

Джерело: Газета «Ваше здоров'я» (12.07.2013р.)



Ігор Плюто,
доктор фізико-математичних наук,
Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України

Технологія, розроблена нами, для людей з хронічними захворюваннями судин, зокрема з цукровим діабетом. Відомо, що одне з найстрашніших його ускладнень — ретинопатія, яка в подальшому може призвести до незворотної втрати зору. Понад 3% людей, що страждають від ЦД більше восьми років, мають прояви ретинопатії. Нашим початковим завданням було створити технологію, яка дозволила б пацієнту здійснювати контроль стану судин сітківки самотужки, тому вона повинна бути простою, неінвазивною і не потребувати використання судинорозширювальних препаратів.

В основу розробки лягли фотографії наших робіт стану очного дна. Базовий метод — трансілюмінація. Є дві судинні оболонки ока: судинна оболонка сітківки і та, що безпосередньо за нею — хоріоїдея, яка забезпечує обмін речовин. Їхній стан і «бачить» прилад для візуалізації та цифрової реєстрації зображення очного дна в режимі реального часу.

Спочатку технологія розроблялася для виявлення злоякісних пухлин. Але незабаром стало зрозуміло: методика дозволяє розглянути ті ділянки, які недоступні іншим методам. Це значно розширило межі її застосування. Все, що знаходиться за сітківкою, і не проглядається традиційними методами, тепер можна чітко візуалізувати. Людям з прогресуючою катарактою прилад допоможе самостійно контролювати процес лікування. Процедура дуже проста і триває не більше 20 секунд. Повторювати її можна раз на тиждень, вдома. Вартість приладу цілком гуманна — близько 700 грн.

Комплекс, який ми розробили, пройшов тестування у провідних клініках і на ньому зараз працюють в головній офтальмологічній установі України — ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України», та багатьох приватних клініках. На сьогодні вже випущена промислова модель, яка отримала медичну реєстрацію.

Читати публікацію повністю: <http://www.vz.kiev.ua/sposib-zapobigti-katastrofi-ye/print/>