

ПРОФИЛИ СУТОЧНОЙ ДИНАМИКИ АД И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Выполнила: студентка Кузнецова В.А.
1.5.11 В группы



Существует сезонный ритм колебаний АД, связанный с изменениями температуры окружающей среды. Более высокие цифры артериального давления определяются в зимнее время, особенно у худых людей (более чем на 10 мм рт. ст. по сравнению с летом).

В исследованиях СПАД было выявлено, что максимальные величины АД регистрируются днем в интервале от **16.00** до **20.00** ч, а минимальные – ночью во время сна от 0 до 4.00 ч утра, после чего наблюдается резкий скачок АД и к **6.00** ч утра снова достигает дневного уровня.^[1]

Нормативные значения среднесуточного, среднедневного и средненочного АД (мм рт. ст.) для различных клинических градаций

Период	Клинические градации АД	Данные суточного мониторинга АД		
		<i>E. O'Brien с соавт. (1995); J. Staessen с соавт, (1996)</i>	<i>E. O'Brien с соавт (2000)</i>	<i>T. Pickering (1996); A. Chobanian с соавт. (2003)</i>
Сутки	Нормальное	< 130/80	< 130/80	< 130/80
	Пограничное	130/80 – 139/89	130/80 – 134/84	130/80 – 135/85
	Повышенное	≥ 140/90	≥ 135/85	> 135/85
День	Нормальное	< 140/90	< 135/85	< 135/85
	Пограничное	140/90 – 149/89	135/85 – 139/89	135/85 – 140/90
	Повышенное	≥ 150/95	≥ 140/90	> 140/90
Ночь	Нормальное	< 120/70	< 120/70	< 120/75
	Пограничное	120/70 – 129/79	120/70 – 124/74	120/75 – 125/80
	Повышенное	≥ 130/80	≥ 125/75	> 125/80

1. Imai Y, Abe K, Munakata M. et al. Circadian blood pressure variations under different pathophysiological conditions. J Hypertens 1990; 8 (Suppl. 7): S125-32.

Таб. Пороговые уровни АД для диагностики АГ в зависимости от метода определения АД (ЕОАГ/ЕОК 2007, ВНОК 2008)

Для больных АГ характерны большие величина (ВУП) и скорость утреннего подъема (СУП) АД. Максимальная величина утреннего подъема АД отмечается у больных с выраженным ночным снижением АД, а минимальная – у больных с ночной гипертонией.

Если при изучении утреннего пика АД использовать ВУП, определяемую разницей между максимальным и минимальным АД с 4.00 до 10.00 ч утра (АД макс – АД мин), она будет недостаточно информативной для больных с монотонным суточным профилем АД.

В РКНПК предложен интегральный индекс "неблагополучия" (ИУЧ) в утренние часы.

СПАД с отсутствием или недостаточным снижением АД ночью наблюдается при синдроме злокачественного течения гипертонии, хронической почечной недостаточности, вазоренальной гипертонии, синдроме Кушинга, трансплантации сердца и почек, застойной сердечной недостаточности, эклампсии, диабетической и уремической нейропатии, при изолированной систолической АГ у пожилых людей [1]. Терапия глюкокортикоидами также приводит к недостаточному ночному снижению АД.

Е.О'Brien [2] продемонстрировал существенное увеличение числа цереброваскулярных осложнений у больных АГ с ночным снижением АД менее 10%: частота инсультов у нон-дипперов была 24% по сравнению с 3% у дипперов.

Уменьшение СНС АД и ночная гипертония у больных АГ ассоциируются с увеличением ИММЛЖ по сравнению с таковым у пациентов с неустойчивым суточным ритмом или нормальным снижением АД во время сна [3].

1. Kario K, Shimada K. Differential effects of amlodipine on ambulatory blood pressure in elderly hypertensive patients with different nocturnal reductions in blood pressure. *Am J Hypertens* 1997; 10: 261-8.

