

УДК: 611.018.44:616.-002.36:616.314.09:615.2

Цитологічна характеристика ранового ексудату при лікуванні флегмон щелепно-лицевої ділянки новою лікарською композицією

Cytologic characteristic of wound exudate during treatment of phlegmones of maxillofacial region using new medical composition

Л.І.Шкільняк, К.Б.Арженкова

(Науковий керівник: д.м.н..проф Шувалов С.М.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І.Пирогова

Резюме. У статті наведені результати дослідження цитологічної картини одонтогенних флегмон щелепно-лицевої ділянки. Хворі були поділені на 2 групи: досліджувану і контрольну. Досліджувана отримувала місцеве лікування за допомогою розчину до складу якого входили полісорб МП, декасан та мепівастезин. Контрольна група отримувала місцеве лікування за допомогою традиційних антисептиків.

Ключові слова: цитологія, гнійна рана, одонтогенні флегмони, щелепно-лицева ділянка, декасан, полісорб МП, мепівастезин.

Summary. The results of cytologic picture evaluation of maxillofacial phlegmones are given in the article. The patients were divided on 2 groups: research group and check group. Research group was locally treated using solution containing polysorb MP, decasanum, mepivasthesinum. Check group was locally treated using traditional antiseptics.

Key words cytology: purulent wound, odontogenic phlegmones, maxillofacial region, polysorb MP, decasanum, mepivasthesinum.

Висока частота захворюваності на гострі гнійно-запальні процеси щелепно-лищевої ділянки продовжує турбувати щелепно-лищевих хірургів, тому лікування таких захворювань залишається актуальною проблемою сучасної щелепно-лищевої хірургії. За останні роки кількість хворих з цією патологією значно зросло, збільшилася частота їх ускладнень. В зв'язку з цим досить актуальним є пошук нових та більш ефективних засобів та методів лікування. Одночасно із методами системної дії на організм хворого постійно розробляються та впроваджуються нові методи лікування, котрі дозволяють здійснювати позитивний вплив на місцеве протікання в рані [1]. Після розкриття флегмони успіх лікування багато в чому залежить від того, наскільки ефективним в найближчому післяопераційному періоді є місцевий лікувальний вплив [2]. Враховуючи патогенетичні особливості гнійних ран доцільним є застосування комплексної дії препаратів: антисептичної, сорбційної та місцево анестезуючої.

Мета дослідження – провести цитологічне дослідження динаміки загоювання ран при лікуванні одонтогенних флегмон щелепно-лищевої ділянки новою лікарською композицією до складу якої входили декасан, полісорб МП, мепівастезин.

Матеріали і методи дослідження

Нами на базі Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І.Пирогова в щелепно-лищевому відділенні було обстежено 95 хворих віком від 18 до 60 років. Хворих було поділено на дві групи. Перша група (досліджувана) становила 40 осіб, із них 25 хворих з одонтогенними флегмонами одного клітковинного простору (підщелепна ділянка) та 15 хворих із флегмонами декількох клітковинних просторів щелепно-лищевої ділянки (одонтогенна флегмона дна порожнини рота). Друга група (контрольна) становила 55 хворих із них 30 хворих із флегмонами одного клітковинного простору (підщелепна ділянка), 25 хворих із флегмонами декількох клітковинних просторів (флегмона дна

порожнини рота). Всім хворим у день поступлення проводили розкриття гнійного вогнища, його дренивання та при необхідності видалення «причинного зуба», призначалася загальна антибіотикотерапія. В контрольній групі хворих щоденно, під час перев'язок проводилося місцеве промивання рани за допомогою традиційних антисептиків (перекису водню, розчину фурациліну). Досліджуваній групі хворих місцево обробляли рану розчином, до складу якого входили декасан, полісорб МП, мепівастезин. Кількісне співвідношення розчину становило: 100мл декасану, 1гр полісорбу МП, 1,5мл мепівастезину. Вибір препаратів зумовлений їх високою ефективністю, оскільки декасан володіє вираженим ефектом по відношенню до аеробних та анаеробних бактерій, має високу бактерицидну дію (0,24-15,62мкг/мл) на антибіотикорезистентні штами стафілокока [4]. Полісорб МП володіє високою сорбційною ємкістю по відношенню до білків (1г – 160-24-мг білка), мікроорганізмів (10^8 - 10^{10} мікробних тіл/г), широким сорбційним спектром (білки, ферменти, амінокислоти, аміни, луги та ін.). Мепівастезин забезпечує місцевий анестезуючий ефект. Загальна тривалість застосування розчину у хворих з обмеженими гнійно-запальними процесами складала 4-5 доби, а з розлитими – 4-6 діб.

