

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

**ХОДЖКИН ЛИМФОМАСИДАГИ МОРФОЛОГИК  
ЎЗГАРИШЛАРНИ ИММУНОГИСТОКИМЁВИЙ  
ХАРАКТЕРИСТИКАСИ  
(РИО ва РИАТМ СУРХОНДАРЁ ФИЛИАЛИДА 2020-2023  
ЙИЛЛАРИДА)**

**Юнусова Наргиза Улугбековна**

– Термиз иқтисодиёт ва сурвис унверситети “Табий фанлар”  
кафедраси асистенти.

**Абдуллаев Аҳмад Жаббор ўғли**

– Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали “Паталогик  
анатомия, суд тиббиёти, тиббиёт хуқуқи” кафедраси асистенти.

**Абдурасолов Журъат Қудрат ўғли**

– Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали суд тиббиёти  
мутахасиси ординатори.

*E-mail: [ahmadabdullayev27@gmail.com](mailto:ahmadabdullayev27@gmail.com)*

, Тел: +99891-587-09-60.

**ANNATATION**

This article evaluates the histological characteristics of patients living in the Surkhandarya region, diagnosed with Hodgkin lymphoma, who were treated at the Republican specialized oncological and radiological scientific and practical medical center in the Surkhandarya branch and were under the supervision of the dispensary during 2020-2023, based on the data obtained from our retrospective study of the results of biopsy reports. Resections were taken from tissues obtained by surgery and biopsy. The materials were processed in accordance with the instructions for the Unification of Histological Examination Methods Thermo Fisher Scientific histoprocessor, and the results of the analysis obtained during the microscopic study of histological and immunohistochemical changes in the histological forms of Hodgkin lymphoma are described.

**Key words:** *Hodgkin lymphoma, classical Hodgkin lymphoma, microscopic changes, histological forms of Hodgkin lymphoma, immunohistochemical studies, vaccine therapy.*

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

**Мавзунинг долзарбилиги.** Ходжкин лимфомаси нисбатан кам учрайдиган ўсма бўлиб, барча лимфомаларнинг 30 % ини ташкил қиласди. Муаллифларнинг таъкидлашича, сўнгги ўн йилликлар давомида Ходжкин лимфомаси билан касалланиш даражаси, турли ёш популяцияларида ва Осиё мамлакатлари аёллар орасида учраш даражаси ортиб бормоқда [Stein X et al (2001), Metzger ML, Mauz-Körholz C (2019)]. Ходжкин лимфомалари (ХЛ) иккита асосий турни ўз ичига олади: классик ХЛ (СЛП) ва нодуляр лимфотситик-доминант ХЛ (НЛПХ). ХЛдаги сўнгги молекуляр кашфиётлар ўсма хусусиятларини даволаш ва аниклашда кескин ўзгаришларга ёрдам берди. Масалан, ПД-1/ПД-Л1 блокадаси ва брентухимаб ведотин, ситотоксик бирикмани ташувчи анти-СД30 антикори ҳозирги вақтда ХЛ билан оғриган беморларда кенг қўлланилади [Satou A, et al (2022)].

**Илмий ишнинг мақсади.** Сурхондарё вилояти худудида яшовчи Ходжкин лимфомаси билан касалланган беморлар орасида лимфомаларнинг патоморфологик характеристикасини, цитологик ва патогистологик шаклларини, беморларда ўтказилган иммуногистокимёвий текширув натижаларини ва уларнинг ташхис қўйишидаги ахамиятини ўрганиш.

**Материал ва усуллар.** Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Сурхондарё филиалида 2020-2023 йиллар давомида Ходжкин лимфомаси ташхиси билан даволанишда бўлган 55 нафар беморларни шамли блоклардан кайта кесма олиниб иммуногистокимёвий текширишдан ўтказиш учун кайта ишлов берилиб буюм ойначасига кесмалар олиниб, Иммуногистокимёвий текширув усули орқали Bond Leica Australia (Австралия) иммуногистопроцессордан фойдаланган холда CD15, CD30 CD20, Ki67 ва PAX5 антигени орақали қон томирлар зичлиги ўрганилди.

**Тадқиқот давомида олинган натижаларнинг мухокамаси.** Тадқиқот ишлари Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиёт маркази Сурхондарё филиалида 2020-2023 йиллар давомида Ходжкин лимфомаси касаллиги ташхиси қўйилиб, диспансерда даво муолажаларини олган 60 нафар бемор натижалари таҳлил қилинди

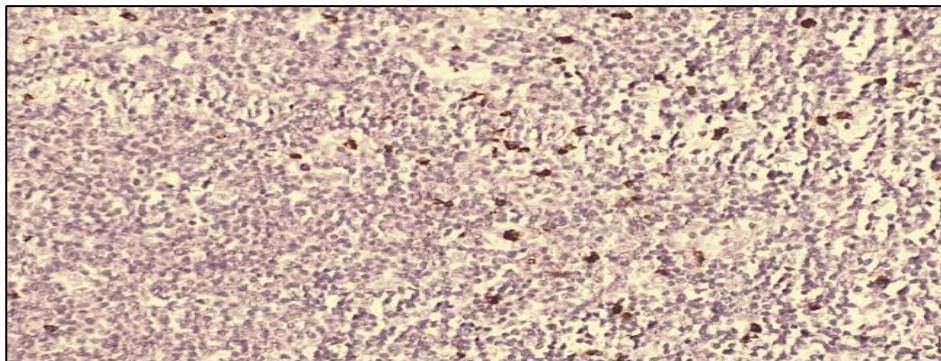
# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь

Олинган тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатадики Ходжкин лимфомасининг лимфоид ҳужайралари устунлиги бўлганида 36,2% ҳолатда СД3, СД15, СД20 ва СД30, тугунли турида 28,4% ҳолатда, + СД45



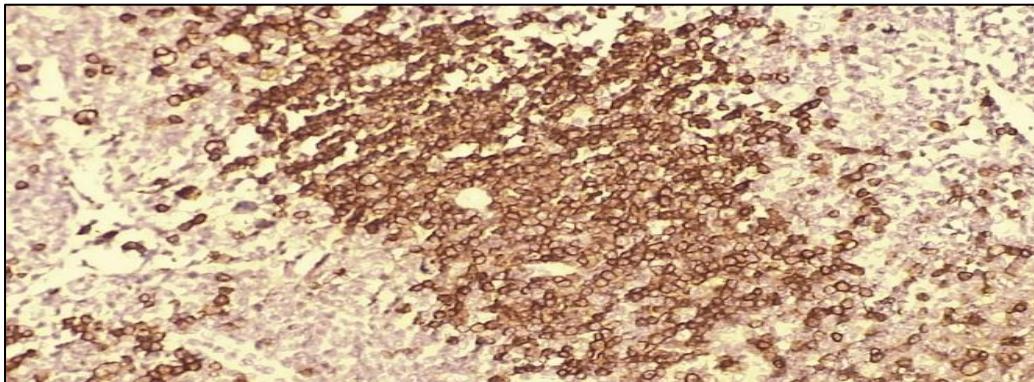
занжири, бошқаларида 21,8% ҳолатларда СД57 розеткалари СД23 сезигирлиги аниқланди.

**Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар** турида CD15 углевод ёпиширувчи молекула, дисахарид ҳосиласи, гликлпротеинлар, глико-липидларнинг таркибий қисми бўлиб иммунологик муҳим молекула ҳисобланади. Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда кўплаб лимфоид тўқимаси асосан майда ва эпителиоид лимфогистоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан ҳужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли ҳужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган. (1-расм)

## 1-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида CD15 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.

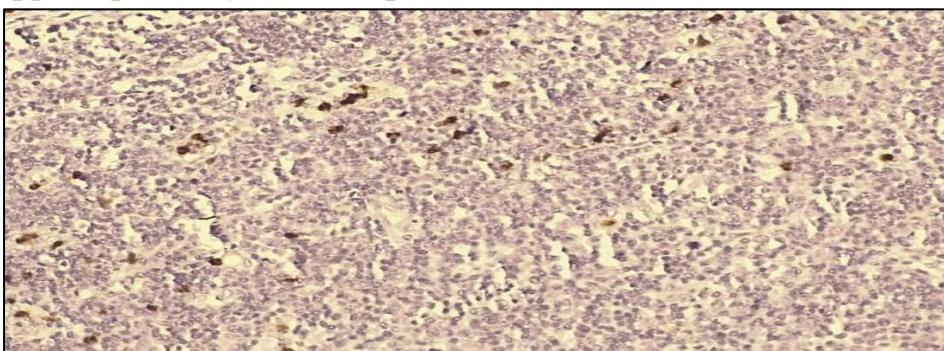
Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида CD20 В лимфоцитлар антигени бўлиб, CD20 В-лимфоцитлар юзасида жойлашган оқсил коррецепторидир. CD20 реагенти иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда кўплаб лимфоид тўқимаси пролиферацияси ва лимфо-гистоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан ҳужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли ҳужайраларидан ташкил топган. В лимфоцитлар фолликуласи тўқ жигарранг ранга бўялган (2-расм)

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**



**2-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида CD20 реагенти позитив реакция. В лимфоцитлар фолликуласининг позитив реакцияси. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида CD30 реагенти ўсимта некрози омили рецепторлари оиласидан хужайра мембранаси оқсилидир. CD30 реагентининг мембрана билан боғланган шакли фаоллаштирилган Т ва В хужайралари юзасида пайдо бўлади ва сигнализация оқсиллари билан ўзаро таъсири фаоллашишига олиб келади. CD30 реагенти Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда кўплаб лимфоид тўкимаси асосан майда ва эпителиоид лимфо-гистиоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядролаи улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (3-расм)



**3-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида CD30 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

PAX-5 реагенти Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида – В хужайра фаоллаштирувчи оқсилни кодлайди. В хужайраларнинг маркери жумладан В лимфобластик неоплазмалар ва этилиш босқичларида иштирок этади. Иммуногистокимёвий кўриниши

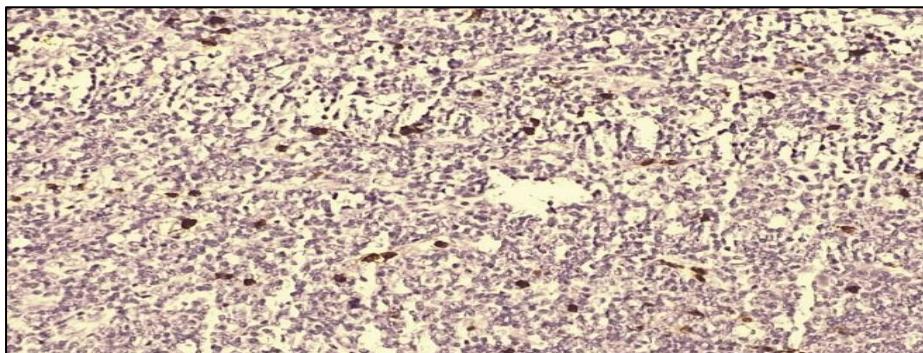
# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

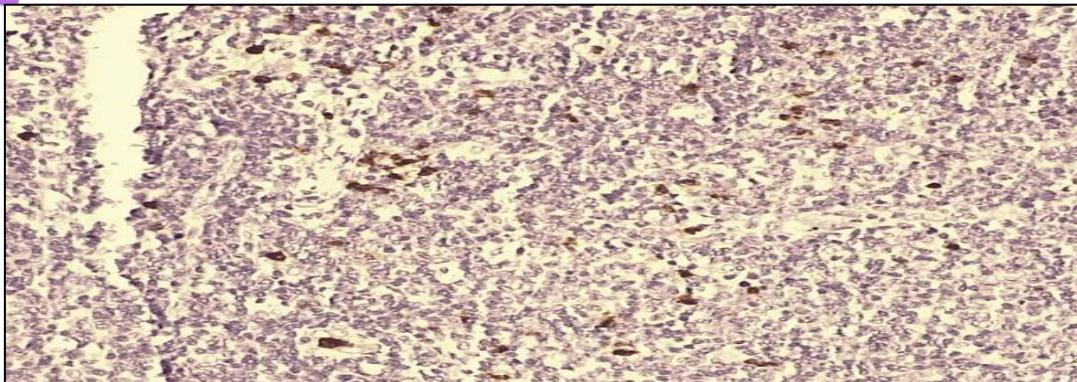
Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь

15 нафар беморларда кўплаб лимфоид тўкимаси асосан майда ва эпителиоид лимфогистиоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (4-расм).



