

# A VÉR BETEGSÉGEINEK GYÓGYÍTÁSA

DR. KÖRMÖCZI EMIL



# A VÉR BETEGSÉGEINEK GYÓGYITÁSA.

\* \* \*

## ELŐSZÓ.

A vér betegségeiről való ismereteink az utolsó években sokat módosultak. Eme körülmény készítetett arra, hogy munkámban ne csak a therapiával, de legalább vázlatosan, egyes bajok diagnostikájával is foglalkozzam. Tulajdonkép evvel is munkám gyakorlati értékét akartam növelni, mert a nyugodt, körültekintő orvoslás egyik fő-kelléke a tájékozódottság.

Sokszor vagyunk oly helyzetben ezen bajok orvoslásánál, hogy a gyógyítás kevés eredményt mutat fel, de legalább tudjuk, mivel van dolgunk és mit remélhetünk. Ez biztosabbá teszi fellépésünket és sok kapkodástól óvja meg az orvost is, meg a környezetet is.

A betegségek csoportosításánál néhol eltértem a megszokott formáktól, új beosztásokat használván és új csoportokat jellemezvén. Nem az ujitás vágya birt erre, hanem azok a tapasztalatok, melyeket ezen bajok tanulmányozásánál szereztem.

Most pedig, midőn könyvecském utnak eresztem, hálás szívvvel mondok köszönetet *Hochhall* főorvos urnak, ki ezen betegségek tanulmányozására mindig buzdított és ki tanácsaival és a megfelelő beteg-anyag átengedésével lehetővé tette azt, hogy tanulmányokat és megfigyeléseket eszközöljek.

---

# TARTALOM.

	Lap
Előszó .....	3
Bevezető .....	7
<b>I. A vérszegénységek.</b>	
A) A másodlagos vérszegénységek.	
1. A vérzés utáni heveny vérszegénység .....	10
2. Az idült másodlagos vérszegénységek .....	14
B) Az elsődleges vérszegénységek.	
1. Sápadság .....	28
2. Vészes elsődleges vérszegénység .....	49
Függelék: A hevenyen lefolyó halálos anaemiák .....	66
<b>II. A fehérvérűségek.</b>	
1. Idült leukaemia .....	69
2. A hevenyen lefolyó leukaemia .....	75
<b>III. A pseudoleukaemia és az ahhoz hasonló megbetegedések.</b>	
1. A valóságos pseudoleukaemia .....	77
Függelék: A visszatérő lázmenettel járó pseudoleukaemia .....	88
2. A gümőkóros pseudoleukaemia (Adenia tbc.) .....	90
3. A lymphosarcomatosis (Kundradt) .....	97
4. Az anaemia megalosplenica .....	99
<b>IV. A csontvelő megbetegedései</b> .....	102
<b>V. A haemogloblinvérűség</b> .....	103
1. A paroxismalis haemoglobinuria .....	104

## 1. BEVEZETŐ.

A betegségek bizonyos csoportját, melynél a vér elváltozásai nagyon szembeötlők, már régebb idő óta a többi betegségtől elkülönítve, mint vérbajokat szokták tárgyalni. Bizonyos betegségeket pedig, mint pl. a pseudo-leukaemiát és a hozzá hasonlatos megbetegedéseket, dacára hogy azok kifejezett kóros vérelváltozással nem bírnak, szintén ezen csoportba szoktuk sorozni, mert azok klinikai és körbonctani tekintetben bizonyos vérbetegségekhez nagyon hasonlóak és azok ezen betegségi csoportozat körében beszélhetők meg leginkább.

Eme körülmények bírnak engem is arra, hogy a régi csoportosítást és beosztást már a szokásjog alapján is legnagyobb részben fenntartsam.

A megbeszélendő betegségeket legáttekinthetőbben következőkép csoportosíthatjuk:

### 1. Vérszegénységek.

- a) *Vérszegénységek, amelyek a szervezet valamely ismert károsodásából származnak:* 1. Vérszék után származó heveny-vérszegénységek (Anaemia posthaemorrhagica acuta). 2. Idült másodlagos vérszegénységek (Anaemia chr. secund.).
- b) *Vérszegénységek, melyeknek oka ismeretlen:* 1. Sápadság. (Chlorosis); 2. Vészes elsődleges vérszegénység (Anaemia pernicioosa kryptogenetica).

## II. Fehérvérűségek.

- a) *Hevenyen lefolyók* (Lymphaemia acuta).
- b) *Idült lefolyásuak* (Leukaemia chronica).

## III. Álfehérvérűség és az ehhez hasonlatos betegségek.

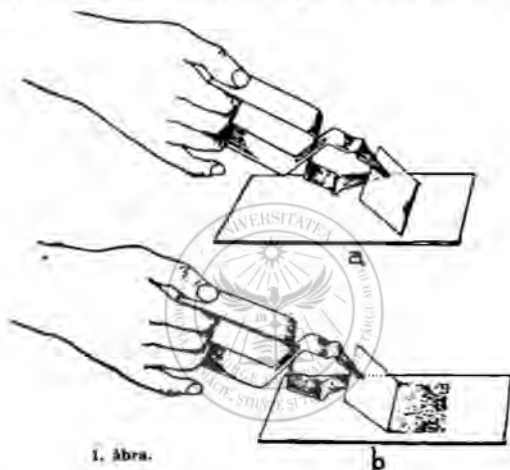
- a) Valóságos pseudoleukaemia (Pseudoleukaemia lymphatica).
- b) Gümős pseudoleukaemia (Pseudoleukaemia tuberculosa).
- c) Lymphosarcomatosis (Kundrat).
- d) Anaemia megalosplenica (morbus Banti, pseudoleukaemia lienalis).

## IV. Csontvelőmegbetegedések.

### V. Haemoglobinaemiák.

Mindeme betegségek észlelésénél és gyógykezelésénél egyéb klinikai symptómák mellett, különös figyelemmel kell lennünk magának a vérnek az elváltozásaira is. A vér ezen elváltozásainak megismerésére manapság különböző complicált eljárásokat alkalmazunk, melyeknek ismertetése ezen, a gyógyítást tárgyaló mű keretébe nem tartozhatik. A gyakorló orvos, kinek leginkább akar könyvem hasznára lenni, különben is ritkán lesz oly helyzetben, hogy vizsgálatait maga végezhesse. Vagy szakembert hív a betegágyhoz, vagy pedig beküldi a vért valamely laboratoriumba átvizsgálás végett. Ezen célból következőkép járunk el. Veszünk 5—6 *uj*, tisztára mosott tárgylemezt. A tárgylemezeket előbb vízzel, majd alkohollal leöblítjük és szálat nem bocsájtó ruhácskával megtöröljük, azután nem kormozó láng felett egyszer-kétszer áthuzzuk és *kihülve* fehér papírlapon magunk elé helyezzük. A beteg egyik ujjának tenyéri oldalát aetherrel tisztára mossuk és a vért az ujj hegye felé szorítva, egy *uj* acéltollal, melynek egyik hegyét letörtük, megszurjuk. A kibuggyanó első csepp vért letöröljük, a második csepp vért egy csipőbe fogott *tiszta* fedőlemez szélére tapasztjuk és az 1-ső ábra utmutatása szerint a tárgylemezre felkenjük. Nyomást alkalmazni nem

szabad, sem pedig az üvegeket kézzel fogdosni, vagy arra rálebelni, mert a párás üveglemezek rögösesek és ilyenkor a vér elterítése nem sikerül. A megszáradt tárgylemezeket papírba göngyöljük és elcsomagolva laboratóriumba küldjük. A készítményekhez mellékelni kell a betegség rövid klinikai leírását is és célszerű a vér haemoglobin tartalmát is feljegyezni. A vér haemoglobin tartalmát **hózzávetőleg** a könyvünkhöz mellékelt haemoglobin scala szerint is meg-



i. ábra.

határozhatjuk. Veszünk kis darab fehér filter-papírt és egy vércseppet felítatva, várunk, míg a vérfolt fényét veszti (beszikkad). Ezt összehasonlítjuk a színes scalával és a kapott értéket feljegyezzük. Soká várni nem szabad, mert a véres folt kis idő múlva megbarnul. Az összehasonlítás csak *nappali* fény mellett végezhető. Tapasztalásom szerint ezen eljárás a 80% aluli haemoglobin-csökkenést jól mutatja.

Az így beküldött vérkészítményből és a mellékelt kórtörténetből legtöbbször fel lehet állítani a helyes diagnóoszt és a malaria plasmodiumokat is jól fel lehet ismerni.

## I. A vérszegénységek.

### A) A másodlagos vérszegénységek.

#### 1. A vérzések utáni heveny vérszegénység (Anaemia post-haemorrhagica acuta.) gyógyítása.

Vérzések alkalmával természetesen első kötelessége a gyógyító orvosnak a vérzés csillapítása és a vérzés után támadt életveszedelem gyors elhárítása. Ezen műveletek leírását, mivel azok a «Therapia» sebészeti és szülészeti részében amugy is bőven tárgyaltatnak, e helyütt mellőzöm és inkább csak azt akarom tárgyalni, hogy mily viszonyok közt élve s milyen gyógyszereket alkalmazva lesz leggyorsabban és legteljesebben elérhető a vér regenerációja.

**Nyugalom.** A sok vért vesztett beteg abszolút pihenést igényel. A betegnek eleinte tiltsunk meg minden mozgást. A hirtelen felülés ájulást, sőt szívhűdést is okozhat. Ha a beteg valamelyest megerősödött, passive mozgathatjuk a tagjait, vagy enyhe masszaget végezhetünk. Felüdti a beteget, ha naponta egy-kétszer ecetes vízzel, vagy más felfrissítő folyadékkal mosogatjuk. Az első napokban a beteget az elszenvedett nagy nedvesz-

**A szomjuság kezelése.** teség miatt kínzó szomjuság gyötri. Ezt legjobban megszüntethetjük  $\frac{1}{2}$ –2 liter konyhasós víz végébe öntésével (egy kávéskanál sőt egy liter langyos vízre), minek alkalmazása után 10–30 percre a nyelv már nedvesedni kezd. Ezen beöntést naponta 2–3-szor megismételhetjük. Szeretik a gyakori szájöblögetést, tiszta vízzel, vagy természetes savanyu vízzel.

**Táplálás.** A beteg táplálásánál, különösen eleinte, óvatosak legyünk. Súlyosabb esetekben előbb folyékony tápszerekkel próbálkozzunk meg. Kevés langyos, vagy hideg tej, vagy ennek készítményei (kefir, aludt tej, pasteurizált tej), vagy leves megfelelő huskivonatokkal adandó. Ha mesterséges huskivonatok nem szerezhetők be mindjárt, magunk készíthetünk *beeftét*. Veszünk  $\frac{1}{2}$  kg. zsirnélküli finomra vagdalt húst, lazán bedugaszolt üvegbe tesszük, és kb. 50° C. vízben 2

óráig állani hagyjuk, azután  $\frac{1}{2}$  óráig forrásban levő vízbe beleyezzük, a hustörmelékek fölé helyezkedett huslét leszűrjük és a betegnek kanalanként adagoltatjuk. Ha beefteával nem akarunk vesződni, szerezzünk be mesterséges huskivonatokat. Igen használatos ezek közül a *puro*, melynek nemcsak étvágygerjesztő és felfrissítő, de tápláló hatása is van. *Liebig huspepton*-át szintén használhatjuk, de ez néha hasmenést okoz. *Liebig huskivonatának* (Fleischextract) csak kevés tápereje van. Igen használatos tápszer a *somatose* is. Előzetesen feloldva, borban, levesben, sörben adhatunk belőle kávéskanálnyit.

Mihelyt a beteg ereje növekvőben van s a szilárd táplálékot eltűri, adjunk neki *vegyes* ételeket. Tudvalevőleg a növényi tápszerekben sok és jól emészthető vas van. A posthaemorrhagikus anaemiában szenvedő beteg szervezete pedig valóságban rászorul a vasban dús táplálékra. A kiömlő vérral sok haemoglobint vesz el. Ennek hiányát csakhamar pótolja egészséges embernél a táplálékból felszívódott vas és habár a szervezet igazi vastartalma és szükséglete rendkívül csekély, mégis észszerűnek tetszik, hogy az állapot megállapításánál az étkek vastartalmára tekintettel legyünk.

*Bunge* az elhamvasztott étkek 100 gr. hamujában a vasat a következő mennyiségben találta:

100 gr. méz	hamuja tartalmaz 1·2 milligr. vasat				
100 » rizskása	»	»	1·2	»	»
100 » tiszta buzaliszt	»	»	1·6	»	»
100 » körte	»	»	2·0	»	»
100 » datolya	»	»	2·1	»	»
100 » tej	»	»	2·3	»	»
100 » málna	»	»	3·9	»	»
100 » árpa	»	»	4·5	»	»
100 » káposzta sárga levelei	»	»	4·5	»	»
100 » rozs	»	»	4·9	»	»
100 » buza	»	»	5·5	»	»



	hamuja tartalmaz	5-6 milligr. vasat		
100 gr. szőlő	»	»	6.4	»
100 » burgonya	»	»	6.5	»
100 » borsó	»	»	7.2	»
100 » cseresznye	»	»	8.3	»
100 » bab	»	»	9.5	»
100 » lencse	»	»	10	»
100 » fekete cseresznye	»	»	13	»
100 » alma	»	»	17	»
100 » káposzta zöld, külső levelei	»	»	17	»
100 » marhahus	»	»	20	»
100 » spárga	»	»	20—24	»
100 » tojás sárgája	»	»	33—39	»
100 » paraj	»	»	226	»
100 » disznóvér	»	»		»

Ezen táblázat és a beteg izlésének figyelembe vétele mellett könnyű lesz az étrendet megállapítani. Alkohol is nyújthatunk mérsékelt mennyiségben. Ujabbán az alkohol-abstinentiát még az orvosok is túlhajtják. Ne tulajdonítsunk az alkoholnak valami nagy tápértéket, de ne vessük meg azt a kétségtelen tapasztalatot, hogy némely beteg alkohol élvezése mellett jobban emészt. Nyugalom és megfelelő étrend mellett a különben egészséges szervezetű beteg szemlátomást erősödik. Ha azonban a reconvalescentia elhúzódik és ha ezen elhúzódó reconvalescentiának nem valamely betegség az oka, úgy azt kell fölvennünk, hogy a vérképző szervek renyhék és megfelelő stimulantiák nélkül a hiányt pótolni nem képesek.

#### A vas és arsen adagolása.

Ilyen esetben forduljunk az anaemia régi, kipróbált orvosszereihez: a vashoz és esetleg az arsenhez. Ezen szerek adagolásáról, hatásáról a következőkben még bővebben lesz szó (l. 37. és 57. lap); ezekkel most nem foglalkozunk.

Ha a beteg megerősödött, ha arca és nyákhártyái rendes pirosak, akkor megengedhetjük a betegnek, hogy rendes életmódját lassanként megkezdhesse. A gyógyulás végleges kimondása előtt célszerű lesz a haemoglobintar-

talimat legalább a könyvünkhöz mellékelt skála segítségével meghatározni.

Nem hangsúlyozhatom eléggé, hogy az orvos hosszú ideig tartsa szem előtt sok vért veszített betegét. Némely ember vérképző szervei a vérveszté-  
séget pótló, fokozott munkában kimerülnek és a vérképzésben, ha a beteg nehéz munkát végez, újból deficit állhat be. Ilyenkor ismét meg kell kezdeni a nyugalmi kurát, az étrend szabályozását, a gyógyszerelést stb. Kicsi hiányokat sokszor könnyű lesz javítani, ha azonban ezt elhanyagoljuk, úgy állandó, és a szervezet ellentálló képességét nagyban csökkentő chronicus anaemia fejlődik ki. Szegénysorsu kórházi betegeknél sokszor látjuk ezt, de vagyonosabbaknál is elég gyakran tapasztalhatunk ilyen. Az ilyen reconvalescens esetekben igyék a beteg vasas, arsenes ásványvizeket (l. 56. lap), vagy ha teheti, keresse fel pihenési, nyaralási idejében a klimatikus gyógyhelyeket, vagy vasas fürdőket (l. 18. lap).

A reconvalescencia ellenőrzése.

A vérzés után fejlődő vérszegénységnél, mint következményes tünetek fel szoktak lépni az érzékszervek zavarai is. Ezek legtöbbször különös kezelést nem igényelnek és a beteg erejének visszatérével gyógykezelés nélkül javulnak. A netán jelentkező erősebb fejfájások ellen a fej mélyre helyezésével küzdünk, némelykor jó szolgálatot tesz a fej meleg, szoros begöngyölése is. Elhuzódó esetekben, a különben is fejfájásra hajlamos egyéneknél adagolhatjuk a szokásos fejfájás ellenes szereinket (aspirin, phenacetin, migränin 0·5 gr.-os adagban 1—2-szer naponta). Ha pedig izgatottsági tünetek vannak, kevés bromot, vagy chloralát is adhatunk, de mindig csak végső szükség esetén; a reconvalescens beteg szervezetét lehetőleg kiméljük meg ilyen orvosszerektől. Az itt-ott jelentkező hányás ellen abszolút nyugalom és a vízszintes fekvés a legjobb. Ilyenkor szorítsuk meg az étrendet is. Fél napig ne adjunk a betegnek mást, mint 1—2 *puroban* meghengerített jéglabdacot, vagy jégben hűtött aludttejet kávéskanalanként; vagy kevés aszubort somatoseval, vagy puroval. Vízet ne igyék a beteg. Szomj ellen szájöblöge-

A gyakrabbi szövődmények kezelése.

lést és konyhasós beöntést próbáljunk meg. A jelentkező neuralgiák ellen legjobb a nyugalom, csak elhuzódó esetekben próbáljuk meg a szokott antineuralgiás eljárásokat.

## 2. Idült másodlagos vérszegénységek.

(*Anaemia chronica secundaria.*)

A gyakorló orvos minden vérszegénység között ezen bajjal találkozik legtöbbször.

E betegek egyrésznél a vérszegénység, vagy valamely betegséghez társul, vagy ez által előztetik meg. Pl. a vérszegénységek, melyek a bujakórt, tbct, vesebajokat, rákot, bélférgeket, vagy az ismétlődő vérzéseket kísérik. Kifejezett esetekben könnyű lesz itt a kórismét felállítani, s ha az előidéző bántalmat el tudjuk háritani, a következményes vérszegénységet az elősorolandó módszerek szerint próbáljuk megszüntetni.

A másodlagos vérszegénységek másik csoportjánál már nem oly könnyű az eligazodás; azoknál t. i. melyeket nem valamely betegség okoz, de amelyekről feltételezzük, hogy azt antihygenicus életviszonyok idézik elő. A beteg életmódjának helyes és alapos ismerete és a kórelőzmények figyelembe vétele által azonban itt is legtöbbször felállíthatjuk a helyes diagnosist.

Vannak végre esetek, melyeknél az anaemia nagyfokú és annak előidéző okát nem vehetjük ki elég élesen, szóval olyan esetek, melyeknél kétségek merülnek fel, hogy vajjon nincs-e dolgunk súlyos, halálhoz vezető anaemia perniciosa kezdetével. Hogy mely körülmények tekintetbe vételével állíthatjuk itt fel a differentiál diagnosist, arról az anaemia perniciosa tárgyalásánál lesz szó.

A másodlagos vérszegénységnek klinikai képét pontosan leírni nem lehet, mert ezeknek jellemét legtöbbször az alapbetegség adja meg. Mindegyik alaknál megtaláljuk azonban a bőr és nyákhártyák halaványságát, az általános gyengeséget és szédülést. Sokszor találunk muló oedemákat a szemhéjjakon, anorganicus zőrejeket a sziv felett. Ezen klinikai tünetek legtöbbször elégségesek az anaemia megállapítására és csak itt-ott leszünk olyan helyzetben, hogy a vér megvizsgálása nélkül a diagnosist nem állíthatjuk fel. Ezek az ugynevezett *vascularis anaemiák*, *pseudochlorosisok*, melyeknél nem a vérképzésben, de a véredények beidegzésében van a hiba.

Az óvatosság azonban sohasem árt! Barna szineződésű, vagy napsütött egyéneknél például az anaemia leginkább csak a nyákhártyákon fog feltűnni (conjunctiva, ajkpir, fogíny). Ingerlékeny betegnél, főleg nőknél figyelembe kell vennünk, hogy azok a vizsgálat elején anaemia nélkül is halványak lehetnek és csak később tér vissza a bőr és nyákhártyák rendes színe. Máskor meg az ideges kipirulás ejti az orvost tévedésbe. Mindenesetre helyesen cselekszünk, ha vérvizsgálatokat végzünk, vagy legalább a haemoglobintartalmat határozzuk meg, ha a rendszeres vérvizsgálatot nem végezhetünk.

A vérvizsgálat ezen másodlagos anaemiáknál a vörös vérsejtek mérsékelt fogyását (oligocythaemia), a haemoglobin tartalom relatív csökkenését (oligochromaemia) tünteti fel. A fehér vérsejtek száma és a vér szövettani képe a normalis; legfeljebb kevés poikilocytát, vagy egy-egy magvas vörös vérsejtet (normoblastot) találunk. Nagyon feltűnő elváltozások a vér szövettani képében (sok magvas vörös vérsejt, velőssejtek, a fehér vérsejtek abszolút és egymáshoz való arányszámának megváltozása), csak akkor szoktak előfordulni, ha a vérszegénységet előidéző alpbántalom valami módon a csontvelőt is megtámadta, mint pl. a csontvelő rákos metastasisánál.

### Gyógyítás.

A másodlagos vérszegénységek | Az alapbetegség gyógyítása.  
gyógyításánál első feladat az alpbántalom megszüntetése; ahol ez nem lehetséges, olt hiába minden vesződség.

A vérszegénységet előidéző alpbántalmakat,\* vagy az egészségtelen életviszonyokat (rossz lakás, romlott levegő, dorbézolás, onania stb.) megszüntetve, olyan viszonyok közé iparkodunk a beteget helyezni, melyeknél a vérképződés a legerőteljesebben indul meg és a szervezet a legkönnyebben képes a meglévő vérdeficitet pótolni.

\* Az alpbántalmak között, melyek vérszegénységet előidéznek, első helyen szokták említeni a bélsérgeket, és pedig a *botriocephalus latust* és az *anchylostomum duodenale*. Az előbbi minálunk nem fordul elő, az utóbbi pedig csak inficiált bányák vagy ulagutak munkásainál. Más foglalkozású embereknél sohasem fordul elő *anchylostomum duodenale*, mert annak álcája csak a meleg és nedves bányatajon fejlődik és csak azokat fertőzi, kik az inficiált talajjal érintkeznek.

**Nyugalom.** Az anaemiás betegnek nyugalomra van szüksége. Súlyos esetekben maga a beteg is kívánja ezt, mert erősebb testi vagy szellemi munka végzésére képtelen. Nem úgy a közepes, vagy csekélyebb fokú anaemiánál. Az ilyen betegek a tétlenség kényelmetlenségét érzik csak, hasznát pedig megítélni nem tudják, azért az ilyen betegeknel sokszor ellenszegülésre találunk. A nyugalomnak természetesen a bántalom fokához mértnek kell lenni. Súlyosabb esetekben ágyban fekvést irunk elő, amit hetekig, hónapokig be kell tartani, mialatt a beteg szellemileg se foglalkozzék. Könnyebb esetekben megelégszünk, ha betegünket a nehezebb testi munkától elvonjuk, ha az éjjeli nyugvást lehetőleg hosszúra nyújtjuk. Az ilyen beteg korán feküdjék le, későn keljen és ebéd után is pihenjen 1–2 órát.

**Táplálkozás.** A súlyos másodlagos anaemiában szenvedők táplálkozásánál azt kell figyelembe vennünk, amit a vérzések után támadó súlyos anaemiáknál elmondottam. Könnyebb és közepes másodlagos anaemiáknál pedig arra törekedjünk, hogy a táplálkozás bőséges, változatos és lehetőleg vegyes legyen. Az étrend összeállításánál figyelembe vehető az ételek vastartalma is (l. 11. lap), de még inkább a beteg izlése.

Ha a beteg étvágya renyhe, próbáljuk meg étvágyjavító szereinket pl. az amara-kal, vagy a sósavat. Az étkek izletes elkészítése és változtatgatása is sokat segíthet és ha másként nem boldogulunk, rendeljünk el légváltozást. A légváltozás sokszor felélénkíti az egész anyagforgalmat és az étvágyat is megjavítja.

**Vizgyógyítás.** Amióta az ugynevezett természetes gyógymódok a therapiában mindnagyobb tért hódítanak, azóta sokat próbálkoznak az anaemiák vizgyógyomódjával is. Mindenestre csak óvatosan lehet ezt használni. Az erőszakos vizkuráktól óvakodjunk. Az anaemiások egyrésze nehezen tűri a hőveszteséget, másrészt pedig erősebb ingerekre nagy mérvben reagál. Súlyos anaemiánál egyáltalában ne alkalmazzunk vizkurát, ne alkalmazzuk ezeket azon közép súlyos esetekben sem, melyek recidivákra hajlamosak és amelyek-

nél gyanu merül fel, hogy valamely kevéssé kifejezett anaemia perniciosával van dolgunk. *Erőteljesebb betegek*nél legszívesebben alkalmazunk reggelenként hűvös taglemosásokat. Azonban itt is jó alkoholos, vagy sósvízzel kezdeni előbb a beavatkozást. A víz hőmérséke eleinte  $25^{\circ}$  C. lehet, és csak lassanként menjünk le  $16^{\circ}$  C.-ra. Reggelenként végezzük ezen lemosásokat, az ágyban fölmelegedett betegnél, miután előbb kevés kávé, vagy tejet ivott. Előbb a felső végtagokat és a törzset dörzsöljük le, ezeket megszáritva és betakarva, a test alsó részét és lábakat mossuk le. A szoba hőmérséke  $18-20^{\circ}$  C. legyen. A ledörzsölés után a beteg jól betakarva pihenjen egy darabig; csak erőteljesebb betegeknek engedjük el ezen pihenést. Az ilyen beavatkozás után a beteg felfrissül és csakhamar átmelegszik (beáll a reactio). Ha ezen átmelegedés nem következik be, vagy a beteg utána izgatott lesz, akkor még a ledörzsöléseket is hagyjuk el. Ilyen egyszerű lemosások után is láttam ingerlékeny anaemiásoknál a légzés és szívműködés zavarát, továbbá szédülést, szemkáprázást és álmatlanságot fellépni. Ha a beteg jól tűri ezen ledörzsöléseket, akkor megpróbálhatjuk a leöntéseket is. A beteg langyos vízzel telt edényben áll és egyik hozzátartozója előbb langyos ( $25^{\circ}$  C.), később hidegebb ( $16^{\circ}$  C.) vízzel, egy öntöző kannával leönti, utána ledörzsöljük a beteget és ágyba fektetjük. Behatóbb vizkurát még erőteljes anaemiás beteg is ritkán tűr el és az csakis szakember szigorú felügyelete mellett kísérelhető meg.

A langyos ( $28-30^{\circ}$  C.) szénsavas fürdőket\* Szénsavas fürdők. Ujabbban szintén előszeretettel alkalmazzák az anaemiás betegeknek, kik annak kellemes, élénkítő s izgató hatását rendszeresen jól tűrik. Eleinte ritkábban adjuk a fürdőket (kétszer hetenként) és rövidebb ideig (5 percre), később kétnaponként veheti a beteg s 10—20 percre is benne maradhat. A szénsavas fürdőt házilag is készíthetjük; de sokkal kényelmesebb, ha a beteg valamely gyógyintézetben fürdik. Meg kell azonban jegyezni, hogy a fürdők drágasága

\* Az újabb megfigyelések szerint a szénsavas fürdő leginkább ezen hófok mellett fejti ki bőrizgató hatását.

épen nincs arányban hatásukkal. A fürdő anaemiás mellett mindig legyen valaki. A vízből elszálló szénsavat kendőlengetéssel hajtsuk el, mert a belehelt szénsav elbődítja a beteget. A mesterséges szénsavas fürdónél először valamely szénsavas só tészünk meleg vízbe, azután — keverés közben — valamely savat, ami a szénsavat felszabadítja. Ahol szénsavas fürdöket valami ok folytán alkalmazni nem tudunk s a szénsav izgató és frissítő hatását mégis alkalmazni akarjuk, a következőképpen járunk el: Veszünk 60 gr. natrium bicarbonicumot, vízzel péppé keverjük s a beteg testét bekenjük; azután a bekenetetett beteget 1—1 $\frac{1}{4}$ %-os sósavas, vagy 2 $\frac{1}{2}$ %-os borkősavas vízben ázott lepedővel befedjük. A lepedő alatt kifejlődik a szénsav s a bőrt kellemesen izgatja. Utána természetesen lemoszuk a beteget.

Ásványos, fenyő,  
láp stb. fürdők.

Egyéb ásványos fürdöket az anaemiáknál nem igen szoktunk használni. Használunk ugyan még itt-ott lápfürdöket, fenyőfürdöket, sós- vagy korpafürdöket is, mindezeknek azonban az anaemiára valami különös hatásuk nincsen.

Légváltozás, nyaraló  
és üdülőhelyek.

Az anaemia kezelésénél a légváltozásnak némelykor rendkívül jó hatása van. Nemcsak olyanoknál, akiknél a légváltozás egyszersmind a táplálkozási és lakásviszonyok jobbrafordulását is jelenti, hanem azoknál is, akik otthonukban teljes kényelmet élveznek s mindent elkövetnek egészségük visszaszerzésére. A légváltozás elrendelésével mindig óvatosak legyünk. Jól ki kell válogatni azokat, akiket akarunk elküldeni s megfelelő helyre kell őket küldenünk.

