

#### 4. Pridiskuto de la rezultoj

La ricevitaj rezultoj pensigas nin pri ekzisto de grava rezervo en edukado de medicinistoj. La plej gravan rolon ludas fruaĝa profesia orientigo.

Ne malpli gravan rolon ludas la sistemo de trejnadoj, ĉar la efiko aperas tuj post apliko. La rezulto de fruaĝa profesia orientigo efektiviĝas post 6-12 jaroj.

#### Konkludo

1. La nuntempa sistemo de laboro kun medicinistoj povas esti pliriĉigita per ĝia psikologio.
2. Ekzistas aro de aprobitaj kaj fideblaj metodoj de profesia orientigo, profesia elekto por medicinistoj kaj metodoj por subteni altnivelan laborkapablon de medicinistoj.
3. Apliko de psikologiaj metodoj fare de ŝtataj organoj kauzos signifan plialtiĝon de ĉiuj sanprotektaj indikoj.

#### Literaturo

1. Briĉkova T. P. "Ne nur la delikatsenteco de animo ...", *Samarkandskij vestnik*, 1995 Marto 3 (rusa).
2. Mumiov A. I., Zakirov I. Z., Arustamov D. L. "Pri la koncepto 'La ĝenerala kuracisto'", *Vestnik vraĉa obŝej praktiki*, 1997, n-ro 1, 8-9 (rusa).
3. Nikitin B. Nikitina L., "Ni, niaj infanoj kaj nepoj ...", Moskva, 1989, 273 p. (rusa).

#### Adreso de la autorino:

Tamara P. BRIĈKOVA  
 Direktoro de la nekomerca psikologia lernejo "M. Dukareviĉ"  
 Glavpoĉta a. k. 10  
 UZ 703000 SAMARKAND  
 UZBEKIO

## Kreado kaj testado de nova kontrauleishmanioza vakcino

Vladimir ŜĈOTKIN (UZ)

La zoonoza hauta leiŝmaniozo (ZHL) estas malsano, kiu estas disvastigita en multaj landoj de Azio kaj Afriko, kaj ĝi malsanigas ankaŭ kamparan loĝantaron en 8 sudaj provincoj de Uzbekio. La malsano okazas pro la parazitaj el la genro *Leishmania* kaj la infekto plej ofte estas transdonata al homoj de malsanaj grandaj ronĝuloj (*Rhombomys opimus*), kiuj loĝas en dezertaj kaj duondezertaj regionoj de la lando, pere de sangosuĉaj moskitoj (*Phlebotomus papatasi*). La malsano aperas en la mordvundaj lokoj sur homa hauta kaj poste la hauta en tiuj lokoj ulceras dum 6-12 monatoj. La malsano finiĝas post tiu periodo per memresaniĝo de hauta kaj formiĝo de malbelaspektaj cikatroj. La kvanto de ulceroj ĉe unu malsanulo povas esti inter 1 ĝis 20-30 kaj ties dimensioj varias inter 0.5 ĝis 5-8 cm laŭ diametro. En apartaj kazoj la malsano komplikiĝas pro la limfadenitoj kaj limfangitaj (*lymphatic gland inflammation and lymphangitis*). Post resaniĝo la homo akiras, anstataŭ ulcerojn, cikatrojn kaj fortan imunstaton ofte dumvivan. Recidivoj aperas malofte ( Arustamjan T. A., 1968, 1969; Serebrjakov V. A. i dr., 1969).

En loĝlokoj situantaj apud dezerto au en duondezertaj regionoj enkadre de naturaj infektocentroj tiu ĉi malsano povas ĉirkaŭpreni ĝis 100% da homoj, proksimume 8-0% ĉiujare. Tiuj ciferoj karakterizas aktivecon de infektocentro de la malsano kaj povas vaste varii ( Persin E. Ja. i cr., 1967).

Ĉiuj landoj kun infektocentroj de ZHL uzas diversajn rimedojn por malaltigi la kvanton de malsanuloj. Tiuj rimedoj estas jenaj:

- ekstermado de malsanaj ronĝuloj,
- ekstermado de moskitoj, transportagentoj de la malsano (*Phlebotomus*),
- kuracado de malsanuloj.

Supremenciitaj luktorimedoj kontraŭ ZHL havas siajn proprajn avantaĝojn kaj malperfektaĵojn, ĉar ili ofte estas neefikaj,



multekostaj kaj praktike malfacile realigeblaj. Laste, sed grave, ili endanĝerigas la naturon pro la kemiaj malpurigoj post uzado de venenoj kaj insekticidoj. Krom tio kontrauleiŝmaniozaj medikamentoj estas reno- kaj orelotoksaj (Fajzulin F.G. i dr., 1989; Eliseev L.N. i cr., 1989).

