

Веретеноклеточная саркома забрюшинного пространства, не поддающаяся конвенциональному лечению, лечение с помощью индивидуализированной гомеопатии: отчет о клиническом случае

Шахин Махмуд (Shahin Mahmud)¹, Сима Махеш (Seema Mahesh)^{2,3*} и Джордж Витулкас (George Vithoulkas)^{3,4}

¹Shaheen's Clinic, Tangail, Bangladesh

²Centre for Classical Homeopathy, Bengaluru, India

³International Academy of Classical Homeopathy, Alonissos, Greece

⁴University of the Aegean, Mytilene, Greece

[Корреспонденцию
направлять автору*](#)

Seema Mahesh

Centre for Classical Homeopathy, Bengaluru, India

International Academy of Classical Homeopathy, Alonissos, Greece

E-mail: bhatseema@hotmail.com

Copyright: ©2024 Mahesh S. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Received: 29-May-2024, Manuscript No. OCCRS-24-146831; **Editor assigned:** 09-June-2024, PreQC No: OCCRS-24-146831(PQ); **Reviewed:** 12-July-2024, QC No. OCCRS-24-146831(Q); **Revised:** 15-July-2024, Manuscript No. OCCRS-24-146831(R); **Published:** 31-Aug-2024, DOI: 10.35248/2332-2594.24.10(3).001-006

Аннотация

Введение: Веретеноклеточная саркома забрюшинного пространства – редкий тип рака мягких тканей. Единственным доступным вариантом лечения является хирургическая резекция с последующей химиотерапией. Поскольку комплементарная и альтернативная медицина становится все более широко используемой в лечении рака, индивидуализированная гомеопатия может стать альтернативой инвазивным вмешательствам и экономическому бремени, связанному с ними.

Клинический отчет: У 41-летнего мужчины была диагностирована веретеноклеточная саркома, которая прогрессировала, несмотря на конвенциональное химиотерапевтическое лечение, но ему помогло индивидуально подобранное лечение классической гомеопатией. Гомеопатические средства Лахезис в потенции 200С и Ликоподиум клаватум в потенциях 200С и 1М назначались по общей физической и психологической симптоматической картине по мере необходимости. В течение 7 месяцев после начала лечения опухоль исчезла, а сопутствующая симптоматика и качество жизни улучшились, что и сохранялось в течение 4-летнего периода наблюдения.

Выводы: Классическая гомеопатия может быть изучена как неинвазивное и экономически выгодное лечение веретеноклеточной саркомы забрюшинного пространства. Для установления ее эффективности необходимы дальнейшие научные исследования.

Ключевые слова: Веретеноклеточная саркома • Гомеопатия • Качество жизни • Саркома мягких тканей • Комплементарные терапии

Введение

Первичная веретеноклеточная саркома (ВКС) – редкий тип опухоли соединительной ткани, которая может возникать из соединительной ткани вокруг органов, между мышцами и под кожей [1]. Забрюшинное пространство является вторым по распространенности местом первичных злокачественных опухолей мягких тканей [2]. Мезенхимальные поражения в этой области с большей вероятностью будут злокачественными. В медицинской литературе описано несколько случаев недифференцированной ВКС мягких тканей [3]. Большинство ВКС имеют загадочную этиологию, но в некоторых случаях связаны с воздействием радиации [4,5]. Симптомы ВКС возникают из-за желудочно-кишечных, мочевыводящих или сосудистых нарушений [2]. Периоперационная лучевая терапия привлекла внимание своей эффективностью в дополнение к хирургии ретроперитонеальной саркомы. В 2010 году после испытаний III фазы были одобрены три новых препарата для лечения саркомы мягких тканей, но в настоящее время хирургия остается основным методом лечения [6,7].

Мы представляем отчет о случае 41-летнего мужчины, у которого была диагностирована ВКС, и который лечился с помощью индивидуально подобранной классической гомеопатии. Насколько известно авторам, в опубликованной литературе нет других сопоставимых случаев, когда забрюшинную ВКС лечили с помощью гомеопатии. Целью данного отчета является представление и обсуждение случая метастатической и запущенной ВКС забрюшинного пространства, леченного с помощью неконвенционального метода лечения.

