

УДК 616-053.31 (075.8).

ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТИМУСА И ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИКАМИ

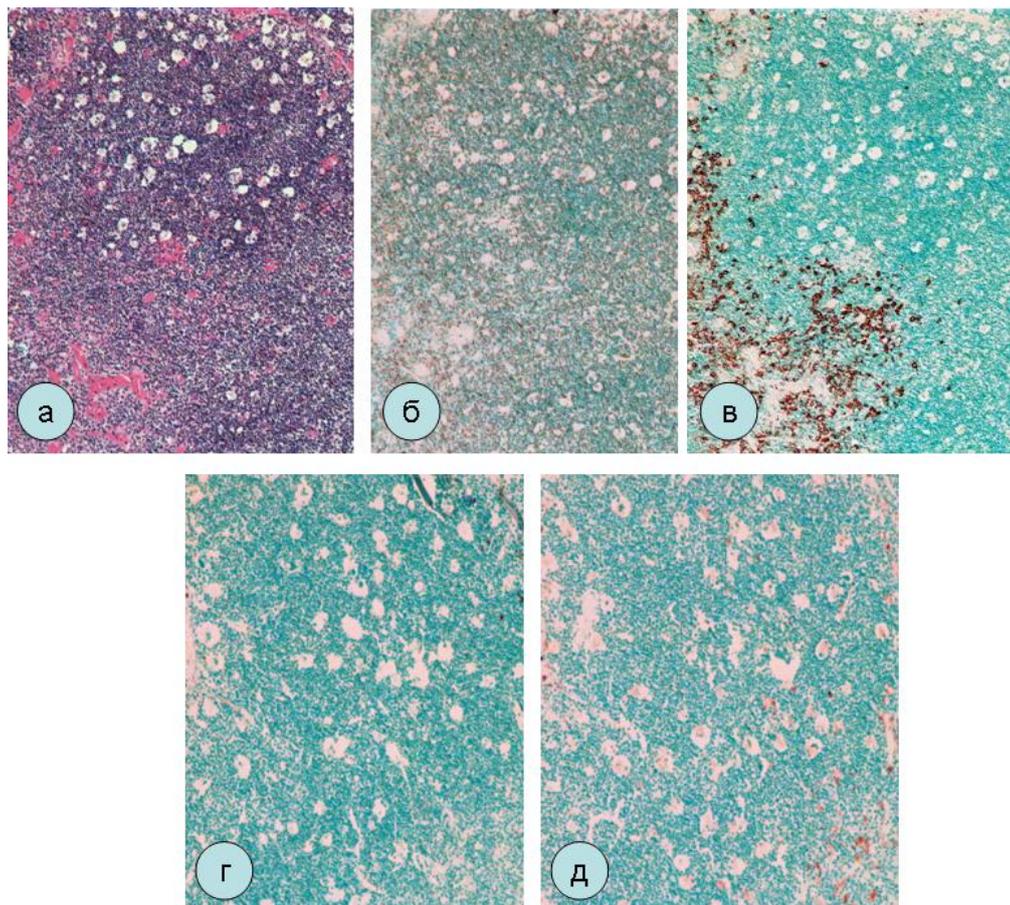
**С.А. Апбасова, Н.Б. Саякенов, Д.М. Шабдарбаева, Д.Б. Акулов, М. Филоненко, Б.К. Башеев
Государственный медицинский университета г. Семей**

Использование иммуноморфологических методов диагностики в настоящее время является одним из современных и достоверных в морфологии. Их ценность определяется тем, что имеется возможность использовать парафиновые срезы. В настоящее время существует множество маркеров, позволяющих с помощью иммуногистохимии определить не только тканевую принадлежность клетки, но и выявить ее специфические особенности, характер и состав внутриклеточной среды. В связи с этим, мы решили исследовать вилочковую железу и лимфатические узлы при смертельных отравлениях наркотиками с помощью иммуноморфологических методов исследования. Нами было исследовано клеточное соотношение Т-, В-лимфоцитов, макрофагов и тучных клеток.

При иммуноморфологическом исследовании тимуса при отравлениях наркотическими веществами мы проводили исследование клеточного состава при различных морфологических состояниях органа: при фиброзе, «звездном небе» и т.п. Так при отравлении наркотиками частым морфологическим изменением является картина

на «звездного неба». При данном состоянии тимуса основные клетки лимфоидной ткани в количественном плане отличаются. Так, Т – лимфоциты имеются в малом количестве, В- клетки – в большом количестве, макрофагов - мало, а тучных клеток наоборот больше (рисунок 1). Причем тучные клетки располагаются в местах скоплений В- клеток (рисунок 2).

Картина «звездного неба» является признаком инволюции органа. В предыдущих разделах, мы указывали на то, что наркотические вещества вызывают быструю инволюцию органа, особенно при длительных введениях в организм. При изучении клеточного состава тимуса при явлениях фиброза у лиц, употребляющих наркотики, мы наблюдали несколько иную картину (рисунок 3). Из данного рисунка видно, что среди обширных разрастаний соединительной ткани, в сохранившейся ткани тимуса, преобладали Т-лимфоциты и макрофаги. В-клетки были единичные, а тучные клетки в основном встречались в соединительной ткани, часть макрофагов также наблюдалась в соединительной ткани.

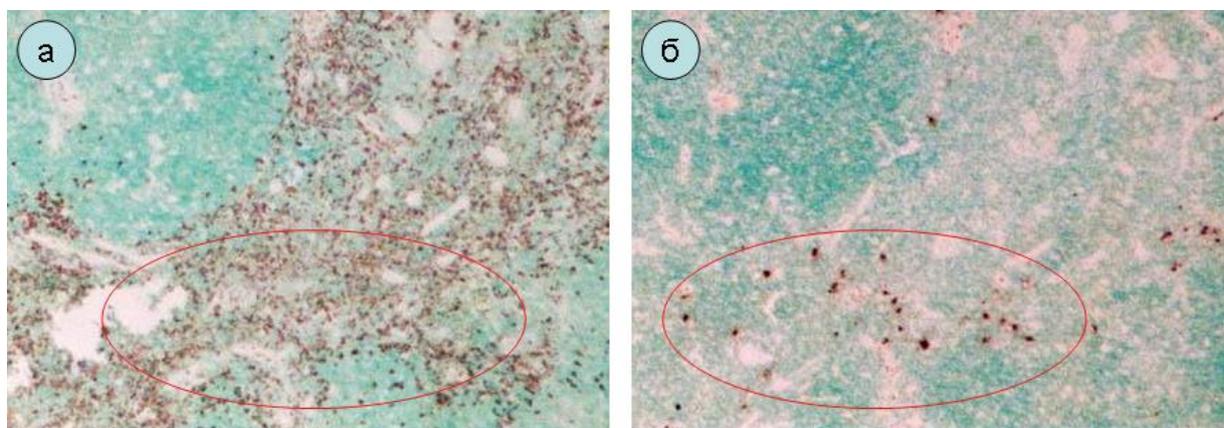


а – картина «звездного неба» в тимусе, окраска гематоксилином и эозином; б - Т-лимфоциты, коричневого цвета, (антисыворотка NCL-CD3p); в – В-лимфоциты, коричневого цвета, антисыворотка NCL-DFB1; г – макрофаги, антисыворотка NCL LN5; д - лаброциты, антисыворотка NCL-MCTYP;

Рисунок 1 – Иммуноморфологическая оценка тимуса при отравлении наркотическими веществами при картине «звездного неба» (серийные срезы)

