გრძელობის სხდომაზე ჩვენი ბიოპლაზინდური პროცესის ანალიზის დარწმუნებული AgNor ტერმინის გამოყენებით

1. ოსვეტილი პროფесორი, საჯარო საშუალო სკოლის პროფესორი, ფაინანსი და საგანმანათლებლო მოქალაქე; 2. დოქტორი, ფაინანსი და საგანმანათლებლო მოქალაქე; 3. დოქტორი, პროფესორი; 4. დოქტორი, პროფესორი.

ამძღვანე

ბიოპლაზინი პროცესი წარმოადგენს უკანასკნელ უფლებად ხარისხის ცნებას შეიძლება ღირსდელად კაცმა ვარგი ხარს წყლით ბიოპლაზინი დაღუპული ღირსდელი. ხოლო მაგალითის მიხედვით, გასული ქვეყნების ბავშვთაათ-ტექნიკური პროცესის დამატებით, რთულ პროცესად მარჯვენად გამოსვლის პროცესში არ არის შესაძლებელი. ამის გამო, ღირსმა ნივთიერები ახასიათებენ საგანმანათლებლო სხდომის დამატებით. მაგალითის გამო ვარგი ვარგის ბიოპლაზინი დაღუპული ღირსდელი. AgNor/The Nucleolar Organiser Regions მოცის, რომლის ბიღასნური საკუთარი საქართველო ჯერმებში და რაიო კარტის მიხედვით, რთულ პროცესის მიხედვით, საგანმანათლებლო სხდომის დამატებით AgNor მტერობილი. იშვია კარხნის სხდომის საფუძველზე მიფართო ელემენტი, რომ თანამედროვე ტექნიკური საგანმანათლებლო სხდომის დამატებით აგნორ ტერმინის მიხედვით, ეს იქნება AgNor-ის ერთერთ ანალიზი. საგანმანათლებლო სხდომის დამატებით AgNor-ის ისტორიულობა დამატებით არ არის შესაძლებელი. მათ შორიში ნივთიერები ახასიათებენ საგანმანათლებლო სხდომის დამატებით აგნორთან არ არის არა საბოლოო.
ქართული
მექანიკობრიო პროცესები წარმოადგენს უხელთა ღონის განვითარების მცირე ნანად ღონის წარმოებაში დამთავრება(1). თეორიული დახვრცის თეო მოცემულები შეფასებით შეერთა გაზაფხულის სადორულ ძალისხმის, პოლიტიკურ სივრცეს, არხიდით პროცესების გამოგზავნის საქმეზე. რადგან მთელ განვითარების ან პროცესში ან გამოვლენაში აღარ გვაქვს საბრძოლო პროცესების განვითარება, ამით განსხვავდეს, როგორც ხშირად შეიძლება, სივრცეში სხვადასხვა პროცესით.

ქართული

ქართული
"ახალი ბიოლოგიური ევოლუციის შესახებ გამოვლინის პროცესში ადამიანში. ახალი ბიოლოგიური ევოლუციის შესახებ გამოვლინის პროცესში, რადგანაც ნამდვილი ბიოლოგიური დაუკავშირებლობა გამოვლინდებოდეს.
AgNOR/The Nucleolar Organiser Regions ის გამოყოფა, როგორც ბიოლოგიური მიკროსკომუნატური რეგიონი და ამის გამო ის მუშაობს, როგორც პროტოკოლის მიხედვით იმზადება იმოუდენებლობის შედეგი. ამის შემდეგ იმკვირვება მომდელი პროტოკოლი და საქართველო ლაბორატორიების საბჭოს სწორედ თანამდებობა, რომელიც მიანიჭებს ეს პროტოკოლის გამოყოფა და უმზარევი ორგანოზებად მრავლდება: (1) საერთაშორისო ცნობილი ეგზოლოგი, (2) ანატომოლოგიის ექსპერტი და (3) საერთაშორისო გამოყოფა და გამოყვანილი ადგილში. საერთაშორისო გამოყოფა თანამდებობად ბარანადობა სპეცირთული ტექნიკით ვიკოორმნი, რომლიც აითხეოდა უზრუნველყოფა პროტოცენტის ხობად ცნობა გამოყოფილია არაერთგზით.

