

A betegségek terjesztése.

A »Természettudományi Közlöny« 300. füzetében az izelt lábú állatokról, mint a betegségek terjesztőiről beszélve kifejeztem, hogy valószínűleg még sok nevezetes és érdekes fölfedezést várhatunk ezen a téren. Alig hittem akkor, hogy már néhány hóval ama sorok megírása után újabb, igen fontos ide vágó adatok állanak rendelkezésünkre.

Olvasóink jó része alkalmasint tudja, hogy Ázsia keleti végén 1894. év tavaszán rettentő pestis ütött ki, melynek valamennyi kórjele azonosnak látszik azzal, a mely a megelőző századokban Európának lakosságát több ízben tetemesen megcsökkentette és a mely még 1720-ban is felütötte fejét Marseilleben.

Mivel ezekben a járványokban hólyagok támadnak az áldozat testén, azért adták nekik a »*pestis bubonicus*« nevet. A megelőző századok hasonló járványai-ban — nem lévén akkor még bakteriológia — a betegség okát nem is állapíthatták meg úgy, mint ma, azért a régi és az új pestisek azonossága természetesen csak föltevés, habár nagyon valószínű.

A múlt évi ázsiai pestis Kanton városban néhány hét alatt 60,000 embert ragadott ki az élők sorából. Kiütött Hong-Kongban is, hová a francia gyarmatügyi miniszter Y e r s i n orvost küldötte ki a járvány tanulmányozására, ki nemcsak a nyavalya kórjeleit és az elterjedés körülményeit vette vizsgálat alá, hanem magát a pestis bacillusát is. Megállapí-

totta azt a tényt, hogy mielőtt a járvány valahol az embereket támadná meg, előbb az állatokat (patkányokat, egereket, sertéseket stb.) tizedeli meg. A fertőzött városrészekben mindenütt sok elhullott patkányt látott a földön, melyeken a pestis bubonicus kórjeleit, de e mellett még a pestis bacillusait is biztosan megállapíthatta. És épen abban a városrészben, a hol a baj legelőbb ütött ki és leghevesebben dühöngött, új csatornát raktak le az ürülékek és tisztátalan vizek elvezetésére. E mellett azonban *legyek is* szerepeltek a járvány átvitelében. Yersin azt vette ugyanis észre, hogy abban a laboratóriumban, a melyben az állatokkal való kísérleteit és tanulmányait végezte, sok légy hullott el. Megkísérelte azután eme legyek testéből vett nedvvel tengeri malaczozt fertőzni; és ez az állat 48 óra leforgása alatt tényleg el is pusztult a pestis határozott kórjelei közben.

Y e r s i n a fennebbiek alapján azt a meggyőződést terjesztette fel jelentésében, hogy a szóban forgó hong-kongi pestisnek legfőbb terjesztői a patkányok és a legyek. E mellett szól az is, hogy a tisztább, európaiak és jobbmódúak lakta városrészekben a baj alig követelt áldozatokat. Ugyanaz a jelenség ismétlődött tehát itt, mint a koleránál; és úgy látszik, hogy a legyeknek mindkét járványban egyforma szerepök van.

Mindezek az új fölfedezések arra készítettek, hogy a rendelkezésemre álló irodalom termékei közt egyéb ide vágó

adatokat is kutassak. És ez tényleg nem volt meddő fáradozás, mert a francia rovar-tani társulat (Société entomologique de France) évkönyveiben néhány igen érdekes dologra bukkantam, melyeket akkor — úgy látszik — nem méltattak figyelemre és feledékenységbe hagytak merülni; de a melyek a dolgok mai állásánál igen fontosoknak látszanak.

1881 július 27-ikén Dr. A. Laboulbène az említett egyesületnek több *Argas*-példányt mutatott be. Az *Argasok az atkák közé tartoznak és így rokonaik a kullancsoknak*. Hazánkban is ismeretes az ú. n. óvantag (*Argas reflexus Fabr.*), más néven »tyúkpoloska«, melyről Közönyünkben már volt alkalmam egy ízben szólani (1889. 462. l.), és a mely a baromfinak gyakran okozza halálát, de az embert sem kiméli szúrásával. Lapos, barna színű, és atka-létére mégis emlékeztet az ágyi poloskára; csakhogy ennél nagyobb.

A Laboulbène óvantagjai Párizsban azért voltak nevezetesek, mert Perzsiából származtak, honnan Dr. Tholozan, a perzsa sah udvari orvosa, épen Laboulbène direkt fölkérésére küldte be. Perzsiában ugyanis szomorú nevezetességre tett szert az úgynevezett »miané-i poloska«, melynek szúrása a nép hite szerint veszedelmes *váltólázféle betegséget okoz*. Dr. Tholozan Sahrud-Basztamból, a Kaspi-tó délkeleti tájáról küldötte be az ő példányait, a melyek ott épen olyan rossz hírben állanak, mint a mianéiek. A népnyelv »*garib-gez*« nevet adott nekik, a mi azt jelenti, hogy *csak az idegeneket bántja*.