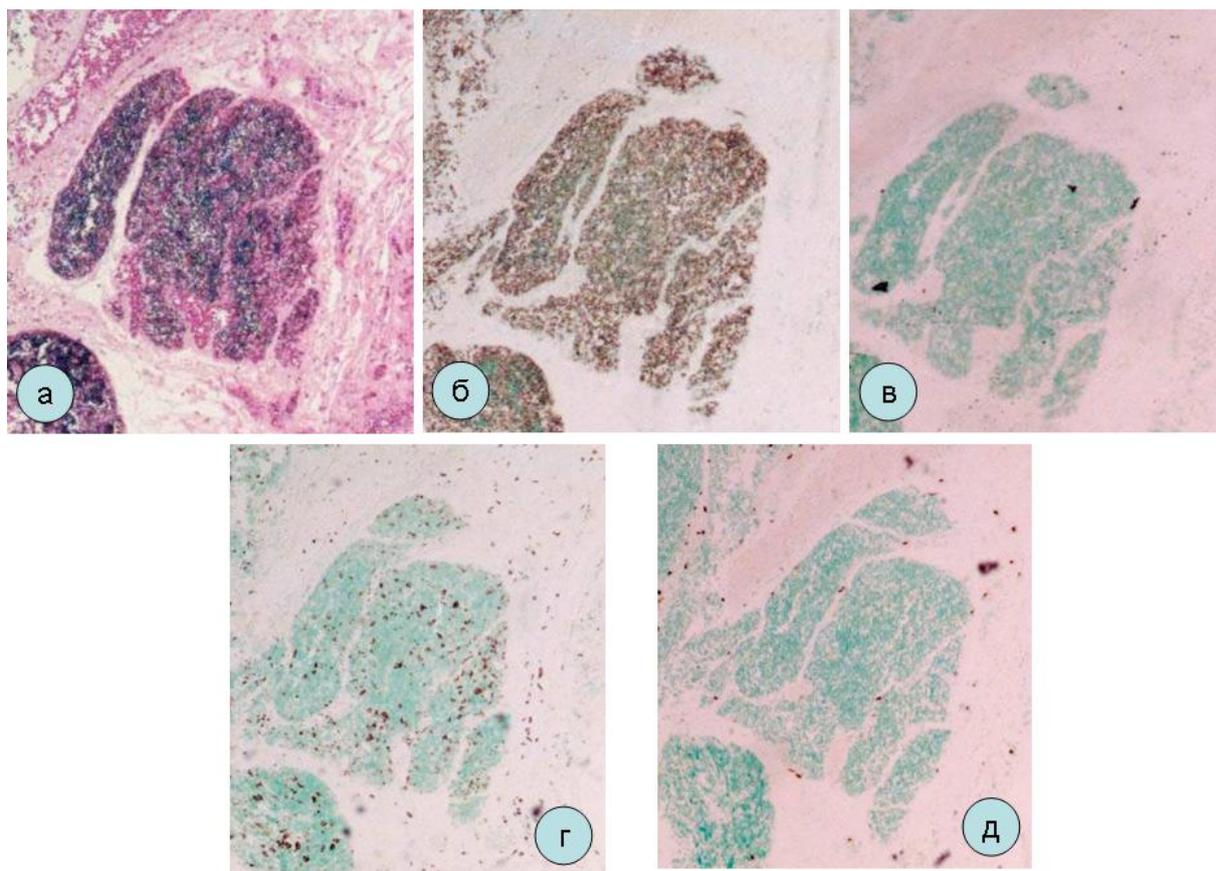
Кроме фиброза и картины «звездное небо», при отравлениях наркотиками, как мы уже говорили ранее, наблюдался и липоматоз. При явлениях липоматоза в тимусе, как и при фиброзе преобладали Т-лимфоциты, а В-клеток практически не было (рисунок 4). Макрофаги были в умеренном количестве.

При наркотических отравлениях тельца Гассала чаще всего были «кистообразные». Это было связано с тем, что в большинстве случаев тимус был в состоянии инволюции.



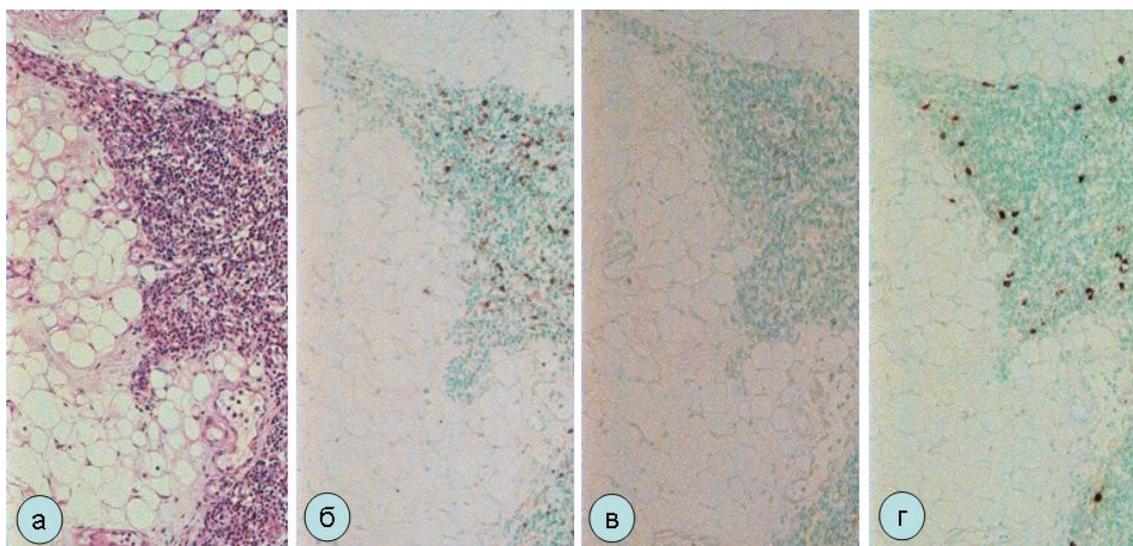
а – В-лимфоциты, коричневого цвета, антитело NCL-DFB1;
б - макроциты, антитело NCL-MCTYP ; один и тот же участок

