

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПЕЧЕНИ И СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПЕРИТОНИТЕ

И.А.ПЕТУХОВ, Л.А.ОБУХОВСКАЯ

Клиника госпитальной хирургии и ЦНИИ

Изучению различных видов обмена веществ при заболеваниях печени посвящено большое количество исследований. Но функциональное состояние печени нарушается не только при её заболеваниях, но также при заболеваниях других органов, когда печень вторично вовлекается в патологический процесс.

Целью настоящей работы является изучение изменений углеводного обмена при экспериментальном послеоперационном перитоните. Эксперименты выполнены на 25 собаках. Для оценки состояния углеводного обмена в ткани печени определили: содержание гликогена (по S.Sealfta), молочной (по Баркхеру и Саммерсоку), пировиноградной кислот (по Фридмен и Хауджен), альдолазы (по В.И.Товарищскому и Е.Н.Валуйской), лактикодегидрогеназы (ЛДГ) (спектрометрический метод); в сыворотке крови: содержание глюкозы (анзиматический метод В.К.Городецкого), молочной и пировиноградной кислот, альдолазы и ЛДГ по методам указанным выше, гексокиназы (по Нейфаху С.А. с соавторами).

Во время лапаротомии при создании модели перфоративного перитонита брали ткань печени (3-5 граммов), которую помещали на лед. Навеску ткани печени (1 грамм) гомогенизировали в 10 мл 0,9% хлористого натрия. В гомогенате определяли молочную и пировиноградную кислоты, альдолазу и ЛДГ.

Эти исследования повторялись через 6 часов, для чего во время релапаротомии повторно бралась ткань печени.

Кровь для исследования брали до опыта, через 6 и 24 часа после создания перитонита.

Полученные цифровые данные подвергнуты статистической обработке по Е.В.Монцавичюте-Врингеме.

Содержание гликогена, альдолазы, ЛДГ, молочной и пировиноградной кислот в I г печени при экспериментальном перитоните

Время исследования		Гликоген	Альдолаза	Молочная кислота	пировиноградная кислота	Л Д Г
До перитонита	25	$3,9 \pm 0,3$	$4960 \pm 8,2$	$148 \pm 1,4$	$5,0 \pm 0,07$	$54250 \pm 25,0$
Через 6 часов	25	$1,7 \pm 0,2$ $P < 0,1\%$	$5885 \pm 5,0$ $P < 2,4\%$	$160 \pm 2,7$ $P < 3,1\%$	$4,0 \pm 0,07$ $P < 9,2\%$	$89050 \pm 17,5$ $P < 0,1\%$

Из приведенной таблицы видно, что при экспериментальном перитоните происходят большие изменения в печени, приводящие к нарушению углеводного обмена. Гликоген печени с $3,9 \pm 0,3$ г% уже через 6 часов с момента возникновения перитонита резко снижается до $1,7 \pm 0,2$ ($P < 0,1\%$). Увеличение молочной кислоты ($160 \pm 2,7$ $P < 3,1$), увеличение активности альдолазы и ЛДГ позволяет делать вывод об усилении аэробного распада гликогена в печени при экспериментальном перитоните.

В сыворотке крови происходит увеличение активности следующих ферментов: альдолазы ($12,0 \pm 1,01$ до $20,2 \pm 1,93$, $P < 0,1$), гексокиназы (0 до $66,5 \pm 1,1$), активность ЛДГ не изменяется.