

# АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 (52)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР  
АЗИЗ АЛИЕВ

ЗАМ. ОТВ. РЕДАКТОРА ПРОФ. И. П. ПОПОВ  
ЗАМ. ОТВ. РЕДАКТОРА ДОЦ. Г. К. АЛИЕВ

Ə. ƏLİJEV

## Sensibilizasiyanın tə'siri altında qanın morfoloqiyası

(Eksperimental tədqiqat).

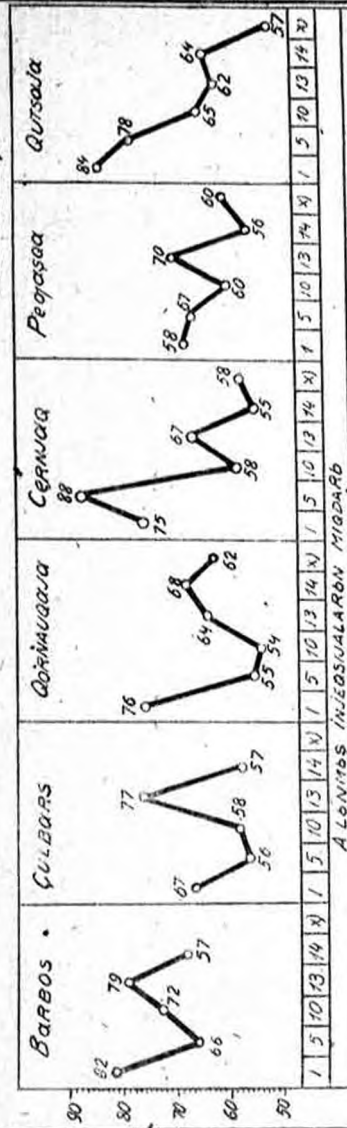
Həm spesifik, həm də qeyri-spezifik fenomenləri əjrəndikdə, tədqiqatçıların əsas diqqəti, axır vaxta qədər, pato-morfologik şəklin əjrənilməsində toplanmışdır. Bu fenomenlərin inkişaf və əmələ gəlməsi prosesində fiziologik halların (vəziyyətlərin) əjrənilməsinə həsr olunmuş əsərlər yalnız axır vaxtlarda artıx miqdarda meydana çıxmağa başlayır. Bu məqalədə, sensibilizasiyanın tə'siri altında qan morfoloqiyasının tədqiqatını göstərməyə çalışırıq. Orqanizmin daxili hazırlıqından bəhs olunduqda, allergik hallarda qanın morfoloqik elementlərinin dəxi ilizoximik, immuno-biologik xassələrində müvafiq meyllər əmələ gəlir. Buna görə qanın myajinəsi, orqanizmin bir çox başqa hallarında, həm qanın özünün xəstələnməsinin etiologiya və patogenizminin mahiyyətini aydınlaşdırma, və həm də dyzgyn diaqnoz və proqnoz qoymaqdan ətrə bəyik əhəmiyyətə malikdir.

Bu məqalədə əiz yalnız, sensibilizasiyanın tə'siri altında qanın morfoloqiyasından bəhs etməyə çalışırıq. Müşahədələrimizi itlərdə aparırıq. Çəmsi praqtıqa altında 6 it var idi. Sensibilizasiya məqsədilə itlərə, hər 6 gündən bir, in peritoneal olaraq 5 sm<sup>3</sup> normal at zərdəyini yerildirmiş. Çəmsi hər bir it 13 hazırlıq injeqsiyası almış, 14-ncü (həl edici) injeqsija isə axırınçə hazırlıq injeqsijasından 14 gün sonra yerildirmiş. Praqtıqa altında olan 6 itdən —2-si 14-çy (həl edici) injeqsija arafəsində ölmüş, qalan dərđy isə 14-çy injeqsijadan da almış. Hər bir heyvan praqtıqa altına daxil olmamışdan qabaq diqqətli surətdə myajinadan kecirilmiş və praqtıqadan qabaq qanın qurdu qovan-dərđxorlu qarəon almışdır. Normal at zərdəyənə olan daha erkən qazayılmış yüksək həssaslıq aradan çıxarmaq məqsədilə, praqtıqadan qabaq, əytyn itlərin arqasının dərđsi icarəsinə həmin antigenin qontrol injeqsijaları edildi. Bytyn hallarda mənfəi nəticə əldə qılmaq. Belə injeqsijalar isə itlərə sensibilizasiyanın axırında edildi. Sensibilizasiya dərəcəsi 24 saatdan sonra təkrari olaraq 5-çy günde injeqsijadan sonra prof. V. T. Talalajevin sxeması yzrə təj'in edildi. Qan morfoloqiyasının dəjışikliklərini əjrənmək üçün, sensibilizasiyadan qabaq periodik olaraq myntəzəm surətdə 5 çy, 10 nçy, 13-çy injeqsija, 14-çy (həl edici) injeqsijada və həl edici injeqsijadan iki gün sonra itlərin qanı myajinə gətirildi. Bu zaman aşağıdakı myajinələr aparıldı: hemoglobin eritrositlər, leqositlərin miqdarı, F. l., təj'in edildi, hemogramma ar gözədan kecirilib nihajət, retikulositlər və trombositlərin miqdarı təj'in edildi.

