, Indiában pedig a nádezuor melassejából a rumot.

Az alkoholos italokon kívül más bódító italokat is isznak a népeknek milliói. Ezen italok között olyanok vannak, a melyeket a nép egyszerű fiai a legerősebb mérgekből készíténeek és az azok hatására vonatkozó tiszta alapot a tudományos vizsgálódások sem tudják még ma pontosan megadni. Szibéria keleti részének több népfaja, az osztyákok, tunguzok és szamojádok a légyölő galóczából készíténeek egy élvezeti szert, a mit vagy golyócskákba gyúrva lenyelnek, vagy ital alakjában élveznek. Ezen italtól eleinte egy víg delirium keletkezik, kitoró vídám-ság vesz erőt rajtuk, izomerejük emelkedik s végre őrzöngés támad. Ezen italból háborúba menetelük előtt rendszeren isznak s innen van e népek ismeretes harezi dühe. Ez izgalmi szak után, vagy nagy adag elhasználása után álomba merülnek s ilyenkor jövőbe látó, vagy az istenekkel társalgó álmoképeik vannak. Ezen italról Jókai is megemlékezik „Öreg ember nem vén ember“ címü regényében muchomor néven.

A légyölő galóczából készült italt csak mérsékelt adagban szabad használni, mert különben az illető nem ébred föl az álomból. Ez ital hatása annyira elütő a muscarin hatástól, hogy azt kell hinnünk, hogy egyéb anyagokat is használnak föl készítésénél, ámbár vannak vizsgálók, a kik az atropinhoz hasonló muscaridin hatásából megértik a víg deliriumot.

A délamerikai Andeseken gyakran használt *Tonga* nevü ital egy daturafajból készül, ez az ital visiókat okoz. A delphi orakulum papjai, valamint a hindu papok szintén daturából készült italt isznak, ha a jövőbe akarnak látni.

Egy igen érdekes élvezeti szer a *kawa-kawa*. Ezt a polinésiai szigetlakók különböző néven ismerik. Tahitiban awa-awa, a fidzsi szigeteken yangona, a Sandvich-szigeteken pedig kawa-kawa néven ismerik és használják.

A macropiper methysticum gyökeréből állítják elő úgy, hogy a néptörzsnek legszebb, fiatal épfogú szüzeivel az apróra vagdalt és gondosan megtisztított gyökereket apróra rágatják s az összerágott pépes tömeget egy nagy edénybe köpik. E töme-

get a főnök esővízzel fülhigítja, összekavarja és átszűri, a maradékot pedig fa lapoczkok között átsajtolja. Az így nyert tejeskávén színű ital a szellemi működéseket élénkíti s a fogyasztók igen mozgékonyak lesznek tőle, ha pedig többet isznak belőle, ábrándozókká válnak, később fáradtság vesz erőt rajtuk s álomba merülnek, az álom 4—6 órát tart. E mámorító italt különben orvosszerként is használják soványításra, ez alapon kezdték elhújasodás ellen legújában a piper metistichumot nálunk is alkalmazni. A macropiper metistichum ható alkotórészeiről még nem vagyunk kellően tájékozódva, BALDI a hatórészt cavainnak nevezi. A cavain gyantás anyag. A LEWIN előállította cavahin kristályos test, de hatástalan. A BALDI cavainja a szájbán bors ízű, csípős, ké-őbb érzéstelenséget okoz, a szemben is rövid ideig tartó izgatás után teljes érzéstelenséget okoz. Felszívódás után mozgási zavarokat, hypnotikus állapotot, vagy kifejezett álmodást eredményez. A nagy adag végső hatása görcsök nélküli hűdés.

A purin tartalmú élvezeti szerekről ezúttal nem kívánok szólni, azt egy más alkalomra tartom fenn.

A rágicsálásra, bagózásra használt élvezeti szerek száma egy egész legió, de közülök nagyobb, hogy úgy mondjam, nemzetközi elterjedésre csak kevés tett szert.

E csoportban első helyen emlékezhetünk meg a *coca* rágicsálásról. A mikor a spanyolok Peruba beléptek, a *coca* rágást már mindenütt elterjedve találták. Az inkák országában a *coca* mint bájitalt nyújtó anyag bír szereppel. A spanyol uralom 1569—70-ben eltiltja a pogányszokásokat s köztük a *coca* használatát is, s e tiltó rendelettel kapcsolatosan a *coca*-cserjéket megsemmisíti; de nem sokára maguk a perui viczekirályok létesítenek *coca*-ültetvényeket és ma a termelés meghaladja az 50 millió fontot, s ezen kívül milliók meg milliók használják élvezeti szerül, részint forrázatát isszák, részint bagózzák.

Minden perui nyakában hordja a *coca*-zacskót és munkája vagy útja közben a levelek főerét s az ezzel kiszakadó erősebb másodlagos ereket kitépve 10—15 levelet golyóvá gyúrva rágicsálni kezdi. A használati mód a közönségesen ismert bagózástól csak abban különbözik, hogy a *coca*-ragó a nyálat nem

köpi ki mint a bagozó, hanem lenyeli. A coca-levelek közé a legtöbbször égetett meszet, kagylóhéj porát keverik. A mésznek vagy kagylók porának nem lehet egyéb szerepe, csupán az alkaloida szabaddá tétele, ez azonban nem hogy gyorsítaná, sőt késlelteti a hatást, mivel a tiszta cocain vízben, nyálban nehezebben oldódik, mint sói. És csodálatos, hogy azok, a kulturátlan ős népek éppen azt akarják elérni a meszezés által, hogy a cocain csak későre, illetve lassacskán lúgoztassék ki a nyál által, mert a gyorsan kioldódó cocain egy tömegben hatva mérgezést okozhat, de nem idézi elő a kellemes, hosszú ideig tartó izgalmat, a szindús mámort.

Európába 1570-ben kerül, az első értekezést jóval később, 1887-ben írja róla DON JULIAN ANTONIO, s dissertatiójában csodálkozik, hogy a coca-leveleket miért nem használják szélteben éhség és szomjuság ellen, hiszen a cocain oly kitűnő erősítő szer, hogy úgy fokozott izommunka kifejtésére, mint ifjúnak és öregnek szellemi munkája élénkítésére megbecsülhetetlen.

Utazók közvetlen tapasztalataiból tudjuk, hogy a cocarágók a legkülönbözőbb kellemetlen érzéseket, fáradtságot, álmodást, éhséget és szomjat, kiállhatatlan forróságot, psychicus lehangoltságot küzdenek le a coca-rágás segélyével; de a coca-rágással visszaélőknek súlyos betegségeit is írják le az észlelők, így nevezetesen emésztési zavarok, farkas-étvágy étvágytalansággal párosulva, álmatlanság, apathia, melancholia lép föl, később icterus, súlyos vérszegénység s végre oedemák és marasmus.

Kétségtelen, hogy fáradtságot, éhséget, szomjat coca-bagózás közben kitűnően bír a szervezet, de természetes, hogy ilyen hatását csak rövid időre szólóan lehet igénybe venni. Mosso turini professor a hüvelykujj munkaképességét cocain hatás előtt és után egy ergographphal mérte s azt találta, hogy 10 cgm. cocain bevétele után az izom munkaképessége 0.25%-al emelkedett. Ha előre kifárasztotta az izmot, akkor a munkaképesség emelkedése nagyobb volt. 42 órai éhezés után 10 cgm. cocain 100%-al fokozta a munkabírást. 30 kilométer út után görbét vesz föl s ekkor újból 30 kilométert gyalogol s most 10 centi-

gramm cocaint veszen be, a fáradtság érzése csakhamar eltűnik, az ergograph görbéje 2-szer akkora mint az, a melyet az első 30 kilométer út után fölvelt.

Egy másik igen elterjedt bagózó szokás a *betel-rágás*. Dél-ázsiaiában, Chinában, a Philippi-szigeteken Madagaskárban a betel-bors levele (piper betle) keverve az areca catechu diójával a mihez még meszet, gambirt (a melyet az uncaria gambir ágaiból és leveleiből főznek ki) sőt néha dohányt is tesznek, szolgál élvezeti szerül. A meszet itt is korálok, kagylók héjjának égetése által nyerik. A bal tenyérbe fektetett betel-levelet mésszel behintik s areca dió darabocskákat meg gambirt téve rá, összegöngyölik s ezt a jókora falatot a pofazacskóba helyezik el. A betel-levél helyi izgató hatása folytán erős nyáleválasztás indul meg, a betel-rágó kezd köpdölni. A nyál által oldódni kezdődő gámbir a nyálat, fogakat és ajkakat barnára festi. Rágicsálás közben a központi idegrendszer izgalma lép föl, a mit főképpen az areca-dió arecolinja idéz elő. Az arecolin újabb vizsgálatok szerint sok tekintetben a pilocarpinhoz hasonló hatású a nyáleválasztás fokozódását, a pupila erős szűkületét okozza. A központi idegrendszerre, valamint a szív-gátló készülékre is izgató hatású. A betel-rágók számát LEWIN 200 millióra teszi.

