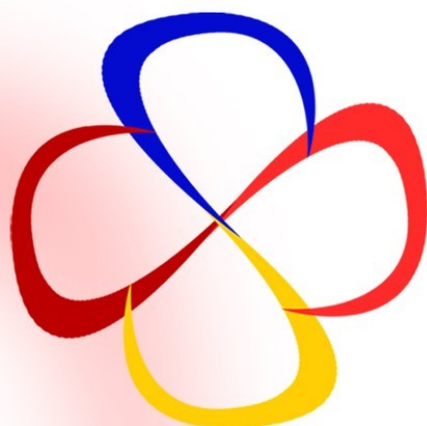


Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України

Вищий державний навчальний заклад України
“Українська медична стоматологічна академія”

Студентське наукове товариство



Погляд майбутніх лікарів на сучасну медицину

Тези доповідей
72-ї Всеукраїнської Студентської
наукової конференції

23-24.03.2016

м.Полтава



Метою роботи було вивчення морфології еритробластного паростка червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів у нормі.

Об'єктом дослідження був фрагмент стегнової кістки 5 статевозрілих без порідних білих щурів. Забір матеріалу для мікроскопічних досліджень проводили згідно загальноприйнятої методики.

В результаті дослідження було встановлено, що будова червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів, в основному, на світлооптичному та електронномікроскопічному рівнях підпорядковувалась будові паренхіматозних органів. Його строма була представлена кістковими балками і ретикулярною тканиною в якій розміщувалась велика кількість кровоносних судин, в основному синусоїдні капіляри без базальної мембрани але з порами в ендотелії. Паренхіма червоного кісткового мозку була представлена острівцями в яких виявлялись диферони гемопоетичних клітини на різних стадіях диференціювання. Еритробластний паросток червоного кісткового мозку був представлений еритробластними острівцями середня площа яких складає $940,21 \pm 68,12$ мкм. До складу острівця входили кровоносні судини, клітини еритробластного ряду, які розташовувались навколо макрофагів. Клітинний склад еритробластних острівців був представлений макрофагами, проеритробластами, базофільними, поліхроматофільними і оксифільними еритробластами, нормоцитами, ретикулоцитами і зрілими еритроцитами. Загальна кількість клітинних елементів еритроїдного острівця червоного кісткового мозку стегнової кістки в середньому складає

$32,2 \pm 0,41$ мкм. Макрофаги еритробластичних острівців мали середній розмір $32,28 \pm 1,11$ мкм і визначались, як палички, біля судин гемомікроциркуляторного русла в центрі еритроїдного острівця. Форма макрофагів була мінливою. Їх межі при світловій мікроскопії на імерсії і електронній мікроскопії не завжди чітко візуалізувались через велику кількість псевдоподій і пальцеподібних відростків, які відходили від клітини у різних напрямках. На напівтонких зрізах проеритробласти візуалізувались, як великі клітини з крупним ядром і базофільною тонкою цитоплазмою. Як правило проеритробласти визначались поряд з ретикулярними клітинами. Базофільні еритроласти визначались як клітини менші за розмірами від проеритробластів. Їх середній діаметр становив $9,99 \pm 0,11$ мкм. Цитоплазма при забарвленні поліхромним барвником мала темно-синій колір. Ядро було великим, круглої форми. У порівнянні з базофільними еритробластами, поліхроматофільні мали менші розміри, їх середній діаметр становив $8,56 \pm 0,09$ мкм. Ядро теж було дрібнішим, а розташування хроматину нагадувало циферблат годинника і розташовувалось або у центрі або ближче до периферії. Цитоплазма поліхроматофільних еритробластів була широкою і змінювала забарвлення на рожево-голубу, що пов'язано, на наш погляд, з процесами накопичення гемоглобіну. Паралельно з цим зменшувалась кількість і розмір мітохондрій. На напівтонких зрізах оксифільні еритроласти візуалізувались як клітини округлої форми з середніми розмірами $7,14 \pm 0,08$ мкм. В їх цитоплазмі було повністю відсутнє явище базофілії, а за кольоровою гамою цитоплазма оксифільного еритробласта була схожою з кольоровою гамою еритроцитів. Нормобласти еритроїдного острівця червоного кісткового мозку щурів визначались як клітини округлої форми з середніми розмірами $5,44 \pm 0,07$ мкм. Їх цитоплазма забарвлювалась у сіро-голубий колір з темно-фіолетовим ядром. Середні розміри еритроцитів становили $5,25 \pm 0,06$ мкм і морфологічно вони не відрізнялись від еритроцитів крові людини.

