Научное студенческое сообщество и современность

Лечение подкожных разрывов сухожилий разгибателей кисти в амбулаторных условиях

Исматов Р.Р.,Галимов О.В.
Башкирский государственный медицинский университет, Уфа,Башкортостан

За период с 1997 год по 2002 год нами было исследовано 25 пациента с несостоятельностью сухожилия при его полном повреждении, у всех было выполнено оперативное лечение. У одного повторно, по поводу повторной несостоятельности рубца, что составило 4 % от числа хирургических вмешательств. Среди пациентов преобладают мужчины 16 (64%), женщины 9(36%). Средний возраст больных составил 35 лет, хотя чаще по количеству лица от 31 до 40 лет(55,68%)

Повреждение сухожилий разгибателей возникают при травме (парез ножом, стеклом, при ударе прямым пальцем о твердый предмет и т.д.). В таких случаях пострадавшие сразу направляются в травпункты или стационары травматологического отделения. В травпункте накладывают гипсовую лангету с фиксацией фаланг сроком на 3 недели, в травматологических отделениях производят оперативное лечение сшивание сухожилия «конец в конец» с наложением гипсовой иммобилизации или трансартикулярная фиксация пальцевыми спицами сроком на 3 недели.

В нашем случае, несостоятельность сухожилий разгибателей наблюдаются на правой кисти 16 случаев(59,25%), левой -11 (40,74%). В подавляющем большинстве случаев они локализуются в области дистального межфалангового сустава.

Клинические проявления при подкожном повреждении сухожилий разгибателей кисти в начале, возникает резкая боль, второе на что пациент обращают внимание на невозможность полностью разогнуть дистальную фалангу, затем появляется отек, который в течении 4-7 дней спадает и остается только функциональный и косметический недостаток пальца (ев).

При не своевременной фиксации дистального межфалангового сустава при подкожном повреждении сухожилия разгибателя кисти возникает сгибательная контрактура фаланги , тогда в таких случаях лечение только оперативное, поэтому необходимо разработка сустава в течении 2-3-х недели для полного разгибания дистальной фаланги.

Техника операции: в области ДМС производим дугообразный разрез в локтевую или лучевую сторону, отсепарированием кожный лоскут, выделяем поврежденное сухожилие, рассекаем в области рубцовой ткани на границе с сухожилием, подтягиваем концы сухожилия, трансартикулярно проводим пальцевую спицу, после фиксации ДМС производим сшивание «конец в конец» сухожилия по Козакову, ушивание раны П образным швом наглухо, асептическая повязка. Контрольная рентгенография пальца(ев) в двух проекциях.

Пальцевую спицу фиксирующая ДМС находится 3 недели, после удаления спицы необходимо проводить ЛФК для дистального фаланга пальца(ев) от образовавшейся артрогенной контрактуры.

Данное лечение при повреждении сухожилий разгибателей пальцев кисти при наличии операционного блока, отвечающего современным требованиям хирургии, инструментария, и, конечно хирурга и ассистента, имеющих опыт операции на кисти, это вмешательство выполнимо в условиях центра амбулаторной ортопедии, а также хирургического отделения поликлиники.

Сшивание сухожилий разгибателей операция плановая, может быть атипичная, требующая готовности хирурга к видоизменениям по ходу вмешательства.

Математическая модель дожигания оксида углерода над зоной продувки конвертерной ванны

Карпенко Г. А., Кожухов А. А., Меркер Э. Э.
Старооскольский технологический институт (филиал) Московского института стали и сплавов (Технологического университета), Старый Оскол

Одним из эффективных методов повышения содержания металлического лома в завалке кислородного конвертера является применение для продувки сталеплавильной ванны современных конструкций двухъярусных кислородных фурм с отдувом, которые позволяют осуществлять дожигание выделяющегося оксида углерода (CO) за счет создания над зоной продувки конвертера высокоэффективной газоструйной системы из кислорода (O_2).

С целью оптимизации дутьевого и шлакового режимов конвертерной плавки стали была разработана математическая модель дожигания CO которая позволяет осуществлять эффективное управление тепловой работой агрегата.

