

**Структура стоимости общего
анализа крови
Расчет экономической
эффективности**

Тарусина Евгения

специалист по продукции, Mindray

mindray

ДОБРЫЙ ДЕНЬ!

Тарусина Евгения

телефон: +7 (968) 930 12 79

e-mail: e.tarusina@mindray.com

5diff против 3diff

mindray



3diff анализатор

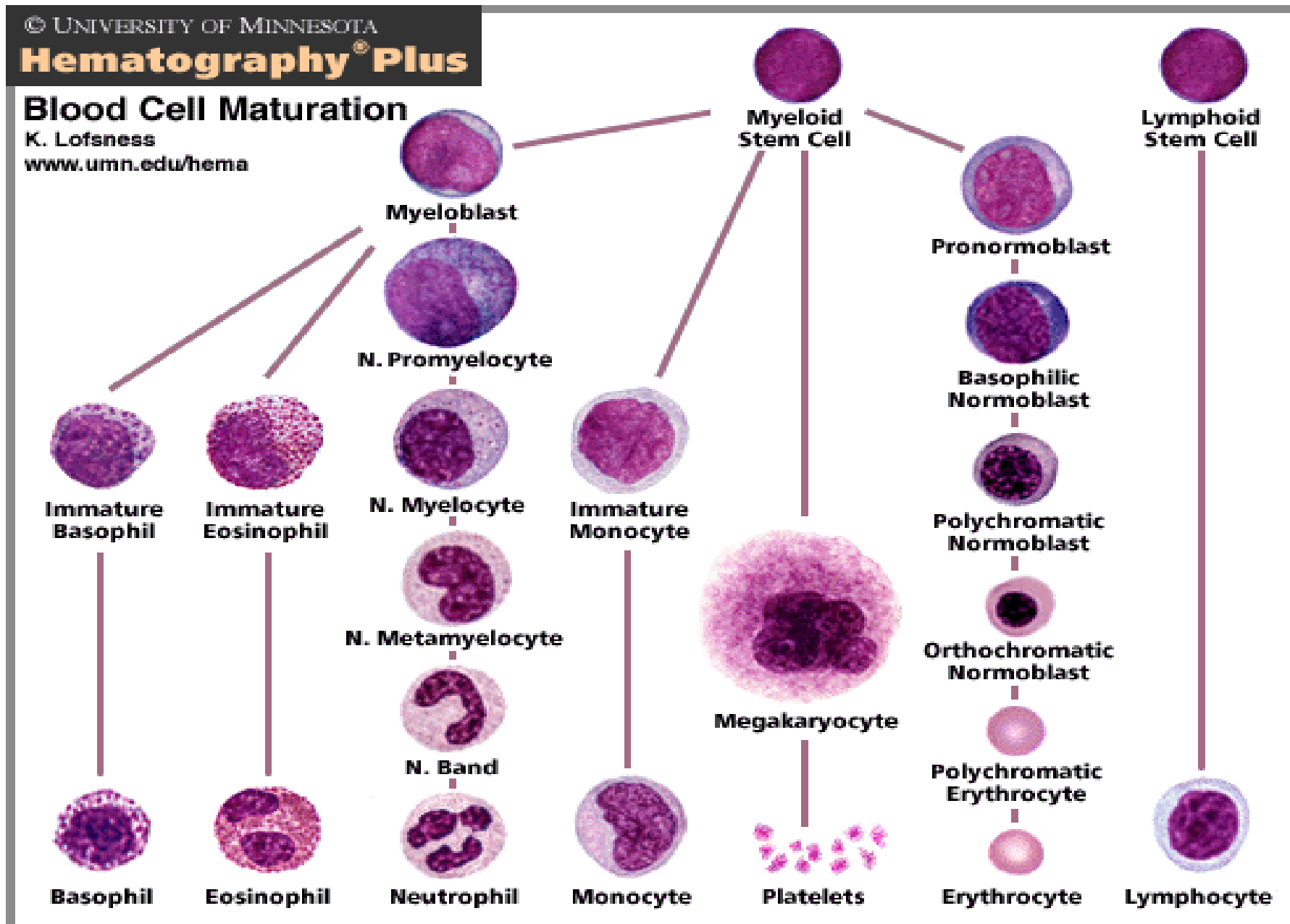
ИЛИ

5diff анализатор



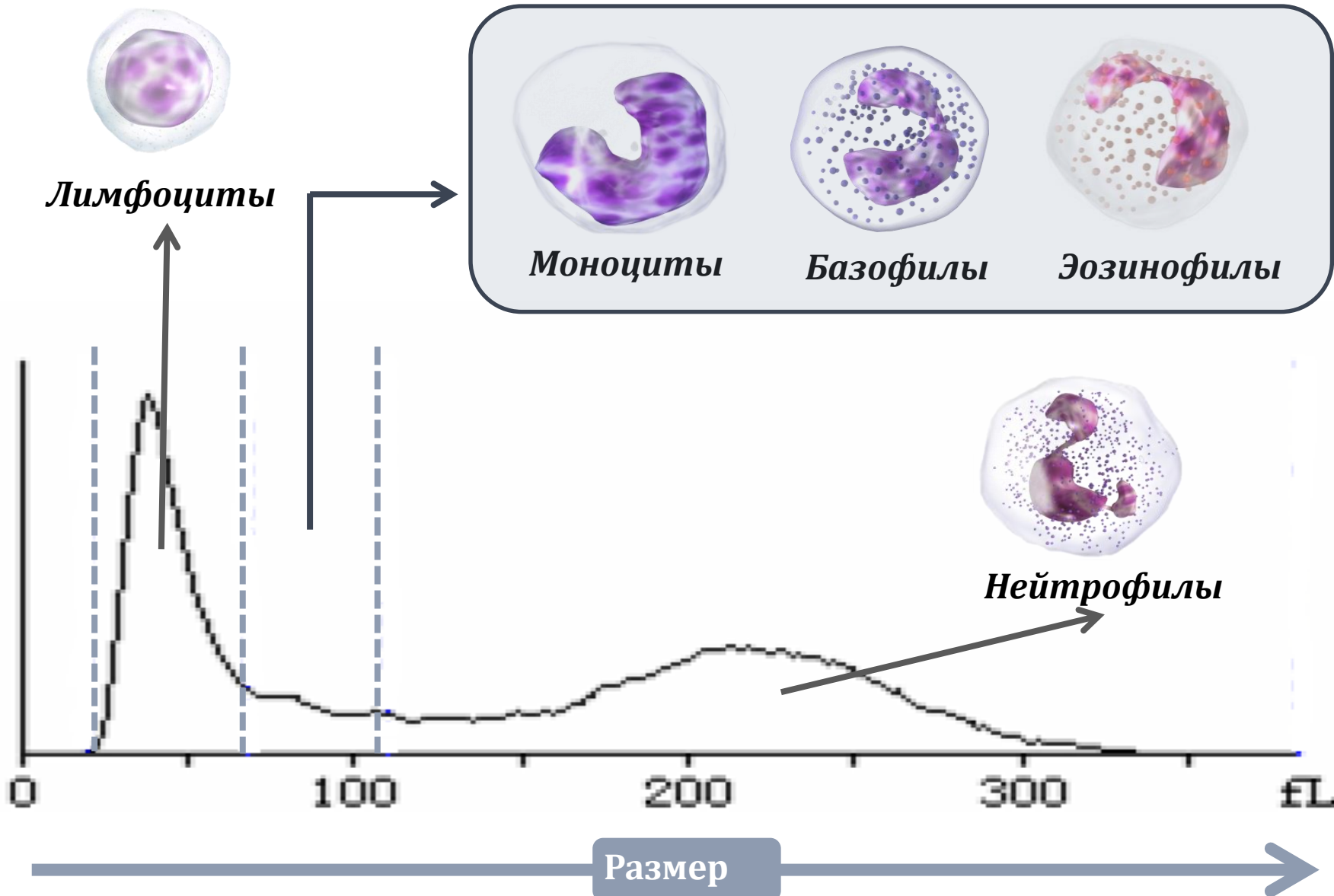
5diff против 3diff

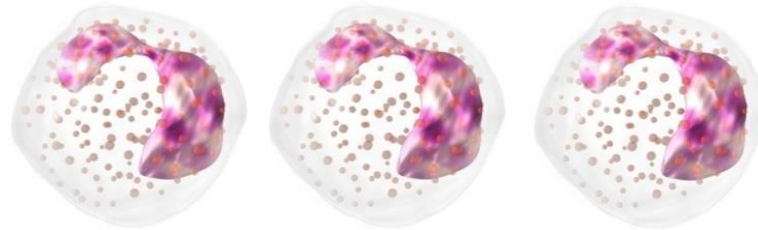
mindray