1. Hemoglobin. Sensibilizasiyanın tə'siri altında praqtıqa altında olan 6 itin hemoglobininin dinamikasında aşağıdakı dəjışiklikləri qeyd etməlidir (cədvəl № 1)

**SENSİBİLİZASİYANIN TƏSİRİ ALTINDA İTLƏRİN QANINDAKI HEMOQLOBİN**

QARŞIŞA QIDA



**A LƏNİMƏŞ İNJEKSİYALARIN MIQDARI**  
 Çulbars 2-nci və 5-nci injeksiyanın arasındaiki fasilədə qatırılacaq xüsusi qida və havası təzəliyi.  
 Qurtşala, Qornuxajada və Cernjaqda 2-nci və 6-ncı injeksiyanın arasındaiki fasilədə xüsusi qida.  
 Bərbosda, 8-nci injeksiyanın vürətən təkrar olacağı qatırılacaq quracatın quracatı.

**Q e j a :**  
 x) Həll edici injeksiyanın 2-şüyn sonra.  
 5) 0 smə vurulan niyə zərərçəkən injeksiyalardan miqdarı - 13.  
 14-ncü injeksiya - həll edici qidə bəyən arteriyasına vuruldu.

Sensibilizasiyanın axırına yaxın (4 itdə), həmçinin həll edici injeksiyaya qədər 2 itdə, hemoqlobinin ehtiyatı aşağı düşür. Bu ehtiyatın azaldılması, itlərin qanında (4-it) ehtiyatın hidrogenlə təvədiyə edilmiş (dajışılır), məs. Çulbarsda - 16%, Bərbosda - 15%, Cernjaqda - 17%, Qornuxajada isə 14%. Qıran iki itdə hemoqlobinin ehtiyatı, bir halda qanaxtı. İtərdəki nisbətən (Qurtşajada 33%) təxminən iki dəfə artıx. Həddə olubmuş, nəşqə həddə (Peqəşajada) bu ehtiyatın kəskin surətdə itdə olubmuşdur (8%). Sensibilizasiya prosesində, bir itdən (Qurtşajadan) nəşqə, demək olar ki, bütyn hallarda at zərərçəkən 1-çü injeksiyasından sonra hemoqlobinin iyksəməsi 2 həddə (Çulbars və Peqəşajada) 10-ncü injeksiyadan sonra alınan hemoqlobinin həm ilk səviyyəsi və həm də miqdarında nisbətən, qalan 4 itdə (Bərbos Cernjaq, Qornuxajada və Qurtşajada) isə yalnız hemoqlobinin qanaxtı miqdarında nisbətən iyksəməsi müşahidə olunur. İtərdə hemoqlobinin səviyyəsinin ucunq xarakterli xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, Cernjaqda nəşqə qalan üç itin hemoqlobinin ehtiyatı nisbətən sensibilizasiyanın birinci günlərdə: Bərbos, Çulbars, Qornuxajada 1-çü injeksiya ilə 5-çü injeksiyanın arasındaiki fasilədə, Qurtşala və Peqəşajada isə 10-çü injeksiyaya yaxın, gözə çarpıb. Birinci injeksiyadan sonra Cernjaqda hemoqlobinin (75%-dən 88%-ə dəkə) iyksəməsinə, qıranın, janın, gedən ishal ilə izah etmək olar ki, bu da qanın azacıq qatılmasından əmələ gəlir.

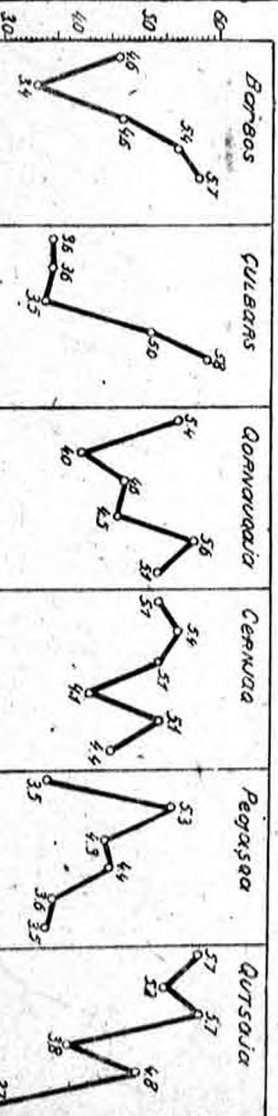
2. Eritrositlər. Sensibilizasiyanın təsiri altında, praqtika altında olan itlərdə eritrositlərin miqdarının dinamik surətdə dəyişməsi, hemoqlobinin dəyişməsi xüsusunda əldə etdiyimiz məlumat ilə əyşəyən tənzimləyir (ədəvət № 2).

