

사용상의주의사항

1. 경고

- 1) 호중구 감소증으로 인한 사망이 보고되었으므로, 이 약을 투여 받는 모든 환자들에 대해 혈구수 검사를 자주 실시하여 호중구 감소증의 발생을 모니터링 해야 한다. 이 약은 호중구 숫자가 $1,500 \text{ cells/mm}^3$ 이하인 환자에게는 투여해서는 안된다.
- 2) 중증의 과민 반응이 나타날 수 있으며 여기에는 일반적인 발진/홍반, 저혈압 및 기관지 경련이 포함될 수 있다. 중증의 과민 반응이 있을 경우 즉시 투약을 중지해야 하며 적절한 치료를 한다. 이 약의 투여전에 전치료를 해야한다(용법용량 참조). 이 약 및 폴리소르베이트80을 함유한 다른 약물에 중증의 과민반응 병력이 있는 환자에는 투여해서는 안된다.

2. 다음 환자에게는 투여하지 말 것

- 1) 이 약 및 폴리소르베이트 80에 대해 중증의 과민반응의 병력이 있는 환자 (폴리소르베이트80 함유제제에 한함)
- 2) 호중구수가 $1,500/\text{mm}^3$ 이하인 환자
- 3) 중증 간장애 환자 (총빌리루빈 $\geq 3 \times \text{ULN}$)
- 4) 임부(‘임부 및 수유부에 대한 투여’항 참조)

3. 다음 환자에는 신중히 투여할 것

- 1) 말기 신장 질환 환자 ($\text{CLcr} < 15 \text{ mL/min}$) (‘일반적 주의’항 및 ‘특정 환자에서의 사용’항 참조)
- 2) 임신할 가능성이 있는 환자(‘임부 및 수유부에 대한 투여’ 항 참조)

4. 이상반응

- 1) 전이성 거세저항성 전립선암 환자 371명에 대한 무작위배정 임상시험에서 이 약을 프레드니손/프레드니솔론과 병용했을 때, 미토산트론과 프레드니손/프레드니솔론 병용요법과 비교하여 이 약의 안전성을 평가하였다. 이 약을 투여받은 환자 중 18명(5%)와 미토산트론 투여군 중 3명(<1%)에서 마지막 투여 30일 이내에 질병의 진행 이외의 이유로 인한 사망이 보고되었다. 이 약을 투여받은 환자에서 가장 빈번하게 나타난 치명적인 이상반응은 감염($n=5$)과 신부전($n=4$)이었다. 치명적인 감염과 관련된 이상반응의 대부분(5명 중 4명)은 이 약의 단회 투여 후 발생했고, 이외의 치명적인 이상반응으로 심실세동, 뇌출혈, 호흡곤란이 보고되었

다. 매우 흔하게 (>10%) 나타난 1~4등급의 이상반응으로는 빈혈, 백혈구 감소증, 호중구 감소증, 혈소판 감소증, 설사, 피로, 오심, 구토, 변비, 무력증, 복통, 혈뇨, 요통, 식욕부진, 말초성 신경병증, 발열, 호흡곤란, 미각 장애, 기침, 관절통, 탈모가 있었다. 흔하게 (≥5%) 나타난 3~4등급의 이상반응으로는 호중구 감소증, 백혈구 감소증, 빈혈, 열성 호중구 감소증, 설사, 피로와 무력증이 있었다.

이 약 투여군과 미톡산트론 투여군에 대하여, 각각 18%와 8%의 환자가 약물 이상반응으로 인하여 치료를 중단하였고, 가장 빈번하게 보고된 이상반응은 호중구 감소증과 신부전이었다. 이 약 투여군과 미톡산트론 투여군에 대하여, 각각 12%와 4%의 환자에서 용량을 감량하였으며, 각각 28%와 15%의 환자에서 투여 지연이 보고되었다.

