

Ламинария в борьбе с раком

Уже начиная с 50-х годов прошлого века, учеными разных стран ведутся многочисленные исследования противоопухолевых свойств морской водоросли ламинарии.

Так, результаты эпидемиологических исследований в Японии свидетельствуют о **существовании прямой связи между потреблением в пищу ламинарии и низкой частотой возникновения рака молочной железы.**



После атомных бомбардировок Хиросимы и Нагасаки Страна восходящего солнца столкнулась с резким ростом статистики онкологических заболеваний. Последствия катастрофы сказываются до сих пор...

В СССР И. М. Воронцов (1957) использовал порошок ламинарии для лечения онкологических больных. Лекарство назначали пациентам по чайной ложке 3 раза в день после проведения комбинированного лечения, курса лучевой терапии или оперативного вмешательства, а также в случаях запущенного опухолевого процесса. Больные принимали препарат на протяжении 2–12 месяцев и более. *Результаты клинического наблюдения за 500 больными с различной локализацией опухолей показали, что при длительном применении ламинарии постепенно улучшалось общее состояние пациентов, а также состояние их психики. При этом нормализовались показатели крови и работа кишечника, улучшался аппетит. В результате проведенных исследований рекомендуется употреблять ламинарию как вспомогательное средство при лечении раковых больных.*

В Японии в ходе эксперимента на мышах, было установлено, что полученные из ламинарии водные экстракты **на 70,3–83,6% угнетают рост имплантированной саркомы-180.**

В 1959 году в США провели испытание противоопухолевого действия альгината натрия, выделенного из ламинарии. При введении полисахарида мышам, пораженным асцитной формой саркомы-37, **в клетках опухоли наблюдались дегенеративные изменения (набухание, вакуолизация).**

Эксперименты В. Jolles и соавт. (1963) указывают на то, что сульфат ламинарина при непосредственном введении в опухоль тормозит рост имплантированной мышам саркомы-

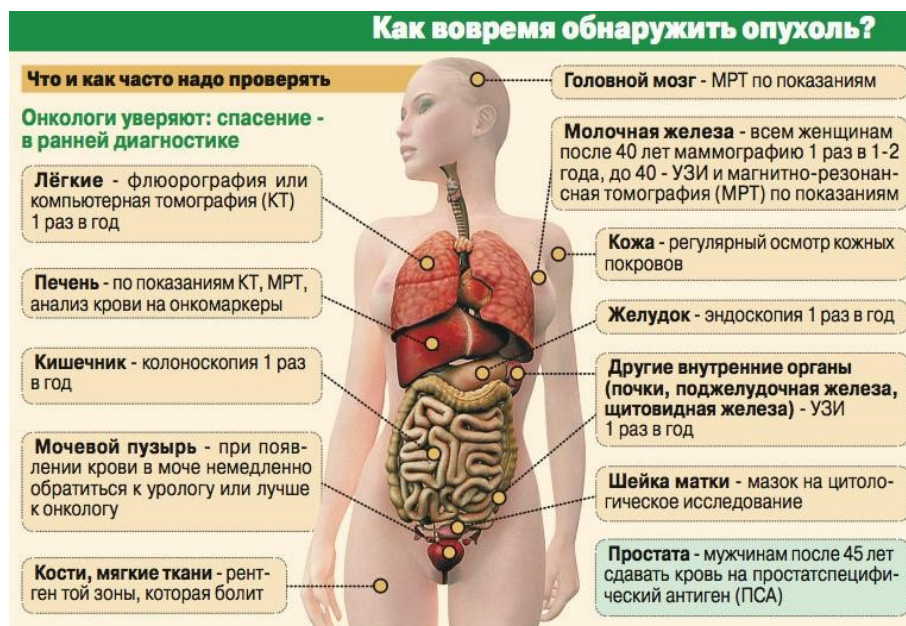
180. В основе этого действия лежит способность ламинарина уменьшать количество митозов в клетках опухоли.

Альгинат натрия, полученный из водорослей ламинарии, **предотвращает возникновение опухолей толстого кишечника** у крыс, индуцируемых 1,2-диметилгидразином (канцерогеном), - это данные японских исследований 1985 года.

Противоопухолевыми свойствами обладают также сульфатированный полисахарид **фукоидан** из ламинарии, который подавляет рост имплантированных мышам подкожно клеток **асцитной формы саркомы-180, карциномы Эрлиха, лейкозов L1210 и P388**. Это было доказано в Японии в 1987 году. Ранее, в 1984 году было установлено, что фукоидан угнетает озникновение индуцируемой канцерогенами **карциномы молочной железы** (данные: J. Teas и соавт., 1984).

В 2000 году Японские ученые выявили, что **экстракт ризоидов ламинарии подавляет рост рака молочной железы**, при этом действующее вещество идентифицировано как L-триптофан.

Интересно, что полисахариды ламинарии **подавляют также рост вирус-индуцированного лейкоза Раушера** у мышей (данные: Г. М. Шапошникова и соавт., 1992).



Таким образом, в реализации противоопухолевого эффекта ламинарии могут принимать участие несколько механизмов. Волокна водоросли, которые не перевариваются в желудочно-кишечном тракте, ускоряют прохождение фекальных масс по кишечнику, а ее полисахариды благодаря сорбционным свойствам связывают и препятствуют всасыванию канцерогенов и радионуклидов. Кроме того, блокируется ферментативная активность кишечной флоры (которая играет важную роль в метаболической активации канцерогенов) и стимулируется иммунный ответ организма. Альгинаты и ламинарин тормозят мутагенное влияние ксенобиотиков на генетический аппарат клетки. Биологически активные вещества ламинарии

подавляют метаболизм стеролов в организме и способствуют поддержке нормомикробиоценоза кишечника.



«В результате проведенных исследований рекомендуется употреблять ламинарию как вспомогательное средство при лечении раковых больных» (И. М. Воронцов, 1957).