Tənzimləyən sensibilizasiyanın və həll edici injeksiyalar almış 3 halda, praqtikanın axırına yaxın eritrositlərin miqdarı endi, xüsusən bu halda Qurtşajada artıx gözə çarpıb. Bu ehtiyatın azaldılması Cernjaqda 0,7 milyon, Qornuxajada - 0,3 mil. və Qurtşajada - 3 mil. idi. Peqəşajada praqtikanın axırına yaxın eritrositlərin miqdarı əvvəlki səviyyəsinə qayıtdı. (3,5 mil. olub 3,5 mil.-də qaldı). Sensibilizasiyanın axırına yaxın praqtika altında olan heyvanlarda eritrositlərin miqdarının ehtiyatı, itlərdə hemoqlobinin miqdarının bir vaxtda ehtiyatın mütləq gəllir. 13 çü injeksiyadan sonra (bu, bütyn hallarda hemoqlobinin miqdarında ehtiyatın dəyişməsi ilə əldə edilmiş) eritrositlərin miqdarının iyksəməsinə tərəf tendensiya əmələ gəlir. Demək olar ki, bütyn hallarda 13 çü injeksiyadan sonra, qanaxtı nəşqə nisbətən vətəy rəqəm, 4 halda isə hətta ilk rəqəmdən daha artıx rəqəm (sensibilizasiyaya qədər: Çulbarsda 2,2 mil., Bərbosda 1,1 mil., Qornuxajada 1,2 mil. və Peqəşajada 0,9 mil.) alıx. 4 halda (2 holdan, jəni Cernjaq və Peqəşajadan nəşqə) zərərçəkən injeksiyasından sonra dəyişən eritrositlərin miqdarının ehtiyatı tərəf tendensiya vardır, eritrositlərin miqdarının ehtiyatı xüsusən Bərbosda (1,2 m.), Qornuxajada (1,4 m.) gözə çarpıb. 2 halda (Çulbars və Qurtşajada) bu ehtiyatın kəskin surətdə gözə çarpıb (0,1 m. 0,5 mil. miqdarında). Cernjaqda, hemoqlobinin miqdarının 75%-dən 88%-ə dəkə bir vaxtda iyksəməsi eritrositlərin 5,1 m.-dən 5,4 m.-dək iyksəməsinə, 1-nci injeksiya ilə 5-nci injeksiya arasındaiki fasilədə ishal vasitəsilə törənen qan qatılmasından izah etmək olar. Peqəşajada 1-çü və 5-çü injeksiyadakı fasilədə hemoqlobinin ehtiyatında enirən, eritrositlərin miqdarının iyksəməsi nəzərdə olub əhəmiyyətli qaldı.

3. Lejpositlər. Sensibilizasiyanın təsiri altında, praqtika altında, olan itlərdə, lejpositlərin dinamik surətdə dəyişməsi şəklində (ədəvət № 3). Bir itdən (Qurtşajadan) nəşqə, bütyn hallarda lejpositlərin miqdarı, sensibilizasiyadan qanaxtı miqdarda nisbətən artıb.

# SENSIBILIZASIYANIN TƏSIRI ALTBUNDA ITLARIN QANINDAKI ERITROSITLAR — MİELİONLAR

QARABƏG QIQA



Qeyd:

ALTBUNDA SENSIBILİZASIYANIN MİADINA  
BƏRƏRS 2-nöl. və 5-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən və 5-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qutsiya, Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən.

\*) Həftə edici injeksiyadan 2 gün sonra.

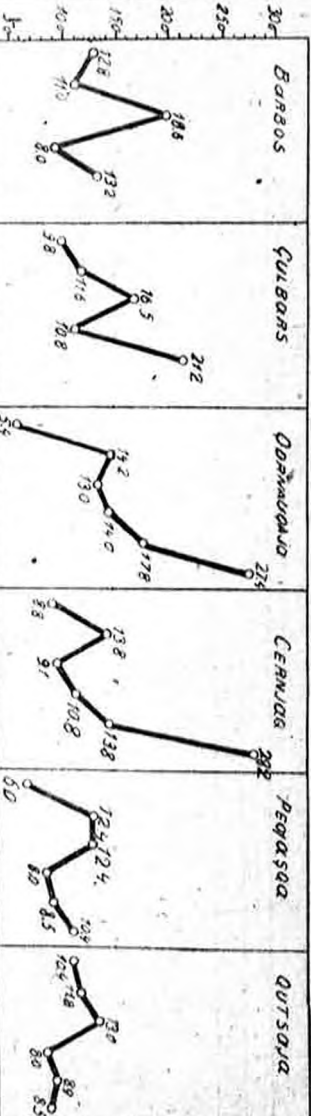
50 sm<sup>3</sup> vurulan mütəzəddən hazırlanmış injeksiyaların miqdarı — 13.

14-nömrəli injeksiya — həftə edici oğul bəyən artemiyasına vuruldu.

# SENSIBILIZASIYANIN TƏSIRI

## ALTBUNDA ITLARIN QANINDAKI LEQOSITLAR — MİELİONLAR

QARABƏG QIQA



Qeyd:

ALTBUNDA SENSIBILİZASIYANIN MİADINA  
Qarabəg 2-nöl. və 5-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən. Qarabəg və 8-nöl. injeksiyanın arasındakı fərqlərlə qeydlənən.

\*) Həftə edici injeksiyadan 2 gün sonra.

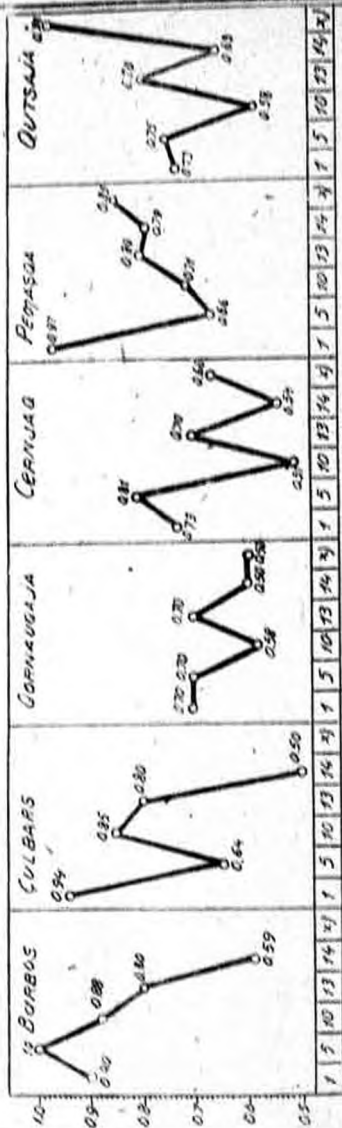
50 sm<sup>3</sup> vurulan mütəzəddən hazırlanmış injeksiyaların miqdarı — 13.

14-nömrəli injeksiya — həftə edici oğul bəyən artemiyasına vuruldu.

# SENSIBILİZASİYANIN TƏSİRİ ALTINDA İTLƏRİN qanının F. I.

Cədvəl № 4

Dərəcəyə görə



A LƏNİMƏS İNJEKSİYALARIN MIQDARİ

Çulbars 2 ml, və 5-ncü injeksiyanın arasıdakı fasilədə 0.2 ml-ə qədər, Cernıca 2 ml, və 6-ncı injeksiyanın arasıdakı fasilədə 0.2 ml-ə qədər, Qutsıca 2 ml, və 6-ncü injeksiyanın arasıdakı fasilədə 0.2 ml-ə qədər, Borbos 2 ml, və 6-ncü injeksiyanın arasıdakı fasilədə 0.2 ml-ə qədər.

Q e j d

x) Həll edici injeksiyadan 2 gün sonra  
5,0 sm 5 vurulmuş 1/202 zərərli hazırlıq injeksiyalarından miqdarı - 13  
14-üncü injeksiya - həll edici olub bəzi arteriyasına vuruldu.

Lejositlərin kəskin artması, yəni 3 lddə (Çulbars, Qornovucaya, Cernıca) qejd edilir; birinci lddə lejositlərin artması, 19,4 ml, ikinci lddə 22 ml, üçüncü lddə isə - 11,4 ml təşkil edir. Qalan üç lddə lejositlərin artması kəskin sürətdə gözü çərpmədi: Bərnədə 0,4 ml, Peçeqqada 4,4 artmışdı. Sensibilizasiya prosesində, yəni lddə, lejositlərin emması dəli, iykeşməyə tərəf təndənliyə, olur. Praktiqə altında olan lddə lejositlərin miqdarının iykeşməsinə tərəf birinci məcrayə, ağilçı və ya altıncı injeksiyadan qanax, ikinci məcrayə isə 13-cü injeksiyadan sonra miqdarında oldu. Yumurtla qaymaq ləzəndir ki, qor hemoqlonin, eritrositlər və rəng göstəriciləri sensibilizasiyadan axırına yaxın emması meyl varsa, lejositləri, akına olaraq, iykeşməyə meyl varlar, axırına, isə, yə haldə kəskin sürətdə gözü çərpmədi.

4. Rəng göstəricisi. Praktiqə altında olan lddə, rəng göstəricisi, sensibilizasiyanın təsiri altında aşağıdakı, tərdə dəyişmiş (cədvəl № 4), 3 lddə (Çulbars, Bərnədə, Cernıca, Qornovucaya və Peçeqqada) sensibilizasiyanın axırına yaxın rəng göstəricisinin emması gəyir, yəni miqdarı üç lddə: Çulbarsda 0,41, Bərnədə isə 0,31 miqdarında emmədir. Qalan 3 lddə (Cernıca, Qornovucaya və Peçeqqada) bu emma kəskin sürətdə gözü çərpmədi: 0,07, 0,1 və 0,12 lddə. Jəlnəz Qutsıca lddə rəng göstəricisinin artması 0,25 miqdarında oldu.

2. lddə: Çulbars və Peçeqqada rəng lddə qəskin kəskin sürətdə emması 1-nci və 5-nci injeksiyanın arasında, fasilədə oldu; bu emma, birinci lddə - 0,3, ikinci lddə isə - 0,31-a qədər idi. Qalan 3 lddə (Bərnədə, Cernıca və Qornovucaya), akına olaraq, göstərilən fasilədə rəng lddə qəskin artması gəyir. Rəng lddə qəskin emması hemoqlonin və eritrositlərin miqdarının emması ilə paralel fədr.

5. H e m o q r a m m a l a r. Sensibilizasiyanın təsiri altında lddə lejositlərin emması aşağıdakı, tərdə lddə olumşudur (cədvəl № 5 a, 5 b, 5 c, 5 d, 5 e).

Cədvəl № 5 a.  
Bərnədə.

