



**ҲОМИЛАДОРЛИК ПАЙТИДА ОДАТИЙ РАЦИОН БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИЛГАН
ОНА-КАЛАМУШЛАРДАН ТУҒИЛГАН БОЛА КАЛАМУШЛАР ЭРТА ПОСТНАТАЛ
ДАВРДА БЎЙИН СОҶА ЧУҚУР ЖОЙЛАШГАН ЛИМФА ТУГУНЛАР
СТРУКТУРАВИЙ ТУЗИЛИШИ**

Ахадова З.А., Акрамова М.Ю., Бакоева Ф.М.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

✓ **Резюме**

Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиқлантирилган она-каламушлардан туғилган бола каламушлар эрта постнатал даврда бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар структуравий тузилишини ўрганилди. Объект сифатида она каламушлар одатий равишда овқатлантирилган, улардан туғилган бола каламушларнинг туғилгандан кейин 2 ва 10 кунлигида бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлари олинди. Тадқиқот натижалари кўрсатишича, эрта постнатал даврда лимфа тугуннинг шаклланиши 3-даврига тўғри келади. Бунда, нозик тузилишга эга бўлсада ташиқи парда ва нисбатан кенг периферик синус пайдо бўлади, паренхимаси эса пўстлоқ ва магиз қаватларга ажралмаган лимфоид тўқимадан иборатлиги аниқланади. Лимфа тугун тўқимаси пўстлоқ қавати магиз қаватига нисбатан 2,6 баробар кенг жойни эгаллаганлиги, таркибида барча морфофункционал майдонлар пайдо бўлганлиги кузатилади. Хужайравий таркибида кичик лимфоцитлар ва ретикуляр хужайралар аксарият майдонни эгаллаганлиги, бошқа турдаги хужайралар, яъни плазмацитлар, эозинофиллар, дегенерацияланган ва митоз ҳолатидаги хужайралар учраши кузатилади.

Калит сўзлар: Тажриба, каламуш, бола каламуш, бўйин соҳа, лимфа тугун, постнатал давр, гистология.

**СТРУКТУРНЫЕ СОСТОЯНИЕ ШЕЙНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У
ДЕТЕЙ КРЫСЫ В РАННИЙ ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД, КОРМЯЩИХСЯ С
НОРМАЛЬНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТЬЮ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

Ахадова З.А., Акрамова М.Ю., Бакоева Ф.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

✓ **Резюме**

Изучено структурное строение лимфатических узлов, расположенных глубоко в области шеи, в раннем постнатальном периоде у крысят, рожденных от матерей-крыс, получавших во время беременности обычный рацион. Крыс-матерей обычно вскармливали в качестве объекта, из которого получали лимфатические узлы, расположенные глубоко в области шеи, на 2-е и 10-е сутки после рождения новорожденных крысят. Результаты исследования показали, что формирование лимфатического узла в раннем постнатальном периоде соответствует 3-му периоду. При этом появляются наружная оболочка и относительно широкий периферический синус, хотя он имеет тонкое строение, а паренхима оказывается состоящей из лимфоидной ткани, не отделенной от коркового и сердцевинного слоев. Отмечено, что ткань лимфатического узла в 2,6 раза шире коркового слоя, в котором формируются все морфофункциональные зоны. В клеточной структуре большую часть площади занимают малые лимфоциты и ретикулярные клетки, при этом наблюдаются другие типы клеток, а именно плазмоциты, эозинофилы, дегенерированные и митотические клетки.

Ключевые слова: Эксперимент, крыса, крысята, область шеи, лимфатический узел, постнатальный период, гистология.

STRUCTURAL STATE OF THE CERVICAL LYMPH NODES IN RAT CHILDREN IN THE EARLY POSTNATAL PERIOD FEEDING WITH NORMAL RATIONALITY DURING PREGNANCY

Axadova Z.A., Akramova M.Yu., Bakoeva F.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ Resume

The structural structure of the lymph nodes located deep in the neck area in the early postnatal period of infant rats born from mother rats fed the usual ration during pregnancy was studied. Maternal rats were normally fed as the object, from which lymph nodes located deep in the neck area were obtained at 2 and 10 days after birth of the newborn rats. The results of the study showed that the formation of the lymph node in the early postnatal period corresponds to the 3rd period. In this case, the outer membrane and a relatively wide peripheral sinus appear, although it has a thin structure, and the parenchyma is composed of lymphoid tissue that is not separated from the cortex and core layers. It is observed that the lymph node tissue occupies an area 2.6 times wider than the cortical layer, in which all the morphofunctional areas appear. In the cell, small lymphocytes and reticular cells occupy the majority of the area, while other types of cells, such as plasma cells, eosinophils, degenerated and mitotic cells, are observed.