Krom la menciitaj ekzistas alia rimedo por malaltigi nivelon de ofteco de ZHL-malsaniĝo inter homoj: la protekta vakcinado (Karaĥodjaeva S. B., 1971). Sed la uzado de tiu ĉi rimedo estas malfacila, ĉar perfekta vakcino hodiaŭ mankas pro la simileco de postinjekta proceso al la natura malsano kaj longa formiĝo de imunstato (Sergiev V. P. i dr., 1993; Ŝĉotkin V. Ju. i dr., 1993).

En Uzbekio dum multaj jaroj estas entreprenataj esploroj por krei kontrau-leiŝmaniozan vakcinon. Dum 1992-1993 estis testita la unua varianto de la vakcino, kiu estis oficiale konfirmita por ties uzado kontraŭ ZHL en naturaj infektocentroj por preventi loĝantaron de tiuj regionoj (Reglament, 1996; Farmstatja, 1996; Patent n-ro 1760, 1994). Tiu preparaĵo ebligas protekti de ZHL-malsaniĝo je 80-100% da homoj post unu injekto. Ĝi estas multe pli longe konservebla: dum 2-3 jaroj anstataŭ 5-7 tagoj por la pli frue tiucele uzataj preparaĵoj. La preparaĵo kausas postinjektajn procesojn similajn al la natura ZHL-malsano, sed ĝi donas nur unu malgrandan ulceron en nevidebla loko de homa korpo. Tial kosmetika difekto estas malgranda: 1.5-1.7 cm laŭ diametro.

Preparaĵo	Kvanto de musoj en eksperimento	Kvanto infektiĝintaj musoj (%)	Inkuba periodo (tagoj)	Stadio de tubereto (tagoj)	Daŭro de etapo de ulceriĝo (tagoj)
Origina kulturo de leiŝmanioj	50	94	12.2±2.0	32.6±5.6	137.7±16.2
Kombinita materialo de 1992	50	100	10.0±1.2	17.4±1.9	91.4±11.8
Vakcino de 1997	15	100	2.4±0.5	6.2±0.6	31.5±1.6

En la tabelo "Antauklinikaj testadoj de kontrauleiŝmaniozaj preparaĵoj kaj vakcinoj je blankaj musoj" estas prezentitaj la rezultoj de kompara testado de kontrauleiŝmaniozaj preparaĵoj kaj vakcinoj taŭgaj por protekto de homoj.

Dum lastaj jaroj la laboro por kreado de kontrauleiŝmanioza preparaĵo venigis nin al la nova metodo kaj teknologio de produktado de la vakcino. La nova vakcino formas imunstato de volontuloj dum 3 monatoj anstataŭ 6-12 monatoj ĉe antaŭaj preparaĵoj. Esploroj de nova vakcino estis faritaj je blankaj musoj, kunikloj kaj 2 volontuloj. Rezultoj estis jenaj: postinjekta proceso ĉe musoj komenciĝanta post 2-3 tagoj anstataŭ 2-4 semajnoj, rapide evoluas kaj formas ulceron 2-3 mm en orelkonko, loko de injekto. Plue orelkonkoj detruigigas kaj infekta proceso finiĝas post resaniĝo de konka restaĵo.

Kunikloj en niaj eksperimentoj estis uzataj por esploro de karaktero de alta difektiĝo en la loko de vakcina injekto kaj por ĝia komparo kun rezultoj ĉe homoj. Ĉe kuniklo vakcinado kausas ulcerojn 0.2-0.4 cm en diametro, kiuj resaniĝas kaj malaperas senspure post 2-3 semajnoj.

La vakcino ankaŭ estas testita je 2 volontuloj. Unu el ili (I) ricevis injekton per dozo 1 miliono de simpla suspensio de parazitaj en 0.1 ml de fiziologia solvaĵo. La dua volontulo (II) ricevis du injektojn:

- 0.1 ml de simpla suspensio 1 miliono de vivantaj parazitaj *Leishmania* (kontrolo),
- 3 cm for de la unua injekto oni enigis novan vakcinon (eksperimento).

La injekto de vivantaj parazitaj estis farita por komparo kun rezultoj de nova vakcino kaj por kontroli limdatojn dum evoluo de leiŝmanioza proceso, kiu estas bone konata.

