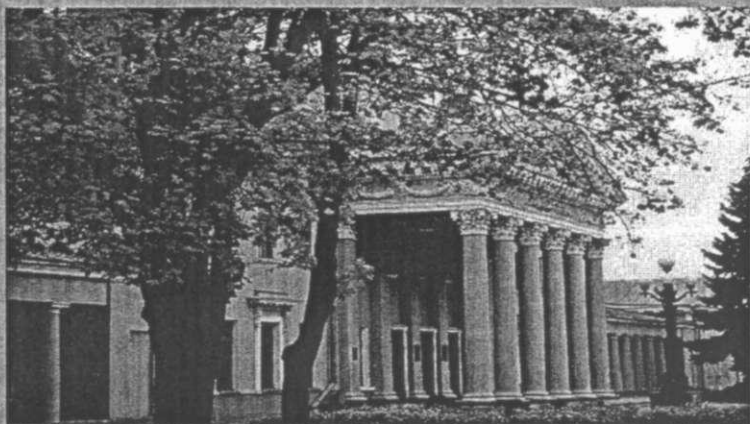


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара
Дніпропетровське відділення Українського біохімічного товариства



Третя міжнародна наукова конференція
**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ БІОХІМІЇ
ТА КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ**
Дніпропетровськ, 24-25 вересня 2015

The 3d international scientific conference
**CURRENT PROBLEMS OF BIOCHEMISTRY
AND CELL BIOLOGY**
Dnipropetrovsk, 24-25 September, 2015



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
КАФЕДРА БІОФІЗИКИ І БІОХІМІЇ
Дніпропетровське відділення Українського біохімічного товариства

ТРЕТЯ МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ БІОХІМІЇ
ТА КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ”
Матеріали конференції

24-25 вересня, 2015
Дніпропетровськ, Україна

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
OLES' HONCHAR DNIPROPETROVSK NATIONAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF BIOPHYSICS AND BIOCHEMISTRY

THE 3d INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
“CURRENT PROBLEMS OF BIOCHEMISTRY
AND CELL BIOLOGY”

Programme and abstracts
24-25 September, 2015
Dnepropetrovsk, Ukraine

але від того не менш цікаві, прогножуються: протівірусна (*Picornavirus*), цитостатична, протитуберкульозна активності.

Синтезовані нами комплексні сполуки 3d-перехідних металів з органічними лігандами та прогнозована для них біологічна активність викликає зацікавленість до подальшої розробки синтетичних методів, дослідженню фізико-хімічних та біологічних властивостей.

РІВЕНЬ СІАЛОВИХ КИСЛОТ ТА СІАЛЬОВАНІСТЬ МЕМБРАН ЛІМФОЦИТІВ ПРИ В-ХРОНІЧНОМУ ЛІМФОЛЕЙКОЗІ НА ФОНІ ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Ольга Костюк

ДЗ «Дніпропетровська медична академія» м. Дніпропетровськ, вул.

Дзержинського 9, 49044

E-mail: kostyuk-olga@mail.ua

Хронічний лімфолейкоз (ХЛЛ) є моноклональним захворюванням крові, для якого є характерним прогресуюче накопичення функціонально некомпетентних В-лімфоцитів. Пацієнти з ХЛЛ мають високий рівень лейкоцитів порівняно з нормою (Elter T, 2006). Основним методом лікування цього захворювання є поліхіміотерапія, яка включає в себе комплекс різних хіміотерапевтичних препаратів. Сіалові кислоти (Neu5Ac, Neu5Glc) - структурні складові багатьох глікопротеїнів, гліколіпідів та гангліозидів. Займаючи в цих речовинах термінальне положення, вони впливають на їх фізико-хімічні властивості та біологічну активність. Зміна ступеня і типу сіальованості мембранних молекул впливає на міжклітинну адгезію, що призводить до підвищення рівня сіалових кислот в сироватці крові при запальних та онкологічних процесах.

Метою роботи було визначення рівня сіалових кислот в плазмі крові та сіальованості мембран лімфоцитів хворих на В-ХЛЛ та гематологічно здорових волонтерів. Рівень сіалових кислот визначали за допомогою «СіалоТест» (НПЦ Еко-Сервіс, Росія). Ступінь сіальованості визначали методом протокової цитометрії, з застосуванням лектинів мічених ФІТЦ. Для виявлення послідовності NeuNAc(α 2 \rightarrow 3) Gal/DgalNAc використовували лектини макії амурської: МАА II яка виявляє зв'язки присутні на N-гліканах та МАА I на O-гліканах. Лектин бузини чорної (SNA) використовували для виявлення вуглеводної послідовність NeuNAc(α 2 \rightarrow 6)DGal/DGalNAc. Досліджувані хворі були розділені на 3 групи в залежності від етапу лікування: група I - до лікування; група II - перша доба з початку проведення курсу стандартної хіміотерапії; група III - через два місяці після проведення першого курсу стандартної хіміотерапії.

Результати проведених досліджень показали підвищення загального рівня сіалових кислот в плазмі крові у хворих на В-ХЛЛ в 1,5 рази

порівняно з нормою. В першу добу лікування було зафіксоване незначне зниження рівня сіалових кислот, але перевищувало норму в 1,3 рази. Через два місяці після хіміотерапевтичного лікування рівень сіалових кислот повернувся до значень отриманих до лікування. Також в ході роботи нами було визначено, що кількість SNA-позитивних лімфоцитів підвищується в 3,74 рази порівняно з контролем, а кількість МАА II- та МАА I-лімфоцитів в 2,64 та 2,1 рази, відповідно. Після проведеного хіміотерапевтичного лікування данні показники незначно знижуються в усіх трьох випадках. Отримані результати свідчать про вплив поліхіміотерапії на рівень сіалових кислот в плазмі крові та будову мембран лімфоцитів при В-ХЛЛ.

ВІКОВІ ЗМІНИ СТАНУ РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ У ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Корженевська О.Р., Севериновська О.В.

Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара,
пр. Гагаріна, 72, Дніпропетровськ 49010, Україна
E-mail: Lencia_K@bigmir.net.

Метою даного дослідження є з'ясування впливу професійних навантажень на здоров'я працівників рухомого складу залізничного транспорту та вікові зміни у роботі головних регуляторних систем організму.

Проведено обстеження машиністів з АГ віком від 35 до 50 років, з них машиністів – 28 (63,3%), помічників машиністів – 12 (36,7%). У дослідження включали робітників, які мали стаж роботи на залізничному транспорті від 10 до 20 років.

Досліджуваним проводили загальноклінічне обстеження згідно загальноприйнятих стандартних критеріїв, вивчення історії хвороб з медичних карток, психофізіологічне діагностування, добове моніторування.

Перші ознаки зниження працездатності машиністів спостерігається після 45 років за стажу роботи понад 21 рік. Стаж, за якого найвищий ризик розвитку профзахворювань під впливом вібрації, становить 10 років, під впливом виробничого шуму — 14 років. Зниження слухової чутливості характерне для машиністів віком 35 років зі стажем 12 років. Здатність до акомодатії ока зберігається на високому рівні у машиністів до 40 років зі стажем до 15 років. Далі значно знижується у 93 % машиністів.

Істотне погіршення функціонального стану ССС спостерігається у віці 47 років у разі стажу роботи 26 років. У всіх вікових групах машиністів спостерігається перевищення біологічного віку над паспортним. Розрахунки показника вірогідності суматії захворювань залежно від стажу роботи на транспорті свідчить, що незалежно від віку зі збільшенням тривалості роботи зростала небезпека нагромадження захворювань різних класів.

Найбільша кількість зареєстрованих хронічних хвороб