

следований, М. 1988, 269.

8. Колоб В.Г., Камышников В.С. Справочник по клинической химии. М., 1987.

9. Короткий В.Н., Василенчук В.В., Вовк Э.В. Клиническая химия, 1988, 3, 25.

10. Саакян М.А., Акопян А.А., Элоян Д.В. Сов. мед., 1991, 5, 68.

11. Фримель Г. Иммунологические методы. М., 1987.

УДК 618.14-006.6-07:612.015.1

А.С.Агабян, А.П.Макарян, А.А.Акопян, А.А.Багдасарян, А.М.Агабян

РОЛЬ ГЕКСОКИНАЗЫ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВОГО РОСТА В ТОЛСТОЙ КИШКЕ

Многочисленными исследованиями установлено, что в основе высокого уровня аэробного гликолиза, столь характерного для злокачественных новообразований, находится повышенная молярная мощность одного из ферментов гликолиза-гексокиназы (ГК) [1 - 5]. Гексокиназа (ГК) [2. 7. 1.1.] катализирует фосфорилирование глюкозы за счет фосфатной группы АТФ в присутствии двухвалентных катионов. На свойстве повышенной молярной мощности ГК основывается способность опухолей поглощать из нормальных тканей и утилизировать за одни сутки такое количество глюкозы, которое во много раз превосходит массу самой опухоли.

Весьма существенным для оценки диагностической ценности ГК является тот факт, что в сыворотке крови здоровых людей она отсутствует [2, 3, 7]. В то же время повышение активности ГК наблюдали практически при всех опухолевых патологиях [6, 8-10].

В связи с тем, что в доступной литературе нам не удалось найти работ, освещающих этот вопрос, представляло интерес изучение значения этого фермента в диагностике опухолевых патологий толстой кишки.

С этой целью было обследовано 106 больных, в том числе 77 больных со злокачественными новообразованиями толстой кишки, 29 с аденомой. Из 77 больных с раком толстой кишки у 25 диагностирована острая кишечная непроходимость /ОКН/, у 32 - частичная кишечная непроходимость (ЧКН), у остальных 20 больных опухолевый процесс не был осложнен непроходимостью. Диагноз был установлен на основании клинического, инструментального, лабораторного методов обследования и верифицирован морфологически. Активность ГК в сыворотке крови и гомогенатах опухолей определяли с помощью специальных наборов /фирма "Дельта", Ереван/ в биохимическом анализаторе Р-900.

Как следует из табл.1, при обследовании больных со злокачественными опухолями толстой кишки положительная ГК проба была обнаружена у 60 человек, отрицательная - у 17. У больных с аденомой толстой кишки положительная ГК проба была выявлена у 21, отрицательная - у 8 больных. Положительная проба на ГК активность в основном совпадала с клиническим диагнозом заболевания, указывая на высокую специфичность этого теста для ранней, экспресс-диагностики опухолевого роста в толстой кишке.

Таблица 1
Результаты проб на ГК активность у больных с новообразованиями толстой кишки

Заболевание	Число больных	Положительные результаты		Отрицательные результаты	
		число	%	число	%
ОКН	25	22	88	3	12
ЧКН	32	23	71,9	9	28,1
Неосложненная	20	15	75	5	25
Аденомы	29	21	72,4	8	27,6

После получения данных обзорного обследования больных было проведено изучение активности ГК в сыворотке крови этих же групп больных в динамике (табл. 2).

Таблица 2
Активность ГК в сыворотке крови больных со злокачественными опухолями толстой кишки в динамике заболевания

Сроки наблюдения	Заболевание и активность гексокиназы /в МЕ/		
	О К Н /n=18/	Ч К Н /n=25/	без непроходимости /n=15/
За нед. до опер.	14,5±0,17	10,2±1,07	9,1±1,1
	P<0,01	P<0,05	P<0,01
Сразу после опер.	2,10±0,09	1,6±0,091	1,3±0,02
	P<0,01	P<0,01	P<0,01
2-я нед. после опер.	не определяется	не определяется	не определяется

Как видно из приведенной таблицы, активность ГК наиболее выражена в дооперационном периоде у больных с ОКН. После операции отмечается существенное снижение активности фермента с тенденцией к нормализации. Положительная динамика снижения активности ГК коррелировала с клиническим течением заболевания как в дооперационном, так и послеоперационном периоде.