Представление случая

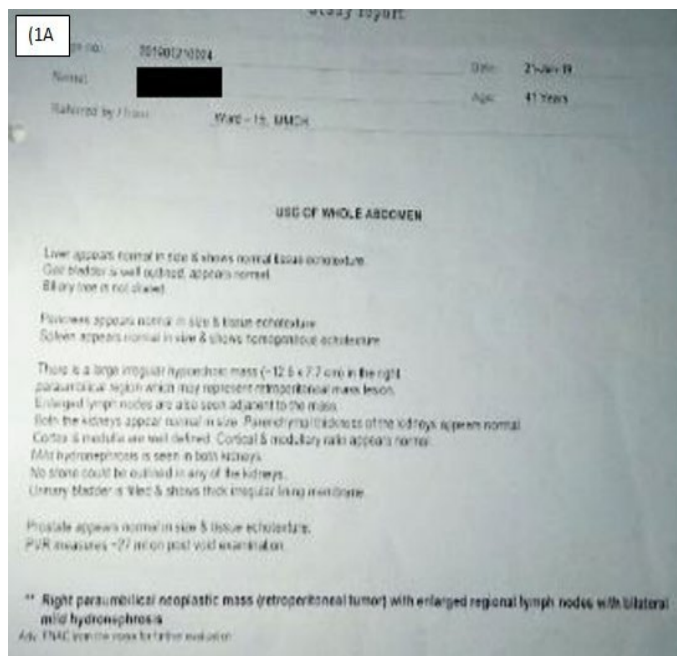
Бенгалец 41 года обратился за гомеопатической консультацией 2^{го} июня 2019г. с диагнозом веретенчатая саркома забрюшинного пространства.

Анамнез заболевания

С декабря 2018 года пациент страдал от рецидивирующей боли в животе с уплотнением, сопровождающейся крайней слабостью, анорексией (отвращением к пище), тошнотой и субфебрильной температурой 37,2°С-37,8°С. Последовало быстрое истощение.

Врач, проводивший осмотр, рекомендовал провести ультразвуковое исследование брюшной полости 21 января 2021 года, а также сделать рутинные исследования такие, как общий анализ крови, общий анализ мочи и микроскопическое исследование, а также проверить электролиты сыворотки (рисунок 1).

Сканирование показало правое околопупочное неопластическое образование (заднебрюшинная опухоль) с увеличенными регионарными лимфатическими узлами и двусторонним гидронефрозом легкой степени.



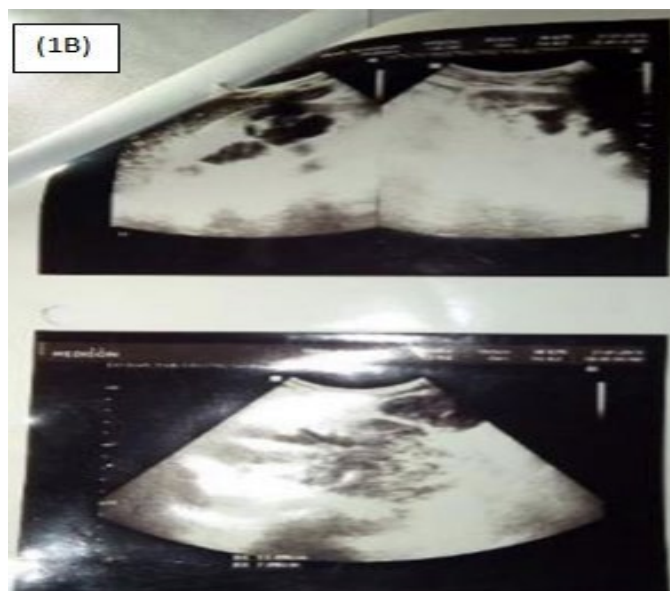


Рисунок 1. 1А) УЗИ брюшной полости от 21.01.2019 г. 1В) Результаты: Параумбиликальное (околопупочное) неопластическое образование (забрюшинная опухоль) справа с увеличенными регионарными лимфатическими узлами и двусторонним гидронефрозом легкой степени.

После обнаружения новообразования была проведена тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем КТ, которая показала следующие микроскопические особенности:

Мазки, приготовленные из аспирата, умеренно ячеистой структуры, содержат много умеренно дифференцированных атипичных веретенообразных клеток в кластерах и одиночных на фоне эритроцитов. Имеются значимые результаты. Результаты соответствуют атипичной веретенообразной опухоли (рисунок 2).

