

3절 식품 · 주방위생관리

식중독은 식중독균이나 유독, 유해한 물질로 오염된 식품 또는 물의 섭취로 인해 설사, 구토, 복통 등의 증상을 유발하는 질환이다. 장기요양 대상자는 질환 및 노화, 약물 복용 등의 영향으로 면역력이 저하되어 있어 식중독에 취약하다. 대상자를 위한 식사관리 시 식품, 식기와 주방환경 위생을 철저히 관리하여 식중독을 예방한다.

1. 식중독 예방 6대 수칙

식사관리 시 식중독 예방을 위해 식품의약품안전처에서 제시한 여섯 가지 수칙을 실천한다.



[식중독 예방 6대 수칙]



참고

손 씻기는 가장 손쉽고 경제적이며 효과적인 감염병 예방법이다. 손 씻기로 감염성 질환의 70%를 예방할 수 있다.

① 손씻기

- 조리 시 손을 통해 식중독균은 다른 식품과 주방기기로 전해질 수 있다. 손은 30초 이상 비누 등 세정제를 이용하여 손가락, 손등까지 깨끗이 씻고 흐르는 물로 행군다.
- 조리 전 뿐만 아니라 조리 중에도 식품이 바뀔 때, 음식물쓰레기를 만든 후 등 필요할 때마다 손을 씻는다.

② 익혀먹기

- 육류, 가금류, 생선류, 달걀 등은 중심 온도가 75℃에서 1분 이상 되도록 익힌다.
- 조개류 등 어패류는 중심 온도가 85℃에서 1분 이상 되도록 익힌다.
- 냉장고에 보관했던 죽이나 미음 등도 먹기 전에 반드시 완전히 가열한다 (75℃, 1분 이상).



참고

식중독은 원인물질에 따라 미생물 식중독(세균성, 바이러스성, 원충성), 자연독 식중독, 화학적 식중독으로 구분된다. 이 중 세균성 식중독이 전체 식중독의 70% 이상을 차지한다.

③ 끓여 먹기

- 물을 끓여서 먹는다.

④ 세척·소독하기

- 채소와 과일은 물에 최소 1~2분 담근 후 흐르는 물에 3회 이상 씻는다. 과일·채소용 세척제를 이용할 경우 세척제 용액에 5분 이상 담그지 않고, 깨끗한 물로 30초 이상 행군다.
- 한 식품에 오염되어 있던 식중독 세균은 기구를 통해 다른 식품으로 옮겨질 수 있으므로 식기 및 도마, 칼 등 조리기구와 조리대 표면 등을 사용 후 깨끗이 세척하고 소독한다.

⑤ 구분 사용하기

- 칼, 도마 등 조리기구는 육류용, 어류용, 채소·과일용, 조리음식용으로 구분하여 따로 사용한다
- 도마가 한 개만 있을 경우 과일·채소류 → 육류 → 생선류 → 닭고기류 순으로 이용한다.



[도마와 칼 구분 사용]

- 날 음식에는 다양한 식중독균이 존재할 수 있으므로 식품 조리 및 보관 중 조리된 음식과 분리한다.

⑥ 보관온도 지키기

- 냉장고는 5℃ 이하, 냉동고는 -18℃ 이하로 유지한다.
- 식중독 세균은 상온에서 빠르게 증식하므로, 조리음식, 신선식품(육류, 어패류, 달걀류, 가금류 등)은 냉장고 또는 냉동고에 보관한다.
- 조리한 식품을 실온에 2시간 이상 방치하지 않는다.
- 냉장고 온도에서도 일부 미생물은 증식할 수 있으므로 식품을 장기간 보관하지 않는다.

2. 식품의 위생관리

가. 안전한 장보기

- ① 필요한 식품 목록을 정하고, 보관 중인 식품을 확인한다.
- ② 장을 볼 장소를 선택할 때는 품질(신선도), 가격, 관리상태 등을 고려한다.
- ③ 식품안전을 위해 냉장이 필요 없는 식품(쌀, 통조림, 라면 등) → 채소 및 과일 → 냉장·냉동 가공식품 → 육류 → 어패류 → 즉석식품 순으로 구입한다.
- ④ 장을 볼 때는 식품의 품질(신선도), 포장상태, 유통기한, 영양표시 등을 확인한다.
- ⑤ 구입한 식품을 장바구니에 담을 때는 고기, 생선, 채소, 과일을 각각 포장하여 서로 닿지 않도록 주의한다.
- ⑥ 장보는 시간은 1시간 이내로 한다. 집에 도착한 후 냉장·냉동식품은 가능한 한 빨리 냉장·냉동고에 보관한다.

꼭 알아두기

부패·변질된 음식을 폐기할 때는 반드시 대상자에게 설명한 후 폐기해야 한다.



[달걀 산란일자 확인 방법]

나. 식품별 보관방법

- ① 좋은 식품을 구입했다더라도 잘못 보관하면 맛과 영양이 떨어질 뿐 아니라 세균이 증식하거나 변질되어 안전하지 않게 된다. 식품의 신선도를 유지하면서 맛과 영양이 최대한 유지하게 위해 식품별 보관방법을 따른다.
- ② 가공식품 등 포장식품은 포장에 명시된 보관 방법을 따른다.
- ③ 유통기한이 지난 식품이나 부패·변질된 식품은 반드시 대상자나 가족에게 내용을 설명한 후 폐기한다.
- ④ 포장식품이 남은 경우 다른 용기에 담아 냉장 또는 냉동보관하고, 가능한 한 빠른 시간 내에 사용한다.

식품	보관방법
육류·가금류	<ul style="list-style-type: none"> • 육류나 가금류에 존재할 수 있는 식중독균이 다른 식품으로 오염되지 않도록 완전히 밀봉하거나 밀폐용기에 담아 냉장·냉동 보관한다. • 냉동 보관할 때는 한 번 먹을 만큼씩 나누어 완전히 밀봉 후 보관한다. 한 번 녹인 고기는 세균이 증식하기 쉬우므로 다시 얼리지 않는다.
생선과 조개류	<ul style="list-style-type: none"> • 생선류는 내장을 제거하고 흐르는 물로 씻은 후 물기를 제거하고 냉장·냉동 보관한다. • 조개류는 흐르는 수돗물로 깨끗이 씻은 후 냉장·냉동 보관한다. • 냉동 보관할 때는 한 번 먹을 만큼씩 나누어 완전히 밀봉 후 보관한다. 한 번 녹인 생선·조개류는 세균이 증식하기 쉬우므로 다시 얼리지 않는다.
달걀	<ul style="list-style-type: none"> • 씻지 않은 상태로 전용 용기에 담아 냉장보관한다.
채소류	<ul style="list-style-type: none"> • 냉장보관 시 흙, 이물질 등을 제거한 후 밀폐용기에 담아 보관한다. • 씻은 채소는 물기를 제거한 후 밀봉하여 냉장 보관한다. • 씻은 채소와 씻지 않은 채소는 분리하여 보관한다. • 국거리용 우거지나 배추속대, 사용하고 남은 채소는 데친 뒤 한 번씩 먹을 만큼 밀폐용기에 담아 냉동보관 한다. • 감자와 고구마는 통풍이 잘되며 서늘하고 어두운 곳에 보관한다.
과일류	<ul style="list-style-type: none"> • 냉장보관 시 흙, 이물질 등을 제거한 후 밀폐용기에 담아 보관한다. • 파인애플, 멜론, 오렌지, 바나나 등 열대과일은 실온에 보관하고, 대부분의 과일은 냉장실에 보관한다. • 수박은 적당한 크기로 잘라서 밀폐용기에 넣어 냉장보관 한다.
두부	<ul style="list-style-type: none"> • 찬물에 담가 냉장 보관한다(포장 두부는 제외).
우유·유제품	<ul style="list-style-type: none"> • 10℃ 이하 냉장 보관한다.
조리음식	<ul style="list-style-type: none"> • 조리음식은 밀폐용기에 담아 날음식과 구분하여 보관한다.



참고

후숙과일

- 상온에서 일정 기간이 경과한 뒤 먹으면 영양가도 좋아지고, 더 맛있어지는 과일
토마토, 복숭아, 무화과, 바나나, 망고, 키위, 아보카도 등

실온보관이 좋은 식품

- 채소 : 양파, 파, 감자, 고구마, 마늘, 생강, 무, 토마토, 바질
- 과일 : 복숭아, 무화과, 황금향, 바나나, 망고, 키위, 아보카도 등 후숙과일
- 기타 : 빵, 꿀, 커피, 올리브유



