

Значение фтора в организме человека

* Вахитов Руслан 10 «Г»

ФТОР



Фтор – необходимый организму микроэлемент, основная роль которого, вместе с фосфором и кальцием, состоит в образовании костной ткани и формировании зубной эмали

Суточная потребность здорового взрослого человека составляет 1,5 – 5,0 мг.

В организме взрослого человека содержится около 2,5–3 г. фтора. Основные запасы содержатся в костной ткани и эмали зубов. Из организма фтор выводится в основном с мочой.

Усвоение фтора тормозит магний, также зависит от концентрации кальция. В свою очередь фтор улучшает усвоение железа и угнетает обмен йода.

Значение фтора для организма

В организме фтор выполняет следующие функции:

- обеспечивает нормальный рост волос и ногтей
- участвует во многих важных биохимических реакциях
- стимулирует процессы кроветворения
- подавляет активность кислотообразующих бактерий (это его свойство нашло применение в зубных пастах)

Значение фтора для организма

В организме фтор выполняет следующие функции:

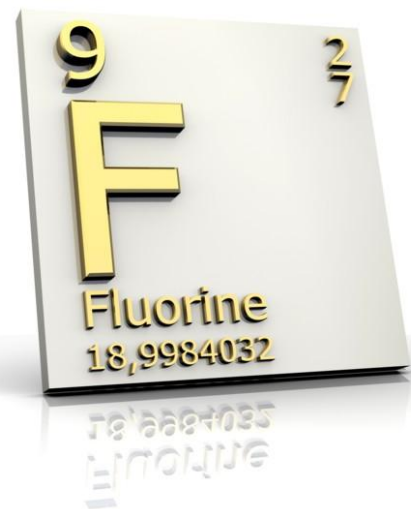
- укрепляет иммунитет
- способствует выводу из организма солей тяжелых металлов и радионуклидов
- предупреждает развитие остеопороза
- является профилактикой кариеса и пародонтоза
- вместе с кальцием и фосфором формирует и укрепляет костный скелет и зубную эмаль

Продукты питания, особенно богатые фтором

Продукты питания	Содержание фтора в мг
Морская рыба:	
150 г. трески	0,105
150 г. морского окуня	0,210
150 г. пикши	0,240
150 г. сельди, скумбрии	0,525
Пресноводная рыба:	
150 г. угря	0,240
150 г. лосося	0,870
Рыбные продукты длительного хранения:	
45 г. копченой сельди	0,160
45 г. лосося	0,200
45 г. вяленой трески	0,225
45 г. филе сельди в томатном соусе	0,960
Птица:	
150 г. куриной грудки	0,210
100 г. куриной печени	0,190
Хлебопродукты:	
60 г. гречихи, зернового хлеба (очищенного)	0,100

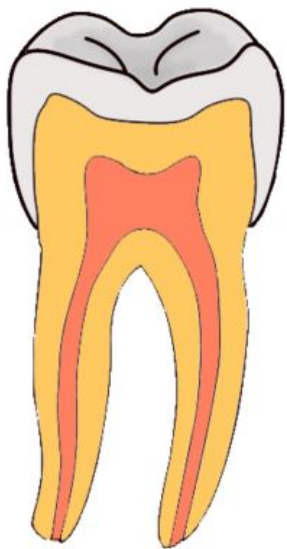
Последствия чрезмерного поступления фтора в организм

В больших количествах (в среднем больше 20 мг) фтор проявляет свои токсические свойства, а при попадании в организм дозы более 2 г возможен летальный исход.



Значение фтора для организма

При недостаточном поступлении фтора развивается
кариес зубов



Последствия чрезмерного поступления фтора в организм

Флюороз – заболевание, связанное с интоксикацией фтором, возникающее в результате повышенного содержания фтора в питьевой воде.

Формы:

- * штриховая,
- * пятнистая,
- * меловидно-крапчатая,
- * эрозивная
- * деструктивная.



Первые три формы протекают без потери тканей зуба, а эрозивная и деструктивная – с потерей.

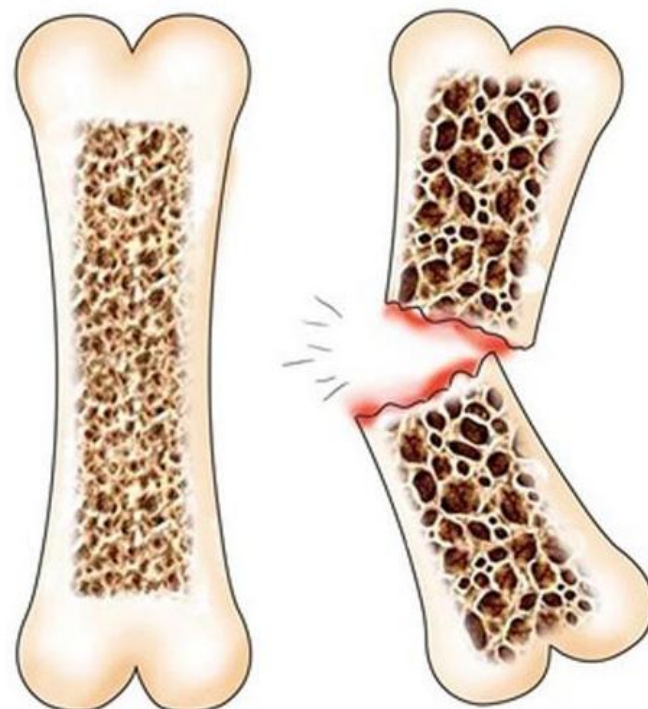
Последствия чрезмерного поступления фтора в организм



Одним из ведущих патогенетических факторов фтористой интоксикации является нарушение минерального обмена и, безусловно, затрагивает в первую очередь высокоминерализованные ткани.

Последствия чрезмерного поступления фтора в организм

Развитие остеопароза





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!