

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА КУРИНОЙ ПЕЧЕНИ, РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ,
ПРИБРЕТЕННЫХ В РОЗНИЧНЫХ МАГАЗИНАХ Г. ОМСКА**

Лозоватская Ксения Юревна

студентка магистратуры

научный руководитель: **Заболотных Михаил Васильевич**

профессор, д-р биол. наук.

Омский ГАУ им. П.А. Столыпина, г. Омск

Аннотация. Когда речь заходит о полезной и вкусной пище, большинству людей на ум приходят разнообразные овощи и фрукты. Однако не стоит забывать о том, что многие полезные витамины и минералы можно получить только из мяса, а также некоторых субпродуктов, например, из куриной печени или сердца. В данной статье, мы проверим качество куриной печени различных производителей.

Ключевые слова: куриная печень, Гост, полезные свойства, витамины, проверка качества.

Куриная печень - очень полезный продукт, в ее составе присутствуют витамины группы В, А, С, а также кальций, цинк, железо, медь, холин (отвечает за нормальное функционирование головного мозга и память), ипарин (свертываемость крови), кроме того, в печени содержатся аминокислоты и другие полезные вещества.

Среди активно худеющих людей, а также тех, кто следит за своим весом и периодически садиться н диету для его незначительной коррекции, системы питания, в основе которых лежит употребление мяса и субпродуктов, пользуются большой популярностью. Так, диета с куриной печенью давно завоевала сердца (и желудки) многих людей, так как действительно дает хорошие результаты.

Многие люди по возможности избегают употребления печени, так как твердо уверены в том, что в этом органе, призванном фильтровать поступающую в него кровь, накапливаются токсины и прочие вредные вещества.

Однако ученые опровергают эти опасения, считая их совершенно безосновательными.

Многие диетологи советуют включать этот субпродукт в меню при похудении, чему есть несколько веских оснований:

1. В 100 г находятся: 12 мг витамина А (ретиноловый эквивалент, или РЭ); до 13,4 мг – РР; 0,71 мг – Е; 25 мг – С и бета-каротин. Есть и витамины группы В: тиамин (В1) – 0,51 мг; фолиевая кислота (В9) – 241 мкг; рибофлавин (В2) – 2,1 мг; пиридоксин (В6) – 0,9 мг; кобаламин (В12) – 16,57 мг.

2. В состав стограммовой порции куриной печени входит 290 мг калия, 267 мг фосфора, 17 мг железа, 15 мг кальция, 24 мг магния, 90 мг натрия. Вдобавок имеется 385 мкг меди, 9 мкг хрома, 58 мкг молибдена, 15 мкг кобальта, 6,6 мг цинка.

Чем же полезна куриная печень при соблюдении диеты и как именно ее можно употреблять? Первое полезное качество продукта, очень нужное и важное при сбросе веса – нормализация обмена веществ. Кроме этого высокое содержание хорошо усваиваемого белка позволяет куриной печени прекрасно насыщать организм и не перегружать при этом пищеварительную систему.

Поэтому с вопросом можно ли кушать печень куриную на диете или просто при обычном режиме питания нужно обращаться в первую очередь к врачу.

Ввиду того что куриную печень на диете для похудения рекомендуется есть два раза в неделю, большинства вариантов систем питания для нормализации веса с ее участием рассчитаны на 3-4 дня. Существует много вариантов таких диет, ниже приведены самые популярные из них.

Нами было решено проверить 3 куриных печени различных производителей, таких как:

- 1) Куриная печень "Белая птица". ООО "Белая птица - Белгород", Обособленное подразделение "ПО Белая птица", 309276, РФ, Белгородская обл.
- 2) Куриная печень "Ржевское подворье". ООО "Данон-Птицепром", филиал "Ржевская птицефабрика"(филиал 1), РФ, Тверская область.
- 3) Куриная печень "Приосколье". ЗАО "Приосколье", Россия.

Результаты испытаний в таблице 1,2.

Результаты испытаний **таблица №1**

Наименование показателей.	«Белая птица»	«Ржевское подворье»	«Приосколье»
Массовая доля влаги	76,1±0,02	72,7±0,02	77,0±0,02
Массовая доля свинец	0,05±0,001	0,03±0,001	0,08±0,001
Мышьяк	0,09±0,001	0,23±0,001	0,9±0,001
Кадмий	0,04±0,001	0,06±0,001	0,05±0,001
Ртуть	Менее 0,0033	Менее 0,003	Менее 0,0033
Массовая доля белка	18,0±0,2	20,5±0,2	16,3±0,2
Массовая доля Жира	3,3±0,2	4,2±0,2	4,0±0,2
Витамин А	57,4±0,2	46,22±0,2	42,6±0,2
Патогенные, в том числе сальмонеллы	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены

Таблица № 2

Наименование показателей	«Белая птица»	«Ржевское подворье»	«Приосколье»
Внешний вид	Обработанная печень, состоит из одной или двух долей, с гладкой поверхностью, чистая, без желчного пузыря, пятен от разлитой желчи, с наличием остатков жировой и соединительной ткани, с наличием значительным количеством жидкости в упаковке.	Обработанная печень, состоит из одной или двух долей, с гладкой поверхностью, чистая, без желчного пузыря, пятен от разлитой желчи, с наличием остатков жировой и соединительной ткани, с наличием значительным количеством жидкости в упаковке.	Обработанная печень, состоит из одной или двух долей, с гладкой поверхностью, чистая, без желчного пузыря, пятен от разлитой желчи, с наличием остатков жировой и соединительной ткани, с наличием значительным количеством жидкости в упаковке.
Запах	Свойственно доброкачественному субпродукту, характерен для данного наименования	Свойственно доброкачественному субпродукту, характерен для данного наименования	Характерно для данного субпродукта, без постороннего запаха
Консистенция	Упругая, при надавливании шпателем образованная ямка быстро выпрямляется	Упругая, при надавливании шпателем образованная ямка быстро выпрямляется	Дряблая(ямка образующая при надавливании шпателем на субпродукты не выравнивается)
Цвет	Коричневый	Коричнево-красный	Светло-коричневый

Выводы:

- 1) По органолептическим и физико-химическим показателям образец «Белая птица» соответствует требованиям указанного стандарта.

По проверенным показателям (микробиологическим показателям и содержанию токсичных элементов и пестицидов) соответствует требованиям безопасности. Патогенные в т.ч. сальмонеллы и *L.monocytogenes* не обнаружены. Содержание свинца и ртути не превышает допустимый норматив. Кадмия и мышьяка в образце не обнаружено в пределах чувствительности метода определения. Маркировка образца признана достоверной, Фактов несоответствия обязательным требованиям к маркировке не выявлено. Однако показатель пищевой ценности по содержанию жира существенно расходится с указанными в маркировке: жира на 67% меньше, чем производитель указал на этикетке. Кроме того, экспертиза показала, что проверенный образец соответствует требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 31657-2012 на аналогичный вид продукции.

- 2) По органолептическим и физико-химическим показателям образец «Ржевское подворье» соответствует требованиям указанного стандарта. По проверенным показателям (микробиологическим показателям и содержанию токсичных элементов и пестицидов)

соответствует требованиям безопасности. Патогенные в т.ч. сальмонеллы и *L.monocytogenes* не обнаружены. Содержание свинца и ртути не превышает допустимый норматив. Кадмия и мышьяка в образце не обнаружено в пределах чувствительности метода определения. Маркировка образца признана достоверной, фактов несоответствия обязательным требованиям к маркировке не выявлено. Кроме того, экспертиза показала, что проверенный образец соответствует требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 31657-2012 на аналогичный вид продукции.

- 3) При органолептической оценке в образце «Приосколье» выявлены явные признаки недоброкачества образца, в связи с чем он был внесен в "черный" список. Внешний вид: обработанная печень, состоящая из одной или двух долей, с гладкой поверхностью, чистая, без желчного пузыря, пятен от разлитой желчи и посторонних прирезей, с наличием незначительных остатков жировой и соединительной тканей. С наличием значительного количества жидкости в упаковке. Консистенция: дряблая (ямка, образующаяся при надавливании шпателем на субпродукт, не выравнивается). Цвет: светло-коричневый. По проверенным показателям (микробиологическим показателям и содержанию токсичных элементов и пестицидов) соответствует требованиям безопасности. Патогенные в т.ч. сальмонеллы и *L.monocytogenes* не обнаружены. Содержание свинца и ртути не превышает допустимый норматив. Кадмия и мышьяка в образце не обнаружено в пределах чувствительности метода определения. Маркировка образца признана не достоверной: массовая доля белка на 10 % меньше указанной производителем в составе.

Список литературы:

1. ГОСТ 31657-2012 Субпродукты птицы. Технические условия.
2. ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия.