

5. Фрейдлин И.С. Регуляторные Т-клетки: происхождение и функции. // Медицинская иммунология. – 2005. – Т. 7, № 4. – С. 347 – 354.

6. Чернушенко Е.Ф.. Иммунопатогенез аллергических заболеваний. // Мистецтво лікування. – 2006. – № 8(34).

Rezumat

A fost studiat caracterul răspunsului imun celular la 47 copii cu complicații ale vaccinării și revaccinării BCG conform criteriului conținutului de IL-2, IL-4 și conform răspunsului proliferativ în RBTL cu tuberculină. Bolnavii au fost divizați în 3 grupe: 1 – 15 copii cu ulcer post-BCG; 2 – 19 copii cu limfadenită post-BCG; 3 – 13 copii cu abces rece. S-a stabilit că pentru copiii cu complicație a vaccinării BCG în formă de ulcer cutanat este caracteristic răspunsul imun de tip Th-2, pentru copiii cu limfadenite regionale este caracteristic răspunsul imun de tip Th1, în grupul de copii cu abces rece post-BCG este observată supresia răspunsului citokinic și proliferativ.

Summary

Characteristics of cellular immune responses in children complications after vaccination with BCG.

We investigated the cellular immune response in 47 children with complications after BCG vaccination on the content of IL-2, IL-4 and proliferative response to tuberculin RBTL. Patients were divided into 3 groups: 1 - 15 children with postvaccinal ulcer, 2 - 19 children with vaccine-related lymphadenitis, 3 - 13 children with vaccine-cold abscesses. It is established that for children with postvaccinal ulcer is characterized by Th-2 type immune response, to vaccine-related lymphadenitis characterized by Th-1 type immune response, a group of children with vaccine-cold abscesses marked depression of cytokine and proliferative response.

CARACTERISTICA IMUNITĂȚII HUMORALE ȘI MICROBIOCENOZA INTESTINALĂ LA BOLNAVII CU TUBERCULOZĂ PULMONARĂ

*S. Ghinda¹, V. Bologa¹, C. Iavorschi,¹
Elena Privalova¹, Valentina Chiroșca¹,
G. Damașcan², A. Moguș¹*

Institutul de Ftiziopneumologie “Chiril Draganiuc”¹, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”², Chișinău

Efectele fiziologice a microorganismelor saprofitice (numărul tuturor bacteriilor, virusurilor și al.), care influențează asupra organismului gazdă se referă în primul rând la funcția trofică (de digestie) și se petrece cu ajutorul fermenților produși de microorganisme. Un alt efect important este stimularea lo-

cală a sistemului imun, se referă la producerea IgA secretorii. Stimularea sistemică a imunității – este o funcție importantă a comunității bacteriene saprofite, în lipsa cărora se petrec dereglări ale organelor imunocompetente. Datele experimentale ne dovedesc că, la animalele care lipsește flora intestinală, lamina propria este atrofiată din cauza micșorării celulelor imunocompetente și dehidratării țesutului. La aceste animale se schimbă funcția hipofizei, suprarenalelor și pancreasului. Se atestă hipoplazia țesutului limfoid, se dereglează sistemul reticuloendotelial maturizarea celulelor, nivelul complementului, lizozimului și activitatea fagocitozei este scăzută.

Microflora intestinală asigură activarea sistemului imun specific celular și humoral și de asemenea stimulează sistemul imun nespecific. Microbiocenoza intestinală stimulează producția IgA secretorii, care asigură protecția locală a mucoasei intestinale de virusuri, bacterii, toxine și alergeni. Microflora intestinală stimulează activitatea fagocitară a macrofagilor și neutrofilelor. Flora normală stimulează maturizarea aparatului limfoid responsabil de potențierea sintezei interferonului și lizozimului. Lacto – și bifidobacteriile măresc activitatea fagocitară a granulocitelor sanguine, stimulează producerea citokinelor de către mononucleare, normalizează indicele imunoregulator, sintetizează un sir de substanțe biologice active care distrug antigenii (M.A.Осадчук и соавт., 2010).

Administrarea îndelungată a preparatelor anti-tuberculoase duce nemijlocit la disbioza intestinală (A.H.Юсубова, 2009; С.Д.Митрохин, 2000). Respectiv, tratamentul antituberculos potențiază dereglări considerabile a microbiocenozei și consecutiv scade imunoreactivitatea la această categorie de bolnavi.

Scopul. Stabilirea dependenței gradului dereglărilor imunologice de gradul disbiozei intestinale la bolnavii cu tuberculoză pulmonară.

Materiale și metode. La 44 bolnavi cu tuberculoză pulmonară, diferiți după sex și vârstă s-a studiat starea microbiocenozei intestinale. În dependență de gradul disbiozei bolnavii sau repartizat în 3 grupe: disbioza de gradul 1 – 13 bolnavi; gradul 2 – 11 și 3 – 20 bolnavi. Bolnavi cu disbioză de gradul 4 în studiu nostru nu au fost (И.Б.Куваева и К.С. Ладодо, 1991). La toți bolnavii s-a studiat nivelul IgA, IgM, IgG (analizator Immunochemistry Systems ICS Analyzer II firma „Beckman” USA cu utilizarea testelor respective), concentrația complexelor imune circulante (Гриневич И.А. и Каменец Л.И., 1986) în varianta adaptată de G. Mordvinov și coautorii, (1992), concentrația ALAT și ASAT (cu folosirea reagenților firma CORMAY S.A., la aparatul Poland StarDust MC15, Germany), indicele de intoxicație Kalf–Kalif

Tabelul 1

Starea imunităţii humorale la bolnavii investigaţi

Indici	Sănătoşi	Bolnavi cu disbioză		
		Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3
IgG (g/l)	12,3±0,27	18,5±0,74	18,8±0,63	19,2±0,49
IgA (g/l)	2,6±0,10	3,6±0,28°	3,2±0,32●	4,6±0,27
IgM (g/l)	1,4±0,06	1,8±0,37	1,9±0,31	2,7±0,36
CIC (y.e.)	65,0±3,86	42,2±7,62°	63,0±14,2	96,7±12,6
ILI	0,38±0,008	0,52±0,084°	0,39±0,032●	0,31±0,033

Veridicitatea statistică: * - între 1-2; ° - între 1-3; ● - între 2-3;

▪ - între sănătoşi -1; ◇ - între sănătoşi -2; ◆ - între sănătoşi -3

Tabelul 2

Indicii hepatotoxicităţii la bolnavii investigaţi

Indici	Sănătoşi	Bolnavi cu disbioză		
		Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3
ALAT	15,5±1,33	13,9±1,73°	28,7±5,43●	46,9±13,5
ASAT	13,6±1,28	19,8±2,59°	20,8±2,18●	47,0,6±9,26
ИК	0,33±0,059	0,79±0,194	0,62±0,159	1,24±0,366

Veridicitatea statistică: * între - 1-2; ° - între 1-3; ● - între 2-3;

▪ - între sănătoşi -1; ◇ - între sănătoşi -2; ◆ - între sănătoşi -3

(Я.Я.Кальф-Калиф, 1941) și indecele leucocitar a imunoreactivității (S.Ghinda, 1996).

Rezultate. Conținutul IgG a fost mai înalt, decât la sănătoși la toate grupele de bolnavi cu disbioză. Cantitatea IgA, la fel era mai înalt în toate grupele. Cel mai înalt nivel al IgA a fost la bolnavii cu gr. 3 și diferența conținutului IgA între grupele cu gradul 2 și 3 erau considerabil schimbate. Conținutul IgM, ca și celelalte clase de Ig era mai înalt față de cei sănătoși. La fel, de la gradul 1 spre gradul 3 se remarcă tendință spre creștere permanentă a IgM, este vorba doar de tendință, neconfirmată prin diferențe veridice (tab.1).

Conținutul CIC la bolnavii cu disbioză gradul 1 a fost mai jos comparativ cu cei sănătoși, la bolnavii cu gradul 2 aproximativ același și la cei cu gradul 3 mai ridicat. Diferența conținutului CIC dintre bolnavii cu gradul 1 și gradul 3 a fost veridică. Indicele leucocitar al imunoreactivității (ILI) se micșora de la gradul 1 la gradul 3, ce denotă gradul majorat al disfuncției reactivității imunologice la bolnavii cu gradul 3. Diferențele cantitative a ILI între bolnavii cu gradul 1 și 3, 2 și 3 au fost veridice statistic.

Conținutul ALAT creștea direct proporțional gradului de disbioză și era cel mai înalt la bolnavii cu gradul 3. Diferențele conținutului ALAT dintre bolnavii cu gradul 1 și gradul 3, la fel ca și gradul 2 și gradul 3 au fost veridice. Conținutul ASAT creștea direct proporțional gradului de disbioză și era cel mai înalt la bolnavii cu gradul 3. Diferențele conținutului ASAT dintre bolnavii cu gradul 1 și gradul 3, la fel ca și gradul 2 și gradul 3 au fost veridice.

Indicii intoxicației Kalf –Kalif (ИК) la fel era cel mai ridicat la pacienții cu gradul 3 de disbioză, ce denotă o tendință spre creșterea intoxicației la pacienții din această grupă.

Concluzii. Cu creșterea gradului dereglărilor microbiocenozei intestinale, are loc modificarea vădită corelativă a indicilor imunității și indicilor funcției hepatice. La bolnavii cu gradul 3 de disbioza s-au remarcat cele mai grave disfuncții ale imunității și funcției hepatice.

Bibliografie selectivă

- Ghinda S., Brumari A., Donica A. și al. *Metoda determinării stării reactivității imunologice a organismului*. Certificat de inovator N. 398, 10 noiembrie 1996.
- Осадчук М.А., Осадчук М.М. *Дисбактериоз кишечника (методические рекомендации)*. Москва-Нижний Новгород, 2010, 33 с.
- Кальф-Калиф Я.Я. *О лейкоцитарном индексе интоксикации и его клиническом значении. Сообщение первое*. // Врачебное дело, 1941, N 1, с. 31-36.
- Куваева И.Б., Ладодо К.С. *Микроэкологические и иммунные нарушения у детей*.// Москва, "Медицина, 1991г., 240 с.
- Минушкин О.Н., Ардатская М.Д., Зверков И.В. и др. *Дисбактериоз (дисбиоз) кишечника: современное состояние проблемы, комплексная диагностика и лечебная коррекция*. // Учебно-методическое пособие для врачей и курсантов циклов усовершенствования врачей. Москва, 2007, 39 с.
- Митрохин С. Д. *Дисбактериоз: современный взгляд на проблему*.// Инфекции и антимикробная терапия. 2000. № 5. с. 144-148.
- Мордвинов Г.В., Саин Д.О., Гинда С.С. и др. *Экономичный способ определения циркулирующих в*

сыворотке иммунных комплексов. Удостоверение на рационализаторское предложение № 356 от 13 октября, 1992 г.

8. Юсубова А. Н. *Состояние микробиоценоза кишечника у детей раннего и дошкольного возраста, больных туберкулезом.* // Автореф. дисс. к.м.н., Москва, 2009, 21с.

Rezumat

A fost apreciat statutul imun humoral la 44 de pacienți cu tuberculoză pulmonară, care au fost repartizați în 3 grupe: disbioză de gradul 1 – 13 bolnavi; gradul 2 -11 bolnavi și gradul 3 -20 bolnavi. La toți pacienții a fost studiat subclasele de imunoglobuline A, M, G, nivelul complexelor imune circulante, concentrația ALAT și ASAT, indexul intoxicației Kalf-Kalif și indexul leucocitar al reactivității imune. S-a demonstrat că în dependență de gradul disfuncției microbiocenozei intestinale se agravează indicii statutului imun umoral, fermenții ALAT și ASAT. La bolnavii cu disfuncție intestinală de gradul 3 s-a depistat cele mai vădite dereglări ale statutului imun și funcției de detoxicare ale ficatului.