Проводилося цитологічне дослідження рани як критерію ефективності проведеної терапії на 1 добу після розкриття рани, 3, 5, 7, та в деяких випадках на 9 добу. У досліджуваній групі цитологічний забір здійснили 18 хворим, у контрольній – 17 хворим.

Матеріал для дослідження брали шляхом легкого зскрібання поверхневого шару рани краєм стерильного предметного скла. Отриманий матеріал рівномірно розподіляли тонким шаром за допомогою шліфувального скла. Фіксували мазки етиловим спиртом, висушували та фарбували азур-еозином за Романовським-Гімзою. Під мікроскопом підраховували нейтрофільні лейкоцити, лімфоцити, моноцити, макрофаги та фібробласти в перерахунку на 200 клітин. Серед нейтрофільних лейкоцитів визначали кількість дегенеративних клітин. Також оцінювали активність фагоцитозу мікроорганізмів

нейтрофілами та відмічали його як завершений та незавершений. Визначали відсоток фагоцитуючих макрофагів із завершеним фагоцитозом по відношенню до всіх нейтрофільних лейкоцитів (відсоток фагоцитозу).

Отримані результати статистично оброблені за допомогою стандартних пакетів програм "Microsoft Excel", "Statistica" на персональному комп'ютері з обчисленням середньої величини M , середньої похибки середньої величини m , критерію достовірності t та розходженням між порівнювальними показниками p .

Результати досліджень та їх обговорення

При аналізі результатів цитологічного дослідження ми отримали наступні показники.

Таблиця 1

Дані цитограм гнійних ран у контрольній групі хворих (n=17)

Показники клітинного складу в %	Строки спостережень (доба)				
	1	3	5	7	9
Нейтрофільні лейкоцити	95,6±1,5	90,6±1,2	83,8±1,4	83,5±1,5	83,2±1,2
З них дегенеруючі лейкоцити	72,1±1,6	70,5±1,8	65,1±1,7	48,9±1,4	18,7±0,8
Лімфоцити	2,1±0,5	3,8±0,4	3,5±0,4	4,5±0,3	4,9±0,3
Моноцити	1,4±0,4%	1,7±0,5	1,4±0,2	0,9±0,3	1,3±0,1
Макрофаги	1,3±0,4	3,6±0,4	6,1±0,3	4,2±0,1	3,2±0,5
Фібробласти	-	-	3,2±0,5	5,1±0,6	7,4±0,6
Фагоцитоз	9,8±1,4	10,3±1,7	12,3±1,3	14,8±1,1	11,8±1,5

На першу добу після розкриття в цитограмах поверхневих біопсій контрольної групи хворих основним видом клітин були нейтрофільні лейкоцити, що вкривали все поле зору та становили 95,6±1,5% із них 72,1±1,6 були дегенеративно змінені з елементами

розпаду, що являли собою детрит, частинки яких не мали чітких контурів. Число лімфоцитів склало $2,1 \pm 0,5\%$, моноцитів $1,4 \pm 0,4\%$, макрофагів $1,3 \pm 0,4\%$. Відмічалось велика кількість мікроорганізмів, що розташовувалися заклітинно та внутрішньоклітинно. Відсоток фагоцитозу становив $9,8 \pm 1,4\%$.