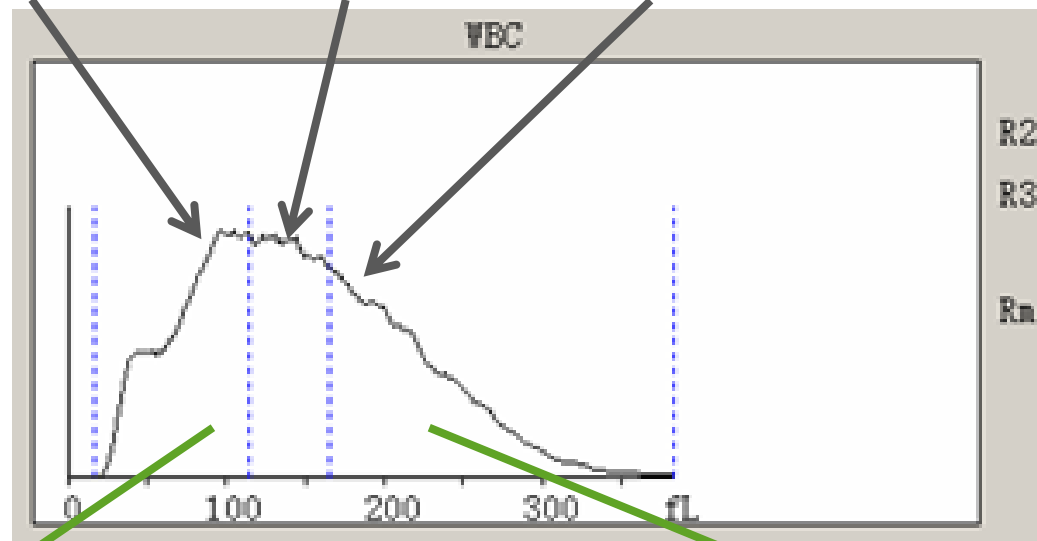
3diff анализ

mindray

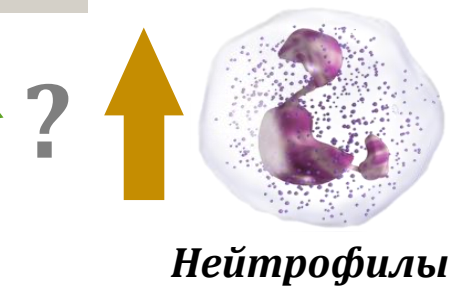




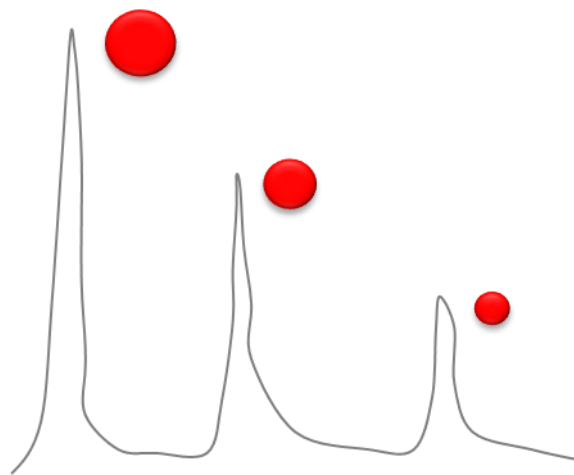
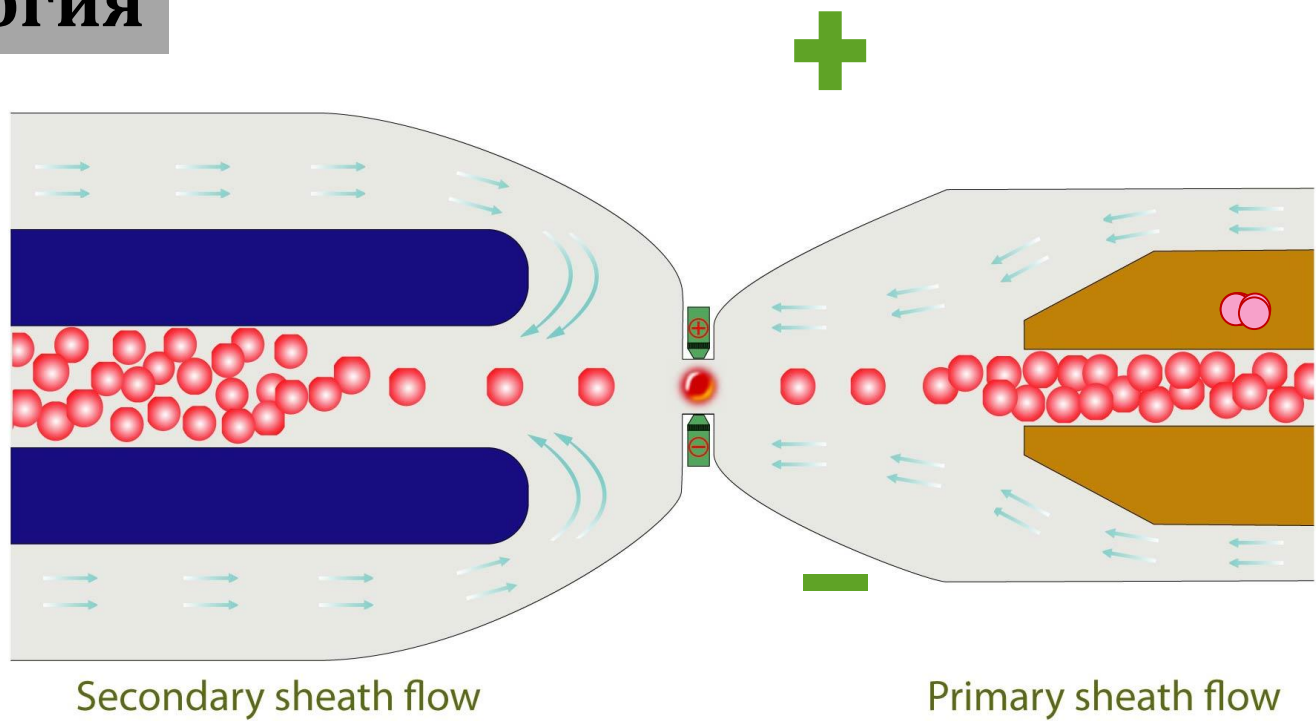
Эозинофилы Эозинофилы Эозинофилы



Эозинофилия



Технология

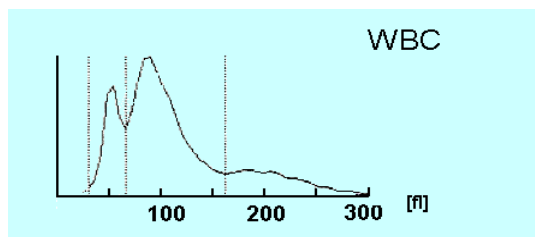


Клинический случай №1

mindray

Пациентка А. 35 лет жалобы на слабость, утомляемость, лихорадку, боли в горле
увеличение л/у

3diff анализ



WBC $16.5 \cdot 10^9 / L$

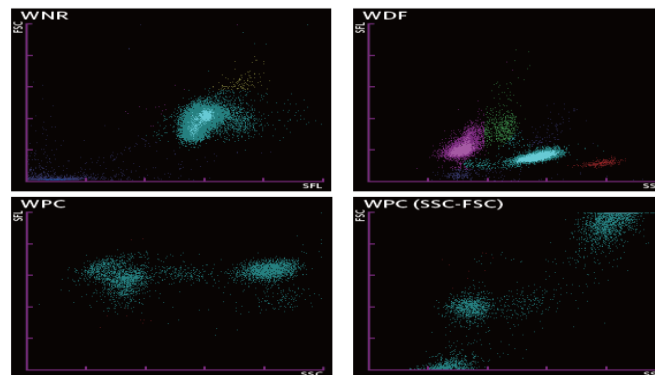