Keywords: Experiment, rat, baby rat, neck area, lymph node, postnatal period, histology

Долзарблғи

Юз, жағ ости ва бўйин лимфа тугунлар гуруҳи фарқ қилинади ва соҳалар лимфа тугунларини ўрганиш биров мураккаброқ ҳисобланади. Бир қатор клинисиствлар томонидан одам организмнинг ҳар хил соҳаларидаги лимфа тугунлар ўрганилаган Н.Н.Кеварков и др., 2002; Л.В.Бурухина и др., 2003; А.Б.Ражабов, 2004; Б.Я.Алексеев и др., 2007; С.И.Коровин и др., 2008. Бошқа олимлар қорин бўшлиғи лимфа тугунларини ўрганган, яъни ичак ва ичак тутқичи лимфа тугунларининг ўзига хослиги ҳақида маълумотлар келтирган. (З.А.Кушимов, Б.Р.Алиев, 2002; С.А.Симбирцев, 2004; С.Н.Наврузов и др., 2004; М.В.Абрамова, 2006; И.В.Майбородин и др., 2007; М.В.Робу и др., 2008). Кўпинча одам организми ҳар хил соҳалари лимфа тугунларида ўтказилган жараҳлик муолажаларидан кейин клиник маълумотлар ёзиб қолдирилган. (Э.Н.Вельшер и др., 2005; М.М.Киссель и др., 2006; М.С.Могутов и др., 2006; В.Р.Гродецкий и др., 2006; М.М.Рашитов и др., 2007; А.А.Чернявский и др., 2007; М.М.Юсупова и др., 2005), лекин лимфа тугунлар патологиясининг патогенези ва морфологик ўзига хос ўзгаришлари ҳақида маълумотлар йўқ. Шу билан бирга, табиий ва суний овқатланишдан кейин лимфа тугунлар морфологияси саволлари ёритилган маълумотлар ҳам жуда кам. Лимфа тугун патологияларини молекуляр даражада диагноз қиладиган айрим илмий ишлар ҳам учрайди (А.В. Кузнецов и др., 2001; П.А.Исаев и др., 2004; Л.Ю.Владиминова и др., 2008). Алоҳида соҳалар лимфа тугунлари касалликлари, жумладан бўйин соҳа лимфа тугунларининг лимфаденит касаллиги ўрганилган (Н.К.Свиридов, 2004; С.В.Пчелинок, 2004; Г.Ф.Аллахвердиев и др., 2005; М.Д.Бакрадзе и др., 2006).

Тадқиқот мақсади: ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиқлантирилган она-каламүшлардан туғилган бола каламүшлар эрта постнатал даврда бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар структуравий тузилишини ўрганиш.

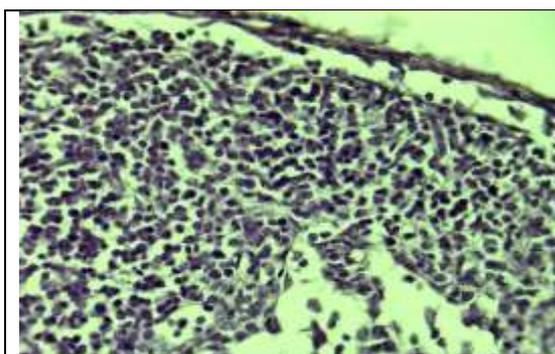
Материал ва усуллар

Она каламүшлар одатий равишда овқатлантирилган, улардан туғилган бола каламүшларни, туғилгандан кейин 2 ва 10 кун ўтиб, бола каламүшлар декапитация усулида жонсизлантирилди ва бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлари олиниб, 10% нейтралланган формалин эритмасида 48 соат котирилди. Оқар сувда 4 соат ювилгандан кейин, концентрацияси 70° дан 100° гача ошиб борган спиртлар ва хлоформда сувсизлантирилди. Кейин бўлакчаларга парафин қуйилиб, ғиштчалар тайёрланди ва улардан 4-5 мкм қалинликда гистологик кесмалар тайёрланди. Гистологик кесмалар парафини кетгазилиб, гематоксилин ва эозинда бўялди. Препаратлар бинокуляр ёруғлик микроскопида кўрилиб, ўрганилиб, керакли жойлари расмга олинди.