[표 1] 이 약과 프레드니손/프레드니솔론을 병용 투여한 경우 환자의 5% 이상에게서 보고된 이상 반응¹

	카바지탁셀 25 mg/m ² + 프레드니손/프레드니솔론 10 mg (n=371)		미톡산트론 12 mg/m ² + 프레드니손/프레드니솔론 10 mg (n=371)	
	1-4 등급 n (%)	3-4 등급 n (%)	1-4 등급 n (%)	3-4 등급 n (%)
혈액계 및 림프계				
호중구 감소증 ²	347 (94%)	303 (82%)	325 (87%)	215 (58%)
열성 호중구 감소증	27 (7%)	27 (7%)	5 (1%)	5 (1%)
빈혈 ²	361 (98%)	39 (11%)	302 (82%)	18 (5%)
백혈구 감소증 ²	355 (96%)	253 (69%)	343 (93%)	157 (42%)
혈소판 감소증 ²	176 (48%)	15 (4%)	160 (43%)	6 (2%)
심혈관계				
부정맥 ³	18 (5%)	4 (1%)	6 (2%)	1 (<1%)
저혈압	20 (5%)	2 (<1%)	9 (2%)	1 (<1%)
소화기계				
설사	173 (47%)	23 (6%)	39 (11%)	1 (<1%)
오심	127 (34%)	7 (2%)	85 (23%)	1 (<1%)
구토	83 (22%)	6 (2%)	38 (10%)	0
변비	76 (20%)	4 (1%)	57 (15%)	2 (<1%)
복통 ⁴	64 (17%)	7 (2%)	23 (6%)	0
소화불량 ⁵	36 (10%)	0	9 (2%)	0
투여부위 이상 및 기타 이상반응				
피로	136 (37%)	18 (5%)	102 (27%)	11 (3%)
무력증	76 (20%)	17 (5%)	46 (12%)	9 (2%)
발열	45 (12%)	4 (1%)	23 (6%)	1 (<1%)
말초 부종	34 (9%)	2 (<1%)	34 (9%)	2 (<1%)

점막 염증	22 (6%)	1 (<1%)	10 (3%)	1 (<1%)
통증	20 (5%)	4 (1%)	18 (5%)	7 (2%)
체중 감소	32 (9%)	0	28 (8%)	1 (<1%)
감염 및 기생충 감염				
요로 감염 ⁶	29 (8%)	6 (2%)	12 (3%)	4 (1%)
대사 및 영양계				
식욕 부진	59 (16%)	3 (<1%)	39 (11%)	3 (<1%)
탈수	18 (5%)	8 (2%)	10 (3%)	3 (<1%)
근골격계				
요통	60 (16%)	14 (4%)	45 (12%)	11 (3%)
관절통	39 (11%)	4 (1%)	31 (8%)	4 (1%)
근경련	27 (7%)	0	10 (3%)	0
신경계				
말초 신경병증 ⁷	50 (13%)	3 (<1%)	12 (3.2%)	3 (<1%)
미각 장애	41 (11%)	0	15 (4%)	0
현기증	30 (8%)	0	21 (6%)	2 (<1%)
두통	28 (8%)	0	19 (5%)	0
요로계				
혈뇨	62 (17%)	7 (2%)	13 (4%)	1 (<1%)
배뇨 장애	25 (7%)	0	5 (1%)	0
호흡기계				
호흡 곤란	43 (12%)	4 (1%)	16 (4%)	2 (<1%)
기침	40 (11%)	0	22 (6%)	0
피부 및 부속기계				
탈모	37 (10%)	0	18 (5%)	0
평균 치료기간	6 주기		4 주기	

¹ NCI CTCAE version 3을 따름

² 실험실 수치에 근거, 카바지탁셀 투여군: n=369, 미톡산트론 투여군: n=370.

³ 심방 세동, 심방 조동, 심방 빈맥, 완전방실 차단, 서맥, 심계항진, 심실상성빈맥, 부정빈맥, 빈맥 포함.

⁴ 복부 불편감, 아랫배 통증, 윗배 통증, 복부 압통 및 위장관계 통증 포함.

⁵ 역류성 식도염 및 역류 위염 포함.

⁶ 장내구균성 요로 감염 및 진균 요로 감염 포함.

⁷ 말초 운동 신경병증 및 말초 감각 신경병증 포함.

