

16차 고혈압 적정성 평가 세부기준 변경 안내

◆ 코로나-19 영향 등 제반 여건을 반영하여 필요 시 검토·논의 후 안내 가능

□ 추진 배경

- 고혈압 진료지침 및 정책 환경 변화 등을 적극 반영하여 평가기준 개선
 - 그간 적정성 평가를 통해 꾸준히 질 향상이 이루어진 처방 관련 지표 등을 정비하고, 임상진료지침에서 권고하는 기본검사 시행을 평가

2013년 고혈압 진료지침	2018년 고혈압 진료지침
치료 시작 전 시행해야 할 기본 검사는 반드시 시행	기본검사는 적어도 진단 시점 및 매 1년 마다 시행

□ 변경 내용

- (평가지표) 처방·방문 영역 지표 종료, 검사 영역 지표의 평가지표 전환

구분	평가지표	변경 내용	양호기준 (의원 대상)
처방지속성	처방일수율	유지	80% 이상
	처방지속군 비율		
기본검사 실시	혈액 검사 실시 비율	모니터링지표에서 평가지표로 전환	관련 현황 심층 분석 후 논의
	요 일반 검사 실시 비율		
	심전도 검사 실시 비율		

주 1. (대상자) 신규환자 → 검사 평가대상자 (고혈압 진료환자 중 평가대상 기간 동안(1년) 1개 기관만 이용한 환자)

2. 검사는 평가대상기관 및 타기관 입원·외래에서 시행한 검사내역이 청구된 명세서 포함

□ 적용시기 : 16차 평가부터 적용

- '20년 7월 ~ '21년 6월 외래 진료분 ('21년 9월 이내 심사 결정된 청구명세서)

□ 양호기관 선정 (의원급 대상)

- 처방·방문 영역 지표 삭제, 검사지표 평가 전환 등 평가지표 변경으로
관련 현황에 대한 심층 분석을 통해 평가결과 산출시 논의
- 14차 평가 자료로 분석한 고혈압 환자의 기본 검사 시행 현황은 의원 중앙
값이 혈액 검사 시행률 58%, 요 일반 검사 시행률 29%, 심전도 검사 시행률
22% 수준으로 확인되어 지속적인 질 향상 노력 필요

☎ 문의: 심사운영실 만성질환심사평가부 033) 739-3862, 3863

[붙임 1] 평가지표 정의 및 산출식

[붙임 2] 14차 평가 자료로 분석한 검사 지표의 종별 결과

[붙임 3] 고혈압 진료지침

[붙임 1] 평가지표 정의 및 산출식

지표명	지표정의	산출식																						
		근거(의의)																						
처방일수율	평가대상 기간 동안 혈압강하제를 처방받은 일수의 비율	$\frac{\text{평가대상자 혈압강하제 처방일수의 합}}{\text{평가대상기간 일수} \times \text{평가대상자수}} \times 100$ <p>· 고혈압 환자의 낮은 투약순응도(환자가 처방받은 약을 복용하는 정도)는 혈압조절 실패의 주요 원인으로 순응도를 높이는 것은 어떠한 의학치료보다 건강에 큰 영향을 줄 수 있음 (WHO, 2003)</p> <p>· 평가에서는 환자의 실제 복용여부(투약순응도)를 확인하기 어려움에 따라, 여러 연구에서와 같이 처방일수를 이용하여 복용여부를 간접적으로 확인하여 혈압강하제 복용 지속정도를 파악함</p>																						
처방지속근 비율	처방일수율이 80% 이상인 고혈압 진료환자의 비율	$\frac{\text{처방일수율80\% 이상인 평가대상자수}}{\text{평가대상자수}} \times 100$ <p>· 혈압강하제를 처방받아야 할 총 일수의 80% 이상 혈압강하제를 처방받는 고혈압 환자는 이보다 적게 처방받는 환자보다 입원할 위험이 낮았고, 결과적으로 의료비용 발생도 적은 것으로 보고된바 있음 (Sokol et al., 2005)</p>																						
혈액 검사 실시 비율	검사 평가대상자 중 혈액 검사를 시행한 환자 비율	$\frac{\text{혈액 검사를 시행한 환자수}}{\text{검사 평가대상자수}} \times 100$																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>검사항목</th> <th>수가코드</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>당검사(정량)</td> <td>D3022</td> </tr> <tr> <td>헤모글로빈(혈색소)</td> <td>D0003, D000205</td> </tr> <tr> <td>헤마토크리트</td> <td>D000204</td> </tr> <tr> <td>총콜레스테롤</td> <td>D2611, D2616</td> </tr> <tr> <td>HDL-콜레스테롤</td> <td>D2613, D2618</td> </tr> <tr> <td>트리글리세라이드</td> <td>D2263, D2265</td> </tr> <tr> <td>혈청포타슘</td> <td>D280006</td> </tr> <tr> <td>혈청크레아티닌</td> <td>D2280, D2281</td> </tr> <tr> <td>혈청요산</td> <td>D2310, D2311</td> </tr> <tr> <td>LDL-콜레스테롤</td> <td>D2614</td> </tr> <tr> <td>혈청소듐</td> <td>D280002</td> </tr> </tbody> </table>		검사항목	수가코드	당검사(정량)	D3022	헤모글로빈(혈색소)	D0003, D000205	헤마토크리트	D000204	총콜레스테롤	D2611, D2616	HDL-콜레스테롤	D2613, D2618	트리글리세라이드	D2263, D2265	혈청포타슘	D280006	혈청크레아티닌	D2280, D2281	혈청요산	D2310, D2311	LDL-콜레스테롤	D2614
검사항목	수가코드																							
당검사(정량)	D3022																							
헤모글로빈(혈색소)	D0003, D000205																							
헤마토크리트	D000204																							
총콜레스테롤	D2611, D2616																							
HDL-콜레스테롤	D2613, D2618																							
트리글리세라이드	D2263, D2265																							
혈청포타슘	D280006																							
혈청크레아티닌	D2280, D2281																							
혈청요산	D2310, D2311																							
LDL-콜레스테롤	D2614																							
혈청소듐	D280002																							
요 일반 검사 실시 비율	검사 평가대상자 중 요 일반 검사를 시행한 환자 비율	$\frac{\text{요 일반 검사를 시행한 환자수}}{\text{검사 평가대상자수}} \times 100$																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>검사항목</th> <th>수가코드</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>요 일반 검사(4종)</td> <td>D2251</td> </tr> <tr> <td>요 일반 검사(7종)</td> <td>D2252</td> </tr> <tr> <td>요 일반 검사(10종)</td> <td>D2253</td> </tr> </tbody> </table>		검사항목	수가코드	요 일반 검사(4종)	D2251	요 일반 검사(7종)	D2252	요 일반 검사(10종)	D2253														
검사항목	수가코드																							
요 일반 검사(4종)	D2251																							
요 일반 검사(7종)	D2252																							
요 일반 검사(10종)	D2253																							
심전도 검사 실시 비율	검사 평가대상자 중 심전도 검사를 시행한 환자 비율	$\frac{\text{심전도 검사를 시행한 환자수}}{\text{검사 평가대상자수}} \times 100$																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>검사항목</th> <th>수가코드</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>심전도 검사</td> <td>E6541</td> </tr> </tbody> </table>		검사항목	수가코드	심전도 검사	E6541																		
검사항목	수가코드																							
심전도 검사	E6541																							