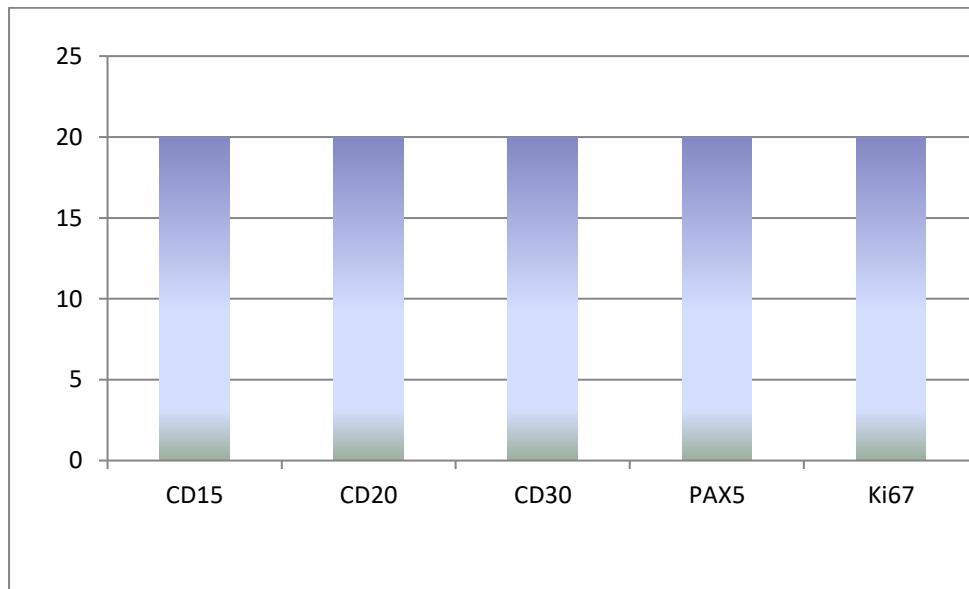
**4-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида РАХ-5 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида Ki67 реагенти - ядро оқсили ўсимта хужайралари пролифератив фаоллиги белгиси бўлиб фоиз сифатида баҳоланади. Ki67- ташхислаш мақсадида инсонларда хавфли ўсмаларнинг биологик салоҳиятини аниқлаш учун ишлатилади. Ядро хужайраларинг бўялиши қўйдагича тавсифланади. <10% дан кам паст фаоллик , 10-20% ўрта фаоллик , >20% юқори пролифератив фаоллик. Ушбу натижалар орқали саратон касаллигини прогностик омилини аниқлаш мумкин. Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кўплаб лимфоид тўкимаси асосан майда ва эпителиоид лимфогистиоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ >20% юқори (40-50 %) жигарранг ранга бўялган (5-расм).



**5-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида Ki67 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Юқоридаги текширув натижалари шуни кўрсатдикি Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида барча танлаб олинган иммуногистокимёвий реагентлар CD15, CD30 CD20, PAX5 Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган ва Ki67 антигенининг 40-50 % юқори позитив реакцияси кузатилди (6-расм).

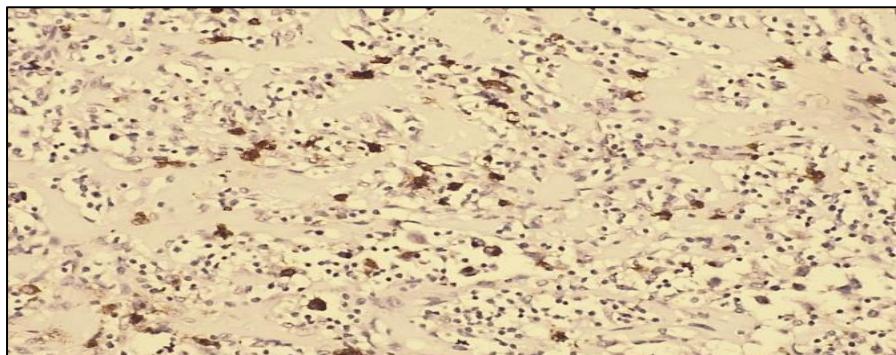


**6-расм. Барча 15 нафар bemорларнинг Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида позитив реакцияси диаграмма шаклда кўриниши (n=15)**

Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида CD15 реагентининг Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда

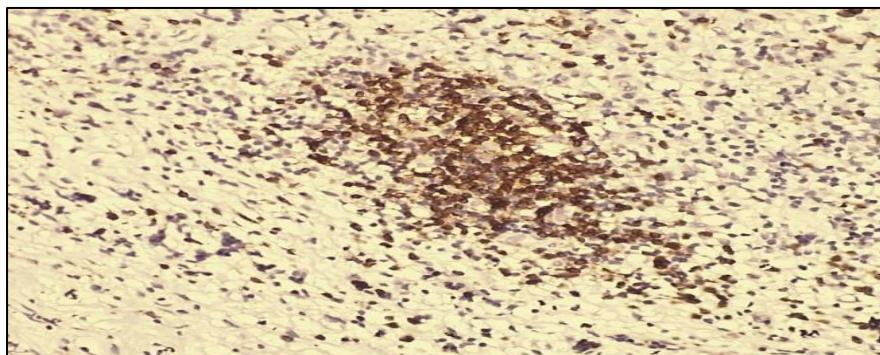
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

кам микдорда лимфоид тўқимаси ва нодуляр склерозга учраган хужайралардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядролаи улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайраларидан тўқ жигарранг ранга бўялган(7-расм).



**7-расм. Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз CD15 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида CD20 реагенти Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам микдорда лимфоид тўқимаси нодуляр склерозга учраган хужайралардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайраларидан ташкил топган. В лимфоцитлар фолликуласи тўқ жигарранг ранга бўялган (8-расм).