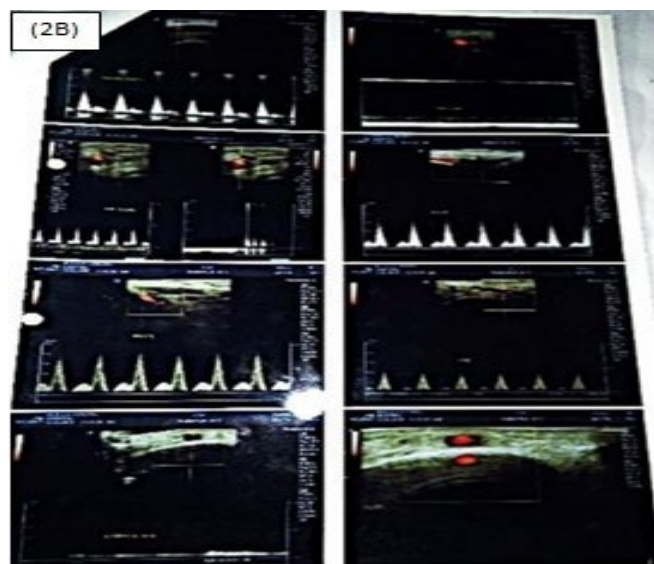
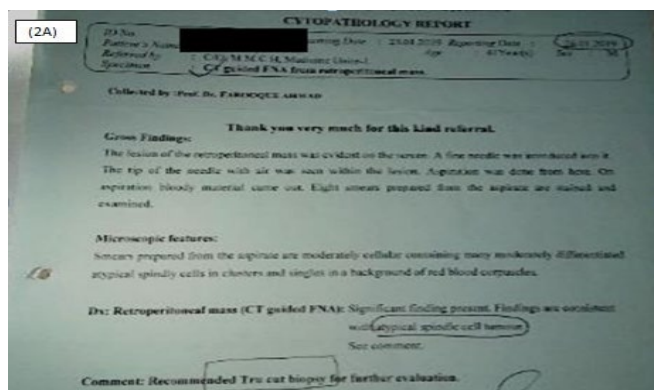


Рисунок 2. 2А) Тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем КТ от 21.01.2019; 2В) Микроскопические особенности: Мазки, приготовленные из полученного материала, умеренно ячеистой структуры, содержат много умеренно дифференцированных атипичных веретенообразных клеток в кластерах и одиночных на фоне эритроцитов. Имеются значимые результаты. 2С) Результаты соответствуют атипичной веретенообразной опухоли.

Диагноз

Веретеноклеточная саркома (ICD10: C48.0) [8].

Конвенциональная терапия до гомеопатии

Лечащий врач не видел смысла в операции, так как уже были метастазы, и посоветовал вместо этого химиотерапию. Химиотерапия включала Блеоцин 15 мг, Этопозид 166 мг и Цисплатин 50 мг.

В ходе лечения с января по июнь 2019 года пациенту также назначались препараты Фузид плюс, Фуротил 500 мг, Анадол SR 100 мг, Макспро 20 мг, Платинекс 50 мг, Топоксин 100 мг, Блеоникс 15 мг, Науриф, Роксадекс, Ранитид, Эслорик 100 мг, Косек 20 мг, Ривотрил 0,5 мг, Мотигут 10 мг, В-плекс, Улькар 150 мг, Алагин 50 мг, Турбоцеф 500 мг, АСЕ 500 мг по мере необходимости.

Для гидратации и коррекции электролитного дисбаланса применяли 5%-ный раствор Дексорида (1000 мл) и Салорид (500 мл).

Несмотря на конвенциональную терапию, состояние пациента постепенно ухудшалось, и после 4 циклов химиотерапии его общее состояние здоровья резко ухудшилось, имелись серьезные побочные эффекты, включая полную анорексию, неспособность двигаться из-за крайней слабости, внезапное истощение, он даже не мог нормально говорить, при этом отсутствовало какое-либо видимое улучшение или уменьшение роста саркомы.

УЗИ от 5 марта 2019 года выявило обширное разрастание саркомы размерами 12 см × 9 см, занимающее среднюю эпигастральную и поясничную области, а также гидронефроз обеих почек, двустороннюю обструктивную уропатию и цистит.

