

Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

Conflict of interest: None declared. Received: 15.06.2013. Revised: 25.08.2013. Accepted: 19.09.2013.

UDC 616.98:578.828.6;616.5(477.4)

Skinpathology in HIV-infected patients in Odessa region of Ukraine

Патология кожи у ВИЧ-инфицированных больных в Одесской области

**V.V. Shuhtin¹, V.S. Goydyk², I.M.Shuhtina³, W. Zukow⁴
В.В. Шухтин¹, В.С. Гойдык², И.Н. Шухтина³, В. Жуков⁴**

¹SE "Ukrainian Research Institute of Transport Medicine" (Odessa)

²Odessa Regional Center of the prophylactic and struggle against AIDS

³Odessa National Medical University

⁴Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland

**¹ГП «Украинский научно-исследовательский институт медицины транспорта
Министерства здравоохранения Украины»**

²Одесский областной Центр по профилактике и борьбе со СПИДом

³Одесский национальный медицинский университет

⁴Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland

Key words: HIV infection, skin pathology, histology of the skin.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, патология кожи, гистологическое исследование кожи.

Abstract

Clinical manifestations of HIV infection are extremely diverse, due to a direct effect of the virus on the body, as well as secondary changes related to frolic under the influence of viral immune disorders. The aim of our study was to describe and analyze the main clinical manifestations and laboratory findings in HIV-infected patients with disorders of the skin.

Materials and methods. The object of our study included 372 patients were hospitalized at the Odessa Regional Centre of the prophylactic and struggle against AIDS. In the analysis

of the material into account the clinical diagnosis, clinical stage of HIV infection, these immunological studies, instrumental and laboratory examination methods, comorbidity, histology (cytology) of the skin.

Results. The most common condition is candidiasis of the mouth, esophagus (82.26%), chronic herpes infection (33.87%), cytomegalovirus infection (24.73%) and toxoplasmosis (32.53%). According to histological (cytology) skin of HIV-infected patients, one of the leading ranks dermatitis, differentiation (30.92%), degenerative changes of the skin, impaired protein synthesis function of the skin, inhibition of differentiation processes (28.49%), atrophy, hydropic changes pseudoplastic focus (26.88%).

Conclusion. The cutaneous pathology is one of the most frequent. As a result of HIV infection in the skin are infringements of differentiation processes, which respectively contribute to disruption of the implementation of its core functions.

Резюме. В статье рассматриваются результаты обследования 372 больных находившихся на стационарном лечении в Одесском областном Центре по профилактике и борьбе со СПИДом. Целью нашего исследования было охарактеризовать и проанализировать основные клинические проявления и лабораторные показатели у ВИЧ-инфицированных больных с патологией кожи. При анализе материала учитывали клинический диагноз, клиническую стадию ВИЧ-инфекции, данные иммунологических исследований, инструментальные и лабораторные методы обследования, сопутствующие заболевания, гистологическое (цитологическое) исследование кожи. Установлено, что кожная патология занимает одно из ведущих мест при ВИЧ-инфекции. Наиболее часто встречающейся патологией является кандидоз рта, пищевода (82,26 %), хроническая герпетическая инфекция (33,87 %), цитомегаловирусная инфекция (24,73 %) и токсоплазмоз (32,53 %).

Introduction

HIV-infection/AIDS is one of the most important and tragic issues facing humanity in the late twentieth century. According to official data of the World Health Organization, HIV / AIDS infection was registered in 152 countries around the world, with data on the total number of HIV-infected individuals ranged from 13 to 20 million [1-3]. Began in the late 70's of the 20th century as a disease of certain groups and public communities, HIV / AIDS pandemic spread to all regions of the world, and is now the world's number of

infections is more than 40 million people. For 20 years, AIDS has claimed the lives of 22 million people [4, 5].

According to estimates UNAIDS, the AIDS epidemic in Ukraine at the moment is the most threatening in Europe and the spread of AIDS among adults is more than 1.63%, ie Ukraine is home to about 500,000 people with HIV infection [10, 11].