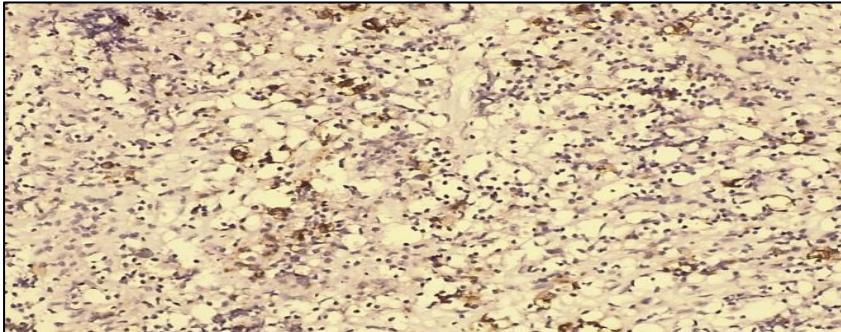


**8-расм. Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида CD20 реагенти позитив реакция. В лимфоцитлар фолликуласининг позитив реакцияси. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида CD30 реагентининг Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам микдорда лимфоид тўқимаси ва нодуляр склерозга учраган хужайралардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли

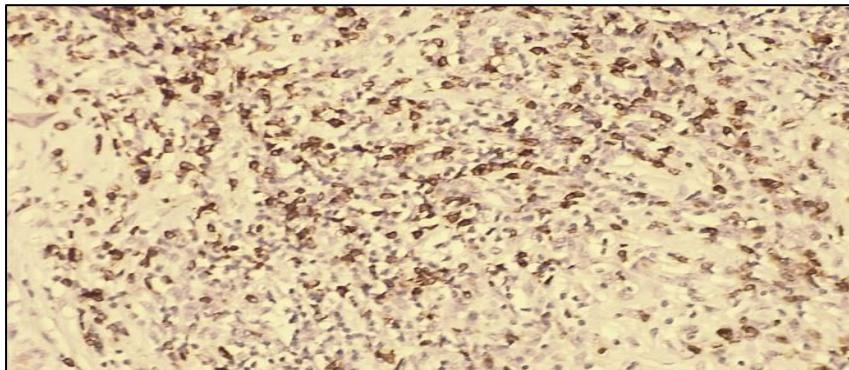
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023  
SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (9-расм).



**9-расм. Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида CD30 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

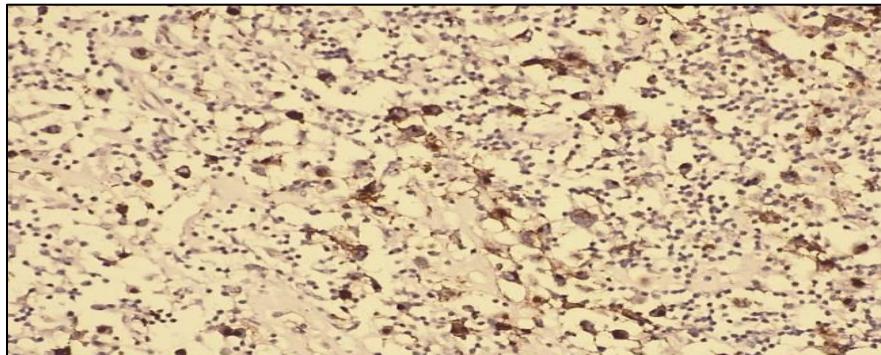
Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида PAX-5 реагентининг Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам миқдорда лимфоид тўкимаси ва нодуляр склерозга учраган хужайралардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (10-расм).



**10-расм. Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида PAX-5 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

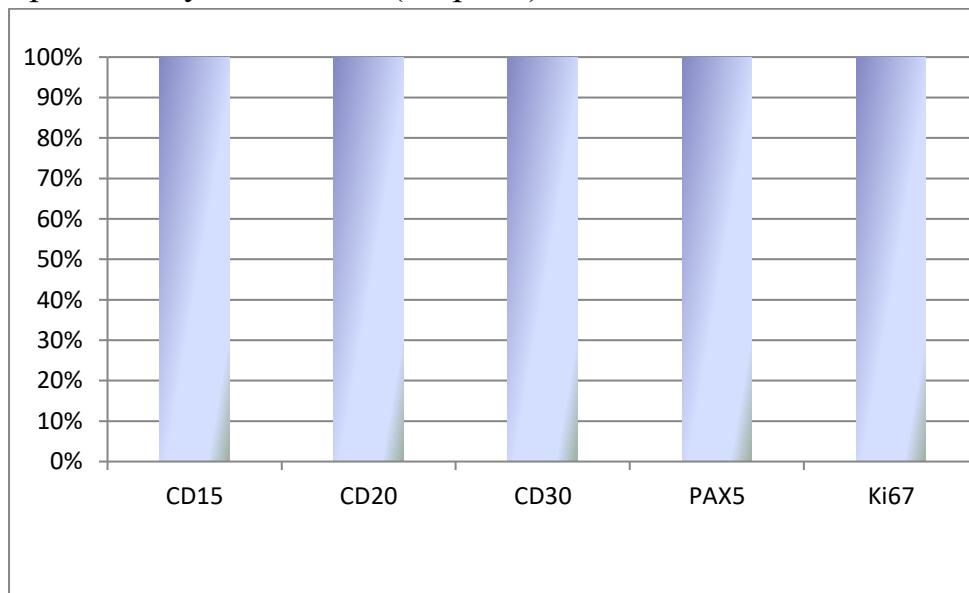
Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида Ki67 реагентининг - Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам миқдорда лимфоид тўкимаси ва нодуляр склерозга учраган хужайралардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ >20% юкори (30-40 %) жигарранг ранга бўялган (11-расм)

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023  
SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**



**11-расм. Ходжкин лимфомасининг нодуляр склероз турида Ki67 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Юқоридаги текширув натижалари шуни кўрсатдикি Ходжкин нодуляр склероз турида барча танлаб олинган 15 нафар беморларнинг иммуногистокимёвий натижалари CD15, CD30 CD20, PAX5 реагентларида Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган ва Ki67 антигенининг 30-40% юқори позитив реакцияси кузатилди. Негатив реакция кузатилмаган (12-расм)

