



Пациент: **ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА**

Дата взятия:

Возраст: **52 г.**

Дата выполнения:

Пол: **М**

Биоматериал: **Слюна**

Метод: **ВЭЖХ-МС/МС**

№ заявки:



Мелатонин: суточный ритм секреции (4 порции)

Анализ	Результат	Низкий	Нормальный уровень	Высокий	Ед. изм.
Мелатонин (утро) 0,03	<2	8		15	пг/мл
Мелатонин (день) 1,134	<2			5	пг/мл
Мелатонин (вечер)	11,7	8		20	пг/мл
Мелатонин (ночь)	15,9	20		70	пг/мл



Пациент: **ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА**

Дата взятия:

Возраст: **52 г.**

Дата выполнения:

Пол: **М**

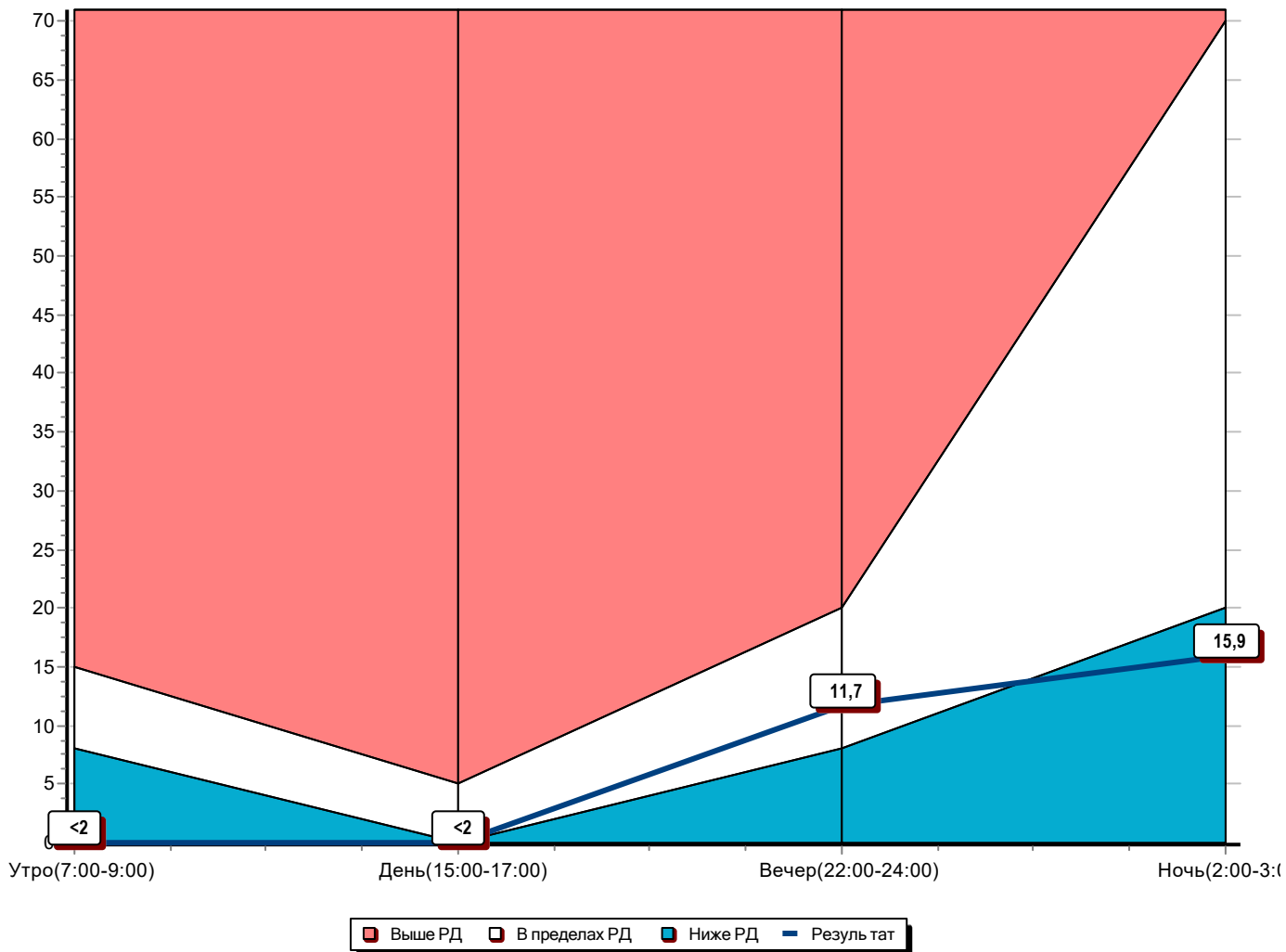
Биоматериал: **Слюна**

Метод: **ВЭЖХ-МС/МС**

№ заявки:



Суточный ритм секреции мелатонина



Пациент: **ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА**

Дата взятия:

Возраст: **52 г.**

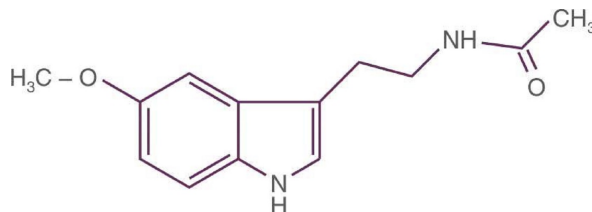
Дата выполнения:

Пол: **М**Биоматериал: **Слюна**Метод: **ВЭЖХ-МС/МС**

№ заявки:



Мелатонин – гормон, который синтезируется шишковидной железой – эпифизом и контролирует циркадные ритмы: сон и бодрствование.



Максимальная выработка гормона происходит между 01:00 и 03:00 часами ночи во время сна в полной темноте (70% суточной продукции мелатонина). Даже кратковременное включение света ночью способно значительно снизить синтез гормона.



Мелатонин тормозит секрецию гормонов передней доли гипофиза: ФСГ, ЛГ, АКТГ, ТТГ, СТГ. Мелатонин обладает антиоксидантными свойствами, противоопухолевым действием и онкостатической активностью.

Нарушение режима выработки мелатонина происходит при джетлаге – синдроме смены часового пояса (отмечается сдвиг ритма секреции гормона); бессоннице, обусловленной сменным графиком работы; синдроме задержки фазы сна; депрессивных расстройствах и т. п.

С возрастом синтез мелатонина заметно снижается.



Пациент: **ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА**

Дата взятия:

Возраст: **52 г.**

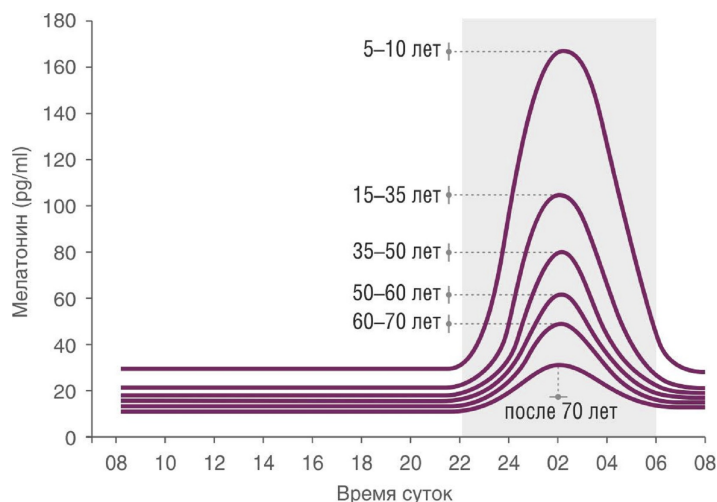
Дата выполнения:

Пол: **М**

Биоматериал: **Слюна**

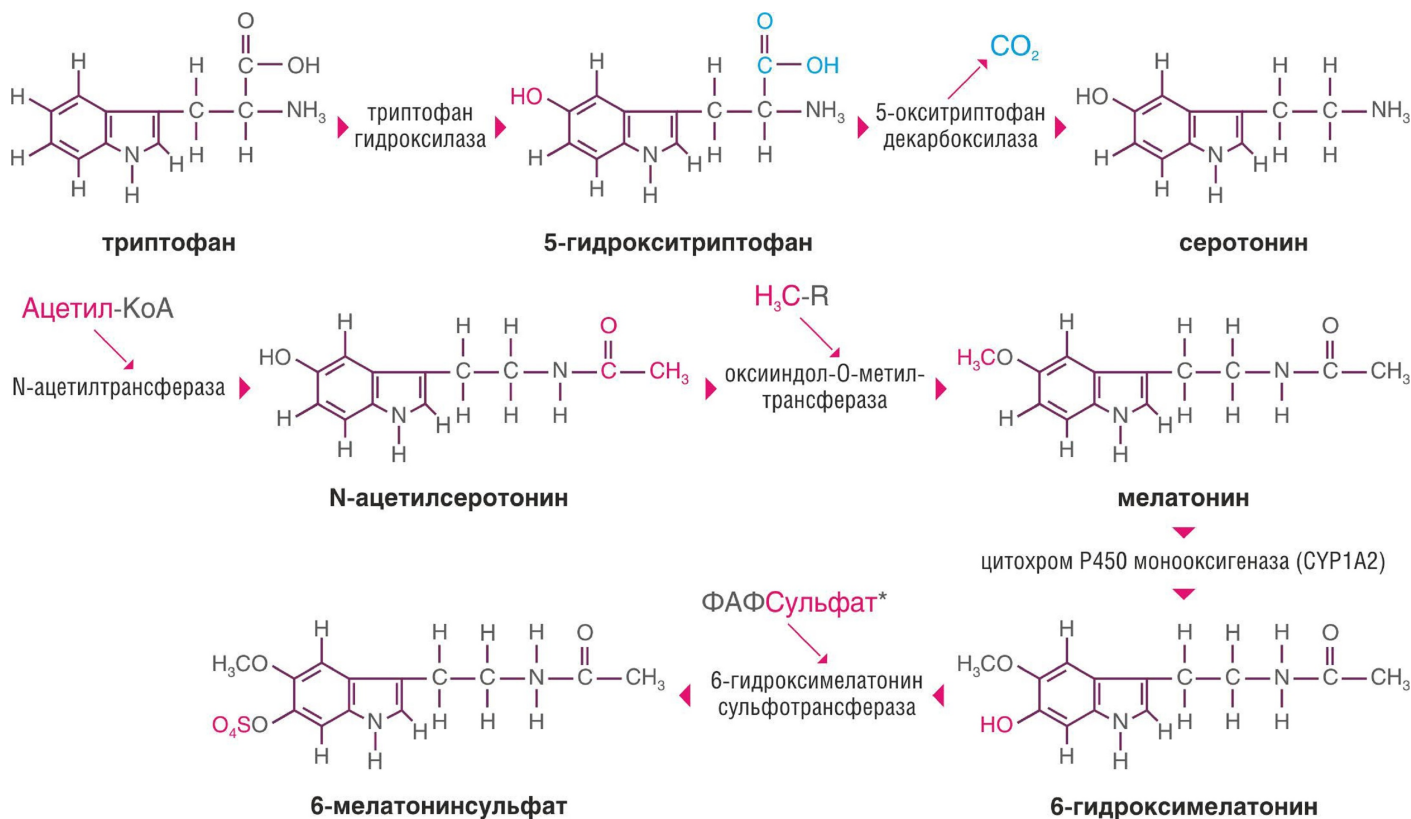
Метод: **ВЭЖХ-МС/МС**

№ заявки:



Мелатонин синтезируется из триптофана через стадию образования серотонина, который под воздействием N-ацетилтрансферазы и гидроксииндол-О-метилтрансферазы превращается в мелатонин.

