

**ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ГЛИКОГЕНА В  
ЛЕЙКОЦИТАХ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ И  
ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТАМИ**

Юанов А.А.

*КБГУ, кафедра инфекционных болезней, хирургии*

Гликоген является важной составной частью лейкоцитов. Считается что гликоген локализован в митохондриях, в нейтрофильных гранулах (А.А.Шабадаш, 1949) и в интергранулярной цитоплазме (М.Г.Шубич, 1965) и является энергетическим резервом нейтрофильных лейкоцитов. Предполагается, что усиление фагоцитарной активности лейкоцитов ведет к увеличению в них содержания гликогена, а снижение гликогена в клетке сопровождается угнетением функционально-метаболической фагоцитарной функцией лейкоцитов. В связи с этим изучено изменение содержания гликогена лейкоцитов, у 19 больных острым и хроническим панкреатитом в возрасте от 19 до 74 лет. В числе обследованных 7- составляли лица с острым панкреатитом, а 12 больных с обострением хронического панкреатита. Определение содержания гликогена в лейкоцитах проводили по методу А.Л.Шабадаша(1947). За норму принят уровень гликогена установленный нами при обследовании 15 практически здоровых лиц ( $179 \pm 1.1$  усл.ед.).

В результате проведенных исследований установлено достоверное повышение гликогена в лейкоцитах максимально выраженное на высоте острого и обострения хронического панкреатита( $197 \pm 1.2$  и  $193 \pm 1.1$  усл.ед. соответственно). На фоне дезинтоксикационной и антибактериальной терапии (5-7 сутки), параллельно положительной динамике заболевания, происходит ступенчатое снижение показателей содержания гликогена нейтрофильных лейкоцитов( $191 \pm 1.1$  при остром и  $189 \pm 0.9$  при обострении хронического панкреатита. По окончании антибактериальной терапии имелась тенденция к восстановлению нормальных показателей гликогена ( $183 \pm 0.8$  и  $185 \pm 0.9$  усл.ед. соответственно, но его уровень еще отличался от показателей здоровых людей. При сравнении содержания гликогена в зависимости от тяжести состояния и тяжести патологического процесса при остром панкреатите или обострении хронического панкреатита чия показателей содержания гликогена лейкоцитов у больных тяжелой и легкой формой заболевания оказались существенно повышенными по сравнению со среднетяжелой формой болезни. Более выраженные изменения содержания гликогена в лейкоцитах обнаружено при остром панкреатите и при наличии сопутствующих заболеваний бактериальной этиологии .

Таким образом, проведенные клинико-цитохимические сопоставления по изучению содержания гликогена в лейкоцитах в процессе заболевания больных острым и хроническим панкреатитами обнаружено закономерные изменения внутриклеточного гликогена в зависимости от остроты и стадии патологического процесса, степени тяжести болезни, наличия осложнения и сопутствующих заболеваниях, характера лечения, а также степени излеченности больных . Полученные закономерности свидетельствуют об угнетении факторов неспецифической резистент-

ности организма при остром и при обострении хронического панкреатита.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОРМОБАРИЧЕСКОЙ  
ГИПОКСИИ, ГИПЕРКАПНИИ И  
РЕЗИСТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ  
ДЫХАНИЮ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ**

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА**

Ямборко П.В., Антипов И.В., Макарова Т.Г.,

Карташова Н.А., Балыкин М.В.

*Ульяновский государственный университет,  
Ульяновск*

На протяжении многих десятилетий естественная (природная) гипоксия широко используется как эффективное средство для повышения неспецифической и специфической резистентности, расширения резервных возможностей организма, профилактики и лечения заболеваний кардиореспираторной системы, крови и т.д.

В последние годы в клинической физиологии и медицине широкое применение получили методы прерывистой интервальной нормобарической гипокситерапии. При обследовании здоровых, нетренированных мужчин было установлено, что 7-15 сеансов интервальной нормобарической тренировки (8-10 %  $O_2$  в смеси с азотом) приводят к формированию адаптивных сосудистых и тканевых изменений в организме, которые в условиях естественной природной гипоксии (3000-3500 м) возникают лишь на 30-60-е сутки пребывания на высокогорье. В предварительных исследованиях было установлено, что пороговой величиной, приводящей к выраженным изменениям внешнего дыхания, является содержание  $O_2$  15-13 % (Балыкин М.В. с соавт., 2003-2004), однако наибольшая эффективность тренинга отмечается при дыхании газовой смесью с 8-10 %-ным содержанием  $O_2$ . Использование таких режимов гипокситерапии в сочетании с традиционной химиотерапией показала их высокую эффективность при лечении аллергодерматозов (Соколова Т.В. с соавт., 2002), бронхиальной астмы и нарушений мозгового кровообращения.

Было установлено, что курс нормобарической гипоксии, перемежающейся с умеренными физическими нагрузками, а также мышечные тренировки при дыхании газовыми смесями с 15-13 %-ным содержанием  $O_2$ , позволяют корректировать метаболические процессы и направленно воздействовать на аэробные и анаэробные возможности пациентов с повышенной массой тела (Виноградов С.Н., 2001). В экспериментальных и клинических исследованиях установлена возможность избирательного воздействия на регионарные изменения сосудистого тонуса мозговых сосудов, варьируя содержание  $CO_2$  во вдыхаемой смеси на фоне нормобарической гипоксии.

Высокая эффективность нормобарической гипоксии в сочетании с неэластическим увеличением сопротивлению дыханию установлена для расширения функциональных резервов кардиореспираторной системы и общей физической работоспособности спортсменов. Курс гипоксической тренировки из 6-10 сеансов, перемежающихся с экспираторно-инспираторной