Highest incidence of HIV infection in 2006. Odessa region occupied 23 ranking among the 27 administrative territories of Ukraine, in 2007. in 1470 there were new cases of HIV infection (61.3 per 100 thousand population against 34.4 in Ukraine) [5, 10].

Clinical manifestations of HIV infection are extremely diverse, due to a direct effect of the virus on the body, as well as secondary changes related to frolic under the influence of viral immune disorders.

Skin lesions in patients with HIV infection are found in 80-85% of cases. In the dynamics of HIV-infected skin lesions are recurrent in nature, with periods of exacerbation and remission, and with very advanced forms of the disease become heavy, not peculiar to their clinic variants [6, 7, 13]. According to most researchers in the early stages of the disease per patient accounts for approximately 2.5 dermatologic syndrome, and in the later - this figure rises to 3.7 [8, 9, 12]. Dermatologic manifestations are often the first symptom that causes the patient to seek medical attention.

In this context, the aim of our study was to describe and analyze the main clinical manifestations and laboratory findings in HIV-infected patients with pathology of the skin.

Materials and methods

The object of our study included 372 patients were hospitalized at the Odessa Regional Center for active profile and AIDS. In the analysis of the material into account the clinical diagnosis, clinical stage of HIV infection, these immunological studies, instrumental and laboratory examination methods, comorbidity, histology (cytology), a study of the skin.

All patients received standard therapy and symptomatic treatment depending on comorbidities.

Rezults

The total number of examined patients was 372 people. Of these men 233 people (62.63%), women - 139 (37.37%). Given the sex of the patients, their distributed according to age (Table 1). Urban residents was 318, accounting for 85.48%, rural - 54 (14.52%).

Table 1

Distribution of patients by age and sex

Age	Men, pers. (%)	Women, people. (%)
U20	2 (0.86)	-
20 - 30 years	31 (13.3)	26 (18.71)
31 - 40 years	100 (42.92)	72 (51.8)
41 - 50 years	84 (36.05)	32 (23.02)
51 - 60 years	15 (6.44)	9 (6.47)
61 - 70 years	1 (0.43)	-

According to the WHO classification of clinical stages of HIV infection, stage I had no patients in stage II - 4 patients, which was 1.08% in stage III - 121 (32.52%) in stage IV - 247 (66 , 4%).

According to the degree of immune deficiency, according to the absolute number of CD4 T-lymphocytes, noted: CD4 more than 1000 mkl⁻¹ in 6 patients, which amounted to 1.85%, from 1,000 to 501 mkl⁻¹ in 24 (7.41%) patients, from 500 to 201 mkl⁻¹ - 124 (38.27%), 200 - 51 mkl⁻¹ - 110 people (33,95%), and 50 mkl of⁻¹ - 60 (18.52%) patients.

Of all the patients received HAART, 192 patients (51.61%), and received - 180 (48.39%).

Analyzed the presence of associated diseases in HIV-infected patients (Table 2).

Table 2

Disease in HIV-infected patients

Disease	Number of patients	%
Candidiasis of the mouth, esophagus	306	82.26

Candidiasis of the internal organs	51	13.71
Candida colitis	7	1.88
Oropharyngeal candidiasis	44	11.83
Herpes labialis, a severe course	9	2.45
HIV-associated encephalopathy	149	40.05
Chronic herpes infection	126	33.87
EBV infection	56	15.05
Toxo infection	92	24.73
CMV infection	121	32.53
Debilitating disease	105	28.23
Mycosis smooth skin	11	2.96
Deep mycosis skin	7	1.88
Atopic dermatitis	4	1.08
Herpetic adnexitis	1	0.27
Seborrheic dermatitis of the face	6	1.61
Seborrheic dermatitis of the head	4	1.08
Exudative erythema mnogomorfnyaya	1	0.27
Chronic bronchitis	31	8.33
Bronchial asthma	3	0.81
Pneumonia	85	22.85
Pulmonary tuberculosis	105	28.23
Renal tuberculosis	1	0.27
Chronic pancreatitis	13	3.49
Chronic pyelonephritis	211	56.72
Chronic hepatitis	284	73.34
Cirrhosis	11	2.96
Hypochromic anemia	89	23.92
Lymphadenopathy unknown etiology	30	8.06
Deep vein thrombophlebitis leg	10	2.69