Sensibilizasiyanın təsiri altında lddə qan,

Qarışıq qıld

İnjesiyalar	Hemoqlonin							
	Həz.	Kor.	Mol.	Çavan	Çavan	Sequ	Həz.	Mol.
I . . . . .	0	2	0	0	0	09	6	2
V . . . . .	0	0	0	0	2	86	13	0
X . . . . .	0	7	0	0	1	71	10	5
XIII . . . . .	0	2	0	1	4	70	18	5
XIV . . . . .	3	2	0	0	0	72	17	2
Həll edici injeksiyadan 2 gün sonra								

Bərnədə 8 injeksiyanı jerdirdən, təkrar olmaq qəskin qutları gəyir. Bərnədə 5,0 sm 5 vurulmuş 1/202 zərərli hazırlıq injeksiyalarından miqdarı - 13 dər 14-cü həll edici injeksiya, bəzi arteriyasına vuruldu.

Çədvəl № 5. a.  
Çulbars.

Sensitivləşmənin təsiri altında ifadə qanm.

Qarışıq qida.

İnsektifalar	Hemoqramma							
	Baz.	Eoz.	Miel.	Çavan.	Çuxuz.	Səqim.	Limf.	Mon.
I . . . . .	0	1	0	0	3	71	21	4
V . . . . .	0	0	0	0	2	69	17	4
X . . . . .	0	7	0	1	3	44	16	0
XIII . . . . .	0	0	0	0	4	53	25	2
XIV . . . . .	0	1	0	1	1	82	11	4
Həl edilmiş insektifadan 2 gün sonra	—	—	—	—	—	—	—	—

Çulbars 2-nci və 6-nci insektifaların arasındakı təsirdə qəbulun, ilə xəstələnmiş və ifadə qanm təsiri.

Hərəkət 5,0 sm. vürulan n/ət zərərənən hazırlıq insektifaların miqdarı 13-dyr. 11-ncy həll edilmiş insektifaya, nəjək artırılmasına vuruldu.

Çədvəl № 5 ç.

Qornouxaja.

Sensitivləşmənin təsiri altında ifadə qanm.

Qarışıq qida.

İnsektifalar	Hemoqramma							
	Baz.	Eoz.	Miel.	Çavan.	Çuxuz.	Səqim.	Limf.	Mon.
I . . . . .	0	1	0	0	3	67	20	0
V . . . . .	0	1	0	0	1	91	1	0
X . . . . .	0	3	0	2	0	79	9	0
XIII . . . . .	0	1	0	0	7	76	11	3
XIV . . . . .	0	0	0	0	0	61	27	0
Həl edilmiş insektifadan 2 gün sonra	1	1	0	0	4	85	7	2

Qornouxajada 2-nci və 6-nci insektifaya arasındakı təsirdə ifadə qanm.

Hərəkət 5,0 sm. vürulan n/ət zərərənən hazırlıq insektifaların miqdarı 13-dyr. 11-ncy həll edilmiş insektifaya, nəjək artırılmasına vuruldu.

Çədvəl № 5 c.

Corniaq.

Sensitivləşmənin təsiri altında ifadə qanm.

Qarışıq qida.

İnsektifalar	Hemoqramma							
	Baz.	Eoz.	Miel.	Çavan.	Çuxuz.	Səqim.	Limf.	Mon.
I . . . . .	0	10	0	0	2	25	32	2
V . . . . .	0	0	0	0	0	89	8	3
X . . . . .	2	7	5	7	8	62	4	5
XIII . . . . .	0	11	0	8	7	62	14	5
XIV . . . . .	2	0	0	0	4	75	9	0
Həl edilmiş insektifadan 2 gün sonra	0	2	0	0	4	67	20	5

Corniaqda 2-nci və 6-nci insektifaya arasındakı təsirdə ifadə qanm.

Hərəkət 5,0 sm. vürulan n/ət zərərənən hazırlıq insektifaların miqdarı 13-dyr. 11-ncy həll edilmiş insektifaya, nəjək artırılmasına vuruldu.

Çədvəl № 5 d.

Sensitivləşmənin təsiri altında ifadə qanm.

Qarışıq qida.

İnsektifalar.	Hemoqramma							
	Baz.	Eoz.	Miel.	Çavan.	Çuxuz.	Səqim.	Limf.	Mon.
I . . . . .	0	1	0	0	2	86	8	3
V . . . . .	0	2	0	0	0	90	8	0
X . . . . .	0	1	0	0	4	80	17	0
XIII . . . . .	0	7	0	0	3	66	11	3
XIV . . . . .	0	2	0	1	7	71	13	6
Həl edilmiş insektifadan 2 gün sonra	0	1	0	1	8	81	6	3

Hərəkət 5,0 sm. vürulan n/ət zərərənən hazırlıq insektifaların miqdarı 13-dyr. 11-ncy həll edilmiş insektifaya, nəjək artırılmasına vuruldu.

Çədvəl № 5 e.

Qutsoja.

Sensitivləşmənin təsiri altında ifadə qanm.

Qarışıq qida.

İnsektifalar	Hemoqramma							
	Baz.	Eoz.	Miel.	Çavan.	Çuxuz.	Səqim.	Limf.	Mon.
I . . . . .	0	3	0	0	3	75	25	2
V . . . . .	0	1	0	1	2	81	11	1
X . . . . .	0	5	0	1	1	75	7	8
XIII . . . . .	0	1	0	0	7	60	26	6
XIV . . . . .	0	2	0	0	1	74	17	3
Həl edilmiş insektifadan 2 gün sonra	0	3	0	0	2	74	18	3

Qutsojada 2-nci və 6-nci insektifaya arasındakı təsirdə ifadə qanm.

