

Cobb: cit. Kravkov. — *Fehily*: Brit. M. J. 220, 1947. — *Graefe*: Arch. f. Ophth. 5, 112, 1895. — *Holcomb*: JAMA, 102, 786, 1934. — *Isaacs, Joung, Jay*: cit. Studnitz. — *Kravkov*: Glaz i jego rabota. Idateľsztvo A. N., Moszkva, 1950. — *Lapina*: Fiziol. Zsurn. 35, 463 1949. — *Lohmann*: Dtsch. Med. Wschr. 66, 569, 1940. — *Lukovszkij*: Katonaorvosi Szemle. 6, 442, 1954. — *Marej*: Gig. i. Szanit. 5, 31, 1948. — *McDonald*: cit. Kahán. — *Mielke*: Med. Klin. 36, 404, 1940. — *Miles, Bronk*: Advances in mil. Med. I. Little, Brown Co. Boston, 1948. — *Nylund*: Über Untersuchungstechnik u. Vorkommen von Nachtblindheit, und ihre Abhängigkeit vor der Vitamin A Zufuhr. Akad. Abh. Helsingfors, 1944. — *Resofszki, Molnár, Cziráky, Radványi*: Honvédorvos, 1952. — *Robertson, Judkin*: J. Phys. 103, 1, 1944. — *Sós*: A magyar néptáplálkozás tankönyve. M. O. K. T. 1942. — *Studnitz*: Physiologie des Sehens, 1952. — *Studnitz*: Dtsch. M. Wschr. 76, 550, 1951. — *Studnitz, Loewenich*: Naturwiss. 33, 189, 1946. — *Studnitz, Loewenich*: Kl. Mbl. Augenh. 111, 193, 1946. — *Studnitz, Neumann, Loewenich*: Pflügers, Arch. 246, 252, 1943. — *Worsika*: War Med. 4, 331, 1943. — *Zak*: Wiener Kl. Wschr. 30, 592, 1912. — *Zbarszkij*: Biológiai kémia. Egy. tank. kiad. Budapest, 1952.

A Marosvásárhelyi Vértároló és Vérátömlesztő Központ
(Igazgató: Hadnagy Csaba dr. főorvos) és a Székelyudvari Közegészségügyi
Laboratórium (Vezető: Kinda Kálmán dr. főorvos) közleménye.

Csoportidegen vér transfúziójának hatása a vérsavó baktériumölő képességére

Írta: Kinda Kálmán dr. és Hadnagy Csaba dr.

Előző kísérleteinkben (1) rámutattunk arra, hogy a csoportidegen vér alkalmazása által egyes kórfolyamatokban elért jó eredmény a szervezet védekező-képességének nem fajlagos ingerléséből fakadhat, amit az ellenanyagok titerének emelkedése is mutat. 24 órával 10 ml. csoportidegen vér beadása után az izohaemolysinek és a komplement titere igen nagy mértékben emelkedik, míg 10 ml. csoportazonos vér transfúziója után ezen értékek semmilyen változást nem mutatnak.

Ezen kísérletek folytatásaképpen vizsgálat tárgyává tettük a vérsavó baktériumölő képességének viselkedését csoportidegen vér transfúziójának hatására.

Egészséges, önként jelentkező egyénektől 8—10 ml. vért nyertünk, majd utána 10 ml. csoportidegen vért adtunk nekik intravénásan (a csoportidegen vér adása 10 percig tartott) utána 24 órával ugyancsak 8—10 ml. vért vettünk a vizsgálandó egyénektől. Az így nyert véreket egy óráig szobahőn hagytuk, lecentrifugáltuk, majd a sterilen decantált savót a vizsgálatok megkezdésének pillanatáig +1 C°-on tartottuk, amely hőfoknál a savó baktériumölő képessége öt napig változatlan marad.

A meghatározásokat a következőképpen végeztük: 1 ml. steril savóhoz 10.000 csírát tartalmazó typhus, ill. staphylococcus aureus haem. suspenziót adtunk 24 óras tenyészetből. A keveréket 2 óráig thermostatban tartottuk 37 C°-on. Ezen idő letelte után a keveréket Petri csészékben agar lemezekre öntöttük ki, majd 24 óráig újra thermostatba helyeztük 37 C°-on. Ezen idő letelte után megszámláltuk a képződött baktériumtelepek számát. Természetesen minél kevesebb telep képződött, annál nagyobb volt a vérsavó baktériumölő képessége.

I. sz. táblázat.

Kísérlet száma	Csoportidegen vér előtt v. után	Typhus	Kinőtt telepek száma		
			dif. %	staphylococcus dif. %	
1.	előtt	2120	—50	1700	—61
	24 h. után	1040		660	
2.	előtt	3500	—81	2650	—72
	24 h. után	640		720	
3.	előtt	3150	—48	2601	—59
	24 h. után	1640		1050	
4.	előtt	3400	—65	3000	—60
	24 h. után	1170		1190	
5.	előtt	2500	—35	2600	—40
	24 h. után	1650		1550	
6.	előtt	2630	—56	3650	—54
	24 h. után	1150		1650	
7.	előtt	5000	—76	3000	—62
	24 h. után	1160		1150	
8.	előtt	3530	—53	3600	—55
	24 h. után	1650		1620	
9.	előtt	3550	—67	1600	—62
	24 h. után	1160		600	

Amint az I. sz. táblázatból kitűnik, 24 órával a csoportidegen vér beadása után a vérsavó baktériumölő hatása a kezdeti értékekhez képest igen megnövekedett úgy a typhus, mint a staph. aureus haem. törzsekkel szemben, a különbségek —31 és —81% között váltakoznak.

Mivel ezen vizsgálataink elvégzése óta baktericidiát meghatározó módszerünk változott és tökéletesedett (2—3), úgy kontrollképpen öt egyénnél ezen módszer szerint is megvizsgáltuk a vérsavó baktériumölő hatásának változásait csoportidegen vér transfuziójára. Ugyanazon egyéneknél más ízben végzett kísérletek során ugyanolyan mennyiségű (10 ml.) csoportazonos vér beadására is figyeltük a vérsavó baktériumölő hatását. Módszerünk a következő volt: 1 ml. vérsavóhoz 0,1 ml. 10 000 csírát tartalmazó typhus baktérium suspenziót adtunk, s a keveréket 1, 2, 4 és 8 órai 37 C°-on való inkubálás után brillantzöld táptalajra oltva 37 C°-os thermostatba tettük. Az eredményeket 18 óra múlva olvastuk le. Táblázatainkban L betűvel jelöltük meg a sűrűn, lepedékesen növő telepeket, amelyeket meg sem tudtunk számolni. A baktericid hatás fokozódásával a telepek megszámlálhatók lettek. A táblázatokban az egész Petri csésze területén nőtt telepek számát adjuk meg:

II. sz. táblázat.

Csoportidegen vér transfuziójának hatása az emberi vérsavó typhus elleni baktericid képességére.

Kísérletek száma	Csoportidegen vér előtt vagy után	A kinőtt telepek száma inkubálás ideje órákban			
		1 h.	2 h.	4 h.	8 h.
1.	előtt	5000	2550	150	50
	24 h. után	2500	1700	50	—
2.	előtt	L	5000	1750	100
	24 h. után	2500	1400	50	—
3.	előtt	5500	1250	150	—
	24 h. után	2122	750	—	—
4.	előtt	L	2750	1100	50
	24 h. után	5000	2000	750	—
5.	előtt	5500	1750	250	30
	24 h. után	1750	1700	50	—

III. sz. táblázat.

10 ml. csoportazonos vér transfúziójának hatása az emberi vérsavó typhus elleni baktericid képességére.

Kísérletek száma	Csoportazonos vér előtt vagy után	A kinőtt telepek száma inkubálás ideje órákban			
		1 h.	2 h.	4 h.	8 h.
1.	előtt	5500	2750	150	50
	24 h. után	5500	2700	150	50
2.	előtt	L	5000	2500	70
	24 h. után	L	5000	2500	70
3.	előtt	5500	1500	150	—
	24 h. után	5500	1500	150	—
4.	előtt	L	2800	1000	50
	24 h. után	L	2800	1000	50
5.	előtt	5500	1800	750	50
	24 h. után	5500	1850	700	50

Amint a II. sz. táblázatból kitűnik, 10 ml. csoportidegen vér beadása után 24 órával a vérsavó baktériumölő képessége typhus csírákkal szemben igen nagymértékben megnövekszik. Ugyanazon egyéneknél más ízben végzett vizsgálatok alkalmával, amint az a III. sz. táblázatból kitűnik, ugyanolyan mennyiségű (10 ml.) csoportazonos vér hatására a vérsavó baktériumölő képessége nem változott.

Összefoglalás:

1. Szerzők folytatják kísérleteiket a mikroheterotransfúzió hatásmechanizmusára vonatkozólag. 10 ml. csoportidegen vér intravénás alkalmazása után 24 órával a vérsavó baktériumölő képessége úgy typhus, mint staphylococcus aureus haem.-al szemben igen erősen megnövekedik. A különbségek —31 és —81% között váltakoznak. Ugyanolyan mennyiségű csoportazonos vér ugyanazokba az egyénekbe való transfúziója (más ízben végzett vizsgálatoknál) nem változtatta meg a vérsavó typhus elleni baktériumölő képességét.

2. A csoportidegen vér beadása olyan lassan történt, hogy egy esetben sem váltott ki reakciót.

3. Jelen kísérletek megerősítik szerzők azon véleményét, mely szerint a csoportidegen vérátömlesztéseknek egyes kórformákban észlelt jó hatása részben a szervezet nem fajlagos védekező készsége erős ingerlésének köszönhető.

IRODALOM:

1. *Kinda K.*: Katonaorvosi Szemle. 1955, 2. 164—170. — 2. *Hadnagy Cs.—Kinda K.—Balogh Ö.—Bodi A.*: Rev. de Ig. Microbiol. si Epid. 1953, 4. 51—53. — 3. *Hadnagy Cs.—Kinda K.—Csipkés T.—Székely J.—Bodi A.—Balogh Ö.*: Orv. Eü. Sz. Pavlov Ideg-Elme Szaksop. Kongresszusán elhangzott előadás. 1954. dec. 9—11. Budapest.

Д-р К. Кинда и д-р Е. Хаднадь:

ВЛИЯНИЕ ТРАНСФУЗИИ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КРОВИ НА СПОСОБНОСТЬ К УНИЧТОЖЕНИЮ БАКТЕРИЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ

1. Авторы продолжают экспериментальные исследования в связи с механизмом действия микрогетеротрансфузии. Через сутки после внутривенного применения 10 мл. крови несоответствующей группы способность к уничтожению бактерий сыворотки

крови очень выражено усиливается как в связи с typhus так и с staphylococcus aureus haem. Различия колеблются между — 31 и — 81%. Переливание крови соответствующей группы в том же количестве у тех же людей/при исследованиях сделанных другой раз) не изменило способность уничтожения бактерий против сыворотки крови.

2. Трансфузия крови несовпадающей группы проводилась так медленно, что ни в одном случае не вызвала реакцию.

3. Эти опыты подтверждают мнение авторов по которому благоприятное влияние трансфузий крови несовпадающей группы — при некоторых патологических процессах — возникает вследствие сильного раздражения видонеспецифической защитной готовности организма.

Dr. K. Kinda und Dr. Cs. Hadnagy:

ÜBER DIE WIRKUNG GRUPPENUNGLEICHEN BLUTES AUF DIE BAKTERIEN-TÖTENDE EIGENSCHAFTEN DES SERUMS.

1. Verfasser setzen ihre Untersuchungen über den Wirkungsmechanismus der Mikroheterotransfusionen fort. Nach der i. v. Anwendung von 10 ml gruppenungleichen Blutes steigt die bakterizide Eigenschaft des Rezipientenserums binnen 24 Stunden sowohl gegen die Typhusbazillen, wie auch gegen den Staphylococcus haemolyticus aureus besonders stark an.

Die Unterschiede schwanken zwischen —31% und —81%. Dieselben Mengen gruppengleichen Blutes, die bei anderer Gelegenheit an dieselben Individuen verabreicht wurden, führten zu keiner Änderung der gegen die Typhusbazillen gerichteten Wirkung des Rezipientenblutes.

2. Die Verabreichung des gruppenungleichen Blutes erfolgte langsam, so dass keine unerwünschte Nebenerscheinungen ausgelöst wurden.

3. Unsere Untersuchungen unterstützen die Annahme, dass die bei bestimmten Erkrankungen zu beobachtende günstige Wirkung der heterogenen Mikrotransfusionen auf einer Reizung der unspezifischen Abwehrkräfte des Organismus beruht.

A Kettesy-féle öregkori entropium-ellenes műtétről

Írta: **Aczél György** dr. orvosalezredes

Kettesy 1948-ban közölt egy egyszerű eljárást öregkori szemhéjbefordulás ellen. Eljárását a *Blaskovics* által behatóan tanulmányozott és leírt befordulási mechanizmusra építette.

A szemhéjbefordulás 2 alapformája; az entropium cicatriceum (többnyire trachomás eredettel), és a nem heges entropium. A heges formával szemben, amely az intermarginális felszín és a tarsus anatómiai elváltozásával jár, az öregkori szemhéjbefordulás az alsó szemhéj, helyesebben a tarsus egyszerű befelébillenése.

Az alsó szemhéjat, illetve annak vázát, a tarsust 2 erő tartja normál helyzetben: 1. a musculus orbicularis oculi pars palpebralisának izomkötegei, amelyek a tarsalis felszínen egymás alatt fekszenek, és a tarsusra egyenletesen eloszló nyomást gyakorolnak; 2. a fascia tarsoorbitalis rugalmassága, illetve az ebbe beágyazott musculus tarsalis inferior tónusa, amely izom, ha anatómiailag nem is, de farmakológiailag jól igazolható (*Blaskovics*).