M. Szabó, T.Berkényi, G. Somlyai: THE EFFECTS OF ADMINISTRATION AND LOCAL APPLICATION OF DEUTERIUM DEPLETED WATER ON DOGS AND CATS SUFFERING FROM SPONTANEOUS MALIGNANCIES

**Влияние, оказываемое потреблением лёгкой воды и её локального инъецирования в организм собак и кошек, страдающих от злокачественных опухолей.**

-Итак, последнее выступление перед перерывом на кофе… доктор Шомлай расскажет нам о влиянии потребления лёгкой воды и её локального инъецирования в организм собак и кошек, страдающих от злокачественных опухолей.

- Во-первых, нужно сказать, что бОльшая часть данной работы, 99%, была проделана ветеринаром Мариан Сабо. Она была одним из самых активных ветеринаров последних 10 лет, собиравших собак и кошек для данного эксперимента. Я продемонстрирую вам результаты её работы.

Самый первый опыт был проведён на кошке 15 лет назад. Это была 9-летняя особь, больная лейкозом последней стадии. Кошка не могла самостоятельно есть и пить, её вес составлял 4 кг. Мы начали вводить лёгкую воду перорально по паре миллилитров, и через 3 недели заметили, что состояние кошки улучшилось. Спустя 6 месяцев лейкоз и вовсе не идентифицировался. Я жутко удивился, когда мне позвонили 2 года назад и сообщили, что эта кошка всё ещё жива, и ей 22 года! Поэтому можно задуматься и об омолаживающем эффекте.

После этого мы с Тамасом Беркени ставили опыты на различных животных, в том числе на 2 собаках с раком молочной железы. Размер опухоли у первой собаки составлял 10x6 см, спустя 9 месяцев после начала опыта опухоль уменьшилась до 3х2 см. Мы видим здесь уменьшение размера основной опухоли, метастазы также исчезли; мы продолжали и продолжали опыты, и в результате в 1999 году был создан препарат для ветеринарного использования. Мы очень рады, что на свет появилось лекарство хотя бы пока что лишь для кошек и собак. Препарат держится на рынке более 10 лет, и я покажу вам некоторую информацию о нём позже.

Вот данные ещё одного опыта, для которого мы использовали кошек и собак: они употребляли воду с концентрацией дейтерия в 30 ppm. После этого мы взяли у них анализы крови, и измерили концентрацию дейтерия. Вот результаты опыта с собакой, потреблявшей лёгкую воду: вы можете увидеть, что чем дольше собака пила воду, тем ниже была концентрация; затем при потреблении обычной воды уровень поднялся вверх. Это данные опыта с кошкой – результат тот же самый.

Если мы захотим суммировать результаты 10 лет исследований, можно свести их в пару таблиц. Итак, вот данные о собаках и кошках с раком молочной железы. Огрубляя результат, 50% животных излечивались полностью. 11% излечивались, лишь потребляя лёгкую воду, но, конечно же, лучший результат был у животных, испытавших хирургическое вмешательство и удаление опухоли – то есть, комбинацию хирургии и лечения лёгкой водой. Примерно 20% излечивались частично – и лечением лёгкой водой, и её комбинацией с хирургическим вмешательством. У 12% животных не наблюдалось изменений; у 13% болезнь прогрессировала.

Если посмотреть данные о животных с раком прямой кишки – результаты практически аналогичны. 50% животных излечивались полностью. В опытах с больными лейкозом кошками наблюдалось то же самое. Но мы не смогли пронаблюдать за собаками, больными лейкозом.

Помимо этого, у нас было несколько животных с другими типами опухолей: мочевого пузыря, печени, почек и лёгких. И в этих случаях тоже лёгкая вода способствовала выздоровлению.

Но когда мы поставили опыты на животных с саркомоподобными опухолями, мы не заметили положительной реакции на лёгкую воду. Было очевидно, что мы смогли затормозить прогрессирование болезни, но выздоровления не последовало.

