

특집 : 쌀의 영양학적 우수성 및 가공산업 발전 방향

밥 중심 전통식사와 만성질환 예방

서정숙^{1*} · 조성희²

¹영남대학교, ²대구가톨릭대학교

Rice-Based Traditional Meal and Prevention of Chronic Diseases

Jung-Sook Seo^{1*} and Sung-Hee Cho²

¹Dept. of Food & Nutrition, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Korea

²Dept. of Food Science and Nutrition, Catholic University of Daegu, Gyeongsan 713-702, Korea

서 론

우리나라의 2005년 국민건강·영양조사 결과에 의하면 우리나라 사람들이 단일식품으로서 가장 많이 섭취한 식품은 쌀이었지만 그 소비량은 과거에 비해 점차 감소하고 있는 추세를 보였다(1). 즉 국민 1인당 1일 평균 쌀 섭취량은 1998년 246.1 g, 2001년 215.9 g, 2005년 205.7 g으로 감소되는 경향을 나타내었다. 우리나라 사람들의 식품 섭취 현황에서 쌀 소비량이 크게 감소한 것은 식생활 환경의 변화로 밥 중심 식생활이 점차 서구화되어가는 경향과 관련이 있다(2). 특히 청소년과 젊은 직장인들의 아침 결식 증가와 패스트푸드의 섭취가 늘면서 쌀 소비의 감소 추세는 더욱 가속화되고 있다(3).

한국인의 전통적인 밥 중심 식사는 서양식사 패턴에 비해 영양적으로 균형 있고 비만과 만성질환 예방에 효과적이라고 보고되고 있다(4). 전통적인 밥 중심 식사는 밥을 주식으로 하고 국, 김치, 기타 반찬의 형태로 주·부식이 분리된 구조로서 각 영양소의 구성이 잘 조화된 균형 잡힌 식단이다(5). 그러나 최근 생활환경의 급격한 변화와 바쁜 일상생활로 인해 결식이 빈번해지고 아침식사를 밥 대신 빵이나 우유 등의 간편식으로 대체하면서 영양 불균형이 초래되고 있다. 밥 중심 식사는 서구식 식사에 비해 식이 섬유가 많고 지방 함량이 적어 비만과 고지혈증 등 만성질환의 예방에 효과적인 것으로 알려져 있다(6,7).

밥 중심 식생활의 만성질환 예방 가능성

최근 식생활의 서구화가 가속화되고, 탄수화물이 많은 식품과 비만 발생을 연관시키는 경향에 따라 쌀의 소비량이 감소되는 추세에 있다(8). 그러나 쌀은 영양적으로 평

가할 때 백미는 주로 복합당질인 전분으로 구성되어 있다. 쌀 전분은 소화되어 포도당으로 형성되며, 혈당은 특히 뇌의 중요한 에너지 급원이 된다. 쌀에 함유되어 있는 단백질은 glutelin에 속하는 oryzenin으로 전체 단백질의 약 80%를 차지한다(9). 쌀의 단백질 함량은 다른 곡류에 비해 낮으나 체내 이용효율이 높은 편이다. 아미노산 분포에 있어 비교적 균형을 이루고 있으며, 곡류의 제 1제한 아미노산인 라이신 함량이 옥수수, 조, 밀가루보다 약 2배 정도 많고 아미노산가가 높아 우수한 단백질로 평가된다. 쌀에는 비타민 B1, B2, 나이아신 등 비타민 B 복합체가 다량 함유되어 있으며, 쌀겨 및 쌀의 배아에는 항산화제로서의 기능을 하는 비타민 E가 많이 함유되어 있다(9,10). 쌀의 식이섬유는 밀가루보다 3~4배 많고, 최근에는 백미 중에 소화 흡수되지 않은 전분의 생리활성에 대한 연구가 많이 보고되고 있다. 인체 소화효소의 영향을 받지 않아 흡수되지 않고 남아 있는 효소 저항전분은 혈중 지질농도를 저하시키고, 대장 미생물에 의해 단쇄지방산으로 되어 순환기계 질환이나 대장암의 발생을 억제하는 것으로 알려져 있다. 쌀의 배아에는 혈중 중성지방질의 저하로 고혈압을 낮추며, 신경안정 효과가 있는 GABA(gamma aminobutyric acid)가 많이 들어 있어 만성질환 억제 기능을 가진다는 연구들이 있다(11).

