

# Цитогенетична Биодозиметрия

Цитогенетичната биодозиметрия е метод за оценка на хромозомни увреди при лица подложени на действие на йонизиращо лъчение. Лаборатория "Радиационна генетика" към НЦРРЗ е единствената за България референтна лаборатория за биологична оценка на получената доза йонизиращо лъчение. Цитогенетиците в лабораторията внимателно изследват клетъчните култури на изследваните лица, преминавайки през следните етапи:

## КЛЕТЪЧНО КУЛТИВИРАНЕ

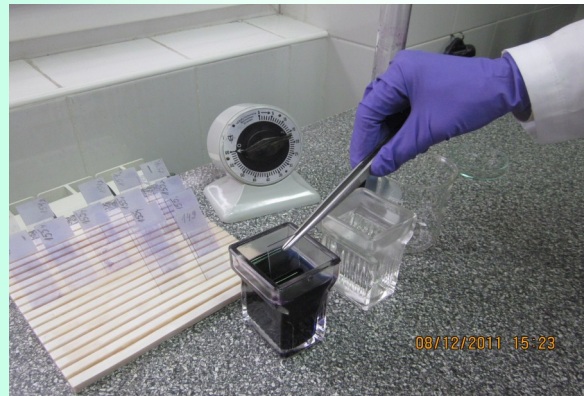
**1.** Кръвта се пренася на стайна температура до лабораторията.

Белите кръвни клетки, лимфоцити са култивирани при стерилни условия в инкубатор за 48 часа в стандартна хранителна среда. След което културите се центрофугират, клетките се ресуспендират в солеви разтвор, който позволява на хромозомите да се разпръснат в метафазни пластинки на микроскопско стъкло



## ХРОМОЗОМНО ОЦВЕТАВАНЕ

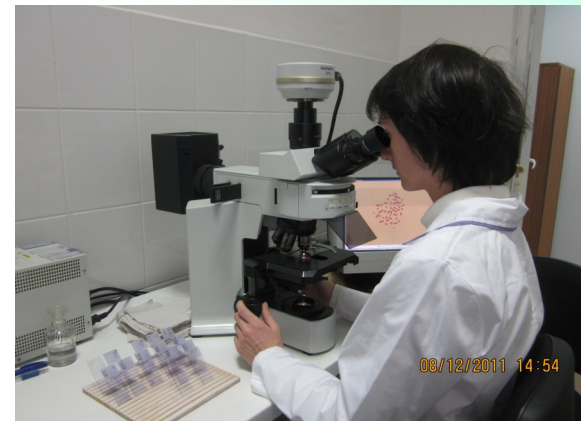
**2.** Хромозомите се оцветяват, за да станат видими под микроскоп с увеличение до 1000 пъти.



Така метафазните хромозоми са готови за микроскопски анализ

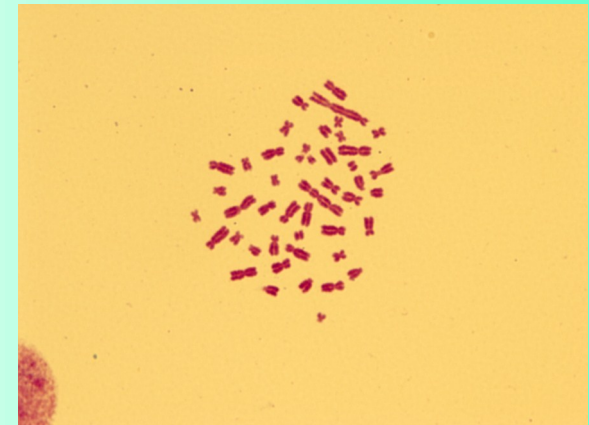
## МИКРОСКОПСКИ АНАЛИЗ

**3.** Микроскопският анализ се извършва от двама независими цитогенетици на микроскопи Zeiss и Olympus.



## ОТЧИТАНЕ НА ДИЦЕНТРИЦИ

**4.**



Контакти;  
Лаборатория "Радиационна генетика"  
Национален център по радиобиология и  
радиационна защита  
Бул. Г.Софийски №3  
1606 София  
[http://www.who.int/ionizing\\_radiation/a\\_e/biodosenet/en/](http://www.who.int/ionizing_radiation/a_e/biodosenet/en/)