

Study of group types of human synovial fluid*Yu.M. Chernyakova*

The aim of the experience: to create the method of determination in synovial fluid anti-bodies to antigen of patient's erythrocytes and histology identical synovial fluid with human blood serum.

A group belonging to synovial fluid using by reactions of synovial fluid of patients with I–IV blood group, Rh+ and Rh– with standard erythrocytes was studied. Positive reaction occurred in the form of erythrocyte agglutination. The reaction was considered as negative if the test looked like a sediment-free homogeneous fluid uniformly colored in red. It was shown that a synovial fluid group corresponded to the blood group. The findings indicate that human synovial fluid has the same set of group antibodies as blood serum and similarly to serum it can be involved in the tissue immune response. Criterion of chondroprotection biocompatibility based on synovial fluid is a coincidence of group compatibility of medical drug and recipient synovia.

Patents: Patent 13616 BY Method of evaluation of synovia groups on system AB0, Patent 2350958 RF Method of evaluation of synovia groups (protected before 2028).

Field of application: area of synovial fluid laboratory diagnostics.

Recommendations for use: in laboratory diagnostic to examination in rheumatology, orthopedics and traumatology, in judicial medicine, science researches and educational process in science institution and universities.

Offers for cooperation: consulting help to method introducing, continuation of the joint studies and developments.

УДК 616-007.5-085.477

Устройство для лечения косолапости*В.П. Дейкало, Г.В. Дивович***Рубрика: 76.29.41**

НИИР: «Разработка и внедрение в клиническую практику ортопедического устройства для лечения врожденной косолапости у детей».

Сроки выполнения НИИР: январь 2011 г. — декабрь 2015 г.

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. В.П. Дейкало.

Источник финансирования: инициативное исследование.

Цель — создание устройства для лечения врожденной косолапости, обеспечивающего эффективный результат коррекции стоп и предупреждение рецидива эквино-варусной деформации.

Впервые в Республике Беларусь сконструировано и изготовлено экспериментальное устройство для лечения врожденной косолапости (брейсы) в виде ортопедических ботинок, скрепленных между собой раздвижной металлической планкой, позволяющей изменять угол поворота каждого ботинка от 0 до 90° кнаружи и обеспечивающей постоянную пронационную

коррекцию положения стоп; разработана оптимальная программа реабилитации пациентов с врожденной косолапостью; изучена эффективность коррекции косолапости различной степени тяжести при применении изделия в сравнении с традиционными методами лечения; данное изделие позволяет заменить традиционное длительное (до 4–6 мес.) использование массивных и неудобных гипсовых повязок для лечения косолапости у детей первого года жизни. В дальнейшем до 4–5-летнего возраста устройство заменяет громоздкие съемные ночные туторы для профилактики рецидивов деформации; универсальность устройства, возможность изменения его размера за счет раздвижного механизма планки обеспечивает использование его у одного пациента в течение всего срока лечения (т. е. 4–5 лет) с периодической заменой ортопедических ботинок по мере роста ребенка; использование доступных материалов для изготовления упрощает конструкторские и технологические трудности при организации массового производства предлагаемого устройства; простота изготовления и высокая эффективность лечения с помощью предлагаемого устройства позволяют рекомендовать его к серийному промышленному производству.

Вид патентной защиты: патент на полезную модель № 8929 «Устройство для лечения врожденной косолапости у детей». Срок действия патента с 21.09.2012. Зарегистрирован в государственном реестре полезных моделей 16.10.2012. Патентообладатель: ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», РУП «БПОВЦ».

Область применения: ортопедотравматологические отделения и кабинеты, отделения медицинской реабилитации учреждений здравоохранения (стационаров и поликлиник).

Рекомендации по использованию: применение устройства является методом лечения врожденной косолапости у детей до 4–5-летнего возраста. На первом году жизни устройство позволяет удержать стопы в положении коррекции, достигнутой при первоначальном гипсовании и после оперативных пособий. В дальнейшем оно используется в качестве профилактического противорецидивного средства. Устройство позволяет избежать длительного применения массивных и жестких гипсовых повязок и съемных туторов, что предупреждает развитие контрактур в скакательных суставах. На основе этого разработана программа лечения и медицинской реабилитации пациентов с врожденной косолапостью.

Метод внедрен в ортопедотравматологическом отделении Гомельской областной клинической больницы и ортопедических кабинетах филиалов Гомельской центральной городской детской поликлиники.

Предложения по сотрудничеству: совместное доведение изделия до промышленного уровня.