



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
“ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО”



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО», ДНР, г. Донецк.

Степанова М.Г., Мехова Л.С., Мехова Г.А.

ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ

Актуальность

Букальные эпителиоциты обладают высокой чувствительностью, эффекторным потенциалом в воспалительных и иммунных реакциях, реализуя его в ответ на стимулирующие воздействия факторов среды, в связи с чем, изменяется их функциональная активность и дифференцировка (размер, характер ядер и гранул, признаки цитолиза).

Образование микроядер свидетельствует о хромосомной нестабильности, сопровождающейся повреждением генома. Образование крупных микроядер указывает на действие различных мутагенов, а мелких – на снижение регенеративной и репарационной возможности клеток.

Актуальность

Высокую информативность клеток буккального эпителия можно использовать для диагностики цитогенетических нарушений у больных хроническими дерматозам, а также контроля тактики лечения. Кроме этого, взятие буккального эпителия – не инвазивная, безболезненная процедура, позволяющая многократно проводить скрининг обследуемых лиц, без использования специального оборудования для культивирования клеток.

Правильно подобранный краситель важен при изучении клеток буккального эпителия, т.к. это влияет на интенсивность окрашивания генетического материала и искажает достоверность результатов исследования.

Цель работы

ВЫЯВИТЬ:

наиболее информативные методы
окрашивания ядер буккального эпителия
в постоянных препаратах

Материалы и методы

Материалом для исследования служили мазки эпителиоцитов, взятые по общепринятой методике В.Н. Калаева (2014) у 60 девушек в возрасте 18-19 лет, больных различными дерматозами, которые наносили на три стекла, фиксировали и окрашивали красителями:

Азур-эозин по Романовскому

Ацетоорсеин

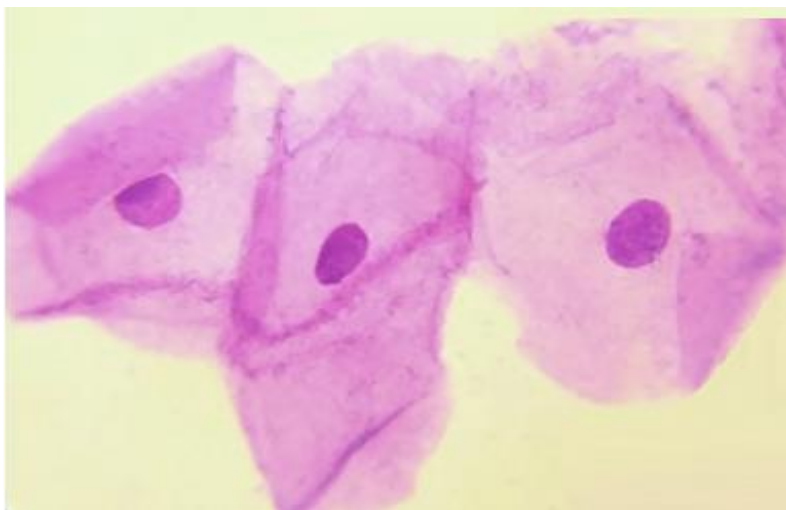
Гематоксилин

Окрашенные различными красителями препараты микроскопировали и анализировали 1000 отдельно лежащих клеток с ровными краями.

Полученные результаты подвергали статистической обработке.

Результаты

При микроскопировании препаратов, окрашенных *азур-эозином по Романовскому*, выявляли клетки неправильной формы, в центре которых располагались ядра, чаще овальной формы, с четкими контурами и рыхлой, хорошо структурированной кариоплазмой.