A súlyos anaemiát lehetőleg ne küldjük el hazulról; annak ugyanis pihenésre és gondos ápolásra van szüksége. Inkább otthon gondoskodjunk számára jó levegőről. Helyezzük el valamely nyugodt helyen pl. kertben nyugágyon, napsütötte helyen, óva a hidegtől és széltől.

Ha kissé erősebb a beteg, ha bírja már az ut fáradalmait, de az anaemia még mindig elég súlyos, úgy küldjük valamely melegebb vidékre, ahol a levegő tiszta és az időjárás nem ingadozó. Nyáron könnyű ilyen helyet találni,

majdnem minden város közelében van ilyen üdülőhely-féle. Ezekben sokszor jobban s kényelmesebben él az anaemiában szenvedő, mint az ugynevezett vasas fürdőben, ahol a fürdőélet zaja is izgatja és bántja s ahol a szegényebb-sorsú köztudomás szerint rosszul is táplálkozik. Hidegebb időjárás heáltáival alkalmas tartózkodási helyek, ha a beteg a nagy út fáradalmait kibírja — (megszakított utazás!): Abbazia, Cirkvenica, Lussinpiccolo, Meran, Bozen, Arco, Riviera, Ragusa, Kairó, Alexandria, Algir, Korfu, Mentone, Ospedaletti, Cannes stb. Kár, hogy ezen szép helyek telve vannak tüdővész betegekkel. Az infectio ugyan kis vigyázat mellett is elkerülhető, de a hypochondriára amúgy is hajlandó vérszegény lelki nyugalmát ezen körülmény sokszor megzavarja.

*Kisebb, vagy közepes anaemiánál*, ha az erőbeli állapot jó, bátrabbak lehetünk az üdülő-helyek megválasztásában. Ilyenkor már szóba jöhetnek a klimatikus gyógyhelyek általában, különösen az enyhe magaslatú, subalpinos helyek. Bármely subalpinos vidéket vá- Subalpinos gyógyhelyek. laszthatjuk; csak, ha ivókurát akarunk alkalmazni, ajánljunk olyan helyeket, ahol vasas források vannak. *Az orvos, ha beteget elhelyezi, inkább legyen tekintettel a lakásviszonyokra, az ételmezés módjára, a fürdő társaséletére, sőt magára a fürdőorvosra is s ha ezek nem megfelelők, ne ragaszkodjék olyan mereven az ugynevezett vasas fürdőkhez.* Ilyen klimatikus subalpinos gyógyhely nagyon sok van hazánkban és igazán nem szorulunk külföldre. Igaz, hogy a külföldiek itt-ott tisztábbak, olcsóbbak, személyzetük fegyelmesebb, de újabban nálunk is sok a haladás ezen a téren. Ilyen subalpinos helyek péld.: Marillavölgy, Iglófürdő, Barlangliget, Stoósz, Koritnyica, Tusnád, Feketehegy, Előpatak, Lubló stb. Minden hazai subalpinos helyet felemlíteni és azokat részletesen ismertetni e helyen nem céлом, de nem is lehet azokat könyvből megismerni, az orvosnak magának kell azokat bejárnia, hogy a megfelelőt kiválaszthassa és ajánlhassa. Általános tapasztalat, hogy az ilyen klimatikus helyeken sokat turistáskodnak. A vidék szépsége és a sok nyaraló, egészséges ember jelenléte okozza ezt. Ezért figyelmez-



tessük betegeinket, hogy a turista-kirándulásokban ne igen vegyenek részt. A hidegvizgyógy módot pedig ne használják, vagy legfeljebb csak olyan mértékben, mint ajánlottam. *Jó karban levő anaemiásra*, különösen ha nem fázékony, ha jól táplálkozik, ha szíve és véredényrendszere ép, kitűnő

**Alpinos klíma.**

hatása van az alpinos klímának is. A hegyi levegő hatása a táplálkozás és életerő fokozására régen ismert az azonban még vitás, hogy a magaslati helyeken hamarosan jelentkező vérsajt- és haemoglobin-szaporodás valóságos, vagy csak látszólagos-e? Némely beteg nem jól tűri a hegyi klímát s sajátságos tünetek fejlődnek ki nála a klíma behatása alatt (*acclimatizációs tünetek*). Gyors érverés, szapora légzés, szédülés, szivdobogás, álmatlanság és sajátságos szivszorongás-érzés; némely gyenge anaemiás lázas is lesz egy-két napra. Ezen kellemetlen tünetekre a betegeket előre is lehet figyelmeztetnünk vagy még jobb, ha csak a környezetét figyelmeztetjük, mert a suggestióra hajlandó betegnél, ha előre ismeri ezeket a tüneteket, azok könnyebben beállnak. Tanácsos, ha fokozatosan visszük a gyengébb beteget a gyógyhelyre. Ezen alpinos helyeken nyugodtan éljen a beteg s öltözködjék melegen. A fürdőkúrát nem szükséges használnia, legfeljebb egy-egy szénsavas fürdőt vagy fenyőfürdőt vehet. Hazai alpinos gyógyhelyeink között fokozott igényeket is kielégítenek *Ó- és Alsó-Tátrafürdő* (1000 m.) és *Lomnic* (1065 m.). Gyakran ködös s hideg a csorbai tó vidéke. A tátrai üdülőhelyek méltó vetélytársa a szépen fejlődő s kitűnően vezetett *Szeplak* is. *Mallárházán* nincs orvosi felügyelet, de orvosi kezelést nem igénylő, szerényebb ember jól s olcsón élhet. *Ujtátrafürdőn* a magaslati klíma előnyei mellett jól igazgatott sanatoriumot is talál a beteg; kár, hogy a sanatoriumban a tüdővészések a többi betegek közé vegyülnek. Külföldi alpinos helyekre nem szorulunk, de ha már külföldre küldjük betegeinket, küldjük őket Svájc valamely megfelelő vidékére. Az ott uralkodó olcsóság, tisztaság és a természeti szépségek felette alkalmassá teszik Svájcot ilyen betegek számára.

*Az elég erős s gyógyulásnak induló* Tengeri és balatoni fürdők.

*másodlagos* anaemiánál szóba kerülhet a balatoni és tengeri fürdő használatának kérdése is. Gyenge betegeknel, fázékony, *súlyos* anaemiánál ez természetesen ki van zárva. A balatoni kúra csak a nyár folyamán használható. Hacsak lehet, az északkeleti part vidékére küldjük betegeinket. Ez a vidék hegyektől védett, nincs annyira szélnek kitéve s klimája ezért állandóbb. Igaz, hogy a tó partja sziklás, nem homokos mint a délkeleti oldalon; de az anaemiánál úgy sem a fürdés a fő, hanem a tó melletti tiszta, jó levegő és a napfény. Az *erősebb* betegeket, akiket az anaemia megszüntével edzeni is akarunk, már a délkeleti partvidékre is küldhetjük. A betegek éljenek nyugodtan, szeles időjárás alkalmával ne sétáljanak a parton és nagy hullámverés idején ne fürödjenek. A balatoni fürdő szeles időben még az erősebb embereket is megviseli, hát még az anaemiásakat. Ezt hangsúlyozni kell betegeink előtt, mert a sok szórakozó, életerős ember rábeszélése sokszor fürdőbe csalja a beteget ilyen időben is. A fürdés eleinte pár percig tartson s ha a fürdőt felfrissülés és a szervezet átmelegedése követi, maradhat a beteg később tovább is a vízben. Eleinte tartson pihenő napokat s csak, ha jó hatását érzi a fürdőnek, veheti azokat mindennap. Az Adria-tengerparti fürdőket a beteg késő tavasszal és kora ősszel is használhatja. A jó levegő, napfény, az egyenletes klíma némileg hasonlóná teszi az indicatiókat a balatoni fürdőével, csak hogy a tenger vize sótartalmu és melege állandóbb. A fürdőket itt is óvatosan használja a beteg. Eleinte inkább melegített tengeri-fürdőt vegyen és csak ha ezt jól tűri, mehetünk át a szabad tengeri fürdőkre.

Az anaemia fürdő-gyógyításánál nagy Vasas-gyógyfürdők. szerepet tulajdonít a közvélemény az ugynevezett vasas-fürdőknek. Fejtegetéseim folyamán már többször utaltam arra, hogy a vastartalmu fürdők csak annyiban hatnak az anaemiára, amennyiben észszerű alkalmazásuk a testet edzi s erősíti; mindezeket azonban akármilyen más fürdő is megteszi, annyiban, különösen ha bennük elég szabad szénsav van, egyébként pedig csak mint klimatikus gyógy-

helyek használhatók. Más elbírálás alá esnek azon vasasfürdők, ahol ivó-gyógy mód is van. Ilyen helyekre, ha egyébként megfelelnek, szívesen küldjük az anaemiásokat. Ezekről a vasasfürdőről és az ott használatos ivókurákról a chlorosis tárgyalásánál még bővebben lesz szó, mert ezek leginkább ott ajánlatosak.

**Az orvosságos gyógyítás.** A másodlagos anaemia kezelésénél az orvosságos gyógyításnak is nagy szerepe van, különösen a vas- és arsen-készítményeknek, melyekkel a vérképződést elősegíthetjük. Igaz, hogy a másodlagos anaemiánál legfontosabb az előidéző oknak kifürkészése és elhárítása után az egyén életmódjának okos s célirányos berendezése; de azok mellett ne hanyagoljuk el az orvosságos gyógyítást sem. A vas és arsen *adagolásáról* és *hatásmódjáról* az anaemia perniciosa és chlorosis tárgyalásánál bővebben lesz szó, mert ott nyílik alkalmazásukra leglátágabb tér, itt csak megemlítem, hogy *súlyos* anaemiáknál én mindig magistraliter írom fel a vas- és arsen-készítményeket és azok közül is jobban kedvelem az anorganicus vaskészítményeket és csak *enyhébb* anaemiáknál veszem igénybe az alább táblázatba foglalt összetett és raktáron levő vasas orvosszereket, vasas tápszereket és a vasból készült haemoglobin készítményeket. A következő táblázatban elsősorban a hazai vasspeciálításokat állítottam össze\*, aztán pár vastartalmu tápszert és végül a használatosabb és a vérből készülő vasas gyógyszereket. A készítmények összetételét a gyógyszerész és gyáros urak bemondása alapján jegyeztem fel, azokért tehát egyedül *ők* a felelősek.

\* Ezen táblázatok természetesen nem egész tökéletesek. Az itt felsoroltakon kívül egész sereg ilyen készítményt gyártanak és hoznak forgalomba, hiszen majdnem minden gyógyszerésznek van „speciális vaskészítménye”. Én táblázatomba csak azok gyártmányait vettem fel, kik a gyógyszerész lapokban közzétett felhívásomra, készítményeiket és azok összetételét bemutatták.

## A) Hazai vasas gyógyszer készítmények.

A készítmény neve	Előállító	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Liqu. ferri. glycer. phosph. sec. Deér	Deér Budapest	100 gr. { 1 gr. ferr. glyc. phosph., 99 gr. szörp és cognac	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor naponta 1 evőkanállal. 150 gr. 2 kor.
Liqu. ferr. glycer. phosph. cum arsen. sec. Deér	Deér Budapest	100 gr. { 1.0 gr. ferr. glyc. phosph., 99.0 gr. szörp és cognac, 0.01 gr. natr. arseniosum	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor naponta 1 kávéskanállal (1 kávéskanálban 0.0003 gr. ars.). 2 kor.
Tabul ferr. pept. cum arsen.	Bleyer Károly	Ferri pept. 0.10, nat. arsen. 0.0001	Pasztillák	6-10 db naponta. 2-40 kor.
Elix. ferr. alb. sec. Bayer	Bayer Budapest		Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor naponta 1 evőkanállal. 2 kor.
Elix. ferr. alb. ars. mit. forte vel sec. Bayer	Bayer Budapest	+ 1%-es vagy 2%-os solut. ars. Fowler	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor naponta 1 kávéskanállal. 2 kor.
Essentia ferri alb. sec. Szűsz	Szűsz Budapest	0.5% tiszta vas albumenhez kötve, a többi cognac és szörp	Kellemes, arom. ízű folyadék	3-szor naponta 1 evőkanállal. 2 kor.
Essentia ferr. alb. cum ars mit. vel fort. sec. Szűsz	Szűsz Budapest	Az előbbi + a miteben 1%, a forteban 2% Fowler-oldat	Kellemes, arom. ízű folyadék	A miteből 1 kávéskanálban 0.001 gr., a forteban 0.002 gr. arsen. trioxyd van; 3 kávéskanállal naponta. 2 kor.
Liqu. ferr. alb. «Orient»	Flió János Budapest	100 gr. { 0.62 vas, 3.5% fehérje, 0.01 gr. metaarsenes sav	Kellemes, édes ízű folyadék	2 kávéskanállal naponta; 1 kávéskanálban 0.03 gr. vas és 0.0005 gr. arsen. 2 kor.

A készítmény neve	Előállító	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Essentia ferr. alb. pept. sec. Szűsz Ugyanez készül még 1% Fowler- oldattal is	Szűsz Budapest	Peptonizált vasfehérje, 0.5% tiszta vas, cognac és szörp	Kellemes, édes ízű folyadék	2-3 evőkanál- lal naponta, 2 kor.
Elix. ferr. alb. sec. Polacsek	Polacsek Budapest	3%-os vasalbu- minát	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor 1 evő- kanállal naponta, 2 kor.
Elix. ferr. alb. ars. mit. sec. Polacsek	Polacsek Budapest	3%-os vasalb. + 1% sol. ars. Fowleri	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor 1 kávés- kanállal naponta, 2 kor.
Elix. ferr. alb. ars. fort. sec. Polacsek	Polacsek Budapest	3%-os vasalb. + 2%-os Fowler-oldat	Kellemes, édes ízű folyadék	3-szor naponta 1 kávés- kanállal, 2 kor.
Essentia ferr. alb. sec. Szabady	Szabady Budapest	100 grammban van 0.40 tiszta vas	Kellemes, kissé alkohol ízű folyadék	3 evőkanállal naponta, 2 kor.
Essentia ferr. alb. ars. sec. Szabady	Szabady Budapest	100 grammban van 0.4 vas és 1.0 gr. Fowler-oldat	Kellemes, kissé alkohol ízű folyadék	2-3 kávés- kanállal naponta, 2 kor.
Sideralb. sec. Richter	Richter Budapest	5%-os vas- fehérnye	Kellemes ízű folyadék	3-4 evő- kanállal naponta, 1.50 kor.
Sideralb. ars. sec. Richter	Richter Budapest	5%-os vas- fehérnye + 1%-os Fowler-oldat	Kellemes ízű folyadék	1-3 kávés- kanállal naponta, 1.50 kor.
Syr. ferr. alb. sec. Korányi	Korányi Lajos Budapest	100 grammban van 0.2 grm. szinvas	Kellemes ízű folyadék	3-4 evő- kanállal naponta, 2 kor.
Cbin. vasbor sec. Korányi	Korányi Lajos Budapest	Cort. Chin. Calysaj. reg. tokaji aszbor- ral + 0.4 vas	Alkoholos aromású folyadék	3-4 evő- kanállal naponta, 2 kor.

A készítmény neve	Előállító	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Haemogen tabletta sec. Szűsz	Szűsz Budapest	22-24% tisztá vas	Pasztilla	1 doboz 2 kor.
Vannak arsen (a = 0.001 grm.), natr. bomatum (a = 0.25 grm.) és chinin (a = 0.03 grm. chin. hydrochl. + 0.005 grm. quassin) tartalmu haemogen tabletták is.				
Syr. ferr. alb. sec. Ursíjs	Ursíts Budapest	0.50% vas, syrup és fehérje	Édes ízű folyadék	3-szor napjában 1 evőkanállal. 1 üveg 1 kor. 80 fill.

### B) Vasas lápszerek.

A készítmény neve	Előállító gyár	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Vasas maláta kivonat (Malzextract mit Elsen) sec. Liebe	Liebe	2% os vas + maláta kivonat	Szőrp- szerű, édes, fűszeres ízű	1-1 kávé- kanállal folya- dékkal keverve. 200 gr. 1 korona
Vas-somatose (Eisensomatose)	Elberfeldi festékgyár (Elberfelder Farben- fabrik)	Somatose +2% vas	Szürkés, nem kellemes szaga és ízű por	3-4 kávé- kanálnyi viz- ben oldva, folyékony tápszerben. 50 gr. 3-60 kor.
Vas-tropon (Eisentropon)		Tropon +2% vas	Édes, cacao ízű por	3-szor napjában 1 evőkanállal kis mennyiségű vizben fel- főzve és azután folyadékban keverve. 100 gr. 2 10 korona
Beef et Iron Wine (Hus-vas-bor)	B. W. & Comp.	Huslé, Sherry, citromsavas vasamoniak	Fanyar, összehúzó ízű folyadék	250 gr. 3-20 kor.

## C) Vérből előállított vasas készítmények.

A készítmény neve	Előállító gyár	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Alboferin	Dr. Fritz u. Sachse Wien	Marhavérből készítve; fehérsége 90-14%, vas 0-68%, phosphor 0-324%	Por és tabletták	3 kávéskanál napjában, 3-szor 3 tabl. naponként. 100 tabl. 50 gr. 2-60 kor.
Dynamogen	Kgl. 1784. priv. Apotheke in Schneidmühl	A marhavér sói folyékony állapotban (egy evőkanál = 3 evőkanál marhavér)	Folyékony, kellemes, fűszeres ízű	3-szor napjában egy evőkanálnyi tisztán, vagy borral, cognac stb.-vel 1 üveg 2-50 kor.
Eubiose		Szénsavas haemoglobin 32% haemoglobin tartalommal	Kellemes ízű, pezsgő folyadék	3-szor naponta 1 evőkanállal. 1 üveg 4 kor.
Fersan	Chemische Werke Berlin N. W. Luisen-Strasse 67	A vér sói acid. albumin.-hoz kötve; hamuja 0-442 vasat tartalmaz	Por és pasztillák (A = 0-5 gr.)	2-5 kávéskanál, vagy 3-szor 1-4 tabl. naponta. 50 gr. 2 kor. 50 paszt. 1-50 k.
Ferratose (Liquor Ferratini)	Boehringer & Söhne Mannheim, Waldhof	Ferratin vízben + 20% glycerin, 7-50% borszesz, 0-5% «Maraskino Essenz», egy evőkanálban 0-05 vas.	Kellemes ízű, sötét folyadék	3-4-szer naponta 1 evőkanállal. 1 üveg 3 korona
Ferrhaemin Hertel	Eugen Thiel Dresden-Strieten	Friss marhavér és vas organikus vegyülete 0-12% vas tartalom; 20% spanyol bor	Kellemes, szeszes ízű, hidegen tartandó folyadék	1-2 evőkanállal evés előtt. 1 üveg 2-40 kor.
Haematin. Albumin	Friedrich Feustell N. fl. Chem. Fabrik Hamburg	Vérből készült, haemoglobint és ferrum albumint tartalmazó por (0-4%) vas tartalommal	Barna, szagtalan, íztelen por	3-szor napjában 1 kávéskanállal. 1/2 kiló 3 korona

A készítmény neve	Előállító gyár	Összetétele	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Haematol	Gesellsch. für Gewinnung Sero- und organischer Präparate Berlin S. A.	Marhavérből készült tisztított haemoglobin + 20% glicerin és cognac	Édes folyadék	1-2 kanálnyi evés előtt. 300 gr. 3 korona
Haematogen Hommel	Nicolay & Co. Berlin	Tisztított haemoglobin, 20% glicerin, 10% aszabor	Édes folyadék	1-2 kanálnyi evés előtt. 250 gr. 3-60 kor.
Haemofom	F. Libbertz Hamburg-Barmbeck	Haemoglobin + mangán és vas	Íztelen, vízben oldható por	2-szer naponta 15 gr. 100 gr. 3-60 kor.
Haemotrophin purum	Sanitäts-Gesellschaft Schweiz	Haemoglobin, a vér sói és fehérnye cognaccal 0-05% vas-tartalommal	Édes folyadék	3-szor napjában 15-20 gr. evés előtt. 250 gr. 1-60 frank
<p>A Haemotrophin purumon kívül forgalomban van a Haem. guajacolum (3% guajacol sulfursavas kal.) Haemotr. neurotonicum (1% Calc. et ferr. glycero-phosph.), és a Haemotr. arseniat. (0-005% arsen.)</p>				
Lecithol	Kgl. 1784. priv. Apotheke in Schneidemühl	Glicerin, phosphorsavas haemoglobin	Édes, aromás folyadék	3-szor naponta 1-2 kanállal. 2-50 gr. 3 korona
Perdynamin	H. Borkowski Berlin, W. 27 Alexander-Strasse 22	Fehérjéhez kötött haemoglobin, 0-84% vastartalom	Édes, aromás folyadék	3-szor naponta 1-2 kanállal. 1 üveg 3-50 kor.
Roborin	Deutsche Roborin-Werke Berlin	Marhavérből készítve Cal. haemogl. albuminat 10% sók, 80% fehérnye és 4-7% vas a hamuban	Fekete, vízben oldhatatlan, íztelen szemcsék; tabletákban és pilulákban	3-szor naponta 2 tabletta. 150 drb tabletta (à 5 gr.) 2-50 kor.



A készítmény neve	Előállító gyár	Összetétel	Alak és íz	Adagolási mód és ár
Sanguinal	Krewel & Comp. Köln a. Rhein	10% folyékony baem., 40% természetes vérsó, 44% peptonizált izom album. és kevés mangán	Labdacs. Aromás, édes folyadék	3-szor napjában 1 evőkanállal, 3-szor napjában 2-3 labdacs 100 pil. 2-60 kor., 1 üveg 3-50 kor.
Sanguinoform	Wartenberg Berlin	A disznó-embryo vérképző szervéből készült cacao és mentha-olajjal	Por	3-szor napjában 1 káskanálnyi. 1 doboz (3 hétre) 3 korona
Siccó	Med.-chemisches Institut Berlin	Marhavérből készült 89% fehérrnyé, 0-3% organikus vas	Por és tablettá	3-szor napjában 0-25-0-5 por, vagy 1-2 tablettá. 100 gr. 4 korona 40 tablettá 2 korona

## B) Elsődleges vérszegénységek.

### A sápadtság. (Chlorosis.)

A másodlagos vérszegénységeken kívül a chlorosissal találkozik leggyakrabban a gyakorló orvos. Különösen manapság, midőn a nők testi erejükkel nem arányos ambícióval próbálkoznak az élet nehézségeivel megküzdeni.

A betegség majdnem kizárólag nőknél fordul elő és pedig leggyakrabban a pubertas idejében, de előfordulhat serdülő korban levő nőies kinézésű férfiaknál is.

A tipusos sápadtság látszólag minden ok nélkül fejlődik. A betegek bágyadtak, fáradtak; reggel erőtllenül ébrednek, a munkát nem bírják; gyakorta elszédülnek. Az egész bőr színe halvány, az arc sajátságos zöldes-sárgás színű, a fülek átlátszók; a nyákhártyák vértelenek. A szemhéjak puffadtak; néha, különösen esténként a bokák tájéka is. A szivtompulat valamivel nagyobb. A sziv bázisán különösen, de egyébutt

is a sziv felett erős fúvó systolikus zörej, a nyaki viszerek torkolatánál pedig doromb-zörej hallható. A légzés rendes, néha valamivel szaporább. A szivműködés irritabilis, néha szorongás is lép fel. A betegeknek gyakoriak a vasomotorikus zavarok. A nagy sápadtságot erős pir váltja fel, ami gyorsan és a legkisebb izgalomra is előáll.

A gyomor és emésztés zavarai is hamar jelentkeznek. Némelykor egyszerű étvágytalanság van jelen, máskor farkas-étvágyat, vagy a fájdalommal járó hyperaciditas tüneteit találjuk. Sokszor a betegek erős, parancsoló vágyódást éreznek kréta, föld, vagy más ilyen emészthetetlen dolgok evésére. A széketét rendszeren renyhe, néha azonban nyilván beidegzési zavarokon alapuló hasmenések gyötirik a beteget. A vizelet napi mennyisége legtöbbször felszaporodott, fehérrnyét, cukrot nem tartalmaz. Néha a betegek gyakori vizelésről panaszkodnak, melynek oka az idegrendszer ingerlékenységében keresendő. A menstruatio rendetlen, néha egészen kimarad, máskor felette bő és fájdalommal jár. Néha endometritis catarrhalis van jelen; ilyenkor a nagy-ajkak közül kiszivárgó váladék pruritulust és rendellenes némi ingerlékenységet hozhat létre.

Sápkóros betegek sokat szenvednek fülzúgásban, fejfájásban. A szemén mindazon kellemetlenségek előfordulnak, amelyeket hysteriánál észlelhetünk, de valóságos papillitis is fordulhat elő és a pupillák állandó merevsége. A chlorosisnál a nagyobb vívő erekben thrombus képződésre sajátos hajlam van jelen (vena jugularis, v. femoralis, agy sinusok), ami a megfelelő kellemetlen tüneteket okozhatja, vagy a thrombus egy részének leválása folytán hirtelen tüdő-, stb. embolia támadhat.

A test hőmérséke általában *rendes*. Itt-ott esetleg hőemelkedések is vannak: sőt leirtak sajátos febris recurrens lázmenetére emlékeztető hőmérséklet is. Én a magam részéről chlorosisnál lázat csak igen ritkán észleltem és akkor is csak izgatott idegrendszerű betegeknek.

A chlorotica lelki állapotát szeszélyesség és ingerlékenység jellemzi és az eddig elsorolt somatikus tünetek egy részének okát szintén az idegrendszer labilitásában kereshetjük; valamint ez az oka a néha jelentkező álmatlanságnak is.

A beteg vérének vizsgálatánál legfeltűnőbb és legállandóbb tünet a vörös vörsejtek haemoglobin tartalmának megfogyása (néha egész 30<sup>o</sup>, o-ig), ami mellett eleinte a vörös és fehér vörsejtek száma és alaki viszonyai csak keveset változ-

nak. Később a haemoglobin-szegény vér hiányosan táplálván a vércépző szerveket a vörös vérsejtek száma is erősebben megfogy, továbbá poikilocytosis is jön létre. A magvas vörös vérsejteknek állandó jelenléte, vagy a sokmagvú fehér vérsejtek helyett az egymagvúak dominálása a sápkórosok vérében ritkán látható és ha igen, az mindig complicatiók által feltételezett (vérzések, gyógyszerhatások, lázak stb.) vagy pedig az által, hogy a haemoglobin-szegény vértől öntözött vércépző szervekben már mélyebb laesiók támadtak.

A chlorosis létrehozó okai ismeretlenek. Legfeljebb különböző hypothesisokkal próbáljuk azoknak létrejöttét megmagyarázni. A vér megbetegedése, mint mondani szoktuk — elsődleges — de míg a többi úgynevezett elsődleges vérbajnál a betegség lényegét ujabban a vércépző szervekben keressük és találjuk meg, a chlorosisnál eddig erre semmi alapunk nincsen; (igaz, hogy nem is kerül megfelelő hullaanyag vizsgálat alá). A chloroticáknál található kóros tünetek jó része másodlagos és a hiányos vérellátás következményei.

A chlorosisnak meg szoktuk különböztetni *egyszerű acut* és *chronikus alakját*. Sok mindenféle jel mutat arra, hogy csak az előbbi számítható valószínűleg a chlorosishoz; az utóbbi inkább a vércépző szervek gyengeségén, vagy pedig valami szervezeti bajon, vagy rendellenes életmódon alapszik.

A chlorosis simplex a pubertas idején kezdődik. Aránylag rövid idő alatt válik észrevehetővé, egy-két hét alatt eléri acme-jét és 2—4 hó alatt megfelelő gondozással gyógyul. A gyógyulás lassanként történik, egyszer-egyszer visszaesés áll elő; de a végleges gyógyulás csak 1/2—2 év alatt szokott bekövetkezni. A terhesség és szoptatás ugyan néha szintén okoz muló recidivákat, de jól gondozott betegeknél ez sohasem tartós.

Az úgynevezett chronikus chlorosisnál nem így áll a dolog. Az ilyen betegek már gyermekkoruk óta gyengék, anaemiások. Ez az anaemia a pubertas idején a legnagyobb és megfelelő gondozással megszüntethető ugyan, de a szervezetre, különösen pedig a vércépzésre ható ártalmak minduntalan zavart okoznak a vércépzésben, amiből a beteg csak nehezen keveredik ki és az anaemiának mindig van valami nyoma; nyilvánvaló jeléül annak, hogy az ilyen egyének *vércépző szervei gyengék* és minden ártalomra a vércépzés deficitjével felelnek.

A chlorosis diagnosisának felállításánál ki kell zárunk minden oly bajt, mely anaemiát okozhat (kezdődő tuberculo-

sis, vesebaj, lefolyt vérzések; a bélparaziták közül *anchylostomum duodenale* stb.). A lappangó *gümőkór* kizárása sok fáradtságot okozhat. A terheltég figyelembe vétele, az alapos physikai vizsgálat azonban legtöbbször itt is útba igazitanak. Fontos az esti hőemelkedések figyelembe vétele, mely a chlorotikák-nál, különösen kezdetben és nyugodt lelki állapot mellett nagy ritkaság. Szükség esetén, ha egyébként alapos megfontolás után sem igazodhatunk el, megpróbálhatjuk a tuberculin-injectiókat is, 5–10 milligr. régi tuberculint fecskendezve be a hát bőre alá és megfigyeljük, jelentkezik-e lázas reactió? Különben mindezen esetekben és akkor is, midőn a chlorosist secundär anaemiától kell megkülönböztetni, tekintetbe kell a diagnózis felállításánál vennünk, hogy a *chlorosis a pubertatis idején, különösen nõknél, aránylag gyorsan fejlődik és hogy megfelelő kezelésre, különösen pedig a vas adagolására gyorsan gyógyul.*

#### Prophylaxis.

A chlorosis kifejlődését megakadályozni sokszor a leggondosabb elővigyázat mellett sem lehet. Tapasztalhatjuk ezt különösen olyan esetekben, ahol a chlorosis, hogy ugy fejezzem ki magam, családi betegség. Hiába irányítjuk a hygienikus viszonyoknak megfelelőleg az ilyen családbeli lánynak életmódját, a chlorosis épügy előáll náluk, mint előállott anyjuknál, kire tán nem vigyáztak úgy a pubertatis idejében. Am, ha fejlődő lányok életmódjának hygienikus berendezése nem is képes minden esetben meggátolni a chlorosis kifejlődését, de azért a szervezet erősítése és az ellenállási képesség fokozása némely esetben mégis gátat vethet a baj kifejlődésének, vagy legalább enyhébbé teheti a baj lefolyását.

