УДК 687.2:613.65

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЧОЛОВІЧОЇ НАТІЛЬНОЇ БІЛИЗНИ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

О. М. ЛУЩЕВСЬКА, О. М. ТРОЯН, О. Й. ЯНЦАЛОВСЬКИЙ
Хмельницький національний університет

Актуальність проектування лікувально-профілактичної білизни обумовлена зростанням кількості чоловіків із захворюванням на хронічний простатит. Так, за останніми статистичними даними, в Україні практично кожен третій чоловік середнього віку хворіє простатитом. Оскільки це захворювання ускладнюється виникненням больового синдрому, порушенням копулятивної (видільної) та репродуктивної функцій, то дана проблема має не тільки медичне, але й соціальне значення.

Загострення даної проблеми обумовлене також низькою ефективністю наявних методів лікування та профілактики даного захворювання. Саме тому, виникає необхідність пошуку нових, альтернативних методів, які б забезпечили лікування та ефективну профілактику цього захворювання.

Одним із таких методів є використання лікувально-профілактичної білизни, яка гарно зарекомендувала себе як на світових, так і на вітчизняному ринку. Однак, переважна більшість наявного асортименту таких виробів розробляється та виготовляється іноземними виробниками і є високовартісною. В Україні ж розробки в цьому напрямку поодинокі та знаходяться на початковому рівні. Це зумовлено, в першу чергу, відсутністю наукових підходів до створення лікувально-профілактичного одягу. Тому, виникає необхідність аналізу існуючого асортименту лікувального одягу, технологій, що надають одягу лікувально-профілактичний ефект та виділення особливостей його проектування.

У результаті аналізу сучасного ринку профілактичних виробів встановлено, що основною відмінністю існуючих методів надання цим виробам необхідних властивостей є лікувально-профілактичний чинник, за рахунок якого здійснюється лікувально-профілактичний вплив на організм людини. Встановлено, що надання білизні лікувально-профілактичних властивостей можливе чотирма методами: просочуванням волокон або матеріалу білизни лікувальними речовинами, нанесенням мікрочастинок на тканину (або волокна), введенням лікувальних речовин та елементів у вироби, використанням волокон із лікувальними властивостями.

Перший метод – це просочування волокон матеріалу, що здійснюють лікувальними речовинами, які при експлуатації білизни проникають в організм людини через шкіру та мають позитивний вплив на функціональний стан внутрішніх органів. Прикладом цього методу є вироби із трикотажного полотна, яке просочене екстрактом алоє вера. Це просочування перешкоджає розвитку бактерій на поверхні виробу та сприяє покращенню кровообігу органів малого тазу споживача.

Нанесення мікрочастинок на тканину або волокно – є другим методом надання білизні лікувально-профілактичних властивостей. У якості

мікрочастинок використовують: наночастинки рослинного або мінерального походження, які здатні випромінювати біохвилі, такі як (біофотони, наночастинки турмаліну), а також наночастинки срібла, які мають антибактеріальні та протиалергійні властивості. Прикладом використання мікрочастинок рослинного походження є нижня чоловіча білизна з біофотонами фірм «ХуаШен» (Китай) та «VAKOOU AMERICA» (США). Ефект від впливу такої білизни полягає в тому, що випромінювані нею біохвилі, проникаючи в клітини тіла, викликають резонанс молекул води, внаслідок чого відбувається поліпшення кровообігу органів, що знаходяться в зоні дії, а відповідно і поліпшення їх функціонального стану.

Третім методом надання білизні лікувальних властивостей є нанесення на поверхню виробу різних лікувальних речовин у вигляді гелю, мікрокапсул або мінералів, магнітів, металізованих ниток, металевих елементів, як це пропонують розробники білизни фірма «YouNeed» (Китай). У результаті використання таких виробів покращується мікроциркуляція та процеси обміну речовин, що позитивно впливає на органи сечостатевої системи.

Четвертим методом надання білизні лікувально-профілактичних властивостей є використання волокон з лікувальними властивостями. Насамперед, це натуральні волокна рослинного походження, такі як бамбукові, евкаліптові, льняні та конопляні. Такі волокна, крім високих показників фізико-гігієнічних властивостей, мають різні специфічні властивості, такі як: антисептичні, протизапальні, омолоджуючі та гіпоалергенні, які позитивно впливають на організм людини, особливо у випадках профілактики та лікування захворювань шкіри. Представниками натуральних волокон тваринного походження в лікувально-профілактичних виробах є волокна верблюжої та собачої вовни. Особливістю таких волокон є їх порожниста структура, а також наявність такої речовини як ланолін (тваринний віск). За рахунок таких особливостей волокна тваринного походження володіють зігріваючим ефектом та здатністю нейтралізувати негативні електричні заряди. При використанні виробів з таких волокон відбувається розширення кровоносних судин, нейтралізація токсинів, посилення мікроциркуляції крові, а також активізація обміну речовин та відновлюючих процесів у тканинах. Прикладом волокон штучного походження є, так звані, «розумні волокна» із специфічною мікропористою структурою. Тканина з цього волокна здатна поглинати лікарський розчин, а потім передавати його в організм через шкіру людини.

Таким чином, у результаті проведеного аналізу встановлено, що особливості проектування профілактичної білизни визначаються вибором лікувально-профілактичного чинника, який здійснює лікувальний ефект на органи малого тазу чоловіка. В залежності від обраного лікувально-профілактичного чинника визначатимуться такі конструктивні рішення проектованого виробу, як ступінь прилеглості форми, її членування, обиратимуться відповідні технологічні рішення, а також здійснюватиметься вибір матеріалів для його виготовлення.