밥은 맛이 강하지 않아 다양한 반찬 맛을 느낄 수 있도록 해주며 거의 모든 종류의 반찬과 잘 어울리는 음식이다(4). 따라서 전통적인 밥 중심 식사는 면 중심이나 빵 중심 식사에 비해 영양적인 균형식으로 포화지방의 과잉 섭취나 비타민, 철분, 식이섬유의 결핍 등에 의한 만성질환을 예방하는 데도 효과가 있다(12). 식사 패턴과 질병과의 관련성에 대한 외국의 연구에서 서구식 식사 패턴은 관상동맥질환의 높은 발생율과 관련이 있다고 보고되었다(13).

*Corresponding author. E-mail: jsseo@ynu.ac.kr
Phone: 053-810-2875, Fax: 053-810-4768

또한 서구식 식사 패턴과 비만 및 심혈관 질환 위험요인과의 관련성이 큰 것으로 나타났다(14).

한국 중학생을 대상으로 한 식사 패턴 연구(15)에서는 전통식사와 서구식 식사의 경우를 비교하였는데, 전통식 식사를 하는 학생들은 비교적 영양적으로 균형 잡힌 식사를 하고 있었으나 서구식 식사를 하는 학생들은 동물성 지방과 콜레스테롤이 편중된 식사를 하는 것으로 나타났다. 한국 성인의 전통식 식사 그룹과 혼합식 식사 그룹의 영양적 특성을 비교한 결과에서는 혼합식 그룹이 전통식 식사 그룹에 비해 모든 영양소 섭취량이 유의적으로 높았고, 3대 영양소 중 지방에너지 섭취비율이 20%를 초과하여 지방 섭취는 위험한 수준이 될 수 있는 것으로 나타났다(16). 질병 위험 요인을 보면 공복 혈당, 혈청 중성지방은 전통식 그룹이 약간 높았으나 혈청 총콜레스테롤은 혼합식 그룹에서 높았으며, 인슐린 저항성, 복부비만, 고혈압, 대사성 증후군의 이환율은 차이가 없는 것으로 보고되

었다.

성인의 비만도에 따른 식품군별 섭취량을 조사한 연구에서는 남자의 경우 비만도가 증가함에 따라 특히 육류 및 그 제품의 섭취량 증가가 현저한 것으로 나타났다(17). 이는 식사 패턴의 특성으로 볼 때 전통식사보다는 서구식 식사와 관련이 높은 것으로 지적할 수 있다.

밥 중심 식생활의 감소 현황

아침식사 결식 현황

2005년도 국민건강·영양조사 결과(1)에 의하면 우리나라 사람들의 아침식사 결식 현황은 표 1에서와 같이 청소년과 젊은 연령층에서 매우 높은 것으로 나타났다.

아침식사와 저녁식사의 형태별 섭취 현황

대구지역 고교생 청소년과 직장인들의 아침식사 형태

표 1. 아침식사 결식 현황

(단위: %)

연령	7~12세	13~19세	20~29세	30~49세	50~64세	65세 이상	전체
남자	8.3	22.3	35.8	16.6	5.7	1.7	16.3
여자	8.1	23.8	40.3	17.9	7.6	3.4	17.2

자료: 2005년도 국민건강·영양조사보고서

표 2. 청소년과 20~45세 직장인들의 아침식사 형태별 섭취현황

(단위: 명)

