



**PariksaPath**

GSRTC કંડક્ટર 2026 • સંપૂર્ણ વિશેષ માર્ગદર્શિકા

# GSRTC કંડક્ટર સંપૂર્ણ વિશેષ માર્ગદર્શિકા

📖 એક જ જગ્યાએ આખું "GSRTC + કંડક્ટર-વિશેષ" — ચિત્રો, કોષ્ટકો ને ઉકેલેલા દાખલા સાથે  
મોટર વાહન અધિનિયમ • ટ્રાફિક ચિહ્નો • ગુના-દંડ • First Aid • CPR • GSRTC સંસ્થા • બસ સેવાઓ • રાહત-પાસ • કંડક્ટરની ફરજો • ETM ટિકિટિંગ • લગેજ • ભાડા-ગણતરી

🌐 [pariksapath.in/exams/gsrc-conductor](https://pariksapath.in/exams/gsrc-conductor)

➡ [t.me/PariksaPathOfficial](https://t.me/PariksaPathOfficial) • 100% ફ્રી, ગુજરાતીમાં

# પ્રસ્તાવના

પ્રિય વિદ્યાર્થી મિત્રો, 🙌

PariksaPath પર તમારું હાર્દિક સ્વાગત છે!

PariksaPath એ ગુજરાતના સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાના વિદ્યાર્થીઓ માટે બનેલું platform છે — જ્યાં તમને **100% ફી, ગુજરાતીમાં અને ઉચ્ચ ગુણવત્તાની** તૈયારી સામગ્રી મળે છે. GPSC · GSSSB · તલાટી · પોલીસ · GSRTC · CCE · TET-TAT જેવી પરીક્ષાઓ માટે:

- 📖 **મોક ટેસ્ટ** — અસલ પરીક્ષા જેવા, જવાબ ને સમજૂતી સાથે
- 📅 **વાંચન સામગ્રી** — આ ગાઈડ જેવી વિગતવાર, ચિત્રો સાથે
- 🔍 **રોજનું કરન્ટ અફેર્સ** — ગુજરાતીમાં
- 📄 **જૂનાં પેપર (PYQ)** — જવાબ સાથે

અમારો એક જ ધ્યેય છે — **પૈસાના અભાવે કોઈ વિદ્યાર્થીની તૈયારી ન અટકે**. એટલે આ બધું ફ્રી છે, ને હંમેશાં ફ્રી રહેશે.

## ♥ તમે અમને કેવી રીતે મદદ કરી શકો?

આ સામગ્રી ઉપયોગી લાગે તો એને **તમારા મિત્રો, classmates ને WhatsApp/Telegram ગ્રુપમાં share કરો**. તમારો એક share કોઈ બીજા જરૂરિયાતમંદ વિદ્યાર્થી સુધી આ મફત સામગ્રી પહોંચાડશે. જેટલું વધારે share થશે, એટલા વધારે વિદ્યાર્થીઓ સુધી પહોંચશે — અને એ જ અમારી સાચી કમાણી છે.

🌐 [pariksapath.in](https://pariksapath.in) · 📱 [t.me/PariksaPathOfficial](https://t.me/PariksaPathOfficial)

ચાલો, સાથે મળીને તૈયારી કરીએ — મહેનત તમારી, સાથ અમારો! 🙌

— PariksaPath ટીમ

# અનુક્રમણિકા

## ભાગ A — મોટર વાહન અધિનિયમ (Motor Vehicle Act)

- 1 મોટર વાહન અધિનિયમ — પરિચય અને વ્યાખ્યાઓ
- 2 ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ
- 3 વાહન રજિસ્ટ્રેશન અને દસ્તાવેજો
- 4 ટ્રાફિક ચિહ્નો — ફરજિયાત ચિહ્નો
- 5 ટ્રાફિક ચિહ્નો — ચેતવણીદર્શક ચિહ્નો
- 6 માહિતીદર્શક ચિહ્નો અને રોડ માર્કિંગ
- 7 ટ્રાફિક સિગ્નલ અને હાથના સંકેતો
- 8 ટ્રાફિક ગુના અને દંડ
- 9 માર્ગ સલામતી, અકસ્માત અને જવાબદારી

## ભાગ B — પ્રાથમિક સારવાર (First Aid - CPR)

- 10 પ્રાથમિક સારવાર — પરિચય અને સિદ્ધાંતો
- 11 CPR અને ગૂંગળામણ (Choking)
- 12 રક્તસ્રાવ, ઘા અને પાટાપિડી
- 13 દાઝવું, હાડકું ભાંગવું અને મચકોડ
- 14 સામાન્ય તબીબી કટોકટી
- 15 અકસ્માત સ્થળે પ્રાથમિક સારવાર અને દર્દી પરિવહન
- 16 કંડક્ટર માટે ખાસ — બસમાં કટોકટી અને હેલ્પલાઇન

