

Нехирургическая коррекция «горба буйвола». Отчет о клинических случаях и обзор литературы.

Рафаэле Раузо, MD

Консультант по эстетической и челюстно-лицевой хирургии, Многопрофильный центр «Санта-Аполониа», Италия.

Автореферат.

Введение: Одним из состояний, обусловленных медикаментозным лечением, преобладающим у ВИЧ-инфицированных пациентов, является ВИЧ-ассоциированная липодистрофия. Клинически данное состояние проявляется как перераспределение жировой ткани, характеризующееся одновременно липоатрофией в области лица и конечностей и липогипертрофией в дорсоцервикальной области («горб буйвола»), в нижней части живота и в области груди (увеличение молочных желез или гинекомастия). Коррекция «горба буйвола» представляет трудности, в литературе существует несколько отчетов о хирургическом лечении, однако, насколько автору известно, сведения об эффективных нехирургических методах отсутствуют. Автор представляет первый отчет о коррекции «горба буйвола» посредством инъекционной техники, получившей название «интралипотерапия» с применением адипоцитолитического раствора.

Материалы и методы: Мужчина европеоидной расы, 52 лет, ВИЧ-положительный, проходящий высокоактивную антиретровирусную терапию в течение 12 лет, пришел на консультацию к автору для коррекции липодистрофии. От хирургического вмешательства пациент отказался. В качестве альтернативного лечения ему была предложена интралипотерапия для коррекции «горба буйвола».

Результаты: Ни серьезных, ни малозначительных побочных эффектов зарегистрировано не было. Клиническое улучшение фиксировалось с помощью фотоснимков, а также сам пациент давал оценку эффективности после каждой процедуры.

Заключение: Насколько автору известно, это первый отчет о коррекции «горба буйвола» техникой, получившей название «интралипотерапия». Таким образом, в некоторых случаях, когда пациент отказывается от хирургического лечения, применение данной альтернативной техники может считаться безопасным способом уменьшения гипертрофированного жирового валика в дорсоцервикальной области.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: липодистрофия, ВИЧ, «Акваликс», интралипотерапия, «горб буйвола», локальные жировые отложения.

ВВЕДЕНИЕ.

Разработка эффективных методов антиретровирусной терапии для лечения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) значительно изменили ведение инфицированных пациентов. В настоящий момент подходы в лечении схожи с подходами, применяемыми при лечении скорее хронических, нежели смертельных заболеваний. Поскольку процент оппортунистических инфекций и других состояний, связанных с иммунодефицитом, минимизирован, пациенты имеют возможность жить более долгую и более полноценную жизнь. Тем не менее, данные методы лечения не лишены побочных эффектов, некоторые из которых могут значительно ослаблять организм. Одним из состояний, обусловленных медикаментозным лечением, преобладающим у ВИЧ-инфицированных пациентов, является ВИЧ-ассоциированная липодистрофия, характеризующаяся аномальным метаболизмом и отложением жира⁽²⁾. В различных источниках говорится о том, что липодистрофия возникает у от 18% до 70% пациентов, принимающих ингибиторы протеазы⁽³⁾.

Клинически данное состояние проявляется как аномалии метаболизма и перераспределение жировой ткани, характеризующееся одновременно липоатрофией в области лица и конечностей и липогипертрофией в дорсоцервикальной области («горб буйвола»), в нижней части живота и в области груди (увеличение молочных желез или гинекомастия). Данные физические проявления могут иметь серьезное психологическое воздействие на пациентов, поскольку служат напоминанием о заболевании и являются признаками наличия ВИЧ-инфекции⁽⁴⁾.

Коррекция «горба буйвола» представляет трудности, в литературе существует несколько отчетов о хирургическом лечении, однако, насколько автору известно, сведения об эффективных нехирургических методах отсутствуют.

Автор представляет первый отчет о коррекции «горба буйвола» посредством инъекции особого водного раствора, вызывающего адипоцитолит.

ОТЧЕТ О КЛИНИЧЕСКОМ СЛУЧАЕ

Мужчина европеоидной расы, 52 лет, ВИЧ-положительный, проходящий высокоактивную антиретровирусную терапию в течение 12 лет, пришел на консультацию к автору для коррекции липодистрофии. У него была выявлена липоатрофия лица (3 степень по шкале степени тяжести липоатрофии лица, разработанной Джемсом) и деформация по типу «горба буйвола» средней степени. После осмотра пациенту была предложена липосакция дорсоцервикального жирового валика и структурный липофиллинг лица, однако пациент от хирургического вмешательства отказался. В качестве альтернативного метода коррекции для восполнения тканей лица были предложены инъекции полиакриламидного геля, а для коррекции «горба буйвола» - инъекции водного раствора («Акваликс®»).

