

## **Инволюция тимуса и его изменения под влиянием стресса**

*Рублевская Мария Викторовна*

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

*Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, профессор Артишевский Александр Александрович, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Тимус по современным представлениям является главным органом иммунной системы организма. Стресс (эмоциональный, функциональный), состояние напряжения организма преодолевается при активном участии гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и инволюцией тимуса. Существует возрастная и акцидентальная инволюция. Их отличие состоит в том, что последняя возникает в любом возрасте, начиная с плодов. Г.Селье показал, что акцидентальная инволюция тимуса происходит под влиянием гиперфункции надпочечников (учение о стрессе). Также в его работах было показано, что все защитные реакции организма сопровождаются усилением функций иммунной системы и инволюцией тимуса. Следовательно, к нему не проходит интерес, так как он является органом иммунной защиты.

Целью настоящего исследования является исследование морфофункциональной изменчивости тимуса человека под влиянием стресса на этапах его инволюции на органном и тканевом уровнях с учетом долевого строения органа.

В качестве материалов для исследования были использованы данные диссертаций и научных статей об инволюции органа и его клеточном составе на фоне стресса.

На основании полученных данных сделаны выводы:

1. Акцидентальная инволюция наблюдается при различных стрессовых воздействиях, при голодании, облучении рентгеновскими лучами, под влиянием лекарственных препаратов и при психологических перегрузках.

2. В процессе инволюции различают 5 фаз, которые зависят от продолжительности и силы стрессового воздействия:

Первая фаза акцидентальной инволюции морфологически характеризуется пролиферацией лимфоцитов и развивается в ответ на действие факторов антигенного происхождения, может переходить в следующую фазу либо возвращаться в исходное состояние. Вторая и третья фазы развиваются под влиянием непродолжительных по времени и умеренных по силе факторов различного происхождения и свидетельствуют о функциональном напряжении иммунной системы. Эти фазы являются обратимыми при условии прекращения действия причины, обусловившей их развитие. Четвёртая и пятая фазы инволюции отражают состояние приобретенного иммунодефицитного синдрома. Они развиваются при экстремальных по силе и продолжительности неблагоприятных воздействиях на организм. При благоприятных условиях и лечении, направленном на усиление иммунной системы, наблюдается частичная регенерация долей тимуса при четвёртой стадии инволюции. Пятая стадия является необратимой (конечный результат стресса). Знание стадий инволюции позволяет врачу выработать тактику лечения пациента.