

УДК 616.12-008.3

https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/21

## ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

©Сафарова З. Т., Бухарский государственный университет,  
г. Бухара, Узбекистан, safarovazakiya@bk.ru  
©Ходжиева М. С., Бухарский государственный университет,  
г. Бухара, Узбекистан, mxodjiyeva93@bk.ru

### BLOOD PRESSURE DYNAMICS

©Safarova Z., Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan, safarovazakiya@bk.ru  
©Khodzhiyeva M., Bukhara State University, Bukhara, Uzbekistan, mxodjiyeva93@bk.ru

*Аннотация.* В статье приведены данные динамики артериального давления, при воздействии социальной среды и изменения рациона питания, а также воздействия различных болезней.

*Abstract.* Article presents data on the dynamics of blood pressure under the influence of the social environment and changes in diet, as well as the impact of various diseases.

*Ключевые слова:* систола, диастола, пульсовое артериальное давление, сфигмоманометр Рива-Роччи.

*Keyword:* systole, diastole, pulse blood pressure, Riva-Rocci Sphygmomanometer.

#### *Введение*

Артериальное давление (АД) — это давление крови на стенки артерий, которое зависит от количества крови, вытекающей из сердца, кровотока, сопротивление периферических артерий и эластичности стенок артерий [1, с. 71].

Артериальное давление (АД) различают: систолическое (максимальное) артериальное давление, диастолическое (минимальное) артериальное давление, пульсовое артериальное давление. Систолическое (максимальное) артериальное давление — это давление в артериальной системе во время максимального подъема пульсовой волны, возникающего после систолы левого желудочка [2, с. 241].

Диастолическое (минимальное) артериальное давление возникает в конце диастолы сердца, когда пульсовая волна спадает.

Пульсовое давление — это разница между систолического (максимального) и диастолического (минимального) давление.

Динамика — это ход развития, изменения какого-нибудь явление, то есть изменение какого-либо явления под влиянием внешних или внутренних факторов.

В настоящее время — гипертония связана с гиподинамикой людей [3, с. 95]. Активно развиваются компьютерные технологии, и как следствие — уменьшилась активная физическая работа, многую работу за нас стали выполнять машины, техника и технология.

#### *Материал и методика*

У каждого дома имеется приборы для измерения АД. Давление в артериях у человека, а также у животных измеряется путем введения в артерию стеклянной канюли или иглы,

соединенной с манометром трубкой с жесткими стенками, чтобы кровь в канюле и соединительной трубке не свертывалась, их заполняют раствором против свертывающего вещества. И этот способ называется прямым или кровавым способом [4, с. 124]. Кроме этого способа применяется другой способ называемое косвенным или бескровным способом. Этот способ основывается на изменении давления, которому нужно подвергнуть стенку данного сосуда извне, чтобы прекратить по нему ток крови. Для такого исследования применяют сфигмоманометр Рива-Роччи.

Измерение артериального давления стало неотъемлемой повседневной задачей каждого. Но надо учитывать, что на АД влияет не только наш образ жизни и работы, но еще и рацион питания и различные заболевания, заболевания конечно влияют косвенно [5, с. 97]. В течении суток показатели АД меняются. Они меняются в зависимости от возраста, пищевого рациона и психологического состояния. Некоторые из этих факторов влияют прямо на изменения АД, другие — косвенно.

### Результаты исследования

Были проведены исследования изучения динамики артериального давления в зависимости от возраста, изменения рациона пищи за сутки. Помимо возраста — учитывали пол. В Таблице указаны данные динамики АД по возрасту и полу (Таблица 1). Приведены данные возрастных особенностей динамики АД за каждые 8 ч в течение недели.

Таблица 1.

### ДИНАМИКА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА

	<i>Парвина (15 лет АД -110/70 мм рт. ст)</i>	<i>Алишер (15 лет АД - 120/80 мм рт. ст)</i>	<i>Дилноза (21 год АД -90/60 мм рт. ст при анемии)</i>	<i>Жахонгир (25 лет АД - 120/80 мм рт. ст)</i>
17.10.2020	7 <sup>00</sup> – 110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 90-60 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст
18.10.2020	7 <sup>00</sup> 110-70 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> 125-90 мм рт. ст (из-за употребление жаренных продуктов) 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 90-60 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -115-75 мм рт. ст (пила кофе) 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст (упот баранину)	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст
19.10.2020	7 <sup>00</sup> – 110-70 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 90-60 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст
20.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 90-60 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт. ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт. ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт. ст
21.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст (после употребление кофе )	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст (упот. Лошадину)	7 <sup>00</sup> – 90-60 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст

	<i>Парвина (15 лет АД -110/70 мм рт. ст)</i>	<i>Алишер (15 лет АД - 120/80 мм рт. ст)</i>	<i>Дилноза (21 год АД -90/60 мм рт. ст при анемии)</i>	<i>Жахонгир (25 лет АД - 120/80 мм рт. ст</i>
22.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 90-60 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст
23.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм	7 <sup>00</sup> - 90-60 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм

Согласно данным Таблицы 2 установлено, что при различных заболеваниях и состояниях АД не является стабильной. Например, как COVID-19, если обратить внимание на таблицу АД за неделю сильно колеблется. Так же, при раке молочной железы у женщины в 55 лет АД — резко колеблется.

Таблица 2.

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ

	<i>Шохиста (30 лет АД - 110-70 мм рт.ст беременная)</i>	<i>Шахноза (43 лет АД - 120-80 заболевшая COVID-19)</i>	<i>Нозима (55 лет АД - 120-80 мм рт.ст заболевшая раком грудной железы)</i>	<i>Азиз (53 лет АД - 120-80 мм рт.ст заболевший COVID- 19)</i>
17.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 140-100 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст
18.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -90-60 мм рт.ст (упот лимоны)	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст (упот лимоны)	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст
19.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 140-90 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 130-90 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст
20.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст
21.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст (упот баранину)	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-100мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст (упот лимоны) 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст
22.10.2020	7 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 150-100 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> - 140-100 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст

	<i>Шохиста (30 лет АД – 110-70 мм рт.ст беременная)</i>	<i>Шахноза (43 лет АД – 120-80 заболевшая COVID-19)</i>	<i>Нозима (55 лет АД – 120-80 мм рт.ст заболевшая раком грудной железы)</i>	<i>Азиз (53 лет АД – 120-80 мм рт.ст заболевший COVID- 19)</i>
23.10.2020	7 <sup>00</sup> –120-80 мм рт.ст (упот кофе) 14 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -110-70 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> – 140-900 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -150-100 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> –120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -120-98 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -140-100 мм рт.ст	7 <sup>00</sup> – 120-80 мм рт.ст 14 <sup>00</sup> -130-90 мм рт.ст 21 <sup>00</sup> -120-80 мм рт.ст

### Выводы

В ходе наблюдений был сделан вывод, что артериальное давление человека меняется в течение суток, в зависимости от пола, возраста, болезней и типа пищи, которую он потребляет. Но надо учитывать еще и рабочее давление, который является оптимальным и индивидуальным для организма. Изменение его говорит о недомоганиях в здоровье и требует правильной организации суточного режима и рациона.

### Список литературы:

1. Фалова О. Е. Физиология человека. Ульяновск. 2007.
2. Вальдман В. А. Венозное давление и венозный тонус. Л.: Медгиз. 1974.
3. Косицкий Г. И. Звуковой метод исследования артериального давления. М.: Медгиз. 1959.
4. Савицкий Н. Н. Биофизические основы кровообращения и клинические методы изучения гемодинамики. Л. 1974.
5. Шалыгин Л. Д. Физиологические основы и клиническое значение вариабельности артериального давления // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. НИ Пирогова. 2015. Т. 10. № 2. С. 94-100.

### References:

1. Falova, O. E. (2007). Fiziologiya cheloveka. Ul'yanovsk. (in Russian).
2. Val'dman, V. A. (1974). Venoznoe davlenie i venoznyi tonus. Leningrad. (in Russian).
3. Kositskii, G. I. (1959). Zvukovoi metod issledovaniya arterial'nogo davleniya. Moscow. (in Russian).
4. Savitskii, N. N. (1974). Biofizicheskie osnovy krovoobrashcheniya i klinicheskie metody izucheniya gemodinamiki. Leningrad. (in Russian).
5. Shalygin, L. D. (2015). Physiological Basis and Clinical Significance of Blood Pressure Variability. *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*, 10(2). 94-100. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 28.10.2020 г.

Принята к публикации  
02.10.2020 г.

### Ссылка для цитирования:

Сафарова З. Т., Ходжиева М. С. Динамика артериального давления // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №12. С. 225-228. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/21>

### Cite as (APA):

Safarova, Z., & Khodzhieva, M. (2020). Blood Pressure Dynamics. *Bulletin of Science and Practice*, 6(12), 225-228. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/61/21>