Gran - 32,1% $5,29 \cdot 10^9 / L$

Mo - 43,4% $7,16 \cdot 10^9 / L$

Lym - 24,5% $4,04 \cdot 10^9 / L$

Увеличение средних
клеток по данным 3diff

5diff анализ



WBC	16,52	$10^9 / L$	*		
NEUT	5,53	$10^9 / L$		33,5 %	*
LYMPH	9,36	$10^9 / L$	*	56,7 %	*
MONO	1,38	$10^9 / L$		8,4 %	
EO	0,18	$10^9 / L$		1,1 %	
BASO	0,03	$10^9 / L$		0,2 %	
IG	2,18	$10^9 / L$	*	13,2 %	*

Флаг(и) WBC

Lymphocytosis (Лимфоцитоз)

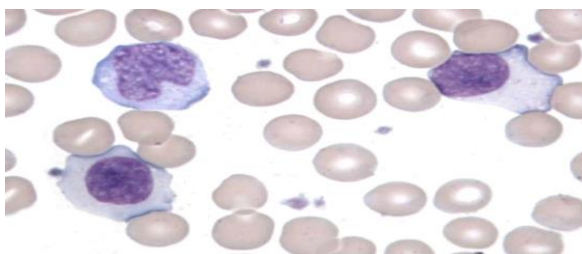
Abn Lympho?

