

Диагностическое значение оценки уровня экспрессии HLA- DR антигенов на моноцитах при сепсисе.

Зурочка А.В., Кувайцев М.В., Хайдуков С.В.

г. Челябинск, г. Москва

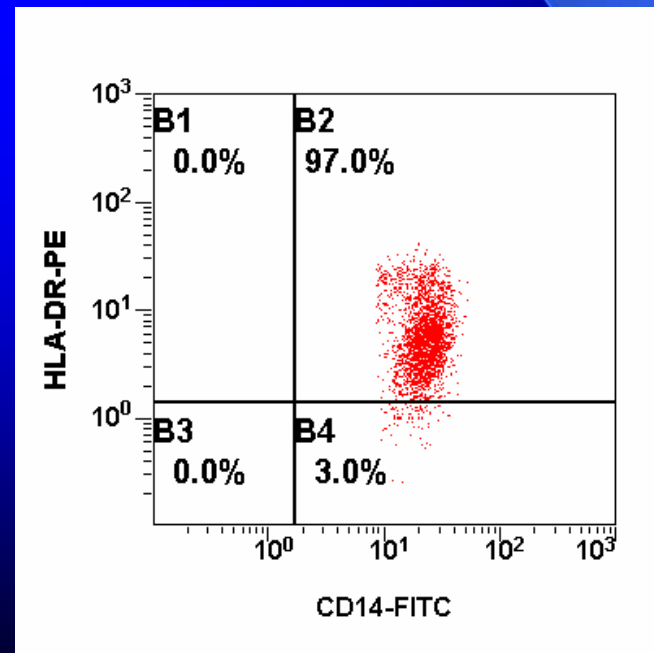
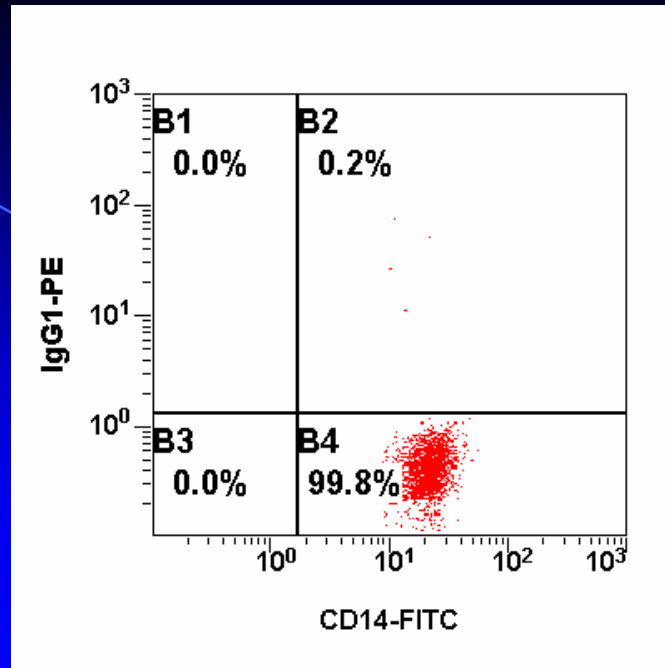
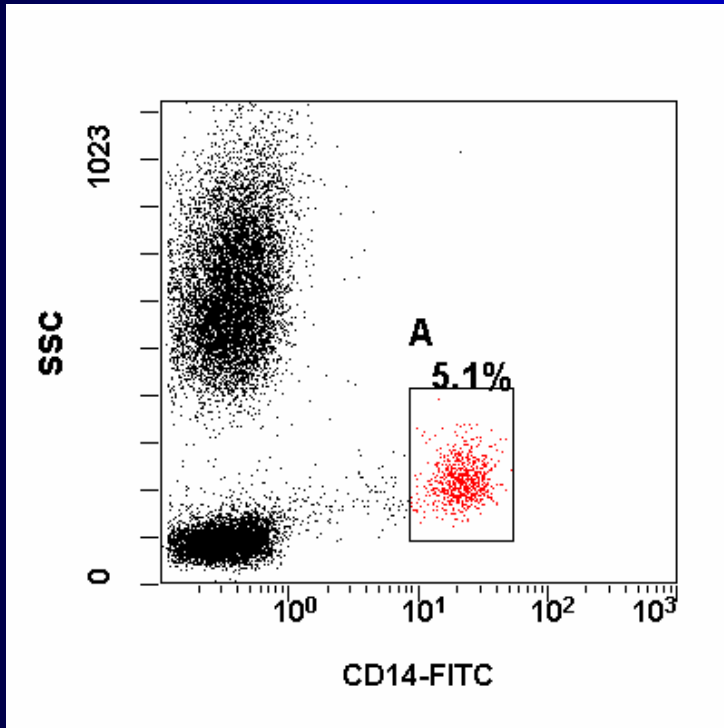
Цель исследования -

**Выявить значимость изменения уровня
экпрессии HLA-DR на моноцитах
периферической крови у детей с диагнозом
тяжелый сепсис**