Az előrelátó gondoskodásnak *korán* kell kezdődnie. Gyermekeinket már korán szoktassuk rendes időben rendes étkezésre. Az étrend vegyes és tápláló legyen, nyalánkságokkal ne rontsuk a fejlődő gyermek étvágyát, gondoskodjunk naponta rendes székürülésről. Elégséges mozgás a szabad levegőn, a test megedzése vízzel és játékokkal, világos, egészséges lakás és nem túlterhelő iskoláztatás is képezze gondoskodásunk tárgyát. Nyaranta vigyük gyer-

mekeinket vidéki friss levegőre; az anaemiára hajlamosakat pedig valami subalpinos, vagy alpinos klíma alá. Ilyen nyári pihenések és nyugvások sokszor bámulatos jó hatással vannak a vérképző szervek fejlődésére. A folyami, de különösen a balatoni fürdözések erőteljes hullámcsapásaikkal, üde, tiszta levegőjükkel szintén kedvező hatással vannak a fejlődésre. Ugyancsak jó hatással van az anaemiára hajló serdülő lányoknál a természetes vasas gyógyvizek ivása megfelelő gyógyhelyeken. (Szlíács, Buziás, Előpatak, Tarcsa, Balaton-Füred stb.) Hogy az anaemiás kinézésű, gyengén fejlődő leányt vigyázva iskoláztassuk, az természetes. Az iskolai szoba a leggondosabb szellőzés mellett is rossz levegőjű, hozzá még a folytonos ülés, a tanulás és az iskolai fegyelem kényelmetlenségei mind hátráltatják a testi fejlődést. A serdülő leányok egyszerűen öltözködjének; fűzőt, — mely a légzést és vérkeringést akadályozza, a hasi zsigereket pedig lefelé s összeszorítja és a szabad mozgást gátolja, — legfeljebb csak teljesen kifejlesztett leány viseljen. Helyes továbbá, hogy ha a lánygyermekeket minél később vezetjük a társaságos életbe, mely izgalmaival és minden egyéb körülményeivel a fejlődő leány képzeletét felcsigázza és életmódját megzavarva a fejlődést befolyásolhatja. Mindezek azonban csak általános hygienikus szabályok, melyeknél többet érnek a jó orvosnak esetről-esetre az anyagi és egyéb viszonyokhoz alkalmazkodó tanácsai és intelmei. Csak aztán túlságba ne menjünk! Ne neveljünk képzeltető, minden kis széltől megriadó és csak recept szerint étkező asszonyokat! Némelyek a pubertas korában a chlorosis kifejlődésének megakadályozására vasat is adagolnak. Ez nem ajánlható. Egyrészt azért, mert az orvossághoz hozzászoktatja a szervezetet és, mikor szükségünk lesz rá, nem használ, másrészt azért, mert egyszerű hygienikus rendszabályok is elegendők.

Az életmód megfelelő szabályozása.

A kifejlesztett chlorosis gyógykezelésénél első teendőnk a beteg életmódjának alapos átvizsgálása legyen. Távolítsunk el minden olyan körülményt, mely a beteg szervezetére károsan hathat és sza-

bályozzuk egész életmódját. *Egyedül* a vas adagolásával nem *mindig* tudjuk meggyógyítani a chlorosist és a gyógyításnak makacsul ellenálló sápkór okát nagyon sokszor az egészségtelen életviszonyokban találhatjuk fel. A tapasztalás ugyan kétségtelenül bizonyítja, hogy a chlorosis, különösen annak *enyhébb* alakja, a beteg életmódjának minden erősebb felforgatása nélkül is *egyszerűen* vas adagolásra gyógyulhat, azért én az alábbiakban mégis elősorolom ama viszonyokat, amelyek között a beteg gyógyulása a legbiztosabban és leggyorsabban következik be. A jó orvos a beteg állapotához és a viszonyokhoz mérten fogja ezek nyomán gyógytervét megállapítani.

A chlorotika éljen nyugalmasan, az általános hygiénának mindenben megfelelő módon és táplálkozzék jól. Ha eddigi életmódja mellett ez nem lehetséges, úgy, különösen súlyosabb és elhuzódó esetekben változtassuk meg eddigi életmódját. Iskolába járás, műhelyben, zárt helyen való foglalkozás, nem kielégítő táplálkozás mellett sokszor nem gyógyul a chlorosis.

Az *elég erős*, nem szédülő, bokavizenyőre nem hajlamos beteg, ki a járást bírja és ki reggelre kelve nem nagyon fáradt, rendes sétáit, foglalatosságát végezheti, de ezeknél semmi esetre sem többet. Hosszabb sétákat, fárasztó társasjátékokat (fürdőhelyeken!) ne engedjünk meg. A *gyenge*, szédülésre hajló beteg, kinek bokái estende vizenyősek, ki gyakran szenved szivdobogásban, valamivel többet nyugodjék, mint rendszeren szokott. Este térjen korán ágyba, reggel valamivel tovább pihenjen. Délelőtt a reggeli után heverjen egy kicsit, ebéd után pedig aludjék. A *súlyos* chlorosisban szenvedőket, vagy olyanokat, akiknél az enyhébb gyógyszerek alkalmazása célhoz nem vezetett, fektessük ágyba. A fekvőkúra 3—4 hétig is eltarthat. Fekvés alatt az anyagcsere szükséglete kisebb, a vérkeringés és légzés megkönnyített, az agy jobban tápláltatik, a beteg szédülései eltűnnek és biztosabbnak, egészségesebbnek érzi magát, ami életerejét felvillanyozza. Az ágyban fekvő betegnél állott vízzel, vagy ecetes vízzel lemosásokat is végezhetünk (l. 16. lap), vagy masszál-

A mozgás és pihenés szabályozása.
-----------------------------------

tathatjuk tagjait, sőt ha úgy tetszik, villanyoztathatjuk is. Ha a beteg megerősödik, reggelente járkáljon keveset és azután hamarabb-később újra a mozgáshoz szoktatjuk.

**Táplálkozás.** A chlorotikának bő, fehérnyedús táplálékra van szüksége, emellett nem hanyagolhatjuk el a növényi tápszereket sem, melyekkel — megfelelőleg elkészítve — nagy mennyiségű zsírokat is vihetünk a szervezetbe. Sokan a sápkórosok ételeinek megválasztásánál azok vastartalmára (l. 11. lap) is tekintettel vannak. Én azt gondolom, hogy ez teljesen fölösleges. Az emberi test vasszükséglete naponként 5—10 ctgr. ezt a legegyszerűbb táplálkozás is bőven fedezi és ha mi, a bő fehérnye és zsirdús táplálékra annyira súlyt fektetünk, ezt leginkább azért teszszük, mert a jól táplált szervezet minden működése és így vérképzése is erőteljesebb, mint a rosszul táplálté.

A *nem sulyos* chlorosisban szenvedő betegek étrendje, ha emésztő szerveik különben épek, nem kell, hogy sokat különbözzék más *okosan* táplálkozók étrendjétől. Savanyú ételeket, gyümölcsöket, melyeket némelyek eltiltanak, mérsékelt mennyiségben bátran megengedhetünk. A chlorotikák sokszor összevissza esznek, alig tették le a kanalat, már újra enni kívánnak, máskor pedig a rendes étkezési időben sem esznek semmit. Minden esetre iparkodjunk ezen rendetlenséget megszüntetni és szoktassuk a beteget rendes időben rendes étkezéshez; mi legtöbbször sikerül is.

A *rosszul táplált* chlorotikák táplálásánál már nagyobb gonddal kell eljárunk és ilyenkor iparkodjunk könnyen emészthető formában lehető nagy mennyiségű fehérnyét a szervezetbe vinni. Az ilyen beteg igyék meg már felkelés előtt  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  liter teljes, le nem főlözött tejet, melyet kávé, vagy thea hozzákeverésével izesebbé tehetünk. Ha elbirja a beteg, keverjük a tejhez kevés tejfelt, ezáltal sok és jól emészthető zsírt viszünk a szervezetbe. Ezen első reggeli után pihenjen a beteg még keveset. Kilenc-féltíz órakor adjuk a betegnek a második reggelit: kevés sonkát sardiniával, hideg szárnyast, vagy más sült húst; emellett vajaskenyeret, kevés tejfelt, tejes kávé adhatunk egy császárszemlyével,

vagy egy kevés kétszersülttel. A második reggeli után pihenjen a beteg; a délelőtti bő étkezést a legtöbb ember jól tűri, csak hozzá kell szoktatni; így elérhetjük azt, hogy a beteg gyomra délelőtt is szolgálja a szervezetet és délelőtt is jut a sejtekhez megfelelő táplálék. Az ebéd előtt ( $1\frac{1}{2}$ —1 órakor) igyék a beteg egy kevés kesernyész alkoholos italt (pár csepp keserű tincturát kevés cognacban tokaji borban stb.) ez fokozza az étvágyat és a gyomor-  
nedv elválasztását. Az ebéd különbözőképpen lehet összeállítva; a beteg izlése és anyagi viszonyai itt a mérvadók. A husféléken kívül könnyen emészthető zsirokat és megfelelően elkészített növényi táplálékokat is nyujtsunk (tápláló zsirokkal, vajjal, tejfellel keverve). A növényi táplálékok legfeljebb a gyomor komoly megbetegedése esetén contraindicáltak, vagy olyankor, ha a tapasztalás mutatná, hogy a beteg nem tűri, máskülönben csak próbáljuk meg a főzeléket különösen pürék alakjában. Mérsékelt mennyiségben gyümölcsöt is adhatunk a betegnek, nyersen is, de főve jobb. A főtt gyümölcs könnyebben oszlik el és emésztődik meg a gyomorban, mint a kemény, esetleg nem jól megrágott friss gyümölcs. Étkezés után sajtot is ehetik a beteg és étkezés közben, ha éppen hozzá szokott és szereti, kevés alkoholos italt is ihatik, ez elősegíti az emésztést és a gyengeségre hajló chlorotikát felfrissíti. Az ebéd végeztével aludjék a beteg egy keveset. A délutáni ozsonna ideje 4— $1\frac{1}{2}$  óra közt legyen: pár tojás megfelelően elkészítve, tejeles tej, vajjas-kenyér, gyümölcs stb. képezze az ozsonna étrendjét. A vacsora ideje 8— $1\frac{1}{2}$  9 közt legyen. Ilyenkor hust, esetleg buillont és kis befőtt gyümölcsöt adhatunk a betegnek.

Némely chlorotika, mint már említettem, sajátágosan zsirdús, felfujt kinézésű, minek egyrészt tényleg a rendellenes zsirlerakódás, másrészt azonban, mint ujabban mind löbben hiszik, a vérnek s a test szerveinek is bővebb víztartalma az oka. Az ilyen beteg táplálásánál ne nyujtsunk nagy mennyiségű folyadékot pl. sok tejet, sőt sokan a folyadékok bevitelének lehető megszorítását sürgetik. Tejet *nagy mennyiségben* különben se adjunk chlorotikák-



nak, nemcsak azért, mert a tej vastartalma kevés, hanem azért is, mert némely beteg gyomra atoniára hajlamos, vagy éppen lesülyedt, az ilyen betegek pedig nem jól tűrik a nagyobb mennyiségű folyadékot. Ha gyomorpanaszok vannak, próbáljuk meg a vas rendszeres adagolása mellett a fentebb leírt életmódot alkalmazni. Legtöbbször ez után el is tűnnek a panaszok. Csak alapos szükség esetén szorítsuk meg a tápfelvételt, midőn a chlorotika gyomra felette érzékeny és midőn a rendes életmód és a vas adagolása mellett sehogy sem boldogulunk. Ilyenkor gyakrabban (pl. 2 óránként) étkezzék a beteg és keveset egyszerre; esetleg a szilárd táplálékot váltogathatjuk folyékony táplálékkal. Sok chlorotica *hyperaciditás*ban szenved, ezeknél igen jó hatású  $\frac{1}{2}$  órával az étkezés előtt 1–2 dl. karlsbadi, bikszádi vagy málnási víz — ugyanezen vizeket ihatja a beteg kisebb mennyiségben reggelenként is — vagy pedig a hyperaciditás egyéb megszokott gyógyszerelését alkalmazzuk. Azon esetben, ha *hypochloridia* van jelen, étkezés után kevés sósavat nyújthatunk.

*Rp.* Acid. hydr. dil. 20·0  
 D. in vitro cum epist. vitr. clauso.  
 D. 10–20 cseppet kevés vízben  
 vagy borban evés után  $\frac{1}{2}$  órával.

Az esetleg jelenlevő *atonia* ellen legjobb hatásuak a *nux vomica* készítményei tisztán, vagy kevés rheummal.

*Rp.* Extr. nuc. vom. 0·10  
 nat. hydrocarb. 2·0  
 Pulv. rad. rhei 1·0  
 M. f. p. div. in dos.  
 aeq. No. 10. S. 3 ó. 1 port ostyában.

vagy :

*Rp.* Tinct. nuc. vom. 5·0  
 Tinct. chin. comp.  
 Tinct. rhei Darelli aa 75·0

M. D. S. Evés előtt egy kávé kanállal.

A nélán jelenlevő gyomorérzékenység egyik legjobb gyógyszere a *belladonna*, vagy az *argentum nitricum*.

*Rp.* Extr. Belladon. 0·10  
 Sach. alb. 3'0  
 M. f. p. div. in dos X.  
 S. 3 óránként egy port.

*Rp.* Argent. nitr. 0·30  
 Argill. alb. qu. s.  
 F. cum gutt. nonull.  
 Aquae dest.  
 Pil. No. 30.  
 consperg. pulv. Argill. 1—2  
 szemet evés előtt.

*Obstipatio* esetén szorítsuk a beteget a rendes időben való bél-kiürítésekre. Keverjünk a táplálékhoz gyümölcs-féléket, vagy egyéb növényi eledeleket. Jó szolgálatot tehet a graham-kenyér is. Csak szükség esetén nyuljunk hashajtókhoz (pl. rheum, cascara, tamarinda, purgo, bob-csemege, keserű víz, kissingeni Rákóczi víz), vagy ajánljunk rendszeres végbél-beöntéseket. *Ulcus ventriculi* jelenléte mellett természetesen tartsuk be a megfelelő diétát és gyógyszerelést.

A betegnek előírván életmódját és étkezését, gyógyszerképen *vasat* rendelünk. A vas 

A vas hatásmódja és adagolása.
--------------------------------

 a sápadtság rég kipróbált gyógyszere. Hatási módját ugyan még ma sem tudjuk teljesen megfejtetni, de látván a jó eredményeket, hatékonyságában kételkednünk nem lehet. A gyógyszerképen bevett vas legnagyobb része a bélsárral újból távozik és csak elenyésző csekély az, ami a gyomor, a gyomorvégi bél és a vékonybeleben keresztülhatolva felszívódik. Gyógyszeres hatását a vas, némelyek felfogása szerint, egyrészt a tápcsatornában fejti ki, amennyiben ott izgatólag, tonisálólag hat; másrészt pedig a felszívódott vas erősítőleg hat az egész szervezetre, különösen pedig a csontvelőre és azt erőteljesebb munkára készíti. A vas egy része végül mint tartalékvas (haemosiderin) lerakódik a máj, a lép, a csontvelő és mirigyekben és onnan a haemoglobin képzésére használtatik fel. A vasnak ezen utóbbi szerepe nem lehet nagy fontosságu, mert a szervezetnek szükséges vasmennyiség bőven foglaltatik táplálékainkban, s így nem

igen gondolható, hogy gyógyszeres póllóvasra szükség lenne a szervezetben. Éppen ezért sokkal inkább hisznek a vas stimuláló hatásában. Sokat vitatkoznak ujabban azon kérdés felett is, hogy milyen vaskészítményeket szedessünk. Vajjon *anorganikus*, vagy *organikus* készítményeket-e, vagy pedig a vérből és egyéb vérdús szervekből előállított magasabb összetételű vaskészítményeket? Az anorganikus vaskészítmények használata mellett szól azon évtizedes tapasztalat, hogy azok célszerű alkalmazása mellett a chlorosis *szépen meggyógyul*, továbbá, hogy áruk aránylag olcsó és ama körülmény is, hogy könnyen nyújtható azon vasmennyiség (0.1 gr.), melyet a chlorosisnál naponta szükségesnek tartunk. Az anorganikus vaskészítmények a gyomorban részint oxydokká változnak, részint vasalbuminatókká és mint ilyenek szívódnak fel. Az egyszerű organikus vaskészítmények (peptonatok, saccharatok, albuminatók stb.) a gyomorban szintén részben oxydokká, részben albuminatókká változnak. A magasabb összetételű vaskészítmények (ferratin, carniferin stb.) kis részben szintén megbomlanak ugyan, de nagyobb részletösszetettebb alakban szívódnak fel. Mindezekből kitetszik, hogy habár a vas gyomorban való megváltozását részben ismerjük is és bizonyos tekintetben a felszívódás módzatait is, a vaskészítmények hatásmódját ez idő szerint nem tudjuk kellőleg meghatározni, sőt némelyek azt is állítják, hogy egyedül az *anorganikus* készítmények azok, amelyek hatásosak, mert a vas főhatását a gyomorban és a bélben közvetlenül fejtí ki. Ilyen körülmények közt egyedüli mérvadó a *klinikai* tapasztalat lehet, melynek mérlegelésénél azonban könnyen félrevezethet bennünket, egyrészt a különböző gyárak reklámozása, másrészt pedig ama körülmény, hogy a chlorosis magától is gyógyul, még pedig az egyik rövidebb, a másik hosszabb idő alatt. Megnehezíti még a dolgot az organikus és az anorganikus vaskészítmények sokasága is, úgy hogy személyes tapasztalás alapján alig vagyunk képesek egyelőre más véleményt mondani, csak azt, hogy az újabb vaskészítmények használata után is látunk jó eredményeket, de hozzá tehetem, hogy semmi-

vel sem jobbat, mint az anorganikus vas használata után. Mindezen körülmények arra bírnak engem, hogy a vas adagolására vonatkozó általános tudnivalókat előre bocsátva *csak azon vaskészítményeket emeljem ki, melyekről a magángyakorlatomban, vagy kórházi osztályunkon tapasztalatokat szereztem.*

A löbbi készítményeket csak névszerűt és táblázatosan tüntetem fel.

A vaskészítményeket rendszerint étkezés után adagoljuk. A porokat ostyában, vagy capsula amyliceában adhatjuk, a folyadékot kevés vízben, vagy borban. Rendszerint üvegpálcikával szivatjuk fel aztán a folyadékot. Szeretik némelyek a keratinozott, vagy a forró salolba mártott pilulákat és tablettákat is, mert ezen bevonó anyagok csak a bélnedvekben oldódnak és a gyomron változatlanul halad át a gyógyszer. Régi, meggyökeresedett felfogás az a közönségben, hogy a vasas folyadék megtámadja a fogat; ennek van is valami alapja, de megtámadja bizonyos mértékben mindenféle vaskészítmény. A száj és nyákhártyán ugyanis kiválasztódik bizonyos mennyiségű vas, mely lerakódva a fog dentinjét megbontja. Valami nagyon komolyan azonban ezen veszedelmet ne vegyük! Gyakori szájmosságok, a fogak ledörzsölése és tisztántartása különben a legbiztosabb óvószer ez ellen.

A vas gyógyszeres adagja felnőtt egyénnél napi *0.1 gr.* fémvas legyen közép értékben. Kezdeti adagkép, vagy érzékeny egyéneknél kisebb adagot is nyújthatunk, nehezen gyógyuló esetekben, vagy recidivára hajló eseteknél pedig kétszer akkora adagot is adhatunk.

A szokásos vaskészítmények az alábbi táblázatban elősorolt mennyisége tartalmaz (Quincke szerint) *0.1 grm* tiszta vasat.

Ferr. hydrog. red. . . . .	0.10 gr.
Ferr. sulfurat. . . . .	0.16 »
Ferr. carb. oxydulat. . . . .	0.20 »
Ferr. sesquichlorat. . . . .	0.30 »
Ferr. sulf. oxydulat. . . . .	0.50 »

Ferr. lact. oxydulat . . . . .	0·50 gr.
Ferr. carbon sacchar. . . . .	1·00 »
Tinct. ferr. acet. aeth. . . . .	2·60 »
Tinct. ferr. chlor. . . . .	2·80 »
Tinct. ferr. pomat. . . . .	7·00 »
Tinct. ferr. chlor. aeth. . . . .	10·00 »
Syrup ferr. jodat. . . . .	11·00 »
Carniferrin . . . . .	0·33 »
Ferratin (közéértékben) . . . . .	1·54 »
Spinoferrin. saccharat . . . . .	20·00 »
Haemoferrum (Stearns) . . . . .	20·00 »
Haemoglobin . . . . .	23·3 »
Haemogallol (Kobert) . . . . .	35·9 »
Haemol (Kobert) . . . . .	38·1 »
Haematogen (Hommel) . . . . .	142·0 »
Vér . . . . .	166·0 »
Sanguinal (Krewel) . . . . .	250·0 »
Haemalbumin (Dahmen) . . . . .	277·0 »

A vas gyógyszeres rendelését kisebb adaggal kezdjük, pl. napi 0·05 gr.-al. Az első hét vége felé már teljes dosist adhatunk, mi mellett maradjunk meg három hétig, aztán fokonként egy hét alatt csökkentsük az adagot, úgy hogy az egész kúra 5—6 hétig tartson. Csak igen ritka eset az, hogy a beteg nem tűri a vasat. Ilyenkor győződünk meg arról, hogy vajjon helyesen szedi-e (evés után nem mulasztja-e el többször a bevételt, az előirt adagot veszi-e) és csak akkor hagyjuk egy időre abba a szerelést (pl. egy hétig) ha abban hiba történt és csupán azután próbálkozunk újra, de lehetőleg tartunk ki a *gyógyszerelés* mellett. Némely beteg azonban tényleg rosszul tűri a *vasat*. Nem is szólok a gümökórosokról, különösen a vérzésekre hajlamosokról, vagy a gyomorfekélyre gyanusakról, mert ezeknél meg sem próbáljuk, hanem olyanokról, kiknél a tűrhetetlen bőfőgést, felpuffadást, gyomor-nyomást, bél-izgatottságot, obstipatiót vagy flatulantiát okoz, vagy akiknél vértódulás, fejfájás lép fel. Az ilyeneknél abbahagyjuk a *vas* adagolását és a már említett

diätetikus gyógmódokon kívül az alább elősorolandó therapeutikus tényezőket próbáljuk meg. Igen fontos és egyszerű ok a vas adagolásának beszüntetésére az is, ha azt látjuk, hogy a második hét vége felé még hatástalan. Ilyenkor egy heti pihenés után megpróbáljuk újra nagyobb dosisokban, sikertelenség esetén azonban forduljunk más gyógyító tényezőkhöz. Elhuzódó chlorosis esetén sokszor halljuk a betegtől, hogy a gyógyszert már többször sikertelenül vette. Én még ilyenkor is megkísérteném újból, hacsak teljesen biztos nem vagyok afelől, hogy az eddigi gyógyszerelés szabályszerű volt.

A chlorosis régi, kedvelt orvosszere a *Blaud-pilula*, melynek leggyakoribb előírása a következő:

*Rp.* Ferr. sulf. oxydul.  
Kal. carbon. aa 10·0  
Pulv. tragacanth.  
Aqu. dest. aa qu. s.  
M. f. l. a. pii. Nr. 100

Egy pil. tartalmaz 0·1 grm ferr. sulfuricumot, tehát mintegy 0·02 grm fémvasat. Ezen pilula az emésztő-tractusban ferr. carb. és kal. sulfuricumra bomlik, mely utóbbinak hashajtó hatása is jótékonyan hat, a pilulák kalium tartalma pedig szinte jó hatásu lehet, hiszen a kalium a vörös véresejtek egyik fő alkotó része. A pilulából evés után 1—4 darabot vesz a beteg háromszor naponta. Igen jó előírás a következő is, melynél a pilulák tovább maradnak puhák:

*Rp.* Ferri sulfur.  
Sachar albi aa 10·0  
Kal. carb. 5·0  
Magnes. ustae 0·5  
Pulv. rad. althaeae 5·0  
Glycerini qu. s.  
M. f. l. a. pil. No. 100

Bevétele ugyanugy történjék, mint az előbbié.\*

\* A gyógyszerészek sokszor a gyárilag előállított kész Blaud pil. expedálják, akárhogy írjuk is fel magistraliter. Ezen régi pilulák kemények és nem oldódnak a gyomorban.

Sokszor láttuk jó sikerét a ferruni protoxolatumnak is. Legjobb ezt porban rendelni.

*Rp.* Ferr. protoxolat.  
 Nat. bicarb. aa 20  
 M. f. p. div. in dos.  
 Aqu. No. 10.  
 3-szor naponta étkezés után egy  
 port ostyában bevenni.

Ha a beteg a készítményt jól tűri, úgy a második héten következőképen rendelhetjük a szert:

*Rp.* Ferr. protoxol.  
 Nar. bicarb. aa 100  
 M. f. pulv.  
 D. ad scat.  
 3-szor naponta egy késhegnyit  
 ostyában evés után,

vagy:

*Rp.* Tabl. ferr. protoxol.  
 Sec. Deér lag. orig.  
 egy üvegben van 100 tabl.  
 egy tablettában 0.1 ferr. protox.  
 Ára: 2 korona.

vagy:

*Rp.* Pil. ferr. protoxol. cum  
 Quassin. sec. Korányi lag. orig.  
 egy üvegben van 100 cukorral  
 bevont pilula, egy pilulában van  
 0.15 ferr. protox. 0.005 Quassin.  
 Ára: 2 korona.

Az újabb vaskészítmények közül leggyakrabban a *ferratint* használjuk. (A ferratin a disznómájából készült magasabb összetételű szerves vegyület, mely 7% vasat tartalmaz) 1.54 grm ferratin tartalmaz 0.1 grm tiszta vasat, a rendes napi mennyisége tehát 1.54 grm.

*Rp.* Ferratini  
 Kal. hydrotartarici aa 100  
 M. f. p. div. in dos. aeq. No. 20  
 Evés után egy port ostyában,  
 3-szor naponta.

Igen jól tűrik a betegek a *ferr. lacticumot* is, mely felerész szinvasat tartalmaz.

*Rp.* Ferri lactici  
 Eleosachari Citri aa 20  
 M. f. p. div. in dos. aeq. No. 10  
 3-szor naponta egy port.

Régi jó szer a *ferr. hydr. reductum* is, mely 100<sup>o</sup>/<sub>o</sub> vasat tartalmaz.

*Rp.* Ferr. hydr. reduct. 50  
 Pulv. et suc. rad. Liquir.  
 qu. s. ut f. pil. No. 100  
 Naponta 1—4 szemet bevenni.

A folyékony készítmények közül leginkább rendeljük a *tinct. ferri oxyd. composita Aethenstedt-it* (75 grm ferr. oxydul. sachar. 580 grm víz, 180 grm syrup, 165 grm alkohol).

*Rp.* Tinct. ferr. oxyd. com.  
 Aethenstedt lag. orig. magnam.  
 S. 3-szor naponta 1—3 evőkanálnyit,  
 tisztán vagy valami folyadékban.  
 (Egy evőkanálban 0.03 grm szinvas van. Egy nagy üveg 500 grm 6 korona. Egy kis üveg 250 grm 1 kor. 60 fill.)

Ezen itt elősorolt vaskészítményeken kívül még más vas-praeparatumokat is rendelhetünk, csak arra ügyeljünk, hogy a gyógyszer napi mennyiségében legalább 0.1 grm szinvas legyen (lásd táblázat 39. lapon).

A chlorosishnál a legtöbb esetben a vas Az arsen adagolása. adagolásával célt érünk, különösen ha mellette egyéb diaetikus szabályok is betartatnak. Csak ritkán találunk vasas gyógyításra nem javuló, elhuzódó vagy recidiváló esetekre, vagy olyanokra, melyeknél a vasat a beteg absolute nem tűri. Ilyenkor próbáljuk meg az *arsent*; tisztán vagy vassal keverve. Az arsen hatásáról és adagolási módjáról könyvünk más helyén bővebben van szó (l. 57. lap); itt csak azt akarom megjegyezni, hogy az arsen-készít-



mények közül a chlorosisnál legjobb a sol. arsenicalis Fowlerit adagolni és pedig vagy egyedül vas nélkül, vagy pedig mellette rendelve a fentebb felsorolt vaskészítményeket. Némelyek nagyon szeretik a következő régi formulát:

*Rp.* Ferr. hyd. red. 50  
Acid. arsen. 0·20  
Pulv. et extract. liquiritiae qu.  
s. ut fiant pil. No. 100

M. D. S. 1—4 pilulát naponta evés után.  
(Egy pilulában van 5 cgr. szinvas és 2 milligramm acidum arsenicosum.)

Jó hatása a következő szer is:

*Rp.* Ferratini 10·0  
Tincturae ars. Fowl. guttas 100·0  
Massae cacao qu. s. fiant l. a. pastill. compressi pond. 0·20 No. 100.  
Obduce cacao.  
(Egy pastillában van 0·1 grm ferratin és egy csep Sol. ars. Fowl.)  
S. 3-szor naponta 1—4 pastillát.