Для построения математической модели газоструйной системы, использовали систему дифференциальных уравнений включающих уравнения неразрывности, сохранения состав-

ляющей компоненты струи, горизонтального и вертикального моментов, энтальпии и закона ее сохранения и учитывающих механизм подсоса компонентов окружающей среды.

Эффективность дожигания CO оценивали такими параметрами как:

– коэффициент дожигания CO над ванной $\eta_{co}=\{CO_2\}_\infty/(\{CO\}_\infty+\{CO_2\}_\infty)$

где $\{CO_2\}_\infty$ и $\{CO\}_\infty$ – концентрация CO_2 и CO в атмосфере печи при действии газоструйной системы над зоной продувки;

– коэффициент использования тепла от дожигания CO в печи $\eta^{co}_{кит} = \Delta Q_{ме} / \Delta Q_{(CO+CO_2)}$

где ΔQ_{Me} и $\Delta Q_{(CO+CO_2)}$ –прирост тепла, переданного к ванне жидкого металла от дожигания CO (кДж/кг) и тепло полученное от дожигания в системе взаимодействия встречных газовых потоков над зоной продувки в конвертере;

В результате математического моделирования было установлено, что применение газоструйных систем из струй O_2 позволяет осуществлять дополнительное на 20-30% дожигание CO в атмосфере конвертера и, тем самым интенсифицировать процессы нагрева и обезуглероживания расплава, заметно ускорить шлакообразование, уменьшить продолжительность кислородной продувки и увеличить производительность конвертера на 5%. Установлено, что конструктивные параметры двухъярусной кислородной фурмы с отдувом оказывают существенное влияние на основные теплотехнические параметры плавки стали (η_{co}, $\eta^{co}_{кит}$). Это позволило найти с помощью модели и предложить оптимальные условия применения газоструйных систем над зоной продувки в кислородном конвертере с обеспечением максимального использования тепла от дожигания CO в сталеплавильном агрегате.

Адекватность полученной математической модели подтверждается хорошей сходимостью результатов математического моделирования с результатами исследования на установках горячего и холодного моделирования, так как разброс сравниваемых значений не превышает 7%.

Это обстоятельство свидетельствует, о возможности применения математической модели для целей управления технологическими процессами плавки стали на действующих современных конвертерных агрегатах.

Features of definition of tax base till the vat

Karpov E.G., Supervisor: Glotova M.V.
Krasnoyarsk State Institute of economic and trade

According to item 1 of an item 53 TC Russian Federation the tax base represents cost, physical or other of the characteristic of object of the taxation. Object of the VAT are the operations listed in item 1 of an item 146 TC Russian Federations (The federal law from 29.05.02 № 57-FZ):

- realization of the goods (works, services), and also property rights in territory of Russian Federation;
- transfer in territory of Russian Federation of the goods (performance of works, services) for own needs, the charges on which are not accepted to a deduction (including through amortization deductions) at calculation of the tax on profit of organization;
- performance of civil and erection works for own consumption;
- import of the goods on customs territory of Russian Federation;

The order of definition and feature of calculation of tax base till the VAT established in an item 153-162 TC Russian Federation. The tax base till the VAT agrees TC Russian Federation represents the cost characteristic of object of the taxation, as a basis for calculation of tax base till the VAT is cost realized, transferred (handed) or imported goods, performance of works, rendering of services. An item 154-158, 162 TC Russian Federation, establishes the order of definition of tax base at realization of the goods. In this case tax base represents cost of the realized goods without the account of the VAT. This cost of the goods is defined them by rules of an item 40 TC Russian Federation, those for the market prices. According to an item 40 TC Russian Federation. Until proved otherwise, market the price specified by the parties of the bargain is considered. Same corrected is applied at the barter bargains, by gratuitous transfer of the goods etc. However item. 154 TC Russian Federation the cases are stipulated, when the tax base is defined not as cost of the realized goods, and as a difference between cost of the realized goods and actual cost of sold property. So does the transmitting party pay gratuitous receivable property it is taken into account by organization at cost including sum of the tax. At realization agricultural production and products of her processing purchased at physical persons, under the list confirmed by Government of Russian Federation, the tax base is defined as a difference between the price of purchase of specified production and price, on which the given goods are realized, in view of the VAT, but without the tax from sales.