

SCIENCA REVUO de Internacia Scienca Asocio Esperantista (BEOGRAD, Jugoslavio)	El Vol. 21 n-ro 3 (83) 5. 6. 1970.
---	--

V. V. Kulaga, J. S. Talovskaja, V. Ja. Suponickij:

AL MORFOLOGIA ESPLORO DE MASTOCITOJ DUM ALERGIAJ VASKULITOJ DE HAŬTO.

(Altaĵa Medicina In-to kaj Regiona Malsanulejo de Barnaul, USSR)

En lastaj jaroj kreskis intereso al esploro de mastocitoj. Tio ĉi estas kunligita kun faktoj, ke en ili formiĝas kaj akumuliĝas diversaj biologie aktivaj ŝtofoj (histamino, heparino, serotonino, malrapide reaganta substanco ktp). (1) opinias, ke malgraŭ multnombraj esploroj rolo de mastocitoj kiel en normalaj kondiĉoj de vivagado tiel ankaŭ en patologio ne estas finklarigita.

Iuj esploristoj opinias, ke ekzistas du tipoj de mastocitoj, el kiuj unuaj renkontiĝas ĉirkaŭ angioj-angiaj, longformaj kaj ordinaraj — histaj, rondformaj kun grandaj granuloj (2,3). Grandan intereson prezentas proksimeco de mastocitoj al sangportaj angioj, precipe al la malgrandaj kaj kapilaroj. En ĉiu organo kaj histo mastocitoj situas precipe laŭ iro de arterioj kaj kapilaroj. Saman proksiman rilaton mastocitoj havas al limfoportaj angioj (4). Vico da esploristoj opinias, ke simila proksimo de mastocitoj al angioj atestas pri funkcia ligo inter mastocitoj kaj sangporta sistemo (4, 5, 6).

Apartan intereson prezentas rolo de mastocitoj dum alergiaz reakcioj. Ĉe reakcio antigeno-amboceptoro alvenas sengranuliĝo de mastocitoj kaj liberigo de aktivaj ŝtofoj (7). Ne hazar-

de oni nomas ĉi-ĉelojn »aparato de alergiaz reaktiveco« (1).

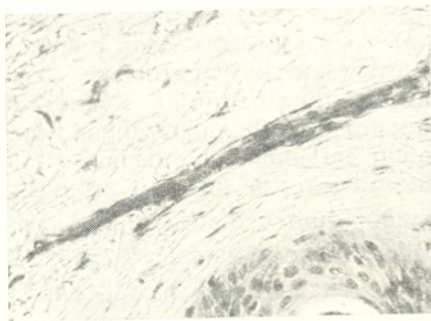
(8) esploris mastocitojn dum kronika tonzilito. Ĉe malsanuloj kun esprimataj haŭtalergiaz reakcioj kaj tonzilito, komplikita per reŭmatismo, oni trovis disiĝon de mastocitoj kun granuleliro. Aŭtoro konkludas, ke ŝanĝo en mastocitoj estas »morfologia dokumentado« de alergiaz reakcio dum tonzilito, okazanta kombine kun reŭmatismo. Aliaj esploristoj ankaŭ rimarkas morfologiajn ŝanĝojn de mastocitoj dum reŭmatismo (3, 5, 9). Malmulte-esplorita restas stato de mastocitoj ĉe haŭtmalsanoj. Kiel klasika ekzemplo de haŭta mastocitozo estas pigmenta urtikario, dum kiu mastocitoj formas tumorsimilajn amasiĝojn. Kvanto de mastocitoj pli ofte pligrandiĝas dum kronikaj inflammalsanoj de haŭto (10). En literaturo estas informoj pri mastocit-ŝanĝoj dum urtikario (6, 11), psoriazio kaj liĥeno plata ruĝa (12, 13, 14), kronika ekzemo (15), haŭt-tumoroj (11, 16, 17).

Laŭ opinio de (18) ekzistas du metodoj por taksado de mastocit-anafilaksio: mezurado de liberiĝantaj biogenaj ŝtofoj kaj citologia esplorado de nombro kaj strukturo de mastocitoj.

Laŭ opinio de aŭtoro lastan metodon oni povas sukcese uzi en diagnozaj celoj por esploro de plialtigita sensibilo de homo.