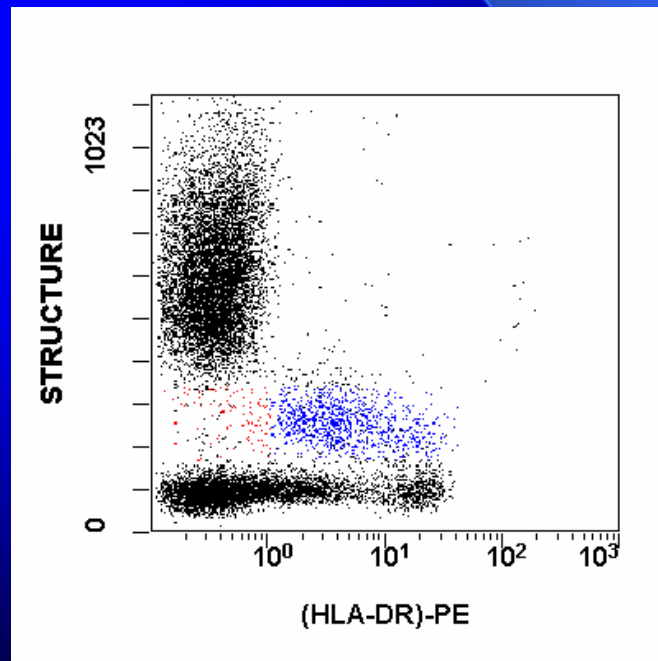
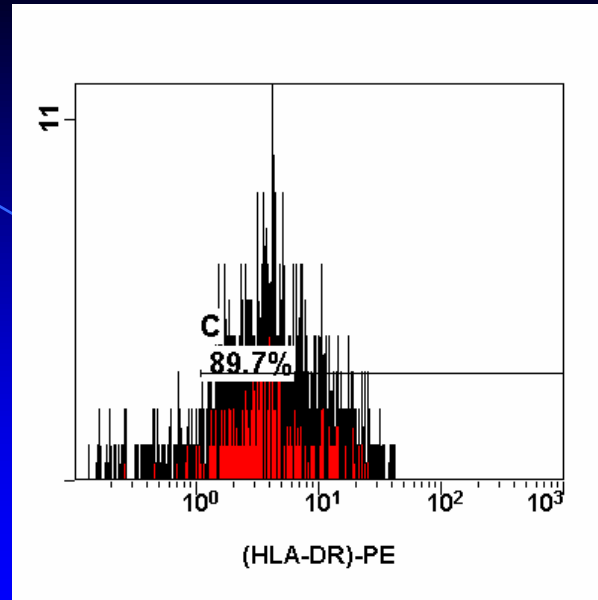
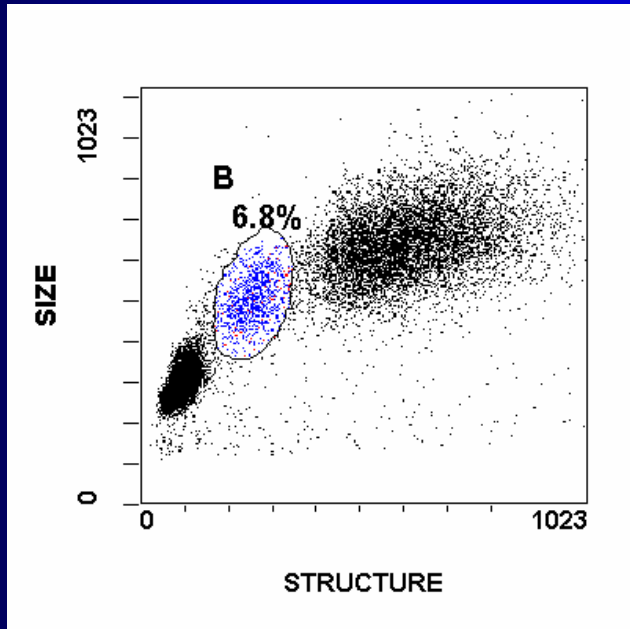
Материалы и методы исследования

- Проведено исследование иммунного статуса с определением экспрессии HLA-DR рецепторов на моноцитах у 16 практически-здоровых детей и 13 пациентов с диагнозом тяжелой сепсис.
- Количественное определение субпопуляций лимфоцитов.
- Оценка кислородзависимого метаболизма нейтрофилов крови.
- Исследование фагоцитарной активности нейтрофилов.
- Определение уровня иммуноглобулинов класса А, М, G.
- Определение уровней компонентов комплемента C1q, C3a, C5a.

