

# ОБОНЯНИЕ

Обоняние как видзагрязнения

В процессе зашлаковки организма человек проходит семь этапов загрязнения, обретая на этом пути тысячи болезней. Первый этап. Внешне здоровый человек чувствует лишь общее утомление - это уже свидетельствует о начавшейся зашлаковке нервных каналов, которая, в итоге, приводит к шейному остеохондрозу.

К усталости прибавляется головная боль, ломота в суставах, в мышцах...

...

Проявляется болезнями застоя типа кисты, фибромиомы, папиллом, полипов, аденом, тромбофлебита, опухолей и т.д., а также жировыми отложениями...

Ему сопутствуют болезни, связанные с деформацией соединительных тканей...

Этой стадии зашлакованности организма соответствует загрязнение биохимическими наслоениями **нервных каналов** так, что передача по ним сигналов становится невозможной, из-за чего возникают парезы, параличи, болезнь Паркинсона и т.п.

Седьмой этап. Это конечная стадия зашлакованности организма.

полусознательном состоянии, не воспринимая нового, тогда как мозг нуждается в постоянной активности и обучение - важная часть жизни человека.

Однако эти выводы подверглись критике со стороны других специалистов. Доктор Ричард Харвей (Richard Harvey), директор по исследованиям Общества изучения болезни Альцгеймера, заявил, что это состояние слишком сложно, чтобы объяснять его увлечением телевизором.

Подобные результаты могут объясняться тем, что сведения о больных дали третьи лица, которые были более объективными, а сведения о здоровых собраны путём анкетирования. Возможно, некоторые респонденты оказались не совсем честными. Тем не менее, он признал, что интеллектуальная и физическая активность имеют профилактическое значение.

Болезнь Альцгеймера распространена в развитых странах. В возрасте 70...80 лет ею болеет каждый 20й, а после 80 лет - каждый пятый. В Англии около 700 тысяч больных. Недуг проявляется нарушением речи, памяти и восприятия окружающего.

## Орган обоняния

Как же рыбы воспринимают запаховые сигналы и насколько они чувствительны к разнообразным запахам? У большинства рыб орган обоняния хорошо развит и располагается на верхней поверхности головы впереди глаз. Но у эволюционно древних хрящевых рыб, а из костных – у двоякодышащих органы обоняния находятся на нижней части головы.

регулируются кайромонами и алломонами. Кайромоны несут информацию, полезную для вида, воспринимающего сигнал (реципиента). Алломоны же, наоборот, вызывают поведенческий ответ, полезный для вида, продуцирующего сигнал.

Выделяют также сигналы-релизеры и сигналы-праймеры. Релизеры после их восприятия животным вызывают быстро развивающийся, но относительно недолгий поведенческий ответ. А праймеры запускают сложные эндокринные процессы, в результате которых происходит выработка определенных физиологически активных веществ. Эти вещества, в свою очередь, вызывают соответствующие изменения метаболических и регуляторных процессов, что приводит к сдвигам в обмене веществ и интенсивности дыхания, к изменениям в пигментации тела, развитию стресса, подчинению всего поведения определенным целям и т.д. Вещества, являющиеся у рыб запахowymi сигналами, продуцируются разными системами организма и затем поступают в воду с мочой, фекалиями или выделяются через кожные покровы, переходя вначале в кожную слизь, а затем в воду. Возможно, некоторые запаховые вещества могут выделяться и через жабры.

## Заключение

Ну и последнее, что хочется отметить, это то, что обоняние, являясь крайне важным чувством у рыб, к сожалению, сильно страдает от загрязнении среды. Особенно опасны в этом отношении соединения тяжелых металлов и детергенты. Даже очень кратковременное, в течение нескольких секунд, воздействие этих веществ на обонятельную систему приводит к быстрому разрушению обонятельного эпителия и, соответственно, к полной потере рыбами возможности воспринимать любые запахи.

Правда, через некоторое время обонятельный эпителий восстанавливается, разумеется, при условии, что отрицательное воздействие снято. Установлено, что для нормальной чувствительности к запахам должен восстановиться даже не весь эпителий, а хотя бы одна треть рецепторных клеток.

К куда более серьезным последствиям может привести химическое повреждение обонятельного тракта или обонятельных луковиц. В этом случае рыба уже никогда не сможет вести нормальный образ жизни.

## Список литературы

- Аксёнова М., Исмаилова С.  
Энциклопедия для детей, биология, том  
2 . – М.: «Аванта+», 1994 – 672 с.
- Бронштейн А.А. Обонятельная  
рецепция позвоночных. –  
Л.: Наука, 1977.
- Зинкевич Э. П., Запах и жизнь/ Эдуард  
Петрович Зинкевич // №4– 2006, №4  
50-53 с.
- Касумян А.О. Обонятельная система  
рыб. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2002.
- Макарчук Н.Е., Калуев А.В. Обоняние и  
поведение. – Киев, 2002.