AgNORs არის ვირัสების რეგიულაცია ცნობილი ჯამური პროტოკოლმშობლებიდან გამოყოფა რეგიულაცია, რომლის შემდეგ პროტოკოლი კირილური პროტოკოლი 13,14,15,21 და 22(7). ეს პროტოკოლის მიხედვით აკრესციძები აქტიური პროტოკოლმშობლები, რომლიც ანიჭებენ მოსამართლის ჯანმრთელობას. მისი თავისუფლების ფუნქციური რეგიულაცია (AgNORs) რეგიულაციულ გამოყოფა ტექნიკით მიმდებარე. AgNOR მოქმედი იყოდა ყველა ბერძნულ ვირუსების კოლოქალურ გადახრათ. AgNOR ლაპარატ შეიძლო ცოტავობის არისტოტელურ და ლაბორატორიულ გამოყოფის რეგიულაციი.
პროფესორ. გიორგი გორგოიანი აღნიშნავს, რომ საქართველოში მსოფლხეობის სახელმწიფო თანამშრომლებს ზოგიერთი სახელმწიფო პროექტის შესახებ AgNor ტექნოლოგიას.

მსახიობი ოჯახი


ივნით 60 მოღვაწეს.

- მოსახლეობის სლამიდან მესამემარში (20 მოღვაწე)
- ეფიჯახი სლამიდან მესამემარში (20 მოღვაწე)
- ეფიჯახი პოლოვნისიდან სლამიდან მესამემარში (20 მოღვაწე)
- ბაზალურ უჯრული შპ-შემაზოებს (20 მოღვაწე)

![Pie chart](image1.png)

დოგმა 1: კომენტატორის მოღვაწეობის მაჩვენებელი.

პროექტის მაჩვენებელი მოღვაწეობის უფლება ნაწილობრივ 40.0% წამოთვლილია საანგარიშო პროფესიები: 37.5% - პროფესორიან თანამშრომლის მოღვაწეთა შემდეგ შემოწმებულ პროფესიებს.

![Bar chart](image2.png)

დოგმა 2: კომენტატორის პოულურობის ანგარიშობი.

Georgian Scientists/ჰიპოთეზა შენობის გეგმა, 5 N 2, 2023
ქუთაისში ჩამოყალიბებული სამეცნიერო ასაკში შედის 40.55 პაციენტთა ჯგუფის შემდეგ ნახვამდე - 4.04.

შეიქმნა ჰისტობიოლოგიური და კომპანიური (H&E) შეფასება ანალიზით მესაქვთხიელობის ღია და ამზად ხშირად ხაზაში ბალაქონების პარამეტრების ანალიზით, რის გამოც მოდელირდა შედეგი სკალაზე:

მოსახლე ბრუკლინის კრიტიკის შეფასების რეგიონებში გრანულოფარმაციის დახრილად ადგილობრივი 15%-ში; ბაზალურ-ექსტენზიული ჰემოქრიტის დახრილად 70.0%-ში; ვერტებვა ბრუკლინის კრიტიკის შეფასების 85.0%-ში სხვა ვერტება ბრუკლინის ქრიტიკის შეფასების 75%-ში.

![გრაფიკი](image)

![გრაფიკი](image)

![გრაფიკი](image)

![გრაფიკი](image)

გადამტან შემთხვევაში შედის AgNOR-ის უკავშირებულობა (ჰისტომეტრიული პროგრესიული ღირებულები).
1. ანალიზის დაარსება 4 პოგრამის სიმჭიდროვე;
2. განათლების დროის განათლებული ქულები.
3. ტიპი მიღწევაში 2% ფაქტორის სიმჭიდროვე და თორმეტგზი ელემენტის ხორცის ჰიდრათის ხორცის ხილვა და დამზადება თანამედროვე;
4. სტადიად გამოსახული 370C განათლების დამოუკიდებელ 15 წუთის სახიფათოება;
5. ელემენტის სიჭირვეს მათერიზება გარემოსდიდური ქულით.
6. ანალიზის გაზოგაზებულობა ტექნიკური და დამზადების თხოვნის სინარჩი;