Рисунок 2 – Иммуноморфологическая оценка содержания В-лимфоцитов и тучных клеток тимуса при отравлении наркотическими веществами при картине «звездного неба» (серийные срезы)



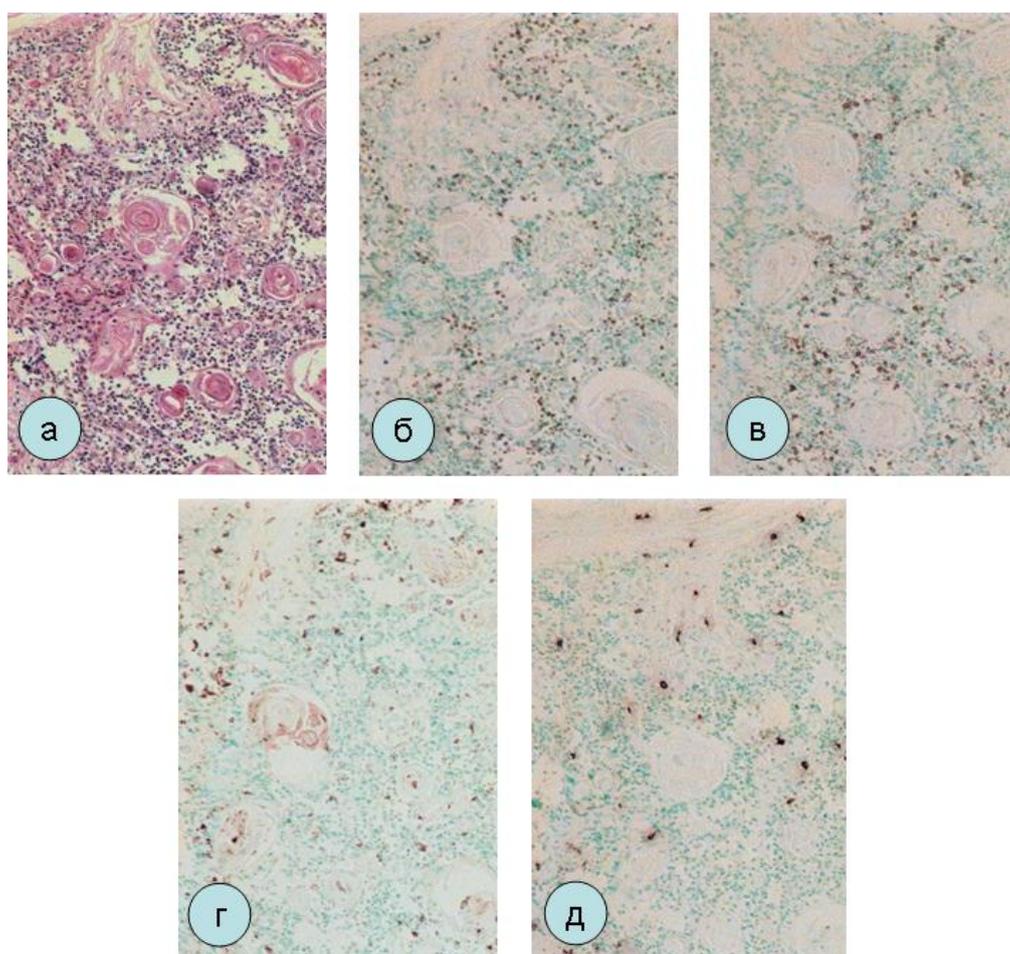
а – фиброз тимуса, окраска гематоксилином и эозином; б - Т-лимфоциты, (антитело NCL-CD3); в – В-лимфоциты, антитело NCL-DFB1; г – макрофаги, антитело NCL LN5; д - макроциты, антитело NCL-MCTYP ;