Hərəkət 5,0 sm. vürulan n/ət zərərənən hazırlıq insektifaların miqdarı 13-dyr. 11-ncy həll edilmiş insektifaya, nəjək artırılmasına vuruldu.

**Bazofillər:** 3 halda (Çulbars, Peqəşqa və Qutsojada) həm insektifadan qanax və həm də sensitivləşmənin prosesində nazofillər qorunmadı. 3 halda (Barnos, Qornouxaja və Cernjaqda) sensitivləşmənin prosesində periferik qanda nazofillər: Barnosda XIV insektifadan sonra (3%), Cernjaqda X insektifadan XIV insektifaya kimi (2-sər %) və Qornouxajada X insektifadan sonra (1%) zahira çıxır; Cernjaqda həll edilmiş insektifadan sonra zahira çıxan nazofillər jentdən jox olmur. Ümumiyyətlə, söyləmək lazımdır ki, sensitivləşmənin prosesində nəzif hallarda nazofillərin artmasına tendensiya olur, hərəcənd qejd etməlidir ki, uela artma tələk hallında qorunur.

**Eozinofillər.** Allergik-anafiletik proseslər zamanı qanda və toxumalarda, xarakterli hadisə ifadə qanm, eozinofil hüceyrələrin artmasına tez-tez müşahidə olunur. Şlext, anafiletik zamanı kəskin eozinofilizmə həmishə müşahidə etmişdir. Şlextin rəyləncə eozinofil hüceyrələrin dənələri, cox ehtimal ki, jəd çinsli zylənin jentdən işlənməsində iştirak edirlər. Eozinofilin miqdarının təbəddüdləri (dəyişmələri) nytın mymkyn olan inteqsiqasiyalarda müşahidə olunur. Inteqsiqasiyanın nəslən qəbənədə, adətən eozinopeniya olun nəticədə toqsiqadan (posttoqsiq), eozinofilizmə ilə əvəz edilir. Eozinofilin səpəninə nə toqsiq təbəddüdləri, əzy-əzlyjynda, alleqrik hal qəstərir. Ştorm Van-Leven və Nigret qləmək olar ki, nytın alleqriklərin qanında eozinofilizmə qormuşlardır. Ancaq eozinofilin artmasına xəstəliyin əqrəliq ilə parallel gətmişdir.

Myxtəlif. müşahidələri gözdən keçirirək əjdən olur ki, allergik hadisələr zamanı olan eozinofilliyə-örqanizmin eozinofil reaksiyalarının yalnız bir qismidir. Tamamilə mzymkyndyr ki, bytyn au hadisələrin rəbitəldirli həlqəsi—hejvan ziyaly molekulasının myaşın əsas qomponentlərinin myəbət hemotoqsisidir. Eozinofil reaksiya praktik nəqtel-nəzərdən, orgənzimin adətən zərərsiz maddələrə olan allergik reaksiyasının qriteriumunu əxtərdəqyməz hallarda xysusan myz hmydyr. Eozinofillərin, adi şəraitdə indiferent olan maddə-injeqsiasından sonra baş verən juxarıya və aşaqıya əjdən tərəddydləri, „allergik reaksiya“ diaqnozunun məhkəmlənməsidir (Qemmerer). 3. halda (Peqəşqada, Çulaars və Barosada), sensillizasiyanın təsiri altında, 1-dən XIII-jədək Injeqsijanın fasiləsində eozinofillərin artması baş verir, həll edici Injeqsijadan sonra isə, eozinofillərin miqdarı jendən əvvəlki səviyyəyə qəjdədr. Məsələn, Peqəşqada, əksinə olaraq, eozinofillərin artması, XIII Injeqsijadan sonra (artma—6%), Çulaarsda X Injeqsijadan sonra (artma—6%), Barosada da X Injeqsijadan sonra (artma—5%) gerynyr. Cernjaqda, Injeqsijadan qəəə, onsəz də eozinofilliyə (10%) ver idi ki, bu da V Injeqsijadan sonra jox (0%) oldu, sonra X və XIII Injeqsijadan sonra təzadən mejdana cəxəb (7), 11%) və XIV Injeqsijadan sonra jənə də jox oldu. Həll edici Injeqsijadan sonra eozinofillər qənda normal miqdarda—2% qəlbər.

Qornoxajada, eozinofillərin miqdarı, Injeqsijadan qəəə—norma hyudurlarında (4%) idi, sensillizasiyanın təsiri altında onların miqdarı enərək (3% olaraq), XIV Injeqsijadan sonra əysəytyn jox olur. Həll edici Injeqsijadan sonra qənda eozinofillərin miqdarı normal—1% idi. Qutsajada eozinofillərin miqdarı, sensillizasiyanın təsiri altında norma hyudurlarında (1% dən 5%-ədək) dəjislərək, sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn 3% hyudurlarında təjlin edillir. Yumumijətə, səjləmək lazəmdyr ki, sensillizasiyanın təsiri altında eozinofillərin miqdaryn artmağa mejli olur, sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn isə normaə qədəv bəvəbərlişir.