2) 호중구 감소증 및 관련 임상 반응: 5명의 환자가 패혈증 또는 패혈성 쇼크의 중증 감염성 이상반응을 보였다. 모두 4등급의 호중구 감소증이 있었고 한 명은 열성 호중구 감소증이었다. 추가적인 한 건의 사망이 감염이 보고되지 않은 호중구 감소증에 의한 것으로 예상되었다. 22명(6%)의 환자가 호중구 감소증, 열성 호중구 감소증, 감염 또는 패혈증으로 이 약의 투여를 중단했다. 이 약의 투여 중단의 원인 중 가장 빈번하게 나타난 이상반응은 호중구 감소증이었다 (2%).

3) 혈뇨: 이 약을 투여한 환자들에서 의학적 치료를 필요로 하는 경우를 포함한 혈뇨가 더 빈번하게 나타났다. 2등급 이상의 혈뇨의 발생율은 이 약 투여군에게서 6%였고 미톡산트론 투여군에서 2%였다. 그 밖의 혈뇨와 관련된 인자들은 두 투여군에서 유사하였으며, 이 약 투여군에서 나타난 높은 혈뇨 발생율과 관련이 없었다. 임상시험 EFC11785에서 1~4등급의 혈뇨 발생률이 20.8%였다.

4) 소화기계 이상: 결장염(소장 결장염, 호중구 감소성 소장 결장염 포함), 위염이 관찰되었으며, 소화기계 출혈, 천공, 장폐색증 및 장폐쇄가 보고된 바 있다.

5) 간기능 검사치: 3-4 등급의 AST 증가, ALT 증가 및 빌리루빈 증가의 발생율은 각각 1% 이하였다.

6) 고령자: 전체 371명의 시험대상자 중 65세 이상 240명이 포함된 전립선암 임상시험에서 다음의 1~4등급의 이상반응이 65세 이상의 환자들에서 젊은 성인에 비해 5% 이상 높게 발생하였다: 피로 (40% vs. 30%), 호중구 감소증 (97% vs. 89%), 무력증 (24% vs. 15%), 발열 (15% vs. 8%), 현기증 (10% vs. 5%), 요로 감염 (10% vs. 3%) 및 탈수 (7% vs. 2%). 다음의 3~4 등급의 이상반응이 65세 이상의 환자들에서 젊은 성인에 비해 높게 발생하였다 호중구 감소증 (87% vs. 74%), 열성 호중구 감소증 (8% vs. 6%). 전체 595명의 시험대상자 중, 65세 이상 420명이 포함된 EFC11785 임상시험에서는 다음의 이상반응이 65세 이상의 환자들에서 젊은 성인에 비해 5% 이상 높게 발생하였다: 설사 (43% vs. 33%), 피로 (30% vs. 19%), 무력증 (22% vs. 13%), 변비 (20% vs. 13%), 호중구 감소증 (13% vs. 6%), 열성 호중구 감소증 (11% vs. 5%), 호흡곤란 (10% vs. 3%).

7) 호흡기계 이상: 치명적인 결과와 연관이 있을 수 있는 간질성 폐렴, 간질성 폐 질환 및 급성 호흡 곤란 증후군이 보고되었다.

8) 시판후조사에서 방사선성 방광염이 보고되었다.

9) 손발톱 장애(손발톱 변색, 손발톱이 박리될 수 있음)가 보고되었다.

5. 일반적 주의

1) 골수 억제: 호중구 감소증, 빈혈, 혈소판 감소증, 범혈구 감소증 등의 골수 억제가 발생할 수 있다.('2) 호중구 감소증', '5) 빈혈' 항 참조).

2) 호중구 감소증 : 5명의 환자에게서 치명적인 감염성 이상반응 (패혈증 또는 패혈성 쇼크)이 나타났다. 모든 환자가 4등급의 호중구 감소증을 가지고 있었고, 한 명은 열성 호중구 감소증 이었다. 추가적인 한 건의 사망이 감염이 보고되지 않은 호중구 감소증에 의한 것으로 예상된다.

