Драгоценные металл с давних времён использовали как валюту, материал для украшений и много другого. Мало кто ожидает, что серебряная стружка поможет от болезней, а не только от вампиров.

К примеру, даже в 400 году до н. э. додумались использовать серебро как средство против заражения ран. А уже через тысячу лет, в Европе открыли свойство нитрата серебра избавлять людей от язв и бородавок. Да и в Первой Мировой войне его использовали как основное средство лечения и антисептик. Правда, затем открыли пенициллин, и он стал основным антибиотиком, а серебро начало терять свой статус «главного помощника» врачей.

А сейчас-то как драгоценные металлы, серебро и золото, могут оказаться в нашем лекарстве? Вроде бы век технологий, и препараты настолько сложные и продуманные, что же там делать железкам?

Существенный минус лекарств с добавлением серебра — цена и возможность посинеть (по крайне мере, так было раньше). Наш организм не в состоянии вывести серебро из организма, поэтому оно накапливается во внутренних органах и после определённого порога кожа человека начинает синеть. Так называемая болезнь «аргироз». Вылечить её никак нельзя, но и существенного вреда для организма не несёт.

Учёные использовали серебро даже во время вспышки COVID-19. Российские учёные с врачами из Мексики протестировали препарат от ковида «Арговит» с частицами серебра в полевых условиях — больнице Тихуана. Судя по результатам, разработка была очень эффективной: более 100 медиков принимали новинку «Арговит» и из них заболело только двое.

В 2024 году томские учёные разработали препарат с наночастицами серебра, который эффективно борется с бактериальными инфекциями. Новинка не даёт развиваться инфекционным биоплёнкам. Тесты проводили на коровах с маститом вымени, и томская разработка оказалась довольно эффективной.

Польза от наносеребра есть, но есть разница в методе получения этого наносеребра (с помощью бактерий, лазера, химическим способом и так далее), потому что от этого меняются его свойства. Каждый способ имеет свой эффект, свои свойства и размер наночастиц серебра, поэтому прежде чем вводить его в состав лекарства, необходимы тесты.

Все права защищены

Помимо серебра применяют и более дорогой металл — золото. Помните, как старшее поколение ходило с золотыми зубами, но, помимо стоматологии, даже в 16 веке алхимик и врач Парацельс использовал этот металл как средство от сифилиса.

Сейчас же соли золота реализуют для лечения артрита и красной волчанки: например, «Ауротиопрол», средство против аутоиммунных заболеваний, имеет в составе золото.

А ещё золото — будущий помощник в борьбе с раком. В Петербурге учёные доказали высокую эффективность наночастиц золота и полимолочной кислоты против рака толстой кишки и кожи.

Особенность разработки в том, что используется адресная доставка препарата, то есть, нужно доставить средство в определённый участок тела. Для этого создают комбинацию веществ, которые смогут дойти до опухоли и взаимодействовать с клетками без потери своих функций.

Кроме как транспортное вещество нанозолото использовали и при химиотерапии. Опухоль вырезали, а чтобы избавиться от остатков раковых клеток, вводили препарат с частицами золота, далее прогревали его при помощи инфракрасного луча. Как итог — раковые клетки уничтожались с легкостью.

По сравнению с другими металлами платина считается очень молодой: в украшениях её начали использовать только в 19 веке, хотя нашли ещё в 16 веке. Однако, платина уже принесла свою пользу медицине, особенно в производстве хирургических инструментов и в борьбе с онкологией.

Есть препарат «Карбоплатин», который применяют при онкологических заболеваниях. Он помогает останавливать развитие раковые клеток и ослабляет их. Благодаря этому, платина позволяет нашему иммунитету увидеть злокачественные клетки и ликвидировать их. Правда, у «химиотерапии платиной» есть побочные эффекты: тошнота, выпадение волос и понижение уровня тромбоцитов, но это не критично. Главное — побороть рак.

Также учёные Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ) в прошлом году смогли синтезировать комплексные соединения платины с органиламмониевыми и органилтрифенилфосфониевыми катионами. Благодаря низкой токсичности и воздействию на иммунитет, они потенциально могут помочь в разработке новых препаратов для лечения ВИЧ, пневмонии и рака, у которых не будет побочных эффектов.

Все права защищены

Только вот синтез таких лекарств будет дорогой. Однако, с учётом того, что технологии развиваются семимильными шагами, всё может измениться.

Золото, серебро и многие другие драгоценные металлы только кажутся обычным украшением и показателем статуса, но на самом-то деле, у них огромный потенциал в медицине.

Учёные много говорят о том, что бактерии и микробы развивают иммунитет к новым препаратам, и это станет большой проблемой в ближайшее десятилетие. Помочь с этим сможет всё то же серебро. Конечно, это только гипотезы, но тесты уже проводятся, осталось лишь дождаться результатов.

Даже такие привычные вещи могут принести пользу нашему здоровью. Это ли не здорово?

Все права защищены