

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Всеукраїнська громадська організація
«Наукове товариство анатомів, гістологів,
ембріологів та топографоанатомів України»
Асоціація патологів України
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»**

**МАТЕРІАЛИ ДРУГОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

10-12 жовтня 2018 року

м. Дніпро, Україна

Короленко А.С., Песоцкая Л.А., Кочкарова Я.Д. Некоторые аспекты взаимосвязей морфологических и биофизических процессов форменных элементов крови / Матеріали другої всеукраїнської науково-практичної конференція з міжнародною участю 10 - 12 жовтня 2018 року, м. Дніпро, Україна. – С. 79 - 81 **Тези**

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ, БИОХИМИЧЕСКИХ И БИОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КРОВИ

А.С. Короленко, Л.А. Песоцкая, Я.Д. Кочкарова

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

В профессиональной подготовке студентов медиков архиважным является использование в педагогическом процессе форм обучения, которые будут способствовать развитию у учащихся синтетического способа мышления. Последнее является необходимым условием для возможности дальнейшего самообразования во время клинической работы.

Одной из таких форм развития умения получения, сочетания и анализа с практической реализацией различной медицинской информации, является работа в студенческом научном обществе (СНО). В данной работе приводим материал обсуждения на одно из таких заседаний СНО на базе кафедры патологической анатомии, на котором приняли участие студенты и преподаватели клинических кафедр.

Темой для докладов были механизмы воспалительного процесса. Были представлены презентации развития патологии тканей с позиций физиологических реакций и морфологических изменений. Были также представлены результаты кирлианографических (Ки-) исследований клеток крови при воспалении. Ранее в литературе были данные о биоэнергетических внешних и внутренних взаимодействиях компонентов крови [1], а также наши исследования [4].

В частности, целью исследования было проанализировать изменения в короне свечения нейтрофилов пациента с острым воспалительным процессом (бронхит) в сравнении с контролем и изменением нейтрофилов в НСТ тесте, используемом для оценки активности их фагоцитарной переваривающей активности. Для исследования использовали взвесь нейтрофилов, рентгеновскую пленку, экспериментальный прибор «Регистратор эффекта Кирлиан - РЕК1», разработанным НИИ технологий машиностроения и Национальным горным университетом (г. Днепропетровск) [2, 3].

На рисунках 1 и 2 представлены кирлианофотографические изображения свечения взвеси нейтрофилов пациента и в контроле с той же взвесью в НСТ тесте (при добавлении краски).

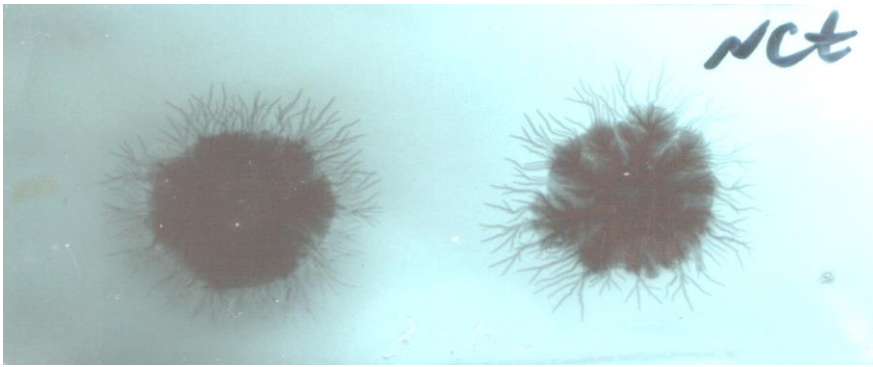


Рис. 1. Ки-нейтрофилов в контроле

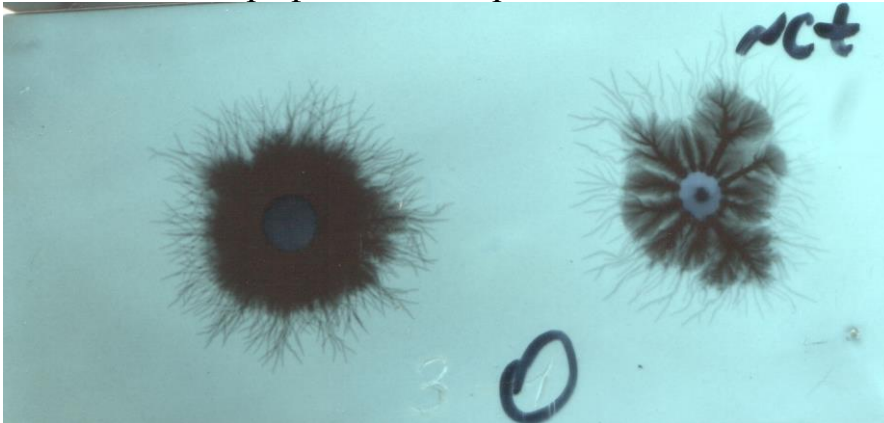


Рис. 2. Ки-нейтрофилов пациента

На представленных кирлиановских изображениях взвеси нейтрофилов исследуемых образцов наблюдаются различия структуры внешнего стримерного и внутреннего круга свечения каплей. В частности, во внешнем круге свечения капли нейтрофилов в контрольном образце стримеры более равномерны по плотности расположения и длине, сама капля также более правильной формы. С активация фагоцитоза нейтрофилов при воспалении во 2-ом образце, изменением мембранного потенциала в разных участках клетки, по-видимому связаны «выпячивания» в короне с изменением разрядных процессов, которые визуализирует кирлианография.

В НСТ тесте энергоструктурные различия функционального состояния нейтрофильной взвеси при воспалении и без него наблюдаются более четко.

Таким образом, представляется перспективным предоставление учебного материала в формате докладов в рамках учебной программы с добавлением последних научных достижений в области естествознания, в частности кирлианографии объектов живой природы, для развития умения мыслительного синтеза и обобщения учащихся.

Литература

1. Губкин-Матейски С.А., Мищенко В.П. Биоэнергоинформатика и кровь, Полтава, Украинская медицинская стоматологическая академия (монография). – 1998. – 97 с.
2. Кирлиан С.Д. Авт. свид. №106401, кл. 603В 41/00, 1949.

3. Пісоцька Л.А., Мінцер О.П., Глухова Н.В. Пристрій для реєстрації зображення кірліан-світіння біологічних об'єктів / Патент України на корисну модель №100879 від 10.08.2015 р. Бюл. №15. - 3 с.
4. Песоцкая Л.А., Глухова Н.В., Лакиза Т.В., Симонова Т.А., Писаревская О.В. Оценка физиологического состояния компонентов крови с использованием метода регистрации газоразрядного свечения // Український журнал медицини, біології та спорту . – 2017. – №2 (4). – С. 94 – 101. ISSN 2415-3060