이 약의 투여로 인한 호중구 감소증 합병증을 예방하기 위해 G-CSF를 투여할 수 있다. 지속적인 호중구 감소증으로 인한 합병증 증가가 우려되는 고위험군 환자 (65세 이상, 낮은 신체 활동도, 열성 호중구 감소증의 병력, 이전에 과도한 방사선 포트(radiation port)를 받은 경우, 영양 장애, 또는 다른 중증의 동반이환)에게 일차적 예방 목적으로 G-CSF를 투여하는 것을 고려해야 한다. 호중구 감소증의 합병증 위험이 높아진 모든 환자들에게 G-CSF를 치료 및 이차적 예방 목적으로 투여하는 것을 고려해야 한다. 필요 시 용량을 조절할 수 있도록 첫 번째 투여주기 동안과 매 투여주기 전에 주 단위로 전혈구 수치를 모니터링해야 한다.

이 약은 호중구 수치가 $1,500/\text{mm}^3$ 이하인 환자에게 사용해서는 안된다. 만약 적절한 약물 치료(예: G-CSF)를 실시하였음에도 불구하고 환자에서 열성 호중구 감소증 또는 지속적인 호중구 감소증 (1주일 이상)이 나타날 경우, 이 약의 용량을 감소시켜야 하며, 호중구 수치가 $1,500/\text{mm}^3$ 이상으로 회복되어야만 이 약의 투여를 재개할 수 있다.

3) 과민반응: 모든 환자는 이 약의 투여를 시작하기 전에 전치료를 받아야 한다. 특히 이 약을 처음 및 두 번째 투여하는 동안에 환자가 과민반응을 나타내는지 면밀히 관찰해야 한다. 과민 반응은 이 약 투여 후 수분 내에 발생할 수 있으므로, 저혈압이나 기관지 경련을 처치할 수 있는 시설 및 장비를 갖추어야 한다. 일반적인 발진/홍반, 저혈압 및 기관지 경련과 같은 중증의 과민반응이 나타날 수 있다. 중증의 과민반응이 나타나는 경우 즉시 투여를 중단하고 적절한 처치를 해야 한다. 중증의 과민반응이 나타난 환자에게 이 약을 재투여하지 않는다.

4) 위장관 증상: 때때로 오심, 구토 및 중증의 설사가 일어날 수 있으며, 무작위배정 임상시험에서 설사 및 전해질 불균형으로 인한 사망이 발생하였으므로 중증의 설사 및 전해질 불균형에 대해 집중적인 처치가 필요할 수 있다. 필요에 따라 재수화, 지사제 또는 진토제를 투여한다. 환자가 3등급 이상의 설사를 보일 경우 투여를 연기하거나 또는 용량 감소가 필요할 수 있다.

치명적 결과로 이어진 사례를 포함하여, 이 약을 투여받은 환자에서 위장관 출혈, 천공, 장폐색증, 결장염이 보고된 바 있다. 위장관 합병증이 발생할 위험이 큰 환자들(예: 호중구 감소증이 있는 경우, 고령자, NSAID를 병용투여하는 경우, 항혈소판제 또는 항응고제 치료를 받는 경우, 궤양과 위장관 출혈과 같은 위장관 질환 병력이 있거나 골반 방사선 치료를 받은 적이 있는 환자)에게 투여시 주의한다.

호중구 감소증을 동반하거나 또는 동반하지 않는 복통, 압통, 발열, 지속적인 변비, 설사와 같은 증상은 중대한 위장관 독성의 초기 증상으로, 즉시 평가하고 치료하도록 한다. 이 약의 투여를 미루거나 투여중단이 필요할 수 있다.

5) 빈혈 : 이 약을 투여받는 환자에서 빈혈이 보고된 바 있다. 헤모글로빈 수치 10 g/dL 미만인 환자에 투여 시 주의가 필요하며, 임상적 상황에 따른 적절한 조치를 취한다.

6) 신부전 환자: 4건의 치명적인 결과를 포함한 신부전이 무작위배정 임상시험에서 보고되었으며, 대부분 패혈증, 탈수 또는 폐쇄성 요로병증과 관련되어 발생했다. 신부전으로 인한 몇몇 사망은 명확한 병인이 없었다. 적절한 방법으로 신부전의 원인을 밝힌 후, 적극적으로 치료해야 한다.

7) 고령자: 무작위배정 임상시험에서, 65세 미만의 환자 131명 중 3명(2%)과 65세 이상의 환자 240명 중 15명(6%)가 이 약의 마지막 투여로부터 30일 이내에 질병의 진행 이외의 원인으로 사망했다. 65세 이상의 환자는 호중구 감소증과 열성 호중구 감소증과 같은 이상반응을 더 많이 보이는 것으로 나타났다.

8) 간장애 환자: 이 약은 간에서 광범위하게 대사된다. 이 약은 중증 간장애 환자(총빌리루빈 $> 3 \times \text{ULN}$)에게 금기이다. 경증($1 \times \text{ULN} < \text{총빌리루빈} \leq 1.5 \times \text{ULN}$ 또는 $\text{AST} > 1.5 \times \text{ULN}$) 환자에게 투여시 용량을 감량한다 ('용법용량' 중 '용량조절' 참조).

9) 임부: 남성은 카바지탁셀로 치료 중 그리고 치료 중단 후 4개월 동안 피임법을 사용해야 한다. 이 약은 임부에 투여될 경우 태아에게 유해할 수 있다. 랫트와 토끼에 대한 비임상 시험 결과, 사람에게 권장되는 투여용량보다 낮은 용량 수준에서 배아독성, 태자독성, 유산이 나타났다. 임부에 대한 적절하고 잘 관리된 연구자료는 없으며, 임부에 이 약을 투여하거나 이 약을 투여하는 동안 임신한 경우에는 태아에게 독성이 나타날 가능성이 있음을 환자에게 알려야 한다. 임신 가능성이 있는 여성은 이 약의 투여기간 동안 임신을 피하도록 해야 한다.

10) 호흡기계 이상: 치명적인 결과와 연관이 있을 수 있는 간질성 폐렴, 간질성 폐 질환 및 급성 호흡 곤란 증후군이 보고되었다. 기저 폐 질환이 있는 환자는 더 위험할 수 있다. 급성 호흡 곤란 증후군은 감염 상태에서 발생할 수 있다. 폐 관련 증상이 새로이 나타나거나 악화되는 경우 이 약 투여를 중지해야 한다. 환자를 면밀하게 모니터링하고 적절한 치료를 해야 한다. 이 약의 중단을 고려해야 한다. 이 약의 치료 재개시 이익은 신중하게 평가되어야 한다.

11) 비뇨기계 이상: 골반강 방사선 치료 및 도세탁셀을 포함한 화학요법 치료를 받은 적이 있는 환자에서 이 약을 투여하였을 때 면역회상현상으로 인한 방사선성 방광염이 보고되었다. 이 약의 투여중단이 필요할 수 있다.

6. 약물상호작용

1) 프레드니손 또는 프레드니솔론을 매일 10 mg 투여한 것은 이 약의 약물동태학에 영향을 주지 않았다.

2) 이 약은 주로 CYP3A를 통해 대사되기 때문에 강력한 CYP3A 억제제 (예: 케토코나졸, 이트라코나졸, 클라리스로마이신, 아타자나비어, 인디나비르, 네파조돈, 넬피나비어, 리토나비어, 사퀴나비르, 텔리트로마이

신, 보리코나졸)와의 병용 투여로 인해 이 약의 농도가 증가할 수 있다. 따라서 강력한 CYP3A 억제제와 병용 투여 하는 것은 피해야 하며, 병용투여가 불가피한 경우 독성을 주의깊게 모니터링하며 이 약의 25% 감량을 고려한다. 중등도의 CYP3A 억제제와의 병용 시에는 주의깊게 투여해야 한다.

3) 이 약은 주로 CYP3A를 통해 대사되기 때문에 강력한 CYP3A 유도제 (예: 페니토인, 카르바마제핀, 리팜 핀, 리파부틴, 페노바르비탈) 와의 병용 투여로 인해 이 약의 농도가 감소할 수 있다. 따라서 강력한 CYP3A 유도제가 이 약의 노출을 감소시킬 수 있으므로 병용 투여 하는 것은 피해야 하며, 세인트존스 워트(St. John's Wort)를 복용하는 것도 금해야 한다.

4) In vitro 시험에서, 이 약은 OATP1B1(Organic Anion Transport Polypeptide 1B1)을 억제하는 것으로 나타났다. 특히 주입시간(1시간) 동안 그리고 주입 종료 후 20분까지는 OATP1B1 기질(예: 스타틴계 약물, 발사르탄, 레파글리니드)과 상호작용의 가능성이 있다. OATP1B1 기질 약물의 노출이 증가할 수 있다.

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 임부: 정액을 통한 잠재적인 노출로 인해 임신 가능성이 있는 파트너가 있는 남성은 치료 기간 동안 신뢰할 수 있는 피임법을 사용해야 하며, 이 약의 마지막 투여 후 4개월까지 피임을 사용해야한다. 이 약은 임신 중에 사용되어서는 안되며, 여성 사용이 허가되어 있지 않다. 임신한 여성에서 이 약의 사용에 대한 데이터는 없다. 이 약은 수적이상(aneugenic) 메커니즘에 의한 유전독성이 있는 것으로 나타났다. 랫트와 토끼를 대상으로 한 비임상 시험에서, 이 약은 인간의 권장 용량 수준에서 예상되는 것보다 낮은 용량에 노출 시 배아 독성, 태아 독성 및 유산을 일으키는 것으로 나타났다. 수태 후 17일된 랫트에게 0.08 mg/kg의 용량 (성인 투여 권장 용량 의 약 0.02배, MRHD)을 단회 정맥 주사를 하였을 때, 24시간 이내에 태반 장벽을 통과한 것으로 나타났다. 이 약 0.16 mg/kg/day (성인 투여 권장 용량 Cmax의 약 0.02-0.06배)을 임신한 암컷 랫트의 기관 형성기 동안 1일 1회 투여하였을 때, 착상-후 손실, 배아 사망, 태아 사망과 같은 모체와 배태아 독성을 유발했다. 0.08 mg/kg (MRHD에서 Cmax의 약 0.02 배) 이상의 용량에서 태아 출생 시 평균 체중의 감소와 골격 골화의 지연이 관찰되었다. 만약 임신 중에 이 약에 노출되었다면, 태아에 대한 잠재적인 위험성에 대해 알려야 한다. 임신 가능성이 있는 여성은 이 약에 대한 노출을 피하도록 권장해야 한다.

2) 수유부: 이 약 또는 이 약의 대사체가 사람의 모유로 전달되는 지는 알려져 있지 않았으나, 동물실험 결과 랫트에서 모유로의 이행이 보고되었다. 수유 중인 랫트에게 이 약을 0.08 mg/kg의 용량(성인 투여 권장 용량 약 0.02배)으로 단회 정맥 투여 한 후 2시간 이내에 이 약과 관련된 방사능이 젖먹이 새끼의 위에서 검출되었다. 이는 투여 후 24시간까지 검출되었다. 모체에게 투여한 용량의 약 1.5%가 모유로 이행되는 것으로 나타났다. 이 약은 수유 중에 사용되어서는 안 된다.

3) 생식능력: 이 약의 인간 생식능력에서의 영향은 알려지지 않았다. 동물 시험은 이 약이 수컷 랫트와 개의 생식계에 영향을 미쳤다는 것을 보여주었다. 이 약으로 치료 받는 남성은 치료 전 정자 보존에 대한 조언을 구하도록 한다.

8. 소아에 대한 투여

이 약의 소아에 대한 안전성과 유효성은 확립되어 있지 않다.

9. 고령자에 대한 투여

집단약물동태학 분석 결과, 65세 미만의 환자(n=100)와 65세 이상의 환자(n=70) 사이의 약물동태에서 유의한 차이가 관찰되지 않았다. 이 약을 매3주마다 프레드니손 또는 프레드니솔론과 병용 투여한 371명의 전립선암 환자 가운데 65세 이상이 240명 (64.7%)이었으며, 75세 이상은 70명(18.9%)이었다. 유효성에 있어서 65세 이상의 환자와 65세 이하 환자 사이에 전반적인 차이가 관찰되지 않았다. 65세 이상의 고령자에서는 호중구 감소증, 피로, 무력증, 발열, 현기증, 요로 감염 및 탈수의 발생률이 65세 이하의 환자보다 5% 이상의 높은 비율로 나타났다

10. 특정 환자에서의 사용

1) 신장애 환자

이 약은 신장을 통해 최소한으로 배설된다. 투석이 요구되지 않는 신장애 환자에서 용량조절은 필요하지 않다. 말기 신장 질환 환자($CL_{cr} < 15 \text{ mL/min}$)에 대한 자료는 제한적이다. 따라서 이들 환자에게는 주의깊게 투여하고 면밀히 모니터링한다.

2) 간장애 환자

이 약은 간에서 광범위하게 대사된다.

이 약은 중증 간장애 환자(총빌리루빈 $> 3 \times \text{ULN}$) 금기이다. 경증 간장애($1 \times \text{ULN} < \text{총빌리루빈} \leq 1.5 \times \text{ULN}$ 또는 $\text{AST} > 1.5 \times \text{ULN}$) 환자에게 투여시 20 mg/m^2 로 감량하여 투여하며, 주의를 기울여 안전성에 대해 면밀히 모니터링한다. 중등도 간장애 환자($1.5 \times \text{ULN} < \text{총빌리루빈} \leq 3.0 \times \text{ULN}$)에서의 최대 내약용량은 15 mg/m^2 이나, 이 용량에서의 유효성 자료는 제한적이다. 중등도 간장애 환자에게 투여시 이 용량을 초과하지 않는다.

11. 과량투여시의 처치

이 약의 과량투여 시 해독제로 알려진 약물은 없다. 과량 투여로 인해 골수 억제와 위장관 장애와 같은 이상 반응의 악화 등이 예상된다. 이 약을 과량 투여 한 경우에는, 활력 징후, 화학 및 특정한 기능을 면밀히 모니터링 해야 하며, 주의깊게 특별관리를 해야 한다. 과량 투여 했음이 발견되는 즉시 환자에게 G-CSF를 투여해야 하며, 필요한 경우 증상을 완화시키는 적절한 처치를 해야 한다.

12. 적용상의 주의

- 1) 이 약은 항암제 사용경험이 풍부한 의사의 감독 하에서 투여되어야 하며, 적절한 진단 및 치료 시설이 갖춰진 경우에만 합병증을 적절히 관리할 수 있다.
- 2) 이 약의 본액 바이알은 투여 전에 두 번 희석해야 한다.
- 3) 이 약의 조제와 투여시 PVC 용기와 폴리우레탄 주입세트를 사용하지 않아야 한다.
- 4) 이 약의 본액 및 용매 바이알은 각각 표시용량으로 1.5mL(카바지탁셀로서 60mg)과 4.5mL 약액을 함유하며, 조제 과정 중 발생하는 용액 손실을 보전하기 위하여 과량의 약물이 들어있다(본액 및 용매의 충전용량 각각 카바지탁셀 73.2mg/1.83mL과 5.67mL). 용매 바이알에 들어있는 전량의 용매로 본액 바이알을 희석해야 카바지탁셀 10 mg/mL을 함유하는 최소 추출용량 6mL(표시용량인 카바지탁셀로서 60mg/바이알 해당)의 pre-mix 용액을 조제할 수 있다.
- 5) 이 약은 세포독성 항암제이므로, 주사 용액을 조제하거나 취급할 때 용기, 개인 보호 장구(예: 장갑)과 조제 절차를 고려하여 주의를 기울여야 한다.
- 6) 만약 약물 (본액, Pre-mix 용액, 수액)이 피부에 접촉되었을 경우, 즉시 비누와 다량의 물로 완전히 씻어내야 하며, 점막에 접촉 시 다량의 물로 완전히 씻어낸다.

13. 보관 및 취급상의 주의사항

- 1) 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.
- 2) 다른 용기에 바꾸어 넣는 것은 사고원인이 되거나 품질유지면에서 바람직하지 않으므로 이를 주의한다.
- 3) 본액 및 용매 바이알은 15-30°C 에 보관한다. 냉장보관하지 않는다.