Coronary artery disease, angina pectoris	1	0.27
Toxic goiter	1	0.27
Osteochondrosis of the cervical spine	2	0.54
Osteochondrosis of the arms and hands	1	0.27
Kaposi's sarcoma	9	2.45
Onychomycosis hands	8	2.15
Shingles	3	0.81
Vulgar warts	3	0.81
Hairy leukoplakia	4	1.08
Hysteromyoma	4	1.08
Lymphoblastic lymphosarcoma	2	0.54
Widespread psoriasis	2	0.54
Early neurosyphilis	2	0.54
Secondary syphilis	1	0.27
Seborrheic dermatitis	1	0.27
Reticulose skin (B-lymphoma)	1	0.27
Molluscum contagiosum, a common form of skin lesions with the face, extremities	1	0.27
Lymphoma Hodzhikin	1	0.27
Skin abrasions	1	0.27
Urine acid diathesis	1	0.27

Histological (cytology) A study of the skin of HIV-infected patients and concluded (Table 3).

Table 3

Histological (cytology) A study of the skin of HIV-infected patients

Histological conclusion	Number of patients	%
Dermatitis sluggish, impaired	34	9.14

differentiation		
Atrophy, hydropic changes pseudoplastic hearth	100	26.88
Dermatitis, differentiation	115	30.92
Degenerative changes of the skin, impaired protein synthesis function of the skin, inhibition of differentiation processes	106	28.49
Dystrophy and impaired differentiation processes in all parts of the skin	10	2.69
Leather with degenerative phenomena violated the cyclic process of differentiation	7	1.88

Analyzing the performance of urinalysis noted: proteinuria was identified in 205 patients, accounting for 55.11%, while 86 (23.11%) patients revealed leucocyturia, white blood cell count was within 8/5/10 in sight. Red blood cells in the urine found in 85 patients (22.85%), the number ranged 2-3-5 in sight. Cylindruria was in 110 patients (29.57%). Bacteriuria was determined in 163 patients (43.82%).

There were also analyzed blood biochemical parameters in HIV-infected patients (Table 4) and for total blood count (Table5).

Table 4

Biochemical blood indices in HIV-infected patients.

Data	n	M ± m
Total protein, g / l	320	78,32 ± 1,32
Albumin, g / l	279	34,8 ± 1,7
Urea, mmol / l	290	5,58 ± 2,34
Uric acid, mmol / l	241	39,073 ± 16,43
LDH, MO / ml	333	344,23 ± 26,53

ALT, MO / ml	336	61,214 ± 6,25
AST, MO / ml	334	69,793 ± 7,43
Alkaline phosphatase	47	117,83 ± 19,774
Amylase, G / (lhch)	226	69,76 ± 2,343
Glucose, mmol / l	356	4,359 ± 0,25
Triglycerides, mmol / l	255	2,13 ± 0,23
Potassium, mmol / L	19	4,63 ± 0,39
Sodium, mmol / l	24	138,413 ± 2,003
Calcium, mmol / l	11	1,404 ± 8,44
Iron, umol / L	269	16,03 ± 1,23
The total bilirubin, mmol / l	303	12,81 ± 1,75

Table 5

Measures of blood in HIV-infected patients.

Data	n	M ± m
Hemoglobin, Hb, g / l	358	120,3 ± 4,17
Hematocrit, Ht	346	34,25 ± 1,03
ESR, mm / h	343	30,19 ± 2,97
The erythrocyte count, RBC	352	3,7 ± 0,11
Mean corpuscular volume, MCV	354	99,86 ± 3,46
The mean corpuscular hemoglobin, MCH	353	35,34 ± 3,12
The platelet count, PLT	358	232,85 ± 12,6
White blood cell count, WBC	344	6,82 ± 1,044

Discussion

It is known that persons who have atopic status, responding to HIV infection before the onset of manifest clinical symptoms of AIDS. Therefore, the combination of HIV with dermatoses of different etiology and pathogenesis requires a new level of contemporary

use of all available methods of treatment of complex character with close clinical and laboratory monitoring.