Пациент был полностью проинформирован об отсутствии опыта применения препарата «Акваликс®» для коррекции «горба буйвола», но пациент тем не менее согласился с предложенным методом лечения и подписал «Информированное согласие».

Перед коррекцией «горба буйвола» было проведено ультразвуковое исследование и фотодокументирование дорсоцервикального жирового валика. Курс лечения состоял из трех сеансов инъекции, 1 сеанс в месяц. За каждый сеанс вводился 1 флакон препарата «Акваликс®» с помощью специальных игл для интралипотерапии для больших зон (серия «Липоинжект®» (Lipoinject®)), согласно рекомендациям производителя. Во время каждого сеанса инъекции производилась тщательная дезинфекция обрабатываемой зоны хлоргексидином 0,2%; врач работал в стерильных перчатках при строгом соблюдении правил асептики. Антибиотикотерапия не применялась. После каждого сеанса инъекции пациент сообщал о незначительной, хорошо переносимой отечности и экхимозе, которые постепенно проходили в течение приблизительно 5 дней. Ни серьезных, ни малозначительных побочных эффектов зарегистрировано не было. Клиническое улучшение фиксировалось с помощью фотоснимков, а также сам пациент давал оценку эффективности после каждой процедуры.

Через две недели после последнего сеанса инъекции было произведено повторное ультразвуковое исследование с целью оценки полученного результата, которое показало уменьшение дорсоцервикального жирового валика на 2.4 см.

ДИСКУССИЯ.

«Горб буйвола» подробно описан как проявление ВИЧ-ассоциированной липодистрофии. В ходе многочисленных исследований были сделаны попытки понять патогенез, лежащий в основе данного состояния, но до настоящего момента точный механизм еще не определен. Предложенные гипотезы включали в себя, среди прочих, локальное воздействие повышенной выработки глюкокортикоидов⁽⁵⁾, подавление дифференциации адипоцитов⁽⁶⁾, нарушенную активность переносчиков глюкозы⁽⁷⁾ и митохондриальную токсичность. Хотя исследования для определения патологической основы данного состояния с целью разработки стратегий профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированной липодистрофии все еще ведутся, целью существующих на данный момент методов лечения были особые клинические аспекты синдрома как способ облегчения симптомов у пациента.

Коррекция увеличенного цервикодорсального жирового валика («горба буйвола») представляло трудности, поскольку гипертрофированный жир был чрезвычайно устойчив к большинству применяемых методов лечения. Широко изучалось воздействие прекращения и изменения антиретровирусной терапии на присутствие данной деформации, однако результаты не показывали существенного улучшения ни цервикодорсальной гипертрофии, ни других проявлений данного синдрома^(10,11). Несмотря на то, что такие методы медикаментозного лечения, как рекомбинантный гормон роста и анаболические стероиды, применялись с разной степенью эффективности, до настоящего времени основным способом коррекции жировых отложений в цервикодорсальной области оставалось хирургическое вмешательство.

В данной работе для коррекции «горба буйвола» нами использовался водный раствор, содержащий биологически совместимую и биodeградируемую систему медленного высвобождения смеси жирорастворяющих компонентов с коротким периодом воздействия, получивший европейский сертификат СЕ, применяемый в клинической практике с 2009 года под торговым наименованием «Акваликс®» («Гимас С.п.А.», Казалеко ди Рено, Болонья, Италия), также называемый «Раствор Мотолезе». Данный раствор вызывает адипоцитоллиз (лизис адипоцитов), и показан для нехирургической коррекции локальных жировых отложений.

Как было показано в литературе, структурный липофиллинг является наиболее эффективным методом восполнения тканей лица; применение периферического гипертрофированного жира, забранного с помощью канюли, позволяет восстановить гипотрофированные области, такие как лицо, и вместе с этим скорректировать контуры тела за одну операцию. При этом в литературе существуют различные сведения относительно эффективности структурного липофиллинга для восполнения тканей лица в связи с высокой степенью реабсорбции трансплантированного жира^(14,15).

С другой стороны, Раузо et al. в недавней работе показал, что жир, забранный из «горба буйвола», является прекрасным биологическим филлером для восполнения тканей лица в связи с его очень низкой степенью реабсорбции⁽¹⁶⁾.

