**Особенности, термической обработки продуктов питания (блюд) для сохранения полезных свойств**

**Приготовление продуктов**– очень важный аспект, которому врачи-диетологи уделяют большое внимание. От того, каким образом будет приготовлено блюдо зависит в итоге не только его калорийность, но и то, на сколько удастся сохранить исходное количество полезных веществ.

Согласно исследованиям, правильный способ обработки продуктов позволяет:

* сохранить макро- и микроэлементы;
* повысить усвояемость пищевых веществ;
* улучшить вид и вкусовые качества продуктов и готовых блюд;
* предотвратить возможность пищевых инфекций;
* предотвратить образование веществ, обладающих раздражающим действием на желудочно-кишечный тракт;
* предотвратить образование веществ, вызывающих негативное воздействие на обменные процессы в организме.

Для того, чтобы сохранить в продуктах больше полезных веществ при холодной обработке, следует соблюдать **следующие правила:**

1. Нельзя размораживать мясо и птицу в воде, так как при этом мясные продукты теряют свой сок, а вместе с ним в воду переходят питательные вещества (микроэлементы, витамины). Размораживайте мясные продукты только на воздухе.
2. В очищенных и, особенно, нарезанных овощах витамины быстро разрушаются (особенно  витамин С), поэтому чистить продукты надо непосредственно перед тепловой обработкой.
3. Кожуру с фруктов и овощей надо снимать тонким слоем, т.к. верхний слой продуктов наиболее богат витаминами.
4. Некоторые крупы (рис, гречка, перловая) и зернобобовые (горох, фасоль, чечевица) для уменьшения потерь пищевых веществ и сокращения сроков перед тепловой обработкой замачивают в холодной воде на 2-3 ч.
5. Нельзя держать продукты в очищенном и нарезанном виде в воде или на воздухе (например, очищенный картофель в воде уже через полчаса теряет до 40% витамина С от его изначального количества).

**Варка –** один из самых распространённых видов термической обработки пищевых продуктов путём нагревания в кипящей жидкости (например, в воде, молоке, бульоне) или в атмосфере насыщенного пара. После отваривания продуктов, белки лучше усваиваются, поскольку структура белковых молекул частично разрушается, что способствует их лучшему расщеплению ферментами желудочно-кишечного тракта.

Различают следующие виды варки:

1. варка в жидкости;
2. варка при повышенном давлении;
3. варка на пару;
4. припускание;
5. варка в СВЧ – аппаратах.

Обращаем внимание, сохранность пищевых веществ выше при варке в СВЧ, чем при любом другом виде отваривания.

Для того, чтобы при варке сохранить больше полезных веществ:

1. продукты закладывайте не в холодную, а уже в кипящую воду;

2. чем больше объем воды, в котором варятся продукты, тем больше витаминов и минеральных веществ продукты потеряют, поэтому варите продукты:

* в небольшом объеме жидкости;
* в закрытой посуде;
* на умеренном огне;
* не допуская бурного кипения.

При повышении температуры до 70°С в продуктах начинается процесс, который называется «коагуляция» (свертывание) белка, в следствие чего на поверхности бульона образуется пена. Чтобы бульон был прозрачным, варить его следует при умеренном кипении, а скапливающуюся на поверхности пену надо периодически удалять.

**Жарка (жарение)—** способ тепловой обработки продуктов питания в раскаленном жире на жарочной поверхности. Термин **«обжаривание»** обозначает кратковременную жарку без доведения до готовности.

Различают следующие виды жарки:

1. собственно жарка;
2. пассерование;
3. жарение во фритюре;
4. жарка продуктов в посуде Wok.

**Почему врачи не рекомендуют жарить?**

* В процессе обжаривания часть жира поглощается обжариваемым продуктом, в результате чего значительно повышается калорийность блюда.
* При температуре выше 180°С жир распадается на смолистые и газообразные вещества, которые резко ухудшают качество продуктов. Признаком этого процесса является появление дыма.
* Во время жарки при высоких температурах в жирах происходит образование трансизомеров жирных кислот, обладающих высокими канцерогенными свойствами.
* При жарке снижается пищевая ценность жиров из-за распада полезных жирных кислот. Особенно важное значение имеют потери линолевой и арахидоновой кислот (до 20-40%).

Рекомендуется заменить жарку на грилирование (обжигание продукта без контакта с жарочной поверхностью), поскольку при таком способе приготовления калорийность готового блюда будет существенно ниже по причине отсутствия добавленного жира и потери жира за счет вытапливания из продукта.

**Тушение** - тепловая обработка в воде с добавлением продуктов, содержащих кислую среду (сметана, сливки, уксус, соки, вино, соусы, и др.) и жиры (масло растительное, сливочное).

Тушат, как правило, продукты, содержащие грубую соединительную ткань (мясо, птица) или грубую клетчатку (корнеплоды, зернобобовые, капуста).

Под действием кислой среды продукты размягчаются значительно быстрее, т.к.:

* ускоряется распад коллагена, который содержится в соединительной ткани животного. Коллаген переходит в глютин, хорошо растворимый в горячей воде;
* клеточные стенки овощей становятся более рыхлыми и разрушаются.

**Запекание** - тепловая обработка продукта в атмосфере горячего воздуха при температуре 150-250 С. Запекание может быть как самостоятельным видом тепловой обработки, так и дополнительным. Пища, приготовленная в духовке, сохраняет свой цвет, форму и текстуру. Однако диетологи не рекомендуют использовать данный вид термической обработки для мяса (высокая температура окисляет животные жиры и способствует образованию веществ, ускоряющих старение организма).

**Готовка в вакууме** — метод приготовления пищи, при котором мясо или овощи помещаются в пластиковый пакет с откачанным воздухом и медленно готовятся при сравнительно низкой и точно контролируемой температуре (от 50 до 85 градусов Цельсия), обычно в водяной бане(процесс может длится от 20 минут до 72 часов). Небезопасным считается использование обычных пищевых пакетов, так как они не предназначены для столь долгого нагрева. Особенностью технологии «Су вид» является то, что продукты готовятся в вакууме, благодаря чему в процессе обработки они не теряют ни одного процента полезных веществ. Су-вид — одно из самых важных усовершенствований в современной кулинарии, которое, несмотря на сравнительную сложность оборудования, на самом деле упрощает процесс приготовления пищи.

Таким образом, при выборе варианта приготовления пищи отдавайте предпочтение **самым полезным методам**:

1. варка на пару;
2. отваривание;
3. запекание;
4. тушение;
5. приготовление на гриле;
6. су-вид.

Отдел надзора за продуктами питания Ирбитского ТО Управления Роспотребнадзора по СО