

AZ ERDELYI MÚZEUM-EGYESÜLET

Orvostudományi Szakosztályának Közleményei

SZERKESZTIK :

DR. VERESS FERENC

szakosztályi elnök.

1932.

DR. KOLESZÁR LÁSZLÓ

szakosztályi titkár.

A bőrgyártással kapcsolatos betegségek.

Ismerteti: Dr. Pártos Ervin.

Orvosok és a közönség széles rétegében a bőrgyártással kapcsolatos betegségekre vonatkozólag általános az a felfogás, hogy ezek közül leggyakoribb és legfontosabb a lépfene és másodsorban a raktározás és feldolgozás közben keletkezett rothadási termékektől előidézett mérgezések. Így Poppernek^{1*} a 80-as években megjelent munkásbetegségekről szóló könyvében olvashatjuk, hogy „azon kamrákban és pincékben, ahol a bőrt elraktározzák és feldolgozzák, a rothadási gázok belélegzése révén halálesetek ugyan ritkán, de enyhébb mérgezések annál gyakrabban fordulnak elő.” Évtizedekkel ezelőtt állhatott ez a tétel, de ma, midőn a nyersbőrök állatorvosi felülvizsgálat után kerülhetnek forgalomba, továbbá amikor a konzerválás útján a rothadás szinte teljesen megelőzhető és a feldolgozás a legmodernebb elvek szerint történik, a fentemlített tételt revíziónak kell alávetnünk és helyesbíteniünk.

A bőrgyártással kapcsolatos betegségek fejtegetésénél mindenekelőtt figyelembe kell vennünk, hogy kis műhelyről, vagy pedig egy minden tekintetben a mai idők egészségügyi követelményeinek és kívánmányainak megfelelően berendezett ipartelepről van-e szó. Fejtegetésem alapjául az utóbbiakhoz tartozó kolozsvári Dermata Műveknél szerzett tíz éves tapasztalataim szolgálnak. Ez a vállalat átlag 6—800 munkást foglalkoztat.

Hogy méltányolhassuk mindazon ártalmakat és azok következményeit, melyek a bőrgyártásnál foglalkoztatott munkás egészségét veszélyeztetik, engedtessek meg, hogy a bőrgyártás folyamatát és lényegét néhány szóval vázolhassam. A feldolgozásra kerülő nyersbőrt sózással vagy szárítással konzerválva, jól szellőző, tágas, hűvös raktárakban vagy hűtőben raktározzák el. A feldolgozás első fázisa a „meszesben” történik, ahol a bőrnek a hozzátapadó szennyezéstől és konzerváló sótól vízzel való alapos megtisztítása, a szárított bőrnek pedig 24—72 órán keresztül vízben való áztatása és felpuhítása után a mellékreszek (farok, szarvak, paták stb.) eltávolíttatnak. Ezután a bőrnek 3—10%-os mézszejjel való kezelése következik, melyhez hatásának fokozása céljából megfelelő mennyiségű kénnátront kevernek, hogy az epidermis s

* A szövegben feltüntetett számok a felsorolt irodalom megfelelő számú forrására utalnak.

cutistól könnyebben elválasztható legyen, mert ennek corium rétegéből készül a bőr. Az epidermist ennek képletei, továbbá a subcutis mechanikus eltávolítása után újabb mosás, és ha a bőrök a további feldolgozásra igen vastagok, azok lapszerűen hasítása következik. A következő procedura a nagyjából megtisztított bőrök pácolása. Ennek célja a bennük maradt mész és könnyen rothadó képletek, amilyenek a mirigyek és szőrtüszők, eltávolítása, hogy ezek helyét a kötőszöveti rostokban és hézagokban a cserzőanyagok foglalhassák el. Ezt az eltávolítást emésztős enzimek végzik. Erre a célra régebben tyúk vagy kutya feces suspenzióját használták, ma főképp mesterséges páccal dolgoznak. Ennek előnye, hogy organo preparatum, pathogen bakteriumokat nem tartalmaz és technikai szempontból megbízható.