После выполнения биологической функции преобладающая часть мелатонина метаболизируется в печени с участием цитохрома P450, превращаясь в 6-гидроксимелатонин, который конъюгирует с сульфатом с образованием мелатонин-сульфата.



*3-фосфоаденозин-5-фосфосульфат



Пациент: **ОБРАЗЕЦ ДЛЯ САЙТА**

Дата взятия:

Возраст: **52 г.**

Дата выполнения:

Пол: **М**

Биоматериал: **Слюна**

Метод: **ВЭЖХ-МС/МС**

№ заявки:



Клиническое значение имеет снижение уровня мелатонина, которое наблюдается при:

- увеличении времени засыпания и/или пробуждения;
- ухудшении качества сна;
- бессоннице;
- болезни Альцгеймера;
- ослаблении активности иммунной системы;
- приеме седативных препаратов.

NB! Приведенная информация носит ознакомительный характер и не рассматривается в качестве диагностической. Интерпретация результатов исследований, установление диагноза, а также назначение лечения в соответствии с Федеральным законом ФЗ № 323 «Об основах защиты здоровья граждан в Российской Федерации» должны производиться врачом соответствующей специализации.

Литература:

1. Arendt J. Melatonin and human rhythms // Chronobiology international. – 2006. – № 23. – P. 21-37.
2. Benloucif S., Burgess H.J., Klerman E.B., Lewy A.J., Middleton B., Murphy P.J., Parry B.L., Revell V.L. Measuring melatonin in humans // Journal of clinical sleep medicine. – 2008. – № 4. – P. 66-69.
3. Mediavilla M.D., Sanchez-Barcelo E.J., Tan D.X. et al. Basic mechanisms involved in the anti-cancer effects of melatonin // Current medicinal chemistry. – 2010. – № 17(36). – P. 4462-4481.
4. Morera A.L., Abreu P. Seasonality of psychopathology and circannual melatonin rhythm // Journal of pineal research. – 2006. – № 41. – P. 279-283.
5. Vela-Bueno A., Olavarrieta-Bernardino S., Fernandez-Mendoza J., Aguirre-Berrocal A. Melatonin, Sleep, and Sleep Disorders // Sleep Medicine Clinics. – 2007. – № 2(2). – P. 303-312.
6. Арушанян Э.Б. Эпифизарный гормон мелатонин и неврологическая патология // РМЖ. – 2006. – № 23. – С. 1657-1663.

Примечание.

Перечень доступных исследований для количественного определения мелатонина:

- однократное определение мелатонина в ночной порции слюны наиболее информативно при сохранении естественного цикла «сон-бодрствование»;
- четырехкратное определение мелатонина информативно для оценки суточного ритма секреции гормона;
- одновременное определение ритма суточной секреции мелатонина и кортизола наиболее информативно для оценки регуляции режима и сбалансированности ночного сна.

© Приведенная информация является объектом авторского права ООО «ХромсистемсЛаб»

Врач КЛД: подпись врача ФИО одобряющего врача

Одобрено: 09.04.2021

Система управления и менеджмента качества лаборатории сертифицирована по стандартам ISO 9001, ISO 15189.

Лаборатория регулярно проходит внешнюю оценку качества клинических лабораторных исследований по отечественным (ФСВОК) и международным (RIQAS, RfB, ERNDIM) программам. ООО «ХромсистемсЛаб» является членом ассоциации "Федерация Лабораторной Медицины", сотрудники ООО «ХромсистемсЛаб» входят в состав комитета по хроматографическим методам исследований и хромато-масс-спектрометрии.



Лицензия: ЛО-77-01-020442 от 23.09.2020

Результаты, которые отображены в виде числа со знаком <, необходимо расценивать как результат меньше предела количественного обнаружения методики и оборудования на котором выполнялся анализ.