대상자		주당 횟수당 인원수 (N)					누적지수 ¹⁾
		0회	1~2회	3~4회	5~6회	매일	
청소년	밥과 반찬	67	68	47	63	184	1901
	빵과 우유	255	131	26	6	6	363
	시리얼	340	68	13	1	3	174
	생식, 미숫가루	312	75	17	6	14	305
	떡, 기타	388	57	10	3	4	165
직장인	밥과 반찬	96	68	53	45	163	1676
	빵과 우유	322	89	9	5	3	213
	시리얼	381	40	5	2	0	89
	생식, 미숫가루	377	36	6	2	7	135
	떡, 기타	395	29	2	2	0	62

¹⁾(0회 인원수 N)×0+(1~2회 N)×1.5+(3~4회 N)×3.5+(5~6회 N)×5.5+(매일 N)×7

표 3. 청소년과 20~45세 직장인들의 저녁식사 형태별 섭취 현황

(단위: 명)

대상자		주당 횟수당 인원수 (N)					누적지수 ¹⁾
		0회	1~2회	3~4회	5~6회	매일	
청소년	밥과 반찬	98	96	42	57	131	1522
	빵식	246	116	34	17	5	422
	면류	300	137	43	21	14	626
	기타	229	114	40	22	12	516
직장인	밥과 반찬	60	34	69	100	165	1998
	빵식	373	41	5	2	7	139
	면류	292	114	14	4	4	270
	기타	370	34	11	5	4	145

¹⁾(0회 인원수 N)×0+(1~2회 N)×1.5+(3~4회 N)×3.5+(5~6회 N)×5.5+(매일 N)×7

표 4. 조사대상자의 대표적인 밥 중심식사와 주요 대체식사의 영양가 비교

영양소	밥식		빵과 우유		면류(자장면)	
	섭취량	%DRI ¹⁾	섭취량	%DRI ¹⁾	섭취량	%DRI ¹⁾
식단	○보리밥 1공기 ○쇠고기미역국 1그릇 ○두부조림 80 g ○시금치나물 70 g ○배추김치 60 g		○토스트 2쪽 ○딸기잼 1작은술 ○우유 1컵		○자장면 1그릇 ○단무지 20 g	
열량(kcal)	603	22.3	448	16.6	431	16.0
단백질(g)	26.7	44.5	15.8	26.3	12.6	21.0
지방(g)	18.8	-	12.2	-	10.1	-
당질(g)	88.9	-	69.3	-	69.8	-
칼슘(mg)	297	29.7	240	24.0	47.0	4.7
철분(mg)	7.6	47.5	1.1	6.9	1.4	8.8
비타민 A	503	59.2	58	6.8	11	1.3
비타민 B ₁	0.35	25.0	0.15	10.7	0.26	18.6
비타민 B ₂	0.47	26.1	0.33	18.3	0.01	0.6
비타민 C	54	49.1	5.6	5.1	20.4	18.5
비타민 E	9.5	95.0	2.4	24.0	2.0	20.0
콜레스테롤	10	-	37	-	13	-

¹⁾15~19세 남자 영양섭취기준

별 섭취현황을 조사한 결과(18)는 표 2와 같으며 저녁식사의 형태별 섭취현황은 표 3과 같다. 아침식사로 밥을 매일 먹는 사람은 고교생 청소년은 42.5%이고 직장인에서는 38.1%였다. 그러나 저녁식사에서 매일 밥을 먹는 고교생은 30.3%로 저조한 반면 직장인에서는 38.6%였다. 표 2 아래에 표시된 바와 같이 누적지수 환산에 의하면 아침식사에서 밥식의 대응으로 가장 높은 것은 조사대상자 모두에게서 “빵과 우유”였으며, 저녁식사에서는 모두 면류로 나타났다. 청소년과 직장인을 비교할 때 저녁식사의 밥식에 대한 대응식 섭취가 청소년에게서 훨씬 높았다.

