

УДК 663.64 : 615.327.076.9

Христина Коєва, Наталя Ярошенко, Євген Захарченко

Державна установа «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України», м. Одеса, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД, ЩО Є ПЕРСПЕКТИВНИМИ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ФАСУВАННЯ

Chrystyna Koyeva, Natalya Yaroshenko, Eugen Zakharchenko

SAFETY RESEARCH FEATURES OF PROMISING FOR INDUSTRIAL BOTTLING MINERAL WATER

На терені України список відомих родовищ мінеральних вод (МВ) щорічно поповнюється новими. Для отримання можливості промислового фасування ці МВ підлягають низці досліджень, що складається з декількох етапів, алгоритм проведення яких розроблено ДУ «Укр. НДІ МР та К МОЗ України».

Першим етапом досліджень є прогнозна оцінка, в рамках якої визначають основні фізико-хімічні властивості МВ, їх мікробний ценоз, безпечність та основні напрямки біологічної активності, тобто здатності МВ викликати відповідну реакцію організму, що обумовить напрямок та якість їх майбутнього застосування.

Оцінка біологічної активності МВ здійснюється за комплексом показників, що характеризують вплив МВ на організм лабораторних тварин (білих шурів). Сюди відносять зміни показників функціонального стану ЦНС, печінки, сечовидільної системи, показників метаболізму, стану імунної системи, шлунково-кишкового тракту та гістохімічні дослідження. Інтенсивність та спрямованість біологічної дії МВ пов'язана, насамперед, з їх загальною мінералізацією та наявністю в них специфічних компонентів та сполук в визначених концентраціях. МВ з загальною мінералізацією, що менша, ніж 1,0 g/l, в яких не визначаються специфічні компоненти та сполуки, як правило, не викликають біологічної відповіді організму та використовуються як природні мінеральні столові води. Разом з тим, в результаті проведених ДУ «Укр. НДІ МР та К МОЗ України» сучасних комплексних досліджень було виявлено, що деякі МВ слабкої мінералізації (< 1,0 g/l), що не містять специфічних компонентів та сполук, тим не менш здатні чинити певну дію на організм та викликати відповідь з боку окремих досліджуваних показників, насамперед – нирок та печінки.

Яскравими представниками цієї групи МВ є «Софія Київська» (м. Київ), «Поляна Срібна» (Закарпатська обл.) та «Чисте Джерело» (Кіровоградська обл.).

Дані, отримані в результаті експериментальних досліджень, свідчать, що під впливом внутрішнього застосування МВ «Софія Київська», «Поляна Срібна» та «Чисте Джерело» у піддослідних тварин відбувалися деякі коливання показників метаболізму, які однак не виходили за межі фізіологічної норми і не викликали шкідливих чи токсичних явищ. За результатами експериментальних досліджень було визначено, що у шурів, які отримували МВ «Софія Київська», відбувалась стимуляція роботи нирок та печінки; під впливом МВ «Поляна Срібна» – стимуляція сечоутворення, інтенсифікація жовчовивідної функції печінки та активація окисно-відновних ферментів; МВ «Чисте Джерело» сприяє стимуляції сечоутворення та інтенсифікації жовчовивідної функції печінки.

Таким чином, досліджувані МВ було визнано безпечними для організму, але оскільки вони не володіють повним набором ознак для встановлення їх біологічної активності як лікувальних або лікувально-столових, це надало можливості класифікувати їх як природні мінеральні столові води з оздоровчим впливом та дозволило виносити дану інформацію на етикетку при промисловому фасуванні.