Ce volontulo I la evoluo de inokula proceso estis ordinara: en loko de injekto post 3-4 semajnoj komence aperis tubereto, kiu iom post iom pligrandigis sian amplekson. Pli malfrue en centro de tubereto aperis ulcero 1.5 cm en diametro, kiu post 6 monatoj cikatriĝis kaj formis kosmetikan difekton 1.2 cm.



La vakcina proceso ce voluntulo II (eksperimento) sufiĉe multe diferenciĝis de ulceriĝo ĉe voluntulo I, ĉar ĝi komencis aperi post 2-3 tagoj, ĝia dimensio estis 5-6 mm kaj en centro ekzistis 2 mm ŝeĵeto. Poste rapide formiĝis la ulcero 1.2 cm, kiu pligrandiĝis ĝis 1.5-1.8 cm kun ŝeĵeto 0.8-1.0 cm. Pli malfrue komencis resaniĝo de ulcero kaj ĝi finiĝis per cikatro 1.5 cm. post 3 monatoj.

Evoluo de kontrolo inokulo ĉe voluntulo II estis ordinara kaj simila al la proceso ĉe voluntulo I, sed ulcero komencis cikatriĝi kaj resaniĝi samtempe kun ulcero de eksperimenta vakcina injekto. Ĝi estas la plej favora fakto, ĉar tio signifas ke imunato pro la resaniĝo de vakcina ulcero ekfunkciis kaj kondukis al resaniĝo de la dua (kontrolo) ulcero. Tiu ĉi situacio por esploristo estis antaŭvidata lau teorio de formado de la imunato post injekto de la nova vakcino.

En konkludo oni povas anticipi konstati, ke la nova vakcino, esplorita en tiu ĉi malgranda eksperimento, estas efektiva kaj garantias rapidan inokulan leiŝmaniozan proceson kaj formiĝon de imunato post 3 monatoj. Tio estas multe pli rapida proceso kompare kun ĉiuj preparoj uzataj antaŭe. Plua esplorado de la nova vakcino devas akiri statistikan kvanton kaj malkovri gravajn detalojn de la nova metodo por krei la veran vakcinon.

#### Referencoj

1. Arustamjan T.A. (1968). O ĉastote povtornyĥ zaboŭlevanij ostro nekrotizirujuŝĉiĥsja kojnyĥ leiŝmaniozov. Trudy UzNIIMPiG, Taŝkent, t. 5, 133-137.
2. Arustamjan T.A. (1969). Ostojkosti i prodoljitelnosti immuniteta pri kojnom leiŝmanioze. Vestnik dermatologii i venerologii, 1965 n-ro 5, 66-69.
3. Serebrjakov V.A., i dr. (1969). Pervyj opyt organizacii provedenija massovyĥ leiŝmanijnyĥ privivok selskomu naseleniju. J. Med. parazitol. i parazitarnye bolezni, n-ro 6, 651-653.
4. Persin E. Ja. i dr. (1967). Profilaktika ostro nekrotizirujuŝĉegosja kojnogo leiŝmanioza na stroitelstve

naselennyĥ punktov pri osvoenii celinnyĥ zemel. Med. J. Uzbekistana, n-ro 6, 30-33.