Summary

Characteristics of humoral immunity and intestinal dysbiosis in patients with pulmonary tuberculosis

The aim of the study was to assess the immune status in 44 patients with pulmonary tuberculosis. The patients were divided in 3 groups: 1st group – 13 patients with 1st degree intestinal dysbiosis, 2nd group – 11 patients with second degree of intestinal dysbiosis, and 3rd group – 20 patients with 3rd degree of intestinal dysbiosis. In all groups were evaluated levels of IgA, IgM, and IgG, immune complexes, ALT, AST, Kalf-Kalif indexes, the index of leucocytes immune reactivity. The statistical analysis of the data found a positive correlation between the degree of intestinal dysbiosis and the humoral status indices, as well as with ALT, AST levels. Patients with 3rd degree intestinal dysbiosis showed the most severe disturbances in the immune status and abnormalities in liver function.

VALOAREA DIAGNOSTICĂ A ADENOZINDEZAMINAZEI ÎN SERUL SANGUIN LA BOLNAVII CU PROCESE INFILTRATIVE PULMONARE

Olga Caraiani, V. Zlepca

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
“Nicolae Testemițanu”, Chișinău

Scopul. Studiarea nivelului adenzindezaminazei (ADA) în sânge, ca suport în cadrul diagnosticului diferențial al proceselor infiltrative pulmonare.

Materiale și metode. Au fost examinați 42 bolnavi cu procese pulmonare infiltrative. Vârsta medie a bolnavilor a fost 35,6 ani: bărbați 38 cazuri, femei 4 cazuri. La adresare 30 de bolnavi au fost cu suspecție primară de tuberculoză și 12 bolnavi se aflau în tratament de pneumonie, care nu răspundea pozitiv la tratamentul nespecific. Diagnosticul de tuberculoză pulmonară a fost stabilit în baza datelor bacteriologice și clinico-radiologice. Au fost studiate probele sanguine pentru a determina nivelul ADA la 37 bolnavi cu procese infiltrative pulmonare.

Rezultate și discuții. Din 42 de bolnavi, la care s-a efectuat diagnosticul diferențial a infiltratelor pulmonare, sputa la BAAR a fost pozitivă în 83,3% cazuri, BACTEC 960 a fost pozitiv în 88,01% cazuri, cultura prin metoda clasică în 90,5% cazuri pozitivă. La examen radiologic s-a determinat prezența infiltratelor pulmonare: bilateral în 95,3% cazuri și unilateral în 4,7% cazuri, în toate 42 cazuri s-au determinat destrucții pulmonare. Clinic bolnavii prezentau simptome de intoxicație infecțioasă severă în 42,8% cazuri și moderată în 57,2% cazuri. Din boli concomitente s-au înregistrat: alcoolism cronic în 7,14% cazuri, cardiomiopatie pulmonară cronică în 9,5% cazuri, hepatita cronică în 7,14% cazuri, boala bronșiectatică în 2,3% cazuri, HIV/SIDA în 2,3% cazuri, ulcer gastric în 2,3% cazuri, hipertensiune arterială în 2,3% cazuri. ADA a fost determinată la 37 bolnavi și s-a constatat titre înalte în 19 cazuri, titre joase în 18 cazuri (în comparație cu nivel normal a ADA în ser 0-26 mmol/l).

ADA este un ferment localizat în citoplasma celulei, în toate țesuturile sub două forme: ADA 1 (este prezentă în limfocite și monocite) și ADA 2 (prezentă în monocite și macrofagi). Este un ferment ce participă la inactivarea florei microbiene. Anterior nivelul ADA a fost studiat în lichidul pleural în scopul stabilirii etiologiei pleureziei, la sfârșitul secolului XX. S-a determinat că titre înalte de ADA în lichidul pleural permite stabilirea diagnosticului de pleurezie tuberculoasă în 90% din cazuri.

Concluzie. În diagnosticul diferențial a infiltratelor pulmonare, concomitent cu metodele bacteriologice și clinico-radiologice determinarea nivelului a adenzindezaminazei în serul sanguin poate fi recomandat ca un test screening rapid, ieftin și de perspectivă. În studiul efectuat titrele înalte a ADA pledează pentru tuberculoză, însă scăderea titrelor poate fi condiționată de starea gravă a bolnavului și prezența bolilor concomitente debilitante.