При изучении активности ГК в сыворотке крови больных с аденомой толстой кишки выявлены крайне низкие значения активности этого фермента /2,2±0,012/, исчезающие сразу же после полипэктомии, что говорит о менее выраженном изменении поверхностной структуры клеток.

В результате изучения активности ГК в тканях новообразований толстой кишки в соответствии с их гистоморфологической характеристикой показано нарастание активности фермента по мере усугубления морфологической картины опухолей - чем выраженнее морфология опухолей, тем выше активность ГК.

Таким образом, проведенными исследованиями установлено, что определение активности ГК является ценным тестом для диагностики опухолевого роста в толстой кишке человека

НИИ проктологии МЗ РА

Поступление 2.1

Ա.Ա.Աղաբալյան, Ա.Պ.Մակարյան, Ա.Ա.Հակոբյան, Ա.Ա.Բաղդասարյան,
Ա.Մ.Աղավելյան

ՀԵՔՍՈԿԻՆԱԶԻ ԴԵՐԸ ՀԱՍՏ ԱՂԻՔԻ ՈՒՌՈՒՑՔԻ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ

ԺԱՄԱՆԱԿ

Ուսումնասիրված է հեքսոկինազի ակտիվությունը հաստ աղիքի ուռուցքի ախտորոշման ժամանակ: Սուր աղիքային անանցանելիություն ունեցող հիվանդների մոտ մինչև վիրահատությունը հաստատված է ֆերմենտի բարձր ակտիվություն:

Հետազոտվող բոլոր խմբերում ֆերմենտի ակտիվությունը իջնում է ուռուցքը հեռացնելուց հետո:

Ուռուցքի հիստոմորֆոլոգիական պատկերի և հեքսոկինազի ակտիվության միջև նկատվում է հետևյալ կապը, որքան այն ավելի արտահայտիչ է, այնքան ավելի բարձր է ֆերմենտի ակտիվությունը:

A.S.Aghabalian, A.B.Makarian, A.A.Hakopian, A.A.Baghdassarian,
A.M.Aghavelian

THE ROLE OF HEXOKINASE IN LARGE INTESTINE CANCER DIAGNOSIS

For early diagnosis of the tumor growth in the large intestine the activity of hexokinase has been studied. It is shown that in patients with acute or partial ileus on background of the tumor affection of the large intestine increased activity of hexokinase is registered.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бассалык Н.Г., Любимов В.А. Вестник АМН СССР, 1984, 8, с. 82.
2. Гобеев В.Н., Давыдова С.Я., Хрипач Л.В. ДАН СССР, 1976, 226, с. 1210.
3. Монахов Н.К., Пожариский К.М., Шварцман А.Л. Бюл. экспер. биол. и мед., 1975, 6, с. 53.
4. Монахов Н.К., Нейнштадт Э.Л., Шварцман А.Л. Вопр. онкол., 1978, 24, 10, с. 50.
5. Монахов Н.К., Шварцман А.Л., Муха Т.В. Биохимия, 1976, 41, с. 589.
6. Нейфах С.А., Монахов Н.К., Шварцман А.Л. Вестн. АМН СССР, 1977, 3, с. 11.
7. Iumma K., Greenslade K. Biochem J., 1968, 107, 4, 22.
8. Knot W., Jamdars S., Davis P. Cancer Res., 1970, 30, 8, 2240.
9. Sato S., Sugimura T. Gann, 1984, 75, 3, 199.
10. Shatton J., Morris H., Weinhouse S. Cancer Res., 1969, 29, 6, 1161.

УДК 616.348-002

А.С.Агабалян, Д.А.Александрян, М.Х.Нерсисян, М.А.Саакян, А.А.Акопян,
А.М.Агавелян

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОНКОПРОКТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

Известно, что течение послеоперационного периода у больных, оперированных по поводу злокачественных новообразований, зависит от целого ряда обстоятельств: эффективности предоперационной подготовки, объема опера-