De ni estas esploritaj 32 homoj, el ili alerga vaskulito de dermo ĉe 20 malsanuloj, anulara teleangiiektazia purpuro-2 kaj 8 praktike sanaj homoj. Aĝo de 18 ĝis 42 jaroj, templongo de mlsano de du semajnoj ĝis 5 — 6 monatoj. Ĉe malsanaj je akuta alerga haŭtvaskulito ekzantemoj pli ofte lokiĝis sur kruroj, simetrie kaj havis polimorfan karakteron: hemoragiaj makuloj, nodelementoj kun hemorageco, papulo-veziketoj kun hemoragia enhavo kaj regionoj de nekrozo. Ĉe plimulto da malsanuloj en haŭtekmante periodo estis rimarkata astenio, temperatur-plialtiĝo, dolorsentoj en artikoj, ostoj, muskoloj (pli ofte de malsupraj membroj).

Biopsio estis farata sub loka anestezio per ĥloretilo aŭ 2% novokain-solvaĵo. Estis prenataj ĝuste malsandifektitaj haŭtpecetoj (hemoragiaj ma-



Bildo 1.

Alergia vaskulito de dermo. Mastocitoj pli videblas inter aliaj ĉeloj dank' al pli malhela koloro kaj granuleco de citoplasmo kaj lokiĝas en angia muro.
Kolorigo per blua toluidino. Pligrandiĝo 200 x 5.

kuloj kaj nodetoj). Biopsiita histo estis fiksata en 10% solvaĵo de neŭtrala formalino, estis senakvigata en spiritoj de plialtiĝanta koncentreco (60, 70, 80, 96°) kaj poste estis enparafinata. Histo-tranĉoj je dikeco 6—8 mikronoj estis tinkturataj per gematoksilin-eozino. Paralele estis tinkturataj histo-tranĉoj per blua toluidino por videbli mastocitojn.

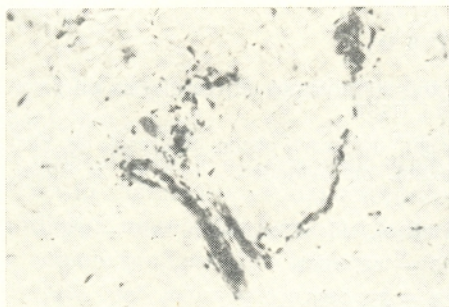
El 20 malsanuloj kun reliefa klinika bildo de alerga vaskulito ĉe 2 homoj en biopsiita haŭto evidentigi signojn karakterajn por alergiaj angiitoj, ni ne sukcesis. Ĉe 18 ceteraj en histopatologiaj preparaĵoj estis rimarkataj sekvaĵoj; en kapilaroj kaj arterioloj proliferacio, oedemo kaj ŝveliĝo de endotelo, ialoke-malgrandiĝo de angia larĝo eĉ ĝis plena obliteracio. Muroj de sangportaj angioj estas ŝvelitaj, homogenizitaj kun plazmoragiaj efektoj kaj regionoj de haŭta nekrozo. Ialoke estas notata reproduktiĝo de pericitoj. Periangie kaj en angia muro situis infiltratoj, konsistantaj el neŭtrofiloj, eozinofiloj, limfocitoj kaj histiocitoj, pli malforte renkontiĝis plazmocitoj. Inter inflamfiltrato estis videblaj detruitaj ĉeloj kaj nuklea disfalo de leŭkocitoj. En iaj hist-tranĉoj evidentigiĝis hiperemio de angioj, ŝvelo de dermaj kolagenfibroj, ialoke efekto de fibrinoida nekrozo.

Ŝanĝoj en epidermo estas negravaj: modera akantozo, regionoj de epiderma maldikiĝo, ialoke glatigitaj epitelaj »elkreskaĵoj«.

Ĉe sanaj homoj en biopsiitaj haŭtpecetoj histologiaj ŝanĝoj ne evidentigiĝis.

En preparaĵoj, tinkturitaj per blua toluidino, en haŭtpecetoj: de sanaj homoj mastocitoj lokiĝis foje precipe ĉirkaŭ sangportaj angioj. Metakromazio en histo estis esprimita nemulte. Sengranuliĝo de mastocitoj forestis.