A vas együttes adagolása mangannal vagy chininnel.

Ott, ahol a vas nem fejt ki mindjárt jó hatást, ajánlották azt mangannal (liquor ferri mang. pept. Hell, vagy Gude) és chininnel együtt adagolni. A manganos összetétel semmivel sem ér többet, mint a szokásos vasas peptonatok. A chinines készítményeknek néha elég jó hatását láttam. A leghasznosabbak a következők: a *chininum ferrocitricum* (tartalmaz 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub> chinint és 30—32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> vasoxydot).

*Rp.* Chin. ferrocitr. 3·0  
Pulv. rad. gentian. 1·0  
Sacchari alb. 2·0  
M. f. p. div. in dos. aequ. No. 10.  
S. 3-szor napjában egy port evés után ostyában.  
(Egy porban tehát mintegy 0·1 gr. vasoxyd és 0·027 gr. chinin van.)

Eros havivérzésekben szenvedő chloroticáknál még ajánlják a chinin és ferrum sesquichloratumból készült Kersch-féle keveréket. (Drága készítmény!)

*Rp.* Sol. chin. ferr. chlor. Kersch 20·0  
M. D. S. 3 óránként 10 cseppet,

vagy:

*Rp.* Chin. ferr. chlor. sicc. Kersch  
Sacchar. lactis aa. 1·0  
M. f. p. in doses aequales No. 10  
S. 3 port naponta evés után capsula  
amylaceákban.

Ajánlották a chlorosis ellen a külön-  
böző csontvelő és különösen az ovarium-tab-  
lettákat (pl. a Merck-féle ovaria siccata-t, ez a tehén pete-  
fészkéből készült; egy tablettában van 0·07 ovaria siccata,  
mi  $\frac{1}{2}$  grm friss petefészeknek felel meg).

Organo-therapeuticus  
készítmények.

*Rp.* Tabl. ovarii Merck; lagenam ori-  
ginalem unam. (Ára: 3 korona)

M. D. S. 2—4 drbot evés közben.

vagy ugyanilyen célból szóba jöhet a hazai Richter-féle  
készítmény:

*Rp.* Tabl. ovarii Richter lag. orig.  
S. Naponta 2—4 drb evés közben.  
Egy tabletta 2 grm friss  
pete-fészek hatóanyagát tartal-  
mazza. (Ára: 4 korona.)

En sohasem próbáltam meg, de nem is gondolom,  
hogy hatása lenne.

Az oxygen belélekzéseket többször ki-  
sérletem meg chlorosisnál, de biztosan constatálható ered-  
ményt sohasem láttam használata után.

Az oxygen inhalatio.

Az érvágásnak jótékony hatásáról a sápkórnál  
ujabban sokat beszélnek. Annak jó hatása el is képzel-  
hető pl. az oedemákra hajlamos, renyhe vérképzéssel bíró  
chloroticáknál. Vérvétellel ugyanis megkisebbitjük a vér  
mennyiségét, miáltal a szövetnedvek fokozott mértékben

Ervágás.

áramlanak be a vérbe és választatnak ki a vese által, és így a szervezet víztelenítése segítetik elő, másrészt pedig az acut vérelvonások izgatólag, felfrissítőleg hatnak a csontvelőre. Minden vérvizsgálattal foglalkozó nyilván többször észlelte acut vérveszteségek után a magvas vörös vérszettek és a fehér vérszettek nagyszámú és gyors megjelenését a keringő vérben, ami kétségtelen jele a csontvelő izgalmanak. Ezen gyógyító módszer azonban mégsem tud elterjedni, minek oka leginkább az, hogy *egyszerűbb gyógyszerekkel is elég könnyen boldogulunk*. Elhuzódó, recidivára hajlamos chlorosisnál, ha különben diagnosisunk biztos, mégis meg lehet kíséreni ezen gyógyító eljárást is. 50–100 cm<sup>3</sup> vért bocsátunk el ilyenkor érvágás útján és ha a beteg ezt jól tűri és a csontvelő fokozott működése tényleg kiváltódik (magvas vörös vérszettek, leucocytosis) és a beteg a beavatkozás után pár napra felfrissül és állapota jobbra fordulni látszik, úgy 4 hét múlva megismételhetjük a vérvételt, sőt szükség esetén, újabb 4 hét múlva még egyszer. Különben pontos utasításokat adni nem lehet, minden attól függ, hogy hogyan reagál a szervezet a vérvételekre.

**Izzasztó orvosszerek.**

Ugyancsak a szervezet víztartalmának megfogyasztását és a némelyek által feltételezett toxinok kiküszöbölését akarjuk elérni az izzasztó kurákkal is. Meleg fürdőket bepakkolásokkal, villanyos vagy meleg légfürdőket stb. adhatunk ezen célból. Sokan jó eredményeket láttak ezen eljárásoktól, én személyes tapasztalatokkal nem rendelkezem.

**Az üdülő és nyaraló helyek megválasztása.**

A chlorosis kezelésénél sokszor szóba jöhet a nyaraló és pihenő helyek megválasztása vagy utókuraképen, vagy a nehezen gyógyuló chlorosis gyógyszeres kezelésének támogatására. Ezen kérdések eldöntésénél arra utalok, amit a másodlagos anaemiák kezelésénél már elmondottam (lásd 18. lap), mert nagyjában véve itt is ugyanazon szempontok a mérvadók. Itt csak azt akarom kiemelni, hogy a chlorosisnál mai felfogásunk szerint fődolog a nyugalom és az orvoságos gyógyítás, ebben pedig, ha különben megfelelők a viszonyok, otthon részesíthető leginkább a beteg s ettől csak akkor térünk el, ha a beteg egyéb körülményei meg-

kivánják a környezetéből való eltávolítását, vagy ha más-  
különben nem boldogulunk.

Azon gyógyító tényezők közt, melyeket elhuzódó, recidiváló sápkórnál igénybe szoktunk venni, jelentékeny helyet foglalnak el a *természetes vasas vizek is*. A természetes vasas vizek hatási módja még manapság sem tisztázott. Sokan vannak, kik a beteg javulását nem annyira az ivókurának, mint inkább a légváltozás egyéb higienikus és gyógyító tényezőinek tulajdonítják. Az ugynevezett vasas vizek vastartalma a gyógyszeres vaskészítményekhez viszonyítva aránytalanul csekély, például:

A természetes vasas vizek hatása.

1 liter buziási (Mátyás-forrás) vizében van	0.15028 gr. vascarbonat
1 „ szliácsi (József	0.1442 „ „
1 „ lublóí (Alfréd	0.1264 „ „
1 „ koritnicai (Béla	0.1099 „ „
1 „ viski (József	0.1260 „ „
1 „ előpataki (Ujku	0.0960 „ „
1 „ bártfai (Lobogó	0.0850 „ „
1 „ tarcsai (Ferenc	0.0727 „ „

A vascarbonat-tartalom körülbelül fél annyi színvasnak felel meg. Ha tehát valaki pl.  $\frac{1}{2}$  l. szliácsi vizet iszik naponta, akkor 3—4 cgr. színvasat vesz be. Ez bizony elég csekély vasadag! Hát még ha meggondoljuk, hogy a legtöbb ugynevezett vasas víz vastartalma sokkal csekélyebb és az elemzés sem teljesen megbízható; ilyen körülmények közt legalább is meg kell engednünk, hogy nem egyedül a vizek *vastartalma* okozza a chlorosis gyógyulását ezen fürdőhelyeken. Sokan felhosszák az ivókura jó hatásának magyarázatára, hogy a vizet a legtöbb helyen éh-gyomorral, vagy legalább is nem telt gyomorral isszák s így a vas jobban felszívódik, mint az étkezés közben, vagy az az után bevett gyógyszeres vas. Valószínűbb azonban, hogy a vizek jó hatásukat — a fürdőzés egyéb jótékony hatásaitól eltekintve — a vízben foglalt egyéb gyógytényezőnek is köszönik (szénsav; alkalikus componensek stb.), melyek a gyomor és béltractus, továbbá a vesék működését előnyösen befolyásolják. Bármi legyen is ezen vizek hatási módja,

tény az, hogy a chlorosis ilyen ivókurákra gyógyul, mégpedig sokszor olyankor is, midőn otthon a gyógyszeres vaskezelésekre alig-alig javult. A szénsavas vasas vizek csak a fürdőhelyen használhatók sikerrel. A viznek palackozásánál a szénsav egyrésze elillan, de meg a dugó szerves alkotó részei is megbontják a kettedszénsavas sókat, úgy hogy a vas csakhamar, mint oldhatatlan vas-oxyhydrat a víz fenekére ül. Az ilyen víz kellemetlen ízű, sőt az uszkáló apró csapadékok miatt undorító is. Az ilyen vizet csakugyan nem lehet másnak tekinteni, mint csekély vastartalmu vizes keveréknek, melynél sokszorta többet ér a kellő formában és mennyiségben nyújtott gyógyszeres vas. Már sokkal huzamosabb ideig és hosszú használatra is alkalmasak a sulfatos vasas vizek (parádi, rozsnyói, roncegnói, levikói, Guberforrás stb. vizei), melyek legtöbbször arsenit is tartalmaznak, ezek adagolásáról más helyen lesz szó (lásd 56. lap).

A gyakrabban előforduló szövődmények orvoslása.

A chlorosis complicatióinak (fejfájás, idegzsábák, szédülések, hányások)

legjobb orvossága a pihenés és az alaphántalom gyógyítása. Csak, ha ez nem vezetne célhoz, vegyük igénybe a tüneti kezelést. A fejfájások és idegzsábák ellen a szoros, meleg begöngyölgetések mellett antineuralgikus szereket is használhatunk, de csak komoly szükség esetén. Ha az ideges symptomák az uralkodók, próbáljuk meg a villanyozást, a langyos fürdözést, esetleg a bromot. A szédülő chlorotika feküdjék le, ez a legjobb orvossága a szédülésnek. Ezen tanácsunk mellett adhatunk a betegnek valami izgató szert szolgálatásra pl. spiritus aethereust tisztán, vagy (1:10) mentollal. Gyöngeségi rohamok esetén vehet a beteg pár cseppet a következő keverékből is.

*Rp.* Aethr. depur.

Tinct. Valerianae aa 150

M. D. S. 10—15 cseppet egy kis vízben,  
vagy cukorral bevenni.

vagy:

*Rp.* Aethr. acet. 200

M. D. S. 10—15 cseppet egy kis vízben,  
vagy cukorral bevenni.

## 2. A vészes elsődleges vérszegénység.

(Anaemia perniciosa kryptogenetica.)

Az oly súlyos, legtöbbször halálhoz vezető vérszegénységet, amely látszólag önállóan lép fel, vészes vérszegénységnek szoktuk nevezni.

A betegség létrehozó oka löbbféle lehet (ép úgy mint más betegségé), de a szerv, amely mindig beteg s ahol a baj tulajdonképpeni székhelye van: az a csontvelő. A csontvelő megbetegedése nehezen mutatható ki. A hullavizsgáltnál ugyanis a beteg csontveleje macroscopice nem sokban különbözik a secundaer anaemiánál található piros csontvelőtől; a microscopiai vizsgálattal pedig ez ideig csak azt tudjuk kimutatni, hogy az ilyen csontvelőben sok a nagy magtartalmu vörös vérsajt (*megaloblast*) s hogy a csontvelőben levő fehér vérsajtek között (lenkoblasticus szövet) valamivel több a *granulátatlan* sejt, mint a másodlagos anaemiánál. Élő embernél a csontvelő ezen pathologicus állapota az által árulhatja el magát, hogy megaloblastok kerülnek a véráramba és hogy a keringő vér magtalan vörös vérsajtjei nagyobbak, mint rendesen. Ilyenkor a vér, mint mondani szoktuk, *megalocyticus és megaloblasticus typusu*.

A bántalom kezdeti tünetei legtöbbször nagyon elmosódtak. A beteg halvány, főfájásról, szédülésről panaszodik s a vért megvizsgálva, legtöbbször a másodlagos anaemiának megfelelő leletet találunk. Ilyen körülmények között sokszor jóindulatúnak véljük az anaemiát, annál inkább, mert a kórelőzményben sokszor találunk oly adatokat, amelyek a másodlagos anaemiánál szoktak előfordulni. (Vérzések, egészségtelen életmód, terhesség, syphilis, előre ment betegségek.) Tévedésünket még jobban megerősíti a betegség lefolyása, mert a baj diaeteticus s orvosságos gyógyításra javulni látszik, ám a *rendes* munkás életmód megkezdésére a betegség tünetei újra előtűnnek és néha csak többszörös javulás s visszaesés után fejlődik ki a következő kórkép:

A beteg bőrszíne halvány, sajátságos fakó-sárgás árnyalattal — a nyákhártyák majdnem szintelenek — az arc, különösen a szemöldök alatti rész puffadt, a bokák tája vizenyösen beszűrődött. A fogak sokszor romlottak, a foghús laza és *pyorrhoea alveolaris* van jelen. A tüdőben semmi eltérést nem lelünk, a szívtompulat azonban nagyobb. A szívhangok, különösen az első, zörejes. A szív összehúzódásai legtöbbször

szabályosak s gyengék, néha azonban szabálytalanok s gyorsak. A szív működése egyáltalában irritábilis, legkisebb ingerekre palpitatio és szívszorongás állhat be. A has puffadt, a máj és lép ritkán s akkor is csak kis mértékben nagyobb. Az étvágy ritkán megtartott. A betegek sokszor panaszkodnak gyomornyomásról és étvágytalanságról. A gyomornedv vizsgálatánál gyakran találjuk a szabad sósav hiányát s a betegek épen emiatt erős aversioval viseltetnek az animalis ételek iránt. A bélürülés rendetlen, vagy obstipatio és felfuvódások, vagy pedig vizenyős, fájdalomtalan hasmenések vannak jelen. A vizeletben néha fehérjenyomok találhatók, az urobilin pedig felfozaporodott. A beteg idegrendszere ritkán normális, legtöbbször sajátos bályadtság és melancholiára való hajlam jellemzi. Izgatott állapot csak átmenetileg fordul elő. Némelykor még a bántalom elején agyi és gerincgyei megbetegedésre utaló tünetek vannak jelen. Ezeket részint az idegközpont hiányos vérellátása, részint az agyban és gerincgyeiben fellépő degenerációs góccok okozzák. Az ideg megbetegedés tünetei a góc helye és terjedelme szerint változnak. A szemfenéken sokszor sajátos vérzéses papillitist lehet találni.

Az anaemia perniciosában szenvedő beteg néha teljesen láztalan, máskor — különösen az acut esetekben — magas lázak, sőt febris continua continens van jelen.

A betegek sokat panaszkodnak szédülésről és gyengeségről. Látásuk rossz, fülök zúg, a szegycsontban és tibia mentén fájdalmak vannak jelen, felülve vagy járva, szédülnek. A megfelelő kezelés mellett a betegek sokszor ezen súlyos állapotból is, legalább egy időre, magukhoz térnek, máskor azonban az anaemia egyre nő s a belső üregekben is folyadék gyülemlik meg, a gyengeség fokozódik, az agy gyenge táplálása miatt sopor és deliriumok fejlődnek ki s ezen tünetek között beáll a halál.

**A vérvizsgálat eredménye.**

Az anaemia perniciosánál, a vörös vörsejtek száma megfogyott (sokszor egy milliónál is kevesebb), közöttük sok a poikilocytha és a magtartalmú. A haemoglobintartalom szintén csökkent, de nem a vörsejtek számával arányosan, amennyiben a haemoglobin-mennyiség rendszeren valamivel nagyobb, mint amennyi a vörös vörsejteknek megfelel. (Csak igen pontos vizsgálattal constatálható, nem megbízható lünet.) A fehér vörsejtek száma rendszerint szintén megfogyott (kevesebb mint tízezer) s ezek között aránylag több a granulátlan. (Tehát több mint 25%) Látható ezekből, hogy az

anaemia perniciosa haemathologiai képe ilyenkor semmi-  
ben sem különbözik a secundaer-anaemia haemathologiai  
képétől. Némely esetben azonban azt látjuk, hogy a vörös  
vérsejtek általában nagyobbak és a magvas vörös vérsejtek  
között is sok a nagy sejt. (*Macrocyticus és megaloblasticus  
haemathologiás lelet.*) Ezen utóbbi vérleletnek, ha az állan-  
dóan és kifejezetten észlelhető, már diagnosticus jelentősége  
van, amennyiben azt jelenti, hogy a csontvelő *megalob-  
lasticusan elfajult*, ami leginkább az anaemia perniciosánál  
fordul elő. Természetes, hogy a jellegző haemathologiás  
jelek nélkül is jelen lehet a csontvelő megaloblasticus elfaju-  
lása, az élőben azonban azt némelykor azért nem tudjuk  
felismerni, mert a megaloblastok nem kerülnek a keringő  
vérbe. Viszont megaloblastok állandóan s nagyszámban lehet-  
nek a vérben a csontvelő primaer, vagy metastaticus daganat-  
ainál is. (L. alább.) *Mindezekből látható tehát, hogy az  
anaemia perniciosa diagnosisa a vérvizsgálat útján csak a  
macrocyticus és a megaloblasticus haemathologiai leletből  
állítható föl, de még akkor is mérlegelni kell a betegség  
egyéb klinikai tüneteit is.*

Az anaemia perniciosát némely eset-  
ben, mint azt már többször említettem, össze-  
téveszthetjük a chronicus *secundaer* anaemiával, különösen,  
ha a körelőzményben oly adatokat találunk, amelyek mindkét  
bajt képesek kiváltani. (Terhesség, vérzések, előment beteg-  
ségek.) Ilyen esetben, ha a vérlelet az anaemia perniciosára  
nem jellegző (vagyis nem macrocyticus és megaloblasticus  
typusu), úgy csak a betegség *lefolyása* igazíthat útba bennün-  
ket. Az anaemia perniciosánál ugyanis, ha van is némi ten-  
dencia a gyógyulásra, a betegség minduntalan recidivál.

A *csontvelő* elsődleges vagy másodlagos *daganatainál* is  
fordul elő súlyos anaemia. Ilyenkor — mint már említettem  
— szintén lehet a vérlelet megaloblasticus és macrocyticus  
typusu; de a fehér vérsejtek — amelyek ilyenkor nagyon  
figyelembe veendők — a csontvelő daganatainál megszapo-  
rodottak, továbbá sok a fehér vérsejtek olyan alakja, amelye-  
ket a kifejlődött sejtek ősalakjának tartunk, (egymagvú gran-  
ulált és granulátlan sejtek) és amelyek rendesen a  
csontvelő sessilis elemét képezik. A fehér vérsejtek ezen  
viselkedése azonban nem mindig szembeötlő. Ilyenkor a csont-  
velő megbetegedéseinek egyéb *klinikai* tüneteit is meg kell  
figyelni. Van-e valahol primaer-daganat jelen pl. a prostatában,

A differenciális diagnózis felállítása.
--



az emlőben, a pajzsmirigyben, mert ezek leginkább okoznak csontvelőmetastasisokat? Vannak-e dudorodások a csontokon? Nincsenek-e nagy csontfájdalmak vagy spontán csonttörések? Van-e Benze-Johnes-test a vizeletben? stb.

A gyomorrákol kísérő cachexias anaemiát is sokszor összetévesztik az anaemia perniciosával. Ha kifejlődött tumor tapintható a hasban, ha vérhányás, vagy a gyomorráknak más jellemző tünete van jelen, akkor persze könnyű az eligazodás; de ha csak anaemiát és gyengeséget látunk, akkor könnyen megtévedhetünk, annál is inkább, mert az anaemia perniciosánál is gyakori a gyomor fájdalom és a sósav hiánya a gyomornedvben. A klinikai kép minden apró tüneteinek mérlegetése mellett leginkább útba igazíthat bennünket az, hogy az anaemia perniciosa lefolyása közben — legalább addigaméddig — javulásra hajlik. A gyomorráknál ezt nem találjuk; ha pedig a perniciosus anaemiánál nincsen javulásra hajlam, akkor az acute folyik le s a pontos hőméréseknél lázokat találunk. A gyomorráknál a láz ritka. Ha előfordul, többnyire nagy, széteső, metastatisáló, kocsonyás rákkal van dolgunk, amelynek egyéb klinikai tünetei szembeötlők. Figyelembe vehető végül az is, hogy carcinománál rendszeren leucocytosis, anaemia perniciosánál pedig leukopenia van jelen.

Összetéveszthető még az anaemia perniciosa különösen az acutan lefolyó, heveny-szívbelhártyalobbal. Erről a következő fejezetben lesz szó.

### Gyógyítás :

Az anaemiát létrehozó okok eltávolítása.

Az anaemia perniciosa orvoslásánál, épp úgy mint a másodlagos anaemiánál, első kötelességünk legyen ama körülmények és okok elhárítása, amelyekről feltételezzük, hogy a baj létrehozását elősegítették. Némely esetben ez sikerülhet is (pl. a botriocephalus latus elbajtása), a valóságos pern. anaemiánál azonban a beteg ilyenkor sem gyógyul meg, mert a vérképző szervek már degeneráltak. Hiszen éppen ez különbözteti meg a másodlagos anaemiától. Ez a degenerált vérképzőszerv megfelelő életmód és gyógyszerelés mellett képes ugyan egy darabig még feladatának megfelelni, de azután kimerül s újra előáll a súlyos anaemia. Olyanformán képzelhető ez el, mint ahogyan a szívhajoknál van, t. i. itt is van a betegségnek compensált és incompensált időszaka.

A gyógyító orvos tőle telhetőleg elhárítván az anaemia perniciosát előidéző okot, iparkodjék a beteget olyan helyzetbe hozni, hogy a baj compensáltassék s ez a compensatio minél tovább tartson.

A betegség kezelése a „compensatio” szakában.

A betegség ezen *compensált* szakában minden elkerülendő, ami a betegség újból való kitörését elősegíti s minden elkövetendő, ami a beteg szervezetét erősíti és ellenállóvá teszi. A beteg egész életmódja nyugalmas legyen. Minden megerőltető testi és szellemi munka kiválthatja a visszaesést. Legjobb, ha a beteg, vagy annak környezete előtt fölfedjük a baj természetét és ha baja elég jóindulatúnak látszik, s ha azt reméljük, hogy *részleges* munkaképessége legalább bizonyos ideig megmarad, úgy valamely könnyebb foglalkozás választását tanácsolhatjuk. Ezen *látszólagos* jólét közepette a beteg némelykor feltűnően jó benyomást tesz. A vérvizsgálat csaknem rendes viszonyokat mutat. *Ez azonban ne tévesszen meg bennünket, s követeljük továbbra is a kiméletes életmódot.*

Életmód.

A beteg táplálkozása lehetőleg bő, változatos s vegyes legyen. Azok a szempontok legyenek itt irányadók, amelyeket a másodlagos anaemia tárgyalásánál felsoroltunk.

Táplálkozás.

Némely anaemia perniciosában szenvedő, ezen compensatiós szakban is sokat

A gyomor működésének szabályozása.

panaszskodik a gyomrára, az animalis ételeket nem szereli, és gyomornyomásról, bélpuffadásról panaszkodik. Ilyen betegeknel a gyomornedv vizsgálatánál rendszeren *sósav hiányt* találunk. Sokan nagy fontosságot tulajdonítanak ezen anchlorhydriának s éppen ezen alapuló hiányos emésztést tartják az anaemia perniciososa okának. Én azt vélem, hogy az anchlorhydria csak következménye az anaemiának, mindazonáltal rationalisnak tartom, ha megkísértjük a gyomor rendbehozását. Ha a beteg beleegyezik, gyomormosásokat alkalmazzunk és pedig tisztán vagy 8<sup>0</sup>/<sub>100</sub>-os konyhasós vagy 1—2<sup>0</sup>/<sub>100</sub>-os citromsavas vízzel, mindig reggeli előtt. Sokan nagyon dicsérik ezen beavatkozást, de én nem láttam különös eredményeket tőle, sőt a betegek legtöbbször rosszul tűrik, s mivel nem éreznek olyan meg-

könnyebbülést, mint például egy gyomortágulós, többnyire ellent is szegülnek a rendszeres gyomormosásoknak. Meg lehet kísérteni az ilyen sósav hiányában szenvedő betegnél a sósav adagolását, evés után, tisztán vagy pepsinnel vagy condurangoval.

*Rp.* Acid. hydrochlor. dilut. gm. 10  
 D. Csepegtető üvegbe  
 S. Tíz cseppet, étkezés után egy evőkanál vízben.

*Rp.* Pepsini germ.  
 Acidi hydrochlor. dilut.  
 aa. gm. unum  
 Aquae destill. gm. 120  
 Syr. Rub. Id. gm. 10

M. D. S. Két óránként egy evőkanállal.

*Rp.* Cort. Condurango gm. 100  
 D. S. Egy evőkanállal (20 gr.) egy csésze teára.

Egy csésze, cukorral megédesített teába 30 csepp híg sósavat csepeptessen a beteg, s azt egy nap alatt fogyassza el.

A bélműködés szabályozása.

A béلكiürítésekre a betegség ezen szakában is különös gondot fordítsunk. Leginkább obstipatiók szokták a beteget kinoszni, ami ellen állandóan adagoljunk valami enyhe hashajtót (ricinus, keserűviz, purgo, cascara sagrada stb.) vagy még jobb, ha beöntéseket adunk. Vannak, akik rendszeres bélmosásokat végeznek naponta 1–2 liter langyos vízzel, kiöblítve a beleket, magasra vezetvén be egy hosszú, puha gummicsővet. Olajos csőreket csak *makacs* obstipatio esetén s csak fekvő betegnél végeztünk. Egy beöntésre 0.2–0.5 liter *melegített*, tiszta laolajat használjunk. A hideg olaj nehezen ömlik be. Ha zavaros, romlott az olaj, erősen izgatja a beleket. Az irrigatort a beöntés után vízzel öblítsük ki. A csövet tartsuk U formában, ilyenkor a könnyebb olaj a cső felső végén gyűlemlik meg, ahonnan leönthetjük. A beteg maradjon fekvő egy ideig, mert sokszor még a székürülés után is bélsár

lávózik el a flatusokkal, benedvesítve s piszkítva a beteg ruháját. Némely beteg az olajos beöntés után 1–2 napig érzi az olaj kellemetlen ízét. Ezeknél ne használjunk olajos beöntést. Sokan *bélantisepticumot* is adagolnak, mert azt hiszik, hogy bélsárból felszivódó toxinok okozzák az anaemiát. Én nem sok eredményt láttam ezen ugynevezett bélantisepticumoktól (salol, creosol, resorcin), amelyekről különben újabban kiderült, hogy képtelenek a bélcatorna desinfiálására, amit még legjobban rendszeres hashajtókkal lehet elérni.

Az anaemia perniciosában szenvedő betegeknel ezen látszólagos jólét közben

Vizgyógymód, üdülő-  
helyek megválasztása.

megkísérhetjük a természetes gyógymód mindazon eszközeit, amelyekről a secundaer-anaemia tárgyalásánál már szó volt, természetesen még nagyobb óvatossággal járva el, mert a *szervezetet megővelő módszer alkalmazásával, csak a recidivát sieltetjük*. Üdülő és nyaraló helyekül csak a napos, egyenletes klímájú helyeket ajánljuk a betegeknek, kikeresve eselleg olyan helyet, ahol a beteg ivókurát is használhat. Alpinos helyekre csak kivételesen s csak olyan beteget küldjünk, aki a havasi vidékhez régibb idő óta mintegy *acclimatizálva* van, aki oda kívánczik, akinek szíve teljesen ép s a vérvizsgálat is majdnem normális viszonyokat mutat. A tó- és tengerparti fürdők közül szintén a meleg s állandó hőmérsékűt válasszuk, ahol kevés a szél és sok a napfény. Szabad fürdőket legjobb, ha egyáltalán nem használ a beteg. Hidegvizkurát, szénsavas fürdőket csak azon feltételek betartása mellett próbálhatunk meg, amelyeket a másodlagos anaemia tárgyalásánál már leirtunk.

A betegség ezen compensált szakában

Orvosság gyógyítás.

nem kell orvosságot szednie a betegnek. Az étvágy felkelése, a gyomor, bélhuzam rendbentartása és a megfelelő életmód szigorú betartása képezze főgondunkat. Vas- és arsen adagolásához csak akkor forduljunk, ha a betegség minden iparkodásunk dacára újból kezd incompensálódni, vagy olyankor, ha rendszeres arsen-, vagy vaskúra használata után már *pár hó eltelt* és a vérképző szerveket újból

fel akarjuk kissé rázni és működésre ingerelni. Ezen célra rendszeres arsenes-vasaskurát használhatunk, vagy ítassunk a beteggel — ha enyhébb beavatkozást is megfelelőnek találunk — arsenes vizeket, vagy szedessük a másodlagos anaemia tárgyalásánál felemlített arsenes-vasas készítményeket.

Az arsenfortalmu  
gyógyvizek.

Az arsenes vizek közül a parádi «felső-akna» viz, a levicoi, a roncegnoi és a Guber forrás vize (Bosznia) van forgalomban.

Than-Matolecsy elemzése szerint:

	szilárd maradék	Na <sub>3</sub> As O <sub>4</sub>	As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
parádi «felső-akna» vize	13·836	0·0186	0·0088
Levico »	10·75	0·0165	0·0078
Roncegno »	7·88	0·1096	0·0521
Guberforrás(Bosznia) »	7·539	0·011	0·0061

tartalmaz.

