



ПЕРЕДПЛАТА НА 2013 РІК!

Здоров'я України

Шановні читачі!

Передплатити наше видання Ви можете в будь-якому поштовому відділенні зв'язку «Укрпошти» за каталогом видань України 2013 р. у розділі «Охорона здоров'я України. Медицина», а також у редакції за тел. (044) 391-54-76.

"Медична газета «Здоров'я України».

Тематичний номер «Педіатрія»

Актуальні питання педіатрії

Передплатний індекс – 37638

Періодичність виходу – 4 рази на рік

Вартість передплати – 200,00 грн

Для редакційної передплати на видання необхідно:

- ♦ перерахувати на наш розрахунковий рахунок необхідну суму в будь-якому відділенні банку;
- ♦ надіслати копію квитанції, яка підтверджує факт оплати визначеної кількості примірників;
- ♦ вказати адресу доставки примірників.

Наші реквізити:

р/р 26001619993149 Центральне відділення ПАТ «Промінвестбанк» по м. Києву та Київській області, МФО 300012, код ЄДРПОУ 36531603

Наша адреса: «Медична газета «Здоров'я України», 03151, м. Київ, вул. Народного Ополчення, 1

Телефон відділу передплати (044) 391-54-76,

e-mail: podpiska@health-ua.com

Дата здійснення операції		Сума:		ТОВ «МедПроект „Здоров'я України”	
Платник:		Платник:		Центральне відділення ПАТ Промінвестбанк по м. Києву та Київській області	
Місце проживання:		Місце проживання:		МФО банку:	
Отримувач:		Отримувач:		МФО банку:	
Код ЄДРПОУ:		Код ЄДРПОУ:		Розрахунковий рахунок:	
3	6	5	3	2	6
1	6	0	3	0	0
1	9	9	3	1	4
9	3	1	4	9	3
0	1	6	1	9	9
1	6	1	9	9	3
1	2	0	0	1	4
2		0	0	0	0
Призначення та період платежу:		Призначення та період платежу:		Розрахунковий рахунок:	
Платник:		Платник:		МФО банку:	
Дата здійснення операції		Дата здійснення операції		МФО банку:	
Сума:		Сума:		МФО банку:	
Платник:		Платник:		МФО банку:	
Місце проживання:		Місце проживання:		МФО банку:	
Отримувач:		Отримувач:		МФО банку:	
Код ЄДРПОУ:		Код ЄДРПОУ:		Розрахунковий рахунок:	
3	6	5	3	2	6
1	6	0	3	0	0
1	9	9	3	1	4
9	3	1	4	9	3
0	1	6	1	9	9
1	2	0	0	1	4
2		0	0	0	0
Призначення та період платежу:		Призначення та період платежу:		Розрахунковий рахунок:	
Платник:		Платник:		МФО банку:	

Особенности гемограммы развивающегося организма

Анализ периферической крови – широко распространенный и весьма информативный метод диагностики, его используют практически во всех случаях амбулаторного и стационарного обследований. Почти всякий патологический процесс вызывает в картине периферической крови (гемограмме) те или иные сдвиги. Данные изменения в ряде случаев выявляются еще на ранних этапах заболевания, когда своевременно начатое лечение может дать хороший эффект.

Недоношенные дети

Количество Нb – 155-217 г/л, эритроцитов – $(7,2-4,45) \times 10^{12}/л$. При исследовании мазков крови отмечаются эритробластоз, ретикулоцитоз, повышенное количество полихроматофилов. Отмечаются анизоцитоз и умеренный пойкилоцитоз. Количество лейкоцитов – $(3,6-36) \times 10^9/л$. Характерны лимфоцитоз, сдвиг нейтрофилов влево до миелоцитов.

Количество лейкоцитов – $(10-30) \times 10^9/л$, со стороны нейтрофилов сдвиг влево до миелоцитов. Число лимфоцитов при рождении составляет 16-34%, к концу новорожденности – 50-60%. Отмечаются анизоцитоз кровяных пластинок, наличие гигантских форм.

Первый год жизни

Содержание Нb в первые месяцы снижается, к 5-6 мес – 116-133 г/л, количество эритроцитов – $(6-3) \times 10^{12}/л$. Анизоцитоз и полихроматоз выражены слабее. Содержание ретикулоцитов – 2-21%. Количество лейкоцитов – $(6,2-22) \times 10^9/л$. Со стороны нейтрофилов имеется умеренный сдвиг влево, помимо малых и

Новорожденные

Содержание Нb – 167-240 г/л, количество эритроцитов – $(4,5-7,5) \times 10^{12}/л$. Выражен анизоцитоз, диаметр эритроцитов – 3,25-10,25 мкм. Выражены явления полихроматоза, количество ретикулоцитов – 8-42%.