Given in recent years a breakthrough in the treatment of HIV infection, and the extension of life of patients with HIV infection, topical issue is the issue of atypical, not typical of the flow in particular dermatovenereological complications of the disease in patients with HIV infection. In-depth study of these issues is extremely important, both in terms of early diagnostic suspicion, early diagnostic evaluation of patients with suspected HIV infection, as in the diagnosis and treatment of diseases of later periods, given the atypical course of events. In particular n The necessary to examine the dependence of the nature and for dermatoses in patients with AIDS on the state of immunosuppression (CD4 +) effect on the dynamics of antiretroviral therapy of skin diseases. This may clarify the pathogenesis of skin diseases that can be used to improve the diagnosis and treatment of this group of patients.

Conclusions

Thus, skin pathology is one of the leading places in HIV infection. The most common condition is candidiasis of the mouth, esophagus (82.26%), conical herpes infection (33.87%), cytomegalovirus infection (24.73%) and toxoplasmosis (32.53%).

According to histological (cytology) study of the skin of HIV-infected patients, one of the leading ranks dermatitis, differentiation (30.92%), degenerative changes of the skin, impaired protein synthesis function of the skin, inhibition of differentiation processes (28.49%), atrophy, hydropic changes pseudoplastic focus (26.88%).

Therefore, it can be concluded that the skin pathology is one of the most frequent observed in almost all HIV-infected patients. The main cause of the development of skin lesions is immunosuppression. However, as a result of HIV infection in the skin are infringements of differentiation processes, which respectively contribute to disruption of the implementation of its core functions and also causes frequent skin lesions in AIDS.

References

1. Арифанов С.О., Сабиров Ч.Ю., Набиев Т.А. Дерматологические знаки у больного СПИДом // Клиническая дерматология и венерология. – 2005. – №3. – С. 14-15.
2. Бабій Н.О., Щербінська А.М. Ко-інфекції вірусного генезу у хворих на ВІЛ-інфекцію // Інфікаційні хвороби. – 2007. – №2. – С. 23-25.
3. Белозеров Э.С., Змушко Э.И. ВИЧ-инфекция. – 2-е изд. – СПб: Питер, 2003. – 368 с.
4. Бойко А.Н., Прохоренко В.И. Социально-гигиенические, поведенческие и эпидемиологические характеристики мужчин, вовлеченных в коммерческий секс // Вест. дерматологии и венерологии. – 2007. – №4. – С. 26-28.
5. Гуменюк Р.В., Гойдик В.С., Горобець О.П., Гоженко А.І. Огляд епідеміологічної ситуації з ВІЛ-інфекції/СНІДу та захворюваності на хронічний пієлонефрит при ВІЛ-інфекції в Одеській області // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2010. – №1. – С. 110-113.
6. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция наступает // Терапевтический архив. – 2004. – №4. – С.9-11.
7. Проценко О.А. Особенности клиники и течения поверхностных микозов у ВИЧ-позитивных больных // Дерматология та венерология. – 2007. – №1. – С. 49-52.
8. Святенко Т. В., Шевченко О. П., Суремченко Н. С. та ін. – Захворюваність ВІЛ-інфікованих хворих на дермато-венерологічну патологію в Дніпропетровському регіоні // Дерматология та венерология. – 2008. – №3. – С. 56-61.
9. Шухтин В. В., Гойдык В. С. Заболевания кожи и слизистых оболочек при СПИДе в Одесском регионе // Морской вестник – 2010. – № 3. – С. 51-55.
10. Sexually transmitted infections HIV/AIDS programe. WHO/Europa syrvey on HIV/AIDS and antiretroviral therapy: 31 December. Copengagen. WHO Regional office for Europe, 2007.
11. The major genetic determinants of HIV-1 control affect F1LA class I peptide presentation / F. Pereyra, X. Jia, P. J. McLaren [et al.] // Science. – 2010. – Vol. 330. – P. 1551–1557.
12. Toxoplasmosis in HIV/AIDS patients: a current situation / V. Nissapatorn, C. Lee, K. F. Quek [et al.] // Jpn. J. Infect. Dis. – 2004. – Vol. 57, № 4. – P. 160–165.