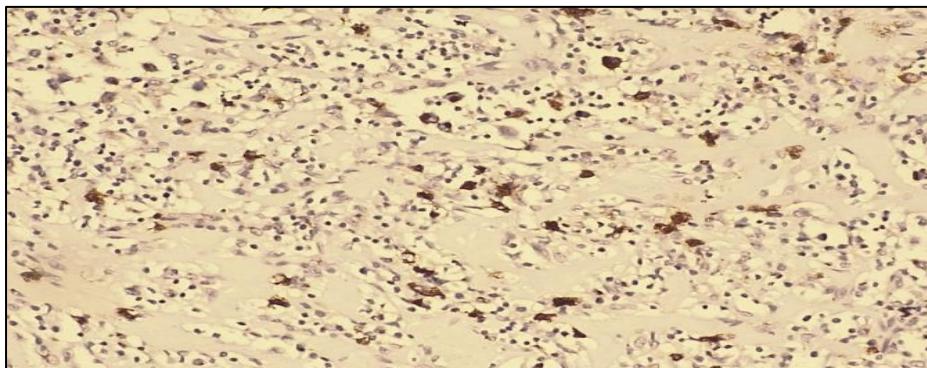


**12-расм . Барча 15 нафар беморларнинг нодуляр склероз турида позитив реакцияси диаграмма шаклда кўриниши (n=15)**

**Ходжкин лимфомасининг лимфоид чарчоқ (кам лимфоцитар) тури CD15 реагентининг Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemorларда кам миқдорда лимфоид тўкимаси ва учраган хужайралардан**

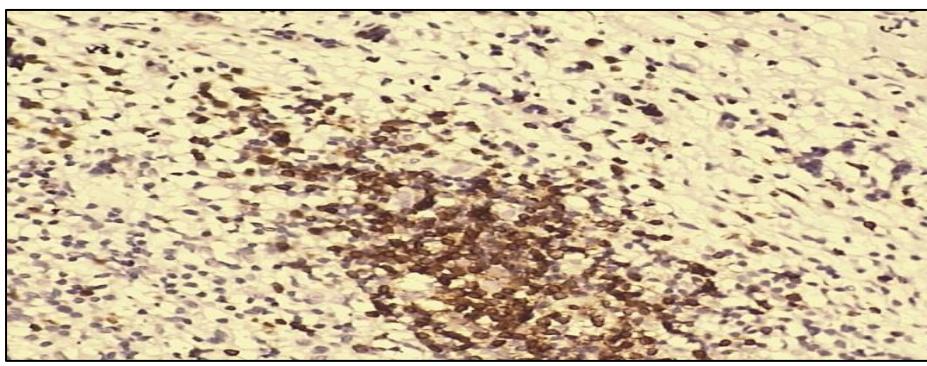
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядролаи улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (13-расм)



**13-расм. Ходжкин лимфомасининг лимфоид чарчоқ (кам лимфоцитар) тури CD15 реагенти позитив реакция .ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитар турида CD20 реагенти Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам миқдорда лимфоид тўкимаси ва Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайраларидан ташкил топган. В лимфоцитлар фолликуласи тўқ жигарранг ранга бўялган (14-расм).

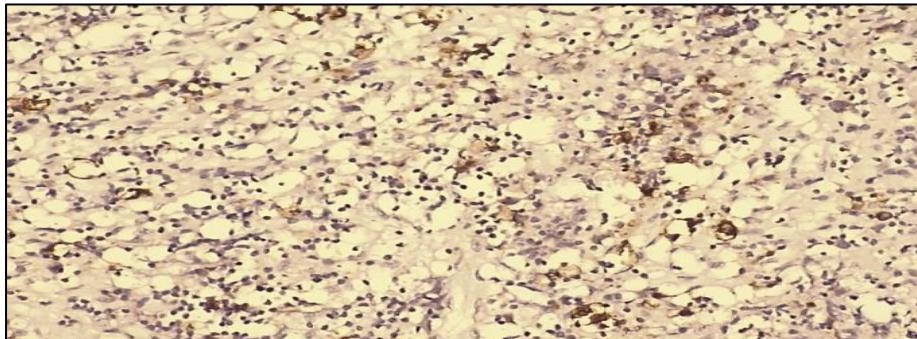


**14-расм. Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитр турида CD20 реагенти позитив реакция. В лимфоцитлар фолликуласининг позитив реакцияси. ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитра турида CD30 реагентининг Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар беморларда кам миқдорда лимфоид тўкимаси ва Березовский-Штеринберг кўп

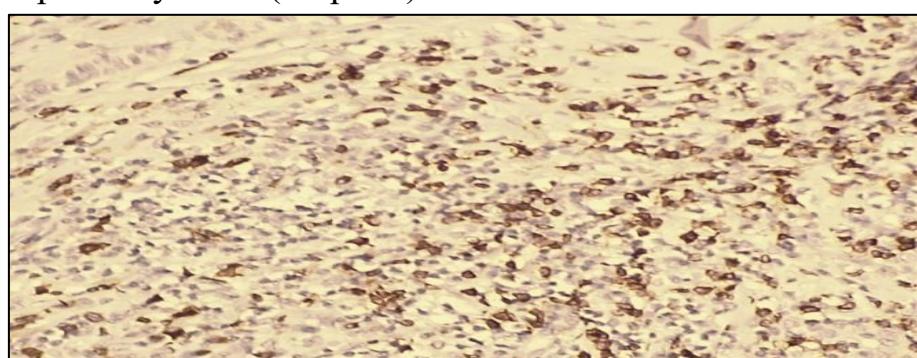
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023  
SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (15-расм).



**15-расм. Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитр турида CD30 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

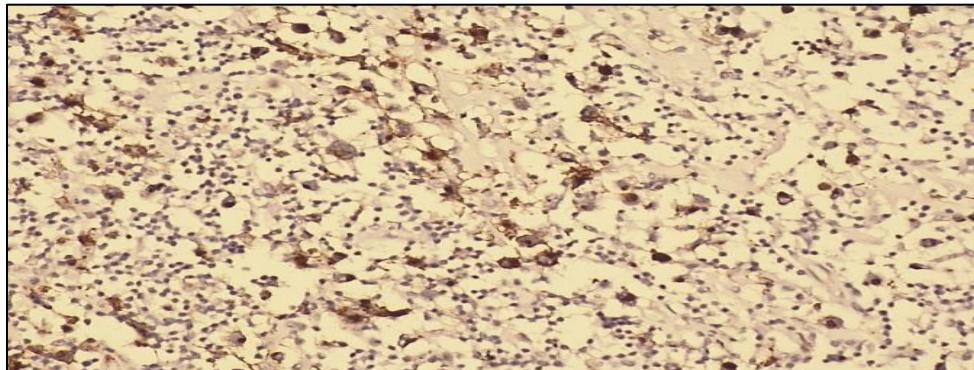
Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитар турида PAX-5 реагентининг Иммуногистокимёвий қўриниши 15 нафар беморларда кам микдорда лимфоид тўкимаси ва Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (16-расм)



