ФУЛЛЕРЕН С 60

Шунгит – один из немногих минералов, в состав которого входят уникальные соединения углерода – фуллерены. С ними и связаны лечебные свойства минерала. Фуллерены попадают в организм человека и начинают вести себя как очень сильные антиоксидантные вещества. Фуллерены были открыты в конце XX в., и это было настоящей сенсацией. В 1997 году ученые, которые занимались этим вопросом, получили Нобелевскую премию. Молекулы фуллерена обладают мощным антиоксидантным действием на организм человека и по своим характеристикам превосходят эффективность витаминов С, Е и каротинов в сотни раз. Окислительные процессы возрастают в опухолевых тканях, при нарушениях обмена веществ, отравлениях, ожогах и других патологических процессах. Во всех этих случаях показано лечение с помощью шунгита.

Фуллерены, входящие в состав шунгита, являются перспективными элементами для создания новых высокоэффективных лекарств для доставки препаратов (антибиотиков, витаминов, гормонов, радиоактивных изотопов при лечении рака) внутрь клетки и блокирования вирусов иммунодефицита. Наноразмер этих полых частиц позволяет внедрять их внутрь клеток человека и инородных тел – бактерий и вирусов.

Действие фуллеренов после их приема в микродозах длится в течение нескольких недель, так как они медленно выводятся из организма. Их накопление происходит в тканях печени, что помогает защищать данный орган от воздействия токсинов.

Эти вещества помогают замедлить рост раковых опухолей, но не являются средством для монотерапии в онкологии. *Шунгит помогает повысить качество жизни онкобольных.*

Внешнее магнитное поле наводит в минералах шунгита внутреннее поле противоположного направления, и они взаимно гасят друг друга. Это свойство минерала используется для защиты от техногенных электромагнитных полей.

Модификации углерода и фуллерены

Исследования ультратонких шлифов шунгита под электронным микроскопом показали, что углерод в этом минерале равномерно распределен в каркасе из кристаллов кварца. Сетчатая структура определяет его сорбционные свойства и способность смешиваться практически со всеми органическими и неорганическими веществами.

Главной особенностью шунгита, с которой связаны его целебные свойства, являются мельчайшие фуллереноподобные структуры размером 10-30 нм, которые находятся в нем в мизерных количествах (0,0001-0,001%), но играют важное значение в биологических и химических

процессах. Фуллерены представляют собой молекулярные соединения, сформированные в виде замкнутых полых многогранников, в вершинах которого находятся атомы углерода. По внешнему виду они напоминают футбольный мяч. Количество углеродных «вершин» может быть различным.

Благодаря такой необычной структуре фуллерены обладают высокой стабильностью. Вначале они были синтезированы искусственно, а затем обнаружены в некоторых природных минералах, включая шунгит. Фуллерены характеризуются высокой электроотрицательностью, то есть притягивают к себе электроны других атомов, поэтому они являются сильными окислителями.