

УДК 615.065:616-085

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ХИМИОТЕРАПИИ**Гуляева С.В.***ГБПОУ РС (Я) «Якутский медицинский колледж», Якутск, e-mail: haarchaana95@gmail.com*

Злокачественные новообразования по-прежнему остаются одной из важнейших медицинских и социально-экономических проблем в нашей и в большинстве развитых стран мира. Всем известно, что химиотерапия является эффективным и, вместе с тем, тяжелым и токсичным видом лечения опухолей. В данной статье рассмотрены причины, по которым лекарственные химиопрепараты пагубно действуют на опухолевые и нормальные клетки организма онкобольных. Описаны два вида лекарственных химиопрепаратов на которых базируется химиотерапия. Затрагивается тема таргетной терапии: положительные и отрицательные стороны. Также описаны широко распространенные побочные эффекты противоопухолевой химиотерапии: миелосупрессия, экстравазия, тошнота и рвота, усталость, алопеция (выпадение волос), мукозиты, снижение фертильности. Приведены примерные сроки их проявления и меры, которые можно/нужно предпринять, чтобы замедлить или избежать их.

Ключевые слова: онкология, химиотерапия, побочные эффекты.

SIDE EFFECTS OF ANTITUMOR CHEMOTHERAPY**Gulyaeva S.V.***SBPEI RS(Y) "Yakut Medical College", Yakutsk, e-mail: haarchaana95@gmail.com*

Malignant neoplasms still remain one of the most important medical and socioeconomic problems in our and in most developed countries of the world. Everyone knows that chemotherapy is effective and, at the same time, a serious and toxic treatment for tumors. In this article, the reasons why drug chemotherapy drugs have a detrimental effect on tumor and normal cells of the organism of cancer patients are discussed. Two types of medicinal chemotherapy on which chemotherapy is based are described. The topic of targeted therapy is touched upon: positive and negative sides. The widespread side effects of antitumor chemotherapy are also described: myelosuppression, extravasation, nausea and vomiting, fatigue, alopecia (hair loss), mucositis, decreased fertility. The approximate terms of their manifestation and the measures that can / should be taken to slow or avoid them are given.

Keywords: oncology, chemotherapy, side effects.

Для опухолевых клеток характерны быстрый рост и относительно быстрое деление. Противоопухолевые лекарственные препараты не только блокируют эти процессы, но и вызывают необратимое повреждение и гибель таких клеток. Однако многие нормальные клетки также быстро растут и делятся. К их числу относятся: клетки костного мозга, слизистая оболочка полости рта и желудочно-кишечного тракта, репродуктивной системы, волосяных фолликулов. Поэтому противоопухолевые лекарственные препараты вызывают повреждение и этих нормальных клеток, что и является причиной целого ряда осложнений, связанных с побочными действиями химиотерапии. Кроме того, противоопухолевые агенты способны повреждать с разной частотой практически все нормальные структуры.

Термин «химиотерапия опухолей» в широком смысле отражает все виды медикаментозного лечения злокачественных новообразований, связанного с влиянием фармакологических средств непосредственно на опухоль. В настоящее время химиотерапия базируется на применении цитостатических и цитотоксических препаратов. Цитотоксические препараты направлены на уничтожение патологических тканей,

а основным недостатком таких препаратов является их невысокая избирательность по отношению к раковым клеткам. Цитостатические препараты являются более щадящими. Их задача – прекратить деление клеток за счет интоксикации, нарушить жизнедеятельность и добиться некроза опухоли. Лечение химиотерапией обычно проводят курсами, чтобы дать возможность организму восстановиться.

В последние годы в клинической практике онкологи стали использовать препараты принципиально новой группы – таргетные препараты, имеющие отличный от цитотоксической терапии профиль безопасности. В целом эти препараты относительно хорошо переносятся, в меньшей степени угнетают кроветворение, однако вызывают специфические побочные явления, такие как кожные поражения, повышение артериального давления и сосудистые изменения, кардиотоксическое действие.

Необходимо помнить, что пациенты часто по-разному реагируют на одно и то же лечение. Двум пациентам одного возраста, со сходным уровнем физического состояния могут назначить одинаковую химиотерапию для лечения одного и того же типа злокачественной опухоли, но один может не испы-

тивать практически никаких проблем, в то время как другой будет страдать от множества побочных эффектов, при этом их лечение может быть довольно успешным.

Широко распространенные побочные эффекты цитостатической терапии.

Цитотоксические препараты вмешиваются в процесс митоза. Они не отличают нормальную клетку от опухолевой. Применение химиотерапии построено на принципе избирательности действия – повреждение злокачественной опухоли без серьезных нарушений нормальных тканей и органов. К сожалению, баланс между противоопухолевым эффектом и слабой токсичностью в онкологической практике – исключение, часто регистрируются побочные эффекты и даже летальный исход от лекарственных осложнений. Некоторые побочные эффекты встречаются чаще, другие – реже. К наиболее распространенным побочным эффектам относят подавление функций костного мозга, тошноту и рвоту, усталость, алопецию (выпадение волос), мукозиты, снижение фертильности и риск развития вторичных злокачественных новообразований. Возможны и другие токсические проявления, характерные для конкретных препаратов.