## ભાગ C — GSRTC અને કંડક્ટર-વિશેષ

- 17 GSRTC — સ્થાપના, ઇતિહાસ અને માળખું
- 18 GSRTC — બસ સેવાના પ્રકાર અને સુવિધાઓ
- 19 GSRTC — રાહત, પાસ અને લગેજ નિયમ
- 20 કંડક્ટરની ફરજો અને જવાબદારીઓ
- 21 ટિકિટિંગ સિસ્ટમ — ETM અને ડિજિટલ પેમેન્ટ
- 22 લગેજ નિયમ અને ભાડા-ગણતરી
- 23 GSRTC — ઝડપી રિવિઝન

## ભાગ A — મોટર વાહન અધિનિયમ (Motor Vehicle Act)

આ પ્રકરણમાં આપણે ભારતના માર્ગ પરિવહનને નિયંત્રિત કરતા મુખ્ય કાયદા Motor Vehicles Act, 1988 નો પરિચય, તેનો ઇતિહાસ-હેતુ, 2019 નો મહત્વનો સુધારો અને પરીક્ષામાં વારંવાર પૂછાતી મહત્વની વ્યાખ્યાઓ વિગતે સમજીશું. GSRTC કંડક્ટરની પરીક્ષામાં આ પ્રકરણ પાયાનું છે, કારણ કે દરેક ટિકિટ, મુસાફર અને બસ આ જ કાયદાના નિયમો હેઠળ ચાલે છે.

### 1.1 મોટર વાહન અધિનિયમ 1988 — ઇતિહાસ અને હેતુ

ભારતમાં માર્ગ પરિવહનને નિયંત્રિત કરવા માટેનો સૌથી પહેલો વ્યવસ્થિત કાયદો Motor Vehicles Act, 1939 હતો. પણ આઝાદી પછી દેશમાં વાહનોની સંખ્યા ઝડપથી વધી, માર્ગો બદલાયા, અને જૂના કાયદામાં ઘણી મર્યાદાઓ ઊભી થઈ. તેથી સરકારે જૂના 1939 ના કાયદાને રદ કરીને નવો, વધુ આધુનિક અને વ્યાપક કાયદો ઘડ્યો — જે Motor Vehicles Act, 1988 તરીકે ઓળખાય છે. આ કાયદો 1 જુલાઈ 1989 થી સમગ્ર ભારતમાં અમલમાં આવ્યો અને આજે પણ માર્ગ પરિવહનનો મુખ્ય આધાર છે.

આ અધિનિયમનો મુખ્ય હેતુ માર્ગ પર ચાલતા વાહનો, તેમના ડ્રાઈવર-કંડક્ટર, માલિક અને મુસાફરો વચ્ચે વ્યવસ્થા અને સલામતી જાળવવાનો છે. તે વાહનની નોંધણી (registration), ડ્રાઈવિંગ લાઈસન્સ, કંડક્ટર લાઈસન્સ, પરમિટ, વીમો (insurance), ટ્રાફિક નિયમો, અકસ્માતમાં વળતર (compensation) અને ગુનાઓ માટેની સજા — આ બધી બાબતોને એક જ કાયદા હેઠળ આવરી લે છે. એટલે કે માર્ગ પરિવહનને લગતી લગભગ દરેક કાનૂની બાબત આ અધિનિયમમાંથી જ આવે છે.

GSRTC જેવી જાહેર પરિવહન સંસ્થા માટે આ કાયદો ખાસ મહત્વનો છે, કારણ કે STની દરેક બસ એક transport vehicle છે અને દરેક કંડક્ટર પાસે માન્ય conductor's licence હોવું ફરજિયાત છે. કંડક્ટરની ફરજો, મુસાફરની સલામતી, ટિકિટ આપવાની જવાબદારી અને ભાડા સંબંધિત નિયમો — આ બધાનો પાયો આ જ અધિનિયમ છે. તેથી પરીક્ષાર્થી તરીકે આ કાયદાનો પાયો મજબૂત રાખવો અત્યંત જરૂરી છે.

- ▶ જૂનો કાયદો: Motor Vehicles Act, 1939 (રદ થયો)
- ▶ નવો કાયદો: Motor Vehicles Act, 1988
- ▶ અમલ તારીખ: 1 જુલાઈ 1989
- ▶ વ્યાપ: સમગ્ર ભારત (whole of India)
- ▶ મુખ્ય હેતુ: માર્ગ સલામતી, વાહન નોંધણી, લાઈસન્સ, પરમિટ, વીમો અને વળતરની વ્યવસ્થા
- ▶ GSRTC માટે મહત્વ: દરેક ST બસ transport vehicle છે અને કંડક્ટર લાઈસન્સ ફરજિયાત છે



Motor Vehicles Act, 1988

## 1.2 Motor Vehicles Amendment Act, 2019 અને મુખ્ય ફેરફારો

વર્ષ 2019 માં સંસદે મૂળ 1988 ના કાયદામાં મોટો સુધારો કર્યો, જે Motor Vehicles (Amendment) Act, 2019 તરીકે ઓળખાય છે. આ સુધારાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ માર્ગ અકસ્માતો ઘટાડવા, ટ્રાફિક નિયમોનું પાલન કડક કરવા અને ભ્રષ્ટાચાર ઓછો કરવાનો હતો. આ સુધારા હેઠળ ઘણા ગુનાઓ માટેનો દંડ (penalty) ભારે પ્રમાણમાં વધારવામાં આવ્યો, જેથી લોકો નિયમો વધુ ગંભીરતાથી પાળે.

