



Хабаровское краевое научно-практическое  
общество анестезиологов и реаниматологов

APSC

Acute Physiologic Score for Children

Шкала острых физиологических нарушений у детей

(Zobel G. et al., 1990)

Шкала основана на оценке в баллах (от 0 до 4) физиологических параметров с учетом наиболее высокого балла. Баллы выставляются по таблицам физиологического, соматического и хирургического статуса.

Физиологический статус учитывает 17 параметров по 7 системам органов.

Оценка по шкале проводится при поступлении, через 24, 48 и 96 часов после поступления в отделение интенсивной терапии.

Сбор данных:

Учитываются наихудшие показатели каждого параметра в течение первых 4 часов после поступления.

Для оценки в 24-, 48- и 96-часовые промежутки учитываются наихудшие параметры, определенные в течение 24 часов, каждого из этих промежутков.

Физиологические параметры

Параметры	Возраст	Баллы				
		0	1	2	3	4
Температура, °C		36,0 – 38,4	34,0- 35,9; 38,5- 38,9	32,0- 33,9	30,0- 31,9; 39,0-41	< 30; > 41
ЧСС в мин	< 1 мес.	100- 180		80-99; 181- 200	60-79; 201-220	< 60; > 220
	< 1 года	80-160		65-79;	50-64;	< 50;





## Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов и реаниматологов

				161-180	181-200	> 200
	1-5 лет	75-130		60-74; 131-160	45-59; 161-190	< 45; > 190
	> 5 лет	70-120		55-69; 121-150	40-54; 151-180	< 40; > 180
Систолическое АД, мм рт.ст.	< 1 мес.	50-100		35-49; 101-120		< 35; > 120
	< 1 года	60-120		45-59; 121-150		< 45; > 150
	1-5 лет	70-140		50-69; 141-160		< 50; > 160
	> 5 лет	75-150		55-74; 151-180		< 55; > 180
ЧД в мин	< 1 мес.	40-60	21-39; 61-75	15-20	76-100	< 15; > 100
	< 1 года	25-40	16-24; 41-65	12-15	66-90	< 12; > 90
	1-5 лет	20-30	16-19; 31-50	10-15	51-75	< 10; > 75





## Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов и реаниматологов

	> 5 лет	15-25	11-14; 26-40	8-10	41-65	< 8; > 65
СРАР или ИВЛ						Да
(PaO <sub>2</sub> в мм рт. ст.)/FIO <sub>2</sub>			200- 249	150-199	100-149	< 100
Диурез в мл/кг/час		1.0-2.0	0.5 - 0.99; 2.01-3.0	0.3-0.49; > 3.0	0.15-0.29	< 0.15
Креатинин (мг/дл)		< 1.0	1.0-1.5	1.51-2.0	2.01-3.5	> 3.5
Билирубин (мг/дл)		< 1.0	1.0-2.0	2.01-3.0	3.01-5.0	> 5.0
Натрий (ммоль/л)		130-150	151-155	120-129; 156-160	110-119; 161-180	< 110; > 180
Калий (ммоль/л)		3.5-5.5	3.0-3.49; 5.51-6.0	2.5-2.99	6.01-7.0	< 2.5; > 7.0
Глюкоза (мг/дл)		70-200	50-69; 201-350	30-49; 351-500	501-800	< 30; > 800
pH артериальной крови		7.33-7.50	7.51-7.6	7.25-7.32	7.15-7.24; 7.61-7.7	< 7.15; > 7.70
Гематокрит (%)		30-45	25-29; 46-50	20-24; 51-60		< 20; > 60
	1 неделя	30-45	25-29;	20-24;		< 20;





## Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов и реаниматологов

			46-50	51-70		> 70
Лейкоциты 1000/л		3.0-15.0	15.1- 20.0	1.0-2.9; 20.1-40		< 1; > 40
Тромбоциты 1000/л		100-400	50-99; 400- 1000	20-49; > 1000	5-19	< 5
Оценка по Глазго		13-15	10-12	7-9	4-6	3

Где:

Частота дыхательных движений в предложенных группах была абсолютной в определенных возрастных категориях (< 1 мес., 21–39; < 1 года, 16–24; 1–5 лет, 16–19; >5 лет, 11–14); представленные сведения основаны на ведении учета данных, включенных в таблице.

Информации о взаимосвязи показателей гематокрита и тромбоцитов (в рамках от 400 000 до 1 000 000) в литературных источниках обнаружить не удалось.

### Хронические заболевания

Система	Состояние	Баллы
Сердечно-сосудистая система	Пациенты, с хронической сердечной недостаточностью, находящиеся на антикоагулянтной терапии	1
Дыхательная система	Хронические обструктивные или рестриктивные заболевания легких, сопровождающиеся наличием продолжающейся рестрикции	1





## Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов и реаниматологов

Почки	Пациенты, находящиеся на хроническом диализе	1
Печень	Цирроз печени	1
Гематология-иммунология	Пациенты с врожденной или приобретенной иммунодепрессией; онкологические пациенты	1

### Операционный статус

Состояние	Баллы
Пациент, после экстренного оперативного вмешательства	5
Пациент, после планового оперативного вмешательства	2

**Оценка по шкале APSC** = оценка физиологических параметров + оценка хронических состояний + оценка операционного статуса

Интерпретация:

Умершие пациенты, имели более высокие оценки по шкале APSC при поступлении в ОРИТ, по сравнению с выжившими.

Приведенные выше шкалы оценки состояния новорожденных, малопригодны для младенцев, нуждающихся в транспортировке, так как информация, используемая в них может быть получена после прибытия реанимационной бригады в стационар обращения. Другими словами, эти шкалы рассчитаны на данные, полученные во время первого физикального осмотра пациента реанимационной бригадой. К тому же ни одна из множества педиатрических шкал не может быть легко применима к новорожденным детям, потому что они опираются на оценку уровня сознания и зрачковые признаки. Другие





## Хабаровское краевое научно-практическое общество анестезиологов и реаниматологов

шкалы прогнозирования состояния новорожденных не были адаптированы для оценки исходов транспортируемых новорожденных и включают признаки, которые ограничивают их использование у данной группы пациентов.

Например, шкала SNAP требует оценки многих параметров и, таким образом, отнимает много времени, чтобы произвести вычисление. Многие шкалы используют данные, полученные в результате более чем 12 часов наблюдения и, таким образом, могут отражать эффекты вмешательств скорее, чем основной риск транспортировки в раннем интервале времени.

Принимая во внимание, что транспортируемые младенцы имеют широкий диапазон веса при рождении и различный гестационный возраст, возникла необходимость создания новой шкалы прогнозирования смертности для транспортируемых младенцев, которая была бы основана на данных, полученных во время первого обращения в транспортировочный центр, когда распределение ресурсов является решающим.