Вопрос, который возникает: можно ли повысить эффективность лёгкой воды? Так как во всех опытах вода потреблялась перорально – мы заменяли простую воду на лёгкую. Вот ещё два вида опухоли, для которых не было получено обнадёживающих результатов…

Как я уже сказал, когда животное начинало потреблять лёгкую воду, концентрация дейтерия постепенно понижалась во всём теле – по 1-3,5 ppm в день. Возникает вопрос: в случаях, когда не наблюдалось положительной реакции - что если это была вина маленькой дозы лёгкой воды? Возможно, если бы мы повысили дозу, концентрация дейтерия в теле понизилась бы ещё сильнее, и результаты были бы более радужными.

Итак, мы разработали раствор с концентрацией в 25 ppm, и специальное безъигольное оборудование, предназначенное для инъекций. Это означает, что мы могли вводить раствор в опухолевую область, используя высокое давление.

Вот пара слайдов для демонстрации эффективности. Это рак молочных желёз. 1 фото – до начала лечения. Мы инъецировали лёгкую воду локально. Через 5 недель лечения опухоль была с лёгкостью удалена.

Вот пример для сравнения. У этого животного был также рак молочных желёз; болезнь начала прогрессировать и спустя две недели животное умерло. Собаку не лечили при помощи лёгкой воды. Так обычно опухоль и убивает заболевшего.

Вот пример другой опухоли, она расположена на глазном веке собаки. Опухоль постепенно выходила из организма, и её было легче удалить.

Ещё пример – опухоль в ушной раковине собаки. Фото до лечения, 8 недель, 16 недель и наконец 24 недели после начала лечения. Для сравнения взгляните на фото животного с аналогичной болезнью, не потреблявшего лёгкую воду – опухоль уничтожила практически всё ухо.

Снова пример – рак прямой кишки. Размер опухоли был огромен, но локальное инъецирование вызвало заметное улучшение.

А вот мой любимый пример – собака была при смерти от гемангиосаркомы шеи. Животное лечили при помощи радио-и химиотерапии, и уже собирались усыплять, но нам удалось уговорить оставить её в живых, и Мариан начала лечение. Вы видите, что некрозирующая часть опухоли исчезла, 10 недель спустя заметен огромный прогресс; через 14 недель исчезла вовсе. После излечения прошло 2 или 3 года, и собака жива до сих пор.

Ещё один пример – рак прямой кишки… животное было вылечено.

Я хотел бы показать, что ещё мы делали в процессе лечения: регулярно каждые две недели мы брали образцы тканей, и анализировали степень патологии. До начала лечения мы идентифицировали апокринную аденокарциному. Спустя 4 недели – апокринную аденому, что означало смену опухоли со злокачественной на доброкачественную. После 8 недель лечения опухолевых клеток не было обнаружено вовсе. Произошла сильная инфильтрация, что является неотъемлемой частью лечения.

Вот пример злокачественной меланомы. И вы видите, что её клетки распространены и в дермисе, и в эпидермисе. И спустя 3 месяца лечения с помощью локального инъецирования клетки меланомы расположились исключительно в определённой области дермиса.

Ещё один плюс лечения лёгкой водой заключается в том, что опухоль приобретает определённую форму, и извлекать подобные опухоли при операции намного легче.

Что мы думаем о перспективах развития – вот оборудование, используемое для лечения – с помощью высокого давления раствор с низким содержанием дейтерия вводится в опухоль и прилегающие области. Вы не услышите этого, но достаточно буквально пары инъекций.

У этой собаки опухоль очень большого размера… и наша задача - инфильтрировать опухоль и ткани вокруг неё раствором с низкой D-концентрацией. Концентрация дейтерия в обработанных тканях понижается, это способствует излечению и полному исчезновению опухоли.

Какое лечение будет идеальным для больного животного? Мы можем сказать, что:

- если животное потребляло лёгкую воду до хирургического вмешательства – это может существенно помочь в удалении опухоли. Если животное полностью выздоровело, мы рекомендуем всё же продолжать потребление лёгкой воды перорально для профилактики возникновения метастаз. Рекомендуется проводить профилактику каждый год 2 раза в течение 1-2 месяцев. По прошествии некоторого времени можно сократить профилактику до 1 раза в год.

