В мире регистрируется устойчивая тенденция роста заболеваемости злокачественными новообразованиями. По данным международного агентства по изучению рака, в мире ежегодно регистрируется 10 млн. новых случаев раковых заболеваний, а умирают 6 млн. человек. В Республике Беларусь в последние годы регистрируется около 50 тысяч новых случаев заболеваний ежегодно. 58-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения впервые посвятила отдельную резолюцию профилактике рака и борьбе с этой болезнью (Женева, 2005). В руководящих указаниях по стратегиям и управлению ВОЗ «Национальные программы борьбы против рака» (1995) указано, что в трети всех случаев заболевания раком предотвратимы. Залог успеха в проведении профилактических мероприятий состоит в укреплении взаимодействия и преемственности между организациями здравоохранения онкологического профиля и другими организациями здравоохранения, с различными отраслевыми министерствами и ведомствами в области профилактики злокачественных новообразований.

Максимальное привлечение средств массовой информации к организации и проведению информационно просветительских программ для населения о факторах риска и первых признаках онкологических заболеваний является неотъемлемой частью профилактических мероприятий. На основании обобщения результатов эпидемиологических и экспериментальных исследований рабочие группы Международного агентства по изучению рака пришли к заключению, что курение табака является канцерогенным для человека. В целом, курение сигарет является причиной 25-30% всех злокачественных опухолей. По самым консервативным оценкам, непосредственной причиной 87-91% рака легкого у мужчин и 57-86% у женщин является курение сигарет. От 43 до 60% раковых опухолей полости рта, пищевода и гортани вызваны курением или курением в комбинации с чрезмерным потреблением алкогольных напитков. Значительный процент опухолей мочевого пузыря и поджелудочной железы и небольшая часть рака почки, желудка, шейки матки и миелоидного лейкоза связаны с курением. Риск возникновения рака гортани и легкого у курильщиков очень высок.

В большинстве эпидемиологических исследований отмечена дозовая зависимость между возрастом начала курения, длительностью курения, количеством сигарет, выкуриваемых в день. Риск возникновения рака полости рта и глотки у курящих повышен в 2-3 раза по сравнению с некурящими, а у тех, кто курит более одной пачки сигарет в день, риск достигает 10. Выявлена связь между курением и раком шейки матки и интраэпителиальной неоплазией. Учитывая тот факт, что инфицированность вирусом папилломы человека является доказанной причиной рака шейки матки, курение, скорее всего, играет роль промотора процесса канцерогенеза в шейке матки, инициированного вирусом папилломы человека.

На основании нескольких десятков эпидемиологических исследований рабочая группа МАИР (2003) пришла к заключению, что и пассивное курение также является канцерогенным Агентство по защите окружающей среды США пришло к заключению, что пассивное курение является причиной смерти от рака легкого 3 тыс. американцев в год и повышает риск возникновения рака легкого на 30%. Иначе говоря, табак является важнейшей причиной развития злокачественных опухолей.

Снижение частоты курения среди населения некоторых развитых стран, например, США и Великобритании, уже привело к снижению заболеваемости и смертности от рака легкого и других форм рака, этиологически связанных с курением. Отказ от курения даже в среднем возрасте приводит к снижению риска умереть от рака и других причин, связанных с курением. Например, если кумулятивный риск смерти от рака легкого (до 70 лет) мужчин, которые курили всю жизнь, равен 16%, то среди бросивших курить в 60 лет этот показатель равен 11%. Кумулятивный риск умереть от рака легкого снижается до 5 и 3% среди бросивших курить в 50 и 40 лет соответственно.

Таким образом, основным направлением профилактики рака является борьба с курением. Во всех известных национальных и международных программах профилактики рака контролю курения придается первостепенное значение.