

Иммунологические показатели периферической крови больных при эхинококкозе печени

Зангинян А.В., Казарян Г.С., Овсепян Л.М.

Институт Молекулярной биологии Национальной

академии наук Армении, Ереван, ул. Асрацяна 7

Эхинококкоз – опасное паразитарное заболевание животных и человека, характеризующееся тяжелым длительным течением с прогрессивным ухудшением, что без надлежащего лечения приводит к гибели больного, зачастую в молодом, трудоспособном возрасте.

С первых часов инвазии эхинококком в организме промежуточного хозяина начинается процесс иммунного сопротивления, протекающий по общим законам с включением клеточных и гуморальных механизмов иммунитета.

Для оценки общего иммунитета нами были изучены некоторые факторы неспецифической реактивности иммунной системы в периферической крови больных эхинококкозом печени.

Материал и методы

В основе метода определения лейкоцитов лежит проточная цитометрия с использованием полупроводникового лазера.

Специфические белки (иммуноглобулины) определялись турбидиметрическим методом исследования. Иммунотурбидиметрия – это количественное измерение концентрации специфических белков по изменению мутности раствора при реакции антиген–антитело. Этот метод характеризуется достаточно высокой чувствительностью, которую можно повысить за счет использования латексных частиц.

Нами была изучена неспецифическая реактивность иммунной системы в периферической крови у 12 больных эхинококкозом печени. В качестве контроля использованы результаты определения неспецифической реактивности иммунной системы у 6 доноров.

Результаты и обсуждения

Как видно из полученных данных в контроле среднее количество эозинофилов в периферической крови составляло $0,024 \pm 0,007 \times 10^9/\text{л}$. У больных эхинококкозом печени до оперативного вмешательства среднее количество эозинофилов было выше ($0,44 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$) чем в группе контроля, после операции этот показатель снизился, но к 10-ому дню пока не достиг уровня контроля.

Таких же изменений подверглись и нейтрофилы.

С целью определения функциональной активности нейтрофилов оценивалась их фагоцитарная активность. Из полученных данных видно, что этот показатель у доноров в среднем составил $67,45 \pm 19,4\%$, у больных же и прооперированных значение фагоцитарной активности

нейтрофилов было $53,1 \pm 8,2\%$, $58,6 \pm 9\%$ и $61,4 \pm 9,5\%$, что несколько ниже по сравнению с контролем ($67,45 \pm 19,4\%$).

Абсолютное количество моноцитов в периферической крови доноров в среднем составило $0,13 \pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$. У больных эхинококкозом оно не отличалось от нормы, с некоторыми колебаниями, а у прооперированных на 3-и и 10-ые сутки возрастало при сравнении с нормой и показателями до лечения.

Таким образом, у больных эхинококкозом печени в периферической крови обнаружены достоверные изменения в количестве фагоцитарной активности нейтрофилов до лечения в виде снижения показателей. После лечения нейтрофилы продолжают находиться в состоянии гиперреактивности.

Активность гуморального иммунитета оценивался на основании уровня иммуноглобулинов.

Из представленных данных видно, что уровень IgA в сыворотке крови в контроле составил $2,52 \pm 0,7$ г/л, у больных эхинококкозом печени до лечения выявлено достоверное увеличение уровня - $5,56 \pm 0,8$ г/л (табл.2). На 3-и сутки после операции уровень Ig A нормализовался и сохранился до 10-ых суток после операции - $2,34 \pm 0,36$ г/л.

Уровень Ig G в группе контроля составлял $15,05 \pm 4,34$ г/л, у больных выявлен высокий уровень $20,6 \pm 3,18$ г/л. На 3-и и 10-ые сутки уровень Ig G в сыворотке крови оставался в пределах нормы.

Значительным изменениям подверглись IgE. У доноров этот показатель составлял $10,69 \pm 3,08$ МЕ (а у больных эхинококкозом печени он повысился до $337,6 \pm 52,2$ МЕ. На 3-и сутки уровень Ig E постепенно снижался, но к 10-ым суткам он оставался выше нормы.

Таким образом, изучив некоторые показатели общего иммунитета у больных эхинококкозом печени до и после операции активизируются основные звенья иммунной системы.