

АД, среднединамическое АД, минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов. Для изучения мозговой гемодинамики проводили: ультразвуковое триплексное сканирование сонных артерий, биполярную реоэнцефалографию в лобно-сосцевидных отведениях с записью первой производной реоэнцефалограммы, бульбарную микроскопию при 40-кратном увеличении микрососудов конъюнктивы глазного яблока.

С целью исследования гемостаза был применен метод дифференцированной электрокоагулографии с использованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы (Воробьев В.Б., 1996, 2004).

В результате исследования у больных  $\alpha$ -адренозависимым типом ГБ была выявлена гиперкоагуляция за счет клеточного звена гемостаза, компенсированная плазменной гипокоагуляцией. Явления гиперкоагуляции сопровождались образованием плотных кровяных сгустков и значительным усилением синтеза тромбина. Кроме того, у больных  $\alpha$ -адренозависимым типом ГБ были выявлены следующие нарушения центральной гемодинамики: повышение систолического, диастолического, пульсового и средне-динамического артериального давления, а также величины общего периферического сопротивления сосудов, минутного объема крови.

Со стороны мозговой гемодинамики у больных  $\alpha$ -адренозависимым типом ГБ нами было выявлено повышение интенсивности пульсового кровенаполнения головного мозга. Кроме того, отмечалось снижение эластичности стенок и повышение тонуса артериальных сосудов всех калибров. Скорость кровотока в диастолу оказалась повышенной во внутренних сонных артериях.

**ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА,  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И МОЗГОВОЙ  
ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ  
 $\beta_1$ -АДРЕНОЗАВИСИМЫМ  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ  
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

Воробьев В.Б., Бехтерева Н.А.,  
Воробьев Б.А., Фомичев В.Л.  
*Ростовский государственный  
медицинский университет,  
Ростов-на-Дону*

Состояние гемостаза исследовалось при помощи метода дифференцированной электрокоагулографии с использованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы с применением фазового анализа и оценки состояния структурных и хронометрических показателей гемостаза, а также определение потенциальной кинетической активности тромбоцитов, антикинетической активности эритроцитов, фактической кинетической активности тромбоцитов (Воробьев В.Б., 1996, 2004). Исследование мозговой гемодинамики проводили с помощью ультразвукового, триплексного сканирования сонных артерий, биполярной реоэнцефалографии в лобно-сосцевидных отведениях с записью первой производной реоэнцефа-

лограммы, бульбарной микроскопии при 40-кратном увеличении микрососудов конъюнктивы глазного яблока. Рассчитывали также такие показатели центральной гемодинамики, как пульсовое АД, среднединамическое АД, минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов. Обследовано 50 пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) 2 стадии, 3 степени со средним и высоким риском по классификации ВНОК, 2001 г. У всех этих лиц диагностирован  $\beta_1$ -адренозависимый патогенетический тип заболевания. В качестве контроля обследовано 40 практически здоровых лиц.

У больных  $\beta_1$ -адренозависимым типом ГБ была выявлена гиперкоагуляция преимущественно за счет клеточного звена гемостаза, компенсированная плазменной гипокоагуляцией. Интенсивность синтеза тромбина у этих лиц была повышена. Кровяной сгусток имел рыхлый характер. Это указывало на геморрагическую тенденцию, что подтверждалось обнаружением кровоизлияний в микрососудах конъюнктивы. Кроме того, у больных  $\beta_1$ -адренозависимым типом ГБ со стороны центральной гемодинамики было выявлено повышение систолического, диастолического, пульсового и средне-динамического артериального давления, повышение ОПСС и увеличение минутного объема крови за счет учащения частоты сердечных сокращений. Со стороны мозговой гемодинамики нами было выявлено снижение эластичности стенок и повышение тонуса артериальных сосудов, наиболее выраженное в мелких артериях левого полушария. Скорость кровотока оказалась повышенной во внутренних сонных артериях.

**ОСОБЕННОСТИ ГЕМОСТАЗА, ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
И МОЗГОВОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ  
 $\beta_1 + \beta_2$ -АДРЕНОЗАВИСИМЫМ  
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ  
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

Воробьев В.Б., Бехтерева Н.А., Прутков В.Е.  
*Ростовский государственный  
медицинский университет,  
Ростов-на-Дону*

Нами обследовано 40 пациентов, страдающих гипертонической болезнью (ГБ) 2 стадии, 3 степени со средним и высоким риском по классификации ВНОК, 2001 г. Все эти лица имели  $\beta_1 + \beta_2$ -адренозависимый патогенетический тип заболевания. Для исследования состояния гемостаза был использован метода дифференцированной электрокоагулографии с отдельным исследованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы с применением фазового анализа и оценки состояния структурных и хронометрических показателей гемостаза (Воробьев В.Б., 1996, 2004). Исследование центральной гемодинамики проводили с помощью определения следующих показателей: пульсовое АД, среднединамическое АД, минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов. Для изучения мозговой гемодинамики проводили: ультразвуковое триплексное сканирование сонных артерий, биполярную реоэнцефалографию в лобно-

сосцевидных отведениях с записью первой производной реоэнцефалограммы, бульбарную микроскопию при 40-кратном увеличении микрососудов конъюнктивы глазного яблока. В качестве контроля обследованы 40 практически здоровых людей.