A feldolgozás következő fázisa a cserzés, melynek lényege, hogy a cserzőanyagok (tannin vagy chrom) a chorium rostjaiban tartós és ellentálló fehérjevegyületet hoznak létre, melynek kémiai természete felől a vélemények nem alakultak még ki egységesen. Egyes szerzők az így keletkezett bőrt vegyi folyamatnak, mások colloid complexnek minősítik. Olyan felfogás is van, hogy a cserzőanyag a rugalmas rostnak csupán burkát alkotja. Üzemeinkben a tannin- és chromcserzés egyaránt nyer alkalmazást. A tanninos cserzésnél 0.2—12%-os tannin oldat használatos, melyet a talpgyártásnál alkalmaznak. A chromcserzésnél a régebben használt 2 kádas eljárással az igen mérges és maró savanyított chromkálium oldatot alkalmazták, ma inkább az 1 kádas eljárást használják a kevésbé ártalmas chromi oldatokkal, mert a modern technika a produktum tökéletessége mellett egyre veszélytelenebb eljárásokra is törekszik. A chrombőr különösen erős, puha, víz- és hőálló, mely sajátosságainál fogva cipőfelsőbőr, gépszíj és hasonló célokra igen alkalmas.

A munkásság egészségét veszélyeztető ártalmakat a munkahellyel összefüggésbe hozva, a munkahelyek betegségeit három csoportba foglalhatjuk, u. m. 1. a raktárban; 2. meszesben; 3. előkészítőekben előforduló betegségek. Alábbi táblázatban azon betegségek vannak feltüntetve, amelyek speciálisan a munka természetével hozhatók összefüggésbe, nevezetesen 1. meghüleses betegségek (rheumatizmus, neuralgiák és a légzőszervek betegségei); 2. bőrbántalmak (artificialis dermatitis, eczema, furunculosis, ulcera, paronychia, rhagades stb.) és 3. balesetek. A számok az összes munkanapok betegség miatt mulasztott %-át tüntetik fel 10 év átlagából:

	Raktár	Meszes	Előkészítő	Összesen
Meghüleses betegség	0.58	0.23	0.12	0.93%
Bőrbántalmak	0.28	0.34	0.17	0.79%
Balesetek	0.12	0.87	0.19	0.18%
Egyéb megbetegedések				2.64%

A raktárakban a munkás egészségét a nyers, szárított vagy sóval konzervált bőr kezelése veszélyezteti. Itt főleg erőteljes egyének nyerne alkalmazást, kiknél gyakori a sótól okozott általában jóindulatú dermatitis. Ennél gyakoriabbak és ezért nagyobb jelentőségűek a hülé-

ses bántalmak. Infekciók aránylag ritkák, az utóbbi 10 év alatt összesen 2 anthrax fordult elő, mindkettő gyógyult. Általában elterjedt az a tudat, hogy az anthrax a nyers bőrt feldolgozó üzemekben gyakori. A múltban ez lehetséges volt, de ma minden államban és nagyobb üzemekben gondoskodnak arról, hogy a beteg állatoktól származó bőr lehetőleg ne kerülhessen feldolgozásra, miként azt bevezető szavaimban említettem. Az anthraxos bőr fertőtlenítése praktikusán nehezen vihető keresztül a spórák nagy resistenciája miatt, továbbá ezáltal egyrészt a feldolgozásra kevésbé lesz alkalmas, másrészt a desinfekció lényegesen növeli az előállítási költséget. A fertőzött bőr feldolgozásának minden fázisában inficiálhat, sőt *Esmerch* (2) szerint még a teljesen elkészült bőr is tartalmazhat virulens sporákat.

