



stwierdzenie leukergii *in vitro*, przez bezpośrednie określenie leukergii biomikroskopowo, co jest zawsze prostrze i szybkie.

Zjawisko, które zaobserwowaliśmy w naczyniach spojówki a które skłonni jesteśmy utożsamiać z leukergią *in vitro*, można najlepiej opisać jako występowanie białych kul, które w większych lub mniejszych od siebie odstępach ze zmienną szybkością, przesuwały się w strumieniu krwi. (Rycina 1).



Ryc. 1.

Stopień występowania tych zjawisk określamy znakami – (leukergia ujemna) + (zaznaczona) ++ (wybitna), zależnie od ilości przesuających się białych kul w strumieniu krwi. Istnieją jednak większe trudności w oznaczaniu stopnia nasilenia tych zmian przy badaniu biomikroskopowym niż przy oznaczaniu leukergii *in vitro*.

Przebadano 50 chorych z tym, że 31 chorych miało zmiany patologiczne w oczach, natomiast 19-tu (vide zestawienie) cierpiało na inne schorzenia. Zestawienie obejmuje 31 chorych ze zmianami w oczach, natomiast przypadków bez zmian w oczach, w których albo nie stwierdzono leukergii *in vivo* ani *in vitro* lub w przypadkach stwierdzonej leukergii, gdzie można było stwierdzić współzależność występowania obu objawów, nie objęto zestawieniem. Badanie przeprowadzono w ten sposób, że pobierano krew do oznaczania leukergii *in vitro*, a niezależnie od tego oznaczano odrazu stan leukergii biomikroskopowo. Było ono zawsze niezależne od oznaczania leukergii *in vitro*, które to badanie przeprowadzane często było przez kogoś drugiego.

W przypadkach, w których leukergia zarówno *in vivo* jak i *in vitro* wypadła negatywnie, starano się wywołać stan leukergii drogą iniekcji szczepionki tyfusowej, mleka, Delbecyny. W tych przypadkach, choć nie zawsze mogliśmy wywołać leukergię, to tam, gdzie leukergia występ-

## Z e s t a w i e n i e

L.p.	Data	Rozpoznanie	Zabieg	Badania lamp. szczel.	Wynik badania krwi
1.	12.7.	Stenosis ducti lacrim. o. u. Temper. ciała: 38,5 bez temper.		Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: ++, ++, +++
	13.7.			Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: ++, ++, +++
	14.7.				
	19.7.			Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —
2.	25.7.	Dacryocystitis pur. o. s.  Extirp. sacc. lacr.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: —, +, ++, ++
	29.7.			Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: —, +, ++, ++
	30.7.				
	8.8.			Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —, —
3.	9.7.	Dacryocystitis o. c.  Extirp. sacc. o. s.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —
	10.7.				
	22.7.			Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, +, +
4.	28.7.	Dacryocystitis o. s.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, +, +
5.	5.7.	Dacryocystitis o. d.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —
6.	6.8. 7.8. 8.8.	Phlegmonae sacc. lacr. o. d.  2 cm. Delbec		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, +, +
				Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +

(dalszy ciąg)

L. p.	Data	Rozpoznanie	Zabieg	Badania lamp. szczel.	Wynik badania krwi
7.	3.8.	Dacryocystitis chr. o. s.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —,
	26.6. 28.6. 30.6. 9.7. 8.8.	Ulcus corn. traumc. hypop. os.		Leukerg. in vivo: +, +, Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: + Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, ++, ++, ++ Leukerg. in vitro: +, ++, ++, ++ Leukerg. in vitro: +, ++, ++, ++ Leukerg. in vitro: +, ++, ++, ++ Leukerg. in vitro: —, +, +,
8.	26.6. 1.7. 3.7.	Ulcus corn. traum. o. s.		Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, ++ Leukerg. in vitro: +, +, ++ Leukerg. in vitro: +, +, +
9.					
10.	26.7.	Keratitis epidem o. s.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, ++, ++
	2.7. 3.7. 5.7.	Keratitis metaheret. o.s.	2 ccm mleka 5 ccm mleka	Leukerg. in vivo: — Leukerg. in vivo: + Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: —, —, —, Leukerg. in vitro: —, ++, ++, Leukerg. in vitro: —, ++, ++,
11.					
12.	26.7.	Iritis exudat. post vulnus. corn. perfor. o. d.	/	Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: ++, ++, ++
13.	26.7.	Ulcus corn. traum. irit. o.s. zajęcie jam bocznych		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, ++, ++