13. Use of laboratory tests and clinical symptoms for identification of primary HIV infection / F. M. Hecht, M. P. Busch, B. Rawal [et al.] // AIDS. – 2002. – Vol. 16. – P. 1119–1129.

Введение

ВИЧ-инфекция/СПИД является одной из важнейших и трагических проблем, возникших перед человечеством в конце XX века. Согласно официальным данным Всемирной организации здравоохранения, ВИЧ/СПИД-инфекция зарегистрирована в 152 странах мира, при этом данные об общем количестве ВИЧ-инфицированных людей варьируют от 13 до 20 миллионов [1-3]. Начавшаяся в конце 70-х годов 20 столетия как болезнь определенных групп и общественных сообществ, пандемия ВИЧ/ СПИДа охватила все регионы мира, и в настоящее время в мире число инфицированных составляет более 40 миллионов человек. За 20 лет СПИД унес жизни 22 млн. человек [4, 5].

По оценкам UNAIDS, эпидемия СПИДа в Украине на данный момент является наиболее угрожающей в Европе и распространение СПИДа среди взрослого населения составляет более 1,63%, т.е. в Украине проживают около 500.000 людей с ВИЧ-инфекцией [10, 11].

По уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2006г. Одесская область занимала 23 ранговое место среди 27 административных территорий Украины, в 2007г. в области было зарегистрировано 1470 новых случаев ВИЧ-инфекции (61,3 на 100 тыс. населения против 34,4 в Украине) [5, 10].

Клинические проявления ВИЧ-инфекции крайне разнообразны, что обусловлено как прямым действием вируса на организм, так и вторичными изменениями, связанными с резвившимися, под влиянием вируса нарушениями иммунитета.

Поражения кожи у больных ВИЧ-инфекцией встречаются в 80-85% случаев. В динамике ВИЧ-инфекции поражения кожи носят рецидивирующий характер, с периодами обострений и ремиссий, а при далеко зашедших формах болезни приобретают тяжелые, не свойственные их клинике варианты [6, 7, 13]. По данным большинства исследователей, на ранних стадиях заболевания на одного больного приходится приблизительно 2,5 дерматологического синдрома, а на поздних – этот показатель возрастает до 3,7 [8, 9, 12]. Дерматологические проявления нередко являются первым симптомом, который заставляет пациента обратиться к врачу.

В связи с этим, целью нашего исследования было охарактеризовать и проанализировать основные клинические проявления и лабораторные показатели у ВИЧ-инфицированных больных с патологией кожи.

Материал и методы

Объектом нашего исследования послужили 372 больных находившихся на стационарном лечении в Одесском областном Центре по профилактике и борьбе со СПИДом. При анализе материала учитывали клинический диагноз, клиническую стадию ВИЧ-инфекции, данные иммунологических исследований, инструментальные и лабораторные методы обследования, сопутствующие заболевания, гистологическое (цитологическое) исследование кожи.

Все больные получали базовую терапию и симптоматическое лечение в зависимости от сопутствующей патологии.

Результаты

Общее количество обследуемых больных составило 372 человека. Из них мужчин 233 человека (62,63 %), женщин – 139 (37,37 %). Учитывая пол пациентов, распределили их согласно возрасту (табл. 1). Городских жителей было 318 человек, что составило 85,48 %, сельских – 54 (14,52 %).