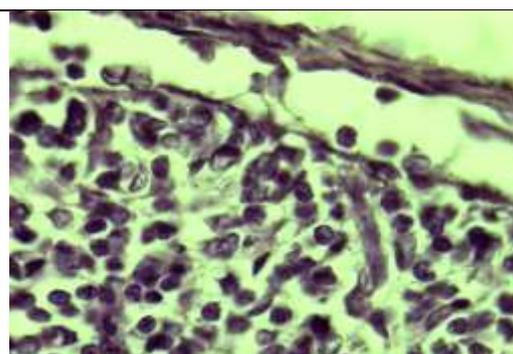
Натижа ва таҳлиллар

2 кунлик каламуш боласи. Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган бола каламушларнинг 2 кунлик даврида бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунларидан тайёрланган бир-неча қатор кесмаларини микроскоп остида ўрганилганда аниқ бўлдики, постнатал даврнинг бу барвақт кунларида лимфа тугунлар дифференциалланмаган, морфофункционал майдонлари шаклланмаган лимфоид тўқимадан иборатлиги аниқланди. Ташқи пардаси юпқа, бириктирувчи тўқима хужайралари ва толалари гистопографик жиҳатдан тўлиқ шаклланмаган. Парда ости периферик синуси нисбатан кенг, унинг ўлчамлари 30-40,8 мкмгача ва ўртача $30,1 \pm 2,6$ мкмни ташкил қилади. Ичида хужайралар кам, фақат айрим жойларида 2-3-та миграцияланаётган кичик лимфоцитлар аниқланади. Лимфа тугун тўқимасида пўстлок ва мағиз қаватлар фарқ қилинмайди (1-расм). Фақат лимфа тугуннинг марказида ҳар хил шаклдаги бир неча бўшлиқлар аниқланади.

Микроскопнинг катта объективида кўрилганда лимфа тугун тўқимасида нисбатан оч рангли, йирик, ноаниқ шаклли ретикуляр ва гистиоцитар хужайралар тўр пайдо қилиб жойлашган. Уларнинг толалари нозик, ингичка, калта фрагментлашган толалардан иборат. Ретикуляр тўрнинг орасида ўртача катталиқдаги ва бласт лимфоцитлар ўрин эгаллаган (2-расм), лекин улар ўзига хос тўпламлар, яъни лимфоид фолликулалар пайдо қилмаган. Лимфа тугун паренхимасида 46% ретикуляр хужайралар, 28% кичик лимфоцитлар, 15% ўрталимфоцитлар ва 1,5% Мотта хужайралари, 4% моноцит ва макрофаглар жойлашган (1-жадвал). Ушбу хужайралар лимфоид тўқима кўринишида ташкил топган, унда ретикуляр хужайралар ва лимфоцитлар сийрак, бетартиб жойлашган (3-расм).



1-расм. 2 кунлик каламуш боласи бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугуни тузилиши. Бўёқ: гематоксилин ва эозин. Кат: 10x10.



2-расм. 2 кунлик каламуш боласи бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугуни ташқи пардаси ва лимфоид тўқимасининг шаклланиши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.

1-жадвал

Ҳомиладорлик пайтида одатий ва оксилсиз рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган 2 кунлик бола каламушлар бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар тўқимаси таркибининг морфометрик кўрсаткичлари, ($M \pm m$)

Лимфа тугун тўқима тузилмалари	Одатий рацион	Оксилсиз рацион
Ташқи парда	$6,5 \pm 0,14$	$4,8 \pm 0,25^*$
Периферик синус	$7,2 \pm 0,12$	$5,4 \pm 0,36^{**}$
Трабекулалар	-	-
Ретикуляр хужайралар	$46,1 \pm 0,23$	$52,8 \pm 0,17^*$
Кичик лимфоцитлар	$28,6 \pm 0,15$	$20,1 \pm 0,14^*$
Ўрта лимфоцитлар	$15,6 \pm 0,09$	$8,1 \pm 0,22^*$
Мотта хужайраси	$1,5 \pm 0,16$	-
Моноцитлар	$4,2 \pm 0,08$	$1,9 \pm 0,32^*$

Илова: Vv – тузилмалар ҳажм зичлиги (% тест майдонидаги ҳажм бирлик), * - одатий рацион маълумотларидан ишончлилик фарқ кўрсаткичи ($P \leq 0,05$)

Хулоса. Тажрибавий хайвонларда лимфа тугунларнинг шаклланиши бўйича ҳар хил қарашлар мавжуд (Бородин Ю.И. ва бошқ., 1992). Эрта постнатал даврда лимфа тугуннинг шаклланиш этапларини ҳисобга олинганда, 2 кунлик каламушда лимфа тугуннинг шаклланиши ривожланишнинг 3-стадиясига тўғри келади. Бунда, назик тузилишга эга бўлсада ташқи парда ва нисбатан кенг периферик синус пайдо бўлади, паренхимаси эса пўстлоқ ва мағиз қаватларга ажралмаган лимфоид тўқимадан иборатлиги аниқланади.

10 кунлик каламуш боласи. Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган бола каламушларнинг 10 кунлик даврида бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунларидан тайёрланган бир-неча қатор кесмаларини микроскоп остида ўрганилганда аниқ бўлдики, олдинги даврга қараганда лимфа тугуннинг ташқи парадаси анча бироз қалинлашгани ($6,9 \pm 0,14$), ундаги бириктирувчи тўқима ҳужайралари ва толалари шиш ҳисобига титилгани, орасида лимфоид ҳужайралар жойлашгани кузатилди (4-расм). Периферик синус бўшлиғи бироз торайиб ($7,6 \pm 0,21$), ундан лимфа тугун паренхимимасига синуслар тармоқланиб, ўсиб қирганлиги аниқланади. Бу синуслар бўшлиғида яқка жойлашган лимфоцитлар аниқланади. Синуслар юмшоқ тутамлари ҳар хил қаликга эга, таркибида ретикуляр ҳужайралар ва ёш ўрта ва йирик лимфоцитлар ўрин эгаллагани кузатилади.