Abissiniából kiindulóan Arábiában és egész trópusos Afrikában igen elterjedt szokás a *kat-rágás*. A catha edulis rágicsálása kellemes izgalmat és tartós álmatlanságot okoz úgy, hogy a kat rágók az egész világon a legkevesebbet alusznak. BEITER írja, hogy a kat rágók az éjet inkább beszélgetve töltik el, a nélkül, hogy álmot jönné szemeikre. A szegényebb néposztály részére nyilvános kat-kocsmák vannak (pl. Hodeidában) az intelligensebbek részére pedig zárt kat-klubok. A kat forrázatát mézzel keverve elterjedten isszák is Teg elnevezés alatt. E sörhöz hasonló kellemes kesernyés ital álműző és gyengén mámorító hatású.

Naponta rendszeresen kétszer szoktak kat-ot rágni, délben és napnyugta után, ez utóbbi néha reggelig is eltart, másnap azért az illetők nem érzik magukat fáradtagnak. Leghatásosabbak a frissen szedett idős levelek. Bárhogyan is használják,

kis adag belőle áloműző és izgató, nagyobb adag elhasználására mámoros állapot lép föl s végre őriöngés támad. A hatást a még kevésbé ismert katin nevű alkaloida okozza.

Az északi- és közép-mexikói indiánusoknál ős idők óta divatos szokás a *mescal-rágás*. Több cactus-fajnak, nevezetesen az Anhalonium Williamsi és Lewini megszáritott ágcsücsainak rágicsálása szintén sajátságos hatást képes kifejteni. A mescal-rágás inkább altató és bódító élvezetet nyújt. A kiowák a mescal-rágással egy sajátságos mámort idéznek elő magukon, s e mámoros állapotban igen élénk visióik támadnak, gyönyörű vidékeken járnak s így látszólag a hasis-hoz hasonló mámort okoz. E hasonlatosság azonban csak a képek színgazdagságára vonatkozik, mivel az említett növények alkaloidái az ankalonin és pelletin hatásban közelebb állanak a cocainhoz, mint a hasis-hoz.

A *pipázás* az északamerikai indiánok ős szokása. HARTWICH írja, hogy mikor a spanyolok először Guineába jöttek a benszülöttek a parton állva, hosszú csöveket tartottak kezükben a mikből füst szállott föl, úgy, hogy a spanyolok valami kezdetleges fegyverzetnek gondolták. E csövek egyik vége szabadon nyílt, a másik végét pedig a bambus-cső internodiumának természetes, haránt rekesze zárta el. A rekesz fölött egy kis nyílás volt vágva, itt töltötték be és gyújtották meg a dohányt. Mexikóban már azt látták, hogy a benszülöttek pislángoló dohánytekereset szívnak. A tubákolást és bagózást szintén már ekkor látják a spanyolok.

Európába sokáig tiltva volt a dohányzás és csak a 18.-ik század elején szüntették meg a tiltó rendeleteket. Legújabb időben a zöld theából készült cigaretták használata kezd erősen terjedni. A füstre a coffeinnek $\frac{1}{4}$ része megyen át.

Egy rendkívül elterjedt és kihatásában is igen fontos élvezet az *opium pipázás*. Az opium pipázók száma igen nagy s e széles körű elterjedésére kezdetben a mohamedán vallás folyt be az által, hogy híveinek az alkohol használatát dogmaticusan eltiltotta s ezzel a mohamedánokat az opiumot élvezők táborába hajtja. Legősibb szokás volt az opium pipázás Kiszáziában, Arábiában és Indiában, de csakhamar China ragadja

magához e téren a vezérszerepet. China 400 milliót meghaladó lakosának minden egyesére 47—50 gm. opium esik évente, míg az európai államok közül legtöbbit fogyasztó Franciaországban egy fejre évente csak 0.15 gm. jut. China évi opium fogyasztása 12—20 millió kilógramm.

