**Химиотерапия рака**

***Чэнь Жуйнин***

*Студент (магистр)*

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,*

*Институт русского языка и культуры*

*E-mail: ning\_101101@163.com*

Известно, что каждый человек имеет в своем организме раковые клетки. Они конкурируют за питательные вещества, быстро размножаются, маскируются, перемещаются в другие органы, выделяют вредные вещества. Много факторов приводит к появлению рака: наследственность, вредные химические вещества, ультрафиолет, вирусы, низкий иммунитет, стресс и целый ряд других.

Для лечения онкологических заболеваний используют хирургическое вмешательство, химиотерапию, радиотерапию, таргетную терапию, иммунотерапию и т.д. Химиотерапия – это метод, который использует цитостатические препараты для борьбы с раковыми клетками [1]. Это можно описать выражением «изгоняет яд с помощью яда».

Большинство медикаментов для химиотерапии рака извлекается из растений или синтезируется искусственно. Известные медикаменты химиотерапии от рака содержат препараты платины, паклитаксел, винкристин и другие [2].



Рис.1. Паклитаксел

Но, к сожалению, препараты для терапии онкологии отрицательно влияют на здоровые клетки печени, волосяных фолликул, желудочно-кишечного тракта, репродуктивных органов и костного мозга. Они могут вызывать выпадение волос, тошноту и рвоту, диарею, потерю аппетита, и другой. Кроме того, у больных часто развивается толерантность к лекарственным средствам [3].

Чтобы уменьшить негативное воздействие, сохраняя эффективность препаратов, используют поддерживающие лекарства. Для прогнозирования реакции на химиотерапевтические препараты, ускорения отбора медикаментозных схем лечения и их оптимизации можно использовать технологию искусственного интеллекта.

**Литература**

1. Терминология гинекологической онкологии // Изд-во «Наука Китая». 2022, 172с.

2. Чиж Г. А., Рыков И. В., Орлова Д. С., Кузин С. О., Эльмурзаев А. Б., Шишкин А. Б., Богомолов В. В. Существующие проблемы профилактики и лечения химиоиндуцированной периферической нейропатии: мировой опыт и собственные данные // Злокачественные опухоли. 2024. Т.14. №1. С. 74–82.

3. Муркамилов И.Т., Сабиров И.С., Фомин В.В., Муркамилова Ж.А., Кудайбергенова И.О., Юсупов Ф.А. Хроническая болезнь почек и злокачественные новообразования: современное состояние проблемы // Архивъ внутренней медицины. 2022. Т. 12. №2. С. 104-112.