આ સુધારાનો સૌથી નોંધપાત્ર ભાગ દંડમાં વધારો છે. ઉદાહરણ તરીકે, સીટ બેલ્ટ ન પહેરવા, હેલ્મેટ ન પહેરવા, વધુ ઝડપ (over-speeding), દારૂ પીને વાહન ચલાવવું (drunk driving), અને વાઈસન્સ વગર વાહન ચલાવવા જેવા ગુનાઓ માટેનો દંડ અનેકગણો વધારી દેવાયો. વાહન ચલાવતી વખતે મોબાઈલ ફોન વાપરવા અને એમ્બ્યુલન્સ જેવા emergency vehicle ને રસ્તો ન આપવા માટે પણ કડક દંડની જોગવાઈ થઈ.

આ સુધારાએ કેટલીક નવી અને જનહિતકારી જોગવાઈઓ પણ દાખલ કરી. તેમાં 'Good Samaritan' (નેક માણસ)ની સુરક્ષા મહત્વની છે — એટલે કે જે વ્યક્તિ અકસ્માતમાં ઘાયલ થયેલા અજાણ્યા માણસને મદદ કરે કે હોસ્પિટલ લઈ જાય, તેને કાનૂની હેરાનગતિથી રક્ષણ આપવામાં આવ્યું. આ ઉપરાંત Motor Vehicle Accident Fund, વાહન ઉત્પાદકો સામે ખામીયુક્ત વાહન (defective vehicle) પાછું બોલાવવાની (recall) જોગવાઈ અને નાના બાળકોની સલામતી માટેના નિયમો પણ ઉમેરાયા.

પરીક્ષાની દૃષ્ટિએ યાદ રાખવું કે 2019 નો સુધારો એ 'નવો કાયદો' નથી પણ 1988 ના કાયદામાં કરેલા ફેરફારો છે. એટલે મૂળ કાયદો આજે પણ 1988 નો જ છે, ફક્ત તેમાં 2019 માં મહત્વના સુધારા થયા છે. GSRTC કંડક્ટર માટે પણ આ સુધારા લાગુ પડે છે, ખાસ કરીને મુસાફરોની સલામતી અને ઓવરલોડિંગ સંબંધિત નિયમોમાં.

- ▶ પૂરું નામ: Motor Vehicles (Amendment) Act, 2019
- ▶ મુખ્ય હેતુ: માર્ગ અકસ્માત ઘટાડવા, કડક દંડ, ભ્રષ્ટાચાર ઘટાડવો
- ▶ દંડમાં મોટો વધારો: over-speeding, drunk driving, હેલ્મેટ-સીટ બેલ્ટ, મોબાઈલ ઉપયોગ
- ▶ Good Samaritan (નેક માણસ)ને કાનૂની રક્ષણ
- ▶ Motor Vehicle Accident Fund ની રચના
- ▶ ખામીયુક્ત વાહન પાછું બોલાવવાની (vehicle recall) જોગવાઈ
- ▶ નોંધ: આ નવો કાયદો નથી, 1988 ના કાયદાનો સુધારો છે

### પરીક્ષા ટિપ

- ◆ મૂળ કાયદો = Motor Vehicles Act, 1988 — અમલ 1 જુલાઈ 1989
- ◆ સુધારો = Motor Vehicles (Amendment) Act, 2019 — દંડ વધાર્યો
- ◆ 'નવો કાયદો 2019 માં બન્યો' એવો વિકલ્પ ખોટો છે — 2019 માં ફક્ત સુધારો થયો
- ◆ Good Samaritan શબ્દનો અર્થ = અકસ્માતમાં મદદ કરનાર નેક વ્યક્તિ

### 1.3 અધિનિયમનું માળખું (Structure of the Act)

Motor Vehicles Act, 1988 એક વ્યવસ્થિત માળખામાં ગોઠવાયેલો છે. આખો કાયદો કુલ 14 પ્રકરણો (Chapters) માં વહેંચાયેલો છે અને તેમાં લગભગ 217 કલમો (Sections) તથા અનેક અનુસૂચિઓ (Schedules) છે. દરેક પ્રકરણ માર્ગ પરિવહનના એક ચોક્કસ વિષયને આવરી લે છે — જેમ કે લાઈસન્સ, નોંધણી, પરમિટ, ટ્રાફિક નિયમો, વીમો, અને ગુનાઓ-દંડ. આ માળખું જાણવાથી પરીક્ષામાં કોઈ પણ જોગવાઈ ક્યા પ્રકરણમાં આવે છે તે સમજવું સહેલું બને છે.