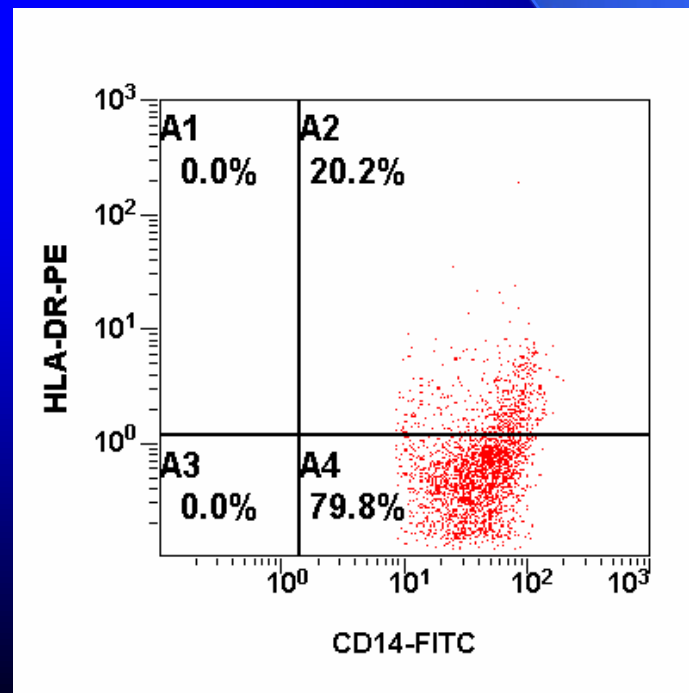
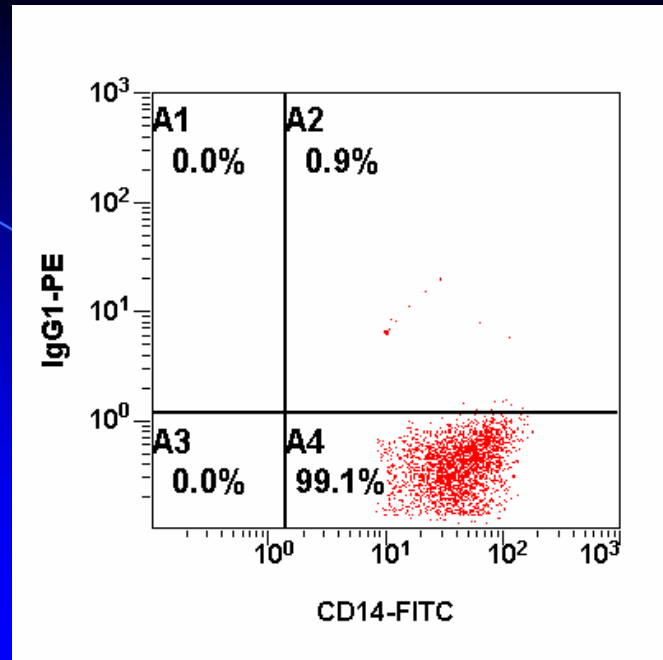
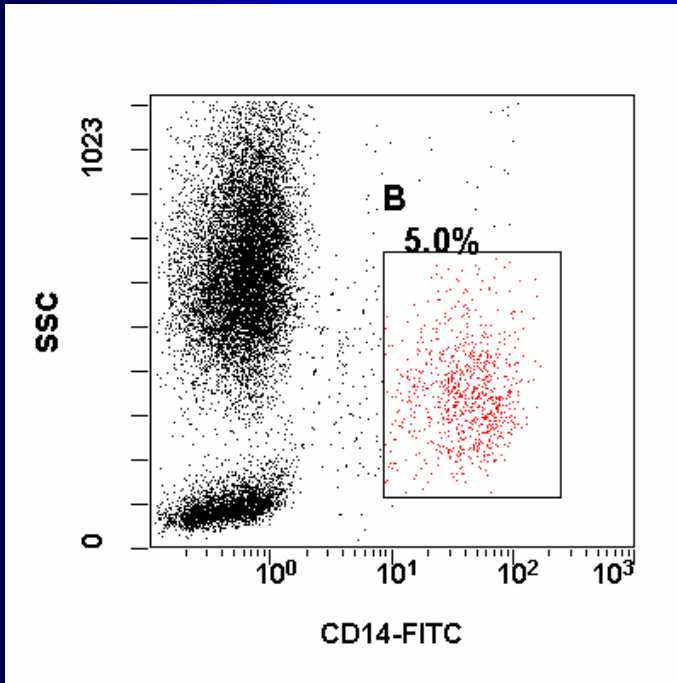
Норма



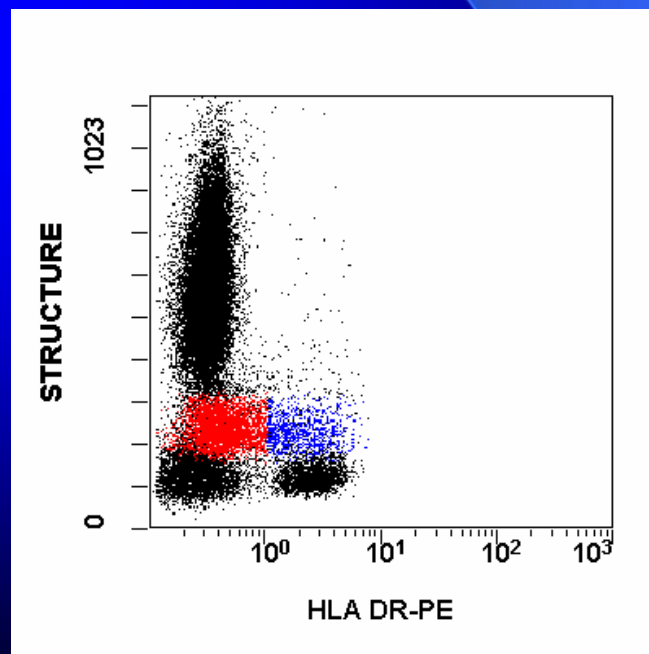
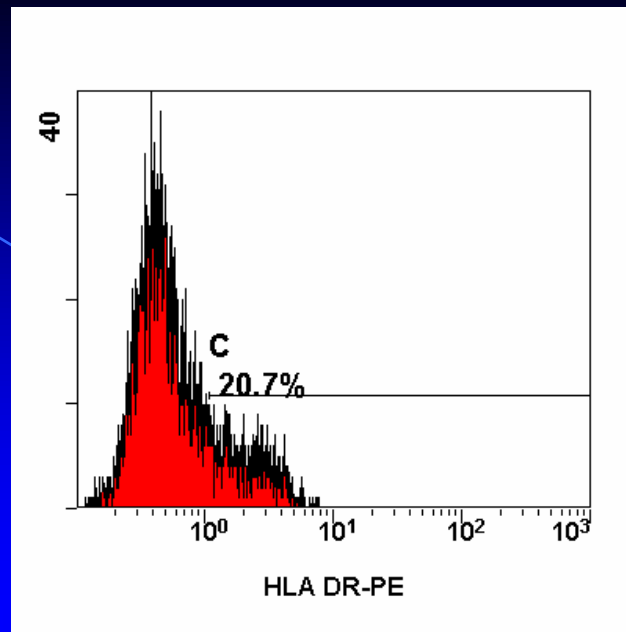
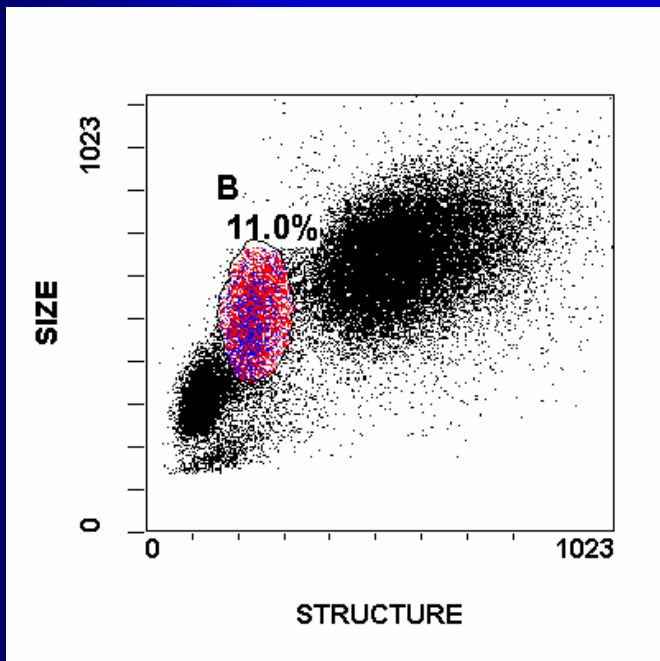
Норма



