

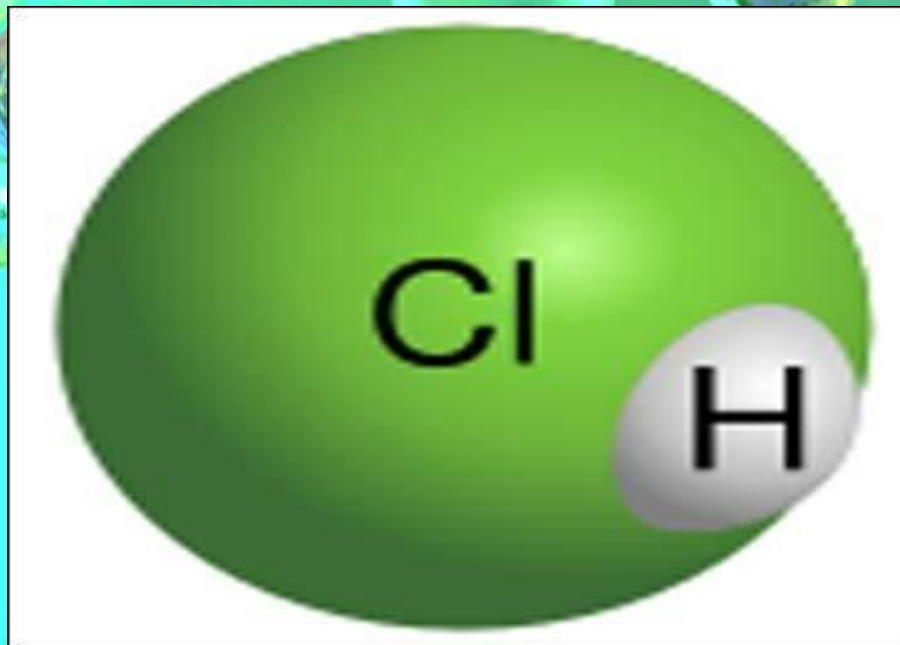
# Физиологическая и патологическая роль в организме

Хлор-один из биогенных элементов.  
Постоянный компонент тканей растений и животных.  
Суточная потребность человека (2-4 г.) покрывается за счет пищевых продуктов.  
С пищей хлор обычно поступает в избытке в виде хлорида натрия и хлорида калия. Особенно богаты хлором хлеб, мясные и молочные продукты.





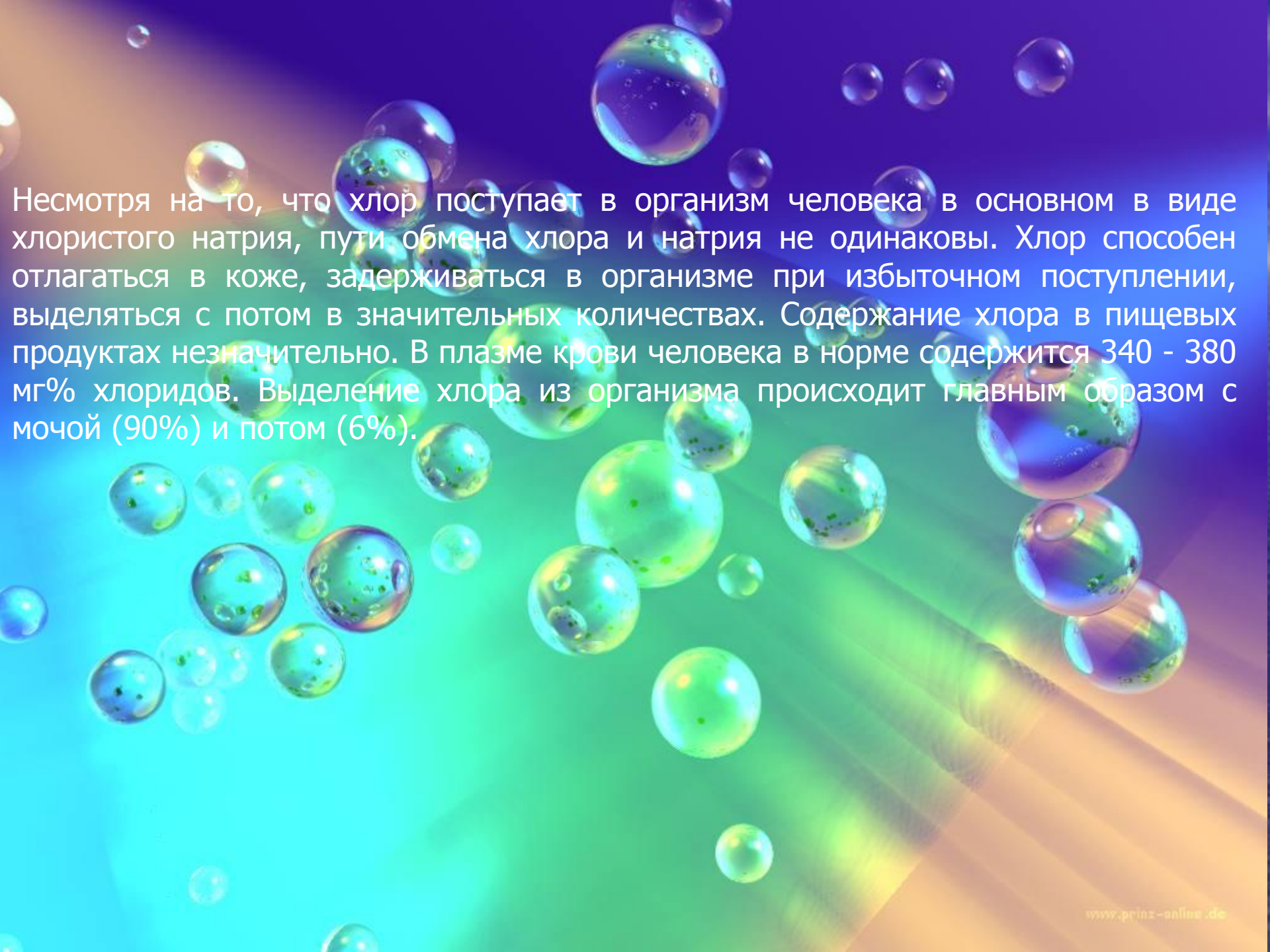
В организме человека хлор - основное осмотически активное вещество плазмы крови, лимфы, спинномозговой жидкости и некоторых тканей. Играет роль в водно-солевом обмене, способствуя удержанию тканями воды. Регуляция кислотно-щелочного равновесия в тканях осуществляется наряду с других процессами путем изменения в распределении хлора между кровью и других тканями. Хлор является компонентом желудочного сока.