Рисунок 3 – Иммуноморфологическая оценка тимуса при отравлении наркотическими веществами на фоне фиброза органа (серийные срезы)



а – липоматоз тимуса, окраска гематоксилином и эозином; б - Т-лимфоциты, (антисыворотка NCL-CD3p); в – В-лимфоциты, антисыворотка NCL-DFB1; г – макрофаги, антисыворотка NCL LN5;

Рисунок 4 – Иммуноморфологическая оценка тимуса при отравлении наркотическими веществами на фоне липоматоза органа (серийные срезы)



а – тельца Гассалья тимуса, окраска гематоксилином и эозином; б - Т-лимфоциты, (антисыворотка NCL-CD3p); в – В-лимфоциты, антисыворотка NCL-DFB1; г – макрофаги, антисыворотка NCL LN5; д - лаброциты, антисыворотка NCL-MCTYP;

Рисунок 5 – Иммуноморфологическая оценка тимуса при отравлении наркотическими веществами (серийные срезы)

Причем, инволюция была связана не только с возрастными особенностями, но и действием токсического влияния наркотиков на организм. С этой целью мы провели более тщательное иммуноморфологическое исследование телец именно в этой форме. Иммуногистохимическая характеристика случаев с наличием многочисленных дегенеративно измененных телец Гассалья также имела свои особенности. Это относилось не только к лимфоцитам, но и к другим клеточным элементам. Общее количество лимфоцитов было невысоким. Отмечено некоторое преобладание Т-лимфоцитов, однако закономерности их распределения (равно как и В-лимфоцитов) отсутствовали (рисунок 5).

Содержание макрофагов не было высоким, однако антисыворотка к ним давала гомогенную положительную реакцию в кистовидно измененных тельцах Гассалья. Число тучных клеток было несколько повышено, и встречались они как в строме, так и в паренхиме вилочковой железы.

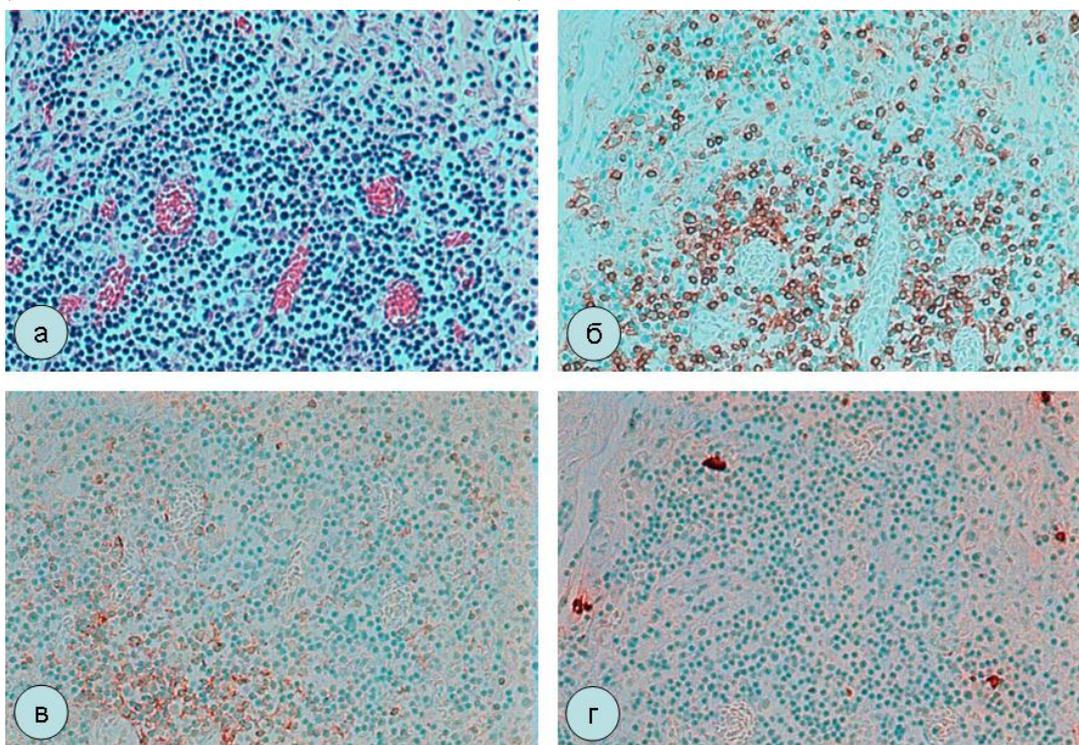
Морфологические изменения тимуса, возникающие при длительных применениях наркотических веществ, имеют влияние на клеточный состав органа. При подведении итогов иммуноморфологических исследований тимуса в зависимости от вида наркотического вещества или же их комбинации, нам удалось выявить то, что показатели клеточного состава зависят не от вида наркотика, а больше от тех морфологических изменений, которые возникают в органе при отравлениях. Как мы видим, явления фиброза и липоматоза влияли на клеточный состав тимуса практически одинаково, а вот при картине «звездное небо» - были совершенно противоположные данные. То же касается и сравнительного анализа иммуноморфологических исследований тимуса при наркотических и алкогольных отравлениях.