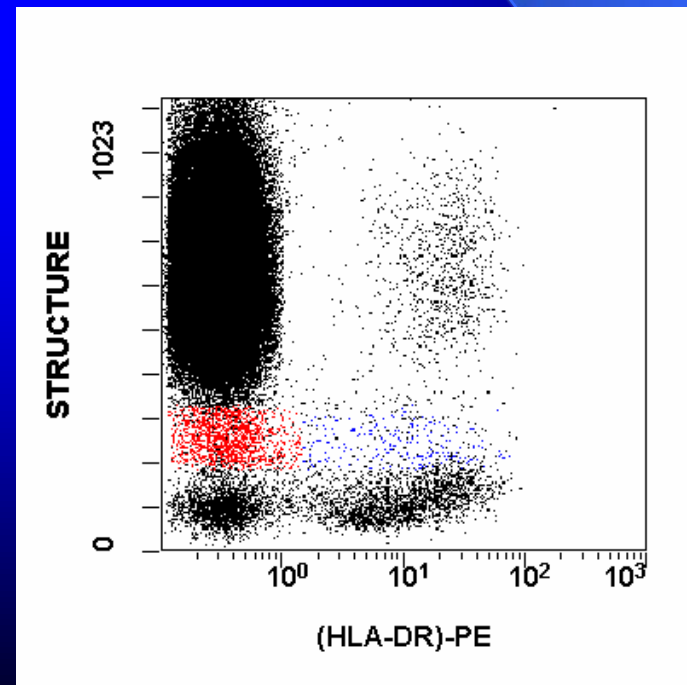
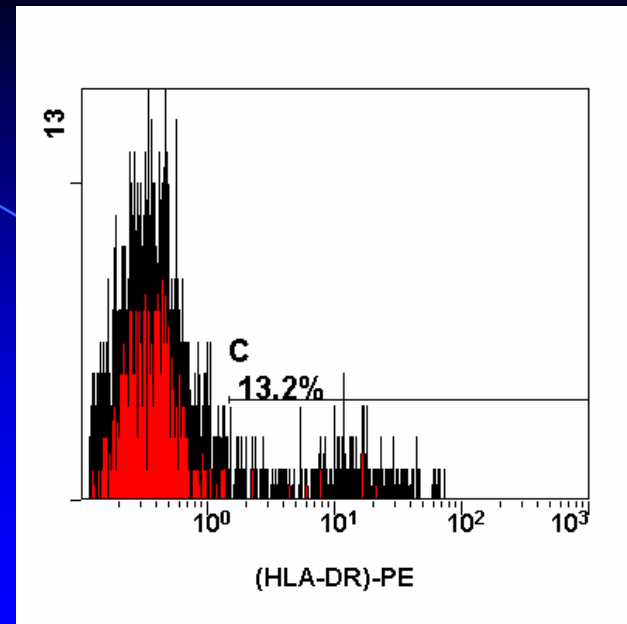
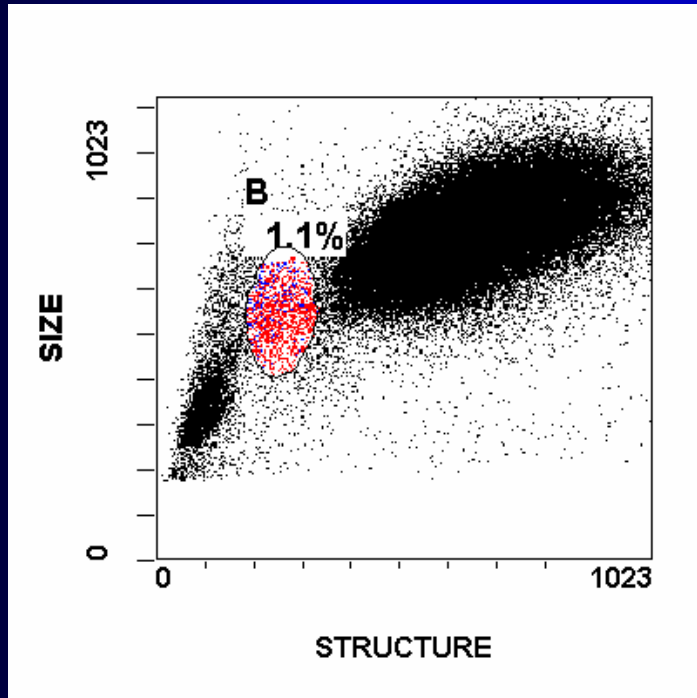
Сенсис