При повторном КТ 23 апреля 2019 года была выявлена гепатоспленомегалия, а также поражение поясничных позвонков, что привело к фрагментации и переднему разрушению позвонка L3 (рисунок 3).

В этот момент, сомневаясь в выздоровлении, врач разрешил пациенту вернуться домой. Тогда пациент обратился к гомеопатии и прекратил все предыдущие лекарства и терапии.

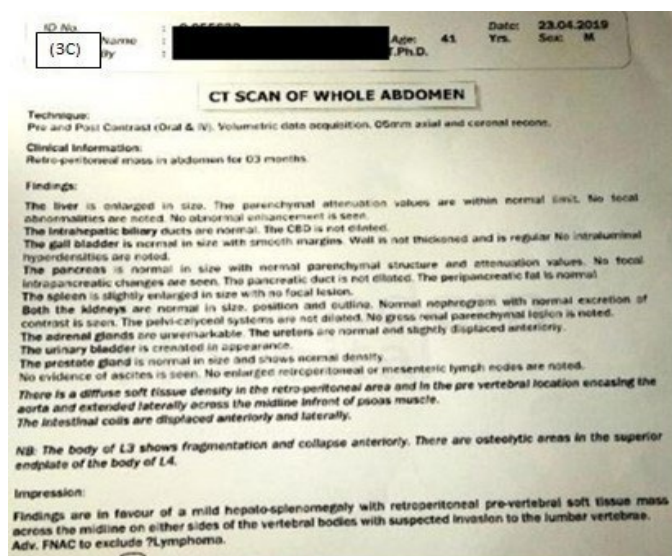
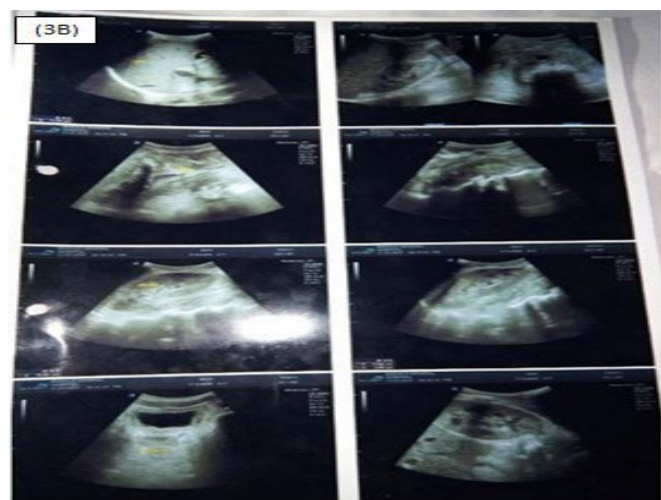
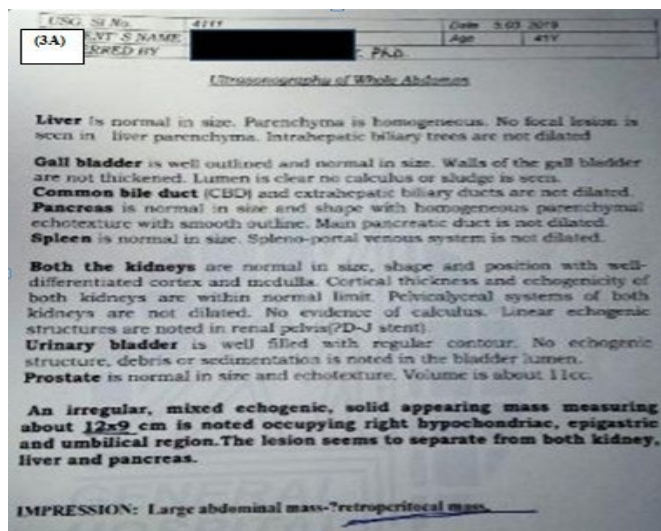


Рисунок 3. 3A) и 3B) УЗИ (03.05.2019). 3C) КТ (23.04.2019) брюшной полости во время конвенционального лечения (химиотерапия). Результаты: Опухоль сохранялась во время лечения; инвазия опухоли в поясничные позвонки.

Анамнез жизни

У пациента наблюдались кожные высыпания (не были идентифицированы) и желудочно-кишечные нарушения в детстве.