A meszesben a végzett munka természetének megfelelően a bőrbántalmak állanak első helyen, mert a munkás itt közvetlenül maró folyadékokkal és a bőrt irritáló anyagokkal (pácok) érintkezik. Bár a kezét a bőrökkel való közvetlen érintkezés elkerülése végett vastag gummi kesztyű, a lábat bezsirozott rongy és vízhatlan csizma védi, a bőr megbetegedése mégis elég gyakori. A legfontosabb ártalmak a méz, tannin és chrom. A méztej hatásmódjának lényege, hogy a sejtek fehérjéje és az alkalia egymásra hatásából *colliquatio necrosis* keletkezik, minél fogva egy puha és fájdalmas fekély keletkezik. E fekélyek többnyire felületesek, jó gyógyulási hajlammal bírnak, predilectios hely a ujjak begye. Gyógyulás után az epidermis lichenificálódik, megvastagodik, ami újabb megbetegedés ellen bizonyos védelmet, mondhatni immunitást nyújt. A tannin oldatokkal való munka lényegtelenségesen megvastagodik, kiszárad, barnább bőrátváltozásokat idéz elő. A bőr megvastagodik, kisebb repedések keletkeznek, melyek csak ritkán néhan elszíneződik, kisebb repedések keletkeznek, melyek csak ritkán okoznak munkaképtelenséget. Ezzel szemben sokkal súlyosabbak a chromcserezés okozta elváltozások. Kezdetben kis piros göbcsék mutatkoznak a bőrön, amelyek pustulává alakulnak át, majd a pustulák kifelé fekélyesednek; ez a chromfekély. Izzadó kéz és láb ezekre nagyon hajlamos, az ilyen kéz vagy láb a védelmet nyújtó gummi kesztyűt vagy csizmát sem bírja. A chromfekély kiindulópontja mindig a bőrnek, sokszor láthatatlan repedés, horzsolás, vagy másféle sérülés. Maga a chromfekély egy 2—3 mm. mélységű epidermis vagy coriumhiány, körülötte necrotikus zóna, melyet egy livid infiltratio övez. Mivel a fekély fájdalmatlan, a munkások legtöbbször előrehaladottabb stadiumban jelentkeznek. A chromfekélynek nagy hajlandósága van a mélybe való terjedésre, ha a fekélyt a chromszemeskéktől alaposan meg nem szabadítjuk, mert ezek a fekély alapján tovább fejtik ki roncsoló hatásukat. *Burghart* közlései szerint mélyreható ízületi- és csontcsatlások is előfordulhatnak. Jól vezetett chromcserezőkben ily mélyreható sérülések aligha fordulhatnak elő, de annál gyakoribbabbak a felületesek. Spontan gyógyulás lehetséges, de igen hosszú ideig tart. Gyógyeljársunk a fekély mechanikus tisztítása, néha éles kanál, és a sarjadzást előmozdító kötés (*Granugenol, argentum nitricum*).

Kiseb sérülések gyakoriak, de olyanok, melyek 10% munkaképes-

ség-csökkenésnél nagyobb állandó rokkantsággal járnának, alig fordulnak elő.

Az eddiegiekben azokról a bőr ártalmakról volt szó, melyek a munkás bőrét a maga egészében támadják meg (mész, tannin, chrom). Használatosak azonban olyan anyagok is, melyek a bőr egyes képleteit elective befolyásolják. A formalin a verejték mirigyekre hat, és hyposecretiot okoz, továbbá conjunctivitist és a légutakat irritálja. Erős szívó ventilatioval védekezünk ellene. Vaselinolaj gyakran idéz elő acnet és folliculitist. Érdekes elváltozás mutatkozik a vizes anyagokkal dolgozók szabad körömszélein; a köröm itt egészen ellaposodik és felmaródik. Ezt az elváltozást a nedves bőrök fogásával járó mechanikai és vegyi hatások idézik elő.

Az elmondottakat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a börgyártással kapcsolatos ipari megbetegedésekben a meghüléssel járó bántalmak és bőraffektiók dominálnak. Anthrax ritkán fordul elő. Súlyosabb balesetek ritkák, könnyebbek elég gyakoriak. A bőrbántalmakra vonatkozólag megállapítható, hogy azok létrejöttét a bőrnek bizonyos hajlamossága előmozdítja (Eccembereitschaft, Hyperhydrosis); erről a fölveendő munkáknál tájékozódhatunk és neki ennek megfelelő munkakört javasolunk. Összehasonlítva a speciálisan ipari betegségek miatt mulasztott munkanapok számát más szakmáéval, a börgyártást nem sorolhatjuk az egészségre ártalmas foglalkozások közé. A balesetek száma aránylag csekély.