У больных  $\beta_1+\beta_2$ -адренозависимым типом ГБ отмечалось замедление процесса синтеза тромбопластина во всех исследованных фракциях крови. В цельной крови больных ГБ преобладала тенденция к гиперкоагуляции. Со стороны тромбоцитов и плазмы преобладала гипокоагуляция. Кровяной сгусток имел рыхлый характер. Это указывало на геморрагическую тенденцию, что подтверждалось обнаружением кровоизлияний в микрососудах бульбарной конъюнктивы. Кроме того, у больных  $\beta_1+\beta_2$ -адренозависимым типом ГБ со стороны центральной гемодинамики было выявлено повышение систолического, диастолического, пульсового и средне-динамического артериального давления, повышение общего периферического сопротивления сосудов и увеличение минутного объема крови за счет учащения частоты сердечных сокращений. У больных  $\beta_1+\beta_2$ -адренозависимым типом ГБ со стороны мозговой гемодинамики нами было выявлено повышение пульсового кровенаполнения сосудов левого полушария головного мозга при нормальном кровенаполнении сосудов правого полушария. У этих лиц также отмечалось снижение эластичности стенок и повышение тонуса артериальных сосудов, наиболее выраженное в мелких артериях левого полушария. Скорость кровотока во внутренних сонных артериях оказалась повышенной.

#### **СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА, ЦЕНТРАЛЬНОЙ И МОЗГОВОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОН-ЗАВИСИМЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ТИПОМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

Воробьев В.Б., Бехтерева Н.А.,  
Гречко Г.В., Воробьев Б.И.  
*Ростовский государственный  
медицинский университет,  
Ростов-на-Дону*

Обследованы 42 пациента, страдающие гипертонической болезнью (ГБ) 2 стадии, 3 степени со средним и высоким риском по классификации ВНОК, 2001 г. и 40 практически здоровых людей, сопоставимых по полу и возрасту. У всех больных гипертонической болезнью был диагностирован ренин-ангиотензин-альдостерон-зависимый патогенетический тип заболевания.

Для изучения гемостаза применяли метод дифференцированной электрокоагулографии с использованием цельной крови, тромбоцитарной и бестромбоцитарной плазмы с применением фазового анализа и оценки состояния структурных и хронометрических показателей гемостаза, а также определение потенциальной кинетической активности тромбоцитов, антикинетической активности эритроцитов, фактической кинетической активности тромбоцитов (Воробьев В.Б., 1996, 2004). Для исследования центральной гемодинамики проводили расчет следующих показате-

лей: пульсовое АД, среднединамическое АД, минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов. Для изучения мозговой гемодинамики проводили: ультразвуковое триплексное сканирование сонных артерий, биполярную реоэнцефалографию в лобно-сосцевидных отведениях с записью первой производной реоэнцефалограммы, бульбарную микроскопию при 40-кратном увеличении микрососудов конъюнктивы глазного яблока.

У больных ренин-ангиотензин-альдостерон-зависимым типом ГБ отмечалась клеточная и плазменная гиперкоагуляция, сопровождавшаяся усилением синтеза тромбина, а также компенсаторным нарушением синтеза тромбопластина и образованием плотных сгустков. Кроме того, у больных ренин-ангиотензин-альдостерон-зависимым типом ГБ со стороны центральной гемодинамики было выявлено повышение систолического, диастолического, пульсового и средне-динамического артериального давления и увеличение ОПСС. У больных ренин-ангиотензин-альдостерон-зависимым типом ГБ со стороны мозговой гемодинамики было выявлено повышение тонуса внутренних сонных артерий с обеих сторон и ускорение кровотока по ним, а также повышение тонуса артериальных сосудов (в большей степени мелкого калибра) головного мозга.

#### **КОНСТИТУТИВНЫЙ ГЕТЕРОХРОМАТИН И ЕГО ОСОБЕННОСТИ**

Комкова Г.В., Иванов В.П.

*Курский государственный медицинский университет,  
Кафедра медицинской биологии, генетики и экологии,  
Курск*

В настоящее время, когда ген человека практически полностью секвенирован, особое внимание привлекает функциональная геномика, в задачи которой входит изучение функций индивидуальных хромосом и их отдельных сегментов в развитии человека. Одной из наиболее загадочных структур хромосом является гетерохроматин, который представляет собой высокотандемные повторы различного нуклеотидного состава. Молекулярно генетические открытия последних лет, обнаруживают в гетерохроматине эволюционно консервативные ансамбли белков, выполняющие функции «гетерохроматизации», которая сопровождается подавлением экспрессии генов. Предполагается, что в гетерохроматине локализованы гены-регуляторы транскрипции, активизация и инактивация которых осуществляется через изменения характера метилирования. Гетерохроматин характерен для геномов всех эукариот, его количество у каждого вида весьма существенно и эволюционно закреплено. У человека гетерохроматин отмечается во всех хромосомах, однако наиболее крупные его блоки локализованы в прицентромерных районах 1, 9, 16, Y хромосомах, представленные сателлитной ДНК. В литературе в последнее время активно обсуждается гетерохроматизация на молекулярном уровне у таких эукариотических организмах, как дрожжи, дрозофила, пашенная полевка, в то время как изучению гетерохроматина человека уделяется не достаточное внимание. Не