

# Голубое пятно

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

**Голубое пятно** (*голубоватое место, голубоватое пятно, синее пятно/место*, лат. *locus coeruleus*) — ядро, расположенное в стволе мозга на уровне моста (участок голубоватого цвета в верхнелатеральной части ромбовидной ямки ствола головного мозга кнаружи от верхней ямки), часть ретикулярной формации. Система его проекций очень широка — аксоны восходят к верхним слоям коры больших полушарий, гиппокампу, миндалине, прозрачной перегородке, полосатому телу, коре мозжечка. Нисходящие проекции идут в спинной мозг к симпатическим и мотонейронам. Отвечает за физиологическую реакцию на напряжение и тревогу. Многие из его нейронов норадренергические.

## Содержание

### Анатомия

### Связь с другими структурами мозга

### Физиология

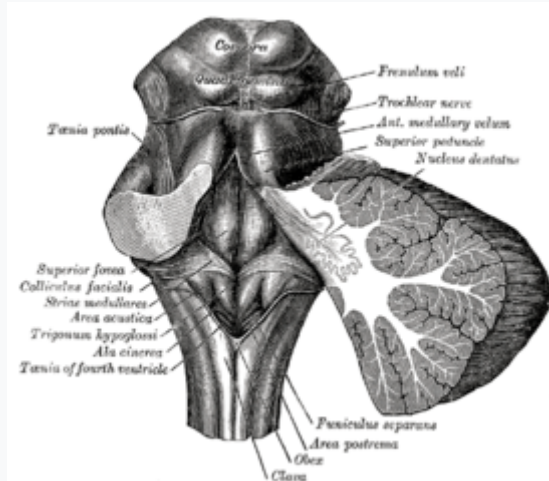
### Патофизиология

#### Нейродегенеративные заболевания

### Примечания

### См. также

## Голубое пятно



Ромбовидная ямка (на рисунке голубое пятно не обозначено, однако находится в непосредственной близости от *colliculus facialis*, указанного в центре слева)

### Каталоги

MeSH • FMA<sup>[1]</sup> • TA98 и TA98



[Медиафайлы на Викискладе](#)

## Анатомия

Голубое пятно (сокращённо *LC*) расположено под покрывкой среднего мозга<sup>[2]</sup> в задней области роstralной части моста, на уровне дна четвёртого желудочка. Оно состоит в основном из средних нейронов. Гранулы меланина внутри нейронов *LC* придают ему синий цвет. Благодаря этому оно также известно как *Pontis*, что означает «сильно пигментированное ядро моста». Нейромеланин в ней образуется путём полимеризации норадреналина, аналогично этот процесс происходит в чёрной субстанции, где из дофамина образуется нейромеланин.

У взрослых людей (в возрасте от 19 до 78 лет) голубое пятно имеет большое количество пигментированных нейронов от 22 000 до 51 000, разница которых в размере составляет от 31 000 до 60 000 мкм<sup>3</sup><sup>[3]</sup>.

# Связь с другими структурами мозга

---

## Физиология

---

## Патофизиология

---

При полном разрушении структуры голубого пятна у человека подавляется фаза быстрого сна (БДГ-фаза), а также происходит уменьшение времени бодрствования. Эксперименты на кошках показали, что при разрушении хвостовой части голубого пятна появляется заторможенность моторики, однако сохранялась атаксия, полифагия и полидипсия.

## Нейродегенеративные заболевания

LC связано со многими нейродегенеративными заболеваниями, в частности, она играет роль в этиологии:

- генетической и идиопатической форм болезни Паркинсона;
- прогрессирующего супрануклеарного паралича;
- болезни Пика или болезни Альцгеймера.

Оно также влияет на течение синдрома Дауна<sup>[4]</sup>.

## Примечания

---

1. Locus ceruleus // Foundational Model of Anatomy (<http://purl.org/sig/ont/fma/fma72478>)
2. АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЛЕКЦИЯ 4. СРЕДНИЙ МОЗГ (mesencephalon) - Анатомия головного мозга - Медицинская библиотека ([http://www.nedug.ru/library/анатомия\\_головного\\_мозга/АНАТОМИЯ-ГОЛОВНОГО-МОЗГА-ЛЕКЦИЯ-СРЕДНИЙ#.UcXw7zTggbo](http://www.nedug.ru/library/анатомия_головного_мозга/АНАТОМИЯ-ГОЛОВНОГО-МОЗГА-ЛЕКЦИЯ-СРЕДНИЙ#.UcXw7zTggbo))
3. Mouton P.R., Pakkenberg B., Gundersen H.J., Price D.L. Absolute number and size of pigmented locus coeruleus neurons in young and aged individuals (англ.) // J. Chem. Neuroanat. : journal. — 1994. — August (vol. 7, no. 3). — P. 185—190. — doi:10.1016/0891-0618(94)90028-0 (<https://dx.doi.org/10.1016%2F0891-0618%2894%2990028-0>). — PMID 7848573.
4. Esiri M.M. et al. (2004). Neuropathology of dementia. 2th Ed. Cambridge University Press.

## См. также

---

- Чёрная субстанция

---

Источник — [https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Голубое\\_пятно&oldid=110953647](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Голубое_пятно&oldid=110953647)

---

Эта страница в последний раз была отредактирована 8 декабря 2020 в 15:05.

Текст доступен по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike; в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Wikimedia Foundation, Inc.