

# ТЕЗИСЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА РАБОТ УЧАСТНИКОВ

VII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ПРОБЛЕМА БЕЗОПАСНОСТИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ»

DOI 10.21292/2078-5658-2017-14-5-97-98

## ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ПОЛИТРАВМЕ

Габдулхаков Р. М., Рахимова Р. Ф., Лutfарахманов И. И., Биктимирова Г. А., Вакеев Б. В.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, ГБУЗ РБ «ГКБ № 21», г. Уфа, Россия

### CLOTTING DISORDERS IN MULTIPLE TRAUMA

Gabdukhakov R. M., Rakhimova R. F., Lutfarakhmanov I. I., Biktimirova G. A., Vakeev B. V.

Bashkiriya State Medical University, Municipal Clinical Hospital no. 21, Ufa, Russia

Исследования нарушений системы гемостаза играют важную роль в понимании патогенеза органной дисфункции при тяжелой сочетанной травме и могут служить основой целенаправленной корригирующей терапии. Несмотря на значительное количество публикаций, посвященных изучению гемостаза, сведения о его состоянии, путях коррекции при сочетанной травме разработаны недостаточно, а порой противоречивы.

**Цель работы:** изучить гемокоагуляционные расстройства при политравме и разработать рекомендации по их коррекции.

**Материал и методы.** У 34 больных с политравмой изучены основные показатели системы гемостаза. Средний возраст пациентов составил  $42,60 \pm 17,93$  года, тяжесть травмы по шкале ISS –  $21,70 \pm 12,41$  балла, тяжесть состояния по шкале APACHE-II –  $15,70 \pm 7,83$  балла. Исследования проводили при поступлении, через 10–12 ч в 1-е, на 2–3-и, 5–7-е и 12–14-е сут.

**Результаты исследования.** При исследовании сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза в 1-е сут наблюдались снижение количества тромбоцитов более чем в 2 раза и укорочение времени агрегации тромбоцитов на 25,8% ( $F = 5,69; p = 0,021$ ). Исследуемые показатели приходили в норму через 2 нед. То есть отмечалась активация сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза с нормализацией при благоприятном течении основных исследуемых параметров через 2 нед.

Анализ исследований коагуляционного гемостаза при поступлении показал снижение уровня фибри-

ногена в 2,1 раза ( $F = 7,49; p = 0,008$ ), протромбинового индекса на 17,3% ( $F = 14,4; p < 0,001$ ). То есть наблюдалось значительное снижение прокоагулянтного звена гемостаза. К 7–10-м сут ПТИ нормализовался, уровень фибриногена же повысился на 69% ( $F = 4,21; p = 0,047$ ). При поступлении содержание РФМК было увеличено на 961% ( $F = 7,31; p = 0,009$ ), что указывало на выраженную тромбоцитопению. Причем РФМК оставались статистически значимо повышенными на всех этапах исследования, что свидетельствовало о наличии тромбоцитопении. Удлинение АПТВ в 1-е сут на 26,3% ( $F = 7,07; p = 0,01$ ) указывало на гипокоагуляцию. В последующие сроки АПТВ оставалось удлиненным, хотя имелась тенденция к нормализации.

Активация гемокоагуляции приводила к грубым расстройствам фибринолитического и антикоагулянтного звеньев системы гемостаза. В 1-е сут наблюдалось достоверное снижение активности АТ III на 23,6% ( $F = 15,5; p < 0,001$ ), которая к 3–5-м сут приходила в норму.

При поступлении отмечалась активация фибринолитической системы, при этом время лизиса эуглобулинов увеличивалось на 17% ( $F = 6,29; p = 0,015$ ), что, по всей видимости, сдерживало распространение микротромбоза. Через 12 ч время лизиса эуглобулинов снижалось на 58% ( $F = 11,1; p = 0,002$ ) и на последующих этапах исследования оставалось замедленным ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** При политравме наблюдается сочетание высокого уровня тромбоцитопении с выраженным дефицитом про- и антикоагулянтов. В первые часы

после травмы наблюдается достоверное ускорение времени лизиса тромбов, что, по всей видимости, сдерживает генерализованную блокаду в системе микроциркуляции. Однако через 12 ч при нарастающей тромбинемии (дальнейшее увеличение

РФМК) время лизиса эуглобулинов достоверно снижалось, что указывало на истощение плазменных протеолитических систем. Поэтому предупреждение микротромбообразования должно быть ранним и комплексным.

