

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**  
**Студентське наукове товариство**  
**Товариство молодих вчених**

**МАТЕРІАЛИ**  
**XIV Міжнародної наукової конференції**  
**студентів та молодих вчених**  
**«Перший крок в науку—2017»**

**26–28 квітня 2017 року**  
**м. Вінниця, Україна**

УДК: 005.745:001"2017"

Друкується відповідно до рішення Вченої Ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

**Головний редактор** – академік Національної академії медичних наук України,  
проф. В.М. Мороз

**Заступник головного редактора** – проф. О.В. Власенко  
проф. Н.І. Волощук

**Відповідальні секретарі** – Т.В. Секрет,  
Н.А. Верба

**Члени редакційної колегії:** Т.Ю. Повshedна, О.О. Токарчук, О.О. Білик,  
В.Ю. Дорожинська, Ю.О. Василець, Ю.В. Гуцуляк  
К.С. Волков, О.С. Лемешов, А.М. Паньків, Л.А. Тереховська Т.М. Шандро, А.В. Ваколюк,  
М.М. Гурін, В.О. Пашинський, А.П. Гунько, Т.Л. Домбровська

*У збірнику розміщені матеріали XIII Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених «Перший крок в науку – 2017»*

***За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори***

Підписано до друку 18.04.2017  
Формат 64x90/8. Папір офсетний.  
Друк різнографічний. Гарнітура Times New Roman.  
Умов. друк. арк. 73,0. Обл.-вид. арк. 67,89.  
Наклад 170 прим. Зам. № 2327/1.

Віддруковано з оригіналів замовника.  
ФОП Корзун Д.Ю.  
21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.  
Тел.: (0432) 603-000, 69-67-69.

M. Vasilieva  
**BIOCHEMICAL QUALITY CHANGES IN TEARS**

I. Cuțescu (lect.)  
Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry  
State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu"  
Chisinau, Republic of Moldova

**Introduction:** The composition of the tear depends on its type: emotional, caused by irritants or pathologies. Tear is composed of 98.2% water and 1.8% solids elements. Biochemical changes involve the quality of tears under the following main factors: age, sex, smoking, hormones, drugs, systemic diseases. Purpose: to demonstrate that biochemical qualitative changes of tear fluid have a diagnostic importance.

**Materials and methods:** Lacrimal fluid, obtained from healthy persons, lens wearers and subjects with disease (diabetes, glaucoma, keratoconus), were analyzed electrophoretic and immuno-histo-chemical methods.

**Results:** It was demonstrated the presence of enkephalin, ACTH and prolactin in emotional tears. The healthy tear include basic protein of lacrimal fluid (lysozyme, lactoferrin, albumin), moreover it has been found surfactant proteins, erythropoietin, angiotensin converting enzyme. The concentration of angiotensin converting enzyme is decreased twice in DM, and its concentration is increased in glaucoma. Moreover, in diabetics the concentration of lysozyme and lactoferrin is lowering, but those of immunoglobulins increases. In keratoconus the activity of creatine kinase decreases, but lactate dehydrogenase activity increases. The tear pH in the lens wearers becomes alkaline, while in the diabetics the pH is acid.

**Conclusions:** The comparative study of qualitative biochemical changes in the tear fluid demonstrates the link between protein concentration and systemic pathologies.

В.В. Венцель  
**ПРАВОВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

Кафедра медичної та біологічної фізики та медичної інформатики

Г.О. Човпан (к.фіз.-мат.н., доц.)

Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Актуальність:** Постіндустріальна епоха несе з собою переваги для всіх. Мережа Інтернет є прикладом стрімкого розвитку інформаційних систем. Такий стан має і негативний фактор, цифрові інформації містять безліч небезпек, серед них особлива – порушення медичної та лікарняної таємниці. Значну дискусію викликає проблематика інформаційно-правової відповідальності за несанкціонований доступ до персональних даних пацієнтів та цифрової інформації про стан здоров'я, що обумовлює актуальність обраної теми.

**Мета:** вивчення основних правових аспектів захисту цифрової інформації в системі охорони здоров'я.

**Матеріали та методи:** На сучасному етапі розвитку наша держава ставить людину, її життя і здоров'я в один із найвищих пріоритетів соціальних цінностей. Основою правового захисту цифрової інформації в Україні стали міжнародні документи, які затверджують поняття персональних даних. При цьому в нашій державі норми щодо захисту персональних даних вперше були закріплені у Конституції України, в якій затверджено про недопущення збирання, зберігання, використання та поширення конфіденційної інформації про особу без її згоди, крім випадків, визначених законом. Іншими правовими актами, зокрема, Цивільним кодексом, Законом України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» визначено, що пацієнт має право на таємницю про стан здоров'я, факт звернення за медичною допомогою, діагноз, про відомості, одержані при його медичному обстеженні. При цьому зазначено про заборону вимагати та надавати за місцем роботи або навчання інформацію про діагноз та методи лікування пацієнта.

**Результати:** Саме завдяки швидкому розвитку комп'ютерних технологій зростає можливість несанкціонованого доступу до цифрової інформації, персональних даних пацієнтів, їх незаконного поширення. Це є однією з причин необхідності правового регулювання і жорсткого контролю відносин, які пов'язані з обробкою цифрової інформації та персональних даних пацієнтів, захистом їх порушених прав. Небезпека виникнення таких порушень існує у відносинах між пацієнтом та медичним персоналом у процесі обігу цифрової інформації, яка містить персональні дані. Таке положення врегульоване Законом України «Про інформацію», яким затверджено неприпустимість зловживання правом на інформацію. В Законі України «Про захист персональних даних» затверджено вичерпний перелік суб'єктів інформаційних відносин та персональні дані віднесено до конфіденційної інформації.

**Висновки:** Прийняття національних нормативних актів щодо регулювання захисту персональних даних є одним з важливих кроків, який наближає правову систему України до європейських стандартів. Та проблема правового захисту цифрової інформації в системі охорони здоров'я залишається досить актуальною. Вбачається за необхідне прийняття спеціального закону, в якому необхідно передбачити правові засади електронної, цифрової медицини, збереження та захисту цифрової інформації для функціонування сучасної електронної системи охорони здоров'я та дотримання етичних норм всіма учасниками відносин даної сфери.