

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ім. І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
ОБЛАСНА АСОЦІАЦІЯ МОЛОДИХ МЕДИКІВ ТЕРНОПІЛЛЯ

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE
I. HORBACHEVSKYY TERNOPIL STATE MEDICAL ACADEMY
ASSOCIATION OF YOUNG MEDICAL PROFESSIONALS
OF TERNOPIL REGION

**7-й МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ
КОНГРЕС СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ
УЧЕНИХ**

**THE 7-th INTERNATIONAL MEDICAL
CONGRESS OF STUDENTS AND YOUNG
SCIENTISTS**

21-23 ТРАВНЯ 2003
MAY, 21-23, 2003

ТЕРНОПІЛЬ
УКРМЕДКНИГА



Лукавенко Іван

ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ (ПОЛ) У ПЛАЗМІ КРОВІ КРОЛІВ ЗА УМОВ D-ВІТАМІННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

Кафедра нормальної та патологічної фізіології
Науковий керівник ас. Гарбузова Б.Ю.
Сумський державний університет, м. Суми, Україна

Перші повідомлення про тяжкі отруєння за умов клінічного використання вітаміну D з'явилися ще у 1928 році. Однак у вивченні механізмів токсичної дії ергокальциферолу і до цього часу залишається багато нерозв'язаних питань. Сьогодні відомо, що ушкоджуюча дія високих доз вітаміну D опосередкована підсиленням процесів пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) і підвищенням концентрації вільних радикалів.

Тому метою дослідження було вивчення інтенсивності процесів ПОЛ у плазмі крові кролів у динаміці розвитку гіпервітамінозу D.

Робота виконана на 30 кролях обох статей масою 1800-2600 г. У шлунок через зонд тваринам вводили 0,125 % олійний розчин ергокальциферолу з розрахунку 10000 МО/кг маси протягом 1, 3, 7, 14-ти діб (використана доза перевищувала добову потребу кролів у вітаміні D в 1000 разів). Для вивчення кількості продуктів ПОЛ у плазмі крові визначали вміст гідропероксидів ліпідів (ГПЛ) та дієнових кон'югатів (ДК).

В результаті проведених дослідів було встановлено, що вже на першу добу експерименту в плазмі крові тварин з D-вітамінною інтоксикацією відбувається активація процесів ПОЛ, про що свідчить підвищення вмісту гідропероксидів ліпідів (ГПЛ) та дієнових кон'югатів (ДК). Кількість продуктів ПОЛ продовжує зростати і протягом наступних стадій експерименту. На 3-ю добу вміст ГПЛ збільшується на 47 %, а ДК – на 115 % як порівняти з контролем; на 7-у добу у 2 та 3 рази відповідно; а на 14-у добу обидва показники зростають в 3,4 раза проти групи інтактних кролів.

Таким чином, за умов гіпервітамінозу D в плазмі крові відбувається істотна активація процесів ПОЛ.

Моргун Сергій, Ярошенко Роман, Ткаченко Елена, Марченко Константин, Кулик Олег.

АСИММЕТРИЯ МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЭРИТРОЦИТОВ КРОВИ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ КУБИТАЛЬНЫХ ВЕН У ЛЮДЕЙ.

Кафедра нормальной физиологии.
Научный руководитель: д. м. н., проф. В.П.Мищенко.
Украинская медицинская стоматологическая академия: м. Полтава, Украина.

В настоящее время в литературе имеются лишь немногочисленные данные относительно морфо-функциональной асимметрии системы зритрона. Среди них преобладают описания асимметрии веществ, входящих в состав эритроцитарной мембраны (белков, углеводов, липидов, особенно фосфолипидов), что определяет неравнозначность СОЭ, деформируемости эритроцитов, их прскоагулянтных свойств (Б.Альбертс, Д.Брей, Дж. Льюис, 1994; A.J.Shroit, R.F.A. Zwaal, 1991; P.F.Devaux, 1992). Получены данные относительно асимметрии кривой распределения эритроцитов по размеру (С.Б.Назаров, 1999). Экспериментально обнаружено явление асимметрии обратного рассеивания света от концентрированной суспензии эритроцитов (А.В.Макаров, 1999). В то же время практически отсутствуют данные об асимметрии количества эритроцитов, концентрации гемоглобина, СОЭ, гематокрита, вязкости крови, деформируемости эритроцитов и устойчивости их мембран к действию солянокислого гемолитика и перекисному окислению липидов, прокоагулянтной и фибринолитической активности.

Целью настоящего исследования и стала оценка этих показателей в крови, одновременно полученной из правой и левой кубитальных вен у практически здоровых лиц (группа испытуемых составила 15 человек).

Как показали результаты проведенных экспериментов, наименьшей степенью асимметрии обладали такие показатели, как вязкость крови, гематокрит и СОЭ. Остальные показатели функционирования эритроцитов обладали сравнительно большим размахом право-левой асимметрии, причём у одних испытуемых преобладал левый, а у других – правый тип асимметрии.

Для объяснения полученных результатов можно использовать данные, согласно которым организм человека представляет собой право-левый диполь (А.А.Дроздовская, 2001). Известно, что мембрана эритроцитов заряжена отрицательно. Поэтому в крови, протекающей через сторону тела, заряженную положительно, эритроциты могут сближаться друг с другом, образовывать агрегаты, а их мембрана, теоря асимметричность, становится местом адсорбции на ней плазмменных или тканевых факторов гемостаза и у них увеличивается гемостатический потенциал. В то же время, когда кровь проходит на противоположную сторону диполя, несущую отрицательный заряд, то благодаря силам отталкивания эти функции ослабевают.

Наши результаты свидетельствуют о том, что при чтении анализов крови необходим учёт стороны её взятия, особенно если у одного и того же человека это делается многократно.