China már évtizedek óta küzd az opium pipázás ellen, 1906-ban a hadsereg és haditengerészet tisztjeinek eltiltja az opium szívást s azoknak, a kik már rabjai az opiumnak, egy félévi szabadságot ad, hogy ez idő alatt leszokhassanak káros szenvedélyükről. POURVOURVILLE gróf jelentése szerint már 1867-ben halálbüntetés is kijárt a többször visszaesőknek.

Chinának újabb idevonatkozó intézkedései nem annyira a népet akarják megmenteni az opium-pipázás romboló hatásától, mint inkább apasztani akarják az indiai opium behozatalát és fokozni a hazai termelést. Egy 1907. évi császári rendelet bezárja a kikötővárosok opium-koresmáit és a kikötővárosok hivatalnokaiul csak olyanokat alkalmaztat, a kik sem nem Afunik, sem nem Teriaki k. (Az opiumevők és opiumszívók törökös elnevezése. Ennek daczára még ugyanazon év második felében csak a kikötőhelyeken 2500 piculs (1 piculs = 60 kilogramm) opiumot visznek be. Az indiai opium kiszorításának arányában újabb és újabb helyeken indul virágzásnak Chinában az opium-termelés. Hupe-ban, Hunan ban, Sz'tschwan-ban gyönyörű opium-kultúra fejlődik ki. 1908 óta China az opium-termelést monopolizálta. A közönséges opiumot soha sem pipázzák, hanem annak egy készítményét, a Tschandut.

A pipázásra szánt Tschandu elkészítésére hosszabb idő szükséges. Három napot igényel az opiumnak előzetes manipulációja s ezután még több hónapi raktározás szükséges, a mely idő alatt a Tschandu erjedése is megtörténik. Először az opiumból vizes kivonatot készítenek s ezt tézstaállományúvá sűrítve szabad tűzön pörkölik, pörkölés után ismét kivonják vízzel és átszűrik, most a kivonatot szirupsűrűre párolják és tojáshabbal összeverik, a mi által lazává, likacsossá lesz a tömeg s így a levegő mélyen behatolhat. Most apróbb cserépedényekben 3—4 hónapig tartják, a mely idő alatt számos *aspergillus nigra* gomba-

telep képződik benne, a mely az erjedést lejárta. A kiejert Tschandu sajátos kellemes szagot kap.

A Tschandu elpipázására a különböző helyeken különböző alakú és szerkezetű pipákat használnak, sok helyen nargileh-ből szívják, de használnak olyan pipát is (Bataviában, Singaporem-ban), hogy egy meglehetősen vastag bambuszeső oldalára egy gömbölyű pezsgőspohárhoz hasonló toldalékot illesztenek. E toldalék sugara pár milliméterre szűkül s így igen keskeny nyílással bír. A Tschandu-ból egy borsószem nagyságú tűre szűrnak s ezt egy kis láng fölött szárítják, mikor kellő fokra keményedett, a pipa szűk nyakába tolják s a tűt jól megforgatják az opiumdarabocskában, hogy a tű kihúzása után egy fűrészi nyílás maradjon a Tschandu-darabocská közepén. Most a pipázó lefekszik s a pipa száját lefelé fordítva, egy kis lángba tartva, egy pár mély szívást teszen s a beszívott füstöt sokáig visszatartja. Kezdkénél már egy pipa elszívására, megszokás után pedig sokszor 30-40 pipa elszívása után fejlődik ki az opiummámor. A pipázásból visszamaradt tömeget kikaparják s vagy az első, vagy legfőlebb a másodszori elhasználás után Tinko vagy Samsching néven a szegényebb nép közt értékesítik. Az opium-pipázás hatásáról, káros voltáról igen különbözők a vélemények. POURVOURVILLE gróf az opium-pipázást áldásosnak tartja, hiszen hármassal, az embert boldogító feladatot tölt be, mivel a multnak feledését, a jelennek számba nem vevését és teljes közömbösséget okoz a jövő iránt.

