**Печiнка в рацiонi дiтей до семи років**

 Окрiм м’яса свiйськох тварин та птицi, до дошкiльного навчального закладу надходять i субпродукти, зокрема печiнка. Зазвичай субпродуктами називають їстiвнi внутрiшнi органи (печiнка, нирки, шлунок, серце, легенi та iн.) i зовнiшнi частини свiйських тварин та птицi (голова, хвiст, ратицi). Залежно вiд харчової цiнностi субпродукти подiляють на двi категорii: до першоi категорiї належать печiнка, нирки, язик, мозок, серце, до другого — голова, ратицi, шлунок, легенi, вим’я та хвiст. Найцiннiшими субпродуктами с язик, печiнка, мозок та нирки.

 ЗВЕРНIТЬ УВАГУ! Вiдповiдно до пiдпункту 4.7 Iнструкцii з органiзацiї харчування в дошкiльних навчальних закладах, затвердженої наказом Мiнiстерства освiти i науки Украiни, Мiнiстерства охорони здоров'я Украiни вiд 17.04.2006 № 298/227 (далі - Iнструкцiя), заборонено замовляти, приймати та використовувати у дошкiльному навчальному закладi субпродукти, за винятком печiнки та язика.

Хімiчний склад та енергетична цінність

Будь-яка печiнка — яловича, свиняча або ж птицi — є джерелом багатьох важливих для росту та розвитку органiзму дитини поживних речовин. Передусiм це повноцiннi бiлки, колаген та еластин. Із повноцiнних бiлкiв переважають глобулiни, альбумiни та залiзовмiснi бiлки — феритон та ферин, якi вiдiграють важливу роль у синтезi гемоглобiну та iнших пiгментiв кровi.

Печiнка мiстить жири та лiпоїди (холестерин i фосфатиди), азотистi екстрактивнi речовини, рiзноманiтнi ферменти. Так, свиняча печiнка, порiвняно з яловичою, мiстить бiльше жирiв та холестерину. Ще однiсю важливою речовиною, яку мiстить печiнка, є гепарин. Печiнка також мiстить вiтамiни С, Е, К, РР, групи В, а також такi макро- й мiкроелементи, як кальцiй, калiй, магнiй, натрiй, фосфор, цинк, залiзо, селен, мiдь, хром. Утiм головним вiтамiном печiнки є вiтамiн А. Адже нона має особливу здатнiсть накопичувати його.

 ЗВЕРНIТЬ УВАГУ! Умiст вiтамiну А в яловичiй печiнцi у весняно-лiтнiй перiод зростає у 2,5-6 разiв.

 Порiвняно з яловичою печiнкою, свиняча мiстить дещо менше вiтамiнiв, макро- та мiкроелементiв. Хоча 100 г яловичої печiнки мiстить близько 7 мг залiза, а 100 г свинячоi — понад 20 мг. Печiнка — калорiйний продукт харчування завдяки значному вмiсту бiлкiв.

Кориснi властивості

 Твариннi бiлки, що мiстить печiнка, — це будiвельний матерiал для клiтин органiзму дитини, яка швидко росте i розвивається, вiдновлення тканин багатьох органiв i систем у разi травм. При цьому твариннi бiлки не можна замiнити бiлками рослинного походження, як вважають деякi батьки. Тож дитина має обов’язково регулярно вживати цей субпродукт.

Завдяки значному вмісту легкозасвоюваного залiза, печiнку рекомендують вживати для:

• пiдвищення рiвня гемоглобiну в кровi у разi залiзодефiцитної анемії;

• полiпшення кровотворної функцї кiсткового мозку;

• змiцнення iмунiтету.

 При цьому вiтамiн С та мiдь, що мiстить печiнка, дають органiзмовi дитини змогу лiпше засвоювати залiзо. Також живання печiнки сприяє профiлактицi тромбозу судин та порушення згортання крові.

 Печiнка змiцнюс нiгтi та волосся, зуби та ясна, полiпшує стан шкiри — нона стає гладкою та набувасє здорового кольору. Цей субпродукт також корисний для профiлактики захворювань сечовидiльної , дихальної та нервової систем.

 Окрiм того, регулярне вживання печiнки сприяє пiдвищенню стiйкостi органiзму дитини до фiзичного навантаження, вiдновленню сил та енергii в разi перевантажень як розумового, так i фiзичного характеру. Усе це завдяки вмiсту кератину, що активiзує метаболiчнi процеси в органiзмi людини.

 ЗВЕРНIТЬ УВАГУ! Перевагою печiнки є те, що вона дуже легко i швидко засвоюється органiзмом людини.

Використання в дошкiльному закладi

 Субпродукти, зокрема й печiнка, с незамiнною складовою дитячого харчування. Лікарi рекомендують включати її в рацiон дошкiльникiв не рiдше одного разу на тиждень, замiнюючи стравами з неї порцiю мяса. Вiдповiдно до додатку 2 Iнструкції кiлькiсть субпродуктiв — печiнки та язика, у вiдсотковому спiввiдношеннi до м’яса та iнших м'ясних продуктiв у рацiонi дошкiльникiв має становити 20%.