5. Fajzulin F.G. i dr. (1989). Osnovnye itogi rabot ĥozdogovorniyĥ ekspedicij NIIMP im. Isaeva po borbe s kojnym leiŝmaniozom v zonaĥ osvoenija celinnyĥ zemel Uzbekskoj SSR. Aktualnye voprosy medicinskoj parazitologii v Uzbekistane. Sbornik nauĉnyĥ trudov, Taŝkent, 10-14.
6. Eliseev L.N. i dr. (1989). Pervooĉerednye zadaĉi borby s aziatskim pustynnym zoonoznym kojnym leiŝmaniozom. V sbornike: Sovremennye problemy parazitologii. Tezisy nauĉnoj konferencii. Samarkand, 52-56.
7. Karaĥodjaeva S.B. (1971). Voprosy organizacii massovyĥ leiŝmanijnyĥ privivok v oĉagaĥ kojnogo leiŝmanioza. Dis. kand. med. nauk, Samarkand.
8. Sergiev V.P., Ŝujkina E.E. i dr. (1993). Soverŝenstvovanie meroprijatij epidemiologiĉeskogo nadzora v oĉagaĥ ZKL na osvivaemyĥ territorijaĥ Kaŝkadarjinskoj oblasti. Sovremennye problemy medicinskoj parazitologii v Uzbekistane. Samarkand, 6-10.
9. Ŝĉotkin V. Ju., Tursunov S.S. i dr. (1993). Ispytanie standartizirovannogo protivoleiŝmanioznogo preparata na belyĥ myŝaĥ. V sbornike: Sovremennye problemy medicinskoj parazitologii v Uzbekistane. Samarkand, 14-16.
10. Eksperimentalno-proizvodstvennyj Reglament na proizvodstvo privivoĉnogo kojnoleiŝmanioznogo preparata, jivogo, jidkogo dlja vnutrikojnogo primenenija. Samarkand 1996, 48 str.
11. Vremennaja Farmokopejnaja statja: Privivoĉnyj material kojnoleiŝmanioznyj kombinirovanyj jivoj jidkij dlja vnutrikojnogo primenenija. Ministerstvo zdravohranenija Respubliki Uzbekistan. (1996), 15 str.
12. Predvaritelnyj Patent n-ro 1760 Respubliki Uzbekistan. Sposob prigotovlenija protivoleiŝmanioznogo privivoĉnogo preparata. Avtory: Ŝĉotkin V. Ju., Tursunov S.S., 1994.



### Summary

Scientific research of characteristics of the new antileishmanial vaccine on white mice, rabbits and two volunteers showed that this vaccine has significant differences as compared to the variants of the inoculative materials tested and used earlier.

Anticutaneous injection of vaccine to rabbits causes skin ulceration of 0.2-0.4 cm, which disappears after 2-3 weeks. The inoculative leishmanial process develops quickly: incubation takes about 2-3 days, ulceration lasts for 8-9 weeks, healing goes on during 2-3 weeks with a formation of a typical scar. Total duration of the inoculative vaccinal process was 3 month long whereas usually it continues for 6-12 months.

### Adreso de la aŭtoro:

D-ro Vladimir ŜĈOTKIN  
ul. Beruni 31-50,  
UZ 703050 SAMARKAND  
UZBEKIO

## Apliko de polivalenta piobakteriofago kaj leukocita interferono dum kronika ĝenerala parodontito

A. I. BULGAKOVA, T. S. ĈEMIKOSOVA,  
J. A. MEDVEDEV, I. V. VALEJEV

Esploroj de etiologio, patogenezado kaj kuracado de kronika parodontito ĝis nun estas aktualaj. Oni opinias ke la ĉefan rolon en parodontita etiologio ludas mikroorganismoj kaj ties metabolaĵoj. Tamen, rompoj de lokaj specifaj kaj nespecifaj imunaj faktoroj en buŝa kavo same influas evoluon de parodonta patologio. Interrilato de gingiva poŝa mikroflaŭra konsisto kaj loka imuna reago en buŝa kavo estas aktuala problemo de kronika ĝenerala parodontita evoluo. Laŭ rezultoj de multaj esploroj [1, 2, 4, 5] la plej oftaj kaŭzantoj de kronika ĝenerala parodontito estas piogenaj kokkoj (stafilokokkoj kaj streptokokkoj), kvankam en certaj pacientoj la ĉefaj kaŭzantoj aŭ asociitaj kaŭzantoj estas aliaj potenciale patogenaj mikroboj (Klebsieloj, Eŝerikioj, Morganeloj, Proteoj k.a.). Niaj rezultoj koincidas kun la literaturaj.

Dum niaj esploroj ni trovis kaj identigis 240 mikrobajn stamojn - kaŭzantojn de kronika ĝenerala parodontito. La pleja parto de ili estis streptokokkoj kaj stafilocokkoj (91,25%), la aliaj apartenis al intesta grupo.

Por pli profunde taksu rolon de apartaj mikroorganismoj en apero de diversgrade gravaj klinikaj formoj de kronika ĝenerala parodontito ni analizis mikrobojn kun diversa grado de parazitismo. La plej adaptitajn al parazitismo ni kalkulis potenciale patogenajn mikrobojn la plej ofte kaŭzantajn piogenajn procezojn en buŝa kavo (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hyicus*).

Ni analizis trovon de la mikroboj individue aŭ en asocioj en pacientoj kun diversaj klinikaj formoj de kronika ĝenerala parodontito. Ni trovis, ke dum malgravaj kazoj de la malsano en parodonta poŝo la plej ofte estis trovita nur 1 mikroba stamo, kutime streptokokko (25% de ĉiuj stamoj) Stafilocokkoj estis