Kvanto de mastocitoj en histologiaj preparaĵoj dum angiitoj variis: ĉe akute fluanta proceso kvanto da ili malgrandiĝis, ĉe subakuta kaj kronika — pligrandiĝis, krome talok: ili formis amasiĝojn. Parto de mastocitoj estis detruita, estis registrita eliro de γ -metakromaj grajnoj — proceso de sengranuliĝo. En vico de histo-tranĉoj mastocitoj ĉeestis en angiaj muroj. En kapilaroj iuj endotelaj ĉeloj havis reliefan γ -metakromazon. En apartaj lokoj de angioj mastocitoj kvazaŭ ĉirkaŭprenis per »elkreskaĵoj« endotelajn ĉelojn kaj troviĝas en enangia larĝo. En iuj angiaj muroj estis registrita sengranuliĝo de mastocitoj kun eliro de grajnoj en enangian spacon, kelkloke ili kuŝis libere en angia spaco.



Bildo 2.

Alergia vaskulito de dermo. Maldekstre estas montrata kapilaro, murparto de kiu konsistas el mastocitoj (pli malhela koloro). Kolorigo peer blua toluidino. Pligrandiĝo 100 x 5.

Kune kun kvanta kaj kvalita ŝanĝoj de mastocitoj estis rimarkataj ŝanĝoj en kolorpercepto de derma histo. Necesas rimarki sufiĉe klare registritan laŭleĝecon en senco de interrilatoj de mastocitkvanto kaj hista metakromazio. Maffortikiĝo de metakromazio kiel en kunliga histo de dermo, tiel ankaŭ en angioj kiel regulo estis akompanata per kvanta pliiĝo de mastocitoj kaj reen. Ĉar ni esploris limitan kvanton de okazoj, malfacilas konkludi, ĉu estas ĉi-laŭleĝeco universala.

Necesas rimarki, ke en du observoj, kie laŭ klinika bildo estis diagnozita alerga vaskulito de haŭto morfologie estis trovitaj specifaj tuberkulozaj procesoj kun masivaj tuberetoj de epitelioida karaktero kaj gigantocita reakcio, sed sen alerga proceso de angioj. Malgraŭ tio en ĉi-okazoj ankaŭ estis trovitaj mastocitoj en angia muro kaj en loko de endotelaj ĉeloj. Ne estas esceptite, ke dum banalaj inflamprocesoj, des pli specifaj, en kiuj, kiel estas konate, alergaj faktoroj ankaŭ partoprenas, ĉeesto de mastocitoj en angioj atestas pri konata grado de alergiĝo.

Ricevitaj donitaĵoj pri morfologiaj ŝanĝoj en mastocitoj dum alergaj vaskulitoj de haŭto atestas pri patropreno de ĉi-ĉelelementoj en alerga reakcio, fiksata al muro de sangporta angio. Laŭ opinio de vico da esploristoj (19 k. a.) enhava pligrandiĝo de sengranuliĝintaj formoj de mastocitoj estas esprimo de funkcia aktiveco de ĉi-elementoj, en kies proceso okazas liberigo de aktivaj ŝtofoj.

Surbaze de esploroj, faritaj de ni, oni povas noti almenaŭ du faktojn: 1-en dermo de sanaj homoj oni ne sukcesas trovi tiel intiman kontakton inter mastocitoj kaj angioj, almenaŭ neniu el niaj observoj de endotelaj ĉeloj enhavis metakromajn granulojn. Por okazoj de alergaj angiitoj de dermo male, ĉeesto de simila granulozo en endotelaj ĉeloj estas laŭleĝeco, kio ŝajne povas esti uzota, kiel originala simptomo de hista alergiĝo. En kelkaj okazoj estis klare videbla kvazaŭa penetro de mastocitoj en angiajn internoj kaj apero de metakroma substanco en angia spaco.

2. Estas siaspeca dependeco inter metakromazio de derma kunliga histo kaj kvanto de mastocitoj — ne estas esceptite, ke mastocita amasiĝo komenciĝas post tio, kiam elĉerpiĝas lokaj histaj rezervoj de metakroma substanco, kiu, eble, ludas gravan rolon en alergiĝo de organismo.

K O N K L U D O J .

