Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева»

 **«ПОДРОСТКОВЫЙ ВОЗРАСТ»**

/доклад/

**Педагог – психолог**

**Нестеренко Т.Г.**

**Владикавказ 2022**

**Максимализм и драматизм – дело не только в половых гормонах**

 Мы привыкли считать, что повышенная эмоциональность подростков связана с коктейлем половых гормонов, которые начинают вырабатываться в период 12-13 лет.

 Но, как показали[исследования](https://www.nature.com/articles/nn1868) еще в 2007 году, это не совсем так.

Виной всему – гормон THP (полное сложное название – аллопрегнанолон), который вырабатывается в организме и у детей, и у подростков, и у взрослых.

 У детей и взрослых этот гормон помогает справляться со стрессом. При повышенной психоэмоциональной нагрузке мозг делает выброс THP, и это вещество взаимодействует с системой ГАМК – гамма-аминомасляной кислоты, главного «тормозного» нейромедиатора мозга. ТНР как бы стимулирует работу ГАМК-рецепторов, оказывая успокаивающий эффект на нервную систему.

 А вот подросткам не везет – у них ТНР действует противоположным образом. Он тоже вырабатывается в ответ на стресс. Вот только в период пубертата у людей (а еще у животных – например, мышей, на который проводились первые исследования) в головном мозге работают дополнительные рецепторы, принимающие этот гормон. И, в отличие от ГАМК-рецепторов, они вызывают противоположный эффект – усиливают негативные эмоции. Особенно это касается тревоги.

Поэтому те механизмы, которые естественным образом помогают детям и взрослым людям успокаиваться, – у подростков, наоборот, усугубляют психологическое состояние.

*Тревога усиливает тревогу. Грусть провоцирует еще большую грусть. И так со многими другими эмоциями и чувствами.*

Из-за этого подростки кажутся более эмоциональными и драматичными – им просто сложнее контролировать свой эмоциональный фон, ведь их собственный мозг играет против них.

## Нетерпеливость и тяга к ярким ощущениям «здесь и сейчас»

 Как человек получает мотивацию и чувство удовольствия? При помощи дофамина и дофаминовой системы вознаграждения:

Дофамин – главный «гормон-активатор» нашего мозга. Он стимулирует двигательную, эмоциональную и когнитивную (умственную) активность.

 Система вознаграждения, или внутреннего подкрепления – это совокупность структур мозга, в которых «рождаются» наша мотивация и удовольствие. Когда мы делаем что-то приятное и полезное для себя, мозг вырабатывает дофамин. Он дарит нам легкую эйфорию и приятные эмоции, чтобы мы запомнили, какие действия для нас – хорошие, и повторяли их.

 У взрослых людей дофамин вырабатывается уже после того, как мы совершили какое-то действие. А вот в пубертатном возрасте дофаминовая система гораздо более активна.

 Последние[исследования](https://www.cell.com/neuron/fulltext/S0896-6273%2816%2930524-4) показали, что у подростков дофамин вырабатывается еще при предвкушении какого-то действия, а их центр удовольствия более чувствителен. Это важно с эволюционной точки зрения – так мозг стимулирует подростка учиться и развиваться, пробовать и узнавать больше.

 Но по этой же причине подростки гораздо более нетерпеливы и больше взрослых подвержены желанию получить сиюминутное удовольствие, невзирая на риски.

## Склонность к рискованному поведению и неумение «думать наперед»

 С одной стороны, мы видим у подростков тягу к ярким ощущениям и повышенную эмоциональность. С другой – неумение продумать последствия своих поступков:

*Чем ты думал? Разве ты не понимал, чем это может обернуться?*

Но подросткам действительно тяжело думать наперед – их мозг к этому плохо приспособлен.

 Дело в том, что человеческий мозг развивается неравномерно – не весь сразу, а от задних областей к передним.

 Так, к моменту подросткового возраста у человека уже сформирована лимбическая система, которая отвечает в том числе за эмоциональную сферу. Поэтому бурный гормональный всплеск и особенности уже известного нам гормона ТНР делают подростка крайне эмоциональным.

 А вот префронтальная кора в передних долях мозга созревает позже всего – они окончательно формируются лишь к 21-22 годам. И это именно тот отдел мозга, который отвечает за сложные когнитивные функции – долгосрочное планирование, принятие взвешенных решений, рациональное мышление, эмоциональный и поведенческий самоконтроль.

### Белое и серое вещество

 Ситуацию с недостатком рациональности у подростков усугубляет еще один фактор – баланс белого и серого вещества мозга.

 Серое вещество – это нейроны, которые формируют разные крупные структуры мозга – в том числе кору полушарий. Именно с серым веществом связывают когнитивные (мыслительные) процессы, логическое мышление и интеллект.

 Белое вещество – нервные волокна с веществом миелином, которое очень быстро передает электрические импульсы. Поэтому белое вещество отвечает за связь и сообщение между разными структурами мозга, которые состоят из серого вещества.