De számos szakember HARTWICH, BIBRA, LALAND és TSCHIRCH sem tartják olyan veszélyesnek az opium pipázást az emberre, mint a milyen a híre és semmiesetre sem tekintik olyan romboló hatásúnak, mint az alkohol élvezetét. Mások nyilatkozata szerint azonban az opium pipázás rabjai az emberiség páriáivá válnak. GÁSPÁR egy olyan német orvos bemondása alapján, a ki teljesen rabja volt az opiumnak azt írja, hogy a chinai a legtöbbször testi vagy lelki fájdalmak csillapítása czéljából nyúl az opium pipához, de az első pipázási kísérletek még kellemetlenebb tüneteket okoznak, mint a kis gymnasistának az első cigarettá. Tehát a megszokás nehezen megy, de akkor aztán a gyönyörök-gyönyörével ismerkedik meg az illető. Könnyed

kedélyállapot, rózsás hangulat, teljes megelégedéssel egyesül. A hallucináló agyban csak úgy száguldanak a múlt gyönyörei, az ifjúkori ábrándok most mind valóra válnak. Pazarfényű termekben szirén-alakok járkálnak. Meztelenül fürdő nők elragadó, tündéri csoportokban vonulnak föl mulattatására a legingerlőbb helyzetekben. Minden meztelen és ragyogó. S ezeket a képeket nyitott szájjal, üveges, kifejezéstelen szemekkel, bárgyú arecczal bámulják az élettelen tömegekképpen fekvő, lesóványodott fakósárga arcú alakok. Az opium szívással föl hagyni önerejéből senki sem tud s az opium szívó mind mélyebbre és mélyebbre süllyed, tönkre megy erkölcsileg és anyagilag s elszegényedve rákerül a rosszabbminőségű s még ártalmasabb opiumra.

A családi és társadalmi viszonyaiban elzüllött áldozatot most már a gond, a bukás szégyene is gyötri és ez, de különösen az álom és valóság közötti rettenetes különbség arra készíti, hogy újra a pipához nyuljon, míg végre idegrendszere tönkre megy, álmatlanság, teljes étvágytalanság támad, tagjai reszketni kezdenek s teljesen lesóványodva nyomorultul pusztul el.

Természetesen igen nehéz ily ellentétes vélemények mellett az opium pipázás hatására vonatkozólag álláspontot elfoglalni, annyit azonban mindenesetre mondhatunk, hogy azon angol szerzők közleményeinek erősen üzleti íze van, a kik teljesen veszélytelennek tartják az opiumot és a kik valóságos gyógyszernek tekintik úgy hiányos táplálkozás, mint szellemi és izomkimerülés esetén. A népre már csak azért is káros hatásúnak kell lennie, mert igen drága élvezeti szer, élvezete sok időt rabol el s a pipázók, a mikor megszűnt is opiummámoruk, lomhák, munkára kedvetlenek.

Tévedünk különben, ha azt hisszük, hogy az opium pipázásnál a morphiium hatása fontos, vagy plane az egyedüli szerepet játsza. Igaz, hogy Tschandu az előzetes kezelés és erjesztés daczára még mindig legalább 4% morphiiumot tartalmaz, de a hatást úgy látszik nem ez okozza. MOISSAN 350° C.-ra hevített Tschandu füstjében már csak nyomait kapja a morphiiumnak, hanem e helyett pyrolyt, hydrolyrolyt talál benne s ennek daczára MOISSON ennek a Tschandunak, valamint SIMON a teljes morphiium is narcotin mentes Tschandunak a pipázását épp olyan gyönyört

nyújtónak írják le, mint a morphium tartalmút. Könnyen érthető és természetes, hogy az opium pipázás ártalmassága sem mindenkinél egyforma, a középkorú erősen fejlett egyénekre kevésbé ártalmas, mint a fejlődő korban levőre és gyenge szervezetűre.

A pipázásra használt élvezeti szerek közül a legrégebb a *hasis*. Ennek használata is eleinte a mohamedánok közt terjedt el. Már a III.-ik században közönséges szokás volt az indiai kender pipázása, de más alakban is használták élvezeti szerül a hasist nemcsak pipázás alakjában. A sanskrit írásokban említett gandschakini vagyis vidító pilulák hasisból készülnek. Indiába Arabiából, Perzsiából kerül.

