**Гормон роста**

"По некоторым наблюдениям, люди невысокие, коренастые обладают более крепким здоровьем и выносливее тех, кто по росту годится в манекенщики. По своей природе они неутомимые и талантливые любовники, особенно мужчины. И эти качества проявляются у них куда ярче, чем у высоких Дон Жуанов."

Профессор В.А. Петеркова

**Секреция**

Образование и секрецию гормона роста (ГР) регулирует гипоталамический рилизинг-гормон и соматостатин. К факторам, повышающим секрецию ГР, относятся гипогликемия голодания, определенные виды стресса и особенно интенсивная физическая работа. Гормон выделяется также во время глубокого сна. Кроме того, гипофиз эпизодически секретирует большие количества ГР в отсутствие стимуляции.

**Влияние на рост**

Хотя о действии гормона роста еще многое не известно, совершенно очевидно, что он необходим для нормального физического развития ребенка. В физиологических условиях секреция гормона роста, как и многих других гормонов, носит эпизодический характер. У детей количество ГР, секретируемое 3-4 раза в течение дня, как и общее количество его, выделяющееся во время глубокого ночного сна, значительно больше, чем у взрослых; с возрастом секреция ГР уменьшается.

В организме ГР выполняет многочисленные и разнообразные функции. Оказалось, что стимулирующее действие ГР не является прямым, а связано с образованием факторов, выделяемых печенью. Этими факторами служат соматомедины, образующиеся в печени под действием ГР. Основной среди соматомединов - это соматомедин С, который во всех клетках тела повышает скорость синтеза белка, что в свою очередь приводит к стимуляции деления клеток. Патофизиологические аспекты.

Дети с недостаточностью гормона роста развиваются в "нормальных" карликов - людей очень маленького роста, но нормального телосложения. Так называемый гипофизный карлик. Такие отклонения встречаются с частотой 1 случай на 10 тысяч родов. В России сейчас чуть больше тысячи карликов, у которых гипофиз либо поврежден в родах, либо не имеет какую-то генетическую поломку и потому не вырабатывает гормон роста. Лишены этого гормона те, у кого из-за опухоли мозга удален гипофиз: дети, прооперированные в 5-6 лет, так и оставались маленькими.

Сравнительно часто гипофизарные клетки, вырабатывающие ГР, перерождаются и образуют доброкачественные опухоли, секретирующие большие количества ГР. Если аденома развивается в детском возрасте, ребенок растет быстрее обычного вплоть до наступления половой зрелости, когда повышение секреции половых гормонов приводит к остановке роста костей за счет окостенения эпифизарного хряща (точки роста костной ткани) на концах костей. Этот вид патологии называется гигантизмом.

У взрослых опухоль, секретирующая ГР, не может вызвать дальнейшего роста костей в связи с окостенением эпифизарного хряща под действием половых гормонов. Однако рост конечностей тела (главным образом ушей, носа, подбородка, пальцев и зубов) может продолжаться. Такой вид патологии носит название акромегалия. Этот эффект можно снять путем удаления опухоли, а у некоторых больных - терапевтическим путем. В то же время уже развившиеся соматические изменения носят необратимый характер.

Также акромегалия может развиться у взрослого карлика (с закрытыми зонами роста), решившего заняться самолечением, назначив самому себе гормон роста.

**Нечто интересное**

В начале прошлого века средний рост мужчины был 155-160 см. В 1980 году по мировой статистике он уже составил 173,9 см у мужчин и 160,9 см у женщин. К 1987 году мужчины "подросли" до 174,1 см., а женщины - до 161,4 см. В 2000 году человечество, судя по всему, вновь поднимет планку.