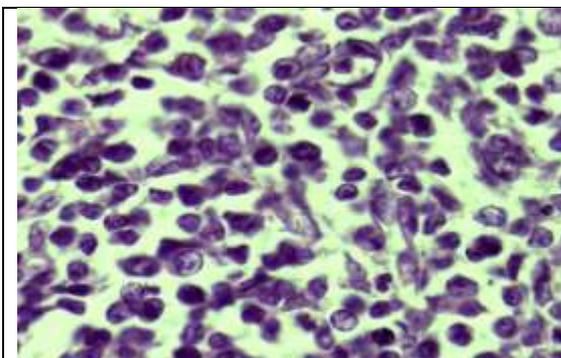
Бу даврда лимфа тугуннинг пўстлоқ ва мағиз қаватлари фарқ қилинганлиги аниқланди. Пўстлоқ қаватда, яъни периферик синусга туташган ҳолда бирламчи лимфоид фолликулалар пайдо бўлганлиги аниқланади (5-расм) ва уларнинг эгаллаган майдони лимфа тугун паренхимасининг $14,7 \pm 0,16$ % ташкил қилди (2-жадвал). Бу ёшдаги каламуш болалари лимфа тугуни тўқимасида барча морфофункционал майдонлар шаклланиб пайдо бўлганлиги аниқланди. Бунда, лимфа тугуннинг пўстлоқ қавати $58,1 \pm 1,25$ %, мағиз қавати $22,3 \pm 1,42$ % майдонни эгаллагани аниқланди. Буларнинг таркибидаги паракортикал майдон $8,5 \pm 0,24$ %, мағиз қават синуслари бўшлиғи $10,6 \pm 0,14$ % ни ташкил қилди (2-жадвал).

2-жадвал

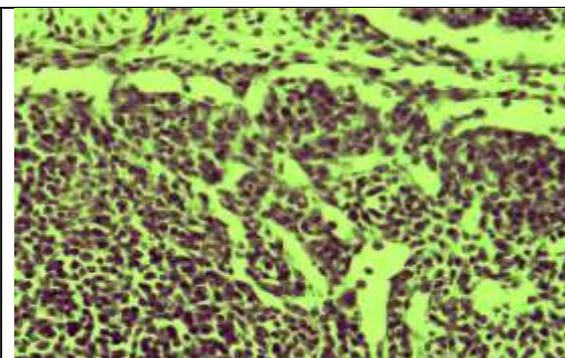
Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган 10 кунлик бола каламушлар бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар структур элементларининг морфометрик кўрсаткичлари ($M \pm m$), %-ларда.

<i>Лимфа тугун тўқима тузилмалари</i>	<i>Одатий рацион</i>
Ташқи парда	$6,9 \pm 0,21$
Периферик синус	$7,6 \pm 0,21$
Трабекулалар	$3,5 \pm 0,31$
Бирламчи лимфоид фолликулалар	$14,7 \pm 0,16$
Иккиламчи лимфоид фолликулалар	$5,2 \pm 0,19$
Оралик синус	$1,5 \pm 0,08$
Пўстлоқ лимфоцитар майдон	$5,7 \pm 0,12$
Паракортикал соҳа	$8,5 \pm 0,24$
Пўстлоқ қавати	$58,1 \pm 1,25$
Мағиз қавати	$22,3 \pm 1,42$
Мағиз қават синуслари	$10,6 \pm 0,14$
Пўстлоқ-мағиз индекси	$2,6 \pm 0,08$

Илова: V_v – тўқима тузилмаларнинг ҳажм бирлиги (тест майдонидан олинган ҳажм %-да).

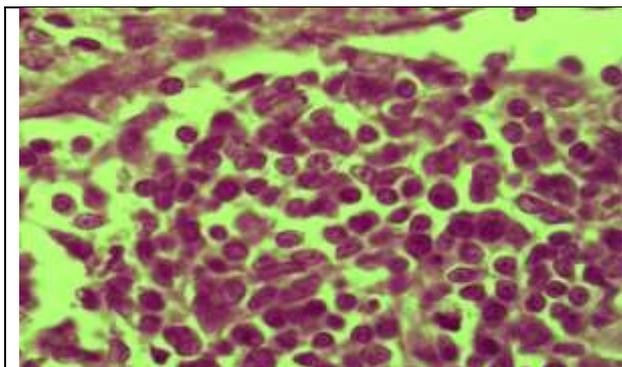


3-расм. 2 кунлик каламуш бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугун лимфоид тўқимаси, ретикуляр ҳужайралар ва лимфоцитлар сийрак ва бетартиб жойлашган. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10×40 .