밥 중심식사와 주요 대응식의 영양 특성

아침과 저녁 식사에서 밥 중심 식사를 대체하는 주요 식사인 “빵과 우유”식과 면류로서 자장면을 섭취하였을 때 영양가를 비교한 것이 표 4에 나타나 있다(9). “빵과 우유”는 기본적으로 열량이 매우 적어 1일 에너지 권장량(19)이 2700 kcal인 남자 청소년이 섭취하였을 경우 권장

섭취량의 1/5에도 미치지 못하는 수준이다. 자장면은 분량이 많을 경우, 열량은 조금 더 공급할 수 있겠지만 미량 필수영양소의 공급이 낮아 영양 공급면에서 대체 식사가 되지 못한다. 그러나 이보다 더 문제가 되는 것은 아침 결식으로서 아침식사를 못한 공복감을 당질이나 지방 위주의 간식 섭취를 유도함으로써 전체적인 영양면에서 불균형을 초래하게 된다. 따라서 아침식사의 결식 원인 및 밥 중심 식사를 하지 않게 되는 원인들을 고려하여 영양적으로 균형 잡힌 밥 중심 식사가 효율적인 방법으로 권장되어야 할 것이다.

밥 중심 식단과 서구식 대응 식단의 영양 특성

15~19세 남녀 청소년의 에너지 필요추정량을 기준으로 이미 제시된 여러 표준레시피 등(20)을 참조하여 식단 예시를 제공하고 그에 대응하는 서구식 대응 식단을 제시하여 영양 특성을 비교하였다.

■ 1일 식단: 남자 15~19세 (2700 kcal)

아침 (700 kcal)	점심 (1000 kcal)	저녁 (1000 kcal)
○기장밥 (쌀 85 g, 기장 10 g)	○참치야채덮밥 (쌀 90 g, 참치 60 g, 상추 30 g, 오이 25 g, 깻잎 10 g, 당근 5 g, 고추장 40 g)	○쌀밥(쌀 90 g)
○냉이된장국(냉이 40 g)	○시금치된장국(시금치 40 g)	○김치국(배추김치 40 g)
○가자미조림 (가자미 50 g, 무 40 g)	○마늘쫀조림(마늘쫀 50 g)	○닭찜 (닭고기 62 g, 당근 20 g, 양파 10 g, 감자 10 g)
○숙주나물(숙주 50 g)	○알감자조림 (알감자 50 g, 파리고추 5 g)	○메밀묵양념장 (메밀묵 60 g, 오이 10 g, 썬갓10 g)
○김구이(2 g)	○배추김치(50 g)	○파전 (가는파 30 g, 밀가루 10 g, 계란 5 g)
○배추김치(50 g)		○콩나물무침(콩나물 50 g)

○ 기본 영양평가

	에너지 (kcal)	단백질 (g)	섬유소 (g)	칼슘 (mg)	철분 (mg)	아연 (mg)	Vit A (μ gRE)	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit B ₆ (mg)	Vit C (mg)	Vit E (mg)
1일 섭취량	2684	109	13.4+	606+	20	12	1980	1.5	1.5	26	5.3	206	51
%DRI	99.4	181.7	41.9	60.6	125.0	120.0	232.9	107.1	83.3	144.4	294.4	187.3	510.0

○ 지방 영양평가

	총지방 (g)	지방의 열량비 (%)	포화 지방(S) (g)	단일 불포화지방 (M)(g)	다불포화지방 (P)(g)	n-6 지방 (g)	n-3 지방 (g)	P/M/S	n-6/n-3	콜레스테롤 (mg)
1일 섭취량	59	19.7	9.1	17.1	32.6	29.4	3.5	1/0.52/0.2	8.5	137

■ 1일 식단: 여자 15~19세 (2000 kcal)

아침 (500 kcal)	점심 (700 kcal)	저녁 (800 kcal)
○타락죽 1대접 (쌀 45 g, 우유 180 g) ○나박김치 한 보시기(소) ○마늘쫀조림(마늘쫀 50 g) ○절편 2조각(50 g)	○잡곡밥 1공기 ○배추된장국 1그릇 ○계장(계 130 g) ○누렁호박전 ○섞박지 1접시(소 50 g)	○쌀밥 1공기 ○감자국 1그릇 ○사태찜 (돼지고기80 g, 양송이11 g), ○어묵조림 1접시(소) ○갯잎나물 1접시(소) ○배추김치(50 g)

○ 기본 영양평가

	에너지 (kcal)	단백질 (g)	섬유소 (g)	칼슘 (mg)	철분 (mg)	아연 (mg)	Vit A (μ gRE)	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit B ₆ (mg)	Vit C (mg)	Vit E (mg)
1일 섭취량	1986	72	10	367	12.0	9.1	1086	1.32	1.05	17.0	3.92	194	36.5
%DRI	99.3	160.0	-	40.8	75.0	101.1	155.1	132.0	87.5	130.8	280.0	194.0	365.0

○ 지방 영양평가

	총지방 (g)	지방의 열량비 (%)	포화 지방(S) (g)	단일 불포화지방 (M)(g)	다불포화지방 (P)(g)	n-3 지방 (g)	n-6 지방 (g)	P/M/S	n-6/n-3	콜레스테롤 (mg)
1일 섭취량	34	15.3	5.4	9.8	19.1	17.3	2.0	1/0.51/ 0.28	8.8	120

대상자별 밥 중심 식단 및 영양 특성

대상자별로 주된 영양소들에 대하여 1일 영양소 섭취량과 권장섭취량의 대비율을 나타내었고, 최근에 특히 문제가 되는 비만 및 만성질환 발생과 관련성이 높은 지방 섭취에 대하여 영양 특성을 평가하였다.

서구식 대응 식단의 영양 특성

밥 중심 예시 식단에 대응하는 서구식 식단을 2700 kcal형과 2000 kcal형의 2종을 제시하고 영양 특성을 비교하였다.

■ 1일 식단: 2700 kcal

아침 (600 kcal)	점심 (800 kcal)	저녁 (1300 kcal)
○머핀 2개 ○스크램블드 에그 (계란 1개, 버터, 우유) ○프랑크 소시지 1개 ○오렌지 주스 1컵	○샌드위치 (식빵 2쪽, 햄, 치즈, 계란, 상추, 오이) ○사과 1개 ○딸기아이스크림 1컵 ○우유 1컵	○소프트롤빵 2개 ○포크 커틀렛 1쪽 (돼지고기 100 g) ○양상추샐러드 (상추, 오이 및 드레싱) ○감자튀김 작은 한 접시 ○초콜렛 케이크 1쪽 ○콜라 1컵

○ 기본 영양평가

	에너지 (kcal)	단백질 (g)	섬유소 (g)	칼슘 (mg)	철분 (mg)	아연 (mg)	Vit A (μ gRE)	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit B ₆ (mg)	Vit C (mg)	Vit E (mg)
1일 섭취량	2718	91	2.37	797	12.0	8.76	643	1.75	1.87	18.1	1.48	84.9	24.1
%DRI	100.7	151.7	-	79.7	75.0	87.6	75.6	125.0	103.9	100.6	82.2	77.2	241.0

○ 지방 영양평가

	총지방 (g)	지방의 열량비 (%)	포화 지방(S) (g)	단일 불포화지방 (M)(g)	다불포화지방 (P)(g)	n-3 지방 (g)	n-6 지방 (g)	P/M/S	n-6/n-3	콜레스테롤 (mg)
1일 섭취량	138	35.5	31.2	26.4	13.5	1.32	12.34	1/2/2.3	9.33	692

■ 1일 식단: 2000 kcal

아침 (400 kcal)	점심 (900 kcal)	저녁 (700 kcal)
○ 토스트 1개 ○ 계란프라이 1개 ○ 베이컨 1쪽 ○ 오렌지 주스 1 컵 ○ 커피 1잔	○ 미트소스 스파게티 1인분 ○ 마늘빵 1조각 ○ 오이피클 40 g ○ 콜라 1 컵	○ 소프트롤빵 1개 ○ 로스트비프(쇠고기 75 g) ○ 양상추샐러드 (상추, 오이, 당근, 드레싱) ○ 매시드 포테이토 감자 40 g, 당근, 옥수수, 마요네즈 ○ 애플파이 1쪽 ○ 커피 1잔

○ 기본 영양평가

	에너지 (kcal)	단백질 (g)	섬유소 (g)	칼슘 (mg)	철분 (mg)	아연 (mg)	Vit A (μ gRE)	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Niacin (mg)	Vit B ₆ (mg)	Vit C (mg)	Vit E (mg)
1일 섭취량	2040	71	2.83	214	11.0	9.16	703	0.82	0.75	17.8	1.74	95	15.9
%DRI	102.0	157.8	-	23.8	68.8	101.8	100.4	82.0	62.5	136.9	124.3	95.0	159.0

○ 지방 영양평가

	총지방 (g)	지방의 열량비 (%)	포화 지방(S) (g)	단일 불포화지방 (M)(g)	다불포화지방 (P)(g)	n-3 지방 (g)	n-6 지방 (g)	P/M/S	n-6/n-3	콜레스테롤 (mg)
1일 섭취량	96	42.3	16.1	20.8	5.83	0.445	4.762	1/3.6/2.8	10.7	474

밥 중심 식단과 서구식 식단의 영양특성 비교

표 5는 밥 중심 식단과 그에 대응하는 서구식 식단에 대한 영양 분석을 나타낸 것이다.

열량을 기준으로 작성한 밥 중심 식단의 단백질 함량은 서구식단과 거의 같았다. 밥 중심 식단에서 칼슘 섭취가 각각 권장섭취량의 60.6% 및 40.8%로 낮게 나타났으며, 이는 우유를 식단에 포함시키지 않은 한식에서 가장 큰 문제점이라고 할 수 있다. 그러나 똑같이 우유를 포함시키지 않은 서구식 식단의 경우는 칼슘이 밥 중심 식단의 섭취량에도 미치지 못하였다. 따라서 우유 섭취가 없는 상태에서 칼슘을 공급함에 있어 밥 중심식단은 서구식에 비하여 전혀 떨어지지 않는 것으로 나타났다. 그러나 칼슘 권장섭취량을 만족시키기 위하여 우유 섭취는 반드시 필요

한 것으로 여겨진다.

밥 중심 식단이 서구식단에 비하여 영양적으로 우수하다고 할 수 있는 것은 지방 섭취의 특성과 관련된다. 총 지방 섭취에서 밥 중심 식단의 지방 섭취가 낮아 지방열량비가 15.3~19.7%로 우리나라의 식사지침에 잘 부합되고 있다. 이에 반하여 서구식단은 35.5~42.3%를 차지하여 고 지방 섭취는 건강상 문제를 야기할 수 있다고 여겨진다. 미국 등 서구인들의 지방 섭취가 열량의 40~50%로 알려져 있고, 이를 30% 수준으로 낮추려는 노력이 있으나 식단의 현실상 시행에 어려움이 있다. 지방의 지방산 구성도 서구식단은 포화지방산에 편중되어 동맥경화 등의 혈관계 질환 발생을 상승시키는 요인이 많은 반면, 밥 중심 식단은 혈중 콜레스테롤을 감소시키는 다불포화지방산이

표 5. 밥 중심 식단과 서구식 식단에 의한 영양공급 비교

영양소	2700 kcal				2000 kcal			
	밥중심 식단		서구식 식단		밥중심 식단		서구식 식단	
	섭취량	%DRI	섭취량	%DRI	섭취량	%DRI	섭취량	%DRI
열량(kcal)	2684	99.4	2718	100.7	1986	99.3	2040	102.0
단백질(g)	109	181.7	91	151.7	72	160.0	71	157.8
지방(g)	59	-	138	-	34	-	96	-
칼슘(mg)	606	60.6	797	79.7	367	40.8	214	23.8
철분(mg)	21	131.3	12	75.0	12	75.0	11	68.8
아연(mg)	12	120.0	8.8	88.0	9.1	101.1	9.16	101.8
비타민 A	1980	232.9	643	75.6	1086	155.1	703	100.4
비타민 B ₁ (mg)	1.5	107.1	1.75	125.0	1.32	132.0	0.82	82.0
비타민 B ₂ (mg)	1.5	83.3	1.87	103.9	1.05	87.5	0.75	62.5
Niacin(mg)	26	144.4	18.1	100.6	17	130.8	17.8	136.9
비타민 B ₆ (mg)	5.3	294.4	1.48	82.2	3.92	280.0	1.74	124.3
비타민 C(mg)	206	187.3	84.9	77.2	194	194.0	95	95.0
비타민 E(mg)	51	510.0	24.1	241.0	36.5	365.0	15.9	159.0
콜레스테롤(mg)	137	-	692	-	120	-	474	-
지방열량비(%)	19.7	-	35.5	-	15.3	-	42.3	-
P/M/S ¹⁾	1/0.52/0.2	-	1/2/2.3	-	1/0.51/0.28	-	1/3.6/2.8	-
n-6/n-3 ²⁾	8.5	-	9.33	-	8.8	-	10.7	-

¹⁾P/M/S: 다불포화지방산/단일불포화지방산/포화지방산

²⁾n-6/n-3: n-6(ω 6)다불포화지방산/n-3(ω 3)다불포화지방산

높았다. 지방산 구성 중 n-6/n-3 다불포화지방산 구성도 서구식에 비하여 우수하였으며, 콜레스테롤 섭취도 밥 중심 식단에서 서구식단에 비해 1/4~1/5로 낮게 나타났다.

철분의 공급에서는 밥 중심 식단이 서구식 식단에 비해 높게 나타났다. 밥 중심 식단에서 철분의 급원은 서구식단에 비하여 식물성 식품이 더 많으리라고 예상되지만 철분의 흡수를 촉진하는 비타민 C의 공급 또한 서구식단에 비하여 두 배나 되어 철분 영양이 우수하다고 사료된다. 아연은 청소년기의 성장에 필수적이며 면역능을 강화하는 영양소로 알려져 있는데, 아연의 공급도 밥 중심 식단에서 서구식단보다 양호하였다.

거의 모든 비타민에서 밥 중심 식단이 서구식 식단에 비하여 높게 나타나 비타민 영양의 우수성을 보여 주었다. 특히 식물성지방을 많이 섭취하면 공급되는 비타민 E는 항산화기능과 동맥경화 예방 측면에서 중요한 역할을 하고, 비타민 C는 손상되는 조직을 보호하여 준다고 알려져 있다.

결 론

최근 식생활의 서구화가 가속화되고, 탄수화물이 많은 식품과 비만 발생을 연관시키는 경향에 따라 쌀의 소비량이 감소되는 추세에 있다. 그러나 밥 중심 식사는 서구식에 비하여 영양적으로 우수하며 건강 지향적이라는 것이 여러 연구를 통해 알려져 있다. 밥 중심 전통식사와 서구식 식사의 영양 특성을 분석한 결과, 지방의 섭취에서 현

저한 차이를 나타내었다. 밥 중심 식사는 다양한 반찬을 통해 영양소 섭취의 균형을 이룰 수 있으며, 서구식 식사에 비해 총지방과 포화지방 함량이 현저하게 낮고 식이섬유와 비타민 영양이 우수하여 혈관계 질환과 관련된 만성 질환의 예방에 효과적인 것으로 생각된다. 밥 중심 식사에서 부족할 수 있는 칼슘 섭취를 위하여 우유 및 유제품의 1~2회 이상 섭취가 보충된다면 영양적으로 더욱 균형 잡힌 식생활을 할 수 있다. 그러나 밥 중심 식사의 건강상 장점에도 불구하고 식사 준비 시의 번거로움이 문제가 되고 있으므로 간편한 영양식을 위한 표준식단이 개발되어 보급되어야 할 것이다. 현대인들이 전통적인 밥 중심 식생활을 간편하게 할 수 있는 방안을 강구하여 실천한다면 만성질환을 예방하고 건강을 유지할 수 있는 기초가 될 것이다.

참고문헌

1. 보건복지부. 2006. 2005년도 국민건강·영양조사 결과보고서.
2. 강제현, 김경아, 한정순. 2004. 한국식이의 비만과 체중조절에 대한 효과. 대한비만학회지 13: 34-41.
3. 신경화, 채경연, 유양자. 2002. 서울시내 직장인의 아침식사 식습관에 관한 연구. 한국조리과학회지 18: 119-128.
4. 정금주. 2001. 쌀 중심의 식생활과 성인병 예방 효과를 중심으로. 대한지역사회영양학회지 6: 890-892.
5. 보건복지부. 2003. 한국인을 위한 식생활지침.
6. 고지혈증 치료지침 제정위원회. 1996. 고지혈증과 동맥경화증 치료지침. 도서출판 의학출판사.
7. Alexander RJ. 1995. Resistant starch - New ingredient

- for the food industry-. *Cereal Foods World* 40: 528.
8. 대한지역사회영양학회. 2002. 쌀을 이용한 밥중심 식생활: 어떻게 실천하나? 대한지역사회영양학회 심포지움자료집.
 9. 경상북도, 계명대학교. 2005. 전통적인 식생활을 이용한 건강증진사업의 실천방안. 심포지움자료집.
 10. 손숙미. 2001. 비만과 성인병 예방을 위한 밥 중심 식사. *대한지역사회영양학회지* 6: 862-867.
 11. 김완수. 2003. 쌀의 생리활성 성분과 효능. *호남대학교 학술논문집* 24: 345-359.
 12. 대한지역사회영양학회. 2001. 밥 중심 식생활: 왜 중요한가? 대한지역사회영양학회 심포지움자료집.
 13. Hu FB, Rimm EB, Stampfer MJ, Ascherio A, Spiegelman D, Willett WC. 2000. Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in men. *Am J Clin Nutr* 72: 912-921.
 14. Fung TT, Rimm EB, Spiegelman D, Rifai N, Tofler GH, Willen WC, Hu FB. 2001. Association between dietary patterns and plasma biomarkers of obesity and cardiovascular disease risk. *Am J Clin Nutr* 73: 61-67.
 15. Yoo SY, Song YJ, Joung H, Paik HY. 2004. Dietary assessment using dietary pattern analysis of middle school students in Seoul. *Korean J Nutr* 37: 373-384.
 16. 송윤주, 정효지, 백희영. 2005. 한국 성인의 식사 패턴에 따른 사회경제적 특성, 영양섭취실태 및 대사성증후군 위험요인에 대한 연구. *한국영양학회지* 38: 219-225.
 17. 이윤나, 이행신, 김복희, 장영애, 김초일. 2004. 우리나라 비만인구의 식생활 특성. 2004년도 대한비만학회 춘계학술대회 자료집. p 281-290.
 18. 조성희, 장정희, 하태열, 이경순, 김미경, 서정숙. 2004. 대구 지역 직장인의 아침식사현황 -생산직과 사무직의 비교-. *대한지역사회영양학회지* 9: 673-682.
 19. 한국영양학회. 2005. 한국인 영양섭취기준.
 20. 대한영양사회. 2001. 단체급식 표준조리레시피(3차 개정).