પ્રકરણ-1 માં પ્રારંભિક બાબતો અને વ્યાખ્યાઓ (definitions) આવે છે — જે આ પ્રકરણનો મુખ્ય વિષય છે. ત્યારબાદ પ્રકરણ-2 માં ડ્રાઈવિંગ લાઈસન્સ, પ્રકરણ-3 માં કંડક્ટર સંબંધિત લાઈસન્સ, અને પ્રકરણ-4 માં વાહનની નોંધણીની જોગવાઈઓ આવે છે. પ્રકરણ-5 પરમિટ દ્વારા transport vehicle ના નિયંત્રણ સાથે સંકળાયેલું છે, જે STની બસો માટે ખાસ મહત્વનું છે.

આગળના પ્રકરણોમાં માર્ગ સલામતી અને ટ્રાફિક નિયમો, મોટર વાહન વીમો (third party insurance), અકસ્માતમાં વળતર માટેના Claims Tribunal, અને છેલ્લે ગુનાઓ-દંડ-પ્રક્રિયા (offences, penalties and procedure) આવરી લેવાય છે. કંડક્ટર તરીકે તમારે ખાસ કરીને વ્યાખ્યાઓ (પ્રકરણ-1), કંડક્ટર લાઈસન્સ (પ્રકરણ-3), પરમિટ (પ્રકરણ-5) અને ટ્રાફિક/ગુના સંબંધિત પ્રકરણો પર વધુ ધ્યાન આપવું જોઈએ.

- ▶ કુલ પ્રકરણો: 14 (Chapters)
- ▶ કલમો: આશરે 217 (Sections)
- ▶ અનુસૂચિઓ: અનેક Schedules
- ▶ પ્રકરણ-1: પ્રારંભિક અને વ્યાખ્યાઓ
- ▶ પ્રકરણ-2: ડ્રાઈવિંગ લાઈસન્સ
- ▶ પ્રકરણ-3: કંડક્ટર સંબંધિત લાઈસન્સ
- ▶ પ્રકરણ-4: વાહનની નોંધણી (registration)
- ▶ પ્રકરણ-5: transport vehicle ની પરમિટ



सत्यमेव जयते

Motor Vehicles Act, 1988

## 1.4 પાયાની વ્યાખ્યાઓ — મોટર વાહન, ખાનગી અને પરિવહન વાહન

કોઈ પણ કાયદો સમજવા માટે તેની વ્યાખ્યાઓ (definitions) જાણવી સૌથી પહેલી શરત છે. 'મોટર વાહન' (Motor Vehicle) એટલે એવું કોઈ પણ યાંત્રિક રીતે ચાલતું વાહન જે માર્ગ પર ઉપયોગ માટે બનાવાયેલું હોય અને જેને કોઈ engine (power) થી ચલાવી શકાય. તેમાં કાર, બસ, ટ્રક, મોટરસાયકલ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. પણ રેલવે પર ચાલતું વાહન, ખાસ પ્રકારના ખેતી-ઉપકરણ કે ખૂબ નાની એન્જિન ક્ષમતા (25 cc થી ઓછી) વાળા વાહનો સામાન્ય રીતે આ વ્યાખ્યાની બહાર રહે છે.

વાહનોને તેમના ઉપયોગના આધારે મુખ્યત્વે બે ભાગમાં વહેંચાય છે — ખાનગી વાહન (private vehicle) અને પરિવહન વાહન (transport vehicle). 'ખાનગી વાહન' એ વ્યક્તિના પોતાના વપરાશ માટેનું વાહન છે, જેનો ઉપયોગ ભાડે કે વેપાર (hire or reward) માટે થતો નથી — જેમ કે વ્યક્તિગત કાર કે ઘરની મોટરસાયકલ. તેની સામે 'પરિવહન વાહન' (transport vehicle) એટલે એવું વાહન જે ભાડે, મુસાફરો કે માલ-સામાન લાવવા-લઈ જવા માટે વપરાય છે.

Transport vehicle એ આ કાયદાનો ખૂબ મહત્વનો શબ્દ છે, કારણ કે GSRTCની દરેક બસ transport vehicle ની શ્રેણીમાં આવે છે. કાયદા પ્રમાણે transport vehicle માં મુખ્યત્વે public service vehicle, goods carriage, educational institution bus અને private service vehicle નો સમાવેશ થાય છે. આ બધાં વાહનો ચલાવવા માટે ખાસ પ્રકારના લાઈસન્સ અને પરમિટ જરૂરી હોય છે, જે ખાનગી વાહન કરતાં વધુ કડક હોય છે.