(Аномальные лимфоциты?)

IG Present (Наличие IG)

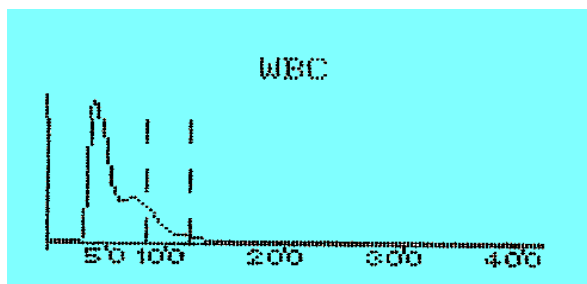
Left Shift? (Сдвиг влево?)

Лимфоцитоз по данным 5diff



Пациент Ф. 74г жалоб нет, лейкоцитоз выявлен случайно

3diff анализ



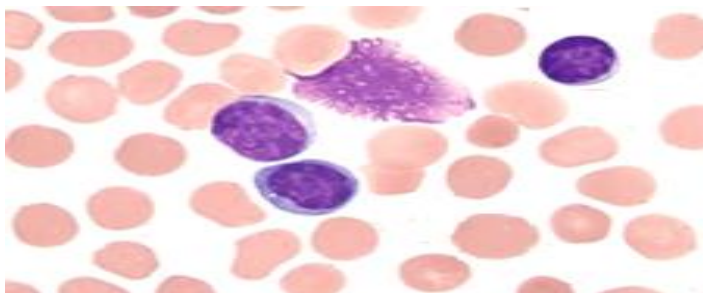
WBC $35.0 \cdot 10^9 / L$

Gran - 11% $3,8 \cdot 10^9 / L$

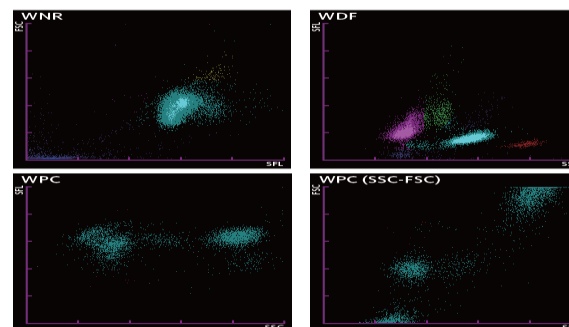
Mo - 23% $8,05 \cdot 10^9 / L$

Lym - 66% $23,1 \cdot 10^9 / L$

Лимфоцитоз по данным 3diff



5diff анализ



WBC	35,32	$10^9 / L$	*		
NEUT	4,51	$10^9 / L$		12,7 %	*
LYMPH	30,12	$10^9 / L$	*	85,1 %	*
MONO	0,53	$10^9 / L$		1,5 %	
EO	0,14	$10^9 / L$		0,4 %	
BASO	0,03	$10^9 / L$		0,1 %	
IG	0,10	$10^9 / L$	*	0,3 %	*

Флаги

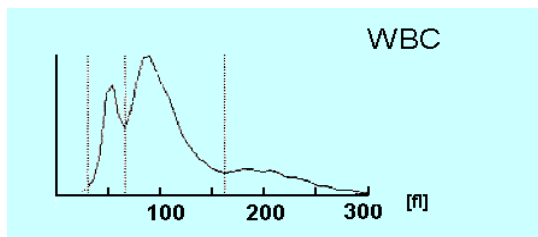
Флаг(и) WBC
Lymphocytosis (Лимфоцитоз)
Abn Lympho?
(Аномальные лимфоциты?)

Клинический случай №3

mindray

Пациент Н. 27 лет жалобы на отек слизистых оболочек, слезотечение, насморк

3diff анализ



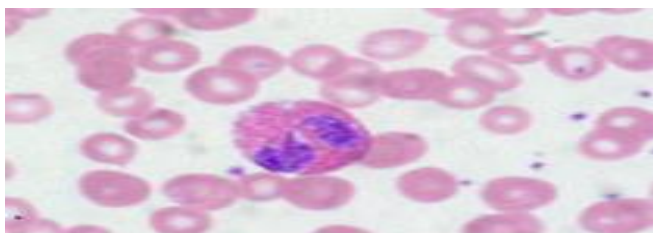
WBC $12.3 \times 10^9 / L$

Gran - 50,1% $6,16 \times 10^9 / L$

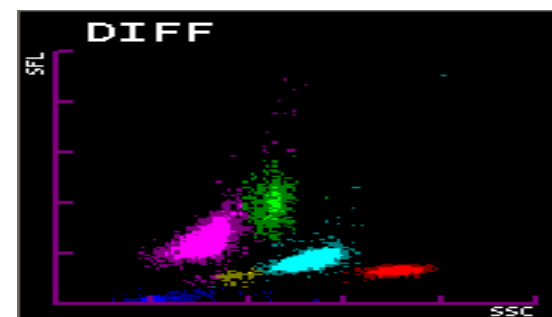
Mo - 21,4% $2,63 \times 10^9 / L$

Lym - 28,5% $3,5 \times 10^9 / L$

Увеличение средних
клеток по данным 3diff



5diff анализ



WBC	12,42	$10^9 / L$	*	
NEUT	6,67	$10^9 / L$		53,8 %
LYMPH	2,61	$10^9 / L$		21,1 %
MONO	0,63	$10^9 / L$		5,1 %
EO	2,31	$10^9 / L$	*	18,7 % *
BASO	0,15	$10^9 / L$	*	1,3 % *
IG	0,05	$10^9 / L$		0,3 %

Эозинофилия по данным 5diff

Ограничения ручного подсчета

mindray

Найдено клеток	100 клеток		200 клеток	
	Нижняя граница	Верхняя граница	Нижняя граница	Верхняя граница
5%	2,2	11,2	2,7	9,0
10%	5,5	17,4	6,6	14,9
15%	9,3	23,3	10,7	20,6
20%	13,3	28,9	15,0	26,1
25%	17,5	34,3	19,5	31,4
30%	21,9	39,8	24,1	36,7
35%	26,4	44,7	28,7	41,8
40%	30,9	49,8	33,5	46,9
45%	35,6	54,8	38,3	51,9
50%	40,4	59,6	41,3	56,9
55%	45,2	64,4	48,1	61,7
60%	50,2	69,1	53,1	66,5
65%	55,3	73,6	58,2	71,3
70%	60,4	78,1	63,3	75,9
75%	65,7	82,5	68,6	80,5
80%	71,1	86,7	73,9	85,0
85%	76,7	90,7	79,4	89,3

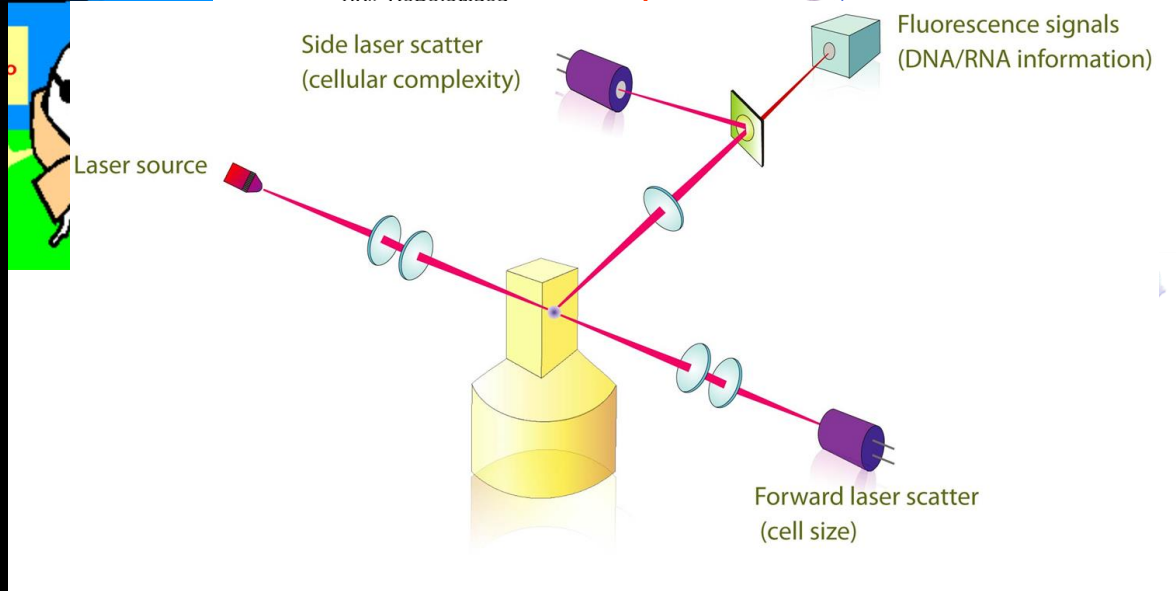
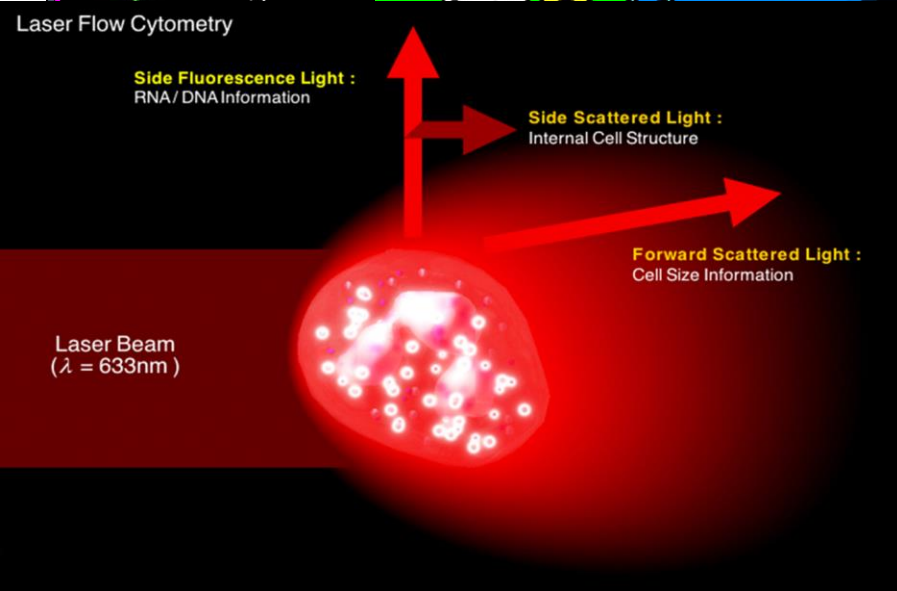
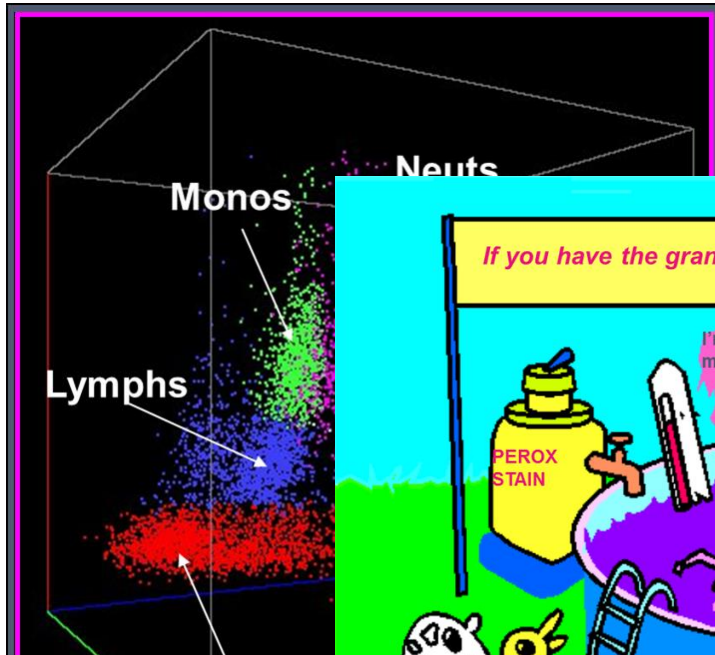
Ограничения

Нельзя использовать в качестве скринингового метода!!!!

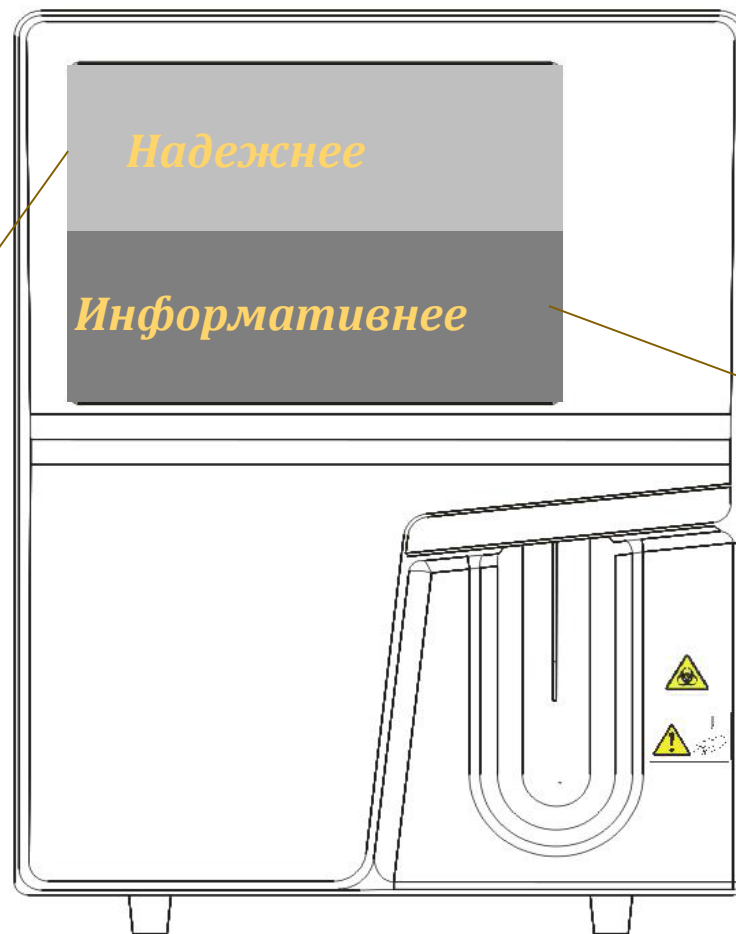
Возможно использование

**Динамическое наблюдение за состоянием пациента
(реанимация)**

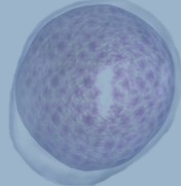
5diff анализатор

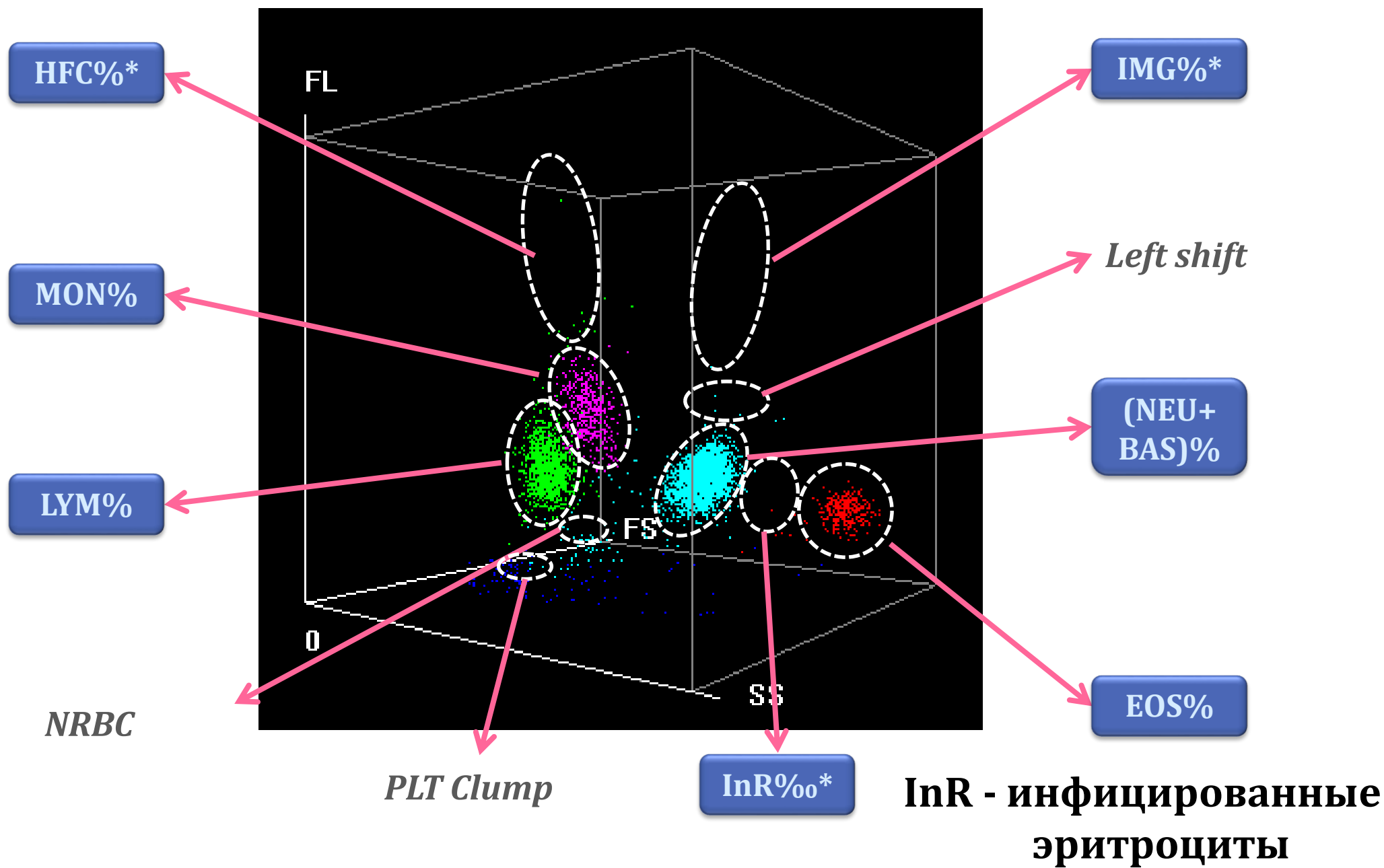