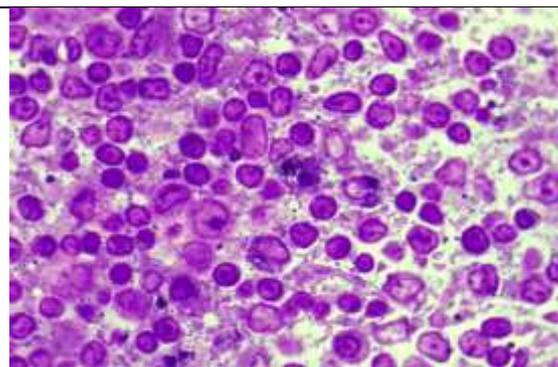


4-расм. 10 кунлик каламуш болдаси бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугун паренхимасига периферик синусдан синусларнинг ўсиб кириши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10×10 .

Лимфа тугунлар паренхимасида шаклланаётган бирламчи фолликулаларнинг ҳужайравий таркибини аниқлаш мақсадида метилин кўки билан бўялган ярим юпка кесмалар ўрганилганда, нисбатан йирик, ядролар хроматини оч бўялган, гетерохроматини йўқ ретикуляр ва гистиоцитар ҳужайралар тўр пайдо қилиб жойлашганлиги аниқланади. Ретикуляр ҳужайралар эгаллаган майдон паренхиманинг $25,4 \pm 0,16$ % ташкил қилганлиги кузатилади. Бирламчи фолликулалар таркибида лимфобластлар, катта (0,5%) ва ўртача лимфоцитлар (8,4%) сийрак ҳолда жойлашганлиги аниқланади (6-расм).. Бу ҳужайраларнинг орасида моноцитлар (0,3%), эозинофиллар (0,3%), дегенерацияланган ҳужайралар (1,4%) ва митозлар (0,42%) учрайди (3-жадвал). Паракортикал соҳанинг ҳужайравий таркибида фақат кичик ($63,1 \pm 0,15$) ва ўрта лимфоцитлар ($4,2 \pm 0,22$), ретикуляр ҳужайралар ($25,1 \pm 0,13$), кам миқдорда моноцитлар ва митозга ($0,4 \pm 0,16$) учраган ҳужайралар аниқланди (4-жадвал).



5-расм. 10 кунлик каламуш болалари лимфа тугунлари паренхимасида бирламчи лимфоид фолликулаларнинг шаклланиши. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.



6-рам. 10 кунлик каламуш боласи бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугуни бирламчи лимфоид фолликуланинг ҳужайравий таркиби. Бўёқ: ярим юпка кесма, метилин кўки. Кат: 10x100.

3-жадвал

Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламushлардан туғилган 10 кунлик бола каламушлар бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар **бирламчи фолликулалар** ҳужайравий таркибининг морфометрик кўрсаткичлари ($M \pm m$), %-ларда.

Лимфа тугундаги ҳужайралар	Одатий рацион
Кичик лимфоцитлар	$45,2 \pm 0,51$
Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар	$8,4 \pm 0,09$
Йирик лимфоцитлар	$0,5 \pm 0,14$
Плазмобластлар	$1,6 \pm 0,15$
Плазматик ҳужайралар	$1,0 \pm 0,08$
Мотта ҳужайраси	-
Ретикуляр ҳужайралар	$25,4 \pm 0,16$
Моноцитлар	$0,3 \pm 0,07$
Макрофаглар	-
Нейтрофиллар	-
Эозинофиллар	$0,3 \pm 0,08$
Семиз ҳужайралар	-
Дегенерацияланган ҳужайралар	$1,2 \pm 0,08$
Эритроцитлар	-
Митозлар	$0,42 \pm 0,08$

10 кунлик бола каламушда лимфа тугунлар мағиз қавати кенгайиб, унда синус бўшлиқлари ва юмшоқ тутамлар пайдо бўлганлиги кузатилади. Синус бўшлиқлари ҳар хил шакл ва кенгликда, айримлари бўшлиғида эркин жойлашган лимфоцитлар аниқланади. Мағиз қават синуслари оралиғида жойлашган юмшоқ тутамлар нисбатан кенг, унинг асосини ретикуляр ва гистиоцитар ҳужайралар ташкил қилганлиги аниқланади. Ретикуляр тўр орасида асосан кичик

ва ўртача катталиқдаги лимфоцитлар ўрин эгаллаганлиги топилади (7-расм). Лимфоцитлар билан бир қаторда нейтрофил ва эозинофил лейкоцитлар, строма ҳужайралари таркибида моноцитлар семиз ҳужайралар ҳам ўрин эгаллаганлиги аниқланади. Бундан ташқари дегенерацияга ва митозга учраган ҳужайралар борлиги кузатилади.

