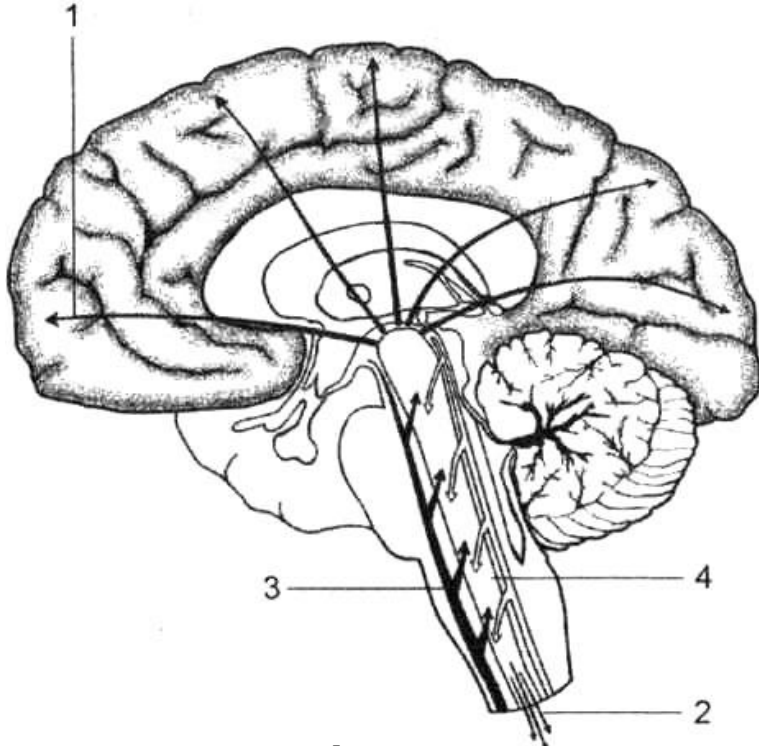


# Ретикулярная формация

- **Ретикулярная формация** - Представляет собой комплекс анатомически и функционально взаимосвязанных нейронов, расположенных на протяжении ствола мозга.
- **Ретикулярная формация** известна с 1845 г., описана Дейтерсом (O.F.C. Deiters) в 1885 г. В настоящее время продолжается ее изучение.

## Ретикулярная формация располагается:

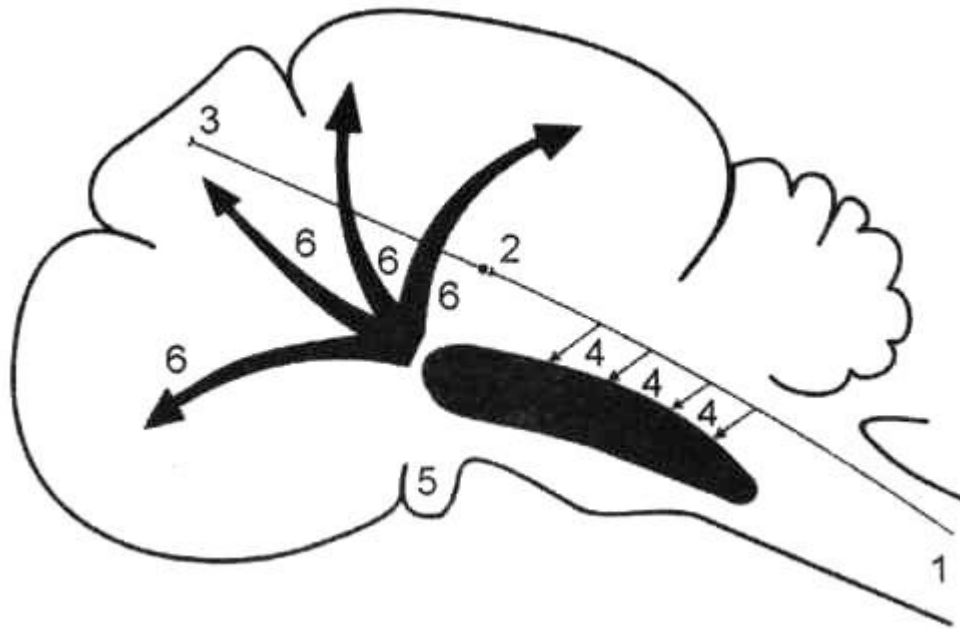
- между задними и боковыми рогами шейных сегментов спинного мозга,
- в покрышке мозгового ствола,
- в центральном ядре зрительного бугра.



Ретикулярная формация ствола мозга: 1 — восходящие пути; 2 — нисходящие пути; 3 — специфический (лемнисковый) чувствительный проводящий путь; 4 — пирамидальный путь.

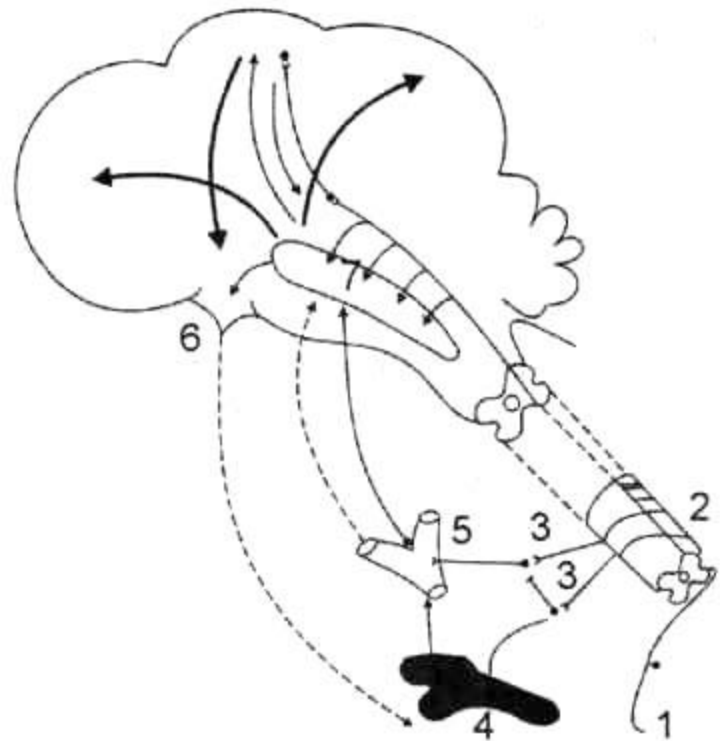
## **Функция ретикулярной формации**

- активирующее влияние на клетки коры ГМ**
- тормозное действие на мотонейроны СМ**
- участвует в регуляции тонуса скелетных мышц.**
- поддерживает тонус вегетативных центров, интегрирует симпатические и парасимпатические влияния**
- Различные функ-ные состояния организма (сон, пробуждение, состояние сознания, поведение)**
- Координация работы разных центров ствола мозга, обеспечивающих сложные висцеральные рефлекторные ответы**



**Схема восходящего активирующего влияния ретикулярной формации:** 1; 2; 3 — специфический (лемнисковый) чувствительный проводящий путь; 4 — коллатерали, соединяющие специфический чувствительный путь с ретикулярной формацией мозгового ствола; 5 — восходящая активирующая система ретикулярной формации; 6 — генерализованное влияние ретикулярной формации на кору головного мозга

**Схема взаимодействия между симпатическим тонусом и электрической активностью коры головного мозга:** 1 — чувствительный нерв, на который наносится стимул (болевое раздражение); 2 — спинной мозг; 3 — симпатические нервы; 4 — надпочечник; 5 — каротидный синус; 6 — гипофиз; 7 — ретикулярная формация. Сплошными стрелками обозначены нервные влияния, пунктирными — гормональные влияния, которые через ретикулярную формацию оказывают активирующее воздействие на кору головного мозга.



- **Голубоватое пятно** (*locus caeruleus*) находится в ромбовидной ямки. Нейроны продуцируют норадреналин, активирующий вышележащие отделы мозга.
- **Ядра шва** (*nuclei raphes*) располагаются по срединной линии продолговатого мозга. Нейроны вырабатывают серотонин, который вызывает процессы разлитого торможения и состояние сна.
- **Ядра ретикулярной формации продолговатого мозга** имеют связи с вегетативными ядрами IX, X нервов и симпатическими ядрами спинного мозга. Поэтому они участвуют в регуляции сердечной деятельности, дыхания, тонуса сосудов, секреции желез и так далее.
- **Ядра Кахаля и Даркшевича**, относящиеся к ретикулярной формации среднего мозга, к медиальному продольному пучку (*fasciculus longitudinalis medialis*), имеют связи с ядрами III, IV, VI, VIII, IX, X, XI парой черепных нервов. Обеспечивая сочетанные повороты головы и глаз при изменении позы или при поиске источника звука, фиксацию взгляда.
- Рассеянные нейроны ретикулярной формации выступают в качестве вставочных нейронов охранительных рефлексов глотательного, роговичного, кашлевого рвоты, зевоты, чихания и др.