- ▶ મોટર વાહન (Motor Vehicle): યાંત્રિક રીતે (engine) ચાલતું, માર્ગ-ઉપયોગ માટેનું વાહન
- ▶ બાકાત: રેલવે વાહન, અમુક ખેતી-ઉપકરણ, 25 cc થી ઓછી ક્ષમતાનાં અમુક વાહન
- ▶ ખાનગી વાહન (Private vehicle): વ્યક્તિગત વપરાશ, ભાડે-વેપાર માટે નહીં
- ▶ પરિવહન વાહન (Transport vehicle): ભાડે, મુસાફર કે માલ માટે વપરાતું વાહન
- ▶ Transport vehicle માં સમાવેશ: public service vehicle, goods carriage, educational/private service vehicle
- ▶ GSRTC ની દરેક બસ = transport vehicle



Motor vehicle

## 1.5 મુસાફર-વાહનની વ્યાખ્યાઓ — Public Service Vehicle, Stage Carriage, Contract Carriage

મુસાફરો લાવવા-લઈ જવા માટેનાં વાહનો માટે કાયદામાં અલગ-અલગ વ્યાખ્યાઓ આપવામાં આવી છે, જે કંડક્ટર માટે અતિ મહત્વની છે. 'Public Service Vehicle' (PSV — જાહેર સેવા વાહન) એટલે એવું મોટર વાહન જે મુસાફરોને ભાડે (hire or reward) લાવવા-લઈ જવા માટે વપરાય છે. તેમાં stage carriage, contract carriage, motor cab અને maxi cab નો સમાવેશ થાય છે. GSRTCની બસ એ public service vehicle છે, કારણ કે તે ભાડું લઈને જાહેર મુસાફરોને સેવા આપે છે.

'Stage Carriage' એટલે એવી મુસાફર બસ જે અલગ-અલગ stages (થોભો-સ્થાનો) પર મુસાફરો યઢે-ઉતરે છે અને દરેક મુસાફર પોતાના અંતર પ્રમાણે અલગ ભાડું ભરે છે. GSRTCની મોટાભાગની રૂટ-બસો stage carriage છે — જેમ કે અમદાવાદથી રાજકોટની બસ જેમાં વચ્ચેના ઘણા સ્ટેન્ડ પર મુસાફરો યઢે-ઉતર કરે છે અને જુદાજુદા ભાડાં ભરે છે. અહીં કંડક્ટરની ભૂમિકા સૌથી મહત્વની હોય છે — દરેક મુસાફરનો સ્ટેજ જોઈને ટિકિટ આપવી.



Stage carriage

તેની સામે 'Contract Carriage' એટલે એવી બસ કે વાહન જે એક નક્કી કરારના આધારે (contract) આખે-આખું ભાડે અપાય છે અને નક્કી થયેલા એક ભાડે એક જૂથને એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે લઈ જાય છે. તેમાં વચ્ચે અલગ મુસાફરો યઢાવી-ઉતારી શકાતા નથી. ઉદાહરણ તરીકે, લગ્ન કે પ્રવાસ માટે આખી બસ ભાડે લેવી — એ contract carriage છે. આમ stage carriage અને contract carriage વચ્ચેનો મુખ્ય ફરક 'સ્ટેજ પ્રમાણે અલગ ભાડું' અને 'આખી બસ એક કરાર' એ છે.

- ▶ Public Service Vehicle (PSV): ભાડે મુસાફર લઈ જતું વાહન; stage/contract carriage + cab
- ▶ Stage Carriage: જુદા-જુદા stages પર મુસાફર યઢે-ઉતર, અંતર પ્રમાણે અલગ ભાડું (GSRTC રૂટ-બસ)
- ▶ Contract Carriage: કરારથી આખી બસ એક ભાડે; વચ્ચે મુસાફર યઢાવાય નહીં (પ્રવાસ/લગ્નની બસ)
- ▶ મુખ્ય ફરક: stage carriage = અલગ ભાડું, contract carriage = એક કરાર-ભાડું
- ▶ Motor cab/Maxi cab પણ PSV માં આવે છે

### યાદ રાખો

- ◆ Stage Carriage = STની રૂટ-બસ — ઘણાં સ્ટેન્ડ, ઘણા ભાડાં
- ◆ Contract Carriage = ભાડે લીધેલી આખી બસ — એક કરાર, એક જૂથ
- ◆ બંને Public Service Vehicle (PSV) ની અંદર આવે છે
- ◆ PSV ચલાવવા-મુસાફરી માટે પરમિટ ફરજિયાત

## 1.6 માલ-વાહન અને વાહનના વજન-આધારિત પ્રકારો

મુસાફર વાહનો ઉપરાંત માલ-સામાન વહી જતાં વાહનો માટે પણ કાયદામાં વ્યાખ્યા છે. 'Goods Vehicle' કે 'Goods Carriage' એટલે એવું મોટર વાહન જે ફક્ત માલ-સામાન (goods) વહી જવા માટે બનાવાયેલું હોય અથવા જેને માલ-વાહક તરીકે ઢાળ આપવામાં આવ્યો હોય — જેમ કે ટ્રક, ટેમ્પો, કે ડિલિવરી વાન. કંડક્ટર પરીક્ષામાં ઘણીવાર goods vehicle ને passenger vehicle થી અલગ પાડવાનું પૂછાય છે.

વાહનોને તેમના કુલ વજન (gross vehicle weight) ના આધારે પણ ત્રણ ભાગમાં વહેંચાય છે — light motor vehicle (LMV), medium motor vehicle (MMV) અને heavy motor vehicle (HMV). આ વર્ગીકરણ ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ માટે ખૂબ મહત્વનું છે, કારણ કે દરેક પ્રકાર ચલાવવા માટે અલગ વર્ગનું લાઇસન્સ જોઈએ. નાની કાર LMV હેઠળ આવે, જ્યારે મોટી ST બસ કે ટ્રક ભારે વર્ગ (heavy) માં આવે છે.