(dalszy ciąg)

L. p.	Data	Rozpoznanie	Zabieg	Badanie lamp. szczel.	Wynik badania krwi
14.	13.7. 14.7.	Ulcus cornae serp. hypop. os	2 ccm Delb.	Leukerg. in vivo: — Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —, Leukerg. in vitro: —, —, —,
15.	7.7. 8.7.	Vulnus cornae perf. atroph. bulbi o. s.	2 ccm mleka	Leukerg. in vivo: — Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —, Leukerg. in vitro: —, —, —,
16.	3.7. 4.7. 5.7.	Ulcus cornae serp. hypop. o. s.	2 ccm Delb. 2 ccm Delb.	Leukerg. in vivo: + Leukerg. in vivo: + Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, Leukerg. in vitro: +, +, +, Leukerg. in vitro: +, +, +,
17.	6.7. 7.7. 8.7. 9.7. 10.7.	Ulcus cornae serp. hypop. o. s.	2 ccm mleka 4 ccm mleka 6 ccm mleka	Leukerg. in vivo: — Leukerg. in vivo: — Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —, Leukerg. in vitro: —, —, —, Leukerg. in vitro: —, —, —,
18.	25.7.	Keratitis parenchymat. o. s.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —,
19.	25.7. 8.8.	Keratitis parenchymat. o. s. (po punkcji lumb. chorowata 8 dni)		Leukerg. in vivo: + Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, +, +, +, +, +, Leukerg. in vitro: —, —, —, —,
20.	26.6. 27.6. 28.6. 30.6.	Degeneratio macul. lut. o. u. stan zapalny jamy szczek	8 ccm mleka	Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: ++ Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +, +, +, +, Leukerg. in vitro: +, +, +, +, +, +, Leukerg. in vitro: +, +, +, +, +, +, Leukerg. in vitro: +, +, +, +, +, +,

(dalszy ciąg)

L. p.	Data	Rozpoznanie	Zabieg	Badanie lamp. szczel.	Wynik badania krwi
	26.6.	Retinohorioid. cent. o. d.	Szczep. tyf.	Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, —, —,
	27.6.		Szczep. tyf.	Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: ++, ++, ++, ++, ++
	30.6.		Szczep. tyf.	Leukerg. in vivo: ++	Ldukerg. in vitro: ++, ++, ++, ++, ++
	4.7.			Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: ++, ++, ++, ++
21.	8.7.			Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: —, —, —
22.	22.7.	Cataracta o. u.		Leukerg. in vivo: ++	Leukerg. in vitro: +, ++, ++
23.	25.7.	Cataracta o. u.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +
24.	27.7.	Cataracta o. u.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +
25.	8.8.	Cataracta o. d.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, +, +
26.	18.7.	Blenharo-chalasis o. u.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +
27.	4.8.	Abscessus palp. sup. o. s.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, ++, ++
28.	4.8.	Keratitis o. s. (lues)		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: —, +, +
29.	2.8.	Glaucoma o. s. tbe. pulm.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +
30.	7.8.	Iridocyclitis o. d. chr.		Leukerg. in vivo: +	Leukerg. in vitro: +, +, +
31.	6.8.	Iridocyclitis o. u.		Leukerg. in vivo: —	Leukerg. in vitro: +, +, +