Ezen kimutatásból is kiderül, hogy bátran használhatjuk a hazai parádi vizet. Igaz, hogy timsótartalma miatt íze kissé fanyar, de a betegek kevés fehér borral keverve többnyire szívesen szedik. A vizet ha óvatos megkísérlés után nem okoz kellemetlenséget, evés előtt igya a beteg, így szilárd alkotórészei sokkal könnyebben felszívódnak, de ha így nem tűrné, igya evés közben, vagy evés után. Az arsenes vizeket evőkanalanként szoktuk adagolni. A kezdő adag egy evőkanál. Az adaggal lassanként emelkedünk s 4—5 kanálnál ritkán szoktunk többet adni. A kúra 6—8 hétig tarthat. A víz ivása után öblitse ki a beteg a száját, esetleg fogait dörzsölje le vászoruhácskával. Gyomorpanaszok esetén szüntessük be a kurát. Különös diéta tartása nem szükséges.

Az anaemia pern  
lése a betegség incomp  
pensatiós szakában.

Az anaemia perniciososa *incompensall* szakában midőn az anaemia folyton súlyosodik, az képezze főelőrekvésünket, hogy valami módon a vérfogyasztás és vértermelés közt egyensúlyt hozzunk létre.

Nyugalom.

Többször utaltam már arra e könyv hasábjain, hogy ennek egyik legfontosabb eszköze: a fekvő-kúra. A

fekvő beteg anyagcseréje kisebb, az idegközpontok jobban láttatnak el vérrel, mi által az egész szervezet felélénkül, erősödik. Bámulatos néha az ilyen fekvő kúra hatása. A szédülések, fejfájások megszűnnek; a beteg étvágya visszatér és egy-két hét lefolyása alatt *sokszor, minden gyógyszer nélkül is beáll* a javulás.

A betegség ezen incompensált szakában a táplálkozásra még fokozottabb figyelmet fordítsunk és egészben véve azon szabályok szerint járjunk el, amelyeket a vérzések utáni és a másodlagos anaemia tárgyalásánál leirtunk. A már említettem gyomor- és bélmosásokat itt is megdicsérhetjük. A betegség ezen stadiumában nyílik tere ama orvosszerek alkalmazásának, ame-

Az arsen hatá- módja és adagolása.
---------------------------------------

lyeket a vérképzés felélénkítésére szoktunk használni. Ilyen elsősorban az arsen. Az arsen hatásmódját még ma sem tudjuk biztosan magyarázni; de annak vérképzést emelő s az anyagforgalmat élénkítő hatásában tapasztalataink után nem szabad kételkednünk. Sok valószínűség van *Beltmann* nézetében, aki azt vallja, hogy az arsen vérméreg s a vérsjtek szétesését hozza létre. Emellett azonban — vagy talán éppen emiatt — izgatólag hat a vérképző szervekre is, úgy, hogy csakhamar hyperproductio lép fel, s az anaemia javulni kezd. Az arsent evésközben vagy evés után adagoljuk, mert másként gyorsan szívódik fel s kellemetlen tüneteket okoz. A gyógyszerelést kis adaggal kezdjük; aztán naponta emeljük az adagot két hétig. Egy hétig maradunk meg a legnagyobb adagnál, azután két hét alatt térjünk vissza a kezdő adagra. Némelykor az arsen adagolása közben *intoxicatiós* tünetek fejlődnek ki. A beteg nyugtalan lesz, vértolulásai támadnak, a garat kiszárad, a szem hurutos lesz, később étvágytalanság, hányás és hasmenés fejlődik ki. A szer kihagyására ezen tünetek pár nap alatt megszűnnek. Kellemetlenebb tünet az arsen adagolása közben fellépő toxicus polyneuritis. Ezen polyneuritis által okozott fájdalmakat — amelyek leginkább az alsó végtagokon szoktak előfordulni — sokszor összetévesztik az anaemia perniciosánál jelentkező csontfájdalmakkal és az arsent tovább adagolják, mely tévedés

következtében, hónapokig eltartó fájdalmak vagy marandó hűdések is lámadhatnak. Egy másik kellemetlen intoxicatiós tünet az *arsen-melanose*. A bőr sajátos diffus, vagy foltos, bronzszerű festenyződése, amely az arsen adagolásának megszűnte után is eltart még egy darabig és néha kellemetlen viszketést okoz.

Az arsen mint acidum arsenicosumot (maximalis adag pro dos. 0.005 grm, pro die 0.02 grm) vagy mint solutio arsenicalis Fowlerit lehet rendelni. (100 részben 1 rész acidum arsenicosum, 8 csepp = 0.5 grammal; maximalis adag pro dos. 8 csepp, pro die. 20—24 csepp.) Az acidum arsenicosumot pilulákban, a solutio ars. Fowlerit más folyadékkal keverve rendeljük.

*Rp.* Acid. arsenicos. 0.05  
 Sacchari lact. 2.0  
 Gummi arabici, Mellit. simpl.  
 aa qu. s.  
 Ut f. pilul. No. L.  
 Obduc. fol. argent.  
 Egy pilula 0.001 grm arsen tartalmaz.

Vagyonosabbaknak rendeljük így, a szegényeknek pedig következőképen:

*Rp.* Acidi. arsenicos. 0.05  
 Piper. nigri. 0.50  
 Extract. et pulv. Liquir. qu. s.  
 Ut fiant pilulae No. L.  
 Consperg. cum. pulv. Lycop.

A pilulákhoz kevert pipernek az lenne a célja, hogy a gyomort izgassa, a sósav elválasztást fokozza és az ars. felszívódását elősegítse. Az adagolást kezdjük egy pilulával; az első nap ebéd után vegyen egyet a beteg, másnap vacsora és harmadnap reggeli után is vegyen egyet. Lassanként menjünk fel 3-szor naponta 3—7 piluláig. Ezen adag mellett maradjunk meg egy hétig s aztán csökkentsük az adagot. Az egész kúra 6 hétig tartson. Inkább használjunk kis adagokat huzamosan, mint nagy adagokat rövid ideig. A pilulának előnye, hogy a betegeknek nem kell a csepegtetéssel vesződniök, habár a pilulák felszívódása némileg hiányos.

A solutio ars. Fowlerit legjobb vízzel higitva rendelni:

*Rp.* Solut. ars. Fowleri  
Aquae Foeniculi aa 50

M. D. Csepegtető üvegbe  
S. Utasítás szerint.

Két cseppben van egy csepp solut. ars. Fowleri. Eleinte 3-szor két cseppet szedjen a beteg, azután fokozatosan haladjunk 3-szor 16 cseppig (ez megfelel 3-szor 8 csepp Fowler-oldatnak, pro die. 24 cseppnek). A cseppeket kevés vízben vétessük be s csak olyan betegnek rendeljük, akire a csepegtetés reábizható. Jó, ha a naponként beszédendő cseppeket s az egész kúra tervét a betegnek leírjuk s öt 3—4 naponként felülvizsgáljuk.

Ujabban használatba jöttek az Az arsen szerves vegyületei. arsen szerves vegyületei. Az *acidum és natrium cacodylicum és az aloxyl* (Metarsen-savas anilin). A cacodyl-készítmények állítólag nem oly mérgesek, mint az arsen-készítmények. Ám ezek után is láttak étvágytalanságot, hasmenést és dermatitis exfoliativát fellépni. Kellemetlen, hogy a betegek lehelete, izzadtsága, flatusa az orvosság szedése után foghagymabüzü. Épp ezért nem is használjuk elterjedten, mert hatása semmivel sem jobb — legalább az én tapasztalásom szerint — az arsenénál. Ha mégis meg akarjuk próbálni, akkor az acidum cacodylicumot szabad savtartalma miatt ne használjuk; inkább rendeljük a natrium sóját, melynek adagja pro dos. 0.025—0.10 grm; pro die 0.30—0.40 grm. A natrium só oldatát bőr alá fecskendezésre is használják; én szükségtelennek tartom, hogy a betegnek a befecskendezéssel kellemetlenkedjünk, az ilyen mű befecskendezéseknek inkább van helye a leukaemiánál és pseudo-leukaemiánál.

A natrium cacodylicum megszokottabb rendelési módjai a következők:

*Rp.* Natr. cacodylici 10  
Aquae dest. 190

M. D. S. 4-szer naponta 3—10 cseppet.



Fokozatosan emelkedjünk 4-szer naponta 10 cseppig, egy hétig maradjunk meg ennél az adagnál, majd csökkentsük az adagot a kezdő adagig. A kúra 6 hétig tartson.

*Rp.* Natr. cacodyl. 1·25  
 Sacch. alb.  
 Gummi arab.  
 Glycer. aa. qu. s.  
 Ut fiant pilulae No. L.  
 Consperge cum Lycopodio

M. D. S. 3-szor naponta 1-4 pilulát.

A másik szerves arsen vegyület az *atoxyl*, ennek alkalmazásánál kellemetlen foghagymabűz nem áll elő. Hatása 40-szer nagyobb (?) az arsenénál, leginkább befecskendezés alakjában használjuk. (L. pseudoleukae-miánál.)

**A vas adagolása.**

A vas adagolását az anaemia perniciosánál némelyek nem ajánlják, mert szerintük ezen bajnál nincs vashiány a szervezetben. Hiszen a szétesett vörös vérsejtekből keletkezett vas (haemosiderin) úgyszólván nagy mennyiségben van a májban, lépben stb. lerakódva. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy a perniciosus anaemianál is sikeresen adagolhatjuk a vasat és pedig vagy arsennel együtt, vagy az arsenkúra között. Ha egyedül adagoljuk, ugyanazon szabályok szerint tegyük, mint a chlorosisnál. Ha arsennel együtt adjuk, vigyázzunk, hogy a vas mellett az arsen háttérbe ne szoruljon, mert az anaemia perniciosa legfőbb orvosszere mégis csak az arsen. Jó, de naponta megújítandó rendelés a következő:

*Rp.* Liquor ferri oxyd 20  
 Aqu. destill. 100·0  
 Solut. ars. Fowleri gtts III.  
 Syup. simpl. qu. 10·0

M. D. S. Kétóránként egy evőkanállal.  
 Egy nap alatt elfogyasztandó.

Naponta egy csepp Fowler-oldattal többet adunk 24 cseppig, 24 cseppnél maradjunk egy hétig s aztán vissza-

felé megyünk. Rendelhetjük külön a vaskészítményt is s külön az arsenát a megfelelő szabályok szerint. Ez tán még a legjobb megoldás. Ujabbán a vasat kali-sókkal szokták keverni, azt vélvén, hogy ezzel is elősegítik a vérképződést, mert a véresejtek egyik főalkotó része a kalium.

*Rp.* Ferratini

Kal. hydrotart.

Kal. citrici aa grm 50

M. f. p. div. in dos. aequ. No. X.

D. S. 3-szor napjában evés után egy port ostyában.

Ugyanakkor szedheti a beteg a Fowler oldatot is, vagy rendelhetjük a ferratint arsenellel együtt. (L. 44. lap.)

Az anaemia perniciosa gyógykezelésénél időnként a legkalandosabb gyógyító módok bukkannak fel. Ennek oka — én azt vélem — leginkább az, hogy az anaemia perniciosa igen sokszor javul fekvő kúrára, akármilyen gyógyszereket adagolunk is. Ilyen időnként felmerülő, de nem általánosan használt orvoslási módok közül a következőket említem fel:

Különféle nem megbízható gyógymódok.

Kiindulva abból, hogy az anaemia perniciosa a csontvelő megbetegedése, megpróbálták ezen bajnál csontvelőt is adni. 50–60 grm vörös borjuvelőt étellek meg a beteggel megsózva, kenyérré kenve, nyersen. Én semmi hatást sem láttam. A betegek legtöbbször megundorodnak tőle s visszautasítják. Nem láttam hatást a Barrs-féle keveréktől sem, amit annyira dicsértek. Ő t. i. 90 grm velőt 30 grm aszuborral kevert és folytonos melegítés közben 20 grm gelatint adott hozzá, ezt mozsárban összezúzta s az ebből készült pastát 1–2 nap alatt elfogyasztatta. Ha valaki akarná, rendelheti a következő gyárilag előállított csontvelő készítményeket is:

A csontvelő készítmények adagolása.

*Rp.* Tabulett. medull. ossium rubr  
lag. orig. (Hoffmann vagy La  
Rosche)

S. Naponta 3 tablet.

(Egy üveg 100 drb 3 korona.)

vagy:

*Rp.* Myellen (Dr. Schultze) lag. orig.  
*S.* 3-szor naponta egy kávéskanálnyi  
 (A készítmény a velő fahéjas  
 aromás extractuma. 200 grm 3  
 korona. Forgalomba hozza: Her-  
 decke (Ruhr) Löwenapotheke.)

**A száj ápolása**

Az anaemia perniciosa tünetei között emlittem, hogy az ilyen belegek fogazata rossz. A foghus sokszor fekélyes s genyed. Ezért amerikai szerzők azt hiszik, hogy az egész hántalom a szájból indul ki. A lobosodásokat, úgy vélik, streptococcusok hozzák létre, s ezeknek toxinjai azok, amelyek a vérbe jutva, a vörösvérsejtek megromlását okozzák. Ezért ajánlják a fogazat rendbehozását s a száj gondozását antisepticus szájvizekkel. Ilyenek pl:

*Rp.* Thymoli puri  
 Ol. Menth. pip. aa. 1:0  
 Tinct. Gallar.  
 Tinct. ratanh. aa. 10:0  
 Spir. vini rectific.  
 Spir. aromat. aa. 40:0

*M. D. S.* Néhány cseppet egy fél pohár vízbe szájöblítéshez.

Ugyanezen folyadékkal hetenként kétszer hígítás nélkül megecsételhető a foghus.

Igen jól használható a *Hydrogenium hyperoxydatum* (Merk) oldata. A gyógyszerárban kapható oldat 30%-os, ebből készítettünk 1% oldatot:

*Rp.* Hydrog. hyperoxyd. (Merk 30%)

80

Aquae dest. 2320

*M. D. S.* Szájöblítésre. (Gyakran megújítandó, mert állva megromlik.)

**Konyvasós hypodermokly-  
 sisek és serumok használata**

Azon feltevésből kiindulva, hogy az anaemia perniciosánál a vörös vörösvérsejtek szétesését és a csontvelő legyengülését bizonyos ismeretlen eredetű toxinok okozzák, amelyek a vérben keringenek,

ajánlatba hozták ujabban a konyhasós hypodermoklysisst és végbél beöntéseket is, naponta egyszer egy liter konyhasós vizet vive a szervezetbe, hogy a nagy mennyiségben bevitt folyadék mintegy átmossa a szervezetet. Ezen vérben keringő toxinok ártalmatlanná tételét célozzák azok is, akik antistreptococcus-serumot vagy más vérserumot — pl. kevés egységű diphtheria-serumot vagy steril természetes löserumot, — fecskendeznek a bőr alá. Ugy gondolják, hogy ez valami oly folyamatot indít meg a vérben, amely a toxicus haemolysinek hatását felfüggeszti. Használhatjuk ezen

célra a *Marmorek*-féle antistreptococcus-serumot, melyből 10 %<sup>8</sup> fecskendezhetünk be 3 naponként és ha hatás mutatkozik, 3—4 héten át folytatjuk a kezelést. A *Marmorek*-serum tudvalevőleg kétféle alakban jön forgalomba, 10—20 %<sup>8</sup> üvegekben folyékonyan és szárítva. A szárított serum igen sok ideig eláll és Budapesten is kapható (különben megrendelhető: Institut Pasteur rue Dutol. Paris.) A szárított serum üveg ampulákban van, az üveg végét letörve, kevés felforrott vízzel felduzzasztjuk a serum-rögöket, aztán 10 %<sup>8</sup> forralt vízzel feleresztjük. A befecskendezést bőr alá végezzük, épp úgy mint a diphtheritis-serumnál. Vagy használhatjuk pl. az *Aronson*-féle antistreptococcus-serumot, melyből 3 naponként 10—20 %<sup>8</sup> fecskendezhetünk be. (Kapható: Chem. Fabr. auf Actien. Berlin, Müller-Strasse 170 171.)

Az anaemia perniciososa súlyos, nem javuló eseteiben megkísérthetjük egészséges ember vérének átömlesztését a beteg vérébe, és pedig vagy in toto, vagy delibri-nálva.

A vér átömlesztéséhez szükséges egy egészséges ember, ki a vért rendelkezé-



2. Ábra.

Egészséges ember vérének a beteg vérébe ömlesztése.

sünkre bocsájtja. A műtéthez legegyszerűbben a lerajzolt (2. ábra) fecskendő használjuk, amely körülbelül 25%<sup>3</sup> térfogatú, jól záró és jól sterilizálható legyen. A tű és fecskendő között kis gummi cső van, hogy a fecskendőt gyorsan illeszthessük a türe. Három ilyen fecskendőre és két türe van szükségünk. A vért szolgáltató egyént és a beteget lefektetjük, mindkét kart sterilizáljuk (az egyiket szükség esetére készítve elő). A felkart közepén átkötve a könyök-hajlat venáit megduzzasztjuk. Sovány egyéneknél a vénák jól elő szoktak tűnni, kövér egyéneknél és némely anaemiásnál a vénák megduzzadása nem vehető jól ki. A vérnek átömlesztése a következőként történik. A kifőzött tűt beszúrjuk a vértadó venába alulról fölfelé. Ha vér szívárog ki, a türe ráillesztjük a fecskendőt és vérrel teleszivjuk. Időközben segédünk beleszúrja a másik tűt a beteg megduzzasztott venájába fölülről lefelé. A tele szivott fecskendőt átadjuk a segédnek, ki a levegő kiszorítása után a beteg venájába szűrt türe illeszti és lassu nyomással befecskendezi. Ezalatt a 2-ik fecskendőt szivjuk tele és a segédnek átadjuk, ki annak tartalmát a beteg érébe fecskendi. Mig a 2-ik fecskendővel dolgozunk, egy 3-ik segéd steril meleg konyhasó oldattal kifecskendezi az 1-ső fecskendőt. (Még jobb, ha három fecskendő van kéznél.) *Gyorsan* kell eljárni, mert másképp alvadék képződik; épp ezért a tűk se legyenek vékonyak és hosszúak. Ha alvadék támad, ki kell venni a tűt és meleg konyhasó oldattal átfecskendezni. Jól duzzadó venába kis gyakorlat mellett pár perc alatt 5–10 fecskendő vért fecskendezhetünk be. Rosszul duzzadó venánál nem találunk az ér lumenébe, ilyenkor a fecskendő nem húz vért, haematomák keletkeznek stb. Ezen esetben vagy álljunk el a műtétől, vagy keressük ki sebészileg a venát. Az átömlesztés végeztével a beszúrási helyére *laza* fedőkötést teszünk.

**A vér bőr alá fecskendezése.** Ajánlották azt is, hogy egészséges ember venájából kiszivott vért a beteg bőre alá fecskendjük, olyan helyre, ahová a hypodermochlysis szoktuk végezni. Ha csak 1–2 fecskendővel fecskendezünk be, a dolog könnyen megy, nagyobb mennyiségű vér bőr alá

fecskendezésénél azonban a beteget narcotizálni kell, mert a befecskendezett vért vaselinos kézzel addig kell dörzsölni, míg a támadt haematoma teljesen elenyészik, ami rendkívül fájdalmas beavatkozás.

A vér átömlesztése sok kellemetlenséggel járhat, részben a műtét alatt vannak zavarok, (nehéz megtalálni a venát, alvadékok támadnak), részben a műtét után. Az idegen vér seruma ugyanis a beteg vérsejtjeit föloldja és *acut haemoglobinaemia* tünetei mutatkoznak. Az átömlesztés után 10–20 perc múlva a beteg kipirul, congestioi támadnak, majd megizzad. Gyakran azonban súlyosabbak a tünetek. A beteget kirázza a hideg, lázas, cyanoticus lesz, icterus és haemoglobinuria lép fel. A vérsejt törmelékek némelykor a végutereket eldugván, apró vérzések, nephritis, pleuritis, pericarditis haemorrhagica támadnak, sőt bekövetkezhetik a halál is. Ha a beteg a műtétet kiállja, elég gyakran tapasztalták a betegség megfordulását és az anaemia gyors javulását. Ezen tünet értelmezésére azt kell felvinnünk, hogy a vérsejtek attakszerű megbontása hatalmas inger a vérképző szervekre, vagy pedig azt kell felvinnünk, hogy a bevitt vérsérum a beteg vérében levő haemolysines toxinok hatását felfüggeszti. Ezen utóbbi feltevés mellett látszik szólni az is, hogy a vér subcután alkalmazása is hat, még pedig akkor is, ha kis adagokat és gyakrabban viszünk a szervezetbe. Éppen ez a körülmény, de meg a műtét kisebb veszélye is, ujabban arra bírja az orvosokat, hogy a vért ne in toto, hanem delibrináltan fecskendezzék a beteg venájába, vagy a bőre alá, föltételezván, hogy a serum hat gyógyi-

A defibrinált vér  
befecskendezése.

tólag. Ezen műtétet éppen úgy végezzük, mint a vérátömlesztést, avval a különbséggel, hogy a vért előzőleg defibrináljuk a következőképen: Veszünk egy megfelelő nagyságu edényt, melyet előzőleg sterilizálunk és azt egy körülbelül 40° C. meleg vízzel telt edénybe helyezzük. Ezen edénybe érvágás útján körülbelül  $\frac{1}{3}$ -al több vért bocsájtunk egy egészséges emberből, mint amennyit befecskendezni akarunk, ügyelve arra, hogy a vér ne az edény falán csurogjon végig, mert így sok vér kárba vész.

A kibocsájtott vért valami tiszta rudacskával (fa, üveg, fém) addig verdessük, míg a fibrin teljesen kiválik. Most tiszta fehér vásznon, vagy selyem atlaszon átszűrjük egy ugyancsak meleg vízbe helyezett edénybe, azután a defibrinált folyadékot befecskendezzük. Kis adagokat, 10—20 %<sup>8</sup>-t bátran fecskendezhetünk a bőr alá is, 200—300 %<sup>8</sup> befecskendése már a venába történjék. A defibrinált vér bőralá fecskendezésénél a beteg vérsajtjeinek megbomlása nem oly nagymérvű.

## FÜGGELÉK :

### *Hevenyen lefolyó halálos anaemiák.*

Azon betegségek, melyeket az anaemia perniciosa neve alatt foglalunk össze, nyilván *különböző* okokból erednek, azonban közös tulajdonságuk, hogy a létrejött anaemia pótlására a vérképző szervek képtelenek és a beteg a kevés-vérűség következtében végre is elpusztul. Az ilyen anaemiák lefolyása, mint arra már többször utaltam, elhuzódó, javulásokkal váltakozó és legtöbbször évekig eltart. Vannak azonban ritka esetek, melyeknek lefolyása 1—2 hó, és ahol a javulás sohasem fordul elő. Az irodalomban ilyen esetek nincsenek külön ismertetve, pedig az egész klinikai kép elválasztja őket a közönséges anaemia perniciosától és külön tárgyalása már azért is indokolt, mert a gyógyító törekvések is mások az ilyen heveny esetekben.

A baj sokszor fejlődik *terhesség* után, de létrejöhet minden kimutatható előzmény nélkül is. A beteg vérszegény lesz, mindjárt kezdettől fogva lázai vannak, melyek egészen szabálytalan típusúak, némelykor pár napra kimaradnak, azután újra jelentkeznek. E közben az anaemia mind nagyobb lesz, a szív kitágul, felette systolicus és diastolicus zörejek lépnek fel. A vérvizsgálat olyocythaemiát, olyochromaemiát mutat, nagyvas vörös vérsajtjeiket, megaloblastokat, vagy macrocythákat néha *nem* találunk. A fehér vérsajtjeik viselkedése változó; egyszer mérsékelt leukocytosis van jelen, máskor leukopenia. A csontvelő erősebb bántalmazottságára utaló sejtek (velősejtek, átmeneti alakok stb.) nagyon kis számban vannak jelen. A bántalom feltartóztatlanul halad előre. Némelyeknél bőr, foghús stb. vérzések súlyosbitják a kórképet, de ezen vérzések nem *okozói* a bántalomnak, hanem ugyanazon kórhatány által idéztetnek elő, mint a folyton előrehaladó anaemia. A boncolásnál általában azt a leletet talál-

juk, mint az anaemia perniciosánál. A csontvelőben azonban nincsenek megsaporodva a megaloblastok, a fehér vérsejtek között pedig nem praevaleálnak a granulátallan sejtek. A baj ezen leírásából kitetszik, hogy az azt élőben leginkább heveny endocarditissel lehet összelévesztelni, sőt a diagnosist csak heveny endocarditis kizárta után lehet fölállítani. Különösen akkor gondoljunk ilyen heveny anaemiára, ha rázó hidegek nincsenek és az anaemia erősen praevaleál. Ilyenkor az endocarditis egyéb jól ismert tüneteinek hiányán kívül az endocarditis megelőző betegségeinek (polyarthrit, gonorrhoea, sepsis) az infarctusoknak és egyéb pyaemiás gócnak hiánya az, ami erre a bajra tereli a figyelmet.

### Gyógyítás:

Minden iparkodásunk feltartóztatni az előrehaladó bajt sikertelenné bizonyult. Az anaemia perniciosának jól bevált orvosszerei a fekvő kúra, az arsen, a vas, itt cserben hagynak hennünket és a baj gyógykezelése ezidő szerint csak tüneti lehet. A folytonos lázak és az előrehaladó gyöngeség ellen megkísérthetjük a chinint, az euchinint refracta dosi, vagy valami china főzetet.

A beteg gyenge soporosus állapotában oxygen inhalációkhoz folyamodhatunk (I. leukámia), naponta belégtetvén 60—80 litert.

Megkísérthetjük collargol intravenosus injectióját, melyet ujabban septicus bajok ellen ajánlanak, azon feltevésből indulva ki, hogy ezen baj is septicus eredetű.

*Rp.* Collargol (Argentum colloïdale) 0·50

Aquae destill. 10·0

M. D. S. Az orvos kezéhez.

Az oldatot nem kell sem filtrálni, sem sterilisálni, 2—3 naponként lehet 1 cm<sup>3</sup> oldatot befecskendezni a hatás jelentkezéseig. A befecskendezést óvatosan végezzük, mert ha csak pár csepp jut is a venát környező kötőszövetbe, kellemetlen phlegmone támad. Ezen injectióknak nem láttam eddig jó hatását sem ezen bajnál, sem sepsis esetében. Ujabban klysmak alakjában is megkísértették a collargolt, (0·15—0·3 gr. 75 gr. vízre — egy hétig naponta egymás után). Állítólag jó sikerrel.



Megpróbálhatjuk az anaemia perniciosánál felsorolt serum injectiókat is, továbbá a defibrinált vér átömlesztését, vagy bőr alá fecskendezését, azon reményben, hogy hátha sikerül a vörsejtek bomlását okozó toxinhatást felüggeszteni.

## II. Fehérvérüség. (Leukaemia.)

A fehérvérüség a vérképző szervek megbetegedése és pedig első sorban a csontvelőé. A kóros vérképződés legszembe-lőbb tünetei: a fehér vörsejtek rendkívüli megsaporodása a *keringő vérben* és olynemű vörsejtek jelenléte, melyek rendes körülmények között csak a csontvelőben találhatók (magvas vörös vörsejtek, neutrophil és eosinophil granulatiós velősejtek, hizósejtek) és olyanoké, melyek egész sajtóságosak és nyilván a kóros vérképző szerv korcs termékei (törpe velősejtek, különféle átmeneti alakok stb.).

A csontvelő és vér ezen kóros megváltozása mellett betegek lehetnek a szervezet még egyéb úgynevezett vérképző szervei is: a lép, a máj, a mirigyek és a szervezet mindenféle mirigyesszöve. A betegség klinikai képében azonban mindig a vér és csontvelő megbetegedése dominál, a többi szerv elváltozásai, csak hozzájárulnak, csak kiszínezik a kórképet. Így azután beszélünk fehérvérüsegről, melynél a lép és máj is megnagyobbodott, vagy fehér-vérüsegről, melynél különösen a lép és mirigyek megnagyobbodása volna jelen.

A csontvelő megbetegedése *főleg* abban nyilvánul, hogy a rendes vérképző szövet helyét egy kóros szövet foglalja el, amely vagy granulált (*myelociticus*) vagy granulátatlan (*lymphociticus*) sejtekben dús. Ezen szövettani elváltozás szerint a vérben is vagy a granulált vagy a granulátatlan sejtek vannak megsaporodva s ezek szerint szoktuk a leukaemiát elnevezni. (Myelocythaemia = a régi leukaemia mixta; lymphoemia = leukaemia lymphatica).

Egyéb a vérképző szervezetben létrejött elváltozások fő-jellemvonása pedig ugylátszik az, hogy az illető szervek alkotó elemeinek túltengése mellett még olynemű szövetképződés is jő létre bennük, mint aminő a kóros csontvelő szöve. A leukaemiát könnyebb áttekintés végett kétféleképpen osztályozhatjuk: idülten és hevenyen lefolyóra.

## 2. Idült leukaemia. (Leukaemia chronica.)

Az idültlen lefolyó leukaemia leginkább középkorú egyéneknél fordul elő, ámbár előjön gyermekeknél és öregeknél is.

A baj legtöbbször lappangva kezdődik, míg nem a megnagyobbodó lép s az ez által feltételezett kellemetlen érzés, vagy a fejlődő mirigydagánatok orvoshoz vezetik a beteget. Ezen kezdeti szakban, különösen a myelocythaemiánál, gyakoriak a lázak, a láz néha szabálytalan jellegű, erősebb reggeli remissiókkal, napokig-hetekig tartó láztalan intervallumokkal. Láttam esetet, amelynél az ilyen láz a szabálytalan harmadnapos hideglelést mindenben utánozta s a diagnosist csak a vérvizsgálat segítségével lehetett megállapítani. Talán ilyen esetek alapján terjedt el azon vélemény, hogy a leukaemiát sokszor malaria előzi meg.