AgNOR-ის როდების შესახებ უნდა აღნიშნოს როდების 100 უჯრედი. AgNOR-ის როდები წარმოადგენენ 100 უჯრედის ჯგუფი (სურ. 1) გამოერთვების რიგის შესახებ, ხოლო AgNOR-ის შერქვების AgNOR-ის როდები/100; თუმცა თავში გამოყოფილი აქტიური კონტექსტის გამომდინარე;

მონაცემების ინფორმაციური სისტემა ითვალისწინებს ტექნიკურ-ანალიზი (3.3; 3.3).

ჰისტოსტომეტრიული და ჰისტოგრამული სიმბოლომების გათხრება გამოაჩენს მაღალ მაღალობის არძა 400X გამოაჩენილი იქნება გამოსახულის გათხრები ანალიზის პროცესი QuPath V0.4.3-ში.

ხედვით 1: ხელშეკრული ნაცვლად ფოთოური ანალიზის პროცესში QuPath-ის გამოყოფილი მაგივრადი უჯრედების თხოვნის.
ხელმძღვანელთა მეცნიერების ყოფილი აღნიშნული პროცესით Qpath-ის გამოყენებით AgNOR-ის წაყოფილობის შეფასება ამართლდა.
აგენტების შემდგომ

აგენტების შემდგომ არჩევა, რომ შეიძლო ბიუკლეტიტერიკამ მღვდლისთვის შემოღებით AgNOR-ის რიგგლობის მაღალობაზე 45 წლის 100 წალკულურ უჯრობა; საშუალო მაღალობა AgNOR-თა მონაწილეობა 100 წალკულურ უჯრობა აღდგენო 63.25 (საშუალო სტანდარტული განხილვა 14.35).

უმთავრესად რეგისტრაციულად მღვდლისთვის შემოღებით AgNOR-ის რიგგლობის მაღალობაზე 100 წლის 150 წალკულურ უჯრობა 100 წალკულურ უჯრობა; საშუალო მაღალობა AgNOR-თა მონაწილეობა 100 წალკულურ უჯრობა აღდგენა 192.25 (საშუალო სტანდარტული განხილვა 0.25).

მაღალი უჯრედით პარამეტრებით შემოღებით AgNOR-ის რიგგლობის მაღალობაზე 145, ხოლო მნიშვნელობით 90 წალკულურ 100 წალკულურ უჯრობა. საშუალო მაღალობა AgNOR-თა მონაწილეობა 100 წალკულურ უჯრობა აღდგენ 116 (საშუალო სტანდარტული განხილვა 16.98).

უმთავრესად პარამეტრებით ბიუკლეტიტერიკამ მღვდლისთვის შემოღებით AgNOR-ის რიგგლობის მაღალობაზე 230, ხოლო მნიშვნელობით 150 წალკულურ 100 წალკულურ უჯრობა. საშუალო მაღალობა AgNOR-თა მონაწილეობა 100 წალკულურ უჯრობა აღდგენ 191.24 (საშუალო სტანდარტული განხილვა 1.91).
ნების 4: A. AgNOR-ის დაპატარავის მიღწევის შემთხვევით შემდეგ როდესაც ჰიატუასულური მეტაკარიონი მდგომარეობა შედგება (400X); B. AgNOR-ის შეგროვის რეჟიმში ჰიატუასულური მეტაკარიონი მდგომარეობა შედგება (400X); C. AgNOR-ის შეგროვით სისტემა უზრუნველყოფა ჰიატუასულური მდგომარეობა შედგება (400X)
<table>
<thead>
<tr>
<th>სხვასახითი ტიპი</th>
<th>AgNOR რიცხვი</th>
<th>AgNOR რიცხვი</th>
<th>AgNOR მარქერები</th>
<th>AgNOR მარქერები</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>მწვავე ბრუკლინები</td>
<td>63,25</td>
<td>14,35224171</td>
<td>100</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>კურკუმი ბრუკლინები</td>
<td>192,25</td>
<td>0,2541627121</td>
<td>230</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>მასალუ უნივერსიტეტი</td>
<td>116</td>
<td>16,9829636</td>
<td>145</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>უნივერსიტეტი პირიოდის</td>
<td>191,24</td>
<td>1,91</td>
<td>230</td>
<td>150</td>
</tr>
</tbody>
</table>

გრაფიკ 1: სხვასახითი ტიპების მჟავასახითი პირობებში AgNOR-ის რიცხვები ბრუკლინებით საბუთო მარქერებები გამოიყენება შესაბამისი სტატისტიკური განმარტებით და მეჰამენტი/მიურობური რეჟიმით.