Семейный анамнез

У отца пациента имеются одышка, жалобы на мочеиспускание, ревматические поражения и доброкачественные липоматозные опухоли. У его матери имеется ревматизм, а у его брата в анамнезе была ревматическая лихорадка. У его старшей сестры имеется астма.

Дифференциальная диагностика

Дифференциация доброкачественных поражений от ВКС может представлять сложность. Этот дифференциальный диагноз может быть проведен на основе патоморфологических исследований и клинических данных [9]. В данном случае КТ, УЗИ брюшной полости и гистопатология подтвердили диагноз.

Гомеопатическое консультирование

Пациент был прикован к постели в течение 5 месяцев с момента постановки первоначального диагноза. На момент гомеопатической консультации у него были серьезные неврологические, желудочно-кишечные, мочевые и железистые жалобы, включая постоянную лихорадку, покалывание во всем теле, обструкцию мочевыводящих путей/чрезмерное мочеиспускание, жесткую боль в пояснице, сильнейшее ощущение холода, почернение обеих голеней, мучительный кашель, общий отек с отеком стоп, а также отек и твердость паховых лимфоузлов. Он также страдал анемией, и получал переливание 1 единицы цельной крови каждый месяц в течение последних 3 месяцев. Он был слишком слаб, чтобы подробно описать свои жалобы, и в этом ему помогли его родственники.

Пациент обратился за гомеопатической консультацией 2 июня 2019 года. Разбор его стрессов показал, что в прошлом он страдал от повторяющихся событий, которые вызывали у него горе. Он находился в тяжелом финансовом стрессе в течение последних 20 лет и был охвачен горем из-за семейного разлада и лишения его семейного имущества. Он чувствовал ревность и негодование по отношению к своим братьям, которые лишили его наследства.

Классическая гомеопатия учитывает психические, эмоциональные и физические причины вместе в сочетании с проявлениями болезни [10]. Затем выбирается гомеопатическое средство, которое соответствует этой целостной картине.

Назначение 2^{го} июня 2019г.

Лахезис 200CH, два раза в день в течение 10 дней.

Три таблетки разводили в 4 унциях воды с помощью гомеопатического процесса, называемого встряхиванием. Одна чайная ложка этого раствора составляла одну дозу для пациента. Первоначально пациенту было предписано принимать дозу два раза в день. Было рекомендовано сократить частоту приема раствора до одного раза в день, если пациент испытал заметное облегчение в состоянии. Кроме того, пациент должен был встряхивать бутылочку с гомео-средством 10 раз перед каждым приемом средства. Первое назначение основывалось на психологическом страдании от ревности и склонности к болтливости, что подтвердили родственники пациента, а также на основании наличия некоторых ключевых симптомов средства, таких как ухудшение во время и после сна и непереносимость тесной одежды [11].

Ведение случая и результаты лечения

Подробное ведение и отслеживание случая приведено в таблице 1.

КТ брюшной полости от 9 января 2020 года показало, что забрюшинная масса рассосалась, а также отсутствие признаков метастатических поражений (рисунок 4). Хотя разрешение опухоли произошло за 7 месяцев от начала гомеопатии, проводилось длительное отслеживание в течение 4 лет для обеспечения стабильности состояния пациента. За этот период симптомы пациента разрешились, слабость ушла, а качество жизни повысилось (таблица 1).

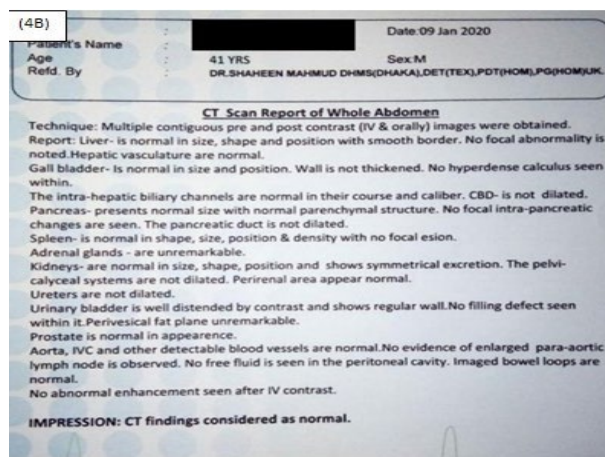


Рисунок 4. 4А) КТ брюшной полости от 01.09.2020; 4В) Результаты: Нормальная КТ.

Таблица 1. Ведение и отслеживание состояния пациента на гомеопатическом лечении.