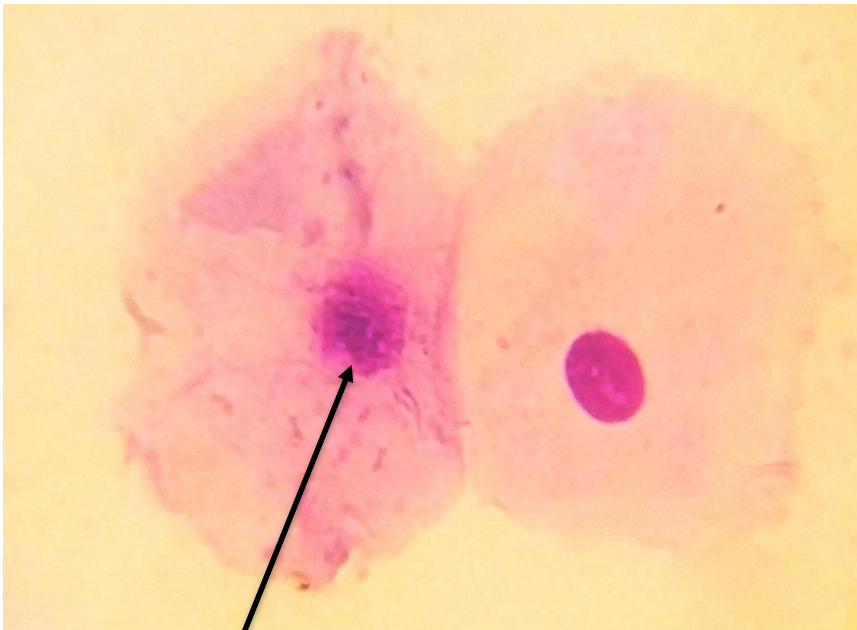
Нормальные клетки



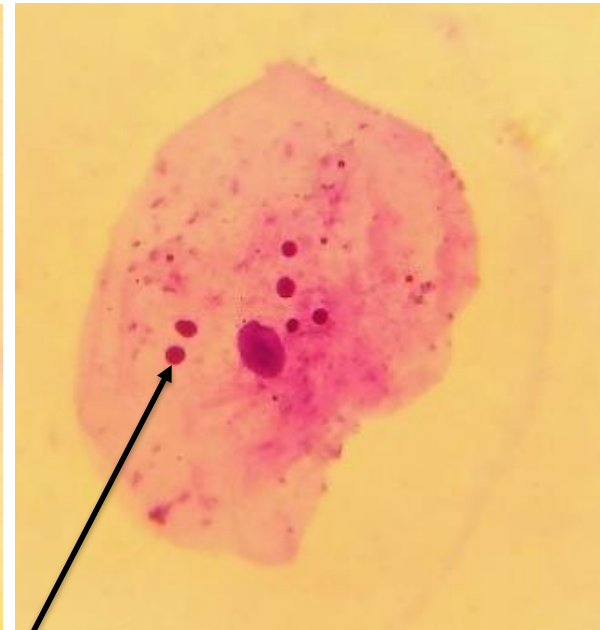
«Разбитое яйцо»

Результаты

В этих препаратах хорошо просматривались различные aberrации (микроядра, насечки, мосты, «разбитое яйцо», кариорексис и кариолизис).