Az eddigiekben csupán a börgyártás ipari betegségeiről volt szó, de kívánatosnak gondolom más szakmák betegségeit is revízió alá venni, mert ma, midőn ifjúságunk egyre agyobb mértékben az ipari pályát választja, fokozottabb mértékben gondot kell fordítanunk a pályaválasztással összefüggő orvosi tanácsokra. Üdvös volna, ha szakegyleteknél, gyáraknál, betegsegélyzőknél működő kartárs urak észleleteiket a köz rendelkezésére bocsátanák, mert az ipari ártalmak ismerete nélkül tanácsot adni nehéz, mondhatnám lehetetlen feladat.

Irodalom.

1. POPPER: *Lehrbuch der Arbeiterkrankheiten...* Verl. Enke Stuttgart. 1883. S. 329.
2. Dr. PÁRTOS: *Bőripari megbetegedések.* Erd. Orv. lap 1920. VIII.
3. ESMARCH: *Milzbrandsporenbildung auf Fellen und ihre Desinfection.* Fischer, Jena 1903.
4. LEHMANN: *Die Bedeutung der Chromate f. d. Gesundh. d. Arbeiter.* Schrift. a. d. ges. Geb. d. Gew. Krankh. Springer. 1914. H. 2.
5. FISCHER: *Herstellung u. Verwendung v. Chromverbindungen.* Seydel. Berlin 1911.
6. PAESSLER: *Die Chromverbindungen in gew. Hyg. Beziehung.* 31 Jahrg. der Gewerbeschule Freiburg 1919.
7. KLEBANOW: *Über die Berufserkrankungen d. Fingernägel.* Münch. Med. Wschft. 1927. S. 2108.
8. *Handb. f. d. Ges. Gerberci u. Lederindustrie.* Leipzig 1925. Lfg. 24.
9. POENARU-CAPLESCU: *Riscul Profesional și Accid. de Munca.* Bul. Med. al asig. Soc. I. évf. I. L.

Az Erdélyi Tudományos Füzetek.

Szerkeszti: Dr. György Lajos.

Az „Erdélyi Múzeum-Egyesület“ kiadása

1. <i>Rass Károly</i> : Reményik Sándor — — — — —	40.—
2. <i>Párvan Bazil</i> : A dákok Trójában — — — — —	30.—
3. <i>Dr. Bitay Árpád</i> : Gyulafehérvár Erdély művelődéstörténetében — — — — —	30.—
4. <i>Dr. Bitay Árpád</i> : A moldvai magyarság — — — — —	40.—
5. <i>Szokolay Béla</i> : A nagybányai művésztelep — — — — —	40.—
6. <i>Dr. Balogh Ernő</i> : Kvarc az Erdélyi Medence felső mediterrán gipszeiben — — — — —	40.—
7. <i>Dr. György Lajos</i> : Az erd. magyar irodalom bibliografiája. 1925. év — — — — —	50.—
8. <i>K. Sebestyén József</i> : A brassai fekete templom Mátyás-kori címerai — — — — —	40.—
9. <i>Dr. Karácsonyi János</i> : Új adatok és új szempontok a székelyek régi történetéhez — — — — —	50.—
10. <i>Dr. Gál Kelemen</i> : Brassai küzdelmei a magyartalanságok ellen — — — — —	50.—
11. <i>Dr. Tavasz Sándor</i> : Erdélyi szellemi életünk két döntő kérdése — — — — —	40.—
12. <i>Dr. György Lajos</i> : Két dialogus régi magyar irodalmunkban — — — — —	60.—
13. <i>K. Sebestyén József</i> : A Besce-Gergely nemzetség, az Apafi és a bethleni gróf Bethlen család címere — — — — —	50.—
14. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erd. magyar irodalom bibliografiája 1926. év — — — — —	50.—
15. <i>Dr. Gyárfás Elemér</i> : A Supplex Libellus Valachorum — — — — —	50.—
16. <i>Rónay Elemér</i> : Kemény János fejedelem halála és nyugvóhelye — — — — —	50.—
17. <i>Dr. György Lajos</i> : Egy állítólagos Pancsatantra-származék irodalmunkban — — — — —	50.—
18. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erd. magyar irodalom bibliografiája 1927. év — — — — —	60.—
19. <i>K. Sebestyén József</i> : A középkori nyugati műveltség legkeletibb határai — — — — —	60.—
20. <i>Szabó T. Attila</i> : Az Erdélyi Múzeum Egylet XVI—XIX. századi kéziratok énekeskönyvei — — — — —	50.—
21. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erdélyi magyar irodalom bibliografiája. 1928. év, pótlásokkal az 1919—1928. évekről — — — — —	50.—
22. <i>Dr. György Lajos</i> : A francia hellénizmus hullámai az erdélyi magyar szellemi életben — — — — —	50.—
23. <i>Dr. Kántor Lajos</i> : Az Erdélyi Múzeum-Egyesület problémái — — — — —	50.—
24. <i>Dr. Gál Kelemen</i> : A nemzeti nevelés román fogalmazásában — — — — —	50.—
25. <i>Dr. Tavasz Sándor</i> : Kierkegaard személyisége és gondolkozása — — — — —	50.—
26. <i>Dr. Papp Ferenc</i> : Gyulai Pál id. Bethlen János gr. körében — — — — —	50.—
27. <i>Dr. Csúry Bálint</i> : Néprajzi jegyzetek a moldvai magyarokról — — — — —	50.—
28. <i>Dr. Biró Vencel</i> : Püspökjelölés az erdélyi róm. kath. egyházmegyében — — — — —	50.—
29. <i>Dr. Teleki Domokos gróf</i> : A marosvásárhelyi Teleki-könyvtár története — — — — —	50.—
30. <i>Dr. Hofbauer László</i> : A Remény című zsebkönyv története (1839—1841) — — — — —	50.—
31. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erdélyi magyar irodalom bibliografiája. 1929. év — — — — —	50.—
32. <i>Dr. Gyulai Farkas</i> : A Döbrentei-pályázat és a Bánk bán — — — — —	50.—
33. <i>Dr. Rajka László</i> : Jókai „Törökvilág Magyarországon“ c. regénye — — — — —	50.—
34. <i>Dr. Temesváry János</i> : Hét erdélyi püspök végrendelete — — — — —	50.—
35. <i>Dr. Biró Vencel</i> : A kolozsmonostori belső jezsuita rendház és iskola Bethlen és a Rákóczy fejedelmek idejében — — — — —	50.—
36. <i>Szabó T. Attila</i> : Az Erdélyi Múzeum Vadadi Hegedüs-kódexe — — — — —	50.—
37. <i>Dr. Kántor Lajos</i> : Hidvégi gróf Mikó Imre szózata 1856-ban az Erdélyi Múzeum és az Erdélyi Múzeum-Egyesület megalakítása érdekében — — — — —	50.—
38. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erdélyi magyar irodalom bibliografiája 1930. év — — — — —	50.—
39. <i>Dr. Balogh Arthur</i> : A székely vallási és iskolai önkormányzat — — — — —	50.—
40. <i>Dr. György Lajos</i> : Fulenspiegel magyar nyomai — — — — —	80.—
41. <i>Dr. Dömötör Sándor</i> : A cigányok temploma — — — — —	50.—
42. <i>Dr. Kristóf György</i> : Báró Eötvös József utazásai Erdélyben — — — — —	80.—
43. <i>Dr. Hofbauer László</i> : Az Erdélyi Híradó története — — — — —	50.—
44. <i>Dr. Kristóf György</i> : Kazinczy és Erdély — — — — —	50.—
45. <i>Dr. Asztalos Miklós</i> : A székelyek őstörténete letelepülésükig — — — — —	50.—
46. <i>Dr. Varga Béla</i> : Az individualitás kérdése — — — — —	80.—
47. <i>Kemény Katalin</i> : Erdélyi emlékirók — — — — —	80.—
48. <i>Dr. Dömötör Sándor</i> : Vida György facetái — — — — —	50.—
49. <i>Dr. Oberding József György</i> : A mezőgazdasági hitelkérdés rendezésére irányuló törekvések a román törvényhozásban — — — — —	50.—
51. <i>Dr. Balogh Jolán</i> : Olasz falfestmények Gyulafehérvárt — — — — —	30.—
52. <i>Dr. Ferenczi Miklós</i> : Az erdélyi magyar irodalom bibliografiája. 1931. év. — — — — —	50.—

Legrendelhetők az Erdélyi Múzeum kiadóhivatalában, Cluj-Kolozsvár. Str. Baron L. Pop (volt Brassai-u.) 5.