Дата	Симптомы	Назначение
12-06-2019	Температура значительно снизилась. Одышка уменьшилась по интенсивности и частоте. Ощущение покалывания уменьшилось. Боль в грудной клетке справа исчезла. Вздутие живота уменьшилось, и он стал лучше переносить молоко. Боль в спине усилилась.	Продолжать прием встряхиваемых доз Лахезиса 200С /дважды в день в течение 10 дней
14-07-2019	Люмбагия уменьшилась, и он смог ходить самостоятельно; одышка и лихорадка утихли, но чувствительность к холоду и зябкость сохранились. Эпизодические приступы озноба во второй половине дня. Скрежетания зубов нет. Недавние физические симптомы включали покалывание от рук до локтя, повторное появление покалывания в теле. Давящая боль в поясничной области с напряжением, спазмами и колющими болями в голених (больше в левой), сухость во рту, отсутствие жажды, Ноющая боль в теле ночью. Опухание и боль в левой молочной железе.	Ликоподий 200С/ один раз в день в водном растворе в течение 1 месяца; 4 раза встряхнуть флакон с раствором каждый раз перед приемом
14-08-2019	Пациенту стало лучше в целом. Уплотнение с припухлостью и колющая боль в бедрах, боль в одной точке на позвоночнике и отек нижних конечностей. Боль и отек в молочной железе прошли.	Ждать
24-09-2019	У пациента впервые за много лет развилось острое состояние. У него была простуда с дисфагией, которая облегчалась от теплого питья, ухудшалась от пустого глотания. Обильно отходила мокрота, которая имела сладковатый привкус. Жажда стала меньше, он испытывал сильный озноб.	Гепар сульфур 30С/ 4-6 раз/час
02-10-2019	Предыдущий эпизод острого состояния разрешился после приема Гепар сульфур, но теперь случился приступ высокой температуры. Температура была 39,4С. Лихорадка усиливалась во второй половине дня. Отходила густая желтоватая, сладковатая мокрота. Также была головная боль и кашель с тошнотой. Во время кашля болела поясничная область.	Ждать
21-10-2019	Лихорадка прошла в течение 2 дней. Пациенту стало лучше по всем симптомам, и в целом он хорошо себя чувствовал в тот период, пациент мог выполнять свою повседневную работу. Даже сила в поясничной области значительно улучшилась, что было видно при клиническом осмотре. Люмбаго также уменьшилось.	Ждать
07-01-2020	Люмбагия стала меньше, чем раньше. Но боль в голених оставалась прежней. По наблюдениям брата, пациенту было комфортнее ходить. Пациент снова почувствовал вздутие после еды, которое усилилось в положении лежа на левом боку. Боль в лодыжке и люмбаго были больше слева. У него также была боль в височно-нижнечелюстном суставе с левой стороны. У него появилось желание холодных напитков. Он не мог переносить тесную одежду вокруг шеи и стал менее чувствителен к холоду, чем раньше.	Лахезис 200С/ один раз/день в водном растворе в течение месяца; 4 раза встряхивать флакон с раствором перед каждым приемом
22-01-2020	КТ всей брюшной полости показало, что заднебрюшинная саркома со всеми ее метастазами и органами осложнениями и сопутствующими заболеваниями была разрешена. Результаты КТ считаются соответствующими норме.	Ждать
29-02-2020	Боль в левой кисти, как будто она сломана. Он испытывал полиурию и бессонницу ночью и снова стал чувствовать себя зябким. Старая головная боль (вероятно, от синусита), которые тогда подавляли лекарствами, снова появилась.	Ликоподий 1М/одна доза каждые 3 дня в водном растворе в течение 1 месяца; 6 раз встряхивать флакон с раствором каждый раз перед приемом
06-07-2020	Пациент здоров. У него была острая простуда с лихорадкой. Двигательное беспокойство. Он часто менял положение, чтобы облегчить боль.	Рус токсикодендрон 200/ 4-6 раз в час в водном растворе; 6 раз встряхивать флакон с лекарством каждый раз перед приемом
30-03-2024	После предыдущей консультации пациент продолжал обращаться за помощью по поводу острых заболеваний и других незначительных проблем со здоровьем, его опухоль разрешилась, а общее улучшение оставалось неизменным в течение всего периода последующего наблюдения.	Гомеопатические назначения по мере необходимости при незначительных проблемах со здоровьем и на острые состояния

Дискуссия

Первоначально пациент был прикован к постели из-за запущенной патологии и осложнений от метастазов в другие жизненно важные органы. Прогноз был неблагоприятным при традиционном лечении, так как состояние пациента ухудшалось.