- 
Лимфоциты
- 
Моноциты
- 
Нейтрофилы
- 
Эозинофилы
- 
Базофилы



Флаги

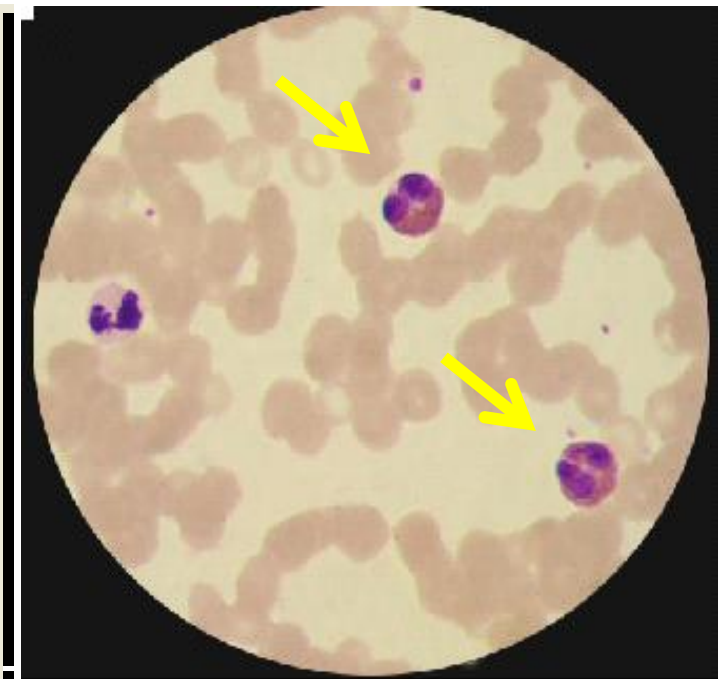
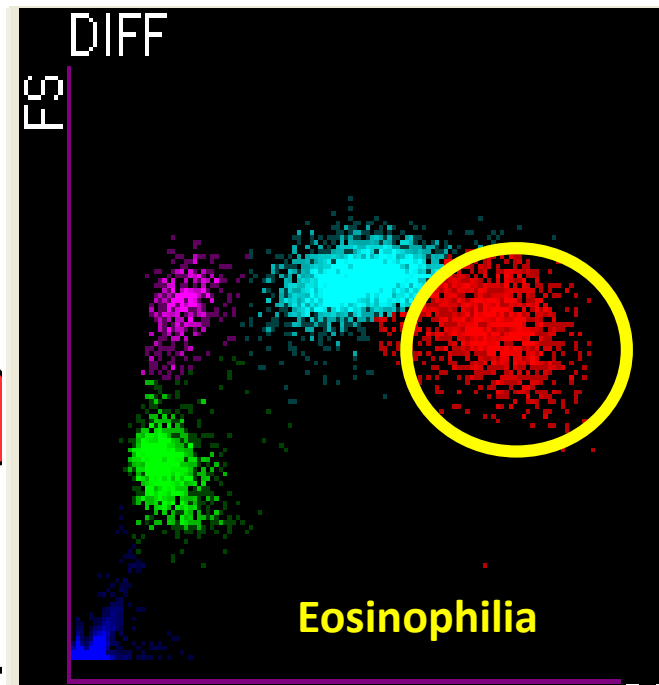
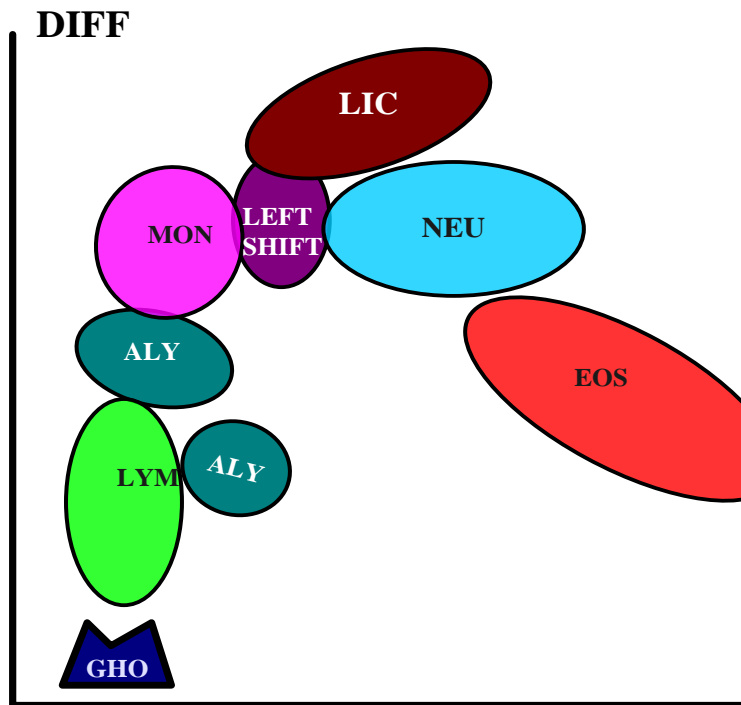
- 
Blast/ Atypical lymphocyte
- 
Immature granulocyte
- ...