Лимфа тугун мағиз қавати тўқимасини метилен кўки билан бўялган ярим юпка кесмада ўрганганимизда шу ҳолат аниқландики, бу қават синуслари орасидаги юмшоқ тутамлари асосан строма, яъни ретикуляр ва гистиоцитар ҳужайралардан ташкил топганлиги аниқланади. Ретикуляр ҳужайраларнинг ядролари йирик овал, чўзинчоқ шаклда бўлиб, кариоплазмаси фақат эухроматиндан ташкил топганлиги аниқланади (8-расм), айримларида майда гиперхромли нуқта шаклдаги ядроча борлиги кузатилади. Бу стромал ҳужайраларнинг цитоплазмаси ва ўсимталари кенг тармоқланиб, бир-бири билан туташиб кетганлиги аниқланади. Ретикуляр ҳужайраларнинг бундай оч рангли, гипохромли тузилишга эгаллиги, уларнинг яхши етилмаганлигидан далолат беради. Ретикуляр тўр орасида, ядролари тўқ, гетерохроматинга бой лимфоцитлар жойлашганлиги кузатилади. 10 кунлик бола каламушлар лимфа тугунларининг ҳар хил морфофункционал майдонларида ҳужайраларнинг солиштирма таркиби қандай кўрсаткичларга эга эканлиги билиш мақсадида: бирламчи лимфоид фолликулалар, паракортикал майдон ва мағиз қават юмшоқ тутамлари ҳужайравий таркиби алоҳида алоҳида ҳисоблаб кўрилди. Бунда маълум бўлдики, кичик лимфоцитлар текширилган майдонда неча фоизни эгаллаганлиги ҳисобланди. Натижалар кўрсатишича кичик лимфоцитлар энг кўп майдонни, яъни $63,1 \pm 0,15$ 5-ни паракортикал соҳада эгаллаганлиги аниқланди. Бирламчи лимфоид фолликулаларда ўртача $45,2 \pm 0,51$ %, мағиз қават юмшоқ тутамларда эса $26,7 \pm 0,15$ % эгаллаганлиги аниқланди. Демак, 2 кунлик бола каламушлар лимфа тугунларида кичик лимфоцитларнинг аксарияти паракортикал майдонда, бирламчи лимфоид фолликулаларда ва кам миқдорда мағиз қават юмшоқ тутамлар таркибида жойлашганлиги маълум бўлди. Лимфа тугунга хос бўлган яна бир ҳужайра, яъни ретикуляр стромани ташкил қиладиган ретикуляр ҳужайралар мағиз қават юмшоқ тасмаларда кўп жойни эгаллаганлиги ($44,8 \pm 0,32$ %), бирламчи лимфоид фолликулар ва паракортикал соҳада деярлик бир хил ($25,1 \pm 0,13$ %) жойни эгаллаганлиги кўрилди. Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар бирламчи лимфоид фолликулаларда нисбатан кўплиги ($8,4 \pm 0,09$ %), паракортикал соҳа ва юмшоқ тасмаларда икки баробар кам жойни эгаллаганлиги аниқланди (3; 4; 5-жадваллар).

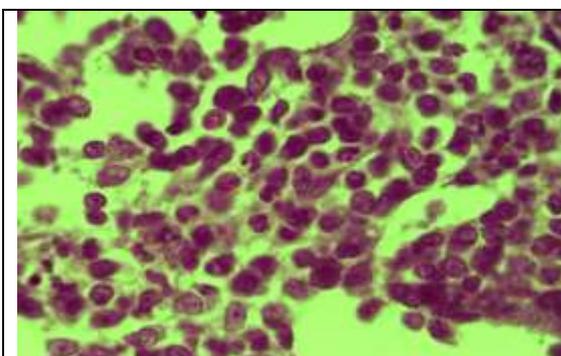
4-жадвал

Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиқлантирилган она-каламуслардан туғилган 10 кунлик бола каламушлар бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар паракортикал соҳа ҳужайравий таркибининг морфометрик кўрсаткичлари ($M \pm m$), %-ларда.

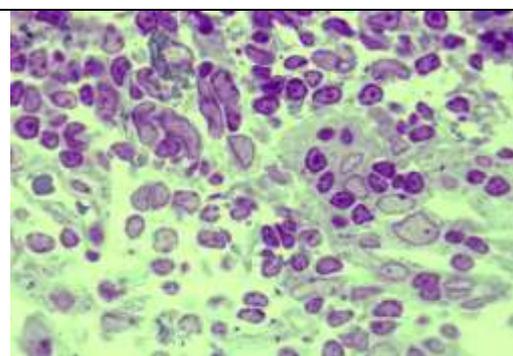
Паракортикал соҳанинг ҳужайравий таркиби	Одатий рацион
Кичик лимфоцитлар	$63,1 \pm 0,15$
Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар	$4,2 \pm 0,22$
Йирик лимфоцитлар	-
Плазмобластлар	-
Плазматик ҳужайралар	-
Мотта ҳужайраси	-
Ретикуляр ҳужайралар	$25,1 \pm 0,13$
Моноцитлар	$0,3 \pm 0,09$
Макрофаглар	-
Нейтрофиллар	-
Эозинофиллар	-
Семиз ҳужайралар	-
Дегенерацияланган ҳужайралар	-
Эритроцитлар	-
Митозлар	$0,4 \pm 0,16$

Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган 10 кунлик бола каламушлар бўйин соҳа чуқур жойлашган лимфа тугунлар **мағиз қават юмшоқ тасмалари** хужайравий таркибининг морфометрик кўрсаткичлари ($M \pm m$), %-ларда.