유통기한과 소비기한

- 유통기한 : 제품의 제조일로부터 소비자에게 유통·판매가 허용되는 기한
- 소비기한 : 식품 등에 표시된 보관 방법을 준수할 경우 섭취하여도 안전에 이상이 없는 기한

다. 냉장·냉동식품 보관

- ① 조리음식, 바로 먹을 신선식품 등은 냉장실에 보관하며, 육류, 생선류 등을 오래 보관할 때 냉동실에 보관한다.
- ② 냉장고 문을 자주 열면, 내부 온도가 올라가므로 문을 되도록 적게 연다.
- ③ 냉장실에 음식을 보관할 때는 냉기의 순환을 방해하지 않도록 냉장고 내부를 완전히 채우지 않고, 용기 사이를 띄워 놓는다.
- ④ 조리한 음식과 날음식은 구분하고, 밀폐용기에 넣거나 포장하여 세균의 오염을 막는다.
- ⑤ 뜨거운 음식은 주변 식품의 온도를 높이므로 충분히 식힌 후 냉장고에 넣는다.
- ⑥ 문 쪽은 안쪽보다 온도 변화가 심하므로 오래 보관할 식품은 안쪽에 보관한다.
- ⑦ 냉동보관 시에는 식품의 수분이 손실되어 품질이 저하될 수 있으므로 완전히 밀봉하여 보관한다.
- ⑧ 냉장·냉동 보관 시 구입 날짜 또는 유통기한을 기록해둔다.



자료: 식품의약품안전처, 2019.

[냉장 · 냉동식품 보관]

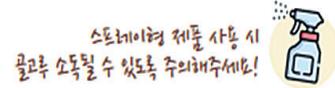
라. 안전한 조리

- ① 채소나 과일을 물이나 베이킹소다, 식초 등으로만 세척할 경우 미생물이나 기생충이 남아 식 중독 위험이 있다. 가열조리하지 않고 생으로 먹는 채소와 과일은 100ppm 농도로 희석된 소독액(식품첨가물로 표시된 소독제(예 : 락스))로 소독한다.



식품용 살균제 구입 시 표시사항 확인

- 식품의 유형 : 식품첨가물 또는 혼합제제
- 원재료명 및 성분 : 과산화수소, 차아염소산나트륨, 차아염소산칼슘, 차아염소산수, 이산화염소수, 오존수, 과산화초산
- 용도 : 과일류, 채소류 등의 살균



자료: 서울시 중구 어린이급식관리지원센터. 2021.

[염소소독제 소독 방법]

- ② 냉동식품의 해동과정 중에도 식중독균이 증식할 수 있으므로 올바른 방법으로 해동한다.
- 냉동식품을 미리 냉장실로 옮겨서 천천히 해동한다. 시간이 걸리므로 식품 양에 따라 사용 12~24시간 이전 냉장실로 옮겨둔다.
 - 급하게 해동할 경우 재료에 물이 닿지 않도록 밀봉한 후 흐르는 찬물에서 해동한다.
 - 전자레인지에서 해동한다. 단 이 경우 해동된 식품을 냉장보관하지 않고 바로 조리한다.
 - 냉동채소나 만두 등은 냉동상태로 조리과 해동을 함께 한다.
 - 식중독균이 증식할 수 있으므로 상온에서 해동하거나 따뜻한 물로 해동하지 않는다.
 - 해동한 식품에서는 세균이 증식하기 쉬우므로 다시 얼리지 않는다.



교차오염

오염되지 않은 식재료나 음식이 이미 오염된 식재료, 기구, 조리자와의 접촉 또는 작업 과정으로 인해 오염되는 현상

- ③ 조리 시 식품의 가장 두꺼운 부분의 중심온도가 75℃, 1분 이상 되도록 충분히 가열한다(생선·조개류는 85℃, 1분 이상).
- ④ 교차오염이 일어나지 않도록 식품이 바뀔 때마다 손을 씻고, 조리도구를 구분하여 사용한다.
- ⑤ 조리된 식품 취급 시 1회용 위생장갑을 사용하고, 음식은 먹을 만큼만 그릇에 덜어서 먹는다.