Гомеопатические средства Лахезис, а позже Ликоподий, помогли в течение шестимесячного периода, что привело к улучшению клинической симптоматики и разрешению патологии, что было подтверждено КТ брюшной полости. Ухудшение некоторых симптомов пациента произошло в начальном периоде лечения, оно было ожидаемое, это положительное прогностическое явление во время гомеопатического лечения [10]. Эти жалобы тоже разрешились, и затем последовало значительное улучшение его здоровья. На гомеопатическом лечении ожидаются определенные изменения как доказательство улучшения, что и демонстрирует данный случай. С улучшением основной патологии начали появляться частые эпизоды острых состояний с лихорадкой, что соответствует «Континууму единой теории болезней», предложенной профессором Джорджем Витулласом, и исследованиям Махеша сг _j. [12-14]. Согласно этому, ранее ослабленный иммунитет пациента теперь получил силу индуцировать острую воспалительную реакцию на распространенные инфекционные возбудители. Повторное появление некоторых из его предыдущих симптомов, которые были ранее подавлены другими методами лечения до начала злокачественного заболевания, также соответствует закону излечения Геринга в гомеопатии [15].

После потери семейного наследственного имени и многолетнего финансового напряжения пациент заболел, что подтверждает более ранние результаты исследований о том, что длительный стресс может быть канцерогенным [16]. Была установлена тесная связь между важными жизненными событиями, психологическим стрессом и развитием рака [17,18]. Признание того, что рак — это не только физическое заболевание, но и влияет на психологическое состояние, образ жизни и общее состояние здоровья человека, подчеркивает необходимость комплексного подхода к лечению рака.

Оценка модифицированных критериев Наранхо по случайной атрибуции клинического результата гомеопатическому вмешательству (сокр. MONARCH) составила 12/13, что указывает на то, что польза, скорее всего, была получена от терапии (таблица 2). Самостоятельное разрешение ВКС до сих пор не было зафиксировано, что указывает на то, что такое развитие событий в данном случае маловероятно.

Ограничением в данном случае является плохое качество исходных изображений, поскольку у пациента были только фотографии на телефоне, а бумажные копии были утеряны. Социально-политическая и экономическая ситуация в Бангладеш ограничивает доступность высококачественных ресурсов для цифрового сохранения таких записей, и авторы воспроизвели их настолько хорошо, насколько это было возможно. Однако в такой развивающейся стране, как Бангладеш, где высококачественная медицинская помощь труднодоступна, альтернативные медицинские системы играют большую роль в оказании помощи нуждающимся. Данный случай демонстрирует такую альтернативу.

Table 2. Модифицированные критерии Наранхо для оценки случайной атрибуции клинического результата гомеопатическому вмешательству

Sr. No.	Критерии	Да	Нет	Не увере н/неи звест но	Баллы
1	Наблюдалось ли улучшение основных симптомов или состояния, по поводу которых было назначено гомеопатическое лекарство?	2	-1	0	1
2	Произошло ли клиническое улучшение в течение приемлемого периода времени относительно приема препарата?	1	-2	0	1
3	Было ли первоначальное ухудшение симптомов?	1	0	0	1
4	Дал ли эффект от препарата больше результатов, чем только по основным симптомам или состоянию?	2	-1	0	2
5	Улучшилось ли общее самочувствие?	2	-1	0	2
6.A	Направление излечения: улучшились ли некоторые симптомы в порядке, обратном развитию болезни?	1	0	0	1

Информированное согласие

ShM лечил пациента, собирал данные, составил рукопись и подбирал ссылки на литературу. SM просматривала отчет о случае, редактировал ссылки и редактировала рукопись. GV является руководителем и гарантом работы.