Таблица 1

Распределение больных по возрасту и полу

Возраст	Мужчины, чел. (%)	Женщины, чел. (%)
До 20 лет	2 (0,86)	-

20 – 30 лет	31 (13,3)	26 (18,71)
31 – 40 лет	100 (42,92)	72 (51,8)
41 – 50 лет	84 (36,05)	32 (23,02)
51 – 60 лет	15 (6,44)	9 (6,47)
61 – 70 лет	1 (0,43)	-

Согласно классификации ВОЗ по клиническим стадиям ВИЧ-инфекции, в I стадии не было больных, во II стадии – 4 больных, что составило 1,08 %, в III стадии – 121 (32,52%), в IV стадии – 247 (66,4%).

По степени иммунологической недостаточности, в зависимости от абсолютного количества CD4-Т-лимфоцитов, отмечали: уровень CD4 более 1000 мкл⁻¹ у 6 пациентов, что составило 1,85 %, от 1000 до 501 мкл⁻¹ у 24 (7,41 %) больных, от 500 до 201 мкл⁻¹ – 124 (38,27%), 200 – 51 мкл⁻¹ – 110 человек (33,95 %), до 50 мкл⁻¹ – 60 (18,52%) больных.

Из всех больных ВААРТ получало 192 пациента (51,61 %) и не получали – 180 (48,39 %).

Анализировали наличие сопутствующих заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов (табл. 2).

Таблица 2

Заболевания у ВИЧ-инфицированных больных

Заболевание	Количество больных	%
Кандидоз слизистой рта, пищевода	306	82,26
Кандидоз внутренних органов	51	13,71
Кандидозный кольпит	7	1,88
Орофарингиальный кандидоз	44	11,83
Герпес labialis, тяжелое течение	9	2,45
ВИЧ-ассоциированная энцефалопатия	149	40,05
Хроническая герпетическая инфекция	126	33,87

ВЭБ инфекция	56	15,05
ТОХО инфекция	92	24,73
CMV инфекция	121	32,53
Истощающая болезнь	105	28,23
Микоз гладкой кожи	11	2,96
Глубокий микоз кожи	7	1,88
Аллергический дерматит	4	1,08
Герпетический аднексит	1	0,27
Себорейный дерматит лица	6	1,61
Себорейный дерматит головы	4	1,08
Экссудативная многоморфная эритема	1	0,27
Хронический бронхит	31	8,33
Бронхиальная астма	3	0,81
Пневмония	85	22,85
Туберкулез легких	105	28,23
Туберкулез почек	1	0,27
Хронический панкреатит	13	3,49
Хронический пиелонефрит	211	56,72
Хронический гепатит	284	73,34
Цирроз печени	11	2,96
Гипохромная анемия	89	23,92
Лимфаденопатия неуточненной этиологии	30	8,06
Тромбофлебит глубоких вен голени	10	2,69
ИБС, стенокардия	1	0,27
Диффузный токсический зоб	1	0,27
Остеохондроз шейного отдела позвоночника	2	0,54
Остеохондроз рук и кистей	1	0,27
Саркома Капоши	9	2,45
Онихомикоз кистей рук	8	2,15

Опоясывающий лишай	3	0,81
Вульгарные бородавки	3	0,81
Волосатая лейкоплакия	4	1,08
Миома матки	4	1,08
Лимфобластная лимфосаркома	2	0,54
Распространенный псориаз	2	0,54
Ранний нейросифилис	2	0,54
Вторичный сифилис	1	0,27
Себорейный дерматит	1	0,27
Ретикулез кожи (В-лимфома)	1	0,27
Контагиозный моллюск, распространенная форма с поражением кожи лица, конечностей	1	0,27
Лимфома Ходжкина	1	0,27
Фурункулез кожи	1	0,27
Мочекислый диатез	1	0,27

Проведено гистологическое (цитологическое) исследование кожи у ВИЧ-инфицированных пациентов и сделано заключение (табл. 3).