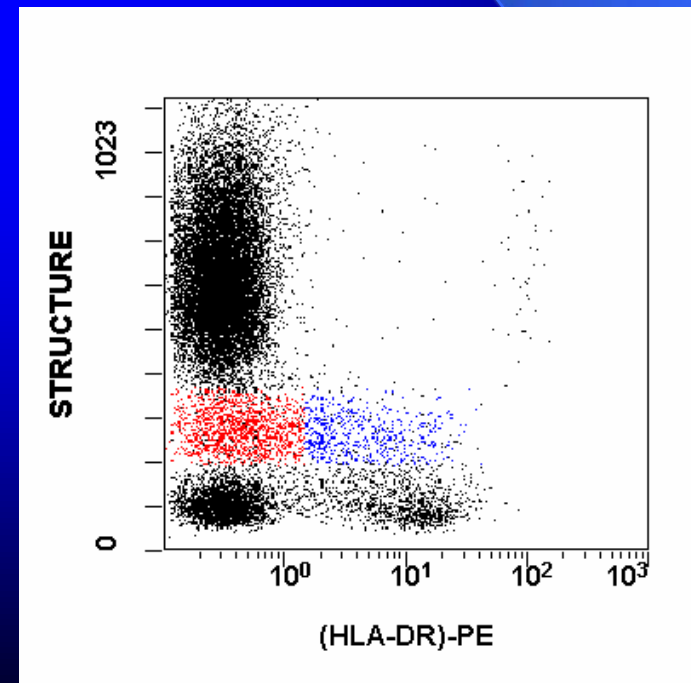
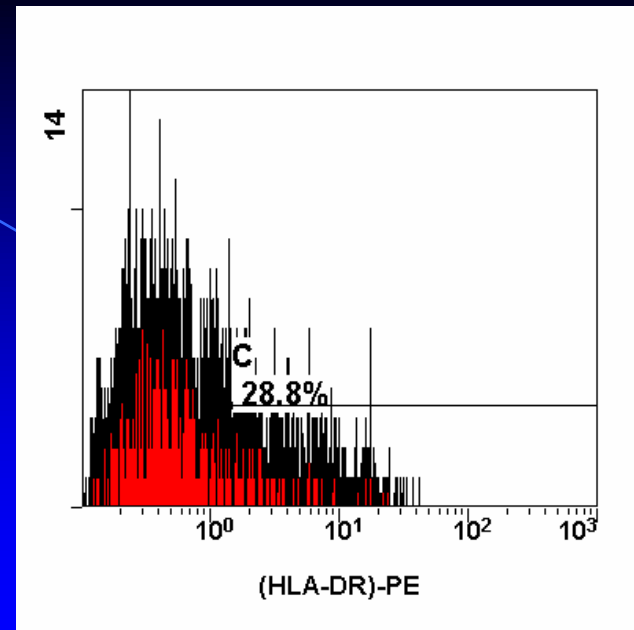
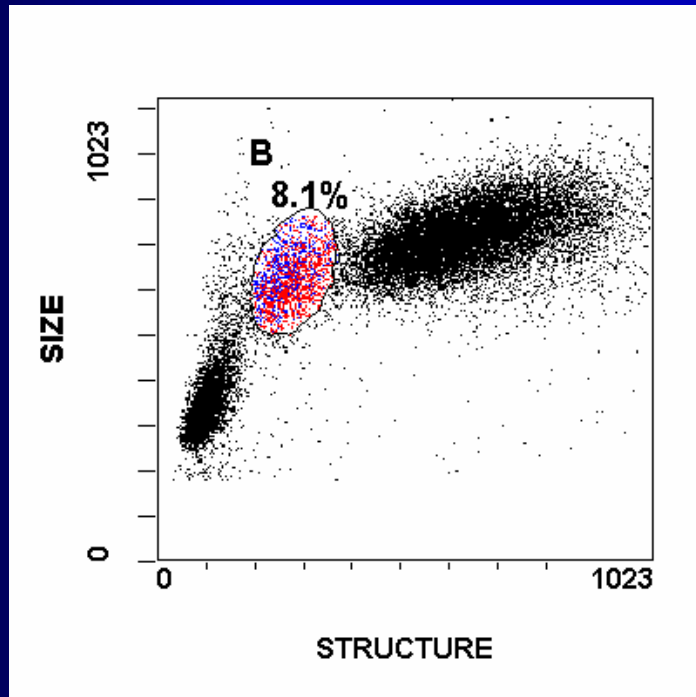
Cencuc



