

몬테라 정10밀리그램 추정5밀리그램 추정4밀리그램 (몬테루카스트나트륨)

전도약물 및 그 분량 1명 중

몬테라정10밀리그램 몬테루카스트나트륨(USP).....10.4mg (몬테루카스트로써 10mg) 참가제(중용량제): 유당수화물(가천종류: 소, 사용부위: 우유)	
몬테라정5밀리그램 몬테루카스트나트륨(USP).....5.2mg (몬테루카스트로써 5mg) 참가제(중용량제): 유당수화물(가천종류: 소, 사용부위: 우유)	
몬테라정4밀리그램 몬테루카스트나트륨(USP).....4.16mg (몬테루카스트로써 4mg)	

성상

몬테라정10밀리그램: 베이저색의 모서리가 둥근 사각형 필름코팅정제
몬테라정5밀리그램: 양면이 불투명한 필름의 입자에는 분홍색 정제
몬테라정4밀리그램: 양면이 불투명한 타원형의 입자에는 분홍색 정제

효능·효과

1. 천식의 방지 및 지속적인 치료
2. 계절 및 연중 일러르기비염 증상 완화

용법·용량

이 약은 1일 1회 복용하되, 천식 환자의 경우 저녁에 복용하고, 일러르기비염 환자의 경우는 환자의 상태에 따라 투약 시간을 정합니다. 천식과 일러르기비염이 모두 있는 환자는 1일 1회, 1회 1정을 저녁에 복용하도록 합니다.

천식 또는 일러르기비염	
10밀리그램 정제	성인 및 15세 이상의 청소년: 몬테루카스트로써 1일 1회, 1회 1정(10 mg)을 경구투여합니다.
5밀리그램 정제	6-14세 어린이: 몬테루카스트로써 1일 1회, 1회 1정(5 mg)을 씹어서 복용합니다. 이 약은 식사 전 1시간 또는 식사 후 2시간에 투여합니다.
4밀리그램 정제	2-5세 어린이: 몬테루카스트로써 1일 1회, 1회 1정(4 mg)을 씹어서 복용합니다. 이 약은 식사 전 1시간 또는 식사 후 2시간에 투여합니다.

사용상의 주의사항

1. 경고(중요한 사항)
이 약에 함유되어 있는 인공감미료 아스파르트산 제산에서 분해되어 메틸알라닌으로 대사되므로, 메틸알라닌의 섭취를 규제할 필요가 있는 유전질환인 메틸코헨노증 환자에게 투여를 제한하십시오.
- 1일 허용정제량
아스파르트산 함유량 WHO 권장량(40 mg/kg/1일)이하로 조정(가능한 한 최소량 사용)하십시오.
60 kg 성인: 1일 최대복용량 2.4 g
2. 다음 환자에는 투여하지 마십시오.
1) 이 약 및 이 약의 구성성분에 과민반응 환자
2) 이 약은 유당을 함유하고 있으므로, 갈락토제우스 불내성(galactose intolerance), Lapp 유당분해 효소 결핍증(Lapp lactase deficiency) 또는 모드와-갈락토제우스 흡수 장애(glucose-galactose malabsorption) 등의 유전적인 문제가 있는 환자에게는 투여하여서는 안 됩니다. (몬테라정 10밀리그램에 한함.)
3. 이상반응
1) 15세 이상의 청소년 및 성인 천식 환자
이 약 10 mg의 안전성은 15세 이상의 청소년 및 성인 환자 약 2,950명이 참가한 임상시험을 통해 평가되었습니다. 위약대조임상시험에서 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 1% 이상의 빈도를 보이는 위약군에서보다 투약군에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다:
투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 1% 이상의 빈도를 보이는 위약군에서보다 투약군에서 더 많이 발생한 이상반응

	몬테루카스트나트륨 정제 10 mg/day (n=1,955)	위약 (%, n=1,180)
전신		
두려움/피로	1.8	1.2
발열	1.5	0.9
복통	2.9	2.5
이상	1.0	0.8
소화기계		
소화불량	2.1	1.1
감염성 위장염	1.5	0.5
치통	1.7	1.0
신경정신계		
어지러움	1.9	1.4
두통	16.4	18.1

* ALT 및 AST 측정시에는 투약군에는 1,935명, 위약군에는 1,170명의 환자가 참가하였으며, 농도 검사시에는 투약군에는 1,924명, 위약군에는 1,159명의 환자가 참가하였습니다.

발현빈도가 보다 낮은 다른 이상반응의 경우 투약군과 위약군간에 차이가 없었습니다. 누적하여 살펴보았을 때 이 약의 임상시험에서 569명의 환자는 적어도 6개월 동안, 480명의 환자는 1년 동안, 499명의 환자는 2년 동안 이 약을 투여받았습니다. 투약기간이 길어지더라도 이상반응 발생률은 유의한 변화를 보이지 않았습니다.

- 2) 6-14세 사이의 소아 천식 환자
이 약 5 mg의 안전성은 6-14세 사이의 소아 환자 476명이 참가한 임상시험을 통해 평가 되었습니다. 누적하여 살펴보았을 때 이 약의 임상시험에서 289명의 환자는 적어도 6개월 동안, 241명의 환자는 1년 이상의 기간동안 이 약을 투여받았습니다.
소아 환자를 대상으로 8주 동안 이중맹검에 의해 실시한 임상시험에서 이 약의 이상반응 발생률은 성인에서 얻은 결과와 전체적으로 유사하였습니다. 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 2% 이상의 빈도를 보이면서 위약군과 소아 환자에서보다 투약군의 소아 환자에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다: 인두염, 인플루엔자, 코막힘, 부비염, 구취, 설사, 식욕부진, 귀염, 바이리나스 감염 및 두통. 발현빈도가 보다 낮은 이상반응의 경우 투약군과 위약군간에 차이가 없었습니다.
투약기간이 길어지더라도 이상반응 발생률은 유의한 변화를 보이지 않았습니다.
- 3) 2-5세 사이의 소아 천식 환자
이 약 4 mg의 안전성은 2-5세 사이의 소아 환자 573명을 대상으로 실시한 2주 또는 4주 투여시험에서 평가되었습니다. 누적하여 살펴보았을 때, 임상시험에서 2-5세 사이의 소아 환자 426명은 적어도 3개월 이상, 230명은 6개월 이상, 그리고 63명은 1년 이상의 기간 동안 이 약을 투여받았습니다. 임상시험에서 이 약 4 mg을 1일 1회 투여한 복용량에 더 전적으로 내약성이 우수하였습니다. 이 약을 투여한 2-5세 사이의 소아환자에서 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 2% 이상의 빈도를 보이는 위약군과 소아 환자에서보다 투약군의 소아 환자에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다: 두통, (간염성)비염, 수두, 위장염, 이비인후관염, 급성 기관염, 치아 감염, 피부 감염 및 결막염.
- 4) 6-23개월 사이의 소아 천식 환자
6-12개월 사이의 소아 천식 환자에서의 안전성 및 유효성은 확립되지 않았습니다.
6-23개월 사이의 소아환자 175명을 대상으로 안전성을 평가한 결과, 6주간 실시한 이중맹검, 위약대조 임상시험에서 이 약의 안전성 프로파일은 성인 및 2-14세 사이의 소아환자와의 안전성 프로파일과 유사한 것으로 나타났습니다. 이 약을 1일 1회 투여한 투여량에 더 전적으로 내약성이 우수하였습니다. 이 약을 투여받은 6-23개월 사이의 소아환자에서, 약제학의 인과관계는 무관하며, 투약군의 환자에서 위약군보다 더 많이 발생한 2%이상의 빈도로 보고된 이상반응은 상기도 감염, 핵황색염, 홍역, 인두염, 편도염, 폐렴, 두통, 귀염, 콧물, 설사, 두통, 콧물, 부비염, 귀염, 인플루엔자, 결막염, 위장염, 습진, 두드러기, 수두, 폐렴, 피부염 및 상기도 감염.
- 5) 15세 이상의 청소년 및 성인 계절 일러르기비염 환자
이 약의 안전성은 15세 이상의 청소년 및 성인 환자 2,199명을 대상으로 한 임상시험을 통해 평가되었습니다. 이 약을 1일 1회 아침 또는 저녁에 투여하였을 때 위약과 유사한 안전성 프로파일을 가지면서 대체로 내약성이 우수하였습니다. 위약 대조 임상시험에서 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 1% 이상의 빈도를 보이는 위약군에서보다 투약군에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다: * 상기도 감염(투약군 1.9%, 위약군 1.5%), 4주간 실시한 위약대조 임상 시험에서 관찰된 계절성 프로파일은 2주 시험의 경향과 일치하였습니다. 모든 시험에서 졸음현상의 발현률은 위약군과 유사하였습니다.
- 6) 2-14세 사이의 소아 계절성 일러르기비염 환자
이 약의 안전성은 2-14세 사이의 소아 환자 280명을 대상으로 실시한 2주간, 다기관, 이중 맹검, 위약 대조, 평행군 안전성 시험에서 평가되었습니다. 이 약을 1일 1회 저녁에 투여하였을 때 위약과 유사한 안전성 프로파일을 가지면서 대체로 내약성이 우수하였습니다. 이 시험에서 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 2%이상의 빈도를 보이는 위약군보다 투약군에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다: * 두통, 홍역, 인두염 및 상기도 감염.
- 7) 15세 이상의 청소년 및 성인 만성 일러르기비염 환자
이 약의 안전성은 15세 이상의 청소년 및 성인 환자 3,357명을 대상으로 한 두 주 6주간 임상시험에서 평가되었습니다. 이 약을 1,632명이 이 약을 투여 받았고, 이 약을 1일 1회 투여하였는 안전성 프로파일은 위약과 유사하였습니다. 위약 대조 임상시험에서 투여량과 관련된 경향은 관찰되지 않았으나 1% 이상의 빈도를 보이는 위약군에서보다 투약군에서 더 많이 발생한 이상반응은 다음과 같습니다: * 부비염, 상기도 감염, 골두통(sinus headache), 기침, 코피 및 ALT 증가. 졸음의 발현률은 위약군과 유사하였습니다.
- 8) 6개월-14세 사이의 소아 만성 일러르기비염 환자
2-14세 사이의 소아 만성 일러르기비염 환자에서 다른 이 약의 안전성은 같은 연령의 계절 일러르기비염 환자의 안전성 자료로 입증됩니다. 6개월-2세 사이의 소아에 대한 안전성은 이 연령의 천식 환자를 대상으로 한 안전성 및 유효성 평가시험, 단독적 및 성인에서의 단독적 자료로서 입증됩니다.
- 9) 임상시험결과 통틀어서
41건의 위약 대조 임상시험(15세 이하 환자에서의 연구 35건; 6-14세의 소아환자에서의 연구 6건)에서 얻은 평가방법을 사용하여 자살경향에 대하여 통틀어서 살펴보면, 위약대조 임상시험에서 이 약을 투여한 9,929명과 위약을 투여한 7,780명의 환자 중, 이 약 투여군 중 한명의 환자가 자살충동을 보고되었습니다. 두 군 모두에서 자살, 자살시도 또는 이를 준비하기 위한 행동 등은 없었습니다.
별도로 46건의 위약대조 임상시험(15세 이상 환자에서의 연구 35건; 3개월-14세의 소아환자에서의 연구 11건)에서 얻은 행동-관련 이상반응(behavior-related adverse experiences, BRAEs)에 대한 통틀어서 살펴보면, 위약대조 임상시험에서 이 약을 투여한 11,613명과 위약을 투여한 8,827명의 환자 중, 적어도 한 건의 BRAE가 보고된 환자는 이 약 투여군에서 2.73%이고 위약 투여군에서 2.27%였습니다; odds ratio는 1.17 [95% CI 0.93; 1.36]이었습니다.
통틀어서 포함된 임상시험들은 자살경향이나 BRAEs의 평가를 위해 특정하게 계획된 것은 아니었습니다.
- 10) 시판후 조사에서 보고된 이상반응
다음은 시판후 조사를 통해 추가로 보고된 이상반응입니다.
(1) 감염: 상기도 감염
(2) 혈액 및 림프계: 중혈빈도 증가
(3) 간관계: 과민반응(아나필락시스, 매우 드물게 간 효소상승)
(4) 정신계: 공격적 행동 또는 행위를 포함하는 기분, 불안, 무관, 자발적장애, 주의력장애, 수면장애 및 환각, 불면, 기억장애, 정신운동기억장애(과민성, 불안정, 진전 포함) 등; 자살 충동 및 행동 (자살 시도)
(5) 신경계: 어지러움, 졸음, 자각이상/자각감 및 매우 드물게 경련 발작
(6) 심혈관계: 심장질환
(7) 호르몬계, 대사 및 종괴: 코피, 폐 호산구증식
(8) 소화기계: 설사, 소화불량, 구역, 매우 드물게 복통, 구토
(9) 간-담도계: ALT 및 AST의 증가, 매우 드물게 담관염/담낭염, 간염, 간세포성 간 손상 및 총담관 간 손상이 보고되었습니다. 대부분의 경우는 일요를 섭취하지 기타 유형 및 간염과 관련된 기생충의 감염에 의해 야기된 것으로 여겨지며 이 약을 투여했습니다. 다른 약을 사용하는 등 다른 복잡한 원인에 의한 것이었습니다.
(10) 피부 및 피하조직: 혈관염, 알, 다형홍반, 경색성 홍반, 가려움, 발진, 두드러기, 중증표피괴사증후군, 피부부종/만성충종
(11) 근육계 및 결합조직: 관절염, 근육강변을 포함한 근육통
(12) 신장 및 비뇨기계: 소변색의 이상
(13) 전신 및 투여부위: 두드러기/피부 발진, 발진
이 약을 복용한 천식 환자 중 드물게 전신호산구증식증이 나타날 수 있으며 Chung-Strauss 증후군과 동일한 임상증상의 혈관염을 나타냅니다. 이러한 증상은 때로 코르티코스테로이드 전신요법으로 치료할 수 있습니다. 전신호산구증식증은 때때로 코르티코스테로이드 경구 투여량의 감소와 관련이 있습니다. 의사는 환자에서 호산구증식, 혈관염성 발진, 폐종양의 악화, 심장병증 및/또는 신경병증이 발생하는지 신중히 관찰하여야 합니다. 이 약과 이러한 증상의 인과관계는 확립되지 않았으나(3). 이상반응 항 참조).

4. 일반적 주의

- 1) 이 약은 천식수상태(Status asthmaticus)를 급성 천식 발작에서 나치나는 기간지 경연의 치료제가 아닙니다.
- 2) 환자들에게는 적절한 응급 약물을 소지하여야 합니다. 이 약은 천식의 급성 악화에서도 계속해서 사용할 수 있습니다.
- 3) 의사의 감독하에 흡입용 코르티코스테로이드 제제의 투여량을 점차적으로 줄여나갈 수 있으나, 갑작스럽게 흡입용 혹은 경구용 코르티코스테로이드 제제를 이 약으로 교체해서는 안됩니다.
- 4) 이 약을 투여한 환자에서 신경정신적 증상(예: 두통, 두통, 두통)이 나타날 수 있으며 Chung-Strauss 증후군과 동일한 임상증상의 혈관염을 나타냅니다. 이러한 증상은 때로 코르티코스테로이드 전신요법으로 치료할 수 있습니다. 전신호산구증식증은 때때로 코르티코스테로이드 경구 투여량의 감소와 관련이 있습니다. 의사는 환자에서 호산구증식, 혈관염성 발진, 폐종양의 악화, 심장병증 및/또는 신경병증이 발생하는지 신중히 관찰하여야 합니다. 이 약과 이러한 증상의 인과관계는 확립되지 않았으나(3). 이상반응 항 참조).
5. 상호작용
1) 이 약과 천식의 예방 및 장기 치료를 위해 사용되는 다른 약물을 함께 투여하였을 때 이상반응이 증가되었다는 보고는 없습니다. 약물상호작용 연구에서 이 약 상호작용은 다른 약물들의 약동학에 임상적으로 중요한 영향을 미치지 않았습니다: 테오필린, 프록시마틴, 프록시마틴, 경구용 피임약(에트레티나트 1 mg/에타닐레프에트라드 0.02 mg), 테오필린, 다작산, 알코올.
2) 추가적인 약물상호작용 연구를 실시하지는 않았지만, 임상시험에서 이 약을 흔히 처방되는 다양한 약제와 병용투여하였을 때 이상적으로 의미 있는 상호작용은 관찰되지 않았습니다. 임상시험에서 함께 처방되었던 약물로는 감작성 호르몬, 진정성 최면제, 비스테로이드성 소염제, 베타2아제민, 중환자제 등이 있습니다.
3) 간 기능에 유의하게 해로운 메틸포스테로이드 10 mg 용량과 메틸포스테로이드 1회 투여후 측정된 몬테루카스트의 AUC를 약 40% 감소시킵니다. 이 약의 투여용량 조절은 필요하지 않으나, 이 약과 함께 메틸포스테로이드, 리튬 또는 케티토나드 같은 강력한 CYP-450 효소 유도제를 병용투여할 때에는 적절한 임상 모니터링을 실시하는 것이 바람직합니다.
- 4) In vitro 시험에서 몬테루카스트가 CYP2C8의 저해제인 것으로 나타났으나, 이 약과 테트라하이드로피리다진(CYP2C8의 주요 대사)은 대표적인 약물의 상호작용 임상시험에서 이루어진 in vivo에서는 CYP2C8을 저해하지는 않는 것으로 확인되었습니다. 따라서 몬테루카스트는 CYP2C8에 의해 주로 대사되는 약물(예, 파클리탁셀, 포스글리타진, 레파리나이드)의 대사를 저해시키지 않을 것으로 생각됩니다.
- 5) In vitro 연구에서 몬테루카스트는 CYP2C8, CYP2C9 및 CYP3A4의 기질이며 CYP2C8(CYP2C8의 저해제)의 약한 상호작용을 나타내며, 또한 임상시험을 통해 경미하지만 몬테루카스트의 전신 노출을 4.4배 증가시키는 것으로 나타났습니다. 그리고 강력한 CYP3A4 유도제인 이트라코나졸을 경미하게 및 이 약과 병용투여했을 때에는 이 약의 전신 노출이 그 이상 증가하지 않는 것으로 확인되었습니다. 성인에게 400mg 10mg과 400mg으로 투여된 안전성 임상시험 결과에: 성인에 대하여 200mg/1일 22주, 900mg/1일과 2주 동안 약 1주 후에 임상적으로 중요한 약제학적 상호작용이 관찰되지 않았고, 이 약의 전신 노출에 대한 경미한 정도의 영향은 임상적으로 의미 있는 영향을 미치지 않는 것으로 판단됩니다. 따라서, 경미하지만 병용투여 시 이 약의 투여용량 조절은 필요하지 않습니다. In vitro 결과에 근거하였을 때, 이 약은 테트라메토프릴과 같은 다른 강력한 CYP2C8저해제와 임상적으로 중요한 약제학적 상호작용을 나타내지 않을 것으로 예상됩니다. 뿐만 아니라, 이 약과 이트라코나졸을 함께 투여했을 때 이 약의 전신 노출의 유의한 증가는 나타나지 않았습니다.

6. 임부 및 수유부에 대한 투여

- 1) 몬테루카스트를 임부에게 400 mg/kg/day 용량(성인의 최대 1일 경구 투여량 AUC의 100배 노출에 해당)까지 경구투여하였 때, 태아에게 300 mg/kg/day 용량(성인의 최대 1일 경구 투여량 AUC의 110배 노출에 해당)까지 경구투여할 때, 기형발생을 관찰할 수 없습니다. 이 약은 태도 및 태아에서 경구투여 후 태반을 통과하는 것으로 보고되었습니다. 그러나 임부용 대상으로 한 대대시험 결과는 없습니다. 동물에서의 생식독성시험 결과가 사람에게의 결과와 항상 일치하지는 않으므로 임부에게

는 필요성이 명확히 인정되는 경우에만 투여하도록 합니다.

- 2) 전 세계에서 실시된 시험 후 조사에서 임상기간 동안 이 약을 복용한 여성의 자녀에서 선천적인 사지결손이 드물게 보고되었습니다. 이 여성의 대부분은 임신기간 동안 다른 임신지표제를 복용하였으며, 이 이상반응과 이 약과의 인과관계는 확립되지 않았습니다.
 - 3) 젖에서 이 약은 유즙으로 이행되는 것으로 관찰되었습니다. 이 약이 사람의 모유로 분비되는지는 알려져 있지 않으나, 많은 약이 모유중으로 이행하므로 이 약을 수유 부에게 투여할 때에는 주의할 기울여야 합니다.
- 7. 소아에 대한 투여**
- 1) 6~14세 사이의 소아: 전식 환자에서 이 약의 안전성 및 유효성은 이 연령의 환자를 대상으로 한 임상시험들에 의해서 잘 확립되어 있습니다. 이 연령 소아 환자에서의 안전성 및 유효성 프로파일은 성인에서 나타난 결과와 유사하였습니다(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1824, 1825, 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899, 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911, 1912, 1913, 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1924, 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1938, 1939, 1940, 1941, 1942, 1943, 1944, 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1960, 1961, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 220