pową, zawsze stwierdzaliśmy równoległość między nasileniem się leukergii in vitro, a pojawieniem się białych kul w naczyniach spojówki. Że istnieje dość ścisła współzależność między tymi dwoma objawami przekonała nas obserwacja chorego, u którego w chwili przyjęcia na Klinikę stwierdzono ujemną leukergię in vitro iak i in vivo. Po zastrzyku szczepionki tyfusowej można było 4-ch godzinach zaobserwować wystąpienie po leukergii w naczyniach spojówki równorzędnie z nasileniem się leukergii we krwi, tabela Lp: 21. Podobnie można było obserwować ustępowanie leukergii i we krwi i w naczyniach spojówki po ustąpieniu stanu gorączkowego, tabela Lp: 1.

Zjawiska te widoczne w drobnych naczyniach zwracały niejednokrotnie uwagę licznych autorów. Ebert, Schmelling, Richek, Tannenberg określają widziane przez siebie białawe kule, jako „weisse Tromben in stromenden Blut“, Copley wspomina o „white emboli“, Knisley i Bloch określają je jako „sludged Blood. Autorzy ci nie mieli jednak możliwości posługiwania się w tych badaniach lampą szczelinową.

Leukergia, jak to z badań licznych autorów wynika ma znaczenie kliniczne, gdyż ułatwia rozpoznanie i ustalenie etiologii niektórych stanów chorobowych. Stwierdzenie np. leukergii po prowokacji tuberkuliną zwraca uwagę na możliwość czynnego procesu gruźliczego.

Ostatnie badania Flecka wykazują, że pojawienie się leukergii wskazuje na możliwość istnienia jakiejś utajonej sprawy chorobowej, która w pewnych przypadkach może być przeszkodą do zabiegu operacyjnego, jak to wskazuje przypadek Lp. 22. Mimo stwierdzonej leukergii in vivo i in vitro, chorą poddano zabiegowi operacyjnemu usunięcia zaćmy. w przebiegu pooperacyjnym w 4 dniu wśród objawów podwyższonej temperatury wystąpiło ostre zapalenie stawów, z równoczesnym zapaleniem tęczówki, co przedłużyło znacznie następowe gojenie się i wpłynęło na gorszy wynik operacyjny. Wydaje się zatem, że przy pewnej wprawie będziemy mogli rozpoznać zjawisko leukergii również i biomikroskopowo.

---

## PIŚMIENICTWO LITERATURE

- 1) Fleck L.: Polski Tygodnik Lekarski 1947. Nr 45/47.
  - 2) Fleck L.: Le Sang 1949. T. XX. N. 1.
  - 3) Melvin H. Knisely, Edward H. Bloch, Theodore S., Eliot and Louise Warner: Sludged Blood Sciece 1947, V. 106.
-

## ZUSAMMENFASSUNG

Auf Grund der ersten Untersuchungen von Fleck über das Vorkommen des Leukergii in vivo in den kapillären Gefassen der Ohrmuschel bei den Mäusen und auf Grund seiner und des Krwawicz Untersuchungen nach der Möglichkeit von Auftreten der Leukergii in vivo in den Bindehautgefässen bei Personen mit gesteigert Körperstemperatur, durchführte die Verfasserin systemtische Untersuchungen in dieser Richtung auf das Auftreten der Leukergii in vivo bei einer grösseren Zahl von Kranken. In Erfolg dieser Untersuchungen konnte man feststellen das Auftreten von weissen Kugel in Blutstrom der Bindehautgefässe in verschiedenen Krankheitszuständen. Die Verfasserin war geneigt diese Kugel gleichzusetzen mit der gleichzeitigen Leukergii in vitro, dabei war immer ein Parallismus zwischen der Leukergii in vivo und in vitro. Es ist eine leichte und schnelle Untersuchungsmethode mit einer klinischen Bedeutung bei Hinweis zur Operationeingriff.

---