Cubuxnyvəllilər. Sensillizasiyanın təsiri altında cubuxnyvəllərin dəjisməsi bytyn hallarda analogik (ejni) sensillizasiya və çəvan formaların mejdana cəxməsə prosesində cubuxnyvəllərin miqdaryn artmağa mejilliyi şəklindədir. Məsələn: 4 itdə (Cernjaq, Qornoxaja, Qutsaja və Çulaarsda) cubuxnyvəllərin miqdaryn artması, və çəvan formaların (Cernjaqda—7% Qornoxajada—2%, Qutsajada 1% və Çulaarsda—1%) mejdana cəxməsə ilə birlikdə əmələ gəllir, ləkin sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn çəvan formalar qəndan əysəytyn jox olurlar, cubuxnyvəllərin miqdarı isə itlərin cəxusunda (Qutsaja, Cernjaq, Qornoxaja və Çulaarsda) ja əzəlyr və ja bəvəbərlişir. Cubuxnyvəllərin miqdaryn məqsimal artması Cernjaqda 6%, Qornoxajada 6%, Qutsajada 4% və Çulaarsda 1%-dir, Qəlan iki itə (Peqəşqada və Barosada) gəldikdə, onlarda da, əvvəlki 4 itdəki kimi, cubuxnyvəllərin miqdaryn artması gerynyr, bu halda cubuxnyvəllərin məqsimal artması XIV Injeqsijadan sonrakə sensillizasiyasının son fəzəsə ilə rəbitəldir; qəjd etməlidir ki, bu vəqta jəxyn çəvanlarda-Peqəşqada XIV Injeqsijadan sonra 1%, Barosada isə XIII Injeqsijadan sonra jənə 1%-mejdana cəxəb. Cubuxnyvəllərin məqsimal artması Peqəşqada 6%, Barosada 7%-dir. Beləliklə, sensillizasiya zamanı cubuxnyvəllərin miqdaryn artması və çəvanların mejdana cəxməsə praqtika altında olan itlərdə qənbən şəklinin xəraqterli xysusiyətdir.

Seqmentillər. Sensillizasiyanın təsiri altında seqmentli lej-qositlərin miqdaryn artmağa əzəcəx mejli olur və ja sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn əvvəlki səviyyəyə qəjdədr.

3 itdə (Çulaars, Qornoxaja və Cernjaqda) sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn seqmentillərin miqdaryn əzəcəx artması gerynyr; məsələn: Çulaarsda 71% idi; 82% (artma 11%) oldu, Qornoxajada 67% idi, 85% (artma 18%) oldu və Cernjaqda 55% idi, 67% (artma 12%) oldu.

2 itdə (Qutsaja və Peqəşqada), sensillizasiya prosesində seqmentillərin tərəddy etməsinə (dəjisməsinə) əvəzəylə, əxəryəna jəxyn onların miqdarı bəvəbərlişir; Qutsajada 75% idi, 74 oldu; Peqəşqada 86% idi, 18% oldu. Jəlxənbz Barosada sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn seqmentillərin miqdaryn əzəlməsə gerynyr; 89% idi, 78% (fərq 17%) oldu.

L i m f o s i t l ər. Sensillizasiyanın təsiri altında, limfositlərin miqdarı, Cernjaq ilə Qutsajadan əşqə, itlərdə artma verir ki, bu da XIV Injeqsijadan sonra jox olur. Qəjd etməlidir ki, sensillizasiya prosesində limfositlərin miqdaryn artması və əzəlməsə sola mejli ilə cəxəb surətdə rəbitəldir; zərdəv Injeqsiasından sonra cubuxnyvəllə və seqmentillərin yumumijətə miqdaryn artması əldəqyməz hallarda, limfositlərin miqdarı kejlil enir və əu hal əksinə olur. Bu hal, xysusan Qornoxajada demonstratıvdır ki, onda V Injeqsijadan sonra seqmentillərin miqdarı 67%-dən 94%-ə kimi artır, limfositlərin miqdarı isə 20%-dən 1%-ə kimi enir. Təxminən belə bir şəkil Cernjaqda da əlbənd; əunda V Injeqsijadan sonra cubuxnyvəllər 55%-dən 89%-ə kimi artır, limfositlər isə 32%-dən 8%-ə kimi dşyır.

M o n o s i t l ər. 4 itdə (Barosada, Qutsajada, Peqəşqada və Çulaarsda) sensillizasiya myddətində monositlərin artması, gerynyr, xysusan X Injeqsijadan sonra və sensillizasiyanın əxəryəna jəxyn ilk səviyyəsinə kimi cəbər. Monositlərin artması yumumijətə kəşgin surətdə gəzə cərpəyir; Barosada 3%, Qutsajada 6%, Peqəşqada 3% və Çulaarsda 8%-dir. Cernjaqda XIV Injeqsijadan sonra monositlərin əzəlməsə müşahidə edilməjlr. Qornoxajada sensillizasiyadan qəəəx monositlərin miqdarı, norma hyudurlarında (6%) idi, V Injeqsijadan XIII Injeqsijaya kimi olan fasilədə onlar jox olur; XIII Injeqsijadan sonra onlar çəməsi 3% olur, XIV Injeqsijadan sonra, jənə də jox olub, həll edici Injeqsijadan iki gyn sonra təzadən (2%) mejdana cəxərlər.