Кариорексис

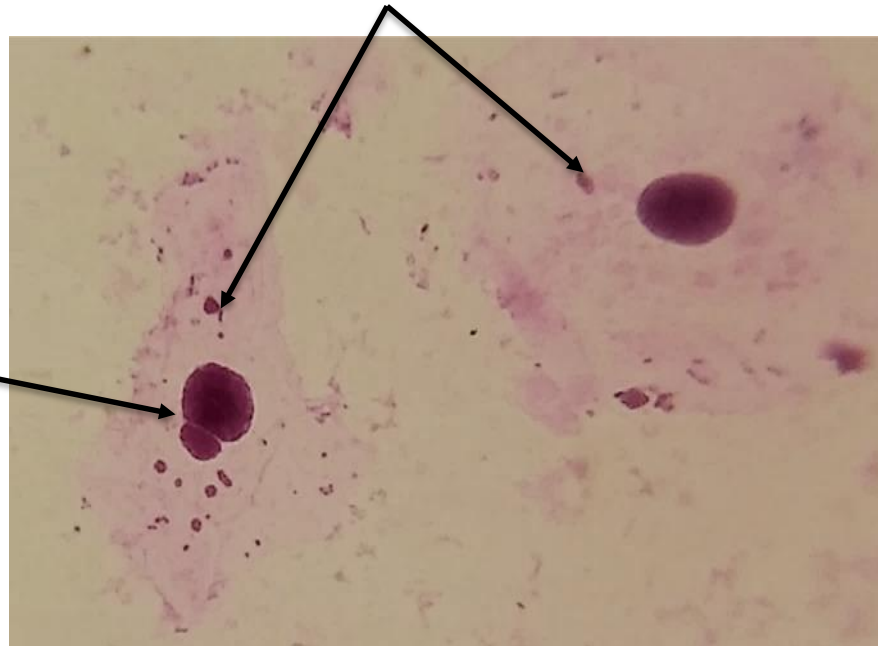


Микроядра

Результаты

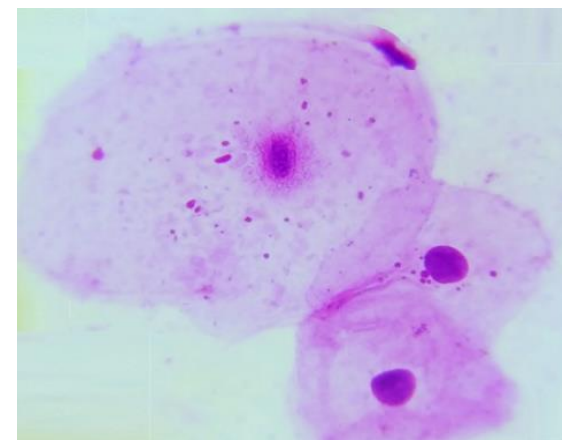
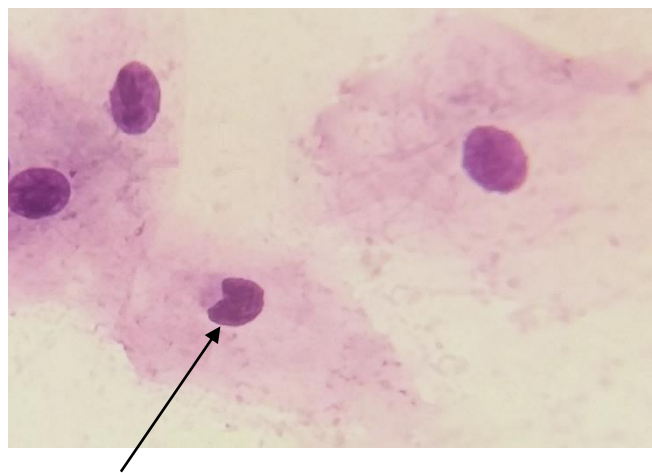
При окрашивании *ацетоорсеином* все клеточные структуры приобретали розовые оттенки различной интенсивности. Ядра имели четкие контуры с более темной не структурированной кариоплазмой, абберрации просматривались плохо. Следует отметить, что при окрашивании ацетоорсеином встречалось много поврежденных клеток и артефактов, что сильно затрудняло учет абберраций.

«Разбитое яйцо»



Результаты

В препаратах, окрашенных *гематоксилином*, отмечены четкие контуры и структуры ядра фиолетового цвета с рыхлой кариоплазмой, однако часто встречались деформированные клетки, имеющие сморщенную цитоплазму и сплющенное ядро, что сказывалось на достоверности оценивания количества aberrантных клеток на 1000 учтенных.



Вакуолизированное ядро «Насечка»

Выводы

Четкая микроскопическая картина, отсутствие поврежденных клеток и артефактов при окраске красителем азур-эозин по Романовскому свидетельствует об эффективности и информативности данного метода при исследовании цитогенетического статуса пациентов с хроническими дерматозами.