3. 식기 및 주방의 위생관리

가. 올바른 세척 방법

- ① 주방이나 식기 등 도구에 음식찌꺼기나 수분이 있으면 식중독 세균이 증식하게 되므로 올바른 방법으로 세척하고 건조하게 유지한다.
- ② 올바른 식기 세척 방법 : 식기 등에 남은 음식물 제거 (기름기가 많은 그릇은 휴지로 기름 제거) → 수세미에 세정제를 묻혀 거품을 충분히 낸 후 이물질 제거 → 흐르는 물로 행굼 → 소독 → 건조 → 보관
- ③ 여름에는 온도와 습도가 높아 식중독 발생 위험이 높아지므로 식기와 주방 위생에 각별히 신경 써야 한다.

나. 위생관리 방법

(1) 냉장고

- ① 냉장고는 적어도 월 1회 청소한다.
- ② 위생장갑이나 고무장갑을 끼고 변색되거나 냄새가 나는 음식, 유통기한이 지난 식재료를 버린다.
- ③ 냉장고를 청소하는 동안 냉장고 안의 식품은 아이스박스나 얼음 또는 얼음팩과 보관한다.
- ④ 분리할 수 있는 서랍, 선반 등은 꺼내서 따뜻한 비눗물로 세척 후 깨끗하고 마른 천으로 건조한다.
- ⑤ 선반, 서랍 등에 냉장고 보관 요령에 따라 식재료 간 교차오염이 일어나지 않게 정리한다.
- ⑥ 냉장고 청소를 마친 후 손을 씻고, 사용한 도구를 깨끗하게 세척 후 말린다.

(2) 찬장 또는 조리대

- ① 수분이 있으면 식중독균의 번식이 활발해지므로 조리대는 건조하게 유지한다.
- ② 찬장을 자주 환기한다.
- ③ 찬장에 냄새나 곰팡이가 발생한 경우에는 선반을 세척 후 완전히 건조한다. 건조 후 희석한 알코올(또는 소독제)로 닦는다.

(3) 수세미와 행주, 앞치마

- ① 수세미는 스펀지형보다 그물형이 위생적이다. 삶은 수 없는 수세미는 소독제를 희석한 물에 담가 두었다가 건조한 후 사용한다.
- ② 행주는 세척한 후 삶아서 건조한 후 보관한다.
- ③ 앞치마는 조리용과 청소용을 구분하여 사용한다. 사용 후 앞치마는 세척한 후 건조하여 보관한다.

(4) 고무장갑

- ① 조리용과 비조리용(청소용)으로 구분하여 사용한다.
- ② 사용 후에는 뒤집어 세제로 깨끗이 씻고 손가락 부분 사이사이까지 세심하게 씻어서 말린다.
- ③ 습기 찬 장갑을 끼면 습진이 생길 수 있고 세균이 번식하게 되므로 주의한다.

(5) 배수구

- ① 조리 후 찌꺼기 거름망을 비우고, 주방용 세정제와 솔로 닦는다.

(6) 쓰레기통

- ① 쓰레기는 부패가 빠르게 진행되어 외부로 균이 퍼지게 되거나 악취의 원인이 된다.
- ② 쓰레기통은 내수성의 뚜껑 있는 용기를 사용하고, 일반쓰레기용과 음식물쓰레기용으로 구분한다.
- ③ 쓰레기통은 자주 세척하고 건조한 후 사용한다.

〈참고문헌〉

- 광동경 등. (2021). 식품위생 원리 및 실제. 교문사.
- 서울중구어린이급식관리지원센터. 냉동해동 방법 바로 알기(2020년 8월 가정통신문)
- 서울중구어린이급식지원관리센터. 생채소·과일 소독 및 보존식 관리(2021년 조리종사자교육자료 - 3차 위생)
- 식품의약품안전처 식품안전나라 홈페이지 <https://foodsafetykorea.go.kr>
- 식품의약품안전처, 연세대학교 급식품질경영연구소. 어르신을 위한 식생활안전가이드.
- 식품의약품안전처. (2015). 노인복지시설 급식관리 매뉴얼. 어르신을 위한 함께하는 건강식사 길라잡이.
- 식품의약품안전처. (2019). 어린이집, 유치원 식중독 예방 관리 매뉴얼 - 시설운영자용
- 식품의약품안전처. (2020). ‘깨끗하고 청결하게’냉장고를 유지해주세요!
- 식품의약품안전처. (2020). ‘식품 과학 이야기’냉장고 안전수칙 10가지
- 식품의약품안전처. (2022) (카드뉴스) 2023년 1월 1일, 식품날짜표시에 유통기한 대신 소비기한 표시제 시행
<https://foodsafetykorea.go.kr/portal/board/boardDetail.do>