



राजस्थान सरकार  
निदेशालय चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवाये, राजस्थान, जयपुर  
स्टेट हेल्थ सोसायटी (एन.सी.डी.)  
E-mail ID <npcdcsrajasthan@gmail.com> Contact No. : 0141-2388020



No. NCD/ Treatment Protocol /2019-20/ 482

Date: 17.07.2019

### परिपत्र

असंक्रामक बीमारियों में उच्च रक्तचाप Mortality & Morbidity का मुख्य कारण है। जिसके मुख्य कारक निम्न है:-

1. उच्च रक्तचाप की प्रारंभिक स्थिति पर निदान नहीं होने के कारण उसके द्वारा होने वाली जटिलताएं (Complications) प्रभावी हो जाती है क्योंकि सामान्यतः उक्त रक्तचाप के लक्षण व्यक्ति में प्रतीत नहीं होते।
2. उच्च रक्तचाप के मरीजों की पहचान होने पर भी उनके द्वारा उच्च रक्तचाप का उपचार / दवाईयां नियमित रूप से नहीं ली जाती है।
3. अलग-अलग चिकित्सक द्वारा उच्च रक्तचाप का अलग-अलग उपचार/दवाईयां दी जाती है जिसके कारण मरीज को पूर्ण लाभ नहीं मिल पाता तथा ईलाज में समरूपता भी नहीं आ पाती है।

उक्त समस्याओं के समाधान हेतु निम्न गतिविधियां की जाना सुनिश्चित करें।

1. 18 वर्ष या इससे अधिक आयुवर्ग के सभी व्यक्तियों की उच्च रक्तचाप की अनिवार्य स्क्रीनिंग की जावे। स्क्रीनिंग में जो भी मरीज संभावित (Suspected) पाये जाते हैं, तो उन्हें नजदीक के प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र/ सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र जहां पर भी चिकित्सक पदस्थापित हो, को रैफर किया जावे।
2. यदि किसी मरीज के उच्च रक्तचाप पाया जाता है, तो संलग्न गाईडलाईन (Treatment Protocol) के अनुसार ही उपचार किया जावे।
3. चिकित्सक द्वारा उक्त मरीज का अन्तिम निदान किया जावे, जिसका ईन्द्राज एनसीडी पोर्टल पर भी किया जावे।
4. उच्च रक्तचाप के मरीज को कम से कम एक माह की दवाई लिखी जावे, दवाई लिखने के साथ साथ बेहतर जीवनशैली अपनाये जाने हेतु परामर्श दिये जावे, मरीज को सलाह दी जावे की एक माह पश्चात मरीज नजदीक के हेल्थ वेलनेस सेंटर पर जावे जहां मरीज की Blood pressure एवं Blood Sugar की जांच की जावे, यदि जांच में रिपोर्ट सामान्य पाई जाती है तथा मरीज को किसी भी प्रकार की जटिलता (Complications) महसूस नहीं होती है तो वहां पर कार्यरत कम्प्यूनिटी हेल्थ ऑफिसर /चिकित्सा अधिकारी द्वारा पुनः एक माह की वही दवाई दी जावे जो मरीज पूर्व से ले रहा है।
5. इसी क्रम में प्रत्येक माह मरीज का उपचार किया जावे। यदि किसी भी मरीज में कोई भी जटिलता पाई जाती है या असामान्य रिपोर्ट आती है तो उस मरीज को चिकित्सक के पास रैफर किया जावे।
6. यह सुनिश्चित किया जावे कि उच्च रक्तचाप की स्क्रीनिंग तथा दवाईयां हेल्थ वेलनेस सेंटर पर उपलब्ध हो ताकि रोगी को दवाईयो हेतु अधिक दूरी तय नहीं करनी पड़े तथा आसानी से दवाईयां उपलब्ध हो पावे।

उक्त परिपत्र (Treatment Protocol) सक्षम स्तर पर अनुमोदन उपरान्त जारी किया गया है।

संलग्न:- उच्च रक्त चाप के उपचार का प्रोटोकॉल

16.7.19

(डॉ. वी.के. माथुर)  
निदेशक (जन स्वा.)  
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवाये,  
जयपुर (राज.)