5diff анализ

mindray

Флаги



5diff анализ

mindray



Тариф

Общий (клинический) анализ крови (без забора материала)	230,40 рублей
Общий (клинический) анализ крови развернутый (без забора материала)	232,27 рублей

Затраты

➤ Прямые

$$\text{Затраты}_{\text{прямые}} = \text{ФОТ} + \text{Материальные запасы} + \text{амортизация оборудования}$$

➤ Накладные

ФОТ

Наименование услуги	Месячный фонд оплаты врача	Месячный фонд оплаты среднего мед. персонала	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты	Бюджет времени	Время оказания услуги (час)	Затраты на оплату труда основного персонала
Исследование лейкоцитарной формулы	20 834,55 Р	13 443,30 Р	771 202,26 Р	2414	0,13	41,53 Р
Исследование на 3diff анализаторе	20 834,55 Р	13 443,30 Р	771 202,26 Р	2414	0,08	25,56 Р
Исследование на 3diff анализаторе+ лейкоцитарная формула	20 834,55 Р	13 444,30 Р	771 224,76 Р	2415	0,21	67,06 Р
Исследование на 5diff анализаторе	20 834,55 Р	13 443,30 Р	771 202,26 Р	2414	0,08	25,56 Р



ПРИКАЗ МИНЗДРАВА РФ ОТ 25.12.97 N 380 "О СОСТОЯНИИ И МЕРАХ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"

ЗАТРАТЫ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ

N	Наименование исследования с указанием методики исследования	Число анализов	Время (в мин.), затраченное специалистами				
			со средним образованием		с высшим образованием		
			на 1 анализ	Всего	на 1 анализ	Всего	
	————— // —————						
2.17.	Подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форм	5		7,5			
	- единичное	1		6			
	- каждое последующее						
2.17.1.	Подсчет лейкоцитарной формулы с описанием морфологии форм гематологических больных						
	- единичное						
	- каждое последующее						
2.18.	Подсчет миелокариоцитов	5		13,5			
	- единичное	1		12			
	- каждое последующее						
2.19	Подсчет миелограммы						

Материальные запасы

Наименование услуги	Наименование материальных запасов	Цена
3diff анализ	Реагенты для проведения исследования	11,20 Р
3diff анализ+расширенный анализ крови	Реагенты для проведения исследования	11,20 Р
	Предметное стекло	2,39 Р
	ИТОГО	13,59 Р
5diff анализ	Реагенты для проведения исследования BC-5300	30,00 Р

* Данные о закупках согласно clearspending.ru

Амортизация оборудования

Наименование услуги	Наименование оборудования	Балансовая стоимость	Годовая норма износа (%)	Годовая норма времени работы оборудования (час)	Время работы оборудования в процессе оказания платной услуги (час)	Сумма начисленной амортизации (руб.)
3diff анализ	Анализатор 3diff	100 000,00 Р	16,60	1994,30	0,08	0,67 Р
Расширенный анализ крови	Микроскоп лабораторный	185 212,80 Р	16,60	1994,30	0,13	2,00 Р
3diff анализ+ расширенный анализ крови						2,67 Р
5diff анализ	Анализатор 5diff	0 Р	16,60	1994,30	0,08	- Р

Накладные расходы

Наименование платной медицинской услуги	Сумма накладных расходов	Суммарный ФОТ	Коэффициент накладных расходов	Затраты на основную персонал, участвующих в предоставлении платной услуги (руб.)	Итого накладные расходы (руб.)
Исследование на 3diff анализаторе	131984771,90	135532524,43	0,97	25,56	24,89
Исследование на 3diff анализаторе+лейкоцитарная формула	131984771,90	135532524,43	0,97	67,06	65,31
Исследование на 5diff анализаторе	131984771,90	135532524,43	0,97	25,56	24,89

Наименование услуги	Затраты на оплату труда основного персонала	Затраты материальных запасов	Сумма начисленной амортизации оборудования	Накладные затраты	Итого затрат
Расширенный анализ	41,53 Р	2,39 Р	0,13 Р	40,44 Р	84,49 Р
3diff анализ	25,56 Р	11,20 Р	0,67 Р	24,89 Р	62,31 Р
3diff анализ+расширенный анализ крови	67,06 Р	13,59 Р	2,67 Р	65,31 Р	148,63 Р
5diff анализ	25,56 Р	30,00 Р	0,00 Р	24,89 Р	80,45 Р

230,40 рублей

Процент 3diff анализ + расширенный анализ крови от общего числа	22%	
Количество проб в день	80	
ГОДОВАЯ СТОИМОСТЬ		
3diff анализ	1 717 103,67 Р	1%
5diff анализ	1 707 566,36 Р	

Процент 3diff анализ + расширенный анализ крови от общего числа	35%	
Количество проб в день	80	
ГОДОВАЯ СТОИМОСТЬ		
3diff анализ	1 954 099,56 Р	14%
5diff анализ	1 707 566,36 Р	



Благодарю за внимание

Тарусина Евгения

телефон: +7 (968) 930 12 79

e-mail: e.tarusina@mindray.com