В результаті дослідження було встановлено, що строма червоного кісткового мозку стегнової кістки щурів представлена кістковими балками і ретикулярною тканиною з великою кількістю кровоносних судин, а паренхіма – острівцями в яких виявлялись диферони гемопоетичних клітини на різних стадіях диференціювання. Еритробластний паросток червоного кісткового мозку щурів представлений макрофагами, проеритробластами, базофільними, поліхроматофільними і оксифільними еритробластами, нормоцитами, ретикулоцитами і зрілими еритроцитами, а загальна кількість клітинних елементів еритроїдного острівця в середньому складає $32,2 \pm 0,41$ мкм. Еритробластні острівці візуалізуються, як правило, за центрально розміщеним макрофагом і клітинних елементів еритробластного диферону розташованих біля синусоїдних капілярів.

Таким чином, червоний кістковий мозок належить до найбільш чутливих органів та являється центральним органом кровотворення, у якому містяться стовбурові кровотворні клітини і відбувається розмноження та диференціація клітин мієлоїдного і лімфоїдного рядів: утворюються еритроцити, тромбоцити, гранулоцити, моноцити, В-лімфоцити і попередники Т-лімфоцитів. Клітинний склад червоного кісткового мозку являє собою систему, що знаходиться в постійній динамічній рівновазі, яка постійно оновлюється і питання кінетики гемопоєзу, його регуляції є ключовим для розуміння патогенезу захворювань крові в цілому. Визначено, що розвиток всіх кровотворних клітин відбувається в результаті проліферації і диференціації єдиної поліпотентної стовбурової клітини.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИМФОЦИТОВ В СТРУКТУРАХ ЖЕЛУДКА КРЫС В НОРМЕ И ПОСЛЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ АНТИГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ FEATURES OF DISTRIBUTION OF LYMPHOCYTES IN THE STRUCTURES OF RAT STOMACH IN NORM AND AFTER INTRAFETAL ANTIGENIC STIMULATION

Ключко С.С., Соколовский Д.Н., Пашко А.Е. / Klyuchko S.S., Sokolovskij D.N., Pashko A.E.

Научные руководители: проф., д.мед.н. Евтушенко В.М.; асс., к.мед.н. Ключко С.С.

Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

(Зав.каф. – д.мед.н., профессор Сырцов В.К.) г. Запорожье

Актуальность проблемы. Желудок является одним из органов пищеварительной системы, который вступает в непосредственный контакт с многообразными чужеродными агентами, подвергаясь их антигенным воздействиям. Благодаря рециркуляции лимфоцитов и нейрогормональной регуляции лимфоидные образования и иммунокомпетентные клетки желудка участвуют как в местных, так и в общих иммунных ответах. Лимфоидные образования желудка реагируют различными морфофункциональными изменениями как на воздействие внешних чужеродных агентов, так и на воздействие внутренних патологических нарушений. В настоящее время остается невыясненным вопрос о реакции лимфоидных образований желудка на внутриутробное введение антигенов.

Цель исследования. Изучение влияния внутриутробного введения антигена на темпы и сроки формирования местной иммунной системы и становления морфофункциональных единиц слизистой оболочки желудка.