<i>Мағиз қават юмшоқ тутамлари хужайравий таркиби</i>	<i>Одатий рацион</i>
Кичик лимфоцитлар	26,7±0,15
Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар	3,1 ±0,12
Йирик лимфоцитлар	2:,8±0, 11
Плазмобластлар	2,1 ±0,18
Плазматик хужайралар	7,6±0,14
Мотта хужайраси	-
Ретикуляр хужайралар	44,8±0,32
Моноцитлар	0,2±0,08
Макрофаглар	0,6±0,11
Нейтрофиллар	-
Эозинофиллар	-
Семиз хужайралар	0,1 ±0,08
Дегенерацияланган хужайралар	0,3±0,09
Эритроцитлар	0,7±0,03
Митозлар	0,4±0,07



7-расм. 10 кунлик бола каламушлар лимфа тугуни мағиз қаватининг тузилиши ва хужайравий таркиби. Бўёқ: Г-Э. Кат: 10x40.



8-расм. 10 кунлик бола каламушлар лимфа тугуни мағиз қават юмшоқ тасмаларининг хужайравий таркиби. Бўёқ: ярим юпқа кесма, метилин кўки. Кат: 10x100.

Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган бола каламушларнинг 10 кунлик даврида лимфа тугунлари тўқимасида пўстлоқ ва мағиз қават шаклланиши аниқланади. Шу билан бирга, лимфа тугунлар тўқимаси пўстлоқ қавати мағиз қаватига нисбатан 2,6 баробар кенг жойни эгаллаганлиги, таркибида барча морфофункционал майдонлар пайдо бўлганлиги аниқланди. Хужайравий таркибида кичик лимфоцитлар ва ретикуляр хужайралар аксарият майдонни эгаллаганлиги, бошқа турдаги хужайралар, яъни плазмацитлар, эозинофиллар, дегенерацияланган ва митоз ҳолатидаги хужайралар учраши кузатилди. Лимфа тугун тўқимасининг ҳар хил морфофункционал майдонлари хужайралар таркиби ўрганилганда маълум бўлдики, кичик лимфоцитлар паракортикал майдонда, ретикуляр хужайралар мағиз қават юмшоқ тутамларида кўп жойни эгаллаганлиги аниқланди. Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар бирламчи лимфод фолликулаларда кўплиги, плазматик хужайралар асосан мағиз қават юмшоқ тасмаларида жой эгаллаганлиги аниқланди.

Хулосалар

1. Эрта постнатал даврда лимфа тугуннинг шаклланиш этапларини ҳисобга олинганда, 2 кунлик каламушда лимфа тугуннинг шаклланиши ривожланишнинг 3-даврига тўғри келади. Бунда, нозик тузилишга эга бўлсада ташқи парда ва нисбатан кенг периферик синус пайдо бўлади, паренхимаси эса пўстлоқ ва мағиз қаватларга ажралмаган лимфод тўқимадан иборатлиги аниқланади.

2. Ҳомиладорлик пайтида одатий рацион билан озиклантирилган она-каламушлардан туғилган бола каламушларнинг 10 кунлик даврида лимфа тугунлари тўқимасида пўстлоқ ва мағиз қават шаклланади. Бунда, лимфа тугун тўқимаси пўстлоқ қавати мағиз қаватига нисбатан 2,6 баробар кенг жойни эгаллаганлиги, таркибида барча морфофункционал майдонлар пайдо бўлганлиги кузатилади.

3. Хужайравий таркибида кичик лимфоцитлар ва ретикуляр хужайралар аксарият майдонни эгаллаганлиги, бошқа турдаги хужайралар, яъни плазмацитлар, эозинофиллар, дегенерацияланган ва митоз ҳолатидаги хужайралар учраши кузатилади.