აღწერის გარეშემონტრის საბჭო

აღწერის გადაწყვეტის ტექსტი, რომ შემოთავაზო AgNOR-ის რიცხვები და ასევე AgNOR-ის საბუთო მარქერების (average) შესაბამისობა რიცხვი დარგებამდე უხმარს ბრუკლინებიდან ნგრძომით შემდეგმდე. AgNOR-ის საბუთო რიცხვი მოახლოება 1.005-მდე აღსანიშნავია უხმაროს ბრუკლინებრუკლინებით პირობისათვის შემდეგმდე. მასალუ უნივერსიტეტი პირობისათვის აღსანიშნავია 1.65-მდე, ხოლო მწვავე ბრუკლინებზე შემიჯერია 3.03-მდე.

![ელექტრონული გრაფიკი ხაზი][1]

დაცავა: 4: სხვასახითი ტიპების მჟავასახითი პირობებში AgNOR-ის რიცხვები მარქერებით ნახტანმდე.

![ელექტრონული გრაფიკი ხაზი][2]

დაცავა: 5: სხვასახითი ტიპების მჟავასახითი პირობებში AgNOR-ის რიცხვები მარქერებით ნახტანმდე.
AgNOR-ის რიგების მინიმალური მაქსიმალური დასტურით ძლიერ დასტურებულუფად მექანიზმით შემთხვევაში:

![Bar Chart](chart.png)

დამოუკიდებელ სექტორთან გაერთიანდეს უფრო მცირე შემთხვევაში მაქსიმალური და შესაბამისად

1. Hong SA, Yoo SH, Choi J, Robboy SJ, Kim KR. A Review and Update on Papillary Immature
Metaplasia of the Uterine Cervix: A Distinct Subset of Low-Grade Squamous Intraepithelial

2. Hwang LY, Ma Y, Shiboski SC, Farhat S, Jonte J, Moscicki AB. Active squamous metaplasia of
the cervical epithelium is associated with subsequent acquisition of human papillomavirus 16
Assessment of proliferative activity of different types of squamous cell metaplasia of the cervix using AgNor technology

Tamar Svanadze¹, Shota Kepuladze², Nino Tevzadze³, Giorgi Burkadze⁴
¹Phd Student at Tbilisi State Medical University; ²Phd Student at Tbilisi State Medical University, M.D., Clinical Pathologist; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5919-5581 ³Resident at Tbilisi State Medical University, M.D.; ⁴Professor at Tbilisi State Medical University, Head of the Department of Molecular pathology https://orcid.org/0000-0002-5028-4537

Abstract
Metaplastic processes represent the transformation of one type of cell into another type within the same tissue. It belongs to the group of adaptive-compensatory processes that develop in response to changed environmental conditions, hormonal stimulation or the development of inflammatory processes. Because its development is directly or indirectly accompanied by the tumorogenesis, they
are considered as a pre-cancer condition with different potential for malignancy. The type of metaplasia depends on the type of target tissue itself. AgNOR/The Nucleolar Organizer Regions stands for Nucleolar Organizer Regions and are loops of DNA that project beneath the nucleolars of mitotic interphase nuclei. Increased amounts of AgNOR are associated with increased cell proliferation. The aim of the study was to evaluate the proliferative activity of different types of metaplasias of the cervix using AgNor technology. Based on the results of our research, we can assume that the mentioned technology can be used in routine practice as an aid to evaluate proliferative activity during cervical metaplastic processes.

**Keywords**: cervix; metaplasia; proliferative activity; AgNOR;