Таблица 3

Гистологическое (цитологическое) исследование кожи у ВИЧ-инфицированных пациентов

Гистологическое заключение	Количество больных	%
Дерматит вялотекущий, нарушение дифференцировки	34	9,14
Атрофия, гидropические изменения псевдопластического очага	100	26,88
Дерматит, дифференцировка	115	30,92
Дистрофические изменения кожи,	106	28,49

нарушение белоксинтезирующей функции кожи, угнетение процессов дифференцировки		
Дистрофия и нарушение процессов дифференцировки во всех элементах кожи	10	2,69
Кожа с дистрофическими явлениями, нарушен процесс циклической дифференцировки	7	1,88

Анализируя показатели общего анализа мочи отметили: протеинурия была определена у 205 пациентов, что составляет 55,11 %, у 86 (23,11 %) больных выявлялась лейкоцитурия, количество лейкоцитов было в пределах 5-8-10 в поле зрения. Эритроциты в моче находили у 85 больных(22,85%) , их количество колебалось в пределах 2-3-5 в поле зрения. Цилиндрурия была у 110 больных (29,57 %). Бактериурия определялась у 163 больных (43,82 %).

Так же были проанализированы биохимические показатели крови у ВИЧ-инфицированных больных (табл. 4) и показатели общего анализа крови (табл. 5).

Таблица 4

Биохимические показатели крови у ВИЧ-инфицированных больных.

Показатели	n	M±m
Общий белок, Г/л	320	78,32±1,32
Альбумин, Г/л	279	34,8±1,7
Мочевина, ммоль/л	290	5,58±2,34
Мочевая кислота, ммоль/л	241	39,073±16,43
ЛДГ, МО/мл	333	344,23±26,53
АлАТ, МО/мл	336	61,214±6,25
АсАТ, МО/мл	334	69,793±7,43
Щелочная фосфатаза	47	117,83±19,774

Амилаза, Г/(лхч)	226	69,76±2,343
Глюкоза, ммоль/л	356	4,359±0,25
Триглицериды, ммоль/л	255	2,13±0,23
Калий, ммоль/л	19	4,63±0,39
Натрий, ммоль/л	24	138,413±2,003
Кальций, ммоль/л	11	1,404±8,44
Железо, мкмоль/л	269	16,03±1,23
Билирубин общий, мкмоль/л	303	12,81±1,75

Таблица 5

Показатели общего анализа крови у ВИЧ-инфицированных больных.

Показатели	n	M±m
Гемоглобин, Hb, г/л	358	120,3±4,17
Гематокрит, Ht	346	34,25±1,03
СОЭ, мм/ч	343	30,19±2,97
Количество эритроцитов, RBC	352	3,7±0,11
Средний объем эритроцита, MCV	354	99,86±3,46
Среднее содержание гемоглобина в эритроците, MCH	353	35,34±3,12
Количество тромбоцитов, PLT	358	232,85±12,6
Количество лейкоцитов, WBC	344	6,82±1,044

Обсуждение

Известно, что лица, у которых имеются состояния атопии, реагируют на ВИЧ-инфекцию еще до развития манифестных клинических проявлений СПИДа. Поэтому сочетания ВИЧ-инфекции с дерматозами различной этиологии и патогенеза требуется новый современный уровень применения всех доступных методов терапии комплексного характера с пристальным клинико-лабораторным контролем.

Учитывая в последние годы прорыв в лечении ВИЧ-инфекции, и продление жизни пациентов с ВИЧ-инфекцией, актуальным вопросом становится вопрос атипичного, не свойственного течения в частности дерматовенерологических осложнений заболевания у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Углубленное изучение этих вопросов является чрезвычайно важным как в плане ранней диагностической настороженности, раннего диагностического обследования пациентов при подозрении на ВИЧ-инфекцию, так в диагностике и лечении более поздних периодов заболевания, учитывая атипичное течения осложнений. В частности необходимо изучить зависимость, характер и течение дерматозов у больных СПИДом от состояния иммунодепрессии (CD4+), влияния на динамику кожной патологии антиретровирусной терапии. Это может уточнить патогенез патологии кожи, что можно использовать для совершенствования диагностики и лечения данного контингента больных.