A leukaemiás beteg arcszine *nem mindig* halovány, hanem sokszor alig különbözik más beteges ember színétől. A bőr néha száraz, máskor *lichen*-szerű csomókkal (lymphomák) vagy *diffus* beszüremkedésekkel borított; az urticaria és pruritus is kísérője lehet a leukaemiának, különösen a lymphaeamiának. A száj nyákhártyája legtöbbször rendes, néha azonban folliculusai duzzadtak, a tonsillák sokszor túltengvék. A betegség előrehaladott szakában — különösen a myelocythaemiánál — sokszor látunk az uvulát teljesen elfedő s néha a garatvekre is szétterjedő, fehér lepedéket. Göröcsövi vizsgálat nélkül diphtheriának tarthatnók ezt, csak a szövettani vizsgálat mutatja, hogy a lepedék granulált sejtek halmazából áll (myelocythicus szövet). A tüdőben eltérést nem találunk, a szív felett néha anorganikus zörejeket hallunk. A máj rendszerint nagyobb, kemény, sima felületű. A lép megnagyobbodása a chronikus leukaemia egyik legjellemzőbb tünete (különösen a myelocythaemiánál) a lép határa néha a csipőtarajnál van, felülete sima, tapintata kemény, széle legömbölyített. Sokszor az ilyen megnagyobbodott lép a hasürben lesúlyedve mindenféle diagnosticus tévedésre (ovarialis tumor, cysta) és laparatomiára ad okot, amely után a beteg elvérzik.

A mirigyek különösen a lymphaeamiánál szoktak megnagyobbodni, a myelocythaemiánál azonban sokszor csak az áll alatt, vagy a hónaljukban találunk egy pár megnagyobbodott mirigyet. Az étvágy a beteg erőbeli állapotától függ. Eleinte elég jó, később azonban gyakoriak a gyomorfájdalmak, hasmenések. A vizelethen a huyanyag megszaporodva szokott

lenni. A szemfenéken typicus retinitis leukaemica található. Az idegrendszerben némelykor zavarok vannak, különösen akkor, ha a különböző helyen támadó leukaemiás infiltratumok (leginkább lymphaeimianál) az idegrendszert nyomják. Az ilyen betegségek tünetei a leukaemiás csomók helyétől és nagyságától függ. A legfeltűnőbb s legjellemzőbb tünete ezen bajnak

Vérvizsgálat. a vérvizsgálat által ismerhető fel. A friss készítmények vizsgálatánál is sokszor felismerhető a fehér vérsejtek elszaporodása, ha t. i. kifejezett esetekkel van dolgunk. Sokszor láttam azonban, hogy a vérsejtek megszámlálása s a festett készítmények vizsgálása leukaemiát derített ki, ahol a friss készítményből még a tapasztalt vizsgáló sem tudta a leukaemia diagnózisát felállítani. A fehér vérsejtek száma leukaemiánál  $1\text{ cm}^3$ -ben rendszeren 30–40.000-en felül van, csak a lymphaeimianál fordul elő időnkint alacsonyabb abszolút szám. Minden esetben, de különösen nemi túlnyomóan nagyszámu fehérvérsejtek jelenlétében, nem szabad elmulasztani a vér vizsgálatát a festett készítményeken. A festett készítmények vizsgálatánál kétféle típusú vér található: 1. *myelocyticus vér*: ezeknél a granulált sejtek vannak megszáporodva és pedig a neutrophil, eosinophil és basophil granulatiós polynuclearis sejtek és ezek egymagvú előalakjai, amelyek rendszeren csak a csontvelőben találhatók. Találunk azután nagy egymagvú *granulálatlan* sejteket, melyeknek magva chromatin szegény, plasmája gyengén basophil. Ezen felül kisebb-nagyobb számban fordulnak elő magvas vörös vérsejtek is és sajátságos *korcs* sejtek, melyek egyik vagy másik sejttypushoz hasonlók és ép vérben sohasem fordulnak elő. 2. *Lymphaeimias vér*. Itt a granulálatlan sejtek vannak megszáporodva: a granulált sejtek száma csekély és magvas vörös vérsejtek is csak kis számban találhatók.

A vérvizsgálat pontos elvégzése után csak két esetben lehetünk tévedésnek kitéve: 1. Ha erős lázak vannak jelen, különösen, ha ezen lázak valamely fertőzőes baj által okozhatók (tbc, sepsis, pneumonia stb.), mert ezen lázas mozgalmak következtében néha a fehér vérsejtek száma tetemesen megfogy és a vér rendes, vagy ahhoz közel álló szövettani képet mutat a festett készítményeken. 2. Ha valamely daganat sokszoros metastasisai zavarják meg a csontvelő működését, mert ilyenkor a működésében irritált és megzavart csontvelő nagy mennyiségben löki ki a keringő vérbe a fehér vérsejtek rendellenes alakjait. Mindkét esetben a betegség egyéb klinikai tüneteit kell tekintetbe venni, hogy eligazodhassunk.

### Gyógyítás:

A leukaemia chronica gyógyíthatatlan betegség, csak a betegséggel küzködő szervezetet tudjuk annyira amennyire erősíteni, ellentállóbbá tenni és a betegség egyes kellemetlen tüneteit tudjuk enyhíteni. Még jó, hogy a baj idült lefolyása és némely kellemetlen tünet megszüntetése bizóvá és türelmessé teszi a beteget.

A gyógykezelő orvosra fontos a A betegség korai felismerése. betegség korai felismerése már a prognosis szempontjából is. Ez pedig csak úgy lehetséges, hogy minden szembeötlő mirigy- és lép-daganat esetében *tüzetesen* megvizsgáljuk a vért. Ne vezessen félre bennünket a beteg jó színe, csekély anaemiája, mert a betegség első szakában sok leukaemiás elég jó színben van. Ha a betegséget felismerjük, fedjük fel a baj idült természetét a beteg előtt. Iparkodjunk őt arra bírni, hogy a körülményekkel számolva rendezze be hátralevő napjait, hozzátartozóival pedig közöljük a baj szomorú kimenetelét.

A leukaemiás beteget iparkodjunk jól és bőven Táplálás. táplálni. Legyünk tekintettel arra is, hogy a beteg emésztő tractusa irritábilis, hogy a bélesatorna mirigyei betegek, hyperplastikusak, fekélyedésre hajlandók; azért jól kihasználható táplálékot nyújtunk, hogy az emésztés munkáját megkönnyítsük. Az étrend főleg animalis legyen és csak mint mellékételeket, engedjük meg a jól emészthető növényi lápszereket változatosság kedvéért.

A betegség *első* szakában nyaralásra és üdülésre válasszuk azokat a A nyaraló és üdülőhelyek megválasztása. helyeket, melyeket a secundár-anaemiánál ajánlottam. A hely és klíma változás rendszeren kissé felüdití a beteget. A betegség *későbbi* szakában legjobb, ha a beteg otthon tartózkodik, vagy valamely gyógyintézetben.

Idült *lymphuemia* esetében, midőn Az arsenes gyógykezelés. a mirigydaganatok vannak előtérben és a vér granulátlan sejtekkel van elárasztva, megpróbálhatjuk az erőteljesebb arsenkurát is, ugymint azt a pseudoleukaemiánál fogjuk tárgyalni; némelykor érünk is el ezen gyógyszerrel vala-

melyes sikereket. A *myelocythaemia* eseteiben azonban keveset használ az arsen, legfeljebb tonisáló hatása érvényesül. Erőtelmes kurát pl. bőr alá fecskendezéseket stb. myelocythaemiánál nem is szoktunk alkalmazni, inkább úgy rendeljük belsőleg mint azt az anaemia perniciosánál szoktuk.

A vas adagolása.

A vasnak és chininnek legfeljebb tonisáló hatása érvényesülhet ezen bajnál. Olyan elvek szerint adagolhatjuk, mint azt a secundaer anaemia tárgyalásánál leirtam.

Phospor, jod stb. szer adagolása.

A phosphornak, jodnak, amit sokan ajánlottak, jó hatását sohasem láttam. A phosphort legjobb zsirokban adagolni, így jobban felszívódik.

Rp. Lipanini 300

Phosphori 0.002

M. D. S. 3-szorra 1 nap alatt elfogyasztani.

Ha a beteg jól tűri az orvosságot, felemelhetjük a phosphor adagját napi 0.005 grmra is.

Vagy rendelhetjük a phosphort a következőkép is:

Rp. Phosphor 0.001

Ol. Oliv. 0.2

M. D. tal. dos. No. XV. ad caps. gelat.

1—5 capsula naponta.

Csontvelő adagolás, a lép kiirtása, galvanizálás stb.

A csontvelő adagolását ujabban mint teljesen sikertelent elhagyják. A lépnek, mirigyeknek kiirtása halálos veszedelem az utóvézések miatt. Teljesen céltalan a lépnek villanyozása, a galvano punctura alkalmazása, hiszen a baj székhelye a mai felfogás szerint úgy sem a lépben, de a csontvelőben van.

Oxygen inhalatók.

Ujabban nagyon dicsérik az *oxygen inhalatókat*. Kétségtelen, hogy az oxygen alkalmazása után sok beteg  $\frac{1}{2}$ —1 órára felüdül, de teljes sikert, vagy a baj megfordulását, mint azt sokan leirták, én sohasem láttam. Legolcsóbban az oxygen inhalatókat *Bayer* budapesti gyógyszerész által forgalomba hozott készülék segítségével végezhetjük. Ez egy kis faládika, melyben 250 atmos-

phaera nyomást elhíró vashengerben 90 liter oxygen van bepréselve. A kisurranó oxygen mennyiségét egy közbeiktatott manometer segélyével lehet mérni és kiáramlását egy csavarral szabályozni. Könnyen kezelhető igen egyszerű eszköz az egész és az oxygen is aránylag olcsóbb ezen eszközben, mint a régi kaucsuk ballonban. Naponta 30—100 liter oxygen lehet belélegeztetni és az elért eredmény szerint a belélegzést megismételni, vagy abbahagyni.

A legutóbbi időben megpróbálkoztunk a leukaemia toxinosa gyógyításával A leukaemia gyógyítása toxinokkal. is. Ezen új irányban való haladásra a következő észleletek adtak impulzust. Az idült leukaemia esetei, ha a bajhoz valamely infectiosus megbetegedés társul (tbc, pneumonia, erysipelas, sepsis stb.), javulásnak indulnak, a lép és mirigydaganatok megkisebbednek, a fehér vérsejtek száma pedig megfogy. Észlelteket eseteket, amelyeknél a leukaemia csaknem teljes visszafejlődése állott elő az infectiosus baj közbejöttére, csak az volt a baj, hogy a beteget az intercurrentis betegség teljesen kimerítette, úgy hogy legelőször elpusztult. A körkép megváltozását úgy magyarázom, hogy a bacterium toxinjainak behatása alatt a specificus kóros szövet (a myelocyticus vagy lymphocyticus szövet) a csontvelőben, lépben és más egyéb helyeken szétesik, mi egyrészt a leukaemiás tumorok megkisebbedését vonja maga után, másrészt pedig ezáltal a fehér vérsejtek kóros túlproductiója is legalább részben szünetel. Megpróbáltam ezen tapasztalatokat a kórágynál is értékesíteni. A bacterium toxinok közül a tuberculin és streptococcus toxin látszott alkalmasnak ezen kísérletezésre. Azt lehetett remélni, hogy vigyázva adagolva a toxinokat fán eltaláljuk az egyensúlyt és a beteg szervezete győzelmesen kerül ki a küzdelemből. Eddig három esetben végeztem ilyen oltásokat tuberculinnal, de eredményt nem értem el. Azt gondolom különben, hogy ezen toxinosa gyógyítás ez idő szerint még nincs is kellőképp előkészítve. Csak azokat a jelenségeket ismerjük egyelőre úgy *nagyjában* véve, melyek az infectio behatása alatt létrejönnek, de azokat a finomabb

folyamatokat, melyek itt működnek, korántsem sikerült eddig alaposan megismernünk, és hogy egyebet ne említsek, a hatást kifejtő infectious bajok bacteriumai sincsenek még alaposan tanulmányozva, pl. hogy tényleg a pneumococcus, vagy tényleg a gümő-bacillus szerepel-e egyedül az infectionál vagy nincs-e jelen ilyenkor valamelyes vegyes fertőzés?

A gyakoribb szövőd-  
mények kezelése.

A leukaemiánál észlelhető *priapismus* (himvessző merevedés) ellen egyszer-másszor igen jó sikerrel adagoltam az *aspirint*, szükség szerint  $\frac{1}{2}$ –1 grm pro dos., legfeljebb 3 grm pro die, lisztán vagy 1–1 centigrm morphint hozzákeverve. A néha fel-lépő és a bőr lymphaticus beszűrődése által okozott *pruritus* ellen a szokott pruritus elleni gyógyszereket használhatjuk. Jó sikerét láttam a langyos fürdőknek és utána 1% carbolvizzel való mosogatásoknak, a carbolos víz helyett lehet tiszta 1–2%-os vizes salicyl oldatot, vagy ecetet használni. Vizes oldatok helyett alkalmazhatunk alkoholos oldatokat is (1–2% salicyl, 10% menthol). Próbálhatjuk a viszketést egyszerű ledökenőccsel is, pl. 10% zink, vagy horkenőccsel, vagy 10%-os borglycerinnel csillapítani.

Igen jó viszketést csillapító a következő kenőcs is:

*Rp.* Menthol. 5'0  
Balsam. Peruvian. 2'0  
Vaselin 50'0  
M. f unguent.

D. S. Kenőcs 2–3-szor naponta a test vékonyan bedörzsölendő.

Ha a beteg a perui balsam szagát nem szereti, azt ki is hagyhatjuk. A bekenést a reggeli és esti langyos fürdő után alkalmazzuk.

Némelykor azonban kénytelenek vagyunk a viszketés ellen belső szerekhez is folyamodni, ilyenkor legőbbit használ a bromkali antipyrinnel, vagy a chloral morphiinnal.

*Rp.* Kalii bromati 6·0  
 Antipyrini 2·0  
 Aquae destill. 150·0  
 Syr. cort. Aurant. 20·0

M. D. S. 3 óránként 1 evőkanállal.

*Rp.* Chloral. hydrati 3·0  
 Morphini muriatici 0·03  
 Aquae destill. 150·0  
 Syr. cort. Aurant. 20·0

M. D. S. 2 óránként 1 evőkanállal.

A hatás beálltával az adagot csökkentjük, vagy esetleg kihagyjuk.

### A hevenyen lefolyó fehérvérűség.

(Lymphaemia acuta.)

A hevenyen lefolyó leukaemia kórlényege felett sokat vitatkoztak. Az újabb alaposan megfigyelt és észlelt esetek mégis legvalószínűbbé teszik azon nézetet, hogy a betegség a *csontvelőnek egy hevenyen lefolyó, letalisan végződő bántalma*, melynek legjellemzőbb tünete, hogy a keringő vér nagy, egymagvú, granulátatlan fehér vérsejtekkel van elárasztva.

A csontvelő megbetegedése abban nyilvánul, hogy a normalis velő helyére egy kóros szövet lép, mely kóros szövet hystologiai vizsgálatnál nagy mennyiségben mutatja azon egymagvú granulátatlan sejteket, melyek a keringő vérben is előfordulnak. A lép, máj, mirigyek megnagyobbodása talán a heveny lefolyás miatt aránylag ritkábban észlelhető, mint az idült leukaemiánál. Ha jelen van, úgy az illető szerv alakelemeinek hyperplasiája mellett, ugyanazon kóros szövetet találjuk itt is, mint amilyen a csontvelőben van felhalmozva. A betegség leginkább felserdült egyéneket támad meg, kezdete sokszor elmosódó, máskor azonban határozottan constatálható, hogy a baj kiindulását a mandolák és a garat lobosodása előzték meg, mintha ott hatolt volna be a fertőző vírus. A beteg gyengesége és gyorsan fejlődő vérszegénysége mellett leginkább a *lázak* kötik le az észlelő figyelmét. A lázak okát eleinte nem találjuk és a netán jelenlevő kis fokú lépnagyobbodás a typhus vagy anaemia perniciosa gyanuját kelti fel. A vérvizsgálat az első napokban némelykor nem ad biztos utbaigazítást, mert a



haematologiai lelet semmi feltűnőt nem mutat. Ez azonban ritka eset és ha előfordul is, csakhamar mégis kibontakozik az acut lymphæmia vérlelete.

Ilyenkor a vérvizsgálatnál a fehér vérsejteket jelentékenyen megszorodva találjuk és köztük legnagyobb számmal vannak a nagy granulátatlan fehér vérsejtek, míg a granulált sejtek egészen háttérbe szorulnak. A csontvelő megbetegedését mutató magvas vörös vérsejteket szintén megtaláljuk. Ez a vér lehet felette jellemző az acut lymphæmiára, mert ha *elvéve* található is ilyen szövettani kép idült leukaemiánál vagy *chlorománál*, mégis a leirt haemathologiai kép jelenléte esetén az acut lymphæmiára kell gondolni *első sorban* és csak a baj idült lefolyása esetén, vagy egyéb chloromás daganatok felléptével változtathatjuk meg a diagnózisunkat.

Kifejezett kórkép esetén a beteg nagyon anaemiás, arcszíne krétafehér, a nyákhártyák majdnem szintelenek, néha pontszerű vagy nagyobb kiterjedésű bőrvérzések vagy belső vérzések is vannak. A száj nyákhártyája, különösen az inyeken fellazult és vérzékeny. A mirigyek, lép, máj nagyobbak lehetnek, de vannak esetek, hogy azok megnagyobbodása oly csekély, hogy csak a boncolásnál constatálható. A beteg szerfelett gyenge, ájultozó, soporosus. A szív kitágul, fölötte járulékos zörejek hallhatók. A vizeletben néha *Bence-Johnes-féle test* található. *Állandó és jellemző tünete a betegségnek a láz. Láztalanul lefolyó acut leukaemiát még nem láttam, tudtommal nem is írtak még le ilgent.* A bántalom 4–8 hét alatt halállal végződik.

### Gyógyítás:

Még alig pár éve, hogy az acut leukaemia kórképét ismerjük, ép ezért annak gyógyítása felől bő tapasztalatokkal nem is rendelkezünk.

#### Vas és arsen adagolása.

A vas számba sem jöhet a baj heveny lefolyása és a lázak miatt. A arsen megkísérélhetjük, legjobb a solutio Fowlerit rendelni, az arsen pilulát nem jól tűri a gyenge, lázas beteg. Az arsennek néha kellemetlen hatásai is szoktak mutatkozni. A beteg nyugtalanabb lesz, a lázak emelkednek és vértódulások támadnak a fej felé. Ilyen esetekben az amugy is kétesértékű gyógyszereléssel hagyjunk fel.

A collargol intravenosus injectióját né- Collargol és chinin.  
 melyek szintén megkísérelték, azon véleményben, hogy itt  
 egy acut infectiosus bajjal van dolguk. Megbízható jó ered-  
 ményről nem tudok. Még legjobb, ha általános tonisáló  
 szereket adunk: chinint, china főzetet vagy két naponként  
 oxygen inhalatiókat (l. 72. lap). Oxygen belélegzések.

Iparkodjunk a beteget jól táplálni. Az ilyen beteg Táplálás.  
 kezdettől fogva lázas és az ételeket rosszul használja ki.  
 Főtáplálékai azért a következők legyenek: a tej és készit-  
 ményei (kelir, aludt tej, pasteurisált tej stb.), leves tisztán  
 vagy tojással behabarva; jó ha a leveshez valamely könnyen  
 emészthető tápszert keverünk, például somatoset, purot,  
 huskivonatokat. Igen jó szolgálatokat tesz a beef tea  
 (l. 10. lap) és a *Stokes mixtura*, mely következőkép  
 készül. Két tojás sárgáját 2 evőkanál cukorral chateaunak  
 keverünk és ehhez 50 gr. cognacot és 2 deciliter tejet adunk.  
 Ezen folyadékból, melynek összetételét különben a beteg  
 izlése szerint változtathatjuk, 2 óránként adunk 1 evő-  
 kanállal. Erősebb beteg ehetik vagdalt vagy haschirozott  
 sonkát, szárnyast. A vegetabiliákat lehetőleg kerüljük.

### III. A pseudoleukaemia és az ehhez hasonlós betegségek.

#### A valóságos pseudoleukaemia (Pseudoleukaemia lymphatica).

Azon megbetegedést, melynél a szervezet adenoid szövete  
 ismeretlen ok folytán túlteng és ezen túltengés dacára a vér  
 aleukaemiás marad, ál-fehérvérűségnek szoktuk nevezni. A  
 kórisme felállításánál tehát mindenek előtt constatálni kell a  
 mirigyos szövet felszaporodását (mirigydaganatok, nagy lép,  
 máj stb.), aztán meg kell állapítani, hogy a fehér vörsejtek száma  
 nem szaporodott meg és végül ki kell zárni mindazon meg-  
 betegedést, melynek kíséretében az adenoid szövet túltengése  
 létre szokott jönni (gümös adenia, lymphosarcomatosis, adenia  
 luelica stb.).

A pseudoleukaemiát létrehozó okot nem ismerjük, vala-  
 mint azt sem tudjuk, hogy miért marad ezen bajnál, mely sokszor

anatomiai képében az idült lymphaeamiát (leukaemia lymphatica) mindenben utánozza, a vér aleukaemiás. Ujabbán onnan magyarázzák ezen utóbbi körülményt, hogy a pseudoleukaemiánál a csontvelő nem változik meg *egész* terjedelmében kórosan, mint pl. a leukaemiánál. A kérdés még nincs eldöntve. Vannak esetek, melyek az előbbi föltevést igazolni látszanak s emellett szól különben az is, hogy a pseudoleukaemia némelykor idült lymphaeamiába megy át.

A bántalom leginkább a felnőttek megbetegedése. Legtöbbször a nyaki vagy inguinalis mirigyek megnagyobbodása mutatkozik először. A baj eleinte helybelinek látszik, alapos vizsgálat azonban sokszor már ekkor is kideríti egyéb mirigyek, sőt a lép megnagyobbodását is. A bántalom egyik főjellemonása, hogy az adenias szövet túltengése nem *regioról regiora terjed tovább*, mint a lymphosarcomatosisnál, hanem az *egész* szervezet nyirokszövege betegszik meg és ha előfordul is az, hogy egyik regio mirigyos szövege nagyobb mérvben duzzad meg, mint a másik regioé, a figyelmes vizsgálat mégis kiderítetteti, hogy itt a mirigyos szövetnek egy *általános* megbetegedése van jelen.

A megnagyobbodott mirigyek kemények (gyakoribb) vagy puhák, sem a környezettel, sem egymással nem kapaszkodnak össze. A lép megnagyobbodása *valóságos* pseudoleukaemiánál (pseudoleukaemia lymphatica) ritkán ér el nagy fokot. Felette nagy léptumort inkább az ugynevezett lienalis pseudoleukaemiánál (Banti kórna) találni, hol viszont a mirigyek megnagyobbodása kis fokú, vagy nem is constatálható.

A mirigyek nyomása sokszor nagy kellemetlenséget okoz. Nyomhatják a géget és egyéb belső szerveket. A lágyéktáji mirigyek oedemássá és nehezen használhatóvá teszik a végtagokat stb. Így sinlődik a beteg némelykor pár éven keresztül, mialatt a mirigyos szövet túltengése és a következményes cachexia mindinkább előtérbe lép. Néha a baj megállapodik, sőt a mirigyek bizonyos fokig vissza is fejlődnek. Ilyenkor a beteg felfrissül, megerősödik, a szervek felszabadulnak a mirigyek nyomása alól. A beteg állapota azonban hetek, hónapok mulva újra rosszabbodik és végre is a teljesen elgyengült beteg vagy valamely intercurrents bajban vagy a tumorok nyomása folytán elhal. Sajátságos némelykor a baj hirtelen befejeződése. A beteget egyszer-kétszer kirázza a hideg, lázas lesz. A mirigyek hirtelen megduzzadnak, a fehérvérsejtek elszaporodnak, az öntudat elhomályosul és a beteg pár nap alatt elhal. Bon-

colásnál pedig semmit sem találunk a pseudoleukaemián kívül és a kórkép hirtelen beállott különös megfordulását semmi sem magyarázza. A pseudoleukaemiás vér semmi jellegzöt nem mutat. Legtöbbször a secundaer anaemia képét kapjuk, anélkül, hogy a csontvelő megbetegedését jelző sejtek (magvas vörös vérsejtek, velősejtek, átmeneti alakok) nagyobb mérvben előfordulnának.

Sokan jellemzőnek tartják ama körülményt, hogy a fehér vérsejtek közt a lymphocyták nagyobb számban fordulnak elő, mint rendesen. Tehát nem mintegy  $\frac{1}{4}$  részét képezik a fehér vérsejteknek, hanem pl. a felét vagy még annál is többet s e mellett a fehér vérsejtek száma nincs megszorodva. Eme tünetet a legtöbbször tényleg megtalálhatjuk és egyéb klinikai symptomával összevetve, segítségünkre is lehet a diagnosis felállításában. Absolut diagnosticus becse azonban ezen tüneteknek az én tapasztalásom szerint nincs. Mert egyrészt ilyen relativ lymphocytosis előfordulhat a gümős és bujakóros adeniánál is, másrészt akármilyen complicatio (vérzés, gyógyszeres beavatkozás), mely közönséges polynuclearis leukocytosist hoz létre, megváltoztathatja a haematologiai képet a pseudoleukaemia dacára.

A pseudoleukaemiát a lymphosarcomatosissal, az adenia tuberculosával, az idült lépdaganatokkal, a Banti kórral lehet leginkább összetéveszteni. Ezek differential diagnosticájáról a megfelelő fejezetben lesz szó. A luetikus adeniát felnőtt embernél ritkán téveszthetjük össze a pseudoleukaemiával. Megóvhat bennünket ettől az anamnesis, a lues egyéb nyilvánulásainak jelenléte, a mirigyek sokkal kisebb terjedelme és a kisebb hajlam a progressivitásra. Kétes esetekben a jódkáli hatása is utbaigazíthat. Össze lehetne téveszteni a pseudoleukaemiát a chronicus leukaemia ki nem fejezett alakjával (chronicus lymphoemiával). Ez leginkább csak akkor történik meg, ha a vért csak friss készítményben vizsgáljuk. Legjobb azért a fehér vérsejteket mindennemű adeniánál pontosan megszámlálni és ha azt találjuk, hogy ezek száma többszörös vizsgálatnál meghaladja a 20–30,000-et és festett készítmény átvizsgálásánál a fehér vérsejtek között túlnyomóak a granulálatlan, egymagvú fehér vérsejtek; úgy idült lymphoemiával van dolgunk; eme diagnosis még jobban megerősíthetjük, hogyha magvas vörös vérsejteket, velősejteket is találunk, mert ezek a csontvelő megbetegedésére utalnak.

## Gyógyítás

**Sebészi gyógyítás.** A pseudoleukaemia lymphatica *sebészileg* nem gyógyítható, mert a pseudoleukaemiánál a mirigyveszélyes szövet megbetegedése általános. Ilyen körülmények között habár elképzelhető, hogy egy-egy testláj mirigyei előbb betegszenek meg s tovább maradnak látszólag regionariusok, azoknak kiirtásával micsém érnénk el. Mert egyrészt kérdéses, hogy a többi mirigyek *látszólagos* épsége mellett nem betegek-e meg nem állapíthatólag a belső mirigyek, vagy egyéb tájék mirigyei, másrészt pedig a localisnak látszó mirigy-tumor kiirtása nem távolítja el a pseudoleukaemia létrehozó okát, hanem csak annak egy szembeötlő symptomáját. A gyakorlattal foglalkozó előrelátó orvos azonban, tudván, hogy a kifejldött pseudoleukaemiával szemben jóformán tehetetlenül állunk, mégis itt-ott megkísérti a sebészi gyógyítást. Olyan esetekben lehet ez, midőn egy felnött embernél valamely ismeretlen ok folytán (pl. lues, tbc, szomszédos lobos folyamatok stb. jelenléte nélkül) a testnek sebészileg hozzáférhető helyein mirigy-tumorok támadnak, melyek bizonyos idejű megfigyelés tartalma alatt vissza nem fejlődnek, sőt növekedni látszanak, — melyekről nem állítható ugyan, hogy pseudoleukaemiás természetűek, — de attól félünk, hogy azokká lesznek; illetve, hogy a pseudoleukaemia fejlődésének kiindulási helyét fogják képezni. Mindezen esetekben természetesen még nem beszélhetünk pseudoleukaemiáról és annak kimaradása esetén nem mondhatjuk, hogy a pseudoleukaemia kifejldését meggátoltuk, mint azt némelyek teszik. Legfeljebb azt mondhatjuk, hogy egy gyanus és jövőben veszedelmessé válható mirigydagánatot kiirtottunk.

Kifejldött pseudoleukaemiánál, midőn tehát a szervezet adenoid szövete már kiterjedten beteg, a gyógyítás csak két irányban próbálható meg. Erősíteniünk kell a szervezetet, hogy a baj terjedésének lehetőleg gátat vessünk és olyan eljárásokat kell megkísérteni, melyekről föltesszük, hogy a beteg mirigyveszélyes szövet fejlődésére gátlólag hatnak.

