**СРЕДСТВА ПРОТИВ МАЛЯРИИ**

Хинин является первым найденным медицинским препаратом, служащим для лечения малярии. Наряду со многими другими близкими по структуре алкалоидами хинин находится в коре хинного дерева, лечебные свойства которой известны в Европе с XVII века. Среди российских ученых особый вклад в исследование строения и свойств хинина внес   
А.Н. Вышнеградский. К настоящему моменту ученым удалось выделить хинин из смеси алкалоидов, содержащихся в хинной коре, и установить его химическое строение:



Как видно из формулы, в молекуле хинина содержатся два третичных атома азота, благодаря которым он может образовывать соли с минеральными кислотами. В его молекуле четыре асимметрических атома углерода (атомы углерода, содержащих четыре разных заместителя, определяющих возможность иметь оптические изомеры; обозначаются символом\*).

Несмотря на то, что синтез хинина в лабораторных условиях был осуществлен еще в XIX веке, получение синтетического хинина в промышленном масштабе сопряжено со значительными трудностями. В этой связи в первые десятилетия XX века остро стоял вопрос получения синтетических и полусинтетических противомалярийных средств.

При изучении многочисленных синтетических аналогов хинина было открыто большое количество препаратов. Среди них особо следует отметить ряд производных хинолина, например пазмоцид, полученный почти одновременно в СССР, Германии и Франции в 1931 году. В СССР вклад в получение данного препарата внесли О.Ю. Магидсон и И.Т. Струков, которые разрабатывали его в качестве заменителя, обладающего более высокой токсичностью импортного плазмохина. Известно, что плазмоцид использовался во время Великой Отечественной войны как средство от малярии.



Еще одним препаратом, который наряду с плазмацидом широко применялся для лечения малярии, является акрихин, промышленное производство которого было организовано в СССР в 1936 году.



Хотя акрихин не является производным хинолина (бензопиридина), а акридина (дибензопиридина), в его строении сохраняются некоторые структурные особенности, присущие хинину и плазмоциду.