Функциональное состояние в структуре поведения

Функциональное состояние - это фоновая активность центральной нервной системы, в условиях которой осуществляется та или иная деятельность организма (И.П. Павлов указывал при этом на тонус коры больших полушарий или уровень ее возбудимости).



В настоящее время существует два подхода к описанию поведенческих реакций, в которых проявляются изменение функциональных состояний

- Функциональное состояние определяется через комплекс взаимосвязанных физиологических реакций, то есть функциональное состояние это смена одного комплекса реакций другим.
- Функциональное состояние определяется по результатам трудовой деятельности человека, которые рассматриваются как наиболее интегративный показатель функционального состояния.



Данные подходы не учитывают нейрофизиологические механизмы регуляции. Исследование модулирующей системы мозга (лимбическая система и ретикулярная формация) позволяет выделить ее в особую систему, которая имеет несколько уровней реагирования: физиологический, поведенческий и психологический (субъективный). Выражение активности данной системы и является функциональное состояние.

 Таким образом, функциональное состояние это психофизиологическое явление со своими закономерностями, которые заложены в архитектуре особой функциональной системы.



- Определение функционального состояния через поведенческие реакции приводит к ее отождествлению с понятием уровня бодрствования.
- Уровень бодрствования это поведенческое проявление различных уровней функционального состояния (от сна до крайне).

Функциональное состояние в отношении поведения выполняет прежде всего операционную функцию. Оно включено в состав целенаправленного поведения как средство для его успешного осуществления. Вместе с тем функциональное состояние может выступать в качестве цели поведения.

Конкретное функциональное состояние зависит от целого ряда факторов

- мотивация;
- содержание труда: при умственном труде одно функциональное состояние, при физическом другое;
- общий уровень сенсорной нагрузки;
- исходный уровень активности нервной системы;
- индивидуальные особенности организма



Нейроанатомия функциональных состояний.

В регуляции функциональных состояний принимают участие следующие образования центральной нервной системы.

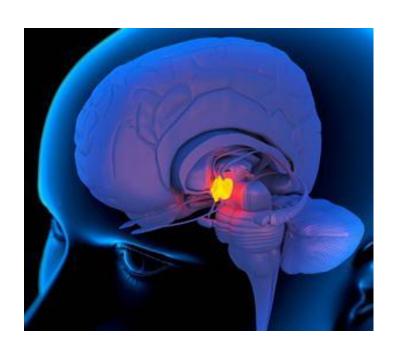
Активирующая ретикулярная формация

Принимает участие в регуляции цикла COHбодрствование, смещая проявление функционального состояния в сторону бодрствования. Ее **Деятельность** имеет значение



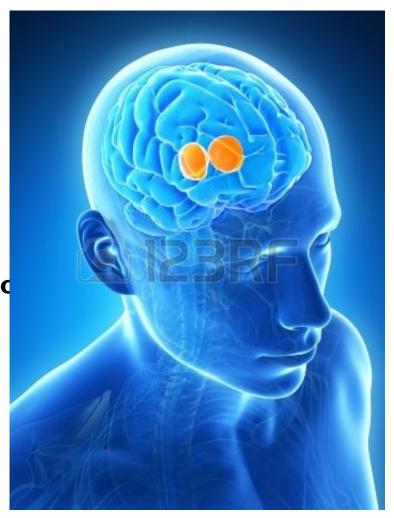
Задние отделы гипоталамуса.

Их работа обусловливает поведенческую активацию. При повреждении гипоталамуса и сохранении целостности ретикулярной формации наблюдается проявление сопливости, в то время как по ЭЭГ регистрируются токи, характерные для фазы активного бодрствования, и наоборот.



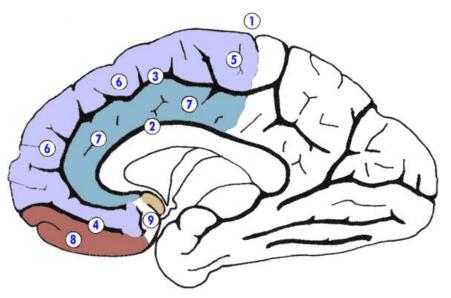
Таламус.

Благодаря наличию генерального пейсмекера он оказывает угнетающее действие па кортикальную возбудимость, в результате чего наступает сон. Помимс этого за счет наличия диффузно проекционной системы таламус оказывает активирующее влияние на кору.



Лобная кора

• Сдерживает чрезмерное возбуждение центральной нервной систем благодаря тормозному влиянию на ретикулярную формацию.



Изменение функционального состояния отражается в виде грех типов реакций:

- Двигательных
- Вегетативных
- Электроэнцефа лографических.
- Двигательные реакции отражают уровень двигательной активности и тонуса. Вегетативные показатели отражают активность органов и систем (артериальное давление, пульс, частота дыхания, и т.д.)

Спасибо за внимание!