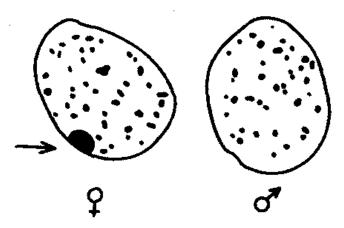
Тема 6. Генетика пола у человека. Тельца Барра и их диагностическое значение

С целью самоподготовки к практическому занятию выполните задания.

Задание № 1 Определение полового хроматина

Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Половой хроматин (тельце Барра) продуктом закономерной является гетерохроматинизации одной из двух Ххромосом нормальных соматических клеток женского организма и может быть выявлен в ядрах интерфазных клеток, что значительно облегчает цитологическую диагностику пола различных индивидуума аномалий, связанных с изменением нормального числа Х-хромосом. В случае женского кариотипа (46, ХХ) тельце полового хроматина обычно выявляется в ядрах 20-70 % нормальных



клеток эпителия слизистой оболочки полости рта (буккальный эпителий), тогда как у лиц с нормальным мужским кариотипом (46, XY) оно обнаруживается очень редко (вероятность выявления составляет менее 5 % исследованных клеток). Однако в патологических случаях (при аномалиях числа X-хромосом в кариотипе индивидуума) картина может существенно меняться.

Проведение работы:

1. Приготовить временный препарат клеток слизистой оболочки ротовой полости.

Для этого вначале с помощью стерильной марлевой салфетки тщательно протирают участок слизистой оболочки щеки в целях удаления слоя слущивающегося поверхностного эпителия. Затем шпателем с тонким загнутым концом делают соскоб эпителия слизистой щеки. Полученный материал поместить в виде мазка на поверхность сухого обезжиренного предметного стекла. Нанести на мазок каплю красителя (ацеторсеин) и накрыть препарат покровным стеклом.

2. Используя иммерсионное увеличение микроскопа, провести исследование отдельных клеток в препарате на наличие (отсутствие) в них полового хроматина, который в виде интенсивно окрашивающихся глыбок локализуется под ядерной оболочкой.

	Вопросы: 1.В каких клетках чаще всего определяют половой хроматин?
	2. В каких случаях проводят определение полового хроматина?
	3. Что такое половой хроматин (тельце Барра)?
•••••	4. Какой краситель применяют для выявления полового хроматина?

5 D	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<u>U</u>	0
э. в какои ча	істи клетки оонаружиі	зается половои хрома	тин?

Задание № 2

Решите генетические задачи

1. Известно, что ген гемофилии (несвёртываемости крови) — рецессивный, локализованный в X — хромосоме. Здоровая женщина, мать которой так же, как и она, была здоровой, а отец страдал гемофилией, вышла замуж за мужчину, страдающего гемофилией. Появление какого потомства можно ожидать от этого брака (относительно рассматриваемого заболевания)?



2. Гипоплазия эмали зубов (коричневая окраска зубов) наследуется как сцепленный с полом доминантный признак. В семье, где оба родителя страдали гипоплазией эмали, родился здоровый сын. Определить вероятность рождения следующего сына также здоровым.