Иммуноморфологические исследования тимуса показали, что клеточный состав имеет свои особенности,

которые зависят от многих факторов: длительности воздействия токсического вещества, их комбинации и синергического воздействия на организм, от тех морфологических признаков, которые возникают при отравлении наркотиками (фиброз, липоматоз, «звездное небо»).

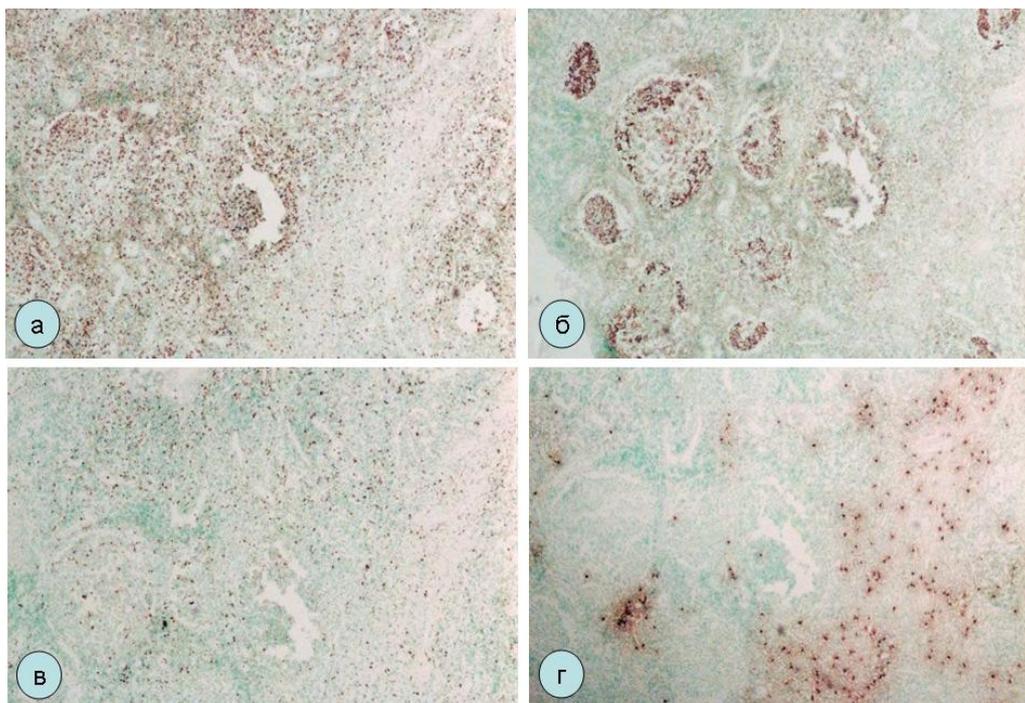
Следующим этапом данной работы является иммуноморфологическое исследование лимфатических узлов с области ворот печени. Выше мы говорили, что при наркотических отравлениях в лимфоузлах происходят гемодинамические нарушения. При исследовании серийных срезов, мы обратили внимание, что Т-лимфоциты преобладают над В-клетками (рисунок 6). Тучные клетки наблюдались в единичных количествах и располагались по периферии лимфоидного фолликула. При длительных употреблении наркотических веществ, как мы говорили в предыдущих разделах, имело место гиперплазия лимфоидных фолликулов. При проведении иммуноморфологических исследований в лимфатических узлах при хронических наркотических интоксикациях, мы обратили внимание, что Т-лимфоциты в большей степени наблюдались в межфолликулярных пространствах, а В-лимфоциты находились только в фолликулах (рисунок 7 а,б). Расположение макрофагов и тучных клеток также имело различия. Если макрофаги встречались и в фолликулах и межфолликулярных пространствах, то тучные клетки располагались только в межфолликулярных пространствах (рисунок 7, в,г). При исследовании процессов апоптоза в лимфатических узлах, то каких-либо особых закономерностей выявить не удалось, как в селезенке.