**A szervezet erősítése.**

A szervezet ellenállásának emelésére kü-

lönösen hálás tér kínálkozik a bántalom elején. A pseudo-leukaemiás betegek sokszor igen jó erőbeli állapot mellett kerülnek kezelésre. Étvágyuk jó, testi erejük kielégítő, az anaemia és a cachexia alig kivehető. Az ilyen beteget tiltsuk el a kimerítő testi és szellemi foglalkozástól és lehetőleg szorítsuk arra, hogy kényelmes életmód mellett testének ápolására különös gondot fordítson. Szellős lakás, sok mozgás a szabadban, a test megedzése hideg vízzel és megfelelő öltözködéssel, bőséges táplálkozás, sok pihenéssel és a testi erő kiméltése képezze a főtörekvést. A meleg évszakokat töltsse a beteg a megfelelő alpinos, vagy sub-alpinos vidéken. Használjon ott megfelelő hidegvíz kurát, esetleg sós fürdőket is. Nagyon jó hatással lehetnek ilyenkor a balatoni fürdők is; a jó tavi levegő, az erős hullámcsapások megedzik az ilyen, különben még erős embert, vagy küldjük tengeri fürdőbe, hol a gyógyhatást még a víz sótartalma is emeli. Esetleg tartózkodjék a beteg hosszabb ideig valamely tengerparti sanatoriumban. Hidegebb idők beálltával melegebb vidékre küldhetjük betegünket, vagy pedig valamely alpinos vidékre (Ujtátrafüred, Davos stb.), hol az insolatio nagy. A jó erőben levő pseudoleukaemiás betegek télen is igen jól tűrik az ilyen klímát.

Ezen életmód mellett mindjárt eleinte vegyünk igénybe azon eljárásokat, melyekkel a szervezet beteg adenoid szöveteire hatni remélünk. Ilyenek az arsennek és készítményeinek, továbbá a jódnak adagolása.

Az arsennek adagolásáról könyvünkben már többször volt szó így a

Az arsen adagolási módjai. Belső gyógyszerelés.
--

vérszegénységek különböző fajainál, különösen pedig a perniciosus anaemiánál, vagy a leukaemiánál. Mindezen esetekben az arsen leginkább mint tonisáló, mint a vérképzést emelő szer használtatik. Legmegfelelőbb adagolási formájának pedig ezen bajoknál a belső szerelést tartottuk és az arsen dosisaival mindenkép a megengedett maximalis dosisok határain belül iparkodtunk maradni. A pseudoleukaemiánál, épugy, mint azt a lymphaemia chronicára (leukaemia lymphatica chronica) nézve már megjegyeztem, máskép áll a dolog. Ezen bajoknál nagy arsen dosisoknak

a szervezetbe vitelével akarunk a baj ellen küzdeni, azt remélve, hogy az arsen segélyével az adenoid szövet kóros hyperplasiáját meggátolhatjuk, sőt a már meglevő hyperplasiát visszafejlődésre birhatjuk. Ilyen körülmények közt az arsen adagolása az eddig tárgyaltaktól *elütő* lesz és nyujlására is szivesebben választhatjuk azon módszereket, melyek segélyével a mérgező hatás kifejlődése nélkül nagyobb adagok vihetők a szervezetbe. Ilyen az arsen *subcutan, intramuscularis és intravenosus adagolása, vagy a direct befecskendezés a tumorokba, esetleg a lépbe*. Mindezek dacára sokszor lesz az orvos olyan helyzetben, hogy az arsent ezen bajnál is belsőleg adagolja; pl. midőn a beteg nem hajlandó másképp az orvosságot elfogadni, vagy, midőn az orvosnak alkalmatlan az orvosság másféle adagolása. Ilyenkor az arsent legszivesebben mint sol. ars. Fowlerit, vagy mint arsen pilulákat adagoljuk. A sol. ars. Fowleri (a kalium arsenicosum 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldata; maximalis dosis: pro dosi 8 csepp (0.5 gr.); pro die 24 csepp (1.20 gr.); 3 csepp = 2 mgr. acid. arsenicosum) adagolásánál lassankint fölmegyünk a maximalis dosisig s ha a beteg jól tűri és az arsen-intoxicatio tünetei nem jelentkeznek (l. 57. lap), *ugy felmehetünk 30 cseppig is*, sőt pl. a bécsi iskola naponta 60 cseppig is felmegy. (60 csepp = 40 mgr. acid. arsenicosum). Ilyen nagy adagoknál természetesen az *orvosi felelősség teljes tudatában* betegünket folyton szem előtt kell tartanunk és az intoxicatiós tünetek jelentkezésével a gyógyszerelést enyhítenünk kell, vagy teljesen abbahagynunk. A hasmenések jelentkezése (intoxicatiós tünet) nem absolut indicatio a szerelés abbahagyására. Ilyenkor megkísérthetjük az arsen adagolása mellett 10—15 csepp tinct. opiival a bélkiürítéseket szabályozni. Néha, különösen midőn a hasban levő mirigyek is hyperplastikusak, a pseudoleukaemiás obstipatióra hajlamos. Ilyenkor az arsen adagolása közben gondunk legyen a rendszeres bélkiürítésekre, nehogy az arsen felhalmozódjék a belekben. A Fowler cseppeket legcélszerűbb következőkép rendelni:

*Rp.* Sol. ars. Fowleri guttas III.

Aquae foeniculi gmt. 30·0

M. D. S. Háromszorra bevenni, mindig  
étkezés után.

A következő nap 3 csepp helyett 6 cseppet rendelünk és így növeljük naponként, kétnaponként 3—3 cseppel az arsen adagját. Ne írjunk fel soha többet, mint egy napi adagot és naponta ellenőrizzük a gyógyhatást. A pilulákat következőképp rendelhetjük:

*Rp.* Acid. arsenic. 0·5

Pip. nigr. pulv. 5·0

Gummi arab. pulv. 1·0

Aqu. dest. qu. s.

M. f. l. a. pil. Nr. 100.

Egy ilyen pilula 5 mgr. acid. ars. tartalmaz. (Az acid. arsenic. maximalis dosisa 5 mgr., pro die 2 cgr.) A leirt óvatosság mellett felmehetünk 40—60 milligrammig! A pilulákat ne adjuk a beteg kezébe, hanem mindenkor mi adjuk át a megszabott napi mennyiséget. Mindazon esetekben azonban, ahol az kivihető, — a pseudoleukaemiánál — ne adjuk belsőleg az arsen, az intoxicatio sokkal kisebb veszedelmével vihetünk így a szervezetbe nagy dosisokat. A befecskendezéshez lehet a Fowler oldatot is használni.

A Fowler oldat előírása befecskendezés céljaira

*Rp.* Sol. ars. Fowleri

Aquae dest. aa gmt. decem

M. Sterilisa! Signa: Méreg az orvos  
kezéhez.

Ezen oldatból előbb az 1 cm<sup>3</sup>-es fecskendő 2 beosztását fecskendezzük be, azután kétnaponként emelve a dosist, felmehetünk 1/2—2 fecskendőig. (Két beosztásban van 0·1 Fowler oldat = mintegy másfél csepp. Egy fecskendőben van 0·5 Fowler oldat = 8 csepp).

A Fowler oldat kalium tartalma miatt helybelileg edző, izgató hatású, azért jobb szeretik a befecskendezéshez a natr. arsenicosum oldatát használni.

Natr. arsenicosum oldat előírása befecskendezésre



Ezelőtt a natrium arsenicosum oldatát magistraliter irtuk elő s mindig frissen készítette a gyógyszerész (Ziemen-féle oldatot: 1 grm tiszta arsensavat 5%<sup>s</sup> normal natronlugban melegítés közben föloldunk s ezt 100%<sup>s</sup> destillált vízzel felhígítjuk, ekkor 1%-os natrium arsenicosum oldatunk lesz). Ma azonban, midőn a gyárak vegytiszta natrium arsenicosum oldatot egész megbízhatóan állítanak elő, ez teljesen felesleges. Felírhatjuk a natrium arsenicosum oldatát a következőként:

*Rp.* Natrii arsenicosi 0·10  
Aquae dest. 10·0  
Sterilisa! S. s.

M. D. S. Az orvos kezéhez.

Ezen 1%-os oldatnál, az 1%<sup>s</sup>-as Pravaz-fecskendő egy beosztásában 1 mgm arsen van. A befecskendezést 1 mgmmal kezdjük, a következő nap 2 mgmot adunk és így felmegyünk egész 0·02 grmig is. (Két fecskendőig.) Ezen adagnál maradunk, míg a hatás mutatkozik, vagy míg intoxicációs tünetek jelentkeznek, aztán csökkentjük újra az adagot. Némelyek kevés carbolsavat is szoktak az oldatba tenni (intravenosus injektionál ezt nem szabad).

*Rp.* Natrii arsenicosi 0·10  
Aquae destill. 10·0  
Acidi carbolicici 0·025

M. D. S. Az orvos kezéhez.

Ez fölösleges. Igaz ugyan, hogy a carbol nélkül a natrium arsenicosum oldatában gombák szaporodnak fel s zavarodás támad, (8—10 nap alatt) de ilyenkor új oldatot készíttethetünk. Ahol a gyógyszerész készítményei nem egész megbízhatónak látszanak, ott lehet a natr. ars. oldatot ampulákban rendelni (Pearson vagy Bayer-féle ampulákban).

Az arsen bőr alá fecskendezési módja.

A bőr alá fecskendezést legcélszerűbb a háton végezni. Befecskendezés után fél-órára fájdalmak jelentkeznek, amelyek néha félnapig eltartanak, de beszűrődés ritkán képződik; tályogot pedig egyáltalán nem láttam.

Az intramuscularis injectiókat a farpofába végezhetjük. Ezen célra hosszú, vékony tűt használjunk, nehogy a folyadék a bőr alatti zsírszövetbe jusson, mert ilyenkor terjedelmes beszűrődések és tályogok is képződhetnek. A fájdalom *valamivel kisebb* ezen injectiónál, mint a subcutan befecskendezésnél.

Az arsen intramuscularis befecskendezése.

*Teljesen fájdalomlan* az intravenosus injectio. Ezt azonban csak olyan egyéneknél végezhetjük, kiknél a könyökhajlatban a vénák *jól előtűnnek*. Ezen célból a könyökhajlat aetherrel való ledörzsölése után egy segéd összeszorítja a felkart a könyökhajlat felett, és a megduzzasztott vénába alulról felfelé a már előzetesen sterilizált Pravaz-fecskendő tűjét beszurjuk. Ha a vénába bejutottunk, a tűből pár csepp vér szívárog ki. Ilyenkor a türe reá alkalmazzuk a fecskendőt s a folyadékot lassu nyomással beszorítjuk. A befecskendezés után laza fedőkötést alkalmazunk. Az ilyen intravenosus befecskendezés előnyei szembeötlők, annál is inkább, mivel semmivel sem igényelnek több gondosságot, sterilitást mint akármelyik subcutan vagy intermuscularis injectio. Csak az a baj, hogy csupán olyan betegeknél alkalmazható, kiknek venái jól szembeötlők. Rosszul feltűnő vénáknál még a felkar elkötése után is nehezen megy a befecskendezés: vagy a vena falába szúrunk, vagy az azt környező kötőszövetbe s fájdalmat, sőt tályogot is okozhatunk.

Az arsen intravenosus befecskendezése.

Az arsen kura alatt némely beteg meghizik, ereje nő, más beteg azonban a kura második hetének közepe táján, néha előbb is elbágyad, soványodni kezd, lázak jelentkeznek. Ilyenkor ne hagyjuk mindjárt abba az arsen-t, hanem kellő ellenőrzés mellett folytassuk a szerelést. A tumorokra az arsen legtöbbször csak a második hét végén kezd hatni, amelyek ekkor keményebbek, körülirtabbak lesznek, azután teriméjükben megfogynak. A kisebbek egészen eltűnhetnek. Sokan irtak le teljesen gyógyult eseteket is. Én csak azt észleltem, hogy az arsen kitarató adagolása mellett, ha a betegek azt jól tűrik, a daganatok megkisebbednek, a kura abbanahagyása után pedig hónapokig tartó szünet állt be a haj tovább fejlődésében, mialatt a

beteg megerősödik és a cachexia *eltűnik*. Bizonyos idő múlva azonban a baj újra jelentkezik. Elég gyakran látjuk továbbá azt is, különösen midőn az arsennt nem először vesszük igénybe, hogy a kúra teljesen sikertelen marad, mintha a szervezet hozzászokott volna az arsenhez.

Az arsen befecskendezése a tumorokba.

Némelyek ajánlják az arsennek direct a tumorokba fecskendezését, ilyenkor félakkora dosist használunk mint a subcutan injectionál. Ezen célból a beszúrás helyét alaposan desinficiáljuk, a *tűt kifőzzük* és a beszúrás helyére a befecskendés végéztével  $\frac{1}{2}$ —1 órára jég-hólyagot teszünk. Az ilyen befecskendés után, (melynek különös előnyét belátni nem tudom, hiszen az arsen nem helybelileg hat), némelykor igen erős fájdalmak kíséretében rázó hideg és lázak lépnek fel. Előfordul, hogy a beszúrás helyén a daganat elpuhul, fel-fakad, genyes necroticus törmelékek ürülnek ki és az azután támadt anyaghiány néha csak hosszabb szakszerű sebészi kezelés után gyógyul be.

Az arsen befecskendezése a lépbe.

A lépbe való direct befecskendés — véleményem szerint — még pseudolukaemia lienalisnál sem engedhető meg. Egyrészt, mert ez nem adhat sokkal jobb eredményt, mint pl. a subcután adagolás, másrészt azért, mert a lépbe való fecskendés a következőképpen vérményes, fertőzések stb. miatt veszedelmes.

Az arsen szerves vegyületeinek adagolása.

Aminl az anaemia pernicioosa tárgyalásánál említettem, az arsen helyett használhatjuk annak szerves vegyületeit is: az *acidum* és *natrium cacodylicumot* (l. 59. lap) és az atoxyllt. Az atoxyll az arsennek szerves vegyülete, mely állítólag sokkal hatásosabb és nem oly mérgező. Előnye a cacodylsavas natrium felett, hogy alkalmazása után a betegnek lehelete, flatusa nem fokhagyma szagu, továbbá a sterilizálásnál nem bomlik oly könnyen alkotó részeire, mint a cacodylsavas natrium. Az atoxyllból 18 rész oldódik 100 rész destillált vízben, rendszerint azonban csak a 15<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-os vizes oldatát használjuk subcutan, intramuscularis, vagy intravenosus injectionokra.

Rp. Atoxyl. 1·50  
 Aquae destill. 10·0  
 Sterilisa et filtra!

M. D. S. Az orvos kezéhez.

Ezen oldat üveg dugós üvegben tartva és előzetesen sterilisálva 8—10 napig használható. Ezen idő után néha megsárgul, bomlik és ilyenkor befecskendezve hidegrázást és lázakat okoz. A 15%-os vizes atoxyl oldatból az első nap az 1 grmos Pravaz-fecskendő egy beosztását fecskendezzük be (0·015 centigrm), két nap múlva 2, majd 4, 6, 8, 10 beosztást, 2—3 naponként emelve az adagot. Felmehetünk 2 fecskendőig (0·30 centigrm) és hetenkint 2-szer adhatunk ilyen nagy adagot 2—3 héten keresztül. Ezután fokonként csökkentjük az adagot. A hatás a 2. hét végén kezd jelentkezni, lázakat és intoxicációs tüneteket eddig még nem láttam. Eddigi próbálgatásaimból azon impressiót nyertem, hogy az atoxyl nem hat oly erőlyesen a tumorokra, mint az arsen és inkább a vérképzést elősegítő és tonisáló hatása érvényesült. Egy esetben az intravenosus injectio után  $\frac{1}{2}$  órára hidegrázás és 24 órán át fenálló magas lázak (39—40°) jelentkeztek, a testet pedig scarlatiniform kiütés lepte el. Ezen complicatiót a régi, megbomlott oldatban felhalmozódott szerves bomlási termékeknek tulajdonítottam.

Az arsen kura szünetei között, vagy annak A jód adagolása. sikertelensége esetén, kísérleteket tehetünk a jódal is. Ennek hatása még megbizhatatlanabb mint az arsen praeparatumoké, legfeljebb a lueticus, vagy tbc-s adeniák esetén hat szemmel láthatólag, valóságos pseudoleukæmiánál azonban vajmi ritkán.

Legujabban nagyon ajánlják a ber- A berberin adagolása. *berinum hydrochloricumot*, vagy *sulfuricumot napi 1 gr.-os adagban*. Veszedelmes szer! Vérzéseket, vesebajt, colikás hasmenést okozhat, azért csak óvatosan kíséreljük meg. Napi 30 cgr. berberin-hydrochloricumot azonban bátran lehet huzamos ideig adagolni.

*Rp.* Berberini hydrochl. Sachari aa 20  
 M. divid. in dos. Nr. viginti  
 3-szor naponta evés után 1 port.

En sem jó, sem rossz hatását eddig nem láttam. Ha mindezen gyógyszerelés és diaeteticus életmód mellett képesek lennénk a pseudoleukaemiát mindjárt kezdetben visszafejlesztetni, úgy a beteget még soká figyelemmel kell kísérnünk, mert irtak le eseteket, hol évekig tartó szünet után tört újra ki a baj. Célszerű az ilyen betegeknél, vagy annál is, akinél a gyógyszerelés csak alig látható sikert mutat, a kurát évente 2—3-szor megismételni. Főszer ilyenkor az arsen, vagy azt pótolhatja néha az atoxyl. Tehetünk az arsenhez kevés chinint, ha lázak vannak jelen, vagy kevés vasat, ha az anaemia kifejezett.

Mindeme fáradozásunk dacára a baj legtöbbször előre halad. A daganatok nőnek, a cachexia és anaemia erősödik, lázak, étvágytalanság stb. gyötrik a beteget. Néha pedig a megnagyobbodott mirigyek nyomása is fájdalmat okoz. Ezen az orvosra ép úgy, mint a betegre nézve, szomorú időben a tüneli kezeléshez folyamodunk.

### FÜGGELÉK.

#### *A visszatérő lázmenettel járó pseudoleukaemia.*

(Pseudoleukämie mit recurrirenden Fieberverlauf. Chronisches Rückfallfieber.)

A pseudoleukaemia elnevezés tulajdonképen egy gyűjtőnév, mely alatt minden általános adeniát, melynek kóroka ismeretlen összefoglalunk, ha a vért aleukaemiásnak találjuk.

Egyelőre tisztán *gyakorlati szempontok* birnak rá, hogy a legtöbbször *láz nélkül*, vagy *csekély* lázas mozgalmakkal lefolyó pseudoleukaemiák körül, *egy sajtószerű láztypusú pseudoleukaemia féleséget* pár szóval külön kiemeljek. A baj csekély lázakkal alattomosan kezdődik. A láz okát eleinte nem találjuk, azért tuberculosisra, malariára gondolunk. A rendetlen malaria diagnózisát megerősíteni látszik, hogy a lép már ilyenkor is rendesen valamivel nagyobb, és hogy lázakat itt-ott hidegrázások kísérik, s hogy teljesen láztalan napok is vannak. A láztalan időszakban a beteg megerősödik. Étvágya megjön,

egészségesnek érzi magát. Egy bizonyos, néha csak napokig, máskor hetekig tartó láztalan intervallum után, a beteg hidegrázás kíséretében, vagy anélkül újból lázas lesz. A lázak most már folytonosak, a lép megnő, és az alapos vizsgálat a mirigyes szövet hyperplasiáját mutatja ki, vagy olyan tünetek merülnek fel, melyek a belső mirigyek megnagyobbodásának gyanúját keltik. Mindezen tünetek mellett a vérben plasmódiumokat nem találunk és semmi más okát nem leljük a sajátosságos lázaknak, *csak a kezdődő általános adenit.*

A bántalom klinikai lefolyása ezek után nagyjában véve a pseudoleukaemia lefolyásával megegyező, csak hogy *itt a kórkép a lázak uralják.* A lázak jellege a kifejlődött bajnál határozottan utánozza a febris recurrens typusát. A boncolásnál általában véve a pseudoleukaemia szokásos képét kapjuk, a szövettani kép tán különbözik a pseudoleukaemiától (eddig ez a kérdés nincs végérvényesen eldöntve). A baj okozója *nem a tbc. bacillus,* habár a klinikai és kórbonctani kép is nagyon sokban hasonlít a következő fejezetekben tárgyalandó adenia tuberculosához.

### Gyógyítás

Sok nehézséget okoz a gyakorlatban a baj fölismérése. Némelykor hónapokig tart, míg eligazodhatunk, különösen, ha a baj a belső mirigyekben székel és a külső mirigyduzzanatok csak későbbben fejlődnek ki. Ilyenkor a szegény betegek egyik orvostól a másikhoz vándorolnak. A vagyonosabbak pedig sorra járják a délvidéki és hazai gyógyhelyeket, a légváltás gyógyhatását remélve, míg végre elfáradva, elgyengülve térnek haza, hogy elpusztuljanak.

A baj kezdeti stadiumában rendszeren a A chinin adagolása *chinint* szokták megpróbálni és miután annak bizonyos ideig történő adagolásával a láz megszűnik (lázás időszakok változnak láztalannal), sokan azt hiszik, hogy atypicus maláriával van dolguk és újra meg újra fordulnak a chininhez, euchininhez, salochininhez. A kórkép ismerete és a plasmodiumok hiányának feltüntetése a vérben megóvja az ilyen vergődéstől a beteget és orvosát. A chinin és a légváltás, mint therapeuticus tényező szerepelhet ugyan a baj gyógyításánál, különösen a kezdeti stadium-

ban, de legyünk tisztában a szomorú prognosissal és ne várjunk valami sok eredményt a beavatkozástól. Üdülő Csülö helyek, fürdők. és gyógyhelyekül enyhe klímájú subalpinos helyeket, vagy valamely meleg égáljú fürdőt keressünk ki. Legjobb ha esetleg olyan helyre megy, hol *intézet*i kezelésben részesülhet, mert a lázas időszakokban gondos ápolást igényel, ugyanez okból célszerű a beteg *kisérővel* ereszteni utnak, ha ugyan egyáltalában elhatározzuk magunkat a beteg elküldésére.

A láz kezelése. | A túl magas lázak ellen hideg lemosásokat, lepedőzéseket használhatunk. 0.20–0.30 cgr. tiszta, vagy camphorsavas pyramidon szintén jó hatású lehet.

Az arsen adagolása. | A lázmentes időszakban az arsen érmég leglőbbit, sőt mintha arsen használatára a láztalan időszakok meghosszabbodnának. A legjobb ilyenkor az arsen Fowler oldat (l. 59. lap) alakjában adagolni. A lázas időszakban az arsen adagolását vagy hagyjuk abba, vagy nagyon ovatosan emeljük a dosist és minden erősebb reactio esetén (magasabb lázak, gyengeség, vértolulások) szüntessük be.

## 2. A gümős pseudoleukaemia. (Adenia tbc., Lymphomatosiſ univſersaliſ tbc.)

A pseudoleukaemia csoportjába tartozó bajoknál az adeniás szövet megbetegedésének oka ismeretlen, az adenia tbc.-nál a kóros elváltozások létrehozója a tbc. bacillus. A beteg szövet tehát mindkét bajnál azonos, csak a kórok más. Ezen körülményekben rejlik a két betegség-csoportozat hasonlóságának és különbségének oka.

Az adenia tbc. inkább a fiatal kor betegsége. Legtöbbnyire gyenge, tbc.-vel terhelt egyéneknél fejlődik ki. Valamely testtájon, leginkább a nyakon mirigyek fejlődnek, melyek bizonyos nagyságot elérve minden kellemetlenség előidézése nélkül évekig megmaradhatnak. Elég gyakori, hogy ezen mirigy-tumorok egészben, vagy részben visszafejldnek, vagy felpuhulva, sajtos bennük a külvilágba ürül. Máskor azonban a tbc. infectio az adenoid szövet mentén tovább terjed; a nyaki mirigyek után a hónalji és mediastinalis, majd az alsóbb régiók mirigyei is megbetegszenek és megbetegszik a lép, a

máj, a csontvelő, szóval minden szerv, hol adenoid szövet van, épügy, mint a valóságos pseudoleukaemiánál. *Ez a bántalom fejlődésének leggyakrabbi typusa.* Máskor a bántalom lefolyása más jellegű. Az adenoid szövet megbetegedése ugyanis nem marad oly sokáig regionaris, amikor a mirigy-tumorok kifejlődése sem ér el oly nagy fokot és rövidebb-hosszabb idő alatt létrejön egy universalis tbc. adenia. Ezen két főtípus mellett természetesen sokféle átmenet lehetséges. Az adenoid szövet eme tbc. megbetegedéséhez járul az esetek jó nagy részében egyéb szerv gümös megbetegedése is (tüdő, belék, pleura, csontok), melyek vagy egészen uralják, vagy csak kiszinezik a kórképet.

Az adenia tbc. rendszerint *láz*as betegség, de láttam eseteket, hol a beteg hónapokon keresztül láztalan volt. A lázak egész olyan természetűek, mint tbc.-nél, elég gyakoriak azonban a febris recurrens hőmenetére emlékeztető lázgörbék is. A bántalom tartama különböző, jórészt a többi szervek tbc. megbetegedésétől feltételezett. A complicatio nélküli adenia tbc. lefolyása a pseudoleukaemiához hasonló. A tumorok nyomása és a folyton erősödő cachexia, vagy pedig egy hirtelen előálló miliaris gümőkór teszi tönkre a beteget. Boncolásnál az adenoid szövet gümös megbetegedését találjuk, néha a typosos, sajtos gümösödés alakjában, máskor ettől elütőleg. Ilyenkor a mirigyek szalonnásak, itt-ott körülírt sajtos, vagy necroticus góccokkal behintettek. A lépben, májban és majdnem mindig a csontvelőben is kisebb-nagyobb terjedelmű szűrkes, aleukaemiás lymphomákhoz hasonló góccok vannak, melyeknek szövettani vizsgálatánál egy sajátságos granulatiós szövetet találunk, melyet egy, vagy több chromatinban dús magvu sejtek alkotnak. Ez a granulatiós szövet a rendes adenoid szövet hystologiai elemeit mintegy kiszorítja. Itt-ott tbc. bacillust és óriás sejteket is találunk, de nagyon csekély számban. Még kérdéses, hogy ezen utóbbi szövettani kép mindig és csakis az adenia tuberculosát kíséri-e? (Feldmann, Kórmőczi, Sternberg)

A diagnosis felállításánál a gümös terheltség kimutatása és az esetleg jelenlevő egyéb gümös elváltozások igazíthatnak bennünket útba, természetesen a megfelelő óvatossággal, mert a tbc. és a valóságos pseudoleukaemia combináltan is előfordulhatnak. A pseudoleukaemia tuberculosánál az egyes mirigyek elég *különállók* és ha a jelenlevő periadenitis miatt összefüggő pamatokat képeznek, akkor az egész mirigypamat ide-oda



tolható és oly mérvű bekapaszkodások a különböző szervekbe, mint például a lymphosarcomatosisnál, sohasem fordulnak elő. A pseudoleukaemiától megkülönbözteti, hogy a baj legtöbbször sokáig szorítkozik egy test tájra (nem mindig), továbbá, hogy a *valóságos* pseudoleukaemiánál nincsenek oly állandó és nagy foku lázak, mint a pseudoleukaemia tuberculosánál (kivétel csak a visszatérő lázmenettel bíró pseudoleukaemia). A lázmentes erőteljes betegeknél utba igazíthat egy tuberculinjectio is. A régi tuberculinból 5 mgmot fecskendezhetünk a hát bőre alá és ha reactió nincs, másnap 10 mgmot.

### Gyógyítás:

#### Sebészti gyógyítás.

Az összes pseudoleukaemiához hasonló bajok közt az adenia tuberculosa az, mely legtöbbször maradhat localis jellegű és éppen ezért itt nyílik leghálásabb tér a sebészti kezelésre. A mirigyek kiirtása *alapos* legyen s távolítsunk el minden kórosat. Elég gyakran látjuk, hogy az alaposan kiirtott tumorok nem recidiválnak és a beteg állandóan egészséges marad. Célszerű a sebészti gyógyítást megfelelő hygienikus életmóddal, jó táplálkozással és gyógyszereléssel egybekötni. A sebészti gyógyítás természetesen csak akkor jöhet számításba, ha nem egy általános lbc. adeniáról van szó, mert ezen utóbbi esetben, midőn a baj több régióra s a belső mirigyekre, sőt a lép, máj és csontvelőre is kiterjedt, operatióról szó sem lehet.

Kifejlődött baj gyógykezelésénél legcélszerűbb, ha a beteg általános állapotát és lázát vesszük tekintetbe és ezek szerint intézzük az orvoslás menetét.

#### A lázas beteg gyógyítása.

A magas láztól gyötört és elgyengült beteggel olyanformán kezeljük, mint a lázas gümőkórosokat szoktuk. Az ilyen beteg feküdjék az ágyba és gondoskod-

#### Táplálkozás.

Junk jó levegőről és megfelelő táplálékról. A táplálék könnyen emészthető és animalis fehérnyében dús legyen, sőt ha a beteg étvágya megmarad és enni kíván, (elég gyakori eset ezen baj lázas állapotában is) úgy adjunk neki könnyen emészthető enyvképző anyagokat és zsirokat is. Keményítőben, celluloseban bővelkedő táplálékot, valamint az édes ételeket azonban kerüljük, mert ezek a lbc.

adenia fejlődését — úgy gondoljuk legalább ez idő szerint — elősegítik. A lázak ellen csak akkor küzd- Lázellenes szerek.  
 jünk orvosszerrel, ha azok túlmagasak vagy sokáig tartanak; ilyenkor a hőemelkedés kezdetén 0·20—0·50 *pyramidon* adhatunk, mi a láz kitörését megakadályozza, vagy legalább is enyhíti. Ugyanilyen jó hatással van  $\frac{1}{3}$  gr. *lactophenin is*. A láz alatt a tumorok megduzzadnak és ebből kifolyólag néha neuralgiák lámadnak, jó szolgálatot tesz ilyenkor  $\frac{1}{3}$ —1 gr. *aspirin* vagy 0·30—0·60 gr. *pyramidon salicylicum*. Enyhébb lázak esetén megkísérhetjük a test hűvös lemosását vagy a borogatásokat, amelyek kevés időre szintén enyhülést nyújtanak. Hosszabb ideig elhuzódó csekélyebb hőemelkedést mutató esetekben némelykor jó szolgálatot tesz a *chinin is*. Egy grammot adhatunk naponta, két óránként véve be egy port. Ilyen esetekben kísérhetjük meg, a chinin mellett vagy egyedül a *sol. ars.* Arsen adagolása.  
*Fowleri* adagolását is. Mindig evés után nyújtva, óvatosan emeljük az adagot és ha ezen orvoslás alatt a láz nem emelkedik és a beteg nem lesz nyugtalan, álmatlan: felmehetünk a maximalis dosisig, (24 csepp) és ennél pár hétig megmaradva, újra csökkentjük az adagot. Az arsen szerelés alatt néha láztalan lesz a beteg, ilyenkor ereje egy része is visszatér, étvágya jobb lesz, sőt a tumorok is visszafejlődhetnek, *de sohasem olyan mértékben, mint a nem gümös adeniáknál*. Az ágyban fekvést csak akkor szüntessük be, ha a beteg pár napig még az esti órákban is láztalan. Ilyenkor lassankint újra megengedjük a mérsékelt testmozgást.

