

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



Шаплавський М.В.
**БІОЛОГІЧНИЙ ЗМІСТ КРИСТАЛОГІДРАТНИХ СТРУКТУР
В АРХІТЕКТОНІЦІ СКЛАДОВИХ КРОВІ**

*Кафедра біологічної фізики та медичної інформатики
Вищий державний навчальний заклад України
"Буковинський державний медичний університет"*

Вивчення кровообігу є складною проблемою, бо ресстрація динаміки фізичних параметрів складових крові *in vivo*, що індукують численні процеси, спрямовані на перебіг метаболізму в клітинах, залишається на рівні застарілих технічних рішень. Це, за нашим переконанням, зумовлено ігноруванням доказів, що свідчать про електромагнітну природу кровообігу, що, за участі кристалогідратних структур, виключає тертя з цього процесу (біоінертизація), природу, що різюче відрізняється за спостереження її *in vitro* від того, що відбувається у цілісному організмі. Тут вочевидь біоінертизація спряжена з біоактивацією протонів, різновидів електронів і неминучих квантованих процесів обміну енергії у контактуючих кристалогідратних структурах.

Складність проблеми полягає ще й у тому, що до цих пір дослідження фізичних властивостей води знаходяться на рівні емпіричних експериментів, а функції води, що складає основну масу живої істоти обмежують вкрай невдалою назвою «конституційна вода». І це при повному розумінні того, що поза кристалогідратною оболонкою функції молекулярних чи надмолекулярних формувань відсутні. Цією проблемою мала б займатись квантова біофізика, але чого вона варта без води? Згадаймо, медуза складається з неї на 99 відсотків.

У цьому короткому повідомленні ми приводимо умови формування феномену Чижевського за участі води з позицій електромагнетизму (рис. 1).

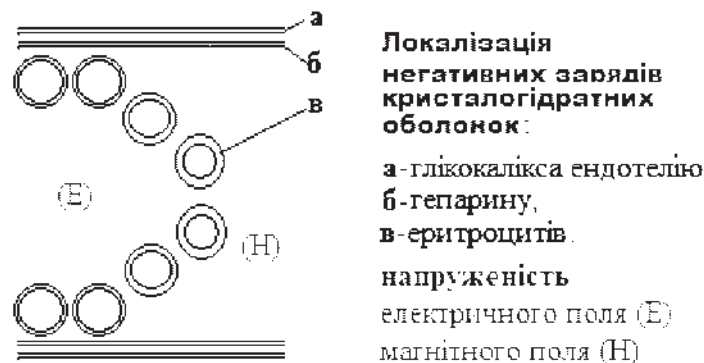


Рис. 1. Пояснення ролі кристалогідратних структур у виникненні ефекта Чижевського

Такий гвинтовий тор рух ланцюгу еритроцитів за годинниковою стрілкою у артеріальній системі можливий лише за взаємовідштовхування його учасників, тобто, усуненню тертя у контактах кристалогідратних оболонки, що дозволяє здійснюватися правилу Максвелла, зрештою, зумовлює селекцію молодих і старих еритроцитів. Перші, що мають, як відомо, більший заряд, а отже і магнітне поле залучаються ближче до вектора напруженості змінного електричного поля, займають центральну частину кровотоку. Більший заряд неминуче зумовить збільшення об'єму кристалогідратної оболонки, а, отже, гемостатичного, а з ним динамічного тиску в центральній частині кровотоку. Тобто, тут швидкість руху крові стає більшою. Молоді еритроцити мають більший термодинамічний потенціал, і висвітлений вище процес, цілком очевидно, зумовлює його посилене використання в гемодинаміці. До речі, конфігурація рентгеноконтрасної речовини у фронті її розповсюдження, що візуально нагадує ньютонівський градієнт швидкості, приводить до помилкового висновку, що у судинах великого діаметру кров має ньютонівські властивості, а пристінкове «прилипання» крові дає ефект «воронки».