В качестве объектов исследования взяты желудки 192 крыс линии Вистар в возрасте от 1-ых до 90-ых суток постнатального развития. В эксперименте использовали 4 группы животных: первая – интактные крысы, вторая – контрольная, животным которой вводили физиологический раствор хлорид натрия, третья и четвертая группы – экспериментальные животные, которым вводили инактивированную сплит-вакцину “Ваксигрипп” для профилактики гриппа на 18-ые сутки внутриутробного развития соответственно в околоплодные воды и внутриплодно. Для выявления лимфоцитов, которые фенотипически отличаются углеводными остатками, проводили исследование с использованием лектинов арахиса (PNA), специфично связывающихся с остатками b-D –галактозы, сои (SBA), специфичному к остаткам N-ацетил – с - D –галактозамина. Реакцию проводили с использованием стандартных наборов

«Лектинтест» (г. Львов) по методике, описанной в работах А.Д. Луцика (1989), В.А. Антоныка (2005). Подсчет содержания PNA+ - лимфоцитов и SBA+ - лимфоцитов производили на условную единицу площади 100 мкм² в 10 полях зрения трех срезов каждого желудка при иммерсионном увеличении микроскопа.

Результаты исследования. Анализ статистических данных показывает, что внутриутробное введение антигена меняет динамику содержания лимфоцитов в слизистой оболочке желудка. В экспериментальной группе увеличение абсолютного количества лимфоцитов определяется в периоды 1-3 и 14-21 суток жизни (в интактной группе – на 7-11 и 21-45 сутки). У животных, антиген которым был введен внутриплодно, первый пик увеличения количества лимфоцитов определяется уже на первые сутки жизни (в интактной группе – на одиннадцатые сутки). Наибольшее количество PNA+-лимфоцитов наблюдается на первой неделе после рождения с постепенным снижением к более поздним срокам раннего постнатального периода, что, вероятнее всего, связано с утратой лимфоцитами рецепто-

ров к лектину арахиса в процессе их дифференцировки и созревания. SBA⁺ -лимфоциты постепенно увеличивают-

ся до 7-ых суток жизни, после чего прогрессивно увеличиваются к 45-ым суткам жизни, и несколько уменьшаются к 90-ым суткам жизни. В желудке крыс преобладают PNA+- лимфоциты с первых суток жизни. С увеличением возраста животных их количество уменьшается. Напротив, содержание SBA+-лимфоцитов увеличивается с возрастом.

В ответ на внутриутробное введение антигена наблюдается увеличение содержания как PNA⁺ – лимфоцитов, так и

SBA⁺ – лимфоцитов.

Выводы. Внутриутробное введение антигена приводит к изменениям в процессах роста и созревания тканевых элементов желудка, меняет темпы прироста иммуноцитов лимфоидной ткани желудка, к изменению качественного и количественного состава лимфоидных образований в желудке. В ответ на внутриутробное введение антигена наблюдается более интенсивный ответ со стороны В-клеточного звена иммунной системы.

ЗВ'ЯЗОК ТЕМПЕРАМЕНТУ З ВЛАСТИВОСТЯМИ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ COMMUNICATION TEMPERAMENT OF THE PROPERTIES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY

Танцева Л. О./Tantseva L.O.

Науковий керівник: к. б. н., доцент Соколенко В. М. ВДНЗУ “Українська медична стоматологічна академія”

Кафедра нормальної фізіології

(зав. каф. - д.мед.н. проф. Міщенко І.В.) м. Полтава

Актуальність теми полягає в тому, що якості особистості, що сформувалися в особистому досвіді людини на основі генетичної обумовленості її типу нервової системи значною мірою визначають стиль її життя та діяльність. Знання типу темпераменту допомагає знайти підхід до конкретної людини і краще побудувати відносини з нею та в колективі. Об'єктом даного дослідження є зв'язок темпераменту з властивостями вищої нервової діяльності.

Метою роботи є вивчення та аналіз впливу вищої нервової діяльності на типи темпераментів