В данном отчете от хирургического вмешательства пациент отказался, таким образом, было применено медикаментозное лечение. Инъекции полиакриламидного геля уже зарекомендовали себя в качестве безопасного и надежного способа восполнения тканей лица⁽¹⁷⁾; при этом медикаментозных методов коррекции областей липогипертрофии не было, поэтому нами было принято решение попробовать применить для этих целей препарат «Акваликс®».

Ультразвуковое исследование показало небольшое уменьшение гипертрофированного дорсоцервикального жирового валика; пациенты были довольны достигнутым клиническим результатом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Насколько автору известно, это первый отчет о коррекции «горба буйвола» препаратом «Акваликс®». Таким образом, в некоторых случаях, когда пациент отказывается от хирургического лечения, применение препарата «Акваликс®» может считаться безопасным способом уменьшения гипертрофированного жирового валика в дорсоцервикальной области. В настоящее время уже ведутся расширенные и двойные слепые клинические исследования с целью подтверждения эффективности и разработки оптимальной дозировки вводимого препарата.

БИБЛИОГРАФИЯ.

1. Karon JM, Fleming PL, Steketee RW, De Cook KM. HIV in the United States at the turn of the century. *Am J Public Health* 2001;91:1060.
2. Carr AA. Syndrome of peripheral lipodystrophy, hyperlipidemia, and insulin resistance in patients on HIV protease inhibitors. *AIDS* 1998;12:F51.
3. Heath KV, Hogg RS, Chan KJ, Harris M, Montessori V, O'Shaughnessy MV et al. Lipodystrophy-associated morphological, cholesterol and triglyceride abnormalities in a population-based HIV/AIDS treatment database. *AIDS* 2001;15:231-239.
4. Blanch J, Rousaud A, Martinez E, et al. Factors associated with severe impact of lipodystrophy on the quality of life of patients infected with HIV-1. *Clin Infect Dis* 2004;38:1464-70
5. Chen D, Misra A, Garg A. Clinical review 153: lipodystrophy in human immunodeficiency virus-infected patients, *J Clin Endocrinol Metab* 2002;87:4845-4856
6. Carr A, Samaras K, Chisholm DJ, Cooper DA. Abnormal fat distribution and use of protease inhibitors. *Lancet* 1998;351:1736
7. Murata H, Hruz PW, Mueckler M. Indinavir inhibits the glucose transporter isoform Glut4 at physiologic concentrations. *AIDS* 2002;16:859-863
8. Dalakas MC, Illa I, Pezeshkpour GH, Laukaitis JP, Cohen B, Griffin JL. Mitochondrial myopathy caused by long-term zidovudine therapy. *N Eng J Med* 1990;322:1098-1-105
9. Chen CH, Vazquez-Padua M, Cheng YC. Effect of anti-human immunodeficiency virus nucleoside analogs on mitochondrial DNA and its implication for delayed toxicity. *Mol Pharmacol* 1991;39:625-628
10. Roth VR, Kravcik S, Angel JB. Development of cervical fat pads following therapy with human immunodeficiency virus type 1 protease inhibitors. *Clin Infect Dis* 1998;27:65-67
11. Viraben R, Aquilina C. Indinavir-associated lipodystrophy. *AIDS* 1998;12:F37-F39
12. Lo JC, Mulligan K, Noor MA, et al. The effects of recombinant human growth hormone on body composition and glucose metabolism in HIV-infected patients with fat accumulation. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86:3480-3487
13. Gold J, Batterham M. Nandrolone decanoate: use in HIV-associated lipodystrophy syndrome: a pilot study, *Int J STD AIDS* 1999;10:558
14. Nelson L, Stewart KJ. Experience in the treatment of HIV-associated lipodystrophy. *JPRAS* 2008;61:366-371
15. Serra-Renom JM, Fontdevila J. Treatment of facial fat atrophy related to treatment with protease inhibitors by autologous fat injection in patients with Human Immunodeficiency Virus Infection. *Plast Reconstr Surg* 2004;114:551-5

16. Rauso R, Gherardini G, Greco M, Tartaro G. Is buffalo hump fat the perfect filler for facial wasting rehabilitation? Reflection on three cases, Eur J Plast Surg 2011;DOI:10.1007/s00238-011-0581-2
17. Rauso R, Gherardini G, Parlato V, Amore R, Tartaro G. Polyacrylamide Gel for Facial Wasting Rehabilitation: How many milliliters per session? Aesthetic Plast Surg. 2011 Jun 3