2. O'Brien E, Sheridan J, O'Malley K. Dippers and non-dippers. *Lancet* 1988; 2: 327.

3. Somers V, Dyken M, Mark A. et al. Autonomic and hemodynamic responses during sleep in normal and sleep-apneic humans. *J Hypertens* 1992; 10 (Suppl. 4): 4.

Предложена следующая схема классификации больных с АД по СНС АД:

- Нормальная (оптимальная) СНС АД (в англоязычной литературе – "*дипперы*") – $10\% < \text{СНС} < 20\%$.
- Недостаточная СНС АД (в англоязычной литературе – "*нон-дипперы*") – $\text{СНС} < 10\%$.
- Повышенная СНС АД (в англоязычной литературе – "**овер-дипперы**") – $\text{СНС} > 20\%$.
- Устойчивое повышение ночного АД (в англоязычной литературе – "*найт-пикеры*") – СНС имеет отрицательное значение.

Нагрузочные индексы

Индекс измерений (ИИ)-процент измерений от их общего количества, при которых величины АД выходили за рамки принятых верхних и нижних пороговых значений в анализируемом периоде времени.

Индекс времени (ИВ)-суммарная продолжительность времени (в процентах) в течении которого величины АД выходили за пределы верхних и нижних пороговых значений

Индекс площади (ИП)- величина «площади под кривой» суточного профиля АД в мм/час

Начало 18.03.2014 (15:11)

Общее время мониторингования: 23:29

Общее число

47

Успешных:

44

Проанализировано 43

Валидность 98,0%

Коррекция по результатам тестовых измерений не проводилась

Дневные часы (09:00 - 01:30) . Число измерений: 31

Среднее САД	128 мм рт.ст.	возм. повышенное (125 ... 130)
Среднее ДАД	67 мм рт.ст.	норма (60 ... 80)
Индекс времени САД	36 %	высокая ($\geq 30\%$)
Индекс времени ДАД	0 %	норма ($< 15\%$)
Вариаб. САД	14 мм рт.ст.	норма (< 15)
Вариаб. ДАД	8 мм рт.ст.	норма (< 14)

Ночные часы (01:31 - 08:59) . Число измерений: 12

Среднее САД	114 мм рт.ст.	норма (85 ... 115)
Среднее ДАД	57 мм рт.ст.	норма (48 ... 70)
Индекс времени САД	24 %	возм. повышенное (15% ... 30%)
Индекс времени ДАД	5 %	норма ($< 15\%$)
Вариаб. САД	15 мм рт.ст.	норма (< 15)
Вариаб. ДАД	13 мм рт.ст.	высокая (≥ 12)

Среднее пульсовое АД: 60 мм рт.ст., высокая (≥ 53)

Степень ночного снижения САД: 12%, диппер (10% ... 20%)

Степень ночного снижения ДАД: 14%, диппер (10% ... 20%)