Az assasinok a paradicsomi élet előzetes megismerésére szélteben használták, de e hatáson kívül még bátorságot is merítettek a hasis élvezetből s az assasinok csakugyan kitűntek harczaik közben halálmegvetésükkel.

Indiában az indiai kendernek három készítménye használatos, ú. m. 1. a *Banghie*, ez egy kenderlevelekből készült ital, 2. a *Majum*, ez egy pép, a melyet kenderlevélből, kendermagból, cukorból, tejből és kevés strychnosmagból készítenek és 3. *Subjach*, a mit úgy készítenek, hogy az indiai kender herbáját forró vajjal kivonják s az így kivont gyantás anyagot ambrával, datolyával, opiummal, cukorral keverik és hogy tetsetőssé tegyék a készítményt, chlorophyllal vagy alkannatincturával megfestik. Ezeket a keverékeket azonban csak a hasisevők használják, mert pipázásra vagy a tiszta herba, vagy a herbáról lekapart gyantás anyag, a churus szolgál mindig s legfőlebb dohánynyal keverik és nargilehből szívják.

A churust úgy készítik, hogy a nővirágzat ágvégeit órákig dörzsölik egy durva pokróczhoz, hogy a gyantás anyag annak felületére tapadjon, a honnan lekaparva, golyóvá gyúrják.

Ázsia népein kívül pipázzák a hasist Déláfrika törzsei is, az ezeknél elterjedten használt *Dakka* szintén hasis. Úgy Déláfrika néptörzsei, mint a buschmanok és hottentoták, nem nargilehből, hanem apró esereppipákból szívják.

Az indiai kendernek a mi közönséges kenderünkkel azonos morfológiája van, de az indiai kender levelein, szárain, főképpen a szár csúcsain állítólag sokkal több mirigyszőr foglal

helyet és gyantatartalma is sokkal nagyobb, mint a mi kenderünknek. FRAENKEL az indiai kender hatását a cannabinal-tartalomtól származónak mondja, a melyből a mi kenderünk nagyon keveset tartalmaz. A mi kenderünk gyantájának hatását POTSCATKÓ-nak intézetünkben készült s a hazai kenderre vonatkozó dissertációjával kapcsolatosan én magam vizsgáltam és azt az indiai kendernél mérgeesebb hatásúnak, főképpen a szívre ható méregnek találtam. Ugyancsak POTSCATKÓ dissertációja alapján mondhatom, hogy az indiai kender szörképletekben nem dúsabb a miénknél s így a hatásban mutatkozó eltérést inkább a FRAENKEL fölfogása szerint a ható részek különbözőségében kell keresnünk.

Ritkán bár, de szoktak a hasishoz más bódító anyagokat is, mint pl. hyaseyamnet stb keverni.

A fakirok katalepsiás állapotát nagy mennyiségű hasis elpipázása okozza. Ilyen állapotban heteken keresztül elvannak étel és ital nélkül, érzéseik felfüggesztődnek, de ez állapot bekövetkezte előtt erős izgalmi szakon mennek keresztül, a mely erős deliriumig fokozódhatik, s e deliriumot rendszeren gyönyörteljes, eroticus, igen érzékies álmoképek követik. Általánosságban összhangzó az észlelők véleménye abban, hogy a hasis okozta álom vagy félálom közben rendkívül kéjes gyönyöröket élnek át az illetők.

MOREAU ki magán tanulmányozta künt Indiában a hasis hatását, azt írja, hogy: „úgy tűnik föl, mintha a nap besütne az ember fejébe s megvilágítaná gondolatait. A testnek minden mozdulata valamely vidám ténynek, gyönyörnek forrásává lesz. A gondolatok tiszták és élénkek, de azért könnyen megszakadnak és gyorsan váltják föl egymást. Az illető nagy energiát, erőt érez magában, semmi sem kivihetetlen vagy lehetetlen előtte. — Az idő és tér fogalma megszűnik, egy másodperc évtizedekké válik s pár lépéssel keresztül nyargal a világon. Minden tele van hangulattal, illattal, a mozgás plastikus, a beszéd zengzetes s minden felől a leggyönyörteljesebb érzéki szerelemmel telt képek intenek hívólag“.

Ilyen hatás mellett azt lehet csodálni, hogy a hasist élvezők száma nem több 160 milliónál.