Laboulbène és Mégnin megállapították, hogy a küldött perzsiai »poloskák« két új *Argas*-fajhoz (tehát az óvantagok közé) tartoznak (*Argas persicus* és *Argas Tholozani*). Nevezetes do-

log volt az is, hogy Tholozan küldeménye, mely már 1878-ban indult el Perzsiából, Párizsban elhányódott és Laboulbène csak három év múlva kapta meg. Nagy bámulatára a becsomagolt és pecsét alatt volt *Argas*-ok egy része *három évi koplalás után még élt* és így elevenen mutathatta be őket a gyűlésen jelenlevő szaktársainak.

Az orvosok természetesen ellentétes álláspontot foglaltak el a nép meggyőződésével és azt vitatták, hogy az a rossz természetű láz más helyi körülményekben leli okát, a melyek nyári idő beálltával érvényesítik hatalmukat.

Ha azonban visszaemlékezünk arra, a mit a texasi lázról multkori közleményemben alkalmam volt írni, a perzsa néphit jogosultsága meglehetősen valószínűvé válik.

Mert a perzsiái láz akkor lép föl a nyári hónapokban, mikor az illető *Argas*-fajok is mozgékonyak; a bennszülöttek nem betegszenek meg tőle, hanem csak az idegen utazók és bevándoroltak; végül a néptapasztalat (emlékezzünk a texasi lázra!) azt a lázat szilárd meggyőződéssel az *Argas*-okkal tette kapcsolatba. Lehetetlen itt a texasi lázzal való hasonlóságot észre nem venni.

De menjünk át más adatokra. Egy charlevillei orvos, Dr. Chatelin, levelet írt Laboulbène-nek, melyben közölte, hogy egy kezelése alá tartozó gyermek és erős testalkatú atyja valami állatfaj szúrásától fájdalmas, kemény, nagy kiterjedésű, több napig tartó daganatban szenvedett. Leveléhez csatolta az illető állatokat, melyekben Laboulbène a nálunk is ismert óvantagot (*Argas reflexus*) ismerte föl. Dr. Chatelin azt is közölte, hogy ezek a nagy atkák hat év előtt ott a galambokat bántották, annyira, hogy a galambtartást abba hagyták. Az óvantagok azonban a galambfészkek helyein azóta még mindig

ott lappanganak a repedésekben és hézagokban.

Úgyancsak a párizsi rovar-tani társulat egy másik ülésén adta elő Olivier Ernő, hogy Buyson verneti kastélyában hasonló okból kellett megszüntetni a galambtenyésztést; mire azután az Argas-ok szétterjedtek az épületek minden részeibe, még a magtárakba is, hol évek mulva is lehetett belőlük találni. Továbbá hasonlólag Olivier közölte, hogy a mi közönséges kullancsunk (*Ixodes ricinus*) szűrésától egy nő testén nagy gyuladással járó daganat keletkezett, mely 15 napig tartott. Magát Oliviert a kullancsok, melyek az ő vidékén gyakoriak, akárhányszor megszűrták a lábán, de mindannyiszor csak kis vörös folt támadt a szűrés helyén. Épen oly kevéssé lesz tőlük bajuk a kutyáknak és szarvasoknak. Majdnem nyilvánvaló itt, hogy az *Ixodes ricinus* mikroparazitákat plántál át az ember vérébe, de a melyek ellen azután immunizálódik a szervezet; mert az egyik egyént beteggé teszi, a másik ellenben fel sem veszi.

Ilyesmire vezethető talán vissza az a nem ritkán előforduló tapasztalat, hogy az ágyi poloska szűrése nem minden helyen egyformán fájdalmas. Vannak házak vagyis lakások, a melyekben hosszú ideig tartó daganat keletkezik tőlük, kivált olyan embereken, kik először hálnak abban a helyiségben. Később azonban szervezetök úgyszólván immunissá válik irántok, úgy hogy a további szűrésök már semmiféle nyomot sem hagynak.

Annyi már most is bizonyos, hogy a rovarvilág, melyet eddig a növények virágpont szállító postás intézményének ismertünk, sokoldalú szerepet játszik a bacillusok forgalmában is. Az emberi betegségek igen számos eseteiben az állatvilág a közbenjáró. Tavaly ismertették például az angol szakférfiak azt a szerepet, a melyet a házi macska visz a diftéria átplántálásában.

Az érdekes kérdések egész halmaza vár most feleletre. Így például az, vajjon a szúnyogok nem szerepelnek-e a mocsárláz mikroparazitájának átvitelében, mely sok tekintetben analóg a texasi lázéval; a többi közt abban is, hogy úgy ebben, mint amabban, kétféle alakja van a mikroparazitának, a mint erről Lavernan-nak legutóbbi budapesti előadása alapján is meggyőződhetünk. Épen ilyenformán kérdezhetjük, vajjon a kolumbácsi légy pusztításai nem hasonló okokra vezethetők-e vissza? Hogy az afrikai rettegett csecse-légy (*Glossina morsitans*), melynek szűrése a házi állatok egy részére biztos halál, szintén mikroparazitákat olt a vérbe, az az eddig megismert adatok után alig lehet kétséges. Ismeretes dolog, hogy a Limpopotól a Tanganyika-tóig terjedő vidéken csak éjjel mernek marhát átterelni; nappal úgyszólván valamennyit halálos bajba ejti ez a borzasztó légy. És a körjelek meg a körülmények több tekintetben a multkor ismertett texasi lázat juttatják eszünkbe; többi közt az, hogy a szopós borjúkat katasztrófa nélkül szokták átadni a legyek támadásán. SAJÓ KAROLY.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.