

преимущества – возможность полного гемостаза на большой поверхности с созданием тонкого (около 1-2 мм) надежного струпа с минимальным риском возникновения повторных кровотечений. Именно поэтому после воздействия аргонсусленного коагулятора разрушение и некроз ткани меньше, чем при классической электрохирургии, итогом чего является более быстрое заживление костной и кожной ран. Для проведения эксперимента были подобраны две группы беспородных крыс-самцов в возрасте 5-6 месяцев, содержащихся в одинаковых клеточных условиях и получающих одинаковый рацион на протяжении всего опыта (всего 30 животных). У опытных крыс место перфорации кости обрабатывали аргонплазмой при помощи аппарата ФОТЕК ЕА 141с в течение 4 с, не нагревая ткань выше 50 °С, после чего проводили лабораторное исследование.

IMMUNOLOGICAL EVALUATION OF ARGON PLASMA COAGULATION EFFECT ON THE RATE OF BONE TISSUE REGENERATION IN THE EXPERIMENT

**Berdyugin K.A.¹, Kotomtsev V.V.², Kononova K.Y.¹, Kazantsev N.A.²,
Berdyugina O.V.², Kudryavtseva I.P.¹**

1 Ural Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Ekaterinburg, Russia, Ekaterinburg, Bankovsky str. 7

2 Ural Scientific Research Institute of Phtysiopulmonology, Ekaterinburg, Russia, Ekaterinburg, 22 Partsysda, 50

The aim of this study is to analyze the influence of argon plasma coagulation on the rate of bone tissue regeneration in experimental conditions. It is known that argon-plasma coagulation gives visible clinical benefits, namely the most complete hemostasis over a large area with the creation of a thin (1-2 mm) reliable scab with minimal risk of rebleeding. That's why after influence argon-enhanced coalescent the destruction and tissue necrosis much decreased than after the classic electro-surgery, the result of which is earlier bone and skin wound healing. For the experiment, there were matched two groups of outbred male rats (total 30 animals) aged 5-6 months, contained in the analog cell conditions and received the same diet throughout the experiment. Places of bone perforation in experimental rats were treated with argon-plasma machine FOTEK EA 141s for 4 seconds without heating the tissue above 50 °C, and then conducted laboratory study.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ГЕМОСТАЗА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МЕТОДОМ ТРОМБОЭЛАСТОГРАФИИ

Бережанская С.Б., Тодорова А.С., Лукьянова Е.А., Каушанская Е.Я., Черных А.Г.

ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии»
Министерства здравоохранения РФ (отдел педиатрии),
г. Ростов-на-Дону, Россия, 344012, ул. Мечникова, 43, secretary@gmiar.ru

С целью изучения изменений гемостаза выполнено тромбоэластографическое исследование у 177 новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы. В зависимости от неврологического статуса, данных нейросонограммы все дети были разделены на три группы: здоровые дети (I группа); дети со среднетяжелым поражением ЦНС без геморрагических проявлений (II группа); дети с тяжелым поражением ЦНС, с геморрагическими проявлениями (III группа). Показано, что большинство матерей II и III групп имели экстрагенитальную патологию, осложненное течение беременности и родов, с достоверно значимым повышением их у матерей III группы. Анализ показателей тромбоэластограммы у новорожденных II группы в динамике первого месяца жизни свидетельствовал о дисгармоничном соотношении параметров и формировании «коагуляционного синдрома». У новорожденных III группы наряду с гиперкоагуляционной направленностью гемостаза отмечались явления повышенного фибринолиза. Эти изменения нами были расценены как проявления дисфункции эндотелия с последующей дисрегуляцией системы гемостаза. Данные механизмы гемостаза следует расценивать как универсальные патогенетические факторы развития ишемически-геморрагических нарушений, определяющих развитие церебрального дефицита различной степени тяжести.

ASSESSMENT OF THE STATE OF HEMOSTASIS IN NEWBORNS WITH PERINATAL HYPOXIC LESIONS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM WITH TROMBOELASTOGRAPHY

Berezhanskaya S.B., Todorova S.S., Lukyanova E.A., Kauchanskaya E.J., Chernykh A.G.

FSBO «Rostov research Institute of obstetrics and Pediatrics, Ministry of health of Russia (Department of Pediatrics)

To study the changes of hemostasis was performed tromboelastography study of 177 newborns with hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system. Depending on the neurological status, data of neurosonograms, all the children were divided into three groups: healthy children (group I); children with moderate lesions of CNS without hemorrhagic manifestations (group II); children with severe CNS lesions, with haemorrhagic manifestations (group III). It is shown that most of mothers II and III groups had extragenital pathology, complicated of pregnancy and birthing with reliably significant increase in mothers of the III group. Analysis of indicators of tromboelastograms in newborns of II group in the dynamics of the first month of life testified disharmonious ratio of parameters and formation of coagulation syndrome. In newborns III group along with hypercoagulation orientation of hemostasis were observed phenomenon of increased fibrinolysis. These changes were seen as manifestations of endothelial dysfunction with subsequent disregulation of hemostasis system. These mechanisms of hemostasis should be regarded as a universal pathogenetic factors of ischemia-haemorrhagic disorders, determining the development of cerebral deficit of varying severity.