6. R e t i q u o s i t l ər. Sensillizasiyanın itlərdə retikulositlərin dəjisməsi əşqədək tərdə gəzə cərpirdə:

Normal at zərdəvənin 14 Injeqsiası əlbənd 4 itdə (Cernjaq, Qornoxaja, Qutsaja və Peqəşqada), 2 halda (Qutsaja və Peqəşqada) isə hətta həll edici Injeqsijadan iki gyn sonra retikulositlərin artması əlbənd. Hər iki itdə retikulositlərin ən cəx (məqsimal) artması 13-ncy Injeqsijaya mytəvəq gəllir; məsələn Qutsajada 12%-ədək, Peqəşqada isə 10%-ədək. Qəlan 2 itdə (Cernjaq və Qornoxajada) həll edici Injeqsijadan iki gyn sonra, əksinə olaraq, əvvəlkindən əşqə, rəqəmlər əlbənd; məsələn: Cernjaqda, Injeqsijadan qəəəx retikulositlərin miqdarı 4.0% idi, həll edici Injeqsijadan sonra 2.0% (əzəlmə 2.0%) oldu; Qornoxajada Injeqsijadan qəəəx 4.3% idi, həll edici Injeqsijadan sonra isə 3.0 (fərq 1.3%) oldu. Ançəx 14-ncy Injeqsijaya qədəv, sensillizasiya prosesində onlarda da retikulositlərin miqdaryn artmasına tendensija olmuşdur, xysusan bu hal Qornoxajada gəzə cərpər ki, ənda birinci iki hala analogik olaraq, gərkəmill artma 13-ncy Injeqsijaya mytəvəqdir. Hərası 13 həzərləq Injeqsiası əlbənd, ançəx həll edici Injeqsija əlbəməsə iki itdə (Barosada və Çulaarsda) retikulositlərin miqdaryn cəzyi tərəddyrlərini (dəjismələrini) müşahidə etdik. Barosada, 14-ncy Injeqsijadan momentinə jəxyn, Çulaarsda isə 13-ncy Injeqsijanın momentinə jəxyn retikulositlərin ən artıx (məqsimal) miqdarı müşahidə əlbənd; ləkin sonra artıx 14-ncy Injeqsijaya jəxyn o gərkəmill surətdə əzəldə

- Yumumijətə, səjləmək lazəmdyr ki, tam sensillizasiyanın myddətində hallərn cəxunda retikulositlərin miqdaryn artması baş verir ki,

munlar da 14-ncü injeqsiyaya yaxın cokusunda kəskin surətdə azalır və həll edici injeqsiyadan sonra (həll edici injeqsiyadan iki gün sonra) reqlulositlərin artması şəkil alınır.

7. Trombositlər. Sensitllizasiyanın təsiri altında itlərdə trombositlər aşağıdakı tarzda dəyişmişlərdir. Normal et zərdamının 14-ncü injeqsiyanı tamamilə almış 3 itdə (Qornouxəja, Peqəşqa və Qutsajada) həll edici injeqsiyadan iki gün sonra, trombositlərin miqdarının sensitllizasiyadan qabaqkı rəqəmə nisbətən artması alındı. Bir halda (Qutsajada bu artma kəskin surətdə, Peqəşqa və Qornouxajada isə zəif surətdə gözə carırdı. Məsələn: bu artma Qornouxajada 9 mln, Peqəşqada 15 mln, Qutsajada 85 mln miqdarında ifadə olunurdu. 14 injeqsiyanı həmcinin tamamilə almış başqa itdə (Cernjaqda) həll edici injeqsiyadan iki gün sonra, əksinə olaraq trombositlərin miqdarının kəskin enməsi alındı: 265 mln idi, 175 mln (fərq 90 mln) oldu.

Baros və Çulbarsa gəldikdə, onlarda trombositlərin son miqdarını təxminən 14-ncü injeqsiyaya qədər aparıldı, bu zaman tamamilə zidd, rəqəmlər alındı. Bir halda (Barosda) trombositlərin kəskin surətdə (52 mln) artması, başqasında (Çulbarsda) isə kəskin surətdə (85 mln) azalması müşahidə olundu.

Axırıncı iki itdə birinci injeqsiyalardan sonra dərhal trombositlərin miqdarının enməsinə meyl gəryndi. Barosda sonralar tədricən artma əmələ gəlir, Çulbarsda isə enmə (azalma) 14-ncü injeqsiyaya qədər həmişə belə davam edir.

Yumurtla, seyləmək lazımdır ki, trombositlər sensitllizasiyanın təsiri altında myxtəlif şəkil: halların bir qismində — iyksəlmə, bir qismində isə enmə verirlər.

Sensitllizasiyanın təsiri altında qanın morfologiyasının dəyişməsi qanunlulu xysusunda tamamilə myəən nəticələr çıxarmaqdan ötry göstərdiyimiz dəlillər, ələttə, kəfi dejidir, lakin artıx əizim dəlillərimiz göstərir ki, bir sıra hallarda morfologiya dəlillərinin arasdırılması sensitllizasiya proseslərindən ötry xaraqterli olan tamamilə əjdən şəkli verir.