

Учені Інституту загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева Національної академії медичних наук України зробили наукове відкриття.

За словами заступника голови Харківської облдержадміністрації І. Шурми, в інституті експериментально виявлено та теоретично обґрунтовано невідоме раніше явище п'єзосинтетичного ефекту в біологічних тканинах (п'єзобіосинтез), яке полягає в синтезі органічних речовин під впливом п'єзоелектрики та викликає в рідинно-кристалічних структурах клітин перетворення механічних напружень у хімічну енергію органічних, у тому числі, фосфоротримуючих речовин, які беруть участь у синтезі ліпідів, білків та вуглеводів.

Робота виконана співробітниками Інституту загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України, Харківського національного медичного університету та Харківського політехнічного університету в межах наукового співробітництва цих закладів. Пріоритет відкриття встановлено від 10.12.2012 р. На підставі позитивних експертиз, у тому числі, міжнародних, Міжнародна академія авторів наукових відкриттів та винаходів підтвердила встановлення наукового відкриття «явище п'єзобіосинтезу в біологічних тканинах» та видала диплом № 454 (Москва, реєстр. № 577 від 09.06.2012 р.). Рішенням президії РАЄН (№ 245 від 18.06.2013 р.) автори нагороджені пам'ятними медалями Академії «Автору наукового відкриття»; Європейською академією природознавства – орденами (Ганновер, 27.08.2013 р.).

Визнання наукового здобутку виконаного дослідження свідчить про те, що отримані фундаментальні дані про це явище відкривають широкі можливості для створення нових та вдосконалення існуючих біотехнологій у галузі медицини та біології.

За словами директора Інституту загальної та невідкладної хірургії ім. В. Т. Зайцева НАМН України В. Бойка, це відкриття використовуватиметься безпосередньо в медицині, є основоположним для прикладних рішень, ключ як до вже існуючих, так і майбутніх технологій. Суть відкриття полягає в тому, що, деформуючи клітину, можна впливати на перетворення енергії, а отже, на синтез білків, жирів та вуглеводів. До цього був вивчений лише хімічний шлях перетворення енергії в живих клітинах (*Харківські медики зробили наукове відкриття // Урядовий портал (<http://www.kmu.gov.ua>). – 2013. – 24.09; Харьковские медики сделали научное открытие // Главное-обозрение (<http://glavnoe.ua/news/n149108>). – 2013. – 21.09).*