В организме человека хлор - основное осмотически активное вещество плазмы крови, лимфы, спинномозговой жидкости и некоторых тканей. Играет роль в водно-солевом обмене, способствуя удержанию тканями воды. Регуляция кислотно-щелочного равновесия в тканях осуществляется наряду с другими процессами путем изменения в распределении хлора между кровью и другими тканями. Хлор является компонентом желудочного сока.





The background of the slide features a vibrant, multi-colored gradient from purple at the top to yellow at the bottom. Numerous translucent, multi-colored bubbles of various sizes are scattered across the scene, some appearing to float and others to be part of a larger, more complex structure. In the lower right corner, a portion of a microscope is visible, showing its lens and part of the body tube, rendered in a semi-transparent, glowing style that blends with the background colors.

Несмотря на то, что хлор поступает в организм человека в основном в виде хлористого натрия, пути обмена хлора и натрия не одинаковы. Хлор способен отлагаться в коже, задерживаться в организме при избыточном поступлении, выделяться с потом в значительных количествах. Содержание хлора в пищевых продуктах незначительно. В плазме крови человека в норме содержится 340 - 380 мг% хлоридов. Выделение хлора из организма происходит главным образом с мочой (90%) и потом (6%).

Последствия недостатка или избытка хлора в организме: встречаются у младенцев, получающих обессоленную пищу. Возникают в связи с рвотой, лечением диуретиками, болезнями почек. Нарушения в обмене хлора ведут к развитию отеков, недостаточной секреции желудочного сока и др. Резкое уменьшение содержания хлора в организме может привести к тяжелому состоянию, вплоть до смертельного исхода.