A láztalan betegnél egyrészt testi A láztalan beteg kezelése.  
 erejének emelésére törekszünk, másrészt a túltengő adenoid szövetre iparkodunk gyógyítólag hatni. Az ilyen beteg életmódja kiméletes, táplálkozása pedig bőséges Táplálkozás.  
 legyen; egyedül az amylaceakat, a cellulose tartalmu anyagokat és a cukorfélék nagymérvű adagolását kerüljük. Szívesen adagoljuk az ilyen betegeknek a zsirokat, sőt az ugynevezett gyógyszeres zsirokat is szoktuk ajánlani, pl. a *csukamájolajat* vagy a *lipanint*, melyek, ha a beteg nem undorodik tőlük, igen jó tápszerek. A csukamájolajok közül

legjobb az *oleum jecoris flavum*, melyből 1—3—5 grammot adagolhatunk gelatin tokokban, vagy ha a beteg a capsulákat nem jól nyeli, kb. evőkanálnyit adunk evés után 1—2 órával. A kellemetlen utóíz eltüntetésére talán még legcélszerűbb narancshéjat rágni. A szagtalannak és iztelennek híresztelt különböző csukamájolaj «specialitások» legtöbbször alig különböznek valamit a hivatalos olajtól. Elég jóízű készítmény a *Vin du docteur Vivien*, melyből 1—2 evőkanállal vehetünk ugyanolyan időben, mint a csukamájolajat. A *lipaninból* (oliva olaj és 6% olajsav keveréke) naponta 3—5 kanállal adagolhatunk. Egyik legjobb pótszere a csukamájolajnak az újabban forgalomba került «*Ossin*» Stroschein, mely a csukamájolaj peptonizált olajos albuminatja kevés mentha olajjal megszagositva; adagja kb. fél annyi, mint a csukamájolajé (500 gr. 2½ márka). Megkísérthetjük ilyen betegeknél a liszta *faolajat* is, a legtöbb beteg azonban ezt nem szívesen veszi.

Cdülő, nyaraló helyek és a fürdők megválasztása.

Ha az adenia tuberculosában fekvő beteg állandóan láztalan marad, úgy nyaranta keresse fel a jó levegőjű üdülőhelyeket vagy a subalpinos fenyves vidékeket, sőt ha testi ereje elég jó, megpróbálhatjuk a hegyi klimát is, továbbá tavi és tengeri fürdőket és az enyhe vizkurákat. Különösen jó hatása lehet az ilyen betegre a szénsavas sósfürdőknek, melyekben pl. Erdély bővelkedik. Ajánlhatjuk a *csizi*, *lipiki* fürdőket is; mindezen fürdők emelik az anyagcserét és elősegítik az adenoid szövet visszafejlődését. A fürdőket azonban csak olyan betegnél alkalmazzuk, ki *teljesen láztalan* és kinél még este sem találunk hőemelkedéseket. Némely fürdőhelyen alkalmazásban levő *izzasztó kurák* és begöngyölgetések pedig éppen nem ajánlatosak ezen bajnál, mert ezek meggyengítve a szervezetet csak a haj tovább terjedését siettetik. Ha

Sós fürdők.

természetes sós fürdő nem áll rendelkezésünkre, otthon készíthetünk ilyent, a fürdő sótartalma eleinte 2% később 10% is lehet, hőfoka pedig 30—35 C° (egy teljes fürdőre (300 l.) tehát 6 illetve 18 kg. só kell) konyhasó helyett közönséges marhasót is lehet használni vagy 200—500 gr. közönséges szódát (*lugos fürdő*) vagy használhatjuk

ezen célra a kereskedésben forgalomban levő különféle lúgkivonatokat is. A fürdőt ne üres gyomorral rendeljük, legjobban azt reggeli után 1 órával vagy ebéd után 2—4 órával venni. A fürdő után pihenjen a beteg  $\frac{1}{2}$ —1 órát. Pár hétig adhatunk ilyen fürdőt, hetenként kétszer vagy két naponként, utána pedig hosszabb szünetet tartunk. Össze lehet kötni a sós fürdőket sós vizek belső adagolásával is, pl. vehet a beteg kétszer naponta 50—200 gr. csizi, gleichenbergi vagy málnási vizet vagy egyéb ilyen sós vizet.

Utóbbi időben nagyon ajánlják az Szappanos bedörzsölések. ilyen betegeknek a *szappanos* bedörzsöléseket. Egy evőkanál *sapo kalinus venalíst* veszünk és azt kevés langyos vízzel felhígítva, vászondarabkával a beteg hátára kenjük. A bekenést legjobb este végezni, az mintegy 10 percig tartson, a beteg egy óra múlva vagy korán reggel tisztító fürdőt vegyen. Kétszer hetenként esetleg két naponként végezhetünk ilyen bedörzsölést. Ha a hát bőre érzékeny lett, úgy az alsó végtag hajlító oldalára vagy a hasra kenjük a szappant.

A betegség ezen láztalan időszakában adagolhatjuk azon kreosot praeparatuniokat is, amelyeket a tüdő-gümősődésnél adagolni szoktak. Mindezen készítményeket nem sorolom fel. Egyrészt, mert igazán észrevehető jó hatásukat nem láttam ezen bajnál, másrészt azért, mert naponta mást és mást bocsájtanak a különböző gyárak forgalomba. Mi a legszivesebben adagoljuk ezen készítmények közül a láztalan betegnél a *«Solveoll»*.

Kreosot készítmények adagolása.
---------------------------------

*Rp.* Solveolis 3·0

Tinct. Cascarillae 7·0

Olei menth. plp. *gattas III.*

M. D. S. Evés közben háromszor  
naponta 3—40 cseppig.

Eleinte tehát naponta háromszor 3 cseppet vesz a beteg, azután naponta 2—3 cseppel emelve az adagot, felmegyünk egészen 40 cseppig. Némely beteg kátrányos szaga és íze miatt nem szereti a készítményt, ilyenkor adagolhatjuk a Jasper-féle vanilinnal bevont *«Solveol»* pilulákat.

*Rp.* Pil. solveol. Jasper ( $a=0.1$  grm.)  
Lagen, orig. unam.

M. D. S. *Evés közben háromszor naponta*  
1—5 pilulát.

A jód készítmények  
adagolása.

A leghatásosabb szer ezen bajnál az arsenen kívül a jód. Huzamos ideig és lehető nagy adagot nyujtsunk a betegnek. Megpróbáltatjuk a szokott jodkaliumot vagy jodnatriumot napi 1—3 grm. adagban vagy a jód szerves vegyületei közül a jodalbacidot  $3 \times 4$  adagolva egy grmt. porban vagy tablettában. Ha tüdőcomplicatio van jelen, óvatosak legyünk és ha a jód adagolása a hurutos tüneteket erősen fokozza, inkább ne adagoljuk. Ha jodismus tünetei jelentkeznek, próbáljuk a jód adagját kétszeresére emelni, némelykor sikerül az által a jodismust visszafojtani. Sokkal megbízhatóbb módja a jodismus meggátlásának, ha a jodkészítményt egész napra elosztva és kisebb dosisokban szedjük (pl. 2 óránként 0.1—0.3 grmt. porban vagy folyadékban) vagy adhatjuk a jodot klysmában, így is lassúbb a felszívódás (talán kevés is szívódik fel!)

*Rp.* Natr. jod. 3.0  
Aq. dest. 30.0  
Tinct. opii guttas III.

M. D. S. Végbél beöntésre.

Adhatjuk a jodot zsirokban oldva is, ha a beteg a zsirokat be tudja venni. Tudvalevőleg a zsirok jó hatásuak a scrophuloticus gyuladásoknál. Ilyen pl. az *oleum jecoris aselli jodatam* (0.1% jodtartalommal) vagy még inkább a jodipin. A 10% jodipin (sesam olaj+jód) olajszagu, világos színű folyadék, melyből egy kávéskanál 0.457 grm jodkaliumnak felel meg. 3-szor naponta adhatunk belőle egy kávéskanálnyi, kevés mentha olajjal megszagosítva. A 25% jodipin sötétebb folyadék, melyből megmelegítve 5—10—20 cm<sup>3</sup>-t adhatunk a bőr alá, naponként—kétnaponként. Az így befecskendezett jód lassanként szívódik fel és hosszú ideig áraszthatjuk így el a szervezetet joddal és ép ezért

jodismus sohasem áll elő. A Francia szerzők nagyon ajánlják a *jodtincturát* is.

*Rp.* Tinct. jodi 0·5—1·0

Syr. cort. aur. 50·0

M. D. S. 3×4 napjában kávéskanálnyi.

Utánna kevés víz.

Szóba jöhetne még a Koch-féle *tuberculin* kezelés is, melynek — dacára a sok csalódásnak — még mindig van híve. Én nem hiszem, hogy itt több haszna volna, mint a *tbc.* egyéb fajtáinak.

A gyógykezelés vázolásánál a pseudoleukaemia olyan eseteit vettem irányadóul, hol a szervezet más gümös elváltozása nem nagyfokú. Ellenkező esetben a beteg úgy kezelendő, mint a gümös betegek általában.

### 3. Lymphosarcomatosis. (Kundrat.)

Épp úgy, mint a pseudoleukaemia és az adenia tuberculosa, a lymphosarcomatosis is a szervezet mirigyek szövetének megbetegedése. Kiindulási pontja mindig az adenoid szövet (mirigyek, folliculusok, a nyákhártya adenoid szövege) és ezek mentén terjed *regióról-regióra* tovább a baj. Kórszövettanilag jellemezve van a reticuláris kötőszövetbe ágyalt lymphoid sejtek által, mely kötőszövet majd durvább, majd finomabb, majd kuszáltabb a rendesnél; a nyiroksejtek pedig majd kisebbek, majd nagyobbak és sűrűbben elhelyezettek, mint a rendes szövetben. Egy időig a bántalom a lymphaticus szövetre localisálódik, csakhamar azonban áttöri a mirigyek burkolatát és a szomszédos szövetekbe betörve azokkal összekapaszodik.

A lymphosarcomatosis klinikai lefolyása főleg a tumorok elhelyezésétől függ. Más klinikai képet ad olyan lymphosarcomatosis, mely a vékony belekben ül, vagy mást, ami a garatban, vagy a végbélben és mást, ami a mirigyekben székel. *Ezen utóbbi félesége a lymphosarcomatosisnak az, mi a pseudoleukaemia körképét utánozza, és amil nagy vonásokban megrajzolni akarok*

A pseudoleukaemiához hasonló lymphosarcomatosis kiindulási pontja rendszeren a nyaki, vagy lágycső mirigyek egy csoportja. A baj *teljesen lázalanul* kezdődik. A beteg eleinte

erőteljes, bajára csak egy véletlenül constatált megnagyobbodott mirigy figyelmezteti. Ez a mirigy néha még mozgatható, máskor azonban már ilyenkor is *belekapaszkodik* a környező szövetekbe. Alapos vizsgálatnál már ilyenkor is azt találhatjuk, hogy a regio többi mirigyei is megnagyobbodottak. A beteg egyéb testtájain azonban megnagyobbodott mirigyeket *nem* találunk, lép és máj pedig rendes nagyságúak, tuberculosisnak sincs semmi jele, sem az anamnesisban, sem a szervezetben.

A figyelmet felkeltett mirigy ezek után rohamosan nő a többi mirigyekkel összekapaszkodik és a környezetbe behatolva a szomszédos szervekre nyomást gyakorol. A bántalom a nyirok utak mentén terjed tovább regioról-regiora. A vér útján való terjedés, mint például a carcinománál vagy egyéb malignus képleteknél, itt csak elvétve s csak a bántalom vége felé fordul elő. Nagyon ritka eset, hogy a mirigyekben székelő lymphosarcomatosis kifekélyesedik, inkább a nyákhártyákon ülőknél szokott ez előfordulni.

A betegség lefolyásában nem annyira a lassan növekvő cachexia az, ami a beteget kimeríti, de a nyomás által okozott veszedelem (nyelési, légzési nehézségek stb). Előfordul az is, hogy a lymphosarcomatosis rövid ideig szorítkozik csupán egy regiora és hamarosan generalisálódik. Ilyenkor különösen utánozza a pseudoleukaemia kórképét.

A beteg vérének vizsgálatánál a secundaer anaemiához hasonló képet találunk, mihez néha polynuclearis, neutrophyl granulatióju sejtek megszorodása is társul. Ha azonban a lymphosarcomatosis a csontvelőre is nagyobb mérvben terjed, úgy a keringő vért elöntik a csontvelő megbetegedésére utaló sejtek (magvas vörös vérsejtek, velősejtek, átmeneti alakok, vagy lymphocytá szerű sejtek). Ilyenkor a haematologiai kép néha a leukaemia kórképét utánozza.

Megkülönbözteti a lymphosarcomatosist a pseudoleukaemiától, hogy *teljesen láztalanul folyik le*, hogy sokáig regionáris marad, és hogy a tumorok a környezettel erősen összekapaszkodnak. A pseudoleukaemiánál továbbá rendszeren valamivel nagyobb a lép és a máj is, lymphosarcomatosisnál ellenkezőleg ezek kicsinyek, sőt néha sorvadtak (kivételet azon nagyon ritka esetek képezhetnek, midőn a lymphosarcomatosis kiindulását a lép folliculusai képezik). A vérvizsgálat csak esetleg igazíthat utba, amennyiben a pseudoleukaemiánál néha több a granulátatlan fehér vérsejt, mint ren-

desen lenni szokott. A generalisáit lymphosarcomatosisnál pedig a polynuclearis fehér vérsejtek szoktak megszorodva lenni és esetleg a csontvelő izgalomra utaló sejteket is találunk.

A pseudoleukaemia tuberculosától megkülönbözteti a lymphosarcomatosis a betegség *látatlan* lefolyása és egyéb tuberculanu-jelek hiánya (ámbar lehet lymphosarcomatosis és tuberculosis együttesen is jelen), továbbá az is, hogy a pseudoleukaemia tuberculosánál a mirigyek nem kapaszkodnak össze a környezettel és hogy itt néha nagyobb lépet, sőt nagyobb májat is találhatunk.

### Gyógyítás:

A lymphosarcoma regionarisnál, ha ez nem nagy terjedelmű és ha technikai nehézségek azt nem gátolják, az operatív beavatkozás megkísérthető. Igaz, hogy majdnem mindig recidiva jön létre, de a beteg részek alapos kiirtása után mégis előfordulhat *egy-egy esetben*, hogy sikert érünk el. Hiszen ha egyéb rosszindulatú alképleteknél megróbálkozunk a sebészi gyógyítással, mért ne kísérelhetnők meg azt *egy-egy alkalmas esetben itt* is. Csak legyünk tisztában a várható eredménnyel és világosítsuk fel a beteg hozzátartozóit is. Előfordulhatnak végre olyan esetek is, hol a localis symptomák (pl. a nyomási tünetek) enyhülése várható az operatiótól, ilyenkor is beavatkozhatunk, ha azt reméljük, hogy a daganat kiirtása azokat huzamos időre elhárítja.

A generalisált lymphosarcománál természetesen operatióról szó sem lehet, hanem megpróbáljuk azon orvosszereinket, melyekről a pseudoleukaemiánál részletesen szólottunk. Különösen pedig az arsenit nagy dosisokban belsőleg, vagy a tumorokba fecskendezve.

#### 4. Splenomegalia. Anaemia megalosplenica. Pseudoleukaemia lienalis. Banti-féle kór. Splenomegalie mit Lebercirrhose.

Már régebbi idő óta lekötötte az orvosok figyelmét egy betegség-csoportozat, melynek *legfeltünőbb* jelensége ismeretlen okból keletkezett *nagy lép* és az ezt kísérő *anaemia* volt. A



betegség lényegét és klinikai symptomáit azonban kellőleg meghatározni még mai napig sem lehetett, minek oka részint a baj ritkább előfordulása, részint pedig ama körülmény volt, hogy sok mindenféle betegséget soroztak ebbe a csoportozatba, mely nem ide tartozott: pl. a nagyobb fajta vándorlépeket, a malariás lépdeganátokat, a primár léptumörokat (lymphosarcoma, sarcoma, echinococcus stb.) és más lépbetegségeket, melyek anaemiával járnak. Olyanformán vagyunk itt is, mint azt a lymphomáknál láttuk, hol csak az újabb időben sikerült a különféle mirigydeganátokat rendszerbe foglalni. Ugy látszik, hogy az adenoid szövet megbetegedése, mely pl. pseudoleukaemia lymphaticánál legnagyobbbrészt a mirigyekre, ezen bajnál leginkább a lépre szoritkozik és mivel a kifejlődött betegséget legtöbbször nagy anaemia követi, azért ezen bajt anaemia megalospleniának is nevezték. A betegség ilyen stadiumban állandósulhat is és a fejlődő cachexia a beteget meg is ölheti. Ha azonban a beteg nem pusztul el, pár évi fennállása után a máj is megbetegedhetik, kötőszövetes lobosodás fejlődik ki benne, mint amilyen pl. a malariás léptumor kapcsán is ki szokott fejlődni. Ilyenkor létrejön a *Banti-féle kórkép*. A betegség ezen stadiumában szabad hasvízkór is van jelen, továbbá hajlam vérzéses diathesisekre.

A betegség kezdete meglehetősen kevés tünetet okoz. A fejlődő léptumor kellemetlenségei, az anaemia és a gyengeség az, mi a beteget az orvoshoz viszi. Később a beteg lázas lesz, a lázak szabálytalanok, néha febris recurrensre emlékeztetnek. A vizelet mennyisége megcsökken, az uratok felszaporodnak. A vérben másodlagos anaemiát találunk és a fehér vérsejtek közt a sokmagvúak megfogynak, a lymphocyták azonban aránylag rendes számban vannak jelen (leucopenia). A csontvelő bántalmazottságára valló vérletet (magvas vörös vérsejtek, egymagvú granulált sejtek, átmeneti alakok) azonban ritka és ha jelen van, vagy valami complicatio okozza, vagy pedig ama körülmény, hogy a csontvelőben kiterjedt lymphomás göcök vannak jelen. A diagnosis felállításánál mindenké elözt a primaer lépdeganátokat kell kizárni. A bántalom előrehaladottabb stadiumában pedig a cirrhosis hepatis. A cirrhosis hepatis legtöbbször láztalanul fejlődik és a léptumor nem szokott felette nagy lenni. A Banti-kóros beteg pedig erősebben cachectikus és a vizelet megfogyása és az uratok felszaporodása is kifejlődöttebb szokott lenni. A leucopeniás vérlet és a vérzékenységre való hajlandóság mindkét bajnál

jelen lehet. Leukaemiától a betegséget csak a pontos vér-vizsgálat különbözteti meg és itt, különösen, ha operációról van szó, ne elégedjünk meg a felületes vizsgálattal, hanem végezzünk pontos szövettani vizsgálatot is. A generalizált pseudoleukaemiától a mirigytmorok teljes hiánya különbözteti meg.

### Gyógyítás

A bántalom therapiája a pseudoleukaemia gyógyításával teljesen megegyezik és csak az operációs beavatkozás az, mit e helyütt megbeszélék.

A pseudoleukaemia tárgyalásánál már beszéltünk arról, hogy kívánatos volna a pseudoleukaemiás mirigyek kiirtása a bántalom elején. A nehézség ott azonban abban áll, hogy legtöbbször nem egy mirigy, hanem a mirigyek egész csoportja betegszik meg és mikor a bántalom természete nyilvánvaló lesz, a baj már több testtájra terjedt és az operatio technikailag ki nem vihető. Mindez különben érthető, mert a mirigyek az egész testben szétszórva fordulnak elő és egymással sokszorosán összeköttetésben vannak. Nem így van ez a megalospleniánál. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy a pseudoleukaemia linealisnál a betegség sokáig, *néha évekig* marad a lépben localizálódva, így tehát alkalmunk van a beteg szervet eltávolítani, annál is inkább, mert a lép kiirtásával a szervezet nem szenved el nagy károsodást. A tapasztalat csakugyan azt mutatja, hogy a lépdaganat kiirtása a baj fejlődését meggátolja, sőt a beteg meg is gyógyulhat. Ha azonban azt látnók, hogy az adenias szövet megbetegedése nemcsak a lépbe szorítkozik már (mirigydaganatok jelenléte, nem tiszta leucopeniás vérlet), mikor tehát tulajdonkép egy általános pseudoleukaemiával van dolgunk, akkor az operatio már nem indokolt, valamint akkor sem, ha a következményes cirrhosis és gyengeség felette nagyfokú. Ám a beteg beleegyezésével még ilyenkor is mérlegelni kell az operatív beavatkozást, mely egyedül hozhat javulást.

## IV. A csontvelő megbetegedése.

A csontvelőben (melynek bizonyos irányú elváltozásairól a vérbetegségek tárgyalásánál már többször volt szó) elsődleges tumorok, lobosodások és más pathologiai folyamatok lehetnek jelen, melyek a vérképződést annyira megakadályozzák, vagy olyan rendellenes irányban terelik, hogy sajátos, az anaemia perniciosóra, vagy a leukaemiára emlékeztető vérlelet jön létre. Ezen különféle megbetegedések közt (általános osteosclerosis, endothelioma, másodlagos sarkomas, rákos metastasisok), melyek ez idő szerint leginkább pathologiai szempontból érdekelnek, még leginkább a *myeloma* az, mely egy önálló betegség képét nyújtja.

A myeloma az újabb vizsgálatok szerint sokban hasonlít a mirigyekre szorítókozó lymphomatosishoz (pseudoleukaemia lymphatica). Sokan hiszik is, hogy ez nem egyéb, mint egy myelogen pseudoleukaemia. A betegség újabb pontos histológiai vizsgálatai leginkább ezt a véleményt keltik a kutatóban.\* A klinikai tünetek különbözőségét pedig a baj sajátos localisatioja okozza. A betegség legtöbbször alattomosan kezdődik. Csontfájdalmak lépnek fel, melyeket a beteg a csontok mélyébe localizál. A betegség kifejlődésével ezen fájdalmak mozgásra és ütögetésre élénkülnek. A beteg néha lázas. A lázak teljesen szabálytalanok lehetnek, vagy a febris recurrensre emlékeztetnek (mint a pseudoleukaemiánál általában), később a jobban kitapintható csontokon (bordák, szegycsont, csigolyák) felfuvódásokat veszünk észre, sőt spontán csonttörések is jöhetnek létre, mit szintén kitapinthatunk. A csontvelőből kiinduló tumorok néha a csontkérget teljesen áttörik és a környezettel összekapaszkodnak (mint a lymphomatosis sarcomatosa), ilyenkor neuralgiák, myelitis és egyéb szervi zavarok jöhetnek létre. A vérvizsgálatnál legtöbbször csak másodlagos anaemiát találunk, a vizeletben pedig *Bence-Jones-féle albumoset*. A bántalom sokáig marad a csontokra lokalizálódva, csak később az élet vége felé s akkor sem nagy számban, találunk más szervekben metastasisokat. A mirigyek és a lép rendszerint csak kis mértékben, vagy éppen nem vesznek részt a folyamatban.

\* Legújabban ismertettek eseteket, hol a myeloma szövettani vizsgálatánál, myelocyticus szövetet találtak.

### Gyógyítás

A bántalom kezelése a pseudoleukaemiával megegyező, csakhogy az elérhető eredmény még kevesebb. Az arsen kezelés mindjárt erélyes legyen, mert ennek segélyével néha sikerül a tumorokat megkisebbiteni és a kisugárzó fájdalmakat szünetelésre bírni. Sajnos a javulás csak ideiglenes és a bántalom hosszabb-rövidebb szünet után újra kiújul, ilyenkor az opiatok és az álmothozó szerek a fő gyógyszereink. Myelitis jelenléte esetén a decubitus és a vizelet retentio tüneti kezelése képezi fő feladatunkat.

## V. Haemoglobin-vérűség. Haemoglobinaemia.

A haemoglobinaemia alatt a vér azon megbetegedését értjük, midőn valami ok folytán a vörös vérsejteket a haemoglobin elhagyja és a serumban szabadon uszik. A haemoglobintól és a haemoglobintól megfosztott vörös vérsejtektől legnagyobb részt a máj, a csontvelő, a mirigyek és főképp a lép szabadítja meg a vért, azt mintegy megszűrve, megtisztítva. A haemoglobinban bővelkedő máj a rendes epe helyett festenydúsabb, tapadósabb epét választ el, mely a choledochust eltömőszölve, felszivódásos sárgaságot hoz létre. Ha haemoglobin nagyobb mennyiségben szabadul fel, úgy a vért ezen említett szervek nem tisztítják meg kellőképp és a vérben keringő haemoglobin a vesétől választatik ki, mikor is haemoglobinvizelés, *haemoglobinuria* jön létre. A haemoglobin ezen kiválasztása veseizgalommal és a finom csatornácskáknak eltömőszölésével jár, minek folytán anaemia, vagy anuria és halál jöhet létre. A vér megbomlása folytán a szervezetben bizonyos toxikus anyagok szabadulnak fel, melyek a szervezet általános legyengülését, továbbá rázó hideget és lázakat okoznak, mihez járul még ama körülmény is, hogy a vérben keringő haemoglobin és sejt-törmelékek a capillaris edényeket eldugaszolják és a szervek életműködését többé-kevésbbé gátolják, továbbá, hogy a megbomlott vér az anyagsere végzésére legalább részben alkalmatlanná lesz. Ezen tünetekből szövődik össze a haemoglobinaemia klinikai képe, melyet egyéb pathológiai folyamatok, melyeket a vér bomlását előidéző mérég létrehozott, még kiszíneznek. A haemoglobinaemia klinikai képe éppen azért *nem egységes*, hanem az előidéző okok szerint különféle. A vér megbomlását sokféle behatás hozhatja létre:

pl. idegen vér átömlesztése, bizonyos gomba- és kigyómérgek, arsenhydroxyd, kénsav, sósav, chromsav, kalium chloricum, pyrogallol, a nitrobenzol és származékai, bizonyos infectious betegségeknel és az égésnel támadó toxinok stb. stb. Ezen betegségek therapiája természetszerűleg szintén nem egységes és azok tárgyalása nem is történhetik itt, hanem más megfelelő fejezetekben.

### A paroximalis haemoglobinaemia.

#### *A rohamokban ismétlődő haemoglobin vérűség.*

Bizonyos disponált egyéneknél a haemoglobinaemia minden kimutatható ok nélkül rohamokban lép fel s rövid fennállás után eltűnik. Az ilyen betegeknel meghűlésre, megéröltetésre, izgalmakra, bizonyos prodromák után rázó hideg és lázak lépnek fel; a lép, a máj megduzzadnak, a vizeletben haemoglobin lép fel, a köztakarón icterus mutatkozik. A betegnel ezen roham  $\frac{1}{2}$ –1 napig tart, azután gyógyulás áll be. A bántalom néha éveken át ismétlődik, azonban 1–2 roham következik egymásután.

#### Gyógyítás.

**Gyógykezelés a roham alatt.** A kifejlődött roham idején a beteget ágyba fektetjük és megfelelő nyugalomról és könnyen emészthető, folyékony táplálékról gondoskodunk. A legtöbb esetben a beteg minden különösebb beavatkozás nélkül 1–2 nap alatt gyógyul. Súlyosabb esetekben a vese kiválasztó képességének alászállása és a vér megcsökkenő oxygen felvevő képessége okozhat komolyabb veszedelmet. Amint a kifejlődött veseizgatottság és a vese-utak eldugulása, emezt a haemoglobin jó nagy részének tönkremenése okozza. A diuresis fokozására ilyenkor bő folyadékfelvételtől gondoskodunk (alkalikus ásványvizek, tej), amit ha a beteg gyomra nem tűrne és a vese részéről komoly veszedelemtől tartunk, konyhasós-vizes beöntéseket használhatunk a bőr alá vagy a végbélbe. A vér oxygenfelvevő képességét fokozhatjuk oxygen-inhalatiókkal (l. 72. lap).

**A beteg kezelése a rohammentes időben.**

A roham elmúltával a beteg ereje pár nap alatt visszatér és ilyenkor főtörekvésün-

ket az újabb roham meggátlása képezze. Ezen célból iparkodjunk kifürkészni, hogy melyek voltak ama körülmények, amelyek a betegnél a haemoglobinaemiát előidézték (meghűlés, izgatottság, túleröltetés) és a beteg ezeket a jövőben szorgosan kerülje el. A tapasztalat azt mutatja, hogy a haemoglobinaemia könnyen lép fel szerzett, vagy veleszületett *syphilis*nél, azért mindazon esetben, midőn a *syphilis* jeleit találjuk, vagy erre utaló jeleket az anamnesisben, rendeljünk el óvatos bujakór ellenes gyógyszerelést. Egyébként pedig az esetleg visszamaradt másodlagos anaemia gyógyításával, a szervezet jó táplálásával és mindenféle erősítő és edző kura igénybevételével iparkodjunk betegünket megerősíteni és a rohamoknak gátat vetni.