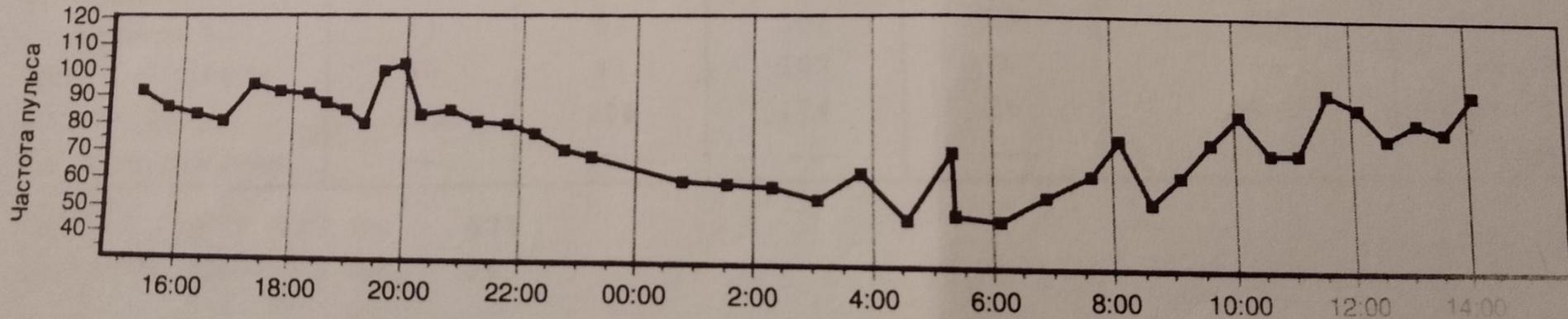
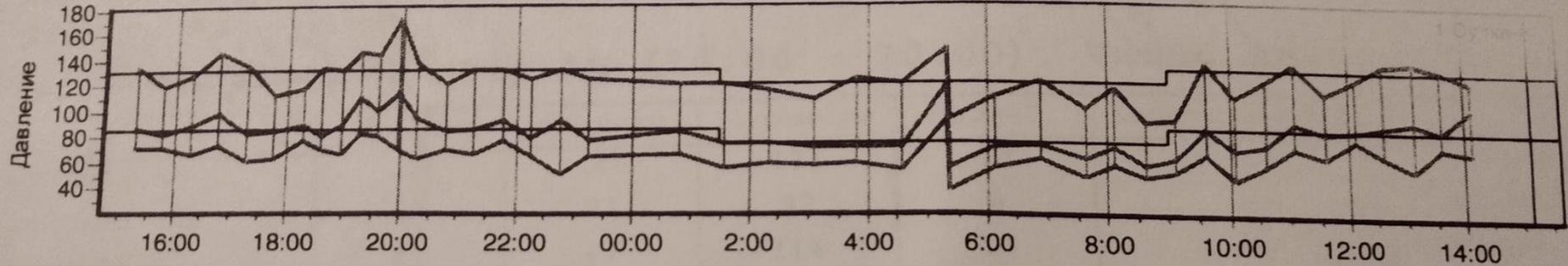
Утренняя динамика

Величина утр.подъема САД	55 мм рт.ст.	норма (< 56)
Величина утр.подъема ДАД	53 мм рт.ст.	высокая (≥ 36)
Скорость утр.подъема САД	17 мм рт.ст./ч	высокая (≥ 10)
Скорость утр.подъема ДАД	1060 мм рт.ст./ч	высокая (≥ 6)

Утренняя динамика

Величина утр. подъема САД	55 мм рт.ст.	норма (<56)
Величина утр. подъема ДАД	53 мм рт.ст.	высокая (>=36)
Скорость утр. подъема САД	17 мм рт.ст./ч	высокая (>=10)
Скорость утр. подъема ДАД	1060 мм рт.ст./ч	высокая (>=6)

Данные суточного мониторинга АД



Врач-диагност: _____

Лечащий врач: _____

Дата: " " 20 г.

диастол. АД > 85 мм 0%

Ночные часы (01:31 - 08:59) . Число измерений: 12

	Минимум	Среднее	Максимум	Вариаб.	Корриг. вариаб.	
Систол. АД	91	114	146	15	---	мм рт.ст.
Диастол. АД	39	57	92	13	---	мм рт.ст.
Среднее АД	55	73	119	16	---	мм рт.ст.
Пульсовое АД	43	56	66	7	---	мм рт.ст.
Частота пульса	47	58	76	9	---	уд./мин
Индекс ДП	45	67	104	17	---	мм рт.ст./л
Частота дыхания	---	---	---	---	---	(1/мин)

Систол. АД > 120 мм 25%

Диастол. АД > 75 мм 8%

Специальный интервал (18:00 - 20:00) . Число измерений: 6

	Минимум	Среднее	Максимум	Вариаб.	Корриг. вариаб.	
Систол. АД	117	140	171	18	---	мм рт.ст.
Диастол. АД	67	74	82	6	---	мм рт.ст.
Среднее АД	81	97	114	13	---	мм рт.ст.
Пульсовое АД	41	66	102	20	---	мм рт.ст.
Частота пульса	80	91	102	9	---	уд./мин
Индекс ДП	106	128	174	26	---	мм рт.ст./л
Частота дыхания	---	---	---	---	---	(1/мин)

Систол. АД > 130 мм 67%

Диастол. АД > 85 мм 0%