

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БЕЛКОВОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Н.В.Рябова

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г.Минск, Республика Беларусь*

Введение. Для пациентов с хроническим панкреатитом (ХП) характерна белково-энергетическая (или трофическая) недостаточность, которая обусловлена гиперметаболизмом, мальдигестией, мальабсорбцией и различными нарушениями питания. Синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма у пациентов, страдающих ХП, характеризуется повышенными потребностями в энергии и питательных веществах, поступающих с пищей.

Цель исследования – оценить белковую обеспеченность пациентов с ХП, находящихся на лечении в условиях хирургического стационара.

Материалы и методы исследования. В течение 2014 года на базе отделения хирургической гепатологии УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска нами был исследован статус питания у 110 пациентов с ХП. В данной работе представлены результаты исследований статуса питания 35 пациентов мужского пола. Возраст пациентов – от 29 до 59 лет. Длительность стационарного лечения составила $16,0 \pm 2,78$ суток.

Наблюдение пациентов осуществлялось в течение всего периода лечения в стационаре. Биохимические показатели крови и мочи оценивали при помощи автоматического анализатора Olympus AU680 (Япония). Определение общего азота в моче основной обмен исследовали методом биоэлектрического импеданса. Энергозатраты – методом алиментарной энергетрики. Состояние фактического питания пациентов изучалось методом интервьюирования, гигиенического анализа меню-раскладок и на основании листов назначений на протяжении всего периода лечения в стационаре.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы «Statistica 10,0». Количественные признаки описывали медианой и интерквартильным размахом [25%-75%]. Для сравнения показателей по количественным признакам применяли U – критерий Манна-Уитни (для независимых групп показателей), W – критерия Уилкоксона (для зависимых групп показателей). Различия между тремя зависимыми группами показателей изучали с помощью однофакторного дисперсионного анализа Фридмана. Различия сравниваемых показателей оценивались, как статистически значимые при $p < 0,01$.

Результаты и обсуждение. Оценка белкового статуса питания пациентов с ХП состоит из двух этапов: оценка фактического потребления белков с пищей и оценка состояния здоровья в связи с характером фактического питания. Тяжесть субъективного и объективного состояния пациента обуславливает деление стационарного лечения на два периода.

Поступление энергии с пищей у пациентов в первые трое суток стационарного лечения составило 205,0 (205,0-205,0) ккал/сутки (за счет парентерального введения раствора глюкозы). Установили, что среднесуточные потребности были равны 3831,6 (3605,0-3955,8) ккал/сутки. Энергетический дефицит составил 3626,6 (3400,0-3853,3) ккал/сутки, что свидетельствует о некомпенсированном энергетическом дефиците в первый период лечения.

У пациентов с ХП в течение первого периода лечения в условиях стационара отмечается отсутствие белков при среднесуточных потребностях – 129,7 (114,4-142,9) г/сутки. В течение последующих $13 \pm 2,78$

суток (второй период лечения) питание пациентов осуществлялось в соответствии с лечебным столом П. Поступление энергии с пищей у пациентов в течение второго периода лечения в стационаре достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) увеличилось до 1537,3 (1421,9-1657,5) ккал/сутки по сравнению с первым периодом за счет потребления рациона питания лечебного стола. В результате уменьшения величины потерь массы тела пациентами в течение второго периода стационарного лечения среднесуточные потребности достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) снизились до 2168,5 (1964,4-2315,2) ккал/сутки. В связи с увеличением энергетической ценности рациона питания энергетический дефицит у пациентов так же достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) снизился до 618 (467,5-680,0) ккал/сутки, что свидетельствует о компенсированном энергетическом дефиците в данный период лечения.

Поступление с рационом питания пациентов белков ($T=0,0$, $p=0,000$) увеличилось до 54,7 (50,0-61,8) г/сутки, что составляет 53,7(47,7-68,6)% от среднесуточных потребностей. Потери массы тела у пациентов в период полного голодания были существенными и составили 1,6 (1,5-1,7) кг. Активная клеточная масса (АКМ), оцененная методом биоэлектрического импеданса, характеризует содержание в организме метаболически активных тканей и указывает на достаточность белкового компонента питания. В течение первых 3 суток отмечается снижение АКМ у пациентов на 0,7 (0,6-0,9) кг, что указывает на недостаточное поступление белков с рационом питания в данный период.

Азотистый баланс считается одним из надежных критериев оценки белкового обмена организма. Значимые колебания отрицательного азотистого баланса ($\chi^2=70,0$, $p=0,000$) у пациентов с ХП в течение лечения в условиях стационара подтверждают катаболическую направленность патологического процесса. Величина отрицательного азотистого баланса у пациентов достоверно возросла к 4 суткам с 17,4 (15,5-18,9) г/сутки по 19,8 (17,4-21,9) г/сутки ($T=0,0$, $p=0,000$), что свидетельствует о наличии у 100%(35) пациентов тяжелой степени алиментарной недостаточности в первый период стационарного лечения.