 Так вот, в подростковом возрасте у людей снижается объем серого вещества и увеличивается объем белого. Так происходит потому, что серое вещество содержит множество нейронных связей с информацией. А мозг подростка активно развивается – и поэтому «отсекает» уже «устаревшие», ненужные ему связи, чтобы активнее создавать новые, более полезные на новом этапе жизни.

 Так подросток становится более восприимчивым к новой информации и ощущениям, быстрее развивается, но при этом ведет себя менее сдержанно и логично.

## Как все эти знания помогают в воспитании? Учимся учитывать особенности подросткового мозга.

 Когда мы знаем, как именно работают все эти механизмы, нам легче заниматься развитием подростка и выстраивать здоровые отношения с ним.

Давайте рассмотрим несколько советов, которые помогут нам в воспитании.

### 1. Принимаем и учимся понимать

 Наш подросток – не «бестолковый». Изменения в мозге не «портят» его, не делают более «глупым» – они помогают ему развиваться и становиться лучше. Просто процесс этот не быстрый и требует нашей поддержки.

 Поэтому первое, что мы можем дать нашему ребенку – это более спокойное и теплое отношение к нему. Например, вместо того чтобы критиковать и отмахиваться, мы можем обсуждать происходящее, искать точки соприкосновения, пытаться понять подростка, его чувства и мотивы.

*Нужно принять для себя, что ваш ребенок – изменился. Он – отдельная развивающаяся личность, его не получится «законсервировать» в том состоянии, которое вам нравилось раньше. Так что придется налаживать общение с этой новой личностью – вместо того, чтобы возмущаться и пытаться критикой и суровыми наказаниями вернуть «моего послушного мальчика/девочку».*

 Это важно. Если мы не будем этого делать – нам не добиться доверия и внимания ребенка, и все дальнейшие пункты не будут эффективными.

### 2. Помогаем с эмоциональной регуляцией

 Мы знаем, что наш ребенок стал очень эмоциональным, чувствительным, его механизмы стрессоустойчивости работают плохо. Что мы можем с этим сделать?

 Не обесценивать переживания. Ребенок должен знать, что его эмоции – это не что-то ненормальное и постыдное. Иначе он будет скрывать их от вас, «прятать» внутри себя – и «взрываться» по пустякам, потому что эмоциям все равно нужен выход. Поэтому стоит избегать подобных фраз:

*Не ной! Нашел, из-за чего переживать!*

*Не драматизируй, у тебя все хорошо!*

*Твои проблемы – это пустяк! Подрастешь – поймешь!*

*А вот у меня/у каких-то людей – настоящие проблемы, а ты тут со своими мелочами…*

 Учить осознавать эмоции. То, что для вас – пустяк, для ребенка – личная трагедия, и его чувства реальны. Поэтому вместо осуждения и обесценивания лучше помочь ему с ними разобраться. И первый шаг к этому – научиться называть эмоции, проливать на них свет.

*Я вижу, что тебе плохо, и сопереживаю тебе. Я хочу тебя понять и поддержать. Расскажи мне, что ты чувствуешь? Ты можешь не объяснять мне, почему именно ты переживаешь, но ты можешь рассказать, что у тебя на душе.*

 Учить анализировать эмоции. Если вы уже настроили с ребенком диалог, и он не боится рассказывать вам о своих чувствах, вы можете учить его анализу переживаний – это первый шаг к самоконтролю:

*Как думаешь, почему ты чувствуешь именно это?*

Вы также можете предложить ребенку вести дневник, а еще лучше – дневник эмоций.

 Учить контролировать эмоции. Теперь ребенок знает, что дома он может поделиться переживаниями, высказаться. Но как быть с негативными эмоциями в ситуациях, когда их приходится скрывать – например, в школе, на занятиях, в общении с другими? Можете предложить ему несколько рабочих упражнений, например:

· Техника «Отложу на потом». Мы произносим эмоцию «Я чувствую злость и обиду», и говорим себе «Да, я это чувствую и не стыжусь этого. Но сейчас мне это мешает, так что я вернусь к этим эмоциям позже, например, в 7 часов вечера, дома».

· Техника «Воспоминание об успехах». Мы говорим «Я чувствую \*это\*», и вспоминаем другие тяжелые ситуации, которые мы уже смогли пережить. А теперь говорим «Я уже справлялся с трудностями, и теперь тоже справлюсь, это сделает меня еще более сильным».

· Техника «Пауза». Мы говорим «Я \*злюсь\*, а значит – могу сделать ошибку. Мне нужна пауза. Я постараюсь ничего не говорить и не делать следующие 5-10 минут, мне нужно время». Во время «Паузы» я могу успокоиться – например, делать медленные глубокие вдохи и выдохи.

### 3. Дарить яркие предвкушения и эмоции

 Мы знаем – подростка тянет к ярким ощущением, и «предвкушение» события для него так же важно, как и само событие. А еще мы знаем, что эмоции для ребенка важнее, чем логические обоснования.