При проведении иммуноморфологических исследований в лимфоузлах в зависимости от вида наркотического вещества, в зависимости от вида отравления (наркотическое или алкогольное) также особых закономерностей выявить не удалось.



а – лимфоидный фолликул, окраска гематоксилином и эозином; б - Т-лимфоциты, (антисыворотка NCL-CD3p); в – В-лимфоциты, антисыворотка NCL-DFB1; г - лаброциты, антисыворотка NCL-MCTYP;

Рисунок 6 – Иммуноморфологическая оценка лимфоузла при отравлении наркотическими веществами (серийные срезы)



а - Т-лимфоциты, (антисыворотка NCL-CD3p); б- В-лимфоциты, антисыворотка NCL-DFB1; в – макрофаги, антисыворотка NCL LN5; г - лаброциты, антисыворотка NCL-MCTRP;

Рисунок 7 – Иммуноморфологическая оценка лимфатического узла при хронической интоксикации наркотическими веществами (серийные срезы)

Все какие-либо особенности клеточного состава узла зависели только от длительности введения наркотического вещества в организм.

Таким образом, можно сделать **общие выводы** по данной работе:

- клеточное соотношение в лимфоидной ткани органов иммунной системы при отравлениях наркотическими

веществами может меняться как в количественном плане, так и по топографическим данным, особенно при длительных наркотических интоксикациях;

- в тимусе и лимфоузлах под действием наркотических веществ увеличивается число тучных клеток, а число Т- и В- лимфоцитов падает.

Есірткі заттармен улануда айырша безді және лимфа түйіндерін иммуноморфологиялық зерттеу

С.А. Апбасова, Н.Б. Саякенов, Д.М. Шабдарбаева, Д.Б. Акулов, М. Филоненко, Б.К. Башеев

Есірткі заттармен уланғанда айырша безіне және лимфа түйіндеріне иммуноморфологиялық зерттеу жасалғанда анықталды, лимфоидты тіндердегі клеткалардың арақатынасы есірткі заттарды ұзақ уақыт қолдануына байланысты.

Immune morphological investigations of thymus and lymphatic nodes in poisonings by narcotic substances

S.A. Apbasova, N.B. Sayakenov, D.M. Shabdarbaeva, D.B. Akulov, M. Philonenko, B.K. Basheev

Conducted immune morphological investigations of thymus and lymphatic nodes in poisonings by narcotic substances revealed that cellular ratio in lymphoid tissue depends from the time of the use of narcotic substances.

УДК 616-053.31 (075.8).

ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ НАРКОТИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ

С.А. Апбасова, А.М. Аскарлов, Б.К. Башеев, М. Филоненко, Д.Б. Акулов, Н.Б. Саякенов, Д.М. Шабдарбаева

Государственный медицинский университет г. Семей

Внедрение иммуноморфологических методов открыло новую эру в практике гистологов и патологоанатомов. Особенно возросла ценность их применения после 1974 года, когда Taylor показал возможность использования для иммуноморфологических исследований парафиновых срезов. В настоящее время существует множество маркеров, позволяющих с помощью иммуногистохимии определить не только тканевую принадлежность клетки, но и выявить ее специфические

особенности, характер и состав внутриклеточной среды. Иммуноморфологические методы успешно применяются патологоанатомами, а в последние 3 года уже применяются и в судебно-медицинской гистологии Республики Казахстан. Иммуноморфологические исследования органов иммунной системы применяются при определении давности наступления смерти, определении возраста [1]. Однако при судебно-медицинской оценке смертельных отравлений наркотиками органы иммун-