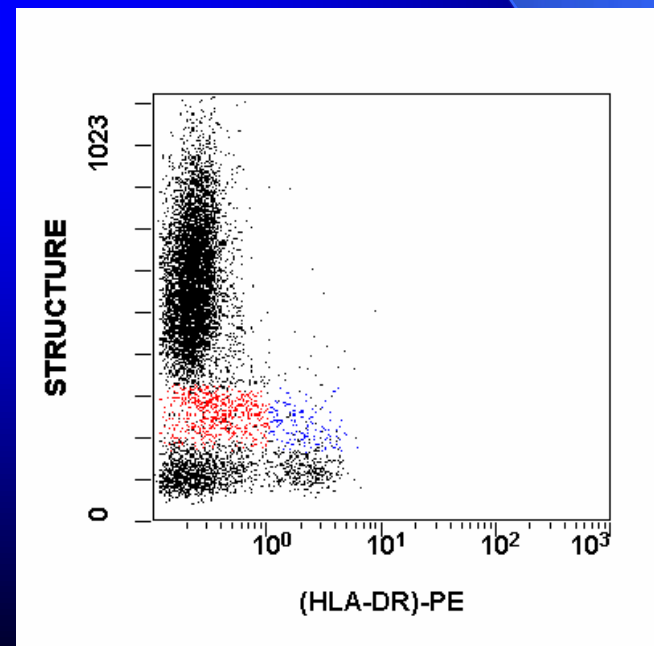
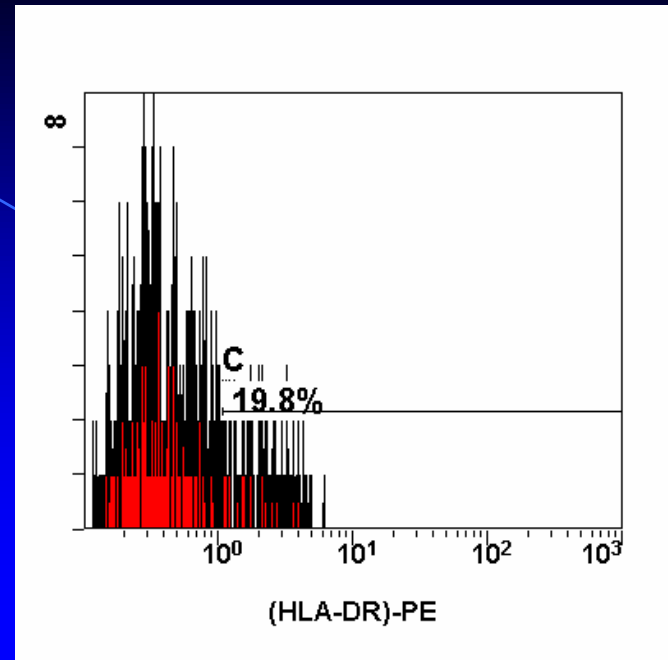
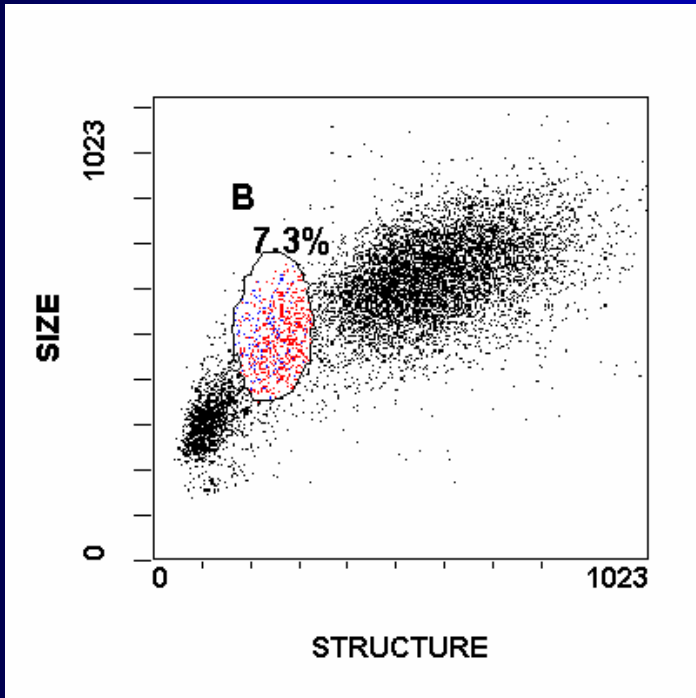
Перитонит