На 3 добу після операції кількість нейтрофільних лейкоцитів становила $90,6 \pm 1,2\%$ із них $70,5 \pm 1,8\%$ клітин були дегенеративно змінені. Лімфоцитів було $3,8 \pm 0,4\%$, моноцитів $1,7 \pm 0,5\%$, макрофагів $3,6 \pm 0,4\%$. Мікрофлора знаходилася у кожному препараті розміщуючись внутрішньо- та позаклітинно. Незавершений фагоцитоз переважав завершений і співвідношення їх становило 1,2. Відсоток фагоцитозу становив $10,3 \pm 1,7$.

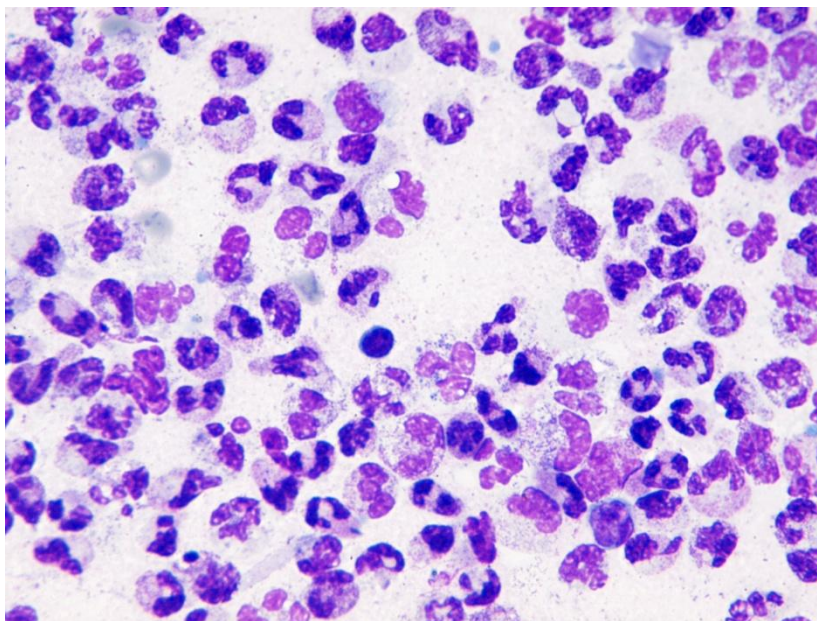


Рис.1. Хвора Я., істор.хвороби № 6158. Цитограма дегенеративно-запального типу. Контрольна група (3 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення $\times 1000$.

На 5 добу кількість нейтрофільних лейкоцитів складала $83,8 \pm 1,4$ із них $65,1 \pm 1,7$ макрофагів були дегенеративно змінені. Лімфоцитів було $3,5 \pm 0,4\%$, моноцитів – $1,4 \pm 0,2\%$, фібробластів – $3,2 \pm 0,5\%$, макрофагів $6,1 \pm 0,3\%$. Відмічено зменшення кількості бактерій в кожному полі зору. Мікрофлора знаходилася в основному позаклітинно в стадії

завершеного і незавершеного фагоцитозу, їх співвідношення становило 1,3. Відсоток фагоцитозу складав $12,3 \pm 1,3$.