સામાન્ય રીતે 7,500 કિલોગ્રામ સુધીના કુલ વજનવાળું વાહન light motor vehicle ગણાય; 7,500 થી 12,000 કિલોગ્રામ વચ્ચેનું medium motor vehicle; અને 12,000 કિલોગ્રામથી વધુ વજનનું heavy motor vehicle ગણાય. GSRTCની મોટી બસ heavy passenger motor vehicle (HPMV) ની શ્રેણીમાં આવે છે, જે ચલાવવા માટે ડ્રાઇવર પાસે heavy vehicle નું માન્ય લાઇસન્સ હોવું ફરજિયાત છે.

- Goods Vehicle/Carriage: ફક્ત માલ-સામાન વહી જતું વાહન (ટ્રક, ટેમ્પો, વાન)
- વજન પ્રમાણે પ્રકાર: Light (LMV), Medium (MMV), Heavy (HMV)
- Light Motor Vehicle: કુલ વજન આશરે 7,500 kg સુધી
- Medium Motor Vehicle: આશરે 7,500 થી 12,000 kg
- Heavy Motor Vehicle: 12,000 kg થી વધુ
- GSRTC મોટી બસ = Heavy Passenger Motor Vehicle (HPMV)



Goods vehicle

### વાહનના પ્રકાર — સરખામણી

| પ્રકાર               | આધાર / ઉપયોગ                  | ઉદાહરણ                |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| ખાનગી વાહન (Private) | વ્યક્તિગત વપરાશ, ભાડે નહીં    | ઘરની કાર, મોટરસાયકલ   |
| Transport Vehicle    | ભાડે, મુસાફર કે માલ માટે      | ST બસ, ટ્રક, ટેક્સી   |
| Stage Carriage       | જુદા સ્ટેજે ચઢ-ઉતર, અલગ ભાડું | GSRTC રુટ-બસ          |
| Contract Carriage    | કરારથી આખી બસ એક ભાડે         | પ્રવાસ/લગ્નની ભાડે બસ |
| Goods Carriage       | ફક્ત માલ-સામાન                | ટ્રક, ટેમ્પો, વાન     |
| Light (LMV)          | કુલ વજન ~7,500 kg સુધી        | નાની કાર, જીપ         |
| Medium (MMV)         | ~7,500 – 12,000 kg            | નાની બસ, મધ્યમ ટ્રક   |
| Heavy (HMV)          | 12,000 kg થી વધુ              | મોટી ST બસ, મોટો ટ્રક |

## 1.7 લાઈસન્સ, RTO અને કંડક્ટર-ડ્રાઈવર સંબંધિત જોગવાઈઓ

વાહન વ્યવસ્થા ચલાવવા માટે કેટલીક અધિકારી-સંસ્થાઓ અને વ્યક્તિઓની વ્યાખ્યા સમજવી જરૂરી છે. 'Learner' (શીખાઉ) એટલે એવી વ્યક્તિ જે વાહન ચલાવતાં શીખી રહી છે અને જેની પાસે learner's licence (શીખાઉ લાઈસન્સ) હોય છે. પૂરું permanent licence મેળવતા પહેલાં દરેક વ્યક્તિએ learner's licence લેવું પડે છે. 'RTO' એટલે Regional Transport Office (પ્રાદેશિક પરિવહન કચેરી), જે વાહન અને લાઈસન્સ સંબંધિત કામકાજ સંભાળે છે.



સડક પરિવહન  
एवं राजमार्ग मंत्रालय  
MINISTRY OF  
ROAD TRANSPORT  
AND HIGHWAYS

Regional Transport Office

'Registering Authority' (નોંધણી અધિકારી) એ એ અધિકારી છે જે વાહનની નોંધણી (registration) કરે છે અને registration certificate (RC) આપે છે. સામાન્ય રીતે RTO જ registering authority તરીકે કામ કરે છે. દરેક વાહનનો નોંધણી નંબર (number plate) આ જ અધિકારી દ્વારા અપાય છે. વાહન ચલાવવા માટે RC, વીમો, PUC (પ્રદૂષણ પ્રમાણપત્ર) અને માન્ય લાઈસન્સ — આ બધાં દસ્તાવેજ સાથે રાખવા જરૂરી છે.