Выводы

Таким образом, кожная патология занимает одно из ведущих мест при ВИЧ-инфекции. Наиболее часто встречающейся патологией является кандидоз рта, пищевода (82,26 %), хроническая герпетическая инфекция (33,87 %), цитомегаловирусная инфекция (24,73 %) и токсоплазмоз (32,53 %).

Согласно гистологическому (цитологическому) исследованию кожи у ВИЧ-инфицированных пациентов одно из ведущих мест занимает дерматит, дифференцировка (30,92 %), дистрофические изменения кожи, нарушение белоксинтезирующей функции кожи, угнетение процессов дифференцировки (28,49 %), атрофия, гидropические изменения псевдопластического очага (26,88 %).

Следовательно, можно прийти к заключению, что кожная патология является одной из наиболее часто встречаемой и наблюдается практически у всех ВИЧ-инфицированных. Главной причиной развития поражений кожи является угнетение иммунитета. Однако в результате развития ВИЧ-инфекции в коже происходят нарушения процессов дифференцировки, что соответственно, способствуют нарушению осуществления ее основных функций и также обуславливает частые поражения кожи при СПИДе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арифанов С.О., Сабиров Ч.Ю., Набиев Т.А. Дерматологические знаки у больного СПИДом // Клиническая дерматология и венерология. – 2005. – №3. – С. 14-15.
2. Бабій Н.О., Щербінська А.М. Ко-інфекції вірусного генезу у хворих на ВІЛ-інфекцію // Інфікаційні хвороби. – 2007. – №2. – С. 23-25.
3. Белозеров Э.С., Змушко Э.И. ВИЧ-инфекция. – 2-е изд. – СПб: Питер, 2003. – 368 с.
4. Бойко А.Н., Прохоренко В.И. Социально-гигиенические, поведенческие и эпидемиологические характеристики мужчин, вовлеченных в коммерческий секс // Вест. дерматологии и венерологии. – 2007. – №4. – С. 26-28.
5. Гуменюк Р.В., Гойдик В.С., Горобець О.П., Гоженко А.І. Огляд епідеміологічної ситуації з ВІЛ-інфекції/СНІДу та захворюваності на хронічний пієлонефрит при ВІЛ-інфекції в Одеській області // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2010. – №1. – С. 110-113.
6. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция наступает // Терапевтический архив. – 2004. – №4. – С.9-11.
7. Проценко О.А. Особенности клиники и течения поверхностных микозов у ВИЧ-позитивных больных // Дерматология та венерология. – 2007. – №1. – С. 49-52.
8. Святенко Т. В., Шевченко О. П., Суремченко Н. С. та ін. – Захворюваність ВІЛ-інфікованих хворих на дермато-венерологічну патологію в Дніпропетровському регіоні // Дерматология та венерология. – 2008. – №3. – С. 56-61.
9. Шухтин В. В., Гойдык В. С. Заболевания кожи и слизистых оболочек при СПИДе в Одесском регионе // Морской вестник – 2010. – № 3. – С. 51-55.
10. Sexually transmitted infections HIV/AIDS programe. WHO/Europa syrvey on HIV/AIDS and antiretroviral therapy: 31 December. Copengagen. WHO Regional office for Europe, 2007.
11. The major genetic determinants of HIV-1 control affect F1LA class I peptide presentation / F. Pereyra, X. Jia, P. J. McLaren [et al.] // Science. – 2010. – Vol. 330. – P. 1551–1557.

12. Toxoplasmosis in HIV/AIDS patients: a current situation / V. Nissapatorn, C. Lee, K. F. Quek [et al.] // *Jpn. J. Infect. Dis.* – 2004. – Vol. 57, № 4. – P. 160–165.
13. Use of laboratory tests and clinical symptoms for identification of primary HIV infection / F. M. Hecht, M. P. Busch, B. Rawal [et al.] // *AIDS.* – 2002. – Vol. 16. – P. 1119–1129.