**16-расм. Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитар турида PAX-5 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

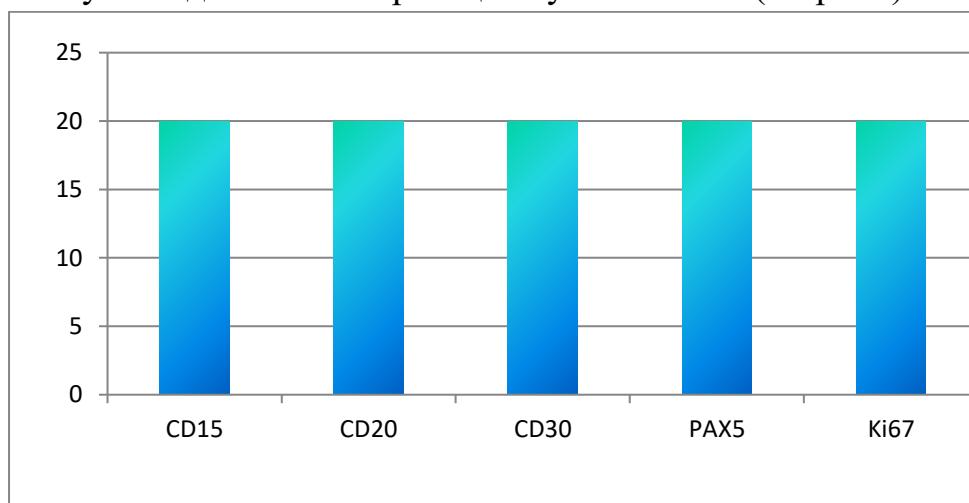
Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитар турида Ki67 реагентининг - Иммуногистокимёвий қўриниши 15 нафар беморларда кам микдорда лимфоид тўкимаси ва Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ >20% юкори (20-30 %) жигарранг ранга бўялган (17-расм).

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**



**17-расм. Ходжкин лимфомасининг кам лимфоцитар турида Ki67 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

Юқоридаги текширув натижалари шуни кўрсатдикি Ходжкин кам лимфоцитар турида барча танлаб олинган 15 нафар bemorlarning иммуногистокимёвий натижалари CD15, CD30 CD20, PAX5 реагентларида Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган позитив реакцияси ва Ki67 антигенининг 20-30 % юқори позитив реакцияси кузатилди. Негатив реакция кузатилмаган (18-расм).

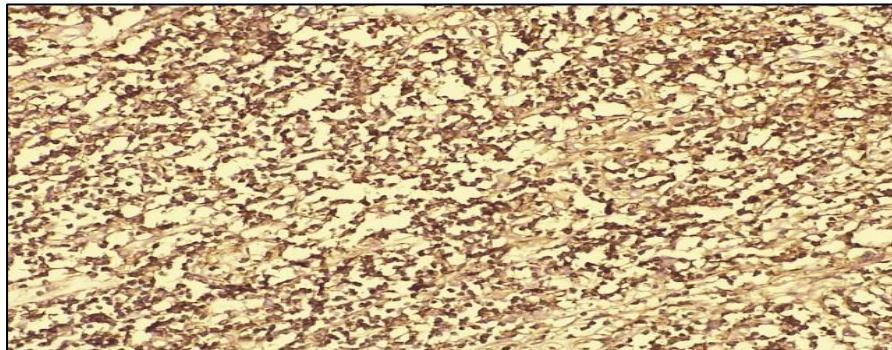


**18-расм. Барча 15 нафар bemorlarning кам лимфоцитар турида позитив реакцияси диаграмма шаклда кўриниши (n=15)**

Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD15 реагенти орқали иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemorlarда кўплаб лимфоид тўкимаси пролиферациядан ва нодуляр склерозга учраган лимфогистиоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп

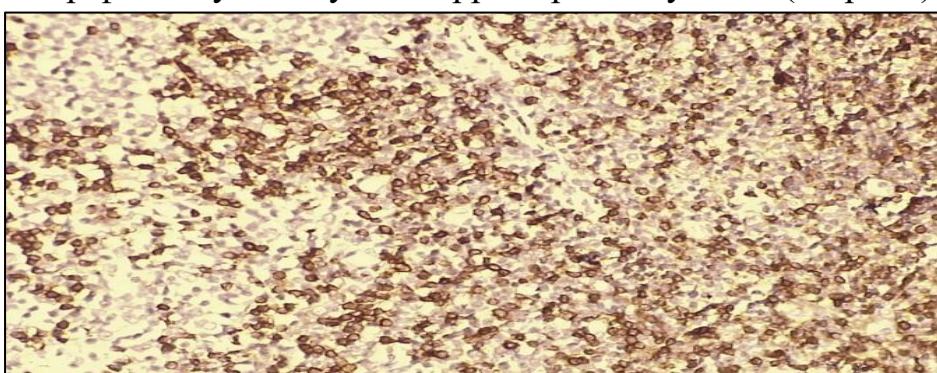
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайраларидан тўқ жигарранг ранга бўялган (19-расм)



**19-расм. Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD15 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD20 В лимфоцитлар антигени бўлиб, орқали иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда кўплаб лимфоид тўкимаси пролиферацияси, нодуляр склерозга учраган ва лимфогистиоцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядролаи улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайраларидан ташкил топган. В лимфоцитлар фолликуласи тўқ жигарранг ранга бўялган (20-расм)

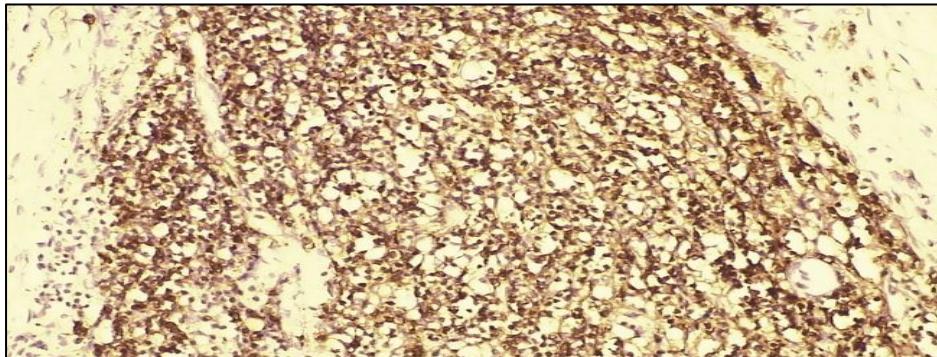


**20-расм. Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD20 реагенти позитив реакция. В лимфоцитлар фолликуласининг позитив реакцияси. ИГХ – Dab хромаген. Об10x40ок.**

Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD30 реагенти орқали олинган иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemорларда кўплаб лимфоид тўкимаси пролиферацияси, нодуляр склерозга учраган ва лимфогистиоцитлардан ташкил топган Березовский-Штеринберг кўп

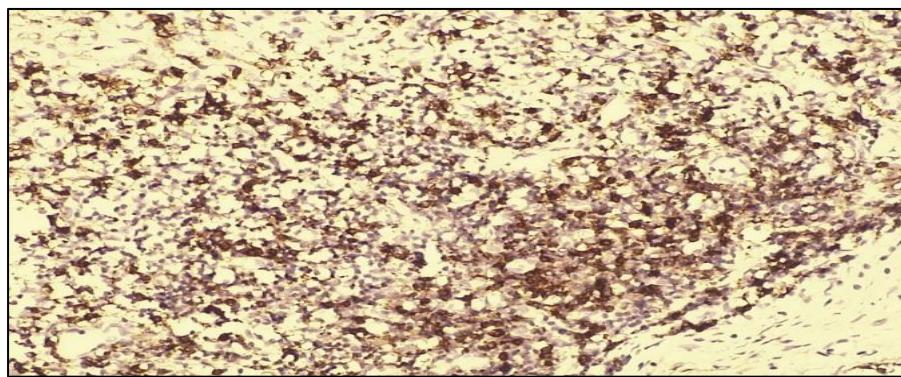
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (21-расм)



**21-расм. Ходжкин лимфомасининг аралаш турида CD30 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10х40ок.**

PAX-5 реагенти Ходжкин лимфомасининг аралаш турида – В хужайра фаоллаштирувчи В лимфобластик неоплазмалар ва етилиш босқичларида иштирок этувчи реагент оркали иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemorlararda kўplab limfooid tўkimasini proliferasiysi, nodulyar skleroz учраган ва limfogistioцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган (22-расм)

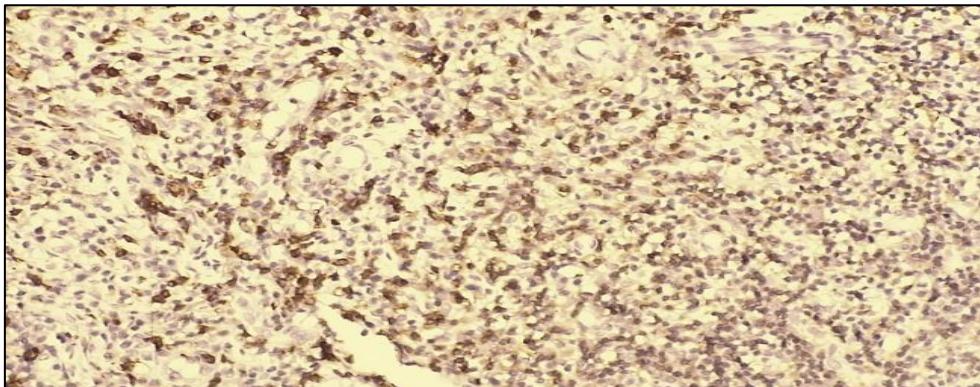


**22-расм. Ходжкин лимфомасининг аралаш турида PAX-5 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10х40ок.**

Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида Ki67 реагенти - ядро хужайраларинг бўялиши қўйдагича тавсифланди. <10% дан кам паст фаоллик, 10-20% ўрта фаоллик, >20% юкори пролифератив фаоллик. Иммуногистокимёвий кўриниши 15 нафар bemorlararda kўplab limfooid tўkimasini proliferasiysi, nodulyar skleroz учраган ва

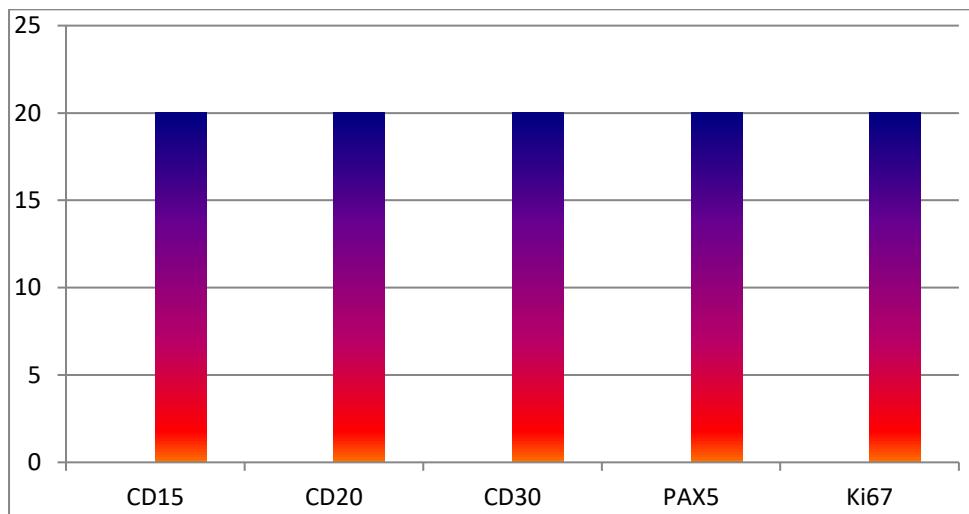
**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

лимфогисти-оцитлардан ташкил топган. Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ >20% юкори (20-30 %) жигарранг ранга бўялган (23-расм)



**23-расм. Ходжкин лимфомасининг аралаш турида Ki 67 реагенти позитив реакция. ИГХ – Dab хромаген. Об10хок40.**

Юқоридаги текширув натижалари шуни кўрсатдикি Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида барча танлаб олинган иммуногистокимёвий реагентлар CD15, CD30 CD20, PAX5 Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган ва Ki67 антигенининг 20-30 % юқори позитив реакцияси кузатилди (24-расм).