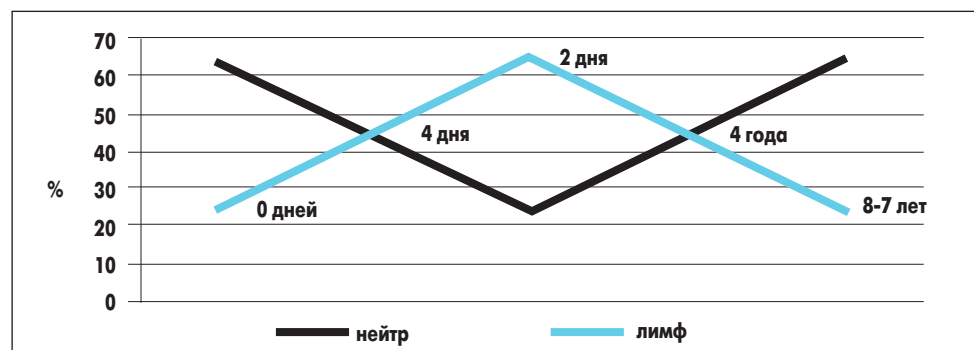


Рис. Процентное соотношение лимфоцитов и нейтрофилов в различные периоды детского возраста

Таблица 1. Показатели гемограммы у новорожденных (И.Н. Усов и соавт., 1990)

Показатель	Возраст				
	1-й день	3-й день	4-й день	2-я нед	1-й мес
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	5,7	5,5	5,4	5,0	4,7
Гемоглобин, г/л	212,0	207,0	203,0	180,0	156,0
Цветовой показатель	1,2	1,3	1,2	1,1	1,1
Ретикулоциты, %	26,0	18,0	13,0	8,0	8,0
Тромбоциты, $\times 10^9/л$	327,0	300,0	284,0	309,0	290,0
СОЭ, мм/ч	2,5	2,6	2,3	4,0	5,0
Лейкоцитарная формула, %					
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	29,0	13,0	13,0	11,0	12,0
Миелоциты	0,5	0,5	0	0	0
Метамиелоциты	4,0	2,5	2,5	1,5	0,5
Палочкоядерные	25,0	9,0	7,0	3,0	2,5
Сегментоядерные	34,0	43,0	39,0	25,0	22,0
Лимфоциты	24,0	30,0	36,0	55,0	61,0
Моноциты	9,0	11,0	11,0	11,0	10,0
Эозинофилы	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Базофилы	0,2	0	0	0,5	0,5

Таблица 2. Возрастные особенности осмотической резистентности эритроцитов у детей %

Возрастные группы	Минимальная резистентность	Максимальная резистентность	Амплитуда резистентности
Новорожденные	0,48-0,52	0,24-0,30	18-28
Дети грудного возраста	0,46-0,50	0,24-0,32	14-26
Дети дошкольного возраста	0,46-0,48	0,26-0,36	10-22
Дети старшего возраста и взрослые	0,44-0,48	0,28-0,36	8-20

Продолжение на стр. 58.





ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Здоров'я України

Особенности гемограммы развивающегося организма

Продолжение. Начало на стр. 57.

средних лимфоцитов обнаруживаются и большие. Характерен лимфоцитоз и умеренный моноцитоз, обнаруживаются плазматические клетки лимфоидного и лимфобластического типа. Количество тромбоцитов – (230-250)×10⁹/л, анизоцитоз кровяных пластинок выражен слабее.

Дети старше года

Содержание Hb постепенно нарастает, достигая к 5-8 годам 126-150 г/л, к 8-15 годам – 133-153 г/л. Количество эритроцитов увеличивается до уровня взрослого человека. Количество ретикулоцитов – 2-6%, общее количество лейкоцитов

снижается до (8-7)×10⁹/л, лимфоцитоз сохраняется до 6-7 лет жизни. Сдвиг влево лейкоцитарной формулы постепенно сокращается. Количество тромбоцитов – (200-300)×10⁹/л.

Возрастные особенности различных параметров гемограммы представлены на рисунке и в таблицах 1-6.

Указанные в статье лабораторные показатели (источник – Справочник Ю.Т. Шарабчиева, Т.В. Дудиной, 2004 г.) могут варьировать в зависимости от использованных анализаторов и тест-систем.

Подготовил Владимир Савченко

Таблица 3. Гематокритная величина и эритроцитометрические показатели у здоровых детей различного возраста (А.Ф. Тур и соавт., 1970)

Возраст	Гематокрит, мл/л	Средний диаметр эритроцита, мкм	Средний объем эритроцита, фл	Средняя толщина эритроцита, мкм	Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроците, пг
Новорожденные	0,57	8,12	106	2,0	36
1-й день	0,56	7,92	106	2,0	36
2-й день	0,55	8,1	105	2,3	35
3-й день	0,55	8,08	103	2,3	35
4-й день	0,55	8,2	103	2,3	35
5-й день	0,53	8,2	103	2,3	35
6-й день	0,52	8,16	103	2,3	35
7-й день	0,50	8,14	98	2,3	35
2-я нед	0,47	8,14	90	2,3	34
1-й месяц	0,45	7,83	90	2,3	33
2-й месяц	0,39	7,5	80	2,3	33
3-й месяц	0,37	7,45	80	2,3	34
4-й месяц	0,36	7,4	80	2,3	34
5-й месяц	0,36	7,4	77	2,3	34
6-й месяц	0,36	7,35	77	2,3	33
8-й месяц	0,36	7,35	78	2,1	33
10-й месяц	0,35	7,3	77	2,1	32
12-й месяц	0,35	7,0	77	2,1	32
2 года	0,36	7,26	80	2,2	34
4 года	0,37	7,3	80	2,2	34
6 лет	0,38	7,3	80	2,1	34
8 лет	0,39	7,34	80	2,1	34
10 лет	0,39	7,36	80	2,1	34
12 лет	0,39	7,4	82	2,0	34
14 лет: мальчики	0,47	7,51	87	2,1	34
14 лет: девочки	0,42	7,5	85	2,1	34

Таблица 4. Нормальный состав периферической крови детей разного возраста (Е.М. Мосягина и соавт., 1976)

Возраст	Уровень Hb, г/л	Число эритроцитов, ×10 ¹² /л	Число ретикулоцитов, %	Среднее число лейкоцитов, ×10 ⁹ /л	Колебания числа лейкоцитов, ×10 ⁹ /л	Нейтрофилы		Эозинофилы		Базофилы		Лимфоциты		Моноциты		Тромбоциты, ×10 ¹¹ /л
						абс. число, ×10 ⁹ /л	%	абс. число, ×10 ⁹ /л	%	абс. число, ×10 ⁹ /л	%	абс. число, ×10 ⁹ /л	%	абс. число, ×10 ⁹ /л	%	
Новорожденные	215	5,7	4,3	20	10-30	624	53-82	0,895	0,6	0,076-0,636	0-4	2-8,7	5-56	0,696-5,175	15-34	2,69
2 нед	180	5,1	0,6	10,5	9-12	1,9-601	18-46	0,205-0,873	1,5-6,5	0,269	0-2	2,9-9,4	22-69	1,164-3,738	8,5-28,0	2,04
1 мес	156	4,7	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 мес	123	4,6	1,3	10,5	9-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 год	119	4,6	0,9	10,5	9-12	2-7	26-50	0,075-0,700	1-5	0-0,14	0-1	4-9	52-64	0,075-0,840	1-6	2-3
2 года	118	4,0	0,9	11,0	7-15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 года	126	4,0	0,8	9,5	6,5-13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-8 лет	128	4,2	0,8	8,5	5-12	2,5-7	40-50	0,06-0,60	1-5	0-0,125	0-1	2,5-6	34-48	0,06-0,75	1-6	2,5-4
8-14 лет	128	4,5	0,4-0,8	7,0	4,5-11,0	3-7	60-70	0,055-0,550	1-5	0-0,05	0-1	1,5-4,5	28-42	0,055-0,600	1-6	-

Таблица 5. Показатели красной крови, СОЭ и содержание тромбоцитов в крови здоровых детей (Е.Д. Гольдберг и соавт., 1968)

Возраст, лет	Гемоглобин, г/л	Эритроциты, ×10 ¹² /л	Цветовой показатель	Ретикулоциты, %/00	Тромбоциты, ×10 ⁹ /л	СОЭ, мм/ч	
1	а	69,52±0,83	4,44±0,09	0,84±0,02	3,90±0,38	257,95±7,39	10,47±0,50
	б	65,01-74,03	3,93-4,95	0,75-0,93	1,84-5,96	218,14-297,76	7,74-13,20
2	а	70,93±0,75	4,01±0,06	0,89±0,01	3,99±0,37	257,12±6,79	11,10±0,59
	б	66,76-75,10	3,67-4,35	0,82-0,96	2,00-5,98	220,55-293,69	7,92-14,28
3	а	74,76±1,03	4,18±0,07	0,86±0,02	3,72±0,34	269,90±8,73	9,63±0,39
	б	69,22-80,30	3,79-4,57	0,78-0,94	1,84-5,60	222,85-316,95	7,51-11,75
4	а	73,17±0,62	4,14±0,09	0,89±0,01	4,88±0,37	280,39±6,72	10,39±0,39
	б	69,73-76,61	3,66-4,62	0,81-0,97	2,81-6,95	244,17-316,61	8,24-12,54
5	а	72,37±0,76	4,06±0,67	0,90±0,02	3,82±0,26	256,24±5,93	10,53±0,58
	б	68,06-76,68	3,68-4,44	0,81-0,99	2,30-5,34	222,76-289,72	7,22-13,84
6	а	73,30±0,79	4,04±0,06	0,92±0,01	3,32±0,19	252,76±6,14	11,0±0,58
	б	69,0-77,6	3,73-4,35	0,86-0,98	2,28-4,36	219,66-285,86	7,86-14,14
Мальчики: 7-12	а	75,59±0,34					
	б	72,58-78,60					
13-16	а	78,99±0,41					
	б	75,84-82,14					
Девочки: 7-12	а	72,71±0,27	4,35±0,02	0,87±0,004	4,07±0,15	270,13±2,02	8,79±0,12
	б	70,30-75,12	3,99-4,71	0,80-0,94	1,57-6,57	226,80-313,46	6,61-10,47
13-16	а	75,23±0,39					
	б	72,21-78,25					

Примечание: в строке «а» – величины M±m, в строке «б» – пределы колебаний M±m.

Таблица 6. Показатели белой крови здоровых детей (Е.Д. Гольдберг и соавт., 1968)

Возраст, лет	Общее количество лейкоцитов	Сегментоядерные нейтрофилы	Палочкоядерные нейтрофилы	Эозинофилы	Базофилы	Лимфоциты	Моноциты	
1	а	9,28±0,38	38,26±1,86	0,67±0,13	3,46±0,58	0,51±0,08	50,00±1,77	6,90±0,38
	б		3,59±0,20	67,17±12,70	332,0±63,8	45,60±8,02	4,59±0,25	653,69±47,60
2	а	9,22±0,39	41,82±1,67	0,60±0,10	4,29±0,6	0,47±0,06	47,36±1,95	5,73±0,46
	б		3,82±0,23	56,27±9,71	400,44±57,38	41,28±6,90	4,33±0,23	512,28±44,16
3	а	9,23±0,41	42,51±1,75	0,46±0,08	4,24±0,08	0,41±0,08	47,75±1,79	5,09±0,27
	б		3,94±0,28	43,14±8,59	442,24±58,20	40,2±8,4	4,36±0,24	458,30±29,69
4	а	8,75±0,38	45,63±1,49	0,68±0,11	5,63±0,54	0,44±0,08	41,55±1,4	6,06±0,45
	б		3,90±0,22	66,80±11,38	514,75±43,0	38,10±7,97	3,67±0,19	530,42±37,0
5	а	7,95±0,31	43,04±1,56	0,46±0,09	6,06±0,42	0,68±0,1	44,65±1,70	5,90±0,25
	б		3,32±0,22	43,4±9,85	482,61±40,85	44,3±7,27	3,52±0,17	460,5±26,4
6	а	7,48±0,36	45,05±1,43	0,22±0,04	6,17±0,44	0,60±0,09	42,17±1,40	5,74±0,36
	б		3,38±0,20	14,50±3,39	480,41±5,00	42,07±7,19	3,16±0,17	428,00±32,27
7-16	а	6,29±0,09	51,47±0,49	1,11±0,06	2,60±0,07	0,54±0,03	38,85±0,45	6,01±0,12
	б		3,24±0,06	73,95±4,23	166,87±18,64	34,27±1,78	2,42±0,04	367,13±8,9

Примечание: в строке «а» – относительные величины содержания форменных элементов, % (M±m), в строке «б» – абсолютные величины (сегментоядерные нейтрофилы и лимфоциты, тыс.) в системе СИ – (M±m).