4. Лимфа тугун тўқимасининг ҳар хил морфофункционал майдонлари хужайралар таркиби ўрганилганда маълум бўлдики, кичик лимфоцитлар паракортикал майдонда, ретикуляр хужайралар мағиз қават юмшоқ тутамларида кўп жойни эгаллаганлиги аниқланди. Ўрта катталиқдаги лимфоцитлар бирламчи лимфоид фолликулаларда кўплиги, плазматик хужайралар асосан мағиз қават юмшоқ тасмаларида жой эгаллаганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Акилов Ф.А. Значение грудного вскармливания по системе ВОЗ для здоровых детей //Вестник врача общей практике. 1997.-№3 с. 41-43.
2. Аллахвердиева Г.Ф., Синюкова Г.Т., Шолохов В.Н., Романов И.С. Ультразвуковая и функциональная диагностика. - М., 2005. - № 1.- С. 18-22.
3. Бегун И.В. Характеристика кровотока шейных лимфатических узлов у детей при лимфомах и реактивных гиперплазиях. // Ультразвуковая и функциональная диагностика. — М.,2005. - №1. С. 61-67.
4. Богомильский М.Р., Пчеленок С.В, Шейные лимфаденопатии у детей: Обзор // Вестник оториноларингологии.- М., 2004.- № 6.- С.49-55.
5. Бородин Ю.И. Кто есть, кто в современной России. Выдающиеся деятели современной медицины /Международный объединенный биографический центр. /М. Москва 1962.
6. Чумаков Ф.И., Хмелева Р.И. О патологии лимфатических узлов головы и шеи. //Вестн. Оториноларингологии. - 2002.-№6.- С.27-29.
7. Меликян А.Л., Капланская И.Б., Никитин Е.А., Ковалева Л.Г. Роль морфологической характеристики лимфоузлов в дифференциальном диагнозе реактивных лимфаденопатий. //Терапевт. Архив. -2005.- №4. -С. 37-43.
8. Криволапов Ю.А. Белянин В.Л. Морфологические различия фолликулярных лимфом и фолликулярной гиперплазии лимфатических узлов // Архив патологии. - М., 2003,- № 1,- С. 17-21.
9. Кульбах О.С. Влияние беременности на условия лимфотока и структуру регионарных лимфатических узлов матки // Труды ЛСГМИ. - Л. - 1984. -75-79.
10. Кульбах О.С. Клеточный состав различных структурных зон подвздошных и брыжеечных лимфатических узлов у крыс при беременности //Арх. анат. -1984. - Т. 86, вып. 4. - 39-45.
11. Кульбах О.С. Морфологические особенности лимфатических узлов и тимуса белых крыс при беременности /В кн.: Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах. Москва. - 1983. - 97-98.
12. Ковалева Л.М., и др. Оценка общего и местного иммунитета у детей при поражении лимфаденоидного кольца глотки /Ковалева Л.М., А.В.Полевщиков, Г.И.Тимофеева, Н.Москаленко // Вестник оториноларингологии,- 1999.-№ 4.- С.15-17.
13. Нетребенко О.К. Отдаленное влияние питания плода и новорожденного на рост, развитие и состояние здоровья // Педиатрия (Журнал им. Г.Н.Сперанского). - М., 2004,- № 6,- С.60-63.
14. Конь И.Я. Рациональное вскармливание и здоровье детей: современные аспекты: Обзор //Российский педиатрический журнал.-1999.-№2-С 45-50.
15. Криволапов Ю.А., Белянин В.Л. Морфологические различия фолликулярных лимфом и фолликулярной гиперплазии лимфатических узлов //Архив патологии, -2003-№1.С.17-21.
16. Лебедев А.Г. Витаминизация рациона беременных и патология детей: Обзор //Акушерство и гинекология. -№1.С.16-20.
17. Махмудов Э.С., Бабаева Р.Н., Кулкарев А. Влияние потребления низкокалорийного рациона во время беременности на углеводно-энергетический обмен потомства //Педиатрия -2001. №2.С.87-90.
18. Мельникова А.М. Развитие глубоких шейных лимфатических узлов у человека в антенатальном периоде. /Автореф. дис. канд. мед. наук - Ставрополь, 1972. - 30.
19. Федорова М.Ю. и др. Микровязкость мембран эритроцитов и иммунокомпетентных клеток у детей с лимфатизмом / М.Ю.Федорова, В.В.Чемоданов, Э.С.Акайзин, А.Е.Баклушин // Клинич.лабораторная диагностика. - М., 2000.- № 11.- С.6-7.
20. Морозова В.Т. Цитологическое исследование лимфатических узлов //Клиническая лабораторная диагностика, - 1997.- № П.- С.25-32.
21. Чумаков Ф.И., Хмелева Р.И. О патологии лимфатических узлов головы и шеи // Вестник оториноларингологии. -2002.-№.- С. 27-29.
22. Шведавченко А.И., Суховеров А.С. Закономерности анатомии и топографии лимфатических узлов // Современная медицина.Теория и практика, -2002. -№1.С.2-4.
23. Юлдашев А.Ю., Кахаров З.А., Князева Л.С., Юлдашев М.А. Вне- и внутриклеточный паратизм и уровни организации иммунобарьерных свойств тонкой кишки //Инфекция, иммунитет и фармакология. 2006.-№ 5.-С. 60-62.

Қабул қилинган сана 09.04.2022