

ДИНАМИЧЕСКОЕ ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОГО ГЕНЕЗА

Полулях И.Ф., Чернюк Е.А., Щербак Т.Ю.

Научный руководитель – проф. В.В. Хацко

*Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького,
кафедра факультетской хирургии и урологии им. К.Т. Овнатяна*

Цель исследования – оценка диагностического значения динамической межфазной тензиометрии (ДМТ) сыворотки крови у больных с обтурационной желтухой (ОЖ) при холедохолитиазе (ХДЛ) для последующей оценки эффективности лечения.

Материалы и методы

За 8 лет в клинике лечилось 5670 больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ), острым и хроническим калькулезным холециститом. Из них у 1208 (21,3%) выявлен ХДЛ. У 32 (2,6%) с ХДЛ была атипичная желтушная форма без болевых приступов. Возраст больных составил $53,8 \pm 0,9$ лет. Женщин было 23, мужчин – 9. Длительность желтухи – от 19 дней до 2 месяцев. У этих пациентов с ОЖ, наряду с традиционными биохимическими и специальными методами исследования, изучена ДМТ сыворотки крови. Контрольная группа представлена 30 практически здоровыми людьми. Группы мало отличались между собой по полу и возрасту.

ДМТ сыворотки крови изучали с помощью компьютерного тензиометра MPT2 (LAUDA, Германия) в день операции, на 3-й и 8-й день после нее. Принцип действия прибора основан на методике определения момента максимального давления в пузырьке. Разделение интервала между пузырьками на так называемое мертвое время и период жизни поверхности определялось существованием критической точки зависимости давления от расхода воздуха (в этой точке происходил переход от пузырькового режима истечения газа из капилляра к струйному). Результаты поверхностного натяжения (ПН) крови представлялись в виде тензиограмм (кривых зависимости ПН от времени t), на которых компьютер определял точки, соответствующие $t = 0,01$ с (ПН1), $t = 1$ с (ПН2) и $t \rightarrow \infty$ (ПН3), подсчитывали угол наклона кривой тензиограммы (УНК) в координатах $t^{-1/2}$. Диапазон продолжительности анализируемой жизни поверхности составлял от 0,001 до 100 секунд, а абсолютная погрешности измерения не превышала 0,5 мН/г.

Результаты и их обсуждение

Состояние ДМТ у больных с ОЖ характеризовалось повышением поверхностного натяжения (ПН1) и угнетением ПН3. Усиление ПН крови ($>x+3m_x$ здоровых) при $t = 0,01$ выявлено у 68,4% больных, ослабление ПН ($<x-3m_x$ здоровых) при $t \rightarrow \infty$ - 49,6%. Установлена корреляционная связь ПН1 с ПН2 и ПН3 (соответственно $r = + 0,65$ и $r = + 0,42$), ПН2 с ПН3 ($r = + 0,86$), ПН3 с углом наклона кривой (УНК) - $r = - 0,58$.

Тяжесть количественного течения заболевания прямо коррелировала ($p < 0,05$) с уровнями общего и прямого билирубина ($r = + 0,76$ и $r = + 0,80$), холестерина ($r = + 0,63$), γ – глобулинов ($r = + 0,76$), Ig G ($r = + 0,58$), циркулирующих иммунных комплексов ($r = + 0,4$), активностью аспаратамиотрансферазы ($r = + 0,55$). Выраженность клинических проявлений также определяли некроз гепатоцитов ($r = + 0,75$), внутриклеточный холестаза ($r = + 0,58$). Все показатели межфазных тензиограмм прямо коррелировали с уровнями циркулирующего иммунного комплекса и липопротеидов очень низкой плотности, но обратно зависели от уровня фибриногена (r составлял не менее 0,36, $p < 0,05$).

Заключение

ДМТ сыворотки крови является важным интегральным методом исследования, отражающим характер течения и степень тяжести ОЖ, что позволяет использовать показатели ПН для оценки прогноза заболевания и эффективности проводимого лечения. Рост параметров ДМТ можно отнести к прогностически негативным признакам течения ОЖ при ХДЛ.