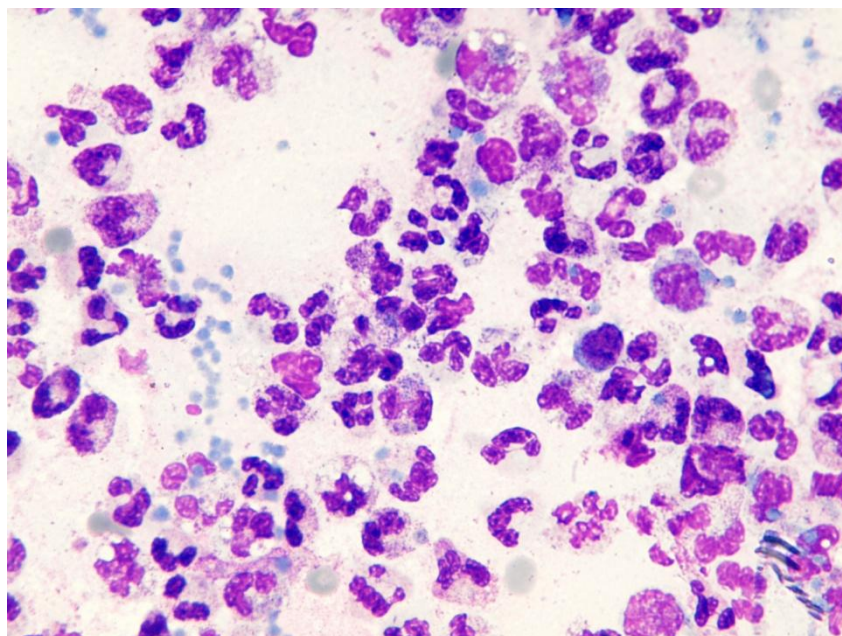


Рис.2. Хвора П., істор.хворби № 8747. Цитограма дегенеративно-запального типу. Контрольна група (5 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення $\times 1000$.

На 7 добу після оперативного втручання нейтрофільні лейкоцити склали $83,5 \pm 1,5\%$, із них $48,9 \pm 1,4\%$ були дегенеративно змінені, зруйновані. Лімфоцитів було $4,5 \pm 0,3\%$, моноцитів – $0,9 \pm 0,3\%$, фібробластів – $5,1 \pm 0,6\%$. Відмічено активний фагоцитоз макрофагами. Їх кількість складала $4,2 \pm 0,1\%$. Мікрофлора знаходилася позаклітинно в стадії завершеного та незавершеного фагоцитозу, їх співвідношення дорівнювало 1,3.

Відсоток фагоцитозу досягав $14,8 \pm 1,1$.

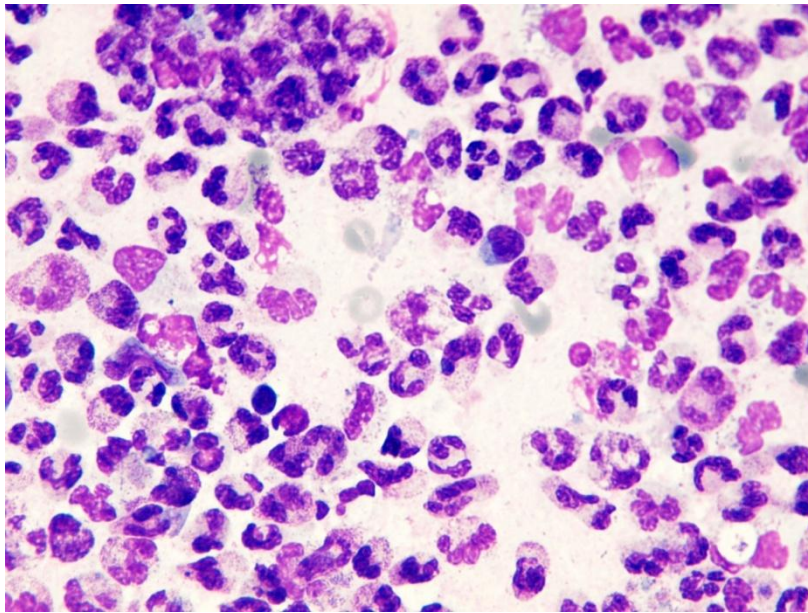


Рис.3. Хворий М., істор.хворби № 21048. Цитограма дегенеративно-запального типу. Контрольна група (7 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення x 1000.

На 9 добу нейтрофільні лейкоцити склали $83,2 \pm 1,2\%$, із них $18,7 \pm 0,8\%$ клітин були дегенеративно змінені. Кількість лімфоцитів становила $4,9 \pm 0,3\%$, моноцитів – $1,3 \pm 0,1\%$, макрофагів – $3,2 \pm 0,5\%$, фібробластів – $7,4 \pm 0,6\%$. Мікроорганізми були відсутні або знаходилися в стадії завершеного фагоцитозу. Співвідношення завершеного фагоцитозу до незавершеного дорівнювало 3,7. Відсоток фагоцитозу досягав $11,8 \pm 1,5$.