राजस्थान सरकार  
निदेशालय चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवायें, राजस्थान, जयपुर  
स्टेट हेल्थ सोसायटी (एन.सी.डी.)  
E-mail ID <npcdcsrajasthan@gmail.com> Contact No. : 0141-2388020



No. NCD/ Treatment Protocol /2019-20/482 Date: 17.07.2019

प्रतिलिपि निम्न को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित है:-

1. निजी सचिव, श्रीमान अतिरिक्त मुख्य सचिव, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य विभाग, राजस्थान।
2. निजी सचिव, श्रीमान मिशन निदेशक, एनएचएम, चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवायें राजस्थान।
3. निजी सचिव, निदेशक (जन स्वा०) / आरसीएच / एड्स / ईएसआईसी।
4. संयुक्त शासन सचिव, एनएचएम।
5. समस्त संयुक्त निदेशक, जोन राजस्थान।
6. समस्त मुख्य चिकित्सा एवं स्वास्थ्य अधिकारी, राजस्थान, को निर्देशित किया जाता है कि उक्त Treatment Protocol की प्रति जिले के सभी चिकित्सक को उपलब्ध कराई जावे तथा साथ ही उक्त संबंध में उनका ऑरिएन्टेशन भी किया जावे।
7. समस्त प्रमुख चिकित्सा अधिकारी, राजस्थान।
8. समस्त खंड मुख्य चिकित्सा अधिकारी राजस्थान।
9. प्रभारी सर्वर रूम, मुख्यालय को भेजकर लेख है कि उक्त परिपत्र को विभागीय वेबसाईट पर अपलोड कराते हुए संबंधित को मेल पर प्रेषित किया जावे।
10. आदेश पत्रावली।

17/7/19

(डॉ. वी.के. माथुर)  
निदेशक (जन स्वा.)  
चिकित्सा एवं स्वास्थ्य सेवायें,  
जयपुर (राज.)

# Government of Rajasthan

## Hypertension Protocol

Screen all adults (18 and above)

IF BP $\geq$ 140/90/* Get S.creatinine and Urine Protein Checked															
Start of on Lifestyle modification for 3 months Review every month Intensify lifestyle modification															
Review in 3 months. IF still $>140$ or $>90$ START <table border="0"> <tr> <td>Amlodipine</td> <td>-</td> <td>5mg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Or</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Telmisartan</td> <td>-</td> <td>40mg</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Or</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chlorthalidone</td> <td>-</td> <td>12.5mg</td> </tr> </table>	Amlodipine	-	5mg		Or		Telmisartan	-	40mg		Or		Chlorthalidone	-	12.5mg
Amlodipine	-	5mg													
	Or														
Telmisartan	-	40mg													
	Or														
Chlorthalidone	-	12.5mg													
Start with 2 drugs if BP $>160/100$															
Review in 1 month If BP still high add second drug preferably a combination															
Review in 1 month If BP still high add third drug															
Review again after a month If BP still high check compliance Consider increasing dosage Telmisartan to 80mg/day Amlodipine 10mg/day															
Review after 1 month If BP still high consider referring the patient to specialist.															

### **BP MEASUREMENT CHECKLIST**

Patient should not have had exercised or smoked in the past 30 minutes.

Patients should be seated comfortably with arm & back support & legs uncrossed with feet on the floor.

Do not allow talking in the room.

Do not apply cuff over the clothes.

Use cuff with length of bladder 80% & width 40% of the arm circumference

Measure at least 2 times & take the lower most of the reading; if difference of  $> 10$ mm repeat measurements.

Use average of BP measurements taken on more than 2 occasions to diagnose.

### **Lifestyle modifications**

#### **Diet Change:**

Sodium Restriction

More of fruits vegetables

Less processed food.

Increase **physical activity**; moderate intensity (brisk walking, jogging) to at least 30 min a day; done at a stretch.

#### **Avoid smoking and alcohol consumption**

### **Specific conditions:**

- **COPD:** Avoid beta-blockers
- **CAD:** Beta-blockers are useful especially if history of angina or recent MI is present.
- **Heart failure:** ACE-I are recommended as the initial drug of choice. Beta-blockers are to be added subsequently.
- **Preeclampsia:** (BP  $> 150/100$ )
 

<b><u>Drugs preferred:</u></b>	
Labetalol - start with 100mg twice daily	
Nifedipine sustained release - 30-60 mg once daily	
Methyldopa - 250mg 2 to 3 times daily	
- **Chronic Kidney disease/Diabetes:**  
If proteinuric : Prefer ACEi/ARBs (monitoring for plasma K<sup>+</sup> & creatinine necessary).

### **Drugs to avoid:**

ACEi/ARB