કંડક્ટર સંબંધિત જોગવાઈઓ આ કાયદાનો GSRTC પરીક્ષા માટેનો સૌથી મહત્વનો ભાગ છે. કાયદા પ્રમાણે, જે stage carriage માં અમુક નક્કી સંખ્યાથી વધુ મુસાફરો બેસતા હોય, તેમાં માન્ય conductor's licence ધરાવતો કંડક્ટર હોવો ફરજિયાત છે. કંડક્ટરની મુખ્ય ફરજો — મુસાફરો પાસેથી ભાડું લેવું, સાચી ટિકિટ આપવી, મુસાફરોની સલામતી જાળવવી, બસ ઓવરલોડ ન થાય તે જોવું, અને ડ્રાઈવરને બસ સલામત રીતે ચલાવવામાં સહકાર આપવો. ડ્રાઈવર પાસે વાહનના વર્ગ પ્રમાણે માન્ય driving licence અને કંડક્ટર પાસે conductor's licence — બંને હોવાં ફરજિયાત છે, નહીંતર તે કાયદાનો ભંગ ગણાય.

આમ આ પ્રકરણમાં શીખેલી વ્યાખ્યાઓ — મોટર વાહન, transport vehicle, stage carriage, contract carriage, goods vehicle, વજન-આધારિત પ્રકારો, learner, RTO, registering authority અને કંડક્ટર-ડ્રાઈવરની જોગવાઈઓ — એ આખા Motor Vehicle Act ને સમજવાનો પાયો છે. આગળના પ્રકરણોમાં લાઈસન્સ, પરમિટ, ટ્રાફિક નિયમો અને દંડ વિગતે આવશે, જે આ વ્યાખ્યાઓ પર જ આધારિત છે.

- ▶ Learner: વાહન ચલાવતાં શીખનાર; learner's licence ધરાવે
- ▶ RTO: Regional Transport Office — વાહન/લાઈસન્સ કામકાજ
- ▶ Registering Authority: વાહનની નોંધણી કરી RC આપે (સામાન્ય રીતે RTO)
- ▶ જરૂરી દસ્તાવેજ: RC, વીમો (insurance), PUC, માન્ય લાઈસન્સ
- ▶ નક્કી સંખ્યાથી વધુ મુસાફરવાળી stage carriage માં conductor's licence ધરાવતો કંડક્ટર ફરજિયાત
- ▶ કંડક્ટરની ફરજ: ભાડું-ટિકિટ, મુસાફર સલામતી, ઓવરલોડ રોકવો, ડ્રાઈવરને સહકાર
- ▶ ડ્રાઈવર પાસે driving licence + કંડક્ટર પાસે conductor's licence — બંને ફરજિયાત

### 💡 પરીક્ષા ટિપ

- ♦ RTO = Regional Transport Office; RC = Registration Certificate
- ♦ PUC = Pollution Under Control પ્રમાણપત્ર
- ♦ Registering Authority = વાહન નોંધણી કરનાર અધિકારી (RTO)
- ♦ Stage carriage કંડક્ટર પાસે માન્ય conductor's licence ફરજિયાત
- ♦ વ્યાખ્યાઓ પ્રકરણ-1 માં, કંડક્ટર લાઈસન્સ પ્રકરણ-3 માં આવે છે

ભારતમાં કોઈપણ મોટર વાહન જાહેર રસ્તા પર ચલાવવા માટે માન્ય ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ (DL) હોવું કાયદેસર ફરજિયાત છે. ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ એ સરકાર દ્વારા આપવામાં આવતો એક અધિકૃત દસ્તાવેજ છે, જે પુરવાર કરે છે કે ધારક ચોક્કસ પ્રકારનું વાહન ચલાવવા માટે કાયદેસર રીતે લાયક અને તાલીમબદ્ધ છે. મોટર વાહન અધિનિયમ, 1988 ની કલમ 3 સ્પષ્ટ કરે છે કે માન્ય લાઇસન્સ વગર કોઈ વ્યક્તિ જાહેર સ્થળે મોટર વાહન ચલાવી શકે નહીં. GSRTC કંડક્ટરની પરીક્ષામાં Motor Vehicle Act પર પ્રશ્નો અચૂક પૂછાય છે, અને તેમાં ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ તથા કંડક્ટર લાઇસન્સ સંબંધિત ઉંમર મર્યાદા, validity અને દંડ એ સૌથી મહત્વના ભાગ છે. આ પ્રકરણમાં આપણે learner's licence થી લઈને કંડક્ટર લાઇસન્સ સુધીની તમામ બાબતો સરળ ભાષામાં, પરીક્ષાલક્ષી દૃષ્ટિએ વિગતવાર સમજીશું.

## લાઇસન્સનું મહત્વ અને કાયદેસર જરૂરિયાત

ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ માત્ર એક ઓળખકાર્ડ નથી, પણ રસ્તાની સલામતી (road safety) સાથે જોડાયેલો અતિ મહત્વનો કાનૂની દસ્તાવેજ છે. જ્યારે કોઈ વ્યક્તિને લાઇસન્સ આપવામાં આવે છે ત્યારે સરકાર એ વાતની ખાતરી કરે છે કે તે વ્યક્તિ ટ્રાફિકના નિયમો જાણે છે, વાહન ચલાવવાની પૂરતી આવડત ધરાવે છે અને રસ્તા પર બીજાઓની સલામતીની જવાબદારી સમજે છે. તેથી જ લાઇસન્સ મેળવતા પહેલાં theory test (નિયમોની પરીક્ષા) અને driving test (વાહન ચલાવવાની વ્યવહારુ કસોટી) બંને પાસ કરવા પડે છે.