1. Dum alergiaj angiitoj en dermo estis registritaj kvantaj kaj kvalitaj ŝanĝoj de mastocitoj. Strukturŝanĝo de mastocitoj (ilia sengranuliĝo) estas akompanata, ŝajne, de eliro de biologie aktivaj ŝtofoj, partoprenantaj en alergia reakcio.
2. Dum akutaj alergiaj angiitoj estas observata kvanta malpliigo de mastocitoj en kunliga kaj apudangia histo, kaj ankaŭ proceso de ilia sengranuliĝo. Dum subakutaj kaj kronikoj formoj de malsano estas notita plimultiĝo de mastocitoj, ilia redistribuo: amasiĝo en angiaj muroj kaj kelka mapliiĝo, en derma histo.
3. Dum alergiaj angiitoj estas notita ĉeesto de mastocitoj en endotela tavolo kaj diference de haŭto ĉe sanaj homoj penetro ilia en angian spacon kaj ankaŭ amasiĝo de metakroma granulozo en endotelaj ĉeltoj, kio povas esti uzota, kiel originala simptomo de hista alergiigo.
4. Plimultiĝo de mastocitoj en angioj ŝajne aperas post elĉerpiĝo de histaj rezervoj de metakroma substanco.
5. Reakcio de mastocitoj estas unu el ĉeneroj de inflamproceso du vaskulitoj de haŭto, esploro de stato de mastocitoj povas esti uzota por diagnozo de alergio dum angiaj malsanoj de haŭto.

L I T E R A T U R O .

1. L. I. Iŝimova, »Problemy reaktivnosti v patologii« (Problemoj de reaktiveco en patologio), eld. »Medgiz«, p. 101-114, 1968 j, USSR
- L. I. Iŝimova »Uspehi eksperimental'noj allergologii« (Nauĉnyj obzor, (Sukcesoj de eksperimenta alergologio» Scienca revuo). eld. »Medgiz«, v. 1, p. 36, 1968j. USSR.
2. V. G. Eliseev, »Soedinitel'naja tkanj« (Kunliga histo), eld. »Medgiz«, p. 115 — 128.
3. K. M. Danilova, »Arĥiv patologii«, No 1, p. 3 — 12, 1961
4. G. G. Neprjaĥin, »Arĥiv patologii«, No 1, p. 2 — 35, 1956.
G. G. Neprjaĥin, »Arĥiv patologii« No 10, p. 53 — 59, 1960.
5. A. I. Strukov, A. G. Belgrajan »Patologiĉeskaja anatomija i patogenez kollagenovyĥ bolezenej«, eld. »Medgiz«, p. 72 — 80, 1963 j. USSR.
6. G. D. Mustakov, »Dermatologija i venerologija«, 5, 1, p. 16 — 27, 1966, Bulgar.
7. Mota J., Ljfe Scj., 1963, I, 465 — 474.
8. R. A. Minĉina, »Arĥiv patologii«, No 7, 1962.
9. M. M. Morozova, »Arĥiv patologii« No 3, p. 26 — 34, 1964
10. Asboe-Hansen, Acta dermat.-venereol., 1950, 30, 4.
Asboe-Hansen, Int. Rev. Cytol., 1954, 39, 399 — 431.
11. Popĥristova E. »Dermaologija i venerologija«, 1966, 5, 4, p. 271 — 279, Bulgario.
12. A. A. Studnizina, G. M. Cveĥkova, »Vestnik dermatol. p. 24 — 28, 1969, USSR.
13. Vjldmann, Njebauer žjt. Mustakov
14. Schmajtz H. Derm. Wschr., 1967, 153, 9, 225 — 233.
15. Lunner J. Stejqleder Q. K. Hautarzt, 1968, 19, 8, 371 — 373.
16. Woznjak L., Wranjcz A., Hautarzt, 1968, 19, 4, 159 — 163.
17. Kobauasi T., Asboe-Hansen Q., Proceedings of the eighteenth meeting scand. dermatol. assoc., Turku, 1968, august, 22 — 22, 33.
18. L. I. Zeliĉenko L. I. »Voprosy sovremennoj allergologii« («Demandoj de nuntempa alergologio») sub red. L.-I.-Iŝimova, eld. »Medgiz« 1969, USSR.
19. Riley J. F. The mast cells, London, 1959.