Миелосупрессия (лейкопения, анемия, тромбоцитопения) – уменьшение количества образующихся в костном мозге клеток крови. В норме влияние дозы химиопрепарата на клетки костного мозга носит временный характер. Изменения появляются через несколько дней после лечения, достигая пика к 10-14-му дню, затем в течение следующей недели наблюдается возвращение к исходному состоянию. Скажем, анемия обычно довольно быстро контролируется переливанием крови или использовать препараты, влияющие на эритропоэз.

Экстравазация – попадание противоопухолевого препарата в подкожную клетчатку. При попадании в ткани препаратов, обладающих нарывным действием, возможен некроз. Препараты раздражающего действия вызывают в месте экстравазии воспаление и боль. Факторы возникновения экстравазии: тонкие ломкие вены, нарушение техники проведения венопункции, неправильный выбор места венопункции, особый метод введения препарата синдром верхней полой вены, периферическая нейропатия, ограниченный выбор вен из-за лимфодиссекции. По данным литературы, при введении препаратов в периферический катетер вероятность экстравазации составляет 1-6 %.

Тошнота и рвота могут вызвать выраженный физиологический и психологический дискомфорт, иногда приводящий к отказу от лечения. В последние 20 лет появились новые более эффективные режимы противорвотной терапии, позволяющие облегчать эти симптомы и улучшить качество жизни пациентов, получающих химиотерапию. Цель лечения состоит в предотвращении тошноты и рвоты на трех этапах химиотерапии: до лечения (преждевременная), в течение 24 ч (острая) и через 24 ч после начала лечения (отсроченная). Применение многих химиопрепаратов приводит к тошноте и рвоте. Ощущение тошноты появляется через несколько часов после введения лекарственного средства. Обычно больные чувствуют себя хуже всего в первые 2 дня после химиотерапии, затем через 1-2 дня самочувствие довольно быстро приходит в норму. Чтобы контролировать эметогенность, вызванную применением цитостатиков, необходимо предупредить ее появление, а не ждать ее симптомов, поэтому для профилактики обычно назначают противорвотные препараты.

Стоматит и другие признаки поражения полости рта (мукозиты). Из-за интенсивности роста и небольшой продолжительности жизни клетки слизистой оболочки полости рта особенно чувствительны к химиотерапии и облучению. Вероятность развития лекарственного стоматита зависит от дозы и режима введения препаратов. Обычно стоматит возникает через несколько дней после приема препаратов и проходит примерно в течение недели.

Алопеция (выпадение волос). Многие больные полагают, что химиотерапия всегда приводит к облысению. Обусловленная химиотерапией потеря волос не опасна для жизни больного, но в психологическом аспекте является одним из самых важных и неприятных побочных эффектов. Обычно волосы начинают выпадать через 2-3 недели после химиотерапии, как правило, алопеция бывает временной: рост волос возобновляется приблизительно через 2-3 недели после окончания лечения, но прежде чем пациент сможет снять парик, иногда проходит 4-5 месяцев. Новые волосы могут отличаться от выпавших по толщине и цвету. Также могут выпадать волосы на других участках тела (брови, ресницы, подмышечные впадины, лобок и др.). Средством временного сохранения волос является охлаждение волосистой части головы.

Диарея, запор, нарушения питания. Причинами диареи у больных раком может быть различными: химиотерапия, лучевая терапия, особенности локализации опухоли, лекарственные препараты, пищевые добавки и неврологические расстройства. Химиотерапия вызывает осмотическую диарею, при которой разрушается активно делящиеся эпителиальные клетки ЖКТ. А основными причинами запора являются истощение или неподвижность, а также применение наркотических анальгетиков. Часто у некоторых больных пропадает аппетит и иногда наступает тяжелое истощение.

Усталость или утомляемость. Сильная усталость или утомляемость возникают при химиотерапии очень часто. Считается, что 4 из 5 больных будут чувствовать себя утомленными в течение нескольких дней на протяжении лечения, примерно каждый третий будет ее испытывать постоянно. Усталость может проявляться не только полным отсутствием энергии, но и нарушать такие процессы, как память, сон, сексуальная жизнь. Она также может привести к одышке и потере аппетита. Усталость обычно проявляется в течение первой или второй недели лечения и становится более выраженной по мере продолжения циклов лечения. После окончания химиотерапии чувство

усталости понемногу ослабляется, иногда нужно несколько месяцев для ее полного исчезновения. Проводится сравнительно мало научных работ, выясняющих причины усталости, вызванной химиотерапией. Химиотерапия, несомненно, служит причиной утомляемости. Но зачастую бывают и другие факторы, приводящие к этому состоянию. Среди них: анемия, сопутствующая инфекция, депрессия или болевой синдром. Эти проявления устранимы.

Снижение фертильности. Риск любого воздействия на фертильность связан с тем, какие препараты применяются, в каких дозах и с какой продолжительностью. При приеме некоторых цитотоксических препаратов риск развития бесплодия очень высок, тогда как у других его практически нет. Алкилирующие агенты чаще других препаратов вызывают бесплодие.

Список литературы

1. Практическая химиотерапия / пер. с англ. Под ред. А.М. Гарина. – М.: Практическая медицина, 2011. – 192 с.
2. Противоопухолевая химиотерапия: руководство / под ред. Роланда Т. Скила; пер. с мангл. В.С. Покровского; под ред. С.В. Орлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1032 с.: ил.
3. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / Под ред. Н.И. Переводчиковой. – 3-е изд., доп. и пер. – М.: Практическая медицина, 2011. – 512 с.
4. Корман Д.Б. Основы противоопухолевой химиотерапии. – М.: Практическая медицина, 2006. – 512 с..