Итак, если мы суммируем наши результаты, мы можем сказать, что:

- употребление лёгкой воды (25-28 ppm) перорально способствует частичному или полному выздоровлению кошек и собак

- саркомоподобные опухоли очень устойчивы к пероральному употреблению лёгкой воды

- локальное инъецирование раствора соли с D-концентрацией в 25 ppm приводит к значительному уменьшению размера опухоли даже в случаях с крайне устойчивыми к воздействию опухолями.

- когда мы лечили животных путём замены обычной воды для питья на лёгкую, нам нужно было заменять всю потребляемую воду. В случае локального инъецирования – можно было производить всего лишь по 2 инъекции в неделю. Возможно, это означает, что действовали 2 разных механизма. В 1 случае наблюдался большой прогресс, способный привести к полному излечению. Во 2 случае концентрация дейтерия в тканях резко уменьшалась в очень короткие сроки, спустя некоторое время снова повышалась – но это не мешало излечению.

И каков наилучший путь комбинирования данных техник? Этот вопрос - предмет дальнейшего изучения. Каким-то образом снижение D-концентрации меняет структуру и гистологическую картину, а также, возможно, биохимическую конфигурацию клетки с злокачественной на доброкачественную – и это влияет на все процессы, происходящие в клетке.

Это всё, что я хотел сказать. Спасибо Мариан и другим ветеринарам!

- Какие-нибудь вопросы? Хм… у меня есть вопрос… При местном или подкожном применении лёгкой воды, согласно различиям между опухолями, очевидно, что после этого пациент должен пройти курс реабилитации в случае, если этот способ будет использоваться при клинических исследованиях свойств этих оснований. Принимая во внимание единичные случаи или индивидуальные подходы к лечению животных, сколько было удачных случаев наподобие тех, что были показаны нам?

- Прежде чем начать локальное инъецирование, мы составили протокол, согласно которому осуществляли лечение. В случае с пероральным употреблением, 70-80% животных положительно реагировали на снижение D-концентрации; в случае с местными инъекциями – 80-90%.

- Есть ли информация о том, насколько низко вам удалось понизить концентрацию дейтерия при местном применении? Так как простое употребление воды в качестве питья, я думаю, не снизило концентрацию меньше чем на 80 ppm…

- Я и Мариан использовали примерно такой же объём воды, какого объёма была и опухоль – 5-10 кубических сантиметров или немного больше. Если посмотреть на соотношение массы воды и опухоли, можно сказать, что оно было примерно 50/50. Постепенно, используя лёгкую воду с концентрацией 25 ppm, нам удалось снизить концентрацию в тканях с 150 ppm до 90-100 ppm. Мы проверили эти данные с помощью кинетического исследования.

- Спасибо. Ещё вопросы?

- Спасибо… это скорее поздравление, нежели вопрос. Я большой любитель животных, дома у меня две кошки и собака, и для них это будут хорошие новости!

- У меня две собаки!

- А у меня две кошки.

- Кто-нибудь ещё?

- Ну, я хотел спросить вас, обсуждали ли вы с онкологами подобную трансформацию опухоли? Потому что я никогда не слышал о подобном явлении у людей – трансформация злокачественной опухоли в доброкачественную. Вы кого-нибудь спрашивали об этом? Как такое происходит?

- Хм, я могу сказать, что человек, заметивший эту патологию - один из лучших патологоанатомов Венгрии, и поэтому мы попросили изучить этот вопрос именно его. И я думаю, даже он не смог объяснить это, он просто сказал, что это факт, который мы наблюдаем.

- Ну да, как вы знаете, в случае с людьми раковая опухоль может быть лишь удалена, но не преобразована в доброкачественную – а в случае с животными шанс преобразования есть. Я наблюдал случаи у животных, когда опухоль буквально отпадала сама, но у людей такого никогда не происходит.

- Но мы этого достигнем к концу симпозиума!