 Найлiпше включати в рацiон дитини яловичу або курячу печiнку. Хоча за смаковоми властивостями свиняча печiнка м’якша i смачнiша, нiж яловича або куряча. До того ж нона не потребує тривалого приготування.

 Через значний вмiст води печiнка належить до продуктiв харчування, що швидко та особливо швидко псуються. Тому вiдповiдно до додатку 4 Iнструкцii охолоджену печiнку зберiгаємо в холодильнику за температури +2+6 °С протягом 24 год., заморожену — за такої самої температури протягом 48 год.

 На харчоблок нашого дошкiльного навчального закладу печiнка надходить вiд постачальникiв охолодженою або замороженою. Для збереження харчової цiнностi та смакових властивостей її розморожуємо у холоднiй водi. Розморожену або охолоджену печiнку чистимо ножем вiд забруднень, надрiзаємо i знiмасмо плiвку, видаляємо внутрiшнi кровоноснi судини та жовчнi протоки, зрiзаємо клеймо й ретельно миємо проточною водою. Для подальшої термiчної кулiнарної обробки її нарiзаємо шматочками.

 ЗВЕРНIТЬ УВАГУ! Внутрiшнi жовчнi протоки потрiбно видаляти обов’язково. У них може бути жовч, що надає стравi неприемного гiркого смаку. Також пiд час холодної кулiнарної обробки з поверхнi печiнки слiд знiмати плiвку. Якщо її не зняти, то пiд час термічної кулінарної обробки субпродукт стане жорстким.

 Питома вага неїстiвноi частини яловичої та свинячої печiнки за її холодної кулiнарноi обробки визначена у додатку 6 Інструкцi та становить 3-7%.

 Пiд час термiчної кулiнарної обробки печiнка втрачає значну кiлькiсть поживних речовон, вiтамiнiв, макро- та мiкроелементiв. Так, найбiльше поживнях речовин втрачається пiд час смаження, найменше за тушкування. Пiд час варiння частина поживних речовин переходить у бульйон. Тому з печiнки зазвичай готуємо тушкованi страви. При цьому субпродукт, що пройшов холодну кулiнарну обробку, спершу злегка обсмажуємо за температури +195...+200 °С протягом 10 хв., i лише потiм тушкуємо за слабкого кипiння 15-20 хв. Подаємо печiнку iз соусом, у якому її готували.

 ЗВЕРНIТЬ УВАГУ! Калорiйнiсть тушкованої печiнки становить близько 100 ккал/100 г. Смажена печiнка калорiйнiша — 140 ккал/100 г. До того ж у ній багато продуктiв розпаду жирiв, що негативно впливас на роботу шлунково-кишкового тракту дітей.

 Дуже кориснi й смачнi страви iз сiченоi печiнки. Для їх приготування субпродукт, що пройшов холодну кулiнарну обробку, пропускаємо через м’ясорубку. Вироби із сiченої печiнки обсмажуємо на сковородi з олiсю, нагрiтою до +150+160 °С, упродовж 10 хв. з обох бокiв до утворення рум’яної кiрочки та тушкуємо за температури +100 °С до готовностi (10-15 хв. або запiкаємо в духовiй шафi за температури +220..+250 °С до готовностi (10-15 хв.).

 Тривалiсть термiчної кулiнарноi обробки печiнки регламентовано додатком 19 до Інструкцii. Так, смажимо i тушкуємо цей субпродукт протягом 15-20 хв. Важливо не перетримати печiнку на вогнi. При цьому солити її слiд наприкiнцi приготування. Якщо готувати цей субпродукт iз порушенням технологiї, то вiн може гiрчити, стати жорстким i набути зернисто структури.

 За термiчної кулiнарної обробки печiнка та страви з неї також втрачають у масi, зокрема, %:

• смажена та тушкована – 32;

• тушкована в соусi – 20.

 Гарнiром до страв з печiнкою є тушкованi, варенi або припущенi овочi, кашi, макароннi вироби. Вони доповнюють страви з печiнки вуглеводами, эбагачують їх вiтамінами, макро- та мiкроелементами. Окрiм того, до страв з печiнки можна подавати свiжi або солонi огiрки й томати, квашену капусту, а також салати зi свiжої бiлокачанної капусти.

 У нашому дошкiльному навчальному закладi до рацiону дiтей включаємо такi страви з печiнки як-от: печiнка свиняча, тушкована в соусi сметанному; печiнка яловича, тушкована в соусi сметанно-томатному; оладки печiнковi; печiнка по-строганівськи.

 Уведення в рацiон су6продктів — це один з важливих етапiв у життi дитини. Адже печiнка, так само як i м’ясо, є цiнним джерелом бiлка та легкозасвоюваного заліза, якi необхiднi органiзму дитини для росту та розвитку. При цьому важливо пам’ятати, що печiнка буде корисною для органiзму дитини лише свiжою та правильно приготованою.