

Мы провели анализ напряженности профессиональной деятельности врача-терапевта, и выяснили, что ей соответствует напряженный труд 2 степени (класс 3.2), который характеризует работу, происходящую в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат. Степень ответственности врача относится к градации «высокая», поскольку это не только ответственность за жизнь других людей. Показатели режима работы «Фактическая продолжительность рабочего дня» – выделен в самостоятельную рубрику, так как независимо от числа смен и ритма работы фактическая продолжительность рабочего дня колеблется от 6–8 ч (участковые терапевты) до 12 ч и более (дежурства врачей стационаров). У врачей стационаров продолжительность смены составляет 12 ч и более. Чем продолжительнее работа по времени, тем больше суммарная за смену нагрузка и, соответственно, выше напряженность труда. «Сменность работы» определяется на основании внутрипроизводственных документов, регламентирующих распорядок труда в организации. Самый высокий класс 3.2 характеризуется нерегулярной сменностью с работой в ночное время (врачи стационаров). «Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность (без учета обеденного перерыва)». К регламентированным перерывам относятся только те перерывы, которые введены в регламент рабочего времени на основании официальных внутрипроизводственных документов, либо на основании государственных документов – санитарных норм и правил, отраслевых правил по охране труда и других. Недостаточная продолжительность или отсутствие регламентиро-

ванных перерывов усугубляет напряженность труда, поскольку отсутствует элемент кратковременной защиты временем от воздействия факторов трудового процесса и производственной среды. Кроме того, существующие режимы работ врачей-терапевтов характеризуются отсутствием регламентированных перерывов (класс 3.2).

Таким образом, анализ регламентирующей напряженности труда документа, позволяет в целом высоко оценить эмоциональную и физическую напряженность профессиональной деятельности врача-терапевта, ее стрессогенный характер. Кроме того, необходимо отметить, что ряд причин профессионального стресса инициирован современными социально-экономическими реалиями российского общества, в частности, неэффективно выстроены структуры социальной защиты врачей [1, 2].

#### Список литературы

1. Доника А.Д., Губа Т.И. Синдром профессионального выгорания как маркер этических проблем современной медицины // Биоэтика. – 2009. – № 1(3). – С.28-30.
2. Доника А.Д. Этические аттитуды профессиональной группы врачей / А.Д. Доника, Д.Д. Доника, М.В. Еремина // Биоэтика – 2010. – № 6. – С.45-46.
3. Доника А.Д., Бударин Г.Ю. Профессиональный контекст стратегии выживания в крупном промышленном городе (на модели профессиональной группы врачей) А.Д. Доника, Г.Ю. Бударин // Социология города. – 2013. – №1. – С.11 – 15
4. Доника А.Д. Медицинские, социальные и психологические паттерны профессионального стресса у врачей нелечебного профиля / А.Д. Доника, А.Ю. Руденко // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 6. – С. 34–35.
5. Доника А.Д. Роль перегрузки врача как «сайд-эффект» инновационной модели развития здравоохранения / А.Д. Доника, В.А. Леонова // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С.95-96.

### «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», Италия (Рим), 10-17 апреля 2015 г.

#### Медицинские науки

#### ФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПЕРИНДОПРИЛОМ

Солдатова О.А.

Курский институт социального образования, филиал  
РГСУ, Курск, e-mail: ilmedv1@yandex.ru

В развитых странах по-прежнему весьма распространенным остается сочетание артериальной гипертензии (АГ) с метаболическим синдромом (МС) [2], требующие комплексного лечения [1]. Цель работы – установить возможности коррекции фибринолитической активности сосудистой стенки у больных АГ при МС

комплексом из периндоприла, пиоглитазона и немедикаментозного воздействия. Под наблюдением находились 22 больных АГ 1-2 степени, риск 4, с МС, получавших периндоприл 4 мг в сутки, пиоглитазон 30 мг в сутки, гипокалорийную диету и физические тренировки. Контроль – 25 здоровых лиц. В исходе у больных отмечено угнетение фибринолитической активности сосудов: время лизиса фибринового сгустка фоне временной венозной окклюзии –  $7,65 \pm 0,2$  мин. при величине индекса фибринолитической активности сосудистой стенки (ИФАСС) –  $1,24 \pm 0,02$  (контроль  $1,49 \pm 0,40$ ). В результате 4 мес. лечения время лизиса фибринового сгустка после компрессии снизилось на 11,1 %, а ИФАСС возрос до  $1,35 \pm 0,02$  со склонностью к их ухудшению при последующем нестрогом соблюдении немедикаментоз-

ного воздействия. Таким образом, применённое лечение способно улучшить у больных АГ при МС фибринолитическую функцию сосудистой стенки к 4 мес. лечения при частичной утрате достигнутых результатов в случае последующего нестрогого соблюдения немедикаментозного компонента терапии.

### Технические науки

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПРЕБЫВАНИЯ ЧАСТИЦЫ В БАРАБАНЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕЕ РАЗМЕРА

Антипов С.Т., Шахов С.В., Кузнецов И.В., Матеев Э.З., Мелихов В.А.

Воронежский государственный университет инженерных технологий Воронеж,  
e-mail: s\_shahov@mail.ru

В сыпучем продукте (жом, пивная дробина, сафлор и т.п.) обычно содержатся частицы, обладающие различными размерами, причем колебания в размерах частиц происходит в более широких пределах, чем колебания плотности.

Эксперименты показывают, что при вращении наклонного барабана частицы с меньшими размерами располагаются ближе к центру барабана и продвигаются через барабан медленнее, а частицы с большими размерами располагаются ближе к внутренней поверхности барабана и продвигаются через барабан быстрее. Вследствие различий в размерах и форме частиц сыпучего продукта, поверхность сползающего слоя шероховата. Мелкие частицы попадают во впадины этой поверхности и переходят в поднимающийся слой раньше, чем успевают достичь точки В на рис. 1.

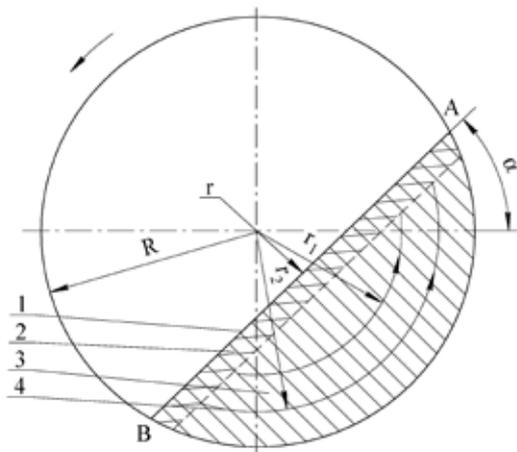


Рис. 1. Поперечное сечение барабана без внутренних насадок

При медленном вращении барабана поверхность слоя 1 располагается под углом естественного откоса  $Q$ . В том случае, когда угол наклона

#### Список литературы

1. Громнацкий Н.И., Медведев И.Н. Нарушения тромбогитарного гемостаза у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом и их коррекция с помощью метформина и немедикаментозных средств // Российский кардиологический журнал. – 2003. – № 1. – С. 32.
2. Медведев И.Н. Снижение внутрисосудистой активности тромбоцитов у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом с помощью небиволола // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2006. – Т.5, №3. – С.75–78.

поверхности  $AB$   $a > Q$  частицы начинают осыпаться, образуя два слоя: сползающий  $\Gamma$ , в котором частицы подвижны относительно друг друга и барабана, и поднимающийся  $\Delta$ , в котором частицы движутся по концентрическим окружностям  $\Delta$  и неподвижны относительно друг друга и барабана.

Если свободная поверхность продукта в барабане не параллельна горизонтальной прямой, то частица, двигаясь вниз в сползающем слое, пройдет некоторое расстояние в осевом направлении, причем длина пути частицы в этом направлении прямо пропорциональна длине пути в сползающем слое. Данная схема движения объясняет явление осевого рассеивания частиц.

Крупные частицы находятся на поверхности сползающего слоя и при каждом скатывании проходят отрезок  $AB$ . Вследствие самосортирования частиц в зависимости от их размеров, барабанные смесители непригодны для смешивания компонентов, размеры которых значительно отличаются.

Для количественной оценки неравномерности продвижения частиц через наклонный барабан в зависимости от различия в размерах частиц необходимо определить функциональную зависимость:

$$\frac{t}{t_{cp}} = f\left(\frac{d}{d_{cp}}\right). \quad (1)$$

$t$  – время продвижения частиц через барабан каждой,  $s$ ;  $t_{cp}$  – среднее время продвижения частиц сыпучего продукта через барабан,  $s$ ;  $d$  – диаметр частицы,  $m$ ;  $d_{cp}$  – средний диаметр частиц основной массы сыпучего продукта,  $m$ .

Экспериментальным путем определена эта зависимость. Эксперименты проводились на лабораторной установке по той же методике, что и определение неравномерности продвижения частиц через наклонный барабан в зависимости от различия в их плотности.

В поток сыпучего продукта, находящегося в барабане, вводились меченые частицы с различными размерами. Плотность и форма меченых частиц были такими же, как плотность и форма частиц основной массы продукта.

На рис. 2 представлена зависимость времени продвижения частиц через наклонный