Для более достоверного отражения состояния мышечной массы у пациентов с ХП рассчитывали креатинино-ростовой индекс (КРИ): отношение фактической экскреции креатинина к идеальной. Его величина у пациентов значимо колебалась ($\chi^2= 61,4$, $p=0,000$) в динамике стационарного лечения, что отражает изменения в состоянии мышечной массы. На момент поступления пациентов в стационар КРИ составил 74,9(68,4-78,8)%, что свидетельствует о наличии средней степени недостаточности питания у 60,0%(21) пациентов, тяжелой степени недостаточности у 25,7%(9)

пациентов. Значение КРИ к 4-5 суткам стационарного лечения достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) уменьшилось до 64,3(62,1-66,9) %, что подтверждает потерю ТМТ за период полного голодания.

Динамика содержания белков в крови пациентов представлена в таблице 2. Потерю собственных белков организмом пациентов в первый период лечения подтверждают данные концентраций белков в крови.

Таблица 2. Динамика показателей белков в крови пациентов в течение стационарного лечения

Белки в крови, г/л	Норма	Время исследования, сутки			Влияние	Достоверность различий
		1-е	4-5-е	Накануне выписки		
Общий белок	66 - 83	71,0 (69,1-73,9)	64,95 (62,9-67,9)	68,9 (67,3-70,6)	$\chi^2=54,2$, $p=0,000$	$T_{1-2}=0,0$, $p=0,000$, $T_{2-3}=35,0$ $p=0,000$
		100% (35)	8,6 % (3)	100% (35)		
Альбумин	35 - 52	39,8 (37,0-44,9)	33,3 (31,8-34,4)	40,8 (38,0-46,0)	$\chi^2=53,3$, $p=0,000$	$T_{1-2}=0,0$, $p=0,000$, $T_{2-3}=0,0$, $p=0,000$
		100% (35)	2,9% (1)	100% (35)		
Трансферрин	2 - 3,6	1,9 (1,7-2,1)	1,7 (1,5-1,8)	1,9 (1,8-2,3)	$\chi^2=47,1$, $p=0,000$	$T_{1-2}=0,0$, $p=0,000$, $T_{2-3}=28,5$ $p=0,000$
		28,6% (10)	0% (0)	65,7% (23)		

Из таблицы следует, что концентрации общего белка и альбумина в крови у пациентов на момент поступления в стационар соответствовали нормативным значениям у 100% пациентов, трансферрина – у 28,6% (10) пациентов. За время полного голодания значения концентраций белков в крови достоверно уменьшились к 4-5 суткам: концентрации общего белка были ниже нормы у 91,4% (32) пациентов, альбумина – у 97,1% (34) пациентов, трансферрина – у 100% (35) пациентов.

В течение второго периода стационарного лечения (последующие $13 \pm 2,78$ суток) пациенты, тем не менее, продолжали терять массу тела (1,2 (1,0-1,3) кг). К концу лечения АКМ увеличилась у пациентов на 0,3 (0,3-0,2) кг, что отражает увеличение поступления белков в организм пациентов в составе лечебного стола П.

Значение отрицательного азотистого баланса у пациентов в течение второго периода лечения достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) снизилось до

5,5 (3,5-8,4) г/сутки по сравнению с величиной азотистого баланса на 4-5 сутки (19,8 (17,4-21,9) г/сутки), что свидетельствует о снижении интенсивности потерь белков организмом и наличии средней степени алиментарной недостаточности у 54,3%(19) пациентов и легкой степени у 45,7%(16) пациентов.

Величина КРИ к моменту выписки незначительно достоверно ($T=0,0$, $p=0,000$) увеличился до 69,0(66,2-74,3)% по сравнению со значением на 4-5 сутки (64,3(62,1-66,9) %), что свидетельствуют о наличии тяжелой степени недостаточности питания у 60,0%(21) пациентов, средней степени у 34,3%(12) пациентов, легкой степени у 5,7%(2) пациентов.

Концентрации белков в крови пациентов достоверно увеличились к моменту выписки из стационара и соответствовали нормативным значениям: общий белок и альбумин – у 100% (35), трансферрин – у 65,7% (23) пациентов (таблица 2).

Выводы

1. Пациенты с ХП в течение первого периода стационарного лечения находились в состоянии некомпенсированного энергетического дефицита (3626,6 (3400,0-3853,3) ккал/сутки), в течение второго периода лечения – в состоянии компенсированного энергетического дефицита (618 (467,5-680,0) ккал/сутки), что является причиной снижения массы тела.

2. Уменьшение массы тела у пациентов в первые 4-5 суток стационарного достоверно ($p < 0,01$) более выражено лечения (на 1,6 (1,5-1,7) кг), чем во второй период (на 1,2 (1,0-1,3) кг) Значение АКМ свидетельствует о недостаточном обеспечении белками организма пациента в течение первых 4-5 суток: потери составили 0,7 (0,6-0,9) кг. Величина АКМ в течение второго периода лечения увеличилась на 0,3 (0,2-0,3) кг.

3. Среднесуточное значение отрицательного азотистого баланса за первые 4-5 суток у пациентов группы составляет 18,8 (16,4-20,6) г/сутки, следовательно, среднесуточные потери белков в этот период составили 117,5 (102,5-128,8) г/сутки. Среднесуточное значение отрицательного азотистого баланса в течение последующих $13,0 \pm 2,78$ суток у пациентов составляет - 5,5 (3,5-8,4) г/сутки, а среднесуточные потери белка в этот период составляют 34,4 (21,9-52,5) г/сутки, что достоверно ($p < 0,01$) меньше, чем потери белка в течение первого периода лечения. За все время стационарного лечения пациенты потеряли 823,8 (607,8-1058,5) г белков.