Список литературы

1. Jo, Vickie Y., & Christopher D.M. F. "WHO classification of soft tissue tumours: an update based on the 2013 (4th) edition." *Pathol J RCPA* 46.2 (2014): 95-104.
2. Van Roggen, J. F. G., & Hogendoorn, P. C.W. "Soft tissue tumours of the retroperitoneum." *Sarcoma* 4.1-2 (2000): 17-26.
3. Doyle, L. A. "Sarcoma classification: an update based on the 2013 World Health Organization Classification of Tumors of Soft Tissue and Bone." *Cancer* 120.12 (2014): 1763-1774.
4. Khan, M., et al. "Radiation-induced spindle cell sarcoma: A rare case report." *Indian J Dent Res.* 20.3 (2009): 380-384.
5. Schmitz, E., & Nessim, C. "Retroperitoneal sarcoma care in 2021." *Cancers* 14.5 (2022): 1293.
6. Sassa, N. "Retroperitoneal tumors: Review of diagnosis and management." *Int J Urol.* 27.12 (2020): 1058-1070.
7. Hua, Hao. et al. "Retroperitoneal spindle cell tumor: a case report." *Front Surg.* 8 (2021): 764901.
8. World Health Organization. "ICD-10 version: 2016 [Internet]." World Health Organization (2019).
9. Lewis, J. S. "Spindle cell lesions—neoplastic or non-neoplastic? spindle cell carcinoma and other atypical spindle cell lesions of the head and neck." *Head Neck Pathol.* 2 (2008): 103-110.
10. Jain, N. "Organon of Medicine." *B Jain Publ.* (2004).
11. Kent, J. T. "Lectures on homoeopathic philosophy." *B. Jain publ.* 2003.
12. Vithoulkas, G., & Carlino, S. "The "continuum" of a unified theory of diseases." *Med Sci Monit* 16.2 (2010): 15.
13. Mahesh, S., et al. "Association between Acute and Chronic Inflammatory States: A Case-Control Study." *Homeopathy* (2024).
14. Mahesh, S., et al. "Appearance of acute inflammatory state indicates improvement in atopic dermatitis cases under classical homeopathic treatment: a case series." *Clin Med Insights: Case Rep.* 14 (2021): 1179547621994103.
15. Kent, J.T. "Lecture 2. The Highest Ideal of Cure. In: Lectures on Homeopathic Philosophy." 2nd ed. Chicago, Illinois: 1919. 27-34.
16. Dai, S., et al. "Chronic stress promotes cancer development." *Front Oncol.* 10 (2020): 1492.
17. Falcinelli, M., et al. "The role of psychologic stress in cancer initiation: Clinical relevance and potential molecular mechanisms." *Cancer Res.* 81.20 (2021): 5131-5140.
18. Vithoulkas, G. "Levels of health." *Int Acad Class Homeopathy*, 2017.

6.B	Направление излечения: Применимо ли по крайней мере два из следующих аспектов к порядку улучшения: От органов большей важности к органам меньшей важности? От более глубоких к более поверхностным аспектам индивида? Сверху вниз?	1	0	0	1
7	Было ли повторное появление старых симптомов на какое-то время в процессе улучшения?	1	0	0	1
8	Существуют ли альтернативные причины, которые с высокой вероятностью могли бы вызвать улучшение? (Учитывайте: известное течение заболевания, другие формы лечения, другую клинически значимую информацию)	-3	1	0	1
9	Подтверждено ли улучшение здоровья какими-либо объективными доказательствами?	2	0	0	1
10	Привело ли повторное введение препарата, если оно проводилось, к аналогичному клиническому улучшению?	0	0	1	0
		10	-4	1	12

Заключение

Данный случай метастатической веретеноклеточной саркомы забрюшинного пространства с прогрессирующим течением, на который конвенциональная медицина не оказала большого эффекта, был излечен с помощью индивидуально подобранной классической гомеопатии. 41-летний бенгальский мужчина прошел радиологические исследования до и после лечения, которые показали разрешение опухоли в течение 7 месяцев после начала терапии и отсутствие рака, а также наблюдалось общее хорошее состояние в течение 4-летнего периода наблюдения. Необходимы дальнейшие научные исследования для определения значимости классической индивидуализированной гомеопатии при подобных патологиях.

Выражение признательности

Авторы выражают признательность за сотрудничество пациенту и его близким, осуществлявшим за ним уход, в подготовке данного клинического отчета.

Cite this article: Mahesh S., Retroperitoneal Spindle Cell Sarcoma Unresponsive to Conventional Approach, Managed with Individualized Homeopathy: A Case Report. *Oncol Cancer Case Rep.* 2024, 10(3), 001-006.