Таблиця 2

Дані цитогам гнійних ран у досліджуваній групі хворих (n=18)

Показники клітинного складу в %	Строки спостережень (доба)			
	1	3	5	7
Нейтрофільні лейкоцити	$94,6 \pm 1,3$	$89,3 \pm 1,8$	$84,1 \pm 1,5$	$83,2 \pm 1,5$
З них дегенеруючі лейкоцити	$69,1 \pm 1,2$	$59,2 \pm 1,5$	$48,1 \pm 1,5$	$16,7 \pm 1,4$
Лімфоцити	$2,2 \pm 0,2$	$3,8 \pm 0,8$	$4,5 \pm 0,2$	$5,3 \pm 0,2$
Моноцити	$1,6 \pm 0,7$	$1,7 \pm 0,15$	$1,9 \pm 0,1$	$1,8 \pm 0,3$

Макрофаги	1,5±0,6	7,3±0,8	4,7±0,6	2,8±0,6
Фібробласти	-	2,8±0,4	6,8±0,2	6,9±0,3
Фагоцитоз	11,6±1,2	17,7±1,4	23,2±1,2	16,2±2,1

У цитограмах ранових біопсій досліджуваної групи хворих на першу добу після розкриття флегмони основним видом клітин були нейтрофільні лейкоцити, які покривали практично все поле зору та складали 94,6±1,3, із них 69,1±1,2% були дегенеративно зміненими клітинами з елементами розпаду. Частинки клітин, що розпадаються не мали чітких контурів та створювали скупчення, детрит. Кількість лімфоцитів складала 2,2±0,2%, моноцитів – 1,6±0,7%, макрофагів 1,5±0,6%. У всіх препаратах мікрофлора знаходилася внутрішньо – та позаклітинно. Відношення завершеного фагоцитозу до незавершеного дорівнювало 0,68. Відсоток фагоцитозу досягав 11,6±1,2.

На 3 добу після операції кількість нейтрофільних лейкоцитів складала 89,3±1,8%, із них 59,2±1,5% клітин були дегенеративно змінені. Лімфоцитів було 3,8±0,8%, моноцитів – 1,7±0,15%, макрофагів – 7,3±0,8%. Відмічено появу фібробластів, які складали 2,8±0,4%. Більша частина мікроорганізмів знаходилася внутрішньоклітинно в стадії завершеного фагоцитозу. Співвідношення завершеного та незавершеного фагоцитозу дорівнювало 2,8. Відсоток фагоцитозу досягав 17,7±1,4.

