**Печень. Как сохранить этот уникальный орган здоровым?**

Печень – самый большой внутренний орган человека и самая большая железа. Ее нередко называют «биохимическим заводом тела». Печень выполняет большое количество важнейших функций – в том числе производство необходимых для строения тканей белков, расщепление жиров и углеводов, а также фильтрацию крови. В ходе фильтрации удаляются отходы жизнедеятельности организма, нейтрализуется действие алкоголя и других токсинов.

**Где находится печень?**

Печень расположена в верхней правой части брюшной полости, над тонким кишечником и поджелудочной железой. Она весит около полутора килограммов, а ее размеры составляют около 20 см в длину и 17 см в ширину. Печень – орган непарный и совершенно уникальный. До сих пор его функции невозможно воспроизвести искусственно на длительное время. Зато клетки печени способны быстро восстанавливаться.

**Что она делает?**

Печень выполняет несколько функций: - обезвреживает чужеродные и токсичные вещества, превращая их в менее токсичные и легко удаляемые из организма соединения, - обеспечивает потребности организма в глюкозе, которая производится в печени из других источников энергии, - хранит и пополняет запас энергии на экстренные случаи в виде гликогена, - хранит большой запас крови, - производит и хранит некоторые витамины: жирорастворимые А и D и водорастворимый B12, - хранит запас некоторых микроэлементов: железа, меди, кобальта, - синтезирует холестерин, липиды и фосфолипиды и регулирует жировой обмен в организме, - производит билирубин и желчные кислоты, необходимые для переваривания пищи. Все эти разнообразные функции выполняют клетки печени – гепатоциты. Печень на 80 процентов состоит из этих уникальных клеток. В организме их больше нет нигде.

Как печень очищает кровь?

Вся кровь, которая посещает тонкий кишечник через кровеносные сосуды, проходит по воротной вене в печень и пропускается через ряды гепатоцитов, как через сито. Там различные токсины и побочные продукты метаболизма превращаются в менее вредные вещества, которые могут быть удалены из организма. Так, печень очищает кровь от билирубина – результата распада красных кровяных клеток – и аммиака, образующегося при распаде белков. Удаляется из крови и алкоголь – сильный токсин, которым человек отравляет себя добровольно. Из печени кровь попадает в нижнюю полую вену и идет далее – к сердцу, которое распределяет ее по организму.

**Как печень производит желчь?**

Желчь – зеленоватая жидкость, состоящая в основном из желчных кислот, участвующих в расщеплении жиров. В печени есть сеть желчных протоков, по которым произведенная гепатоцитами желчь собирается в желчный пузырь. Оттуда она попадает в двенадцатиперстную кишку, где участвует в переваривании жиров и усвоении жирорастворимых витаминов А, D, Е и К.

**Как печень запасает глюкозу?**

Печень хранит запас энергии в виде гликогена. Этот так называемый животный крахмал – основная форма хранения глюкозы. Он откладывается в виде гранул в клетках печени и мышц.

**Алкогольная болезнь печени**

Алкоголь способен разрушить печень полностью всего за несколько лет. Употребление спиртного приводит к алкогольной болезни печени (АБП), которая заканчивается смертью. Узнайте верный способ избежать такого исхода.

Тем не менее, для питания всего организма в экстренных случаях могут быть использованы только те резервы гликогена, которые запасли гепатоциты. Гепатоциты могут накапливать количество гликогена, достигающее восьми процентов от их массы. Общая масса гликогена в печени взрослых людей может достигать 100-120 г.

**Чем болеет печень?**

Самые распространенные заболевания печени – острый и хронический гепатит (воспаление печени), жировая дистрофия печени, цирроз печени и рак печени. Большинство этих заболеваний – последствие употребления алкоголя, наркотиков, курения и неправильного питания.