



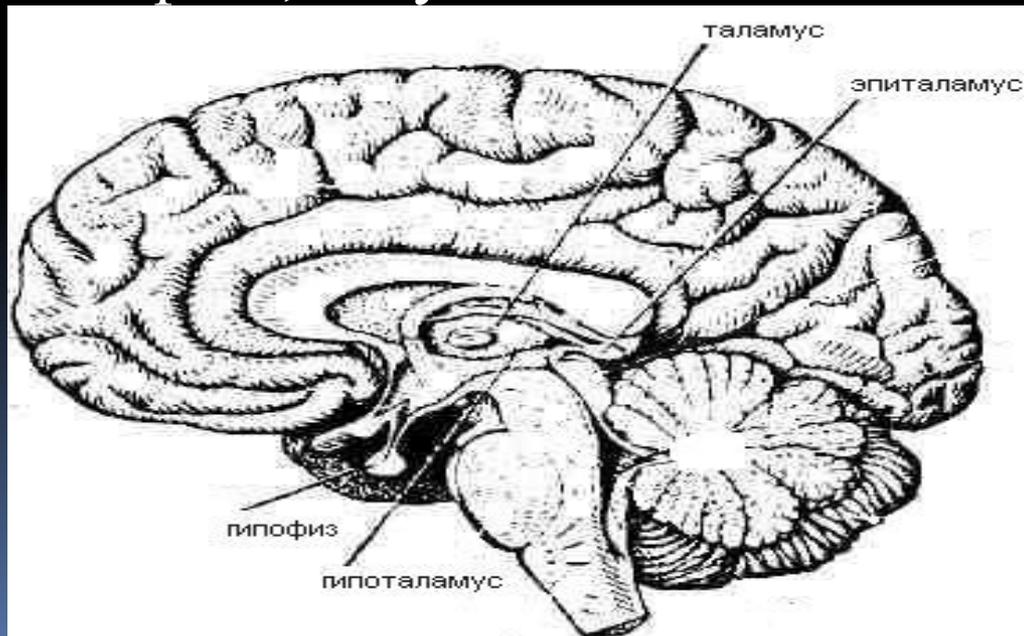
# НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ НЕЙРОГИПОФИЗА



*Выполнил: Мултасов А.А.  
10 группа, 3 леч.фак.*

# Нейрогипофиз

Секретирует два гормона пептидной природы — антидиуретический гормон (АДГ, вазопрессин) и окситоцин. Оба гормона образуются в нейросекреторных клетках переднего гипоталамуса, поступают по их аксонам в заднюю долю гипофиза, выделяются из терминалей и накапливаются в нейрогипофизе, откуда затем попадают в кровоток.



# Антидиуретический гормон

- ❖ Усиливает реабсорбцию воды из мочи в дистальных отделах почечных канальцев и является важнейшим регулятором водного баланса организма.
- ❖ Под влиянием АДГ стенка дистального канальца становится водонепроницаемой, вода реабсорбируется по осмотическому градиенту, происходит концентрация мочи и уменьшение ее конечного объема.
- ❖ Вазопрессорный эффект АДГ выражен лишь при его концентрации во много раз (примерно 1000) превышающей антидиуретическую.

# ОКСИТОЦИН

- ❖ Вызывает сокращение мышцы матки в процессе родов и активирует процесс лактации в период кормления.
- ❖ О функциях окситоцина в мужском организме достоверных сведений нет.
- ❖ Окситоцин принимает участие в репродуктивных процессах и, соответственно, его секреция стимулируется импульсами, связанными с этими процессами: растяжение родовых путей, раздражение наружных половых органов, а также грудных сосков при кормление грудью.

# Несахарный диабет

Заболевание вызванное недостаточностью эффектов АДГ.

Существуют две различные формы этого заболевания:

- Первичная форма, связанная с опухолями гипоталамуса или воздействием на него различных других повреждающих факторов
- Семейная (наследственная) форма, обусловленная ферментным дефектом и неспособностью к синтезу гормона.



Реже встречаются еще две формы заболевания, связанные либо с генетически обусловленным дефектом почечных рецепторов, либо с приобретенным понижением их чувствительности к гормону.