**24-расм. Барча 15 нафар bemорларнинг Ходжкин лимфомасининг аралаш турида позитив реакцияси диаграмма шаклда кўриниши (n=15)**

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

Юқоридаги текширув натижалари шуни кўрсатдикি Ходжкин лимфомасининг лимфогистоцитар турида барча танлаб олинган иммуногистокимёвий реагентлар CD15, CD30 CD20, PAX5 Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган ва Ki67 антигенининг 40-50 % юқори позитив реакцияси кузатилди. Ходжкин нодуляр склероз турида барча танлаб олинган 15 нафар беморларнинг иммуногистокимёвий натижалари CD15, CD30 CD20, PAX5 реагентларида Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган ва Ki67 антигенининг 30-40 % юқори позитив реакцияси кузатилди. Ходжкин кам лимфоцитар турида барча танлаб олинган 15 нафар беморларнинг иммуногистокимёвий натижалари CD15, CD30 CD20, PAX5 реагентларида Березовский-Штеринберг кўп ядроли улкан хужайралари ва Ходжкиннинг бир ядроли хужайралари тўқ жигарранг ранга бўялган позитив реакцияси ва Ki67 антигенининг 20-30 % юқори позитив реакцияси кузатилди.

**Хуноса.**

1. ҲЛ соҳасидаги сўнгги молекуляр кашфиётлар ўсма хусусиятларини даволаш ва аниқлашда кескин ўзгаришларга ёрдам берди;
2. Иммуногистокимёвий текширув натижалари шуни кўрсатдики барча беморлар Ходжкин лимфомаси билан тўғри касалланган бўлиб CD15, CD30 PAX5 реагентлари позитив реакцияси, CD20 реагентининг фактат фолликуласида позитив реакция кузатилган. Полифератив активлиги бўйича Ki67 антигенининг лимфогистоцитар турида 40-50% юқори позитив реакцияси кузатилди, бу эса ушбу турини қисман агрессив кетишида намоён бўлди;
3. ҲЛнинг молекуляр тадқиқотларида муҳим янги тушунчалар пайдо бўлиши билан ҲЛ терапияси ва таснифи доимо ривожланиб бормоқда. Ушбу мақолада касалликларни яхшироқ тушуниш учун ҲЛ нинг патологик ва молекуляр хусусиятларининг қисқача мазмуни ва янгиланиши келтирилган.

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

**Адабиётлар:**

1. Алмурадова Д.М. соавт. Значение разделения прогностических групп при диагностике и лечении лимфомы Ходжкина. – 2022. // Международный научно – образовательный электронный журнал «Образование и наука В XXI ВЕКЕ» с.716;
2. Атабаева А. К., Хисметова З. А., Нурахметова Ж. Б. Эпидемиология новообразований системы крови. Обзор литературы //Наука и здравоохранение. – 2021. – №. 6. – С. 188-197;
3. Ковальская В. Ю. и др. Опыт лечения лимфомы Ходжкина, протекающей на фоне ВИЧ //Российский журнал персонализированной медицины. – 2023. – Т. 3. – №. 5. – С. 60-73.
4. Ковригина, Алла Михайловна Морфологическая и иммуногистохимическая дифференциальная диагностика лимфомы Ходжкина и крупноклеточных лим-фом: Автореф. Дис... д-ра биол. Наук-М., 2006, 40 с;
5. Мамедова А.А. соавт. Комбинированная иммунохимиотерапия у больных рефрактерной/рецидивирующей классической лимфомой Ходжкина как лечение 2-й линии перед аутологичной трансплантацией кроветворных стволовых клеток (предварительные результаты) //Онкогематология. – 2022. – Т. 17. – №. 3. – С. 40-47;
6. Нестерова, Екатерина Сергеевна Морфоиммуногистохимическая характеристика опухолевого субстрата у больных фолликулярной лимфомой: Автореф. Дис... канд. Мед. Наук - М., 2013, 23 с;
7. Огнерубов Н. А., Антипова Т. С. Радиационно-индуцированная саркома мягких тканей шеи после лучевой терапии лимфомы Ходжкина. Клиническое наблюдение //Современная онкология. – 2022. – Т. 24. – №. 3. – С. 325-330;
8. Патракеева В. П., Добродеева Л. К. Иммунные реакции при лимфоме Ходжкина //Медицина экстремальных ситуаций. – 2023. – Т. 25. – №. 2. – С. 77-84;
9. Marafioti T., Hummel M., Foss HD, Laumen H., Korbjuhn P., Anagnostopoulos I., Lammert H., Demel G., Theil J., Wirth T., et al. Hodgkin and Reed-Sternberg cells are an extension one clone derived from a germinal center B cell with functional rearrangements of the immunoglobulin gene, but

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**Researchbib Impact factor: 11.79/2023**  
**SJIF 2024 = 5.444**  
**Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь**

- defective transcription of immunoglobulin. *Blood.* 2000; 95:1443–1450. doi: 10.1182/blood.V95.4.1443.004k55\_1443\_1450;
10. Metzger ML, Mauz-Körholz C. Epidemiology, outcome, targeted agents and immunotherapy in adolescent and young adult non-Hodgkin and Hodgkin lymphoma. *Br J Haematol.* 2019 Jun;185(6):1142-1157. doi: 10.1111/bjh.15789. Epub 2019 Feb 6. PMID: 30729493;
11. Satou A, Takahara T, Nakamura S. An Update on the Pathology and Molecular Features of Hodgkin Lymphoma. *Cancers (Basel).* 2022 May 26;14(11):2647. doi: 10.3390/cancers14112647. PMID: 35681627; PMCID: PMC9179292;
12. Schwering I., Brauninger A., Klein U., Jungnickel B., Tinguely M., Diehl V., Hansmann ML, Dalla-Favera R., Rajewsky K., Kuppers R. Loss of lineage-specific gene expression program B, in Hodgkin and Reed-Sternberg cells of Hodgkin lymphoma. *Blood.* 2003; 101:1505–1512. doi: 10.1182/blood-2002-03-0839;
13. Tiacci E., Doring C., Brune V., van Noesel C.J., Klapper W., Mechtersheimer G., Falini B., Kuppers R., Hansmann ML Analysis of primary Hodgkin and Reed-Sternberg cells to reveal the molecular and cellular pathogenesis of classical lymphoma Hodgkin. *Blood.* 2012; 120:4609–4620. doi: 10.1182/blood-2012-05-428896.