મોટર વાહન અધિનિયમ, 1988 ની કલમ 3 અનુસાર માન્ય લાઇસન્સ ધરાવ્યા વગર જાહેર સ્થળે મોટર વાહન ચલાવવું એ ગુનો છે. વળી કલમ 4 ઉંમર સંબંધિત મર્યાદાઓ નક્કી કરે છે. લાઇસન્સ આપવાનું, રિન્યુ કરવાનું અને રદ કરવાનું કામ રાજ્યના વાહન વ્યવહાર વિભાગ (Transport Department) હેઠળ આવેલી RTO (Regional Transport Office / પ્રાદેશિક વાહન વ્યવહાર કચેરી) કરે છે. ગુજરાતમાં આ માટે Sarathi પોર્ટલ અને Parivahan વેબસાઇટ દ્વારા ઓનલાઇન અરજી થઈ શકે છે.

લાઇસન્સ વ્યક્તિને માત્ર વાહન ચલાવવાનો અધિકાર જ આપતું નથી, પણ અકસ્માત કે વીમા (insurance) ના દાવા સમયે પણ તેનું ખૂબ મહત્વ રહે છે. જો લાઇસન્સ વગર વાહન ચલાવતી વખતે અકસ્માત થાય તો વીમા કંપની દાવો નકારી શકે છે. તેથી નોકરી, વ્યવસાય અને રોજિંદા જીવનમાં માન્ય લાઇસન્સ રાખવું દરેક વાહનચાલક માટે અનિવાર્ય છે.

- ▶ કલમ 3 — માન્ય લાઇસન્સ વગર ડ્રાઇવિંગ પ્રતિબંધિત
- ▶ કલમ 4 — વાહન ચલાવવા માટેની ઉંમર મર્યાદા
- ▶ લાઇસન્સ આપનાર સત્તા — RTO (વાહન વ્યવહાર વિભાગ)
- ▶ ઓનલાઇન સેવા — Parivahan / Sarathi પોર્ટલ
- ▶ લાઇસન્સ મેળવવા theory + practical બંને ટેસ્ટ પાસ કરવા જરૂરી

## લર્નર્સ લાઇસન્સ (Learner's Licence)

permanent ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ મેળવતા પહેલાં દરેક નવા ઉમેદવારે પ્રથમ learner's licence (શીખાઉ લાઇસન્સ) મેળવવું પડે છે. આ એક કામચલાઉ લાઇસન્સ છે જે વ્યક્તિને તાલીમ (practice) માટે, અનુભવી લાઇસન્સધારકની હાજરીમાં વાહન ચલાવવાની છૂટ આપે છે. learner's licence મેળવવા માટે ઉમેદવારે ટ્રાફિક ચિહ્નો, નિયમો અને signs સંબંધિત એક ઓનલાઇન theory test (computer-based) આપવી પડે છે, જે પાસ થયા પછી જ learner's licence જારી થાય છે.

learner's licence ની validity (માન્યતા અવધિ) 6 મહિના હોય છે. આ સમયગાળામાં ઉમેદવારે વાહન ચલાવવાનો અભ્યાસ કરી permanent licence માટેની driving test આપવાની હોય છે. એક મહત્વનો નિયમ એ છે કે learner's licence જારી થયાના ઓછામાં ઓછા 30 દિવસ પછી જ અને 180 દિવસ (6 મહિના) ની અંદર permanent licence માટે અરજી કરી શકાય છે. જો 6 મહિનામાં permanent licence ન મેળવાય તો learner's licence રદ થઈ જાય છે અને ફરી નવેસરથી પ્રક્રિયા કરવી પડે છે.

learner's licence ધારકે વાહન ચલાવતી વખતે વાહન પર આગળ અને પાછળ લાલ રંગમાં 'L' અક્ષર સ્પષ્ટ દેખાય તેમ લગાવવો ફરજિયાત છે. ઉપરાંત, learner ધારકે માન્ય permanent લાઇસન્સ ધરાવતી અનુભવી વ્યક્તિને બાજુમાં બેસાડીને જ વાહન ચલાવવાનું હોય છે (બે પૈડાંના વાહનમાં તે છૂટછાટ સાથે).

- ▶ learner's licence = કામચલાઉ, અભ્યાસ માટેનું લાઇસન્સ
- ▶ validity — 6 મહિના (180 દિવસ)
- ▶ મેળવવા માટે ઓનલાઇન theory ટેસ્ટ પાસ કરવી પડે
- ▶ જારી થયાના 30 દિવસ પછી permanent માટે અરજી
- ▶ વાહન પર લાલ રંગનો 'L' અક્ષર લગાવવો ફરજિયાત
- ▶ 6 મહિના વીત્યે ન વાપરો તો રદ — ફરી અરજી

### યાદ રાખો — learner's licence

- ♦ validity ચોક્કસ 6 મહિના (180 દિવસ) — પરીક્ષામાં વારંવાર પૂછાય છે
- ