

코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응 모니터링 현황

코로나19 예방접종대응추진단 안전접종관리반 고미정, 황인섭, 김선태, 김형준, 이연경, 권윤희*

*교신저자: yhhodori@korea.kr, 043-719-7325

초 록

현재 코로나바이러스감염증-19(코로나19)의 상황은 전 세계적인 델타 변이바이러스 확산에 따라 접종 완료 후 돌파감염이 지속적으로 발생하고 있다. 코로나19 백신 1차와 2차 접종(기본접종) 후 시간 경과에 따른 접종 효과의 감소로 3차 접종의 필요성이 대두되었으며, 우리나라에서는 예방접종을 통한 감염, 위중증 및 사망 예방효과를 높여 국민을 보호하기 위해 2021년 10월 12일부터 고위험군을 시작으로 순차적인 3차 접종을 시작하였다. 이후 코로나19 예방접종에 따른 이상반응 발생을 조기에 파악하고 대책을 마련하고자 휴대전화 문자메시지를 활용한 설문 모니터링을 시행하였다.

이 자료에서는 2021년 2월 26일부터 11월 20일까지 코로나19 예방접종등록시스템의 이상반응 의심 신고자료와 2021년 11월 1일부터 2021년 11월 8일까지 코로나19 백신 3차 접종자의 접종 당일에서부터 접종 후 7일까지의 이상반응 및 건강 상태를 묻는 설문조사 결과를 분석했다. 안센 백신의 경우, 1회 접종만으로 기본접종(1·2차)이 완료되므로, 안센 1회 접종 후 2차 접종은 3차 접종에 포함했다.

해당 기간 동안 코로나19 예방접종등록시스템의 이상반응 의심 신고자료를 분석한 결과, 전체 이상반응 신고 중 일반 이상반응은 96.4%, 중대한 이상반응은 3.6%로 나타났으며, 접종 차수가 거듭될수록 전체 이상반응 의심 신고 건수가 점차 감소하는 추세였다. 코로나19 백신 3차 접종 후 휴대전화 문자 설문 모니터링을 분석한 결과 1차, 2차, 3차 모두 화이자 백신으로 접종한 대상자의 건강문제 발생 응답 비율이 30.4%로 가장 낮았고, 1차는 안센, 2차는 모더나 백신으로 접종한 대상자의 건강문제 발생 응답 비율이 45.7%로 가장 높았다. 국소 이상반응 중 접종부위의 통증을 가장 많이 응답하였고, 전신 이상반응에서는 근육통, 피로감·힘듦, 두통 순으로 나타났다.

이 보고서는 국내 코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응에 대한 초기 분석 결과로, 3차 접종에 대한 안전성 정보를 파악하고자 하였다. 앞으로도 지속적인 이상반응 모니터링을 실시하여 전문가와 함께 정보를 검토하고 공유하여 안전한 코로나19 예방접종을 추진하고자 한다.

주요 검색어 : 코로나19 예방접종, 3차 접종, 이상반응

들어가는 말

우리나라는 2021년 11월 25일 0시 기준으로 4,237만 명(인구 대비 82.5%)이 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 1차 예방접종을 받았고, 4,070만 명(인구 대비 79.3%)이 2차 접종까지 기본접종을 완료(안센 백신 1회 접종자 포함)하였다. 최근 돌파감염 발생이 증가하고 있고 특히 고령층 및 요양 시설, 감염취약시설 등 고위험군 중심으로 확진자 및 위중증 환자가 늘어나 3차 접종이 필요한 상황이다. 2021년 11월 4일 0시 기준 기본접종 후 누적 돌파감염 추정사례는 국내 접종 완료자 3,858만 2,416명 중

0.115%(114.8명/10만 접종자)인 44,285명으로, 연령대별로는 80대 이상이 누적 발생률 0.221%(221.2명/10만 접종자)로 가장 높다[1].

미국, 독일, 프랑스 등 국외에서는 코로나19 백신 기본접종 완료 6개월 경과 후 3차 접종을 시행하고 있으며, 화이자 백신의 3차 접종 효과에 대한 임상 연구 결과, 코로나19 백신 3차 접종군은 3차 접종을 받지 않은 대상군에 비해 감염 예방효과가 11.3배 높았다[2]. 코로나19 백신 3차 접종과 관련하여 이스라엘에서 화이자 백신 2회 접종을 기본접종으로 완료하고 5개월이 지나간 60세 이상 고령층 113.8만 명을 대상으로 연구를 진행한 결과, 안전성 측면에서 화이자 백신을 활용한 3차 접종은 2차 접종과 유사한 수준의 부작용이

관찰되었다[2].

이에 우리나라는 제19차와 제20차 예방접종전문위원회 심의 결과를 반영하여 코로나19 백신 기본접종 완료 6개월 후의 3차 접종 계획을 수립 후 2021년 9월 27일 「코로나19 예방접종 4분기 시행계획」을 발표하였다. 2021년 10월 12일부터 우선 접종 대상이었던 코로나19 치료병원 종사자 약 6만 명을 시작으로 60세 이상 고령층 및 그 외 고위험군, 면역저하자를 포함한 약 267만 명 등을 대상으로 순차적인 3차 접종을 시행하고 있다[3,4]. 3차 접종에 사용되고 있는 백신은 주로 화이자와 모더나 백신이며 원하는 사람에 한해서 안센 백신 접종을 허용하고 있다. 접종 후 이상반응과 관련하여 안전성 자료 확보 및 문제 확인을 위해 의사 등이 이상반응 의심사례를 코로나19 예방접종등록시스템에 신고하는 제도를 운영하고 있다. 더불어 코로나19 백신 3차 접종 후 발생할 수 있는 이상반응을 조기에 파악하고 대책을 마련하고자 휴대전화 문자메시지 설문을 통한 모니터링을 실시하였다. 이 글에서는 코로나19 예방접종 후 코로나19 예방접종등록시스템에 신고된 이상반응 의심사례 현황과 2021년 11월 1일부터 8일까지 코로나19 백신 3차 접종 초기 대상자의 휴대전화 문자메시지를 활용한 건강 상태 모니터링 결과를 함께 살펴보고자 한다.

몸 말

1. 자료원 및 분석 방법

1) 코로나19 예방접종등록시스템 이상반응 의심사례 신고 자료

코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응 신고 현황을 분석하기 위해 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조(의사 등의 신고)와 「코로나19 예방접종 이상반응 관리지침」에 따라 의료기관 등을 통해 의심 신고된 코로나19 예방접종등록시스템 자료를 활용하였다. 첫 접종이 시작된 2021년 2월 26일부터 이상반응 의심사례를 신고받고 있으며, 2월 26일부터 11월 20일까지 코로나19 백신 예방접종 1차,

2차, 3차 접종에 대한 이상반응 신고 현황을 비교 분석하였다. 해당 결과는 코로나19 예방접종등록시스템을 통해 의심 신고된 내용을 기반으로 산출한 결과로, 정확한 진단명이나 인과성을 의미하는 것은 아니므로 해석에 주의가 필요하다.

2) 휴대전화 문자메시지를 활용한 3차 접종 이상반응 모니터링 자료

코로나19 백신 3차 접종 대상자 중 2021년 11월 1일부터 8일까지 예방접종 당일에 휴대전화 문자 수신에 동의한 10,010명의 접종 당일로부터 접종 후 7일까지의 응답 결과를 수집하였다. 모든 대상자는 코로나19 1차와 2차 기본접종 백신과 3차 접종 백신 종류의 조합에 따라 총 9가지의 유형으로 분류하였다. 안센 백신의 경우, 1회 접종만으로 기본접종(1·2차)이 완료되므로, 안센 1회 접종 후 2차 접종은 3차 접종에 포함했다. 응답자 수가 적은 4가지 유형은 이번 분석에서 제외하였다(1·2차 아스트라제네카, 3차 모더나 백신 접종[AZ-AZ-M] 17명, 1·2차 안센 백신 접종[J-J] 15명, 1·2·3차 모더나 백신 접종[M-M-M] 2명, 1차 아스트라제네카, 2차 화이자, 3차 모더나 백신 접종[AZ-Pf-M] 1명). 분석에 포함된 5가지의 백신 조합 유형은 1·2·3차 화이자 백신 접종(Pf-Pf-Pf), 1·2차 아스트라제네카, 3차 화이자 백신 접종(AZ-AZ-Pf), 1차 아스트라제네카, 2·3차 화이자 백신 접종(AZ-Pf-Pf), 1차 안센, 2차 화이자 백신 접종(J-Pf), 1차 안센, 2차 모더나 백신 접종(J-M)이다. 이들 유형 총 9,975명에 대한 코로나19 3차 예방접종 후 전반적인 건강 상태, 국소 이상반응, 전신 이상반응, 증상으로 인한 일상생활 지장과 의료기관 이용 여부, 방문 의료기관 종류 등 각 항목 빈도에 대해 유형별로 비교 분석하였다.

2. 결과

1) 코로나19 예방접종등록시스템 이상반응 의심사례 신고 자료 분석 결과

코로나19 예방접종 후 전체 이상반응 신고율은 접종 10만 건 당 458.5건이었다. 코로나19 백신 1차 접종은 10만 건 당 535.2건, 2차

접종 390.6건, 3차 접종 128.2건이었다(표 1). 전체 이상반응 신고 중 일반 이상반응은 96.4%, 중대한 이상반응은 3.6%로 나타났다. 접종 차수가 거듭될수록 전체 이상반응 신고 건수가 감소하는 추세이다.

코로나19 백신별 전체 이상반응 신고율은 모더나 백신 0.65%, 얀센 백신 0.57%, 아스트라제네카 백신 0.53%, 화이자 백신 0.37% 순이었다. 3차 접종의 백신별 전체 이상반응 신고율은 화이자와 모더나 백신이 각각 0.13%, 얀센 백신 0.09%로 나타났다(표 2).

2) 코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응 모니터링 응답 분석 결과

총 9,975명의 응답자 중 AZ-AZ-Pf 유형 접종자가 3,757명으로 가장 많았고, Pf-Pf-Pf 2,530명, J-M 1,909명, AZ-Pf-Pf 945명, J-Pf 834명 순이었다. 연령별 분포는 Pf-Pf-Pf와 AZ-AZ-Pf 유형에서 70~79세 응답자가 가장 많았고, AZ-Pf-Pf 유형은 40~49세, J-M와 J-Pf 유형은 30~39세 응답자가 많았다. 성별 분포는 5개 유형 모두 남성 응답자의 비율이 높았다(표 3).

코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응 모니터링 분석 결과, 5가지 유형 모두 국소 이상반응 중 통증에 대한 응답이 가장

많았고, J-M이 40.0%, AZ-Pf-Pf 34.6%, J-Pf 32.9%, AZ-AZ-Pf 29.0%, Pf-Pf-Pf 24.6% 순이었다. 전신 이상반응에서는 근육통, 피로감·힘듦, 두통 순으로 나타났으며 가장 많이 응답한 접종 유형은 J-M으로 근육통 30.3%, 피로감·힘듦 27.4%, 두통 20.0%였다. 건강문제가 발생했다고 응답한 비율은 Pf-Pf-Pf 유형 접종자가 30.4%로 가장 낮았고, J-M 유형 접종자가 45.7%로 가장 높았다. 또한, 1차는 AZ 백신, 3차는 Pf 백신을 접종한 AZ-Pf-Pf 유형과 AZ-AZ-Pf 유형을 비교했을 때 2차 백신을 화이자 백신으로 접종한 경우 건강문제 발생이 41.8%로 그렇지 않은 경우(34.8%)보다 높았다(표 4). 일상생활 문제 발생은 J-M가 18.2%로 가장 높았고, Pf-Pf-Pf와 AZ-AZ-Pf가 12.2%로 가장 낮았다. 의료기관 방문 응답률은 5가지 유형에서 1.1~1.5%로 근소한 차이를 보였다.

코로나19 백신 유형별 이상반응 응답 분포를 일자별로 살펴보면 5가지 유형 모두 접종 후 1일 차에 이상반응 응답률이 가장 높았고, 이후 점차 감소하였다. 접종 후 1일 차에 J-M 유형이 건강문제, 일상생활 문제, 국소 이상반응, 전신 이상반응 발생 응답 비율이 모두 높았는데, 2일 차에도 높은 응답률을 유지하였다. AZ-Pf-Pf 유형도 접종 후 1일 차에 이상반응 응답률이 높은 수준이었고,

표 1. 이상반응 의심사례 신고 현황(2021년 2월 26일~11월 20일)

구 분	예방접종	전체 이상반응 ^a	일반 이상반응 ^b	중대한 이상반응 ^c			
				소계	사망 ^①	아나필락시스 의심 ^②	주요 이상반응 ^③
전체	83,041,643	380,715 (458.5)	367,028 (442.0)	13,687 (16.5)	917 (1.1)	1,509 (1.8)	11,261 (13.6)
1차	42,237,120	226,072 (535.2)	216,871 (513.5)	9,201 (21.8)	511 (1.2)	1,245 (2.9)	7,445 (17.6)
2차	38,996,970	152,326 (390.6)	147,899 (379.3)	4,427 (11.4)	395 (1.0)	255 (0.7)	3,777 (9.7)
3차 ^d	1,807,553	2,317 (128.2)	2,258 (124.9)	59 (3.3)	11 (0.6)	9 (0.5)	39 (2.2)

단위는 건(건/접종 십만 건)으로 표시

^a 코로나19 예방접종 후 이상반응으로 의심되어 신고된 건으로 의료기관에서 신고한 정보를 기반으로 산출하였으며, 백신과 이상반응 간 인과성을 제시하는 것은 아님. 신고 현황 분류는 새로운 정보 추가시 변경 될 수 있음

^b 일반 이상반응은 예방접종 후 접종 부위 발적, 통증, 부기, 근육통, 발열, 두통, 오한 등 흔하게 발생하는 증상을 포함

^c 중대한 이상반응은 다음의 사례를 포함

① 사망, ② 아나필락시스 의심(아나필락시스양 반응 포함)

③ 주요 이상반응 : 특별관심 이상반응(Adverse Event Special Interest, AESI), 중환자실 입원, 생명위중, 영구장애/후유증 등

^d 3차 : 얀센 백신의 경우, 1회 접종만으로 기본접종(1차 접종과 2차 접종)이 완료되므로, 얀센 1회 접종 후 2차 접종은 3차 접종에 포함

표 2. 코로나19 백신별 이상반응 의심사례 신고 현황(2021년 2월 26일~11월 20일)

구 분	예방접종	전체 이상반응 ^a	전체 이상반응 신고율(%)	일반 이상반응 ^b	중대한 이상반응 ^c				
					소계	사망①	아나필락시스 의심②	주요 이상반응 ③	
아스트라제네카	전체	20,370,958	107,314 (526.8)	0.53	101,949 (500.5)	5,365 (26.3)	365 (1.8)	316 (1.6)	4,684 (23.0)
	1차	11,115,467	82,722	0.74	78,716	4,006	227	278	3,501
	2차	9,255,491	24,592	0.27	23,233	1,359	138	38	1,183
화이자	전체	47,668,066	176,750 (370.8)	0.37	170,233 (357.1)	6,517 (13.7)	472 (1.0)	910 (1.9)	5,135 (10.8)
	1차	22,956,167	93,809	0.41	89,918	3,891	234	729	2,928
	2차	23,431,953	81,313	0.35	78,734	2,579	227	176	2,176
	3차	1,279,946	1,628	0.13	1,581	47	11	5	31
모더나	전체	13,496,980	88,043 (652.3)	0.65	86,607 (641.7)	1,436 (10.6)	68 (0.5)	235 (1.7)	1,133 (8.4)
	1차	6,669,103	40,941	0.61	40,006	935	38	190	707
	2차	6,309,526	46,421	0.74	45,932	489	30	41	418
	3차	518,351	681	0.13	669	12	0	4	8
얀센	전체	1,505,639	8,608 (571.7)	0.57	8,239 (547.2)	369 (24.5)	12 (0.8)	48 (3.2)	309 (20.5)
	1차	1,496,383	8,600	0.58	8,231	369	12	48	309
	2차	9,256	8	0.09	8	0	0	0	0

단위는 건(건/접종 십만 건)으로 표시

^a 코로나19 예방접종 후 이상반응으로 의심되어 신고된 건으로 의료기관에서 신고한 정보를 기반으로 산출하였으며, 백신과 이상반응 간 인과성을 제시하는 것은 아님. 신고 현황 분류는 새로운 정보 추가시 변경 될 수 있음^b 일반 이상반응은 예방접종 후 접종부위 발적, 통증, 부기, 근육통, 발열, 두통, 오한 등 흔하게 발생하는 증상을 포함^c 중대한 이상반응은 다음의 사례를 포함

① 사망, ② 아나필락시스 의심(아나필락시스양 반응 포함)

③ 주요 이상반응 : 특별관심 이상반응(Adverse Event Special Interest, AESI), 중환자실 입원, 생명위중, 영구장애/후유증 등

※ 환자상태가 사망으로 변경된 372건을 포함한 전체 사망 누계는 1,289건(아스트라제네카 522건, 화이자 664건, 모더나 88건, 얀센 15건)

표 3. 이상반응 모니터링 응답자 분포 현황

연령별	총계	Pf-Pf-Pf ^a			AZ-AZ-Pf ^b			AZ-Pf-Pf ^c			J-Pf ^d			J-M ^e		
		계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여
전체	9,975	2,530	1,693	837	3,757	2,732	1,025	945	518	427	834	632	202	1,909	1,535	374
19세 이하	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20~29세	78	78	25	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30~39세	1,716	109	35	74	33	5	28	98	31	67	426	352	74	1,050	884	166
40~49세	1,462	188	66	122	48	11	37	367	168	199	261	178	83	598	449	149
50~59세	949	284	132	152	112	31	81	236	158	78	105	74	31	212	166	46
60~69세	932	145	102	43	489	244	245	216	135	81	36	24	12	46	34	12
70~79세	3,493	1,114	941	173	2,342	1,799	543	28	26	2	6	4	2	3	2	1
80세 이상	1,343	610	392	218	733	642	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0

단위는 명으로 표시

^aPf-Pf-Pf: 1차 화이자-2차 화이자-3차 화이자 백신 접종^bAZ-AZ-Pf: 1차 아스트라제네카-2차 아스트라제네카-3차 화이자 백신 접종^cAZ-Pf-Pf: 1차 아스트라제네카-2차 화이자-3차 화이자 백신 접종^dJ-Pf: 1차 얀센-2차 화이자 백신 접종^eJ-M: 1차 얀센-2차 모더나 백신 접종

표 4. 코로나19 백신 유형별 이상반응 모니터링 응답 분포 현황

구 분	Pf-Pf-Pf ^a	AZ-AZ-Pf ^b	AZ-Pf-Pf ^c	J-Pf ^d	J-M ^e
응답자 수 ^f	2,530	3,757	945	834	1,909
건강문제 발생	769 (30.4)	1,307 (34.8)	395 (41.8)	334 (40.0)	873 (45.7)
발열 또는 열감	331 (13.1)	437 (11.6)	126 (13.3)	113 (13.5)	347 (18.2)
국소 이상반응	719 (28.4)	1,239 (33.0)	384 (40.6)	309 (37.1)	827 (43.3)
통증	622 (24.6)	1,088 (29.0)	327 (34.6)	274 (32.9)	763 (40.0)
발적(홍반)	38 (1.5)	65 (1.7)	18 (1.9)	16 (1.9)	21 (1.1)
부기(종창)	102 (4.0)	168 (4.5)	55 (5.8)	27 (3.2)	92 (4.8)
가려움	63 (2.5)	109 (2.9)	32 (3.4)	32 (3.8)	80 (4.2)
두드러기	13 (0.5)	23 (0.6)	11 (1.2)	9 (1.1)	14 (0.7)
기타	239 (9.4)	378 (10.1)	121 (12.8)	84 (10.1)	195 (10.2)
전신 이상반응	699 (27.6)	1,149 (30.6)	365 (38.6)	312 (37.4)	830 (43.5)
오한	210 (8.3)	218 (5.8)	98 (10.4)	57 (6.8)	235 (12.3)
두통	274 (10.8)	407 (10.8)	170 (18.0)	141 (16.9)	381 (20.0)
관절통	126 (5.0)	192 (5.1)	67 (7.1)	45 (5.4)	140 (7.3)
근육통	464 (18.3)	705 (18.8)	223 (23.6)	193 (23.1)	579 (30.3)
피로감, 힘듦	411 (16.2)	582 (15.5)	220 (23.3)	188 (22.5)	523 (27.4)
메스꺼움	99 (3.9)	153 (4.1)	58 (6.1)	53 (6.4)	131 (6.9)
구토	12 (0.5)	12 (0.3)	11 (1.2)	2 (0.2)	15 (0.8)
설사	40 (1.6)	66 (1.8)	16 (1.7)	19 (2.3)	57 (3.0)
복통	26 (1.0)	37 (1.0)	14 (1.5)	12 (1.4)	30 (1.6)
전신발적	5 (0.2)	7 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.1)
겨드랑이 압통	128 (5.1)	236 (6.3)	63 (6.7)	59 (7.1)	119 (6.2)
기타	97 (3.8)	168 (4.5)	53 (5.6)	51 (6.1)	115 (6.0)
일상생활 문제 발생	309 (12.2)	459 (12.2)	156 (16.5)	113 (13.5)	348 (18.2)
의료기관 방문	39 (1.5)	58 (1.5)	14 (1.5)	12 (1.4)	21 (1.1)
응급실	6 (0.2)	6 (0.2)	1 (0.1)	2 (0.2)	2 (0.1)
입원	2 (0.1)	2 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)
외래	36 (1.4)	51 (1.4)	14 (1.5)	10 (1.2)	19 (1.0)

단위는 건(%)으로 표시

^aPf-Pf-Pf: 1차 화이자-2차 화이자-3차 화이자 백신 접종^bAZ-AZ-Pf: 1차 아스트라제네카-2차 아스트라제네카-3차 화이자 백신 접종^cAZ-Pf-Pf: 1차 아스트라제네카-2차 화이자-3차 화이자 백신 접종^dJ-Pf: 1차 얀센-2차 화이자 백신 접종^eJ-M: 1차 얀센-2차 모더나 백신 접종^f접종 후 0~7일차 문자 모니터링에 한 번이라도 응답을 한 경우

※ 응답자는 여러 일자에 여러 가지 이상반응을 중복 보고 가능

특히 접종 당일과 1일 차에 가장 높은 일상생활 문제 발생 응답률을 보였다. 접종 후 1일차의 국소 이상반응과 전신 이상반응에서는 Pf-

Pf-Pf가 가장 낮게 응답했으며, 접종 후 1일차의 일상생활 문제 발생에서는 AZ-AZ-Pf 유형이 가장 낮았다(그림 1).



그림 1. 코로나19 백신 유형별 이상반응 응답 분포

맺는 말

우리나라보다 앞서 코로나19 백신 3차 접종을 시작한 미국에서는 아스트라제네카 백신을 제외한 모더나 백신, 화이자 백신, 안센 백신에 대한 접종 후 이상반응 자료가 보고되었다. 미국에서 코로나19 예방접종 후 건강문제가 있었다고 응답한 사례는 J-Pf 유형이 24.2%로 가장 낮았고, Pf-Pf-Pf 유형은 25.2%였다. 우리나라에서는 J-Pf가 40.0%이었고, Pf-Pf-Pf가 30.4%로 분석한 5가지 유형 중 가장 낮았다. 접종 부위의 국소 이상반응에 대해 우리나라는 Pf-Pf-Pf 유형이 28.4%, J-M 유형이 43.3%, J-Pf 유형이 37.1%로 나타났고, 미국은 Pf-Pf-Pf 유형이 69.4%, J-M 유형이 70.3% J-Pf 유형이 80.3%로 우리나라보다 높은 경향을 보였다. Pf-Pf-Pf 유형에서 가장 많이 응답한 국소 이상반응은 통증으로 우리나라는 24.6%, 미국은 66.6%였다. J-M 유형과 J-Pf 유형에서도 마찬가지로 우리나라 J-M 유형이 40.0%, J-Pf 유형은 32.9%로 나타났고, 미국은 J-M 유형이 68.8%, J-Pf 유형이 74.2%로 정도의 차이가 있었다. 전신 이상반응에 대해 우리나라는 Pf-Pf-Pf 유형이 27.6%, J-M 유형이 43.5% J-Pf 유형이 37.1%로 나타났고, 미국은 Pf-Pf-Pf 유형이 65.1%, J-M 유형이 68.8%, J-Pf 유형이 63.6%로 3가지 접종 유형 모두 비슷한 비율로 발생하였으나 우리나라에서는 Pf-Pf-Pf 유형이 가장 낮게 나타났다. 전신 이상반응에서 우리나라는 근육통이 가장 많이 보고되었고, 미국과 이스라엘은 피로감이 가장 많이 보고되었다[5,6].

이 글은 코로나19 백신 3차 접종 후 이상반응에 대한 초기 분석 결과로 3차 접종과 관련된 안전성 정보를 파악하고자 하였다. 결과적으로 5가지 백신 조합 유형 중 Pf-Pf-Pf 유형에서 이상반응 응답 비율이 가장 낮았고, J-M 유형에서 가장 높았다. 다만 해당 결과는 2021년 11월 1일부터 11월 8일까지 단기 수집된 휴대전화 문자 기반 모니터링 결과를 토대로 분석되었고, 응답자 수가 적은 그 밖의 백신 조합 유형들은 분석 결과에서 제외되었으므로 코로나19 백신 3차 접종 전체에 대한 이상반응 결과를 대표할 수 없어 해석에 주의가 필요하다.

앞으로 코로나19 mRNA백신 3차 접종 대상자들의 이상반응

자료가 축적된다면 보다 정확한 결과를 산출할 수 있을 것이다. 이와 함께 지속적인 접종 후 이상반응 모니터링을 실시하고, 전문가와 함께 정보를 검토하고 공유하여 안전한 코로나19 예방접종을 추진하고자 한다.

참고문헌

1. 질병관리청. 60세 이상 고령층, 감염취약시설 등 추가 접종 간격 4개월로 단축(정례브리핑); 2021.11.17. https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&list_no=717553&cg_code=&act=view&nPage=1
2. Yinon M, Bar-on et al. Protection of BNT162b2 Vaccine booster against Covid-19 in Israel, Sep 15. NEJM 2021;385:1393-1400.
3. 질병관리청. 코로나19 예방접종 후 이상반응 관리지침 2판; 2021. Available at: https://kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20507020000&bid=0019&act=view&list_no=717293. (Accessed 11 November 2021)
4. 질병관리청. 코로나19 예방접종 4분기 시행계획(정례브리핑); 2021.9.21. Available at: http://ncov.mohw.go.kr/tcmBoardView.do?brdId=3&brdGubun=31&dataGubun=&ncvContSeq=5978&contSeq=5978&board_id=312&gubun=ALL
5. Hause, Anne M., et al. Safety monitoring of an additional dose of COVID-19 vaccine—United States, August 12–September 19, 2021; Morbidity and Mortality Weekly Report 2021;70(39):1379.
6. Gruber, William. BNT162b2 (COMIRNATY® [COVID-19 Vaccine, mRNA]) Booster (Third) Dose; 2021. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-09-22/02-COVID-Gruber-508.pdf>