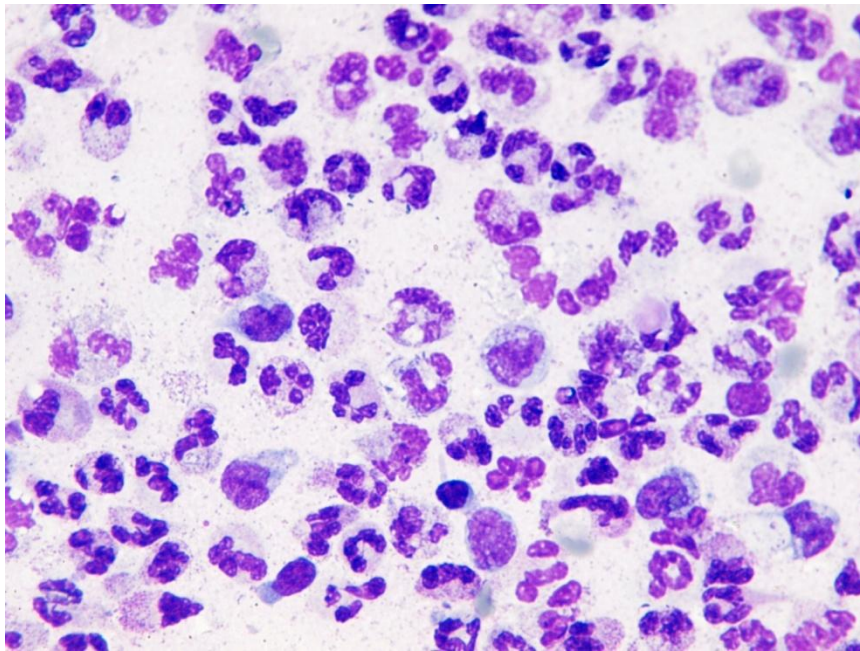


Рис.4. Хворий В., істор.хворби № 10454. Цитограма дегенеративно-запального типу. Досліджувана група (3 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення х 1000.

На 5 добу кількість нейтрофільних лейкоцитів складала $84,1 \pm 1,5\%$, із них $48,1 \pm 1,5\%$ клітин були дегенеративно змінені. Лімфоцитів було $4,5 \pm 0,2\%$, моноцитів – $1,9 \pm 0,1\%$, макрофагів – $4,7 \pm 0,6\%$. Фібробластів було $6,8 \pm 0,2\%$. Практично вся мікрофлора знаходилася внутрішньоклітинно в стадії завершеного фагоцитозу. Співвідношення завершеного до незавершеного фагоцитозу дорівнювало 4,2. Відсоток фагоцитозу досягав $23,2 \pm 1,2$.

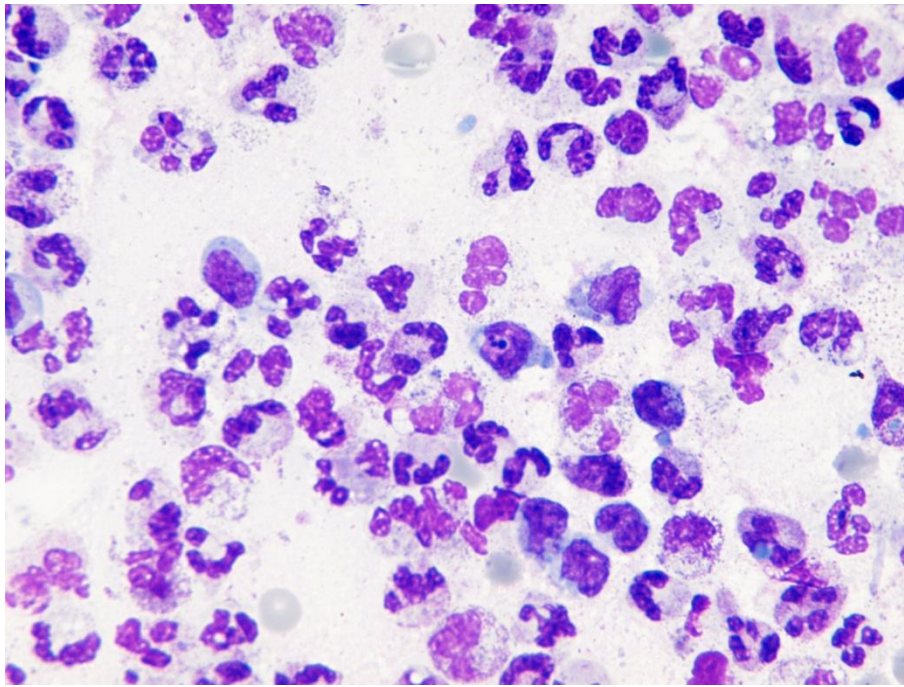


Рис.5. Хворий М., істор.хворби № 11265. Цитограма дегенеративно-запального типу. Досліджувана група (5 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення х 1000.