„ERDÉLYI MÚZEUM“

(MUSÉE DE TRANSYLVANIE)

Tome XXXVII.

1932.

Nouvelle série III. n. 7—12.

Rédacteur: LOUIS GYÖRGY. Éditeur: Société du Musée de Transylvanie, Rédaction: Cluj, Str. Universităţii 10. Roumanie.

Catherine Kemény: Les auteurs de mémoires en Transylvanie. Deuxième et dernière communication.

Alexandre Dömötör: Les facéties de Georges Vida.

Florio Banfi: Architectes militaires italiens en Transylvanie.

Joseph Georges Oberding: Les efforts dans la législation roumaine tendants à l'arrangement de la question du crédit agricole.

PETITES COMMUNICATIONS. *Jolan Balogh*: Fresques italiennes à Alba Iulia (Gyulafehérvár).

RECUEIL DE DONNÉES. *Edmond Balogh*: Quelques notes ethnographiques sur les „Csángó“s de Gyimesfelsőlok et de Gyimesközéplek.

REVUE DES LIVRES ET DES REVUES.

BIBLIOGRAPHIE. *Nicolas Ferenczi*: Bibliographie de la littérature hongroise en Transylvanie. Année 1931.

LES COMMUNICATIONS DE LA SECTION DES SCIENCES NATURELLES DE LA SOCIÉTÉ DU MUSÉE DE TRANSYLVANIE. *Jules K. Szádeczky*: Le conglomérat de la transgression helvétique et des cailloux sarmatiens aux environs de Cluj (Kolozsvár). — *Jean Bányai*: La grotte d'opale de la montagne Hargita. — *Ernest Balogh*: La grotte de stalactites „Czárán“ à Meziad. — LES COMMUNICATIONS DE LA SECTION DES SCIENCES MÉDICALES DE LA SOCIÉTÉ DU MUSÉE DE TRANSYLVANIE. *Ervin Pártos*: Les maladies jointes à la fabrication du cuir.

„ERDÉLYI MÚZEUM“

(SIEBENBÜRGISCHES MUSEUM)

XXXVII. Band.

1932.

Neue Folge III. No. 7—

Redigiert von LUDWIG GYÖRGY. Herausgegeben vom Siebenbürger Museum-Verein. Redaktion: Cluj, Str. Universităţii 10. Rumänien.

Katharine Kemény: Die siebenbürgischen Memoiren-Schreiber. Zweite, abschliessende Mitteilung.

Alexander Dömötör: Die Facetten des Georg Vida.

Florio Banfi: Italienische Militärarchitekten in Siebenbürgen.

Josef Georg Oberding: Die Bestrebungen um das Ordnen der landwirtschaftlichen Kreditfrage in der rumänischen Gesetzgebung.

KLEINERE MITTEILUNGEN. *Jolantha Balogh*: Italienische Fresken in Karlsburg.

DATENSAMMLUNG. *Edmond Balogh*: Ethnographische Anmerkungen über die „Csángó“ aus Gyimesfelsőlok und aus Gyimesközéplek.

BÜCHER- UND ZEITSCHRIFTEN-RUNDSCHAU

BIBLIOGRAPHIE. *Nikolaus Ferenczi*: Bibliographie der ungarischen Literatur in Siebenbürgen. Jahr 1931.

MITTEILUNGEN DER NATURWISSENSCHAFTLICHEN ABTEILUNG DES SIEBENBÜRGER MUSEUM-VEREINS. *Julius K. Szádeczky*: Das Konglomerat der Helvetien-Transgression und Sarmatien-Kiesel in der Umgebung von Klausenburg. — *Johann Bányai*: Die Opalhöhle im Gebirge Hargita. — *Ernst Balogh*: Die Tropfsteinhöhle „Czárán“ in Meziad. — MITTEILUNGEN DER MEDIZINISCHEN ABTEILUNG DES SIEBENBÜRGER MUSEUM-VEREINS. *Ervin Pártos*: Die mit der Bearbeitung des Leders zusammenhängenden Krankheiten.