**Габдулхаков Раиль Мунирович,**

г. Уфа, Россия, Башкирский ГМУ, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии, g.rail.58@mail.ru

**Rail M. Gabdulhakov**

Bashkiriya State Medical University, Ufa, Russia, Professor of Anesthesiology and Intensive Care Department. g.rail.58@mail.ru

**Биктимирова Гузель Айратовна,**

г. Уфа, Россия, Башкирский ГМУ, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии, gbiktim@gmail.com

**Guzel A. Biktimirova**

Bashkiriya State Medical University, Ufa, Russia, Associate Professor of Anesthesiology and Intensive Care Department. gbiktim@gmail.com

DOI 10.21292/2078-5658-2017-14-5-98-99

## ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЛАНОВЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Докукин А. А., Заречнова Н. В., Акифьева Е. И., Афанасьева А. В., Хахин В. Б.

ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России», г. Нижний Новгород, Россия

### EVALUATION OF SAFETY OF EARLY VERTICALISATION OF THE PATIENTS AFTER PLANNED SURGERY DUE TO MASS CEREBRAL LESIONS

Dokukin A. A., Zarechnova N. V., Akifieva E. I., Afanasieva A. V., Khakhin V. B.

Volga District Medical Centre under Federal Medical and Biological Agency, Nizhny Novgorod, Russia

На сегодняшний день в медицинскую практику активно внедряется система ведения пациентов fast track, подразумевающая кратковременное пребывание пациента в стационаре до и после оперативного вмешательства. В рамках программы по сокращению пребывания пациента на стационарном лечении в нашем стационаре внедрена методика ранней активизации в послеоперационном периоде, что подразумевает вертикализацию пациента в первые часы после вмешательства на этапе пробуждения в реанимационном отделении.

**Цель исследования:** оценить безопасность процедуры у пациентов с позитивным прогнозом на успешную вертикализацию в раннем послеоперационном периоде в плановой нейроонкологии.

**Материалы и методы:** с февраля 2015 г. выполнено 99 вертикализаций в группе пациентов после планового удаления объемных образований головного мозга. Средний возраст пациентов –  $53,3 \pm 6,3$  года. Исходно все пациенты находились в сознании, компенсированы по витальным функциям; тяжесть состояния по шкале ASA – II–III. Все оперативные вмешательства проводили в условиях ингаляционной анестезии с тотальной миоплегией. Средняя продолжительность операции  $150 \pm 28$  мин.

Методика вертикализации соответствовала протоколу, утвержденному МЗ РФ, и осуществлялась при соблюдении следующих условий: не ранее 4 ч после окончания оперативного вмешательства (выбранный временной интервал связан с формированием надежного гемостаза в зоне операции); при полном восстановлении сознания и мышечного тонуса; при отсутствии клиники отека головного мозга; в условиях нормоволемии и стабильной гемодинамики. Вертикализация проводилась на роботизированной платформе – вертикализаторе "Анупов". Волемию контролировали проведением PLR-теста, при его непрохождении больным проводили коррекцию гиповолемии кристаллоидами. Удалялось первичное образование головного мозга 36 (35,6%) больным, 63 (62,4%) – вторичное (mts). С целью оценки безопасности данной процедуры у 22 (21,8%) пациентов оценивали скоростные показатели кровотоков в бассейне средней мозговой артерии (СМА) с обеих сторон.

**Результаты и обсуждение:** дополнительной инфузионной нагрузки потребовали 84 (83,2%) пациента, не прошедших PLR-тест. Это, по всей вероятности, связано с наличием дегидратации в результате необходимости интраоперационного ис-