На 7 добу кількість нейтрофільних лейкоцитів складала $83,2 \pm 1,5\%$, з них були дегенеративно змінені тільки $16,7 \pm 1,4\%$ клітин. Лімфоцитів було $5,3 \pm 0,2\%$, моноцитів – $1,8 \pm 0,3\%$, макрофагів – $2,8 \pm 0,6\%$, фібробластів – $6,9 \pm 0,3\%$. В препаратах відмічалась невелика кількість мікроорганізмів, які знаходилися внутрішньоклітинно. Співвідношення завершеного до незавершеного фагоцитозу дорівнювало 4,5. Відсоток фагоцитозу досягав $16,2 \pm 2,1$.

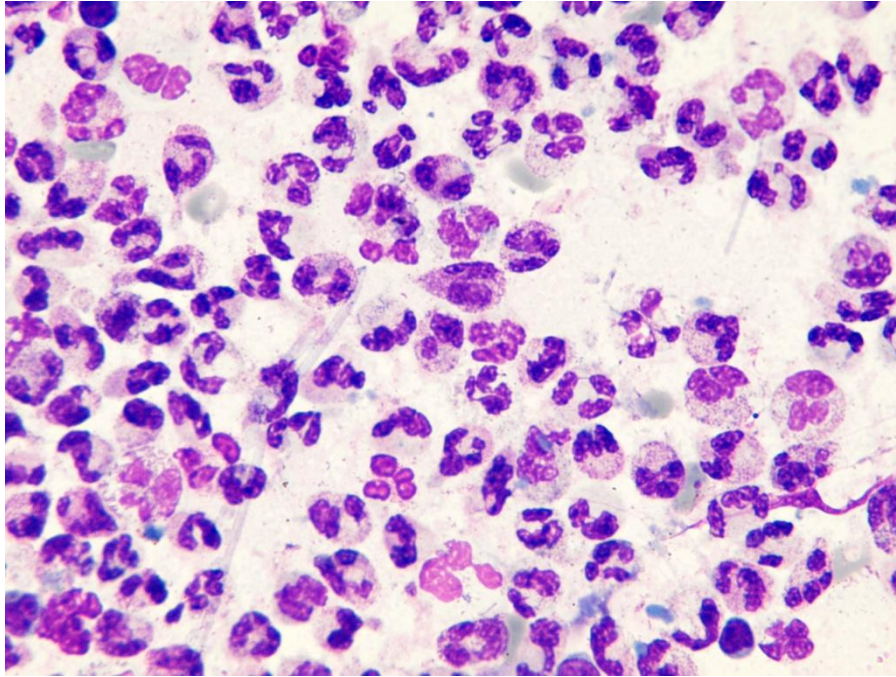


Рис.6. Хворий С., істор.хворби № 15829. Цитограма дегенеративно-запального типу. Досліджувана група (7 доба). Забарвлення за Романовським-Гімзою, збільшення х 1000.

Висновки

Таким чином спостерігаючи зміни клітинного складу ранового ексудату в досліджуваній групі хворих можна зробити висновок, що застосування запропонованої лікарської композиції має більш позитивний місцевий лікувальний ефект в гнійній рані в порівнянні із контрольною групою. Відмічається швидше зменшення відсоткового вмісту дегенеративно змінених лейкоцитів по днях спостережень, максимальну кількість мікрофлори та появу фібробластів було виявлено на 3, а при лікуванні традиційним способом – на 5 добу.

Література:

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. – К.: Здоровья, 2002. – 1022с.
2. Малевич О.Е., Шарыпов М.В. Техника активного очищения гнойных ран. Перманентное промывание ран после вскрытия флегмон челюстно-лицевой локализации//Теория и практика.-2009. – С 16-19.
3. Грецких Е.В., Мельничук Л.Н. Цитологическая характеристика ран и гнойного экссудата при лечении флегмон с использованием антигомотоксических препаратов// Український стоматологічний альманах. – 2009. - №4. – С.22-24
4. Палій Г.К. Антимікробний препарат декасан: стратегія і тактика застосування для профілактики та лікування гнійно-запальних захворювань / Г.К.Палій // Український хіміотерапевтичний журнал.-2004.-№1-2.-С.83-85.