- 주 1. 고혈압 진료 환자 : 평가대상 기간 동안 고혈압 상병(I10~I13, 주·부 전체)으로 외래에서 혈압강하제를 서로 다른 날에 2회 이상 원외처방 받고 혈압강하제 총 투여일수가 7일 이상인 만 30세 이상 환자(사망자 제외)
2. 평가대상자 : 고혈압 진료 환자 중에서 평가대상 기간 동안 1개 기관만 이용하고 평가대상 이전 1년에 같은 기관에서 혈압강하제를 마지막으로 처방받은 환자(단일기관 이용자)
3. 검사 평가대상자 : 고혈압 진료 환자 중에서 평가대상 기간 동안(1년) 1개 기관만 이용한 환자

[붙임 2] 14차 평가 자료로 분석한 검사 지표의 종별 결과

□ 혈액 검사 실시 비율

○ 중앙값은 상급종합 83.7% > 종합병원 76.7% > 병원 69.4% > 의원 57.5% 수준임

[표 1] 종별 혈액 검사 실시 비율 변이

(단위 : 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	변동 계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	15,647 (100.0)	59.0	19.8	33.5	0.0	42.9	57.7	74.5	100.0
상급종합	42 (0.3)	83.6	5.2	6.2	73.8	79.0	83.7	87.2	95.0
종합병원	304 (1.9)	76.0	8.6	11.3	52.3	69.6	76.7	82.0	97.6
병원	907 (5.8)	68.7	14.3	20.8	10.0	59.6	69.4	79.7	100.0
요양병원	469 (3.0)	48.6	16.9	34.7	4.8	37.5	47.6	58.3	100.0
의원	13,182 (84.2)	59.1	19.9	33.7	0.0	42.9	57.5	74.5	100.0
보건소	238 (1.5)	49.5	14.5	29.2	28.2	38.2	46.0	57.5	98.0
보건지소	491 (3.1)	40.0	8.7	21.8	7.7	34.8	39.4	44.6	81.4
보건의료원	14 (0.1)	58.1	11.6	20.0	30.8	52.5	60.1	65.5	75.8

주 1. 괄호 안의 숫자는 점유율임
2. 검사 평가대상자 10명 이상인 기관 대상

□ 요 일반 검사 실시 비율

○ 중앙값은 상급종합 57.0% > 종합병원 51.1% > 병원 41.9% > 의원 28.9% 수준임

[표 2] 종별 요 일반 검사 실시 비율 변이

(단위 : 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	변동 계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	15,647 (100.0)	35.8	18.7	52.3	0.0	23.0	29.4	44.1	100.0
상급종합	42 (0.3)	57.1	5.8	10.1	44.2	53.4	57.0	61.5	71.4
종합병원	304 (1.9)	51.6	9.7	18.9	27.3	44.9	51.1	58.1	81.9
병원	907 (5.8)	44.1	15.8	35.8	0.0	32.5	41.9	53.2	100.0
요양병원	469 (3.0)	30.4	14.6	48.2	0.0	21.4	28.6	36.4	100.0
의원	13,182 (84.2)	35.6	19.1	53.8	0.0	22.7	28.9	43.1	100.0
보건소	238 (1.5)	25.6	7.1	27.6	16.4	22.4	24.3	26.7	90.7
보건지소	491 (3.1)	25.2	7.0	27.9	0.0	21.0	25.0	29.6	55.1
보건의료원	14 (0.1)	31.9	9.0	28.1	22.5	27.1	29.9	35.3	57.5

주 1. 괄호 안의 숫자는 점유율임
2. 검사 평가대상자 10명 이상인 기관 대상

□ 심전도 검사 실시 비율

○ 중앙값은 상급종합 50.8% > 종합병원 44.0% > 병원 32.8% > 의원 21.6% 수준임

[표 3] 종별 심전도 검사 실시 비율 변이

(단위 : 개소, %)

구분	기관수	평균	표준 편차	변동 계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	15,647 (100.0)	26.5	15.0	56.7	0.0	17.6	22.2	30.0	100.0
상급종합	42 (0.3)	52.3	5.8	11.1	41.8	48.2	50.8	57.6	65.2
종합병원	304 (1.9)	45.2	10.5	23.2	18.2	38.3	44.0	51.5	75.6
병원	907 (5.8)	34.7	13.9	40.1	0.0	24.6	32.8	41.9	95.0
요양병원	469 (3.0)	24.5	12.3	50.3	0.0	17.1	23.5	30.0	100.0
의원	13,182 (84.2)	25.7	15.0	58.5	0.0	17.3	21.6	28.6	100.0
보건소	238 (1.5)	20.8	4.9	23.4	12.8	17.9	20.0	22.1	58.3
보건지소	491 (3.1)	22.6	7.5	33.1	0.0	17.6	21.7	26.4	55.6
보건의료원	14 (0.1)	25.1	3.7	14.6	18.6	23.4	25.2	27.1	31.4

주 1. 괄호 안의 숫자는 점유율임
2. 검사 평가대상자 10명 이상인 기관 대상

[붙임 3] 고혈압 진료지침

□ 2018년 고혈압 진료지침 (대한고혈압학회, 2018년 개정)

- 기본 검사는 적어도 진단 시점 및 매 1년마다 시행하도록 권고
 - 검사는 고혈압 이외의 심뇌혈관질환 위험인자, 이차성 고혈압, 무증상장기손상, 동반질환을 확인하기 위하여 시행한다. 치료 시작 전 시행하여야 할 기본 검사는 반드시 시행하고 환자의 상태에 따라 필요하다면 권장 검사 및 확대 검사를 시행한다.

□ 고혈압의 검사

구분	검사
기본 검사	<ul style="list-style-type: none"> · 12-유도 심전도 · 소변 검사 - 단백뇨, 혈뇨, 당뇨 · 혈색소, 적혈구용적률 · 칼륨, 크레아티닌, 계산된 사구체여과율(eGFR*), 요산 · 공복혈당, 지질(총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, 중성지방) · 흉부 X-선 촬영 · 미세알부민뇨: 임의요 중 알부민/크레아티닌 비
권장 검사	<ul style="list-style-type: none"> · 75g 경구 당부하 검사 또는 당화혈색소(공복혈당 100mg/dL 이상일 때) · 심초음파 검사 · 경동맥초음파 검사: 동맥경화반 유무 · 발목-위팔 혈압 지수 측정 · 맥파전달속도 측정 · 안저 검사(당뇨병에서는 필수) · 24시간 소변 단백뇨 검사
확대 검사	<ul style="list-style-type: none"> · 무증상장기손상에 대한 뇌, 심장, 콩팥, 혈관 검사 · 이차성 고혈압의 진단을 위한 검사

* CKD-EPI 공식

□ 일차 의료용 근거기반 고혈압 임상진료지침 (대한의학회·질병관리본부, 2019년 개정)

- 고혈압 환자의 기본 검사
 - 기본검사는 다음을 시행하며 적어도 매 1년마다 재검할 것을 권고한다.

구분	검사
기본 검사	<ul style="list-style-type: none"> · 헤모글로빈 과/또는 헤마토크릿, 나트륨, 칼륨, 크레아티닌, 계산된 사구체 여과율, 간기능, 요산 · 공복 혈당과 공복 지질 검사(총콜레스테롤, LDL 콜레스테롤, HDL 콜레스테롤, 중성지방) · 소변검사 <ul style="list-style-type: none"> - 일반소변검사 : 단백뇨, 혈뇨 - 임의뇨 중 알부민/크레아티닌 비 · 12-유도 심전도 · 흉부 X-선 촬영