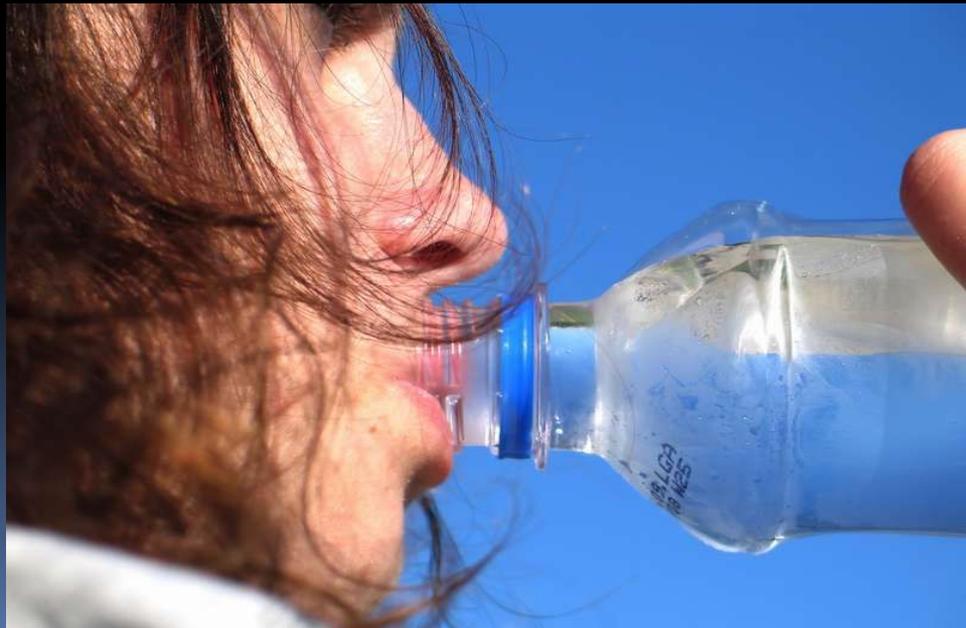


# Проявления несахарного диабета:

- Полиурия. Суточный диурез составляет обычно 3 – 15 л, иногда до 20 -30 л. При этом моча имеет низкую осмоляльность. Недостаточность эффектов АДГ обуславливает снижение реабсорбции жидкости в дистальных отделах канальцев почек.



□ Полидипсия — повышенное потребление жидкости, обусловленное патологически усиленной жаждой. Количество выпиваемой жидкости колеблется от 3 до 15, иногда 30 л в сутки. При отсутствии возможности восполнения утраты жидкости развивается угрожающая жизни гиперосмоляльная гипогидратация клеток организма



- Гипернатриемия. Механизмы: активация выработки, высвобождения и эффектов альдостерона в условиях нарастающей значительной гипогидратации организма и развития гиповолемии. Это ведет к увеличению реабсорбции ионов Na в почках и увеличению его содержания в плазме крови.
- Гиперосмоляльность плазмы (более 290 мосм/кг воды) внутриклеточной и других биологических жидкостей, из – за повышенной фильтрации в клубочках почек жидкости при нормальной реабсорбции ионов, неорганических и органических соединений, гемоконцентрации, обусловленной полиурией.

# Гипергидропексический синдром Пархона

## Причины возникновения:

- повышение внутричерепного давления;
- инфекционные заболевания;
- эктопическая продукция АДГ или подобных ему веществ опухолью неэндокринных органов (например, мелкоклеточная карцинома легких).

# Основные проявления:

- Олигурия. Механизм: значительная активация реабсорбции жидкости в дистальных отделах почечных канальцев под влиянием АДГ.
- Нарастание массы тела. Механизм: задержка жидкости в организме (гипергидратация). Вода накапливается в тканях и сосудистом русле, что и увеличивает массу тела. Важно, что отеки при этом не развиваются в связи с уменьшением  $\text{Na}$  в интерстиции.

- Гипонатриемия. Считается кардинальным признаком синдрома.
- Повышение содержания натрия в моче, вызванное гипергидратацией организма, которая стимулирует экскрецию натрия почками.
- Психоневрологические расстройства. Характеризуются апатией, вялостью, нарушением сознания, нередко судорогами. Механизм: набухание нейронов мозга, что характерно для состояния так называемого «водного отравления» .



□ *Гипосекреция окситоцина*

может возникать при первичных формах несахарного диабета, однако характерных проявлений она не имеет. Лишь в некоторых случаях появляются затруднения при грудном вскармливании.

□ *Гиперсекреция окситоцина у человека не описана.*



*Благодарю за внимание!*