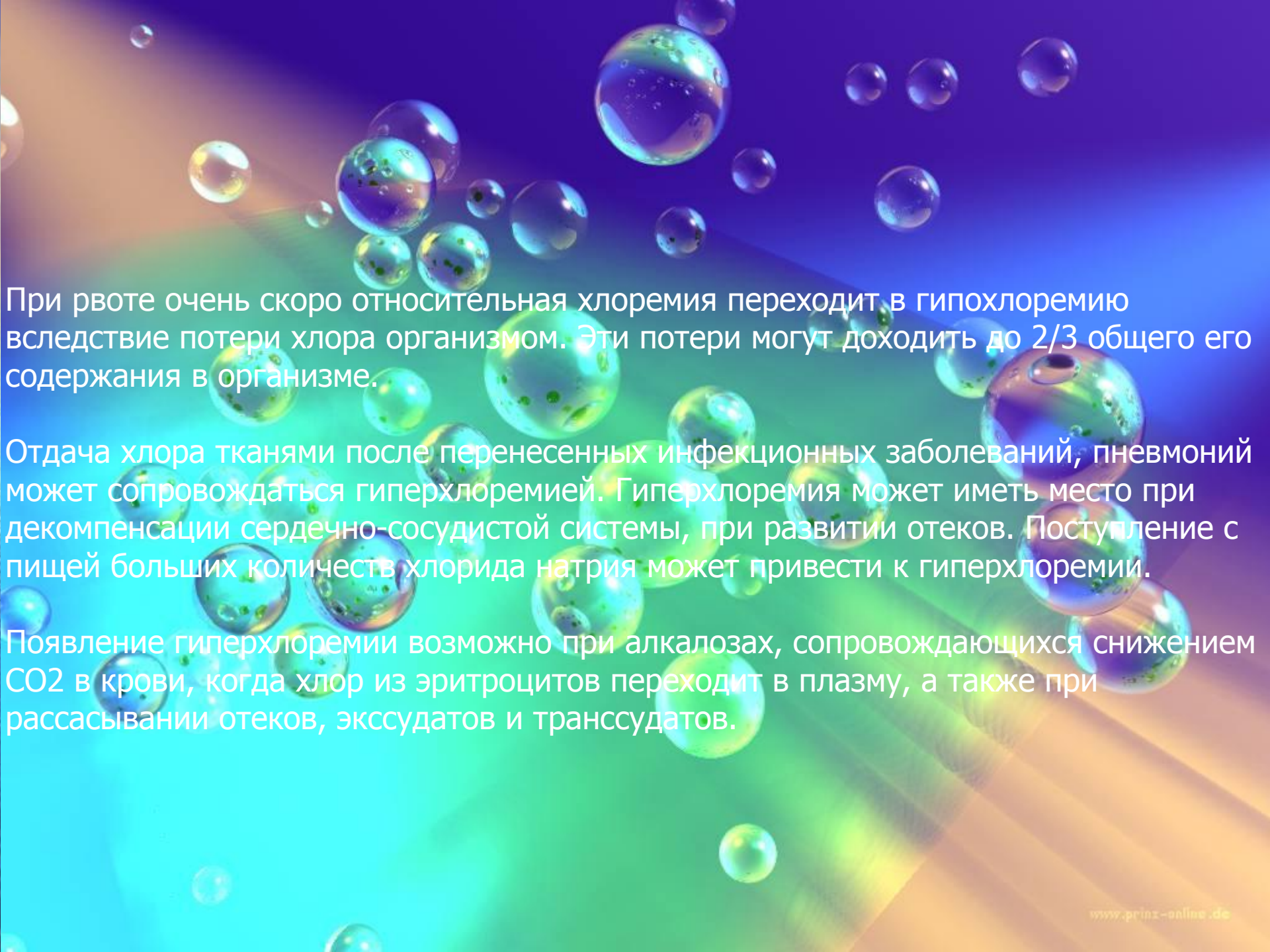
Гипохлоремия – уменьшение содержания хлора в крови

Гипохлоремию могут вызвать следующие заболевания и состояния:

повышенное выделение хлора с потом в условиях жаркого климата, при лихорадочных состояниях, сопровождающихся обильным потоотделением  
повышенное выделение хлора с калом при поносах  
повторная рвота в связи с дуоденальной язвой, высокой кишечной непроходимостью, стенозом привратника.

Гиперхлоремия – увеличение содержания хлора в крови

Гиперхлоремии разделяют на абсолютные, развивающиеся при нарушении выделительной функции почек, и относительные, связанные с обезвоживанием организма и сгущением крови.

The background features a vibrant, multi-colored gradient from purple at the top to yellow at the bottom. Numerous translucent, multi-colored spheres of various sizes are scattered throughout, some appearing to float or move. Light rays or beams of light cut across the scene, adding a dynamic and ethereal quality.

При рвоте очень скоро относительная хлоремия переходит в гипохлоремию вследствие потери хлора организмом. Эти потери могут достигать до 2/3 общего его содержания в организме.

Отдача хлора тканями после перенесенных инфекционных заболеваний, пневмоний может сопровождаться гиперхлоремией. Гиперхлоремия может иметь место при декомпенсации сердечно-сосудистой системы, при развитии отеков. Поступление с пищей больших количеств хлорида натрия может привести к гиперхлоремии.

Появление гиперхлоремии возможно при алкалозах, сопровождающихся снижением  $\text{CO}_2$  в крови, когда хлор из эритроцитов переходит в плазму, а также при рассасывании отеков, экссудатов и трансудатов.



Повышение его концентрации в крови наступает при обезвоживании организма, а также при нарушении выделительной функции почек. Содержание хлора в моче зависит в основном от его содержания в пище. Между содержанием хлора в крови и его выделением с мочой при патологических состояниях прямой зависимости не существует.

Источники Хлора  
Пищевая соль.