**После
операционный
сепсис**



Census



Сепсис
После лечения

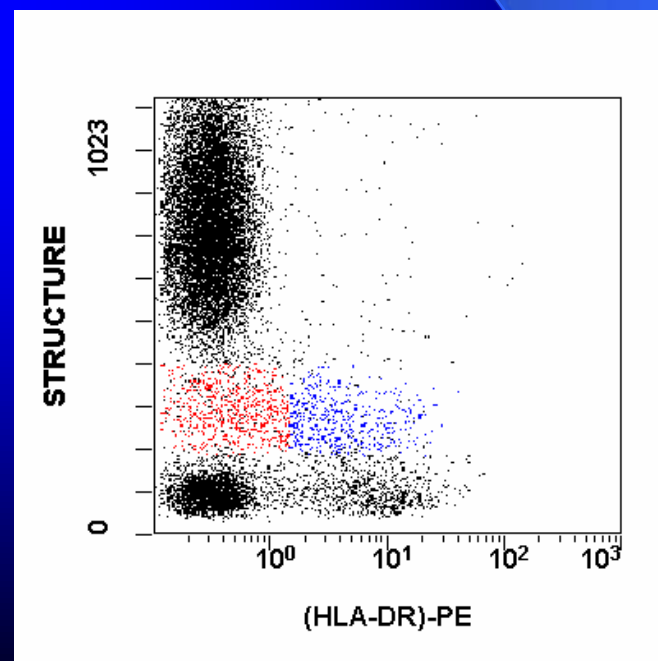
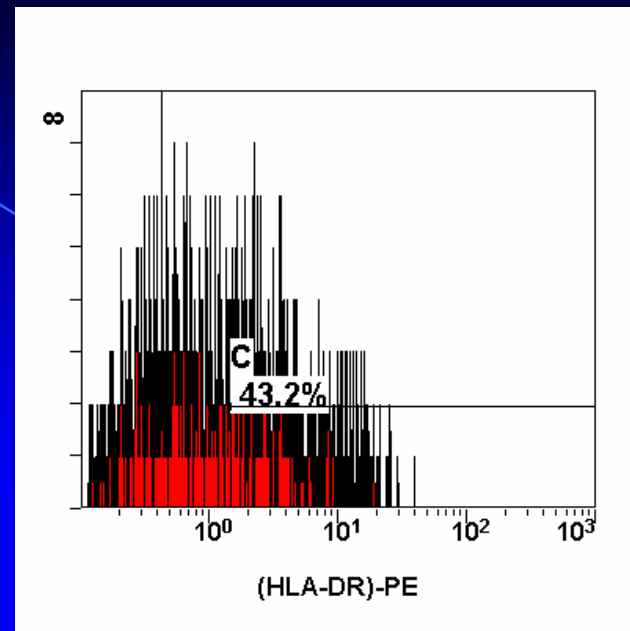
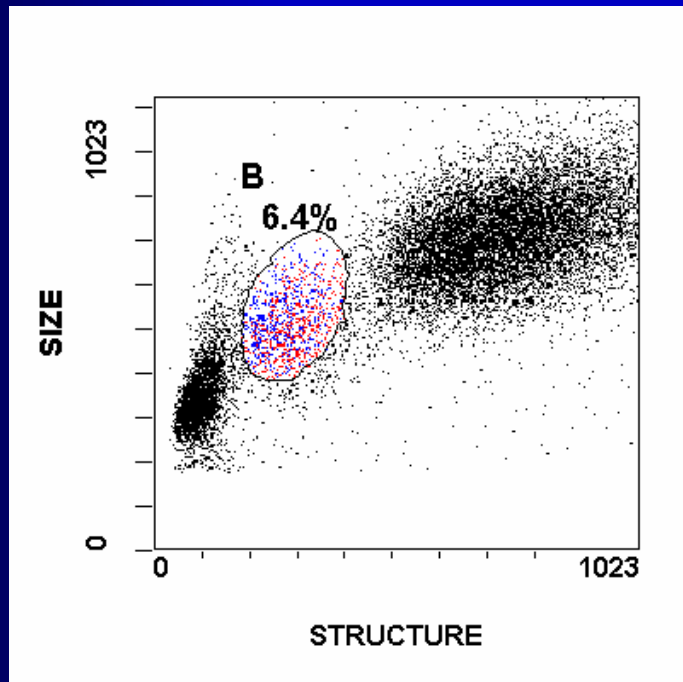


Таблица 1. Изменение параметров иммунной системы у детей с хирургическим сепсисом до и на 10

сутки после лечения. Результат гематологических исследований

Параметры обследования	Статистические показатели	Контроль n=16	2-3 сутки после поступления в стационар n=13	10 сутки после поступления в стационар n=9	2-3 сутки/ Контр.	10 сутки/ Контр.	10 сутки/ 2-3 сутки
Количество лейкоцитов крови	M±m	7.21±0.44	18.23±1.19 p ₁ <0.05	14.73±0.79 p ₂ <0.05 p ₃ <0.05	↑	↑	↓
Процент лимфоцитов	M±m	50.0±2.0	35.0±5.0 p ₁ <0.05	49.0±6.0	↓		
Процент моноцитов	M±m	8.0±0.5	7.0±0.6	8.0±0.7			
Процент сегментоядерных нейтрофилов	M±m	36.0 ± 3.0	48.0 ± 4.0	40.0±7.0			
Процент палочкоядерных нейтрофилов	M±m	3.0±0.7	13.0±1.2 p ₁ <0.05	5.0±0.86 p ₃ <0.05	↑		↓
Процент эозинофилов	M±m	3.0±0.6	1.0±0.3 p ₁ <0.05	8.0±1.9 p ₃ <0.05	↓		↑
Процент базофилов	M±m	0±0	0±0	0±0			
Процент юных нейтрофилов	M±m	0±0	0±0	0±0			
Абсолютное количество лимфоцитов	M±m	3.8±0.4	6.0±0.7 p ₁ <0.05	6.6±0.8 p ₂ <0.05	↑	↑	
Абсолютное количество моноцитов	M±m	0.6±0.07	1.2±0.16 p ₁ <0.05	1.3±0.14 p ₂ <0.05	↑	↑	
Абсолютное количество гранулоцитов	M±m	3.1±0.2	11.1±1.5 p ₁ <0.05	7.8±0.6	↑		

Таблица 2. Изменение параметров иммунной системы у детей с хирургическим сепсисом до и на 10 сутки после лечения. Результат исследований фагоцитарной активности.

Параметры обследования	Статистические показатели	Контроль n=16	2-3 сутки после поступления в стационар n=13	10 сутки после поступления в стационар n=9	2-3 сутки/ Контр.	10 сутки/ Контр.	10 сутки/ 2-3 сутки
Активность фагоцитоза нейтрофилов %	M±m	54.69±2.7 9	48.1±2.86	51.8±3.75			
Интенсивность фагоцитоза нейтрофилов усл.ед.	M±m	2.17±0.15	1.45±0.15 p ₁ <0.05	2.07±0.21	↓		
ФЧ нейтрофилов	M±m	3.95±0.14	2.98±0.25	4.04±0.33			
НСТ спонтанная активность%	M±m	32.38±4.4 3	47.1±3.46	31.4±4.93			
НСТ спонтанная Индекс усл.ед.	M±m	0.43±0.07	0.72±0.06 p ₁ <0.05	0.43±0.07	↑		
НСТ индуцированная активность %	M±m	52.13±3.5 3	55.9±4.35	55.8±5.97			
НСТ индуцированная индекс усл.ед.	M±m	0.67±0.05	0.71±0.09	1.5±0.67			

p₁ – достоверность различий показателей между септическими больными на 2-3 день и контрольной группой

Таблица 3. Изменение параметров иммунной системы у детей с хирургическим сепсисом до и на 10 сутки после лечения. Результат иммунохимических исследований .

Параметры обследования	Статистические показатели	Контроль n=16	2-3 сутки после поступления в стационар n=13	10 сутки после поступления в стационар n=9	2-3 сутки/ Контр.	10 сутки/ Контр.	10 сутки/ 2-3 сутки
ИГА г/л	M±m	1.12±0.21	2.82±0.45 p ₁ <0.05	3.03±0.57 p ₂ <0.05	↑	↑	
ИГМ г/л	M±m	3.2±0.36	3.33±0.42	5.65±0.79 p ₂ <0.05 p ₃ <0.05		↑	↑
ИГG г/л	M±m	14.47±1.92	18.1±2.1	26.2±2.09 p ₂ <0.05 p ₃ <0.05		↑	↑
C1q нг/мл	M±m	493.2±33.9	651±50	741±68 p ₂ <0.05		↑	
Анафилотоксин C3a нг/мл	M±m	446.9±27	398.8±50	433±52			
Анафилотоксин C5a нг/мл	M±m	23.8±1.82	46.0±7.67 p ₁ <0.05	52.0±20.0 p ₂ <0.05	↑	↑	

p₁ – достоверность различий показателей между септическими больными на 2-3 день и контрольной группой
 p₂ – достоверность различий показателей между септическими больными на 10 сутки и контрольной группой
 p₃ – достоверность различий показателей между септическими больными на 10 и 2-3 сутки.

Таблица 4. Изменение параметров иммунной системы у детей с хирургическим сепсисом до и на 10 сутки после лечения. Результат иммунофенотипирования ■ .

Параметры обследования	Статистические Показатели	Контроль n=16		2-3 сутки после поступления в стационар n=13		10 сутки после поступления в стационар n=9	
		Отн. (%)	Абсолют.	Отн. (%)	Абсолют.	Отн. (%)	Абсолют.
Т-лимфоциты (CD3+19-)	M±m	69.75±1.7	2723±343	61.62±3.4	3748±493	75.87±2.1 p ₃ <0.05	5189±918 p ₃ <0.05
Т-хелперы (CD3+CD4+)	M±m	37.56±1.3	1467±193	37.4±2.3	2253±294	41.34±1.9	2912±603
Т-цитотокс. (CD3+CD8+).	M±m	23.62±1.6	938±158	19.36±1.6	1190±193	23.68±2.1	1579±289
Соотношение (CD4/CD8)	M±m		1.71±0.14		2.11±0.23		1.95±0.32
Т-НК-лимф. (CD3+16+56+)	M±m	2.06±0.34	88.0±24.0	0.73±0.18	37.0±8.0	0.61±0.2	32.7±10..2 p ₂ <0.05
НК-лимфоциты (CD3- 16+ 56+)	M±m	11.7±1.3	426±54	6.13±1.3 p ₁ <0.05	411±101	7.5±1.2 p ₂ <0.05 p ₃ <0.05	526±115
В-лимфоциты (CD3-CD19+)	M±m	16.95±1.1	647±75	28.4±3.6	1637±314 p ₁ <0.05	14.6±1.6 p ₃ <0.05	998±248 p ₃ <0.05
Т-лимфоциты (Тх+Тс)	M±m	61.17±2.0		56.74±3.7		65.02±1.8	
Лимфоциты (Т+В+НК)	M±m	98.58±0.3		96.16±1.0		97.99±0.7	
Т-лимфоциты CD3+HLA DR+	M±m	1.95±0.27	68±9	2.66±0.47	147 ± 32	4.7±1.4	246±61 p ₂ <0.05
Моноциты (CD45+14+)	M±m		387±46		932±476		1196±1570
Моноциты (HLA DR+)	M±m	89.2±1.2	348±41	29±3.9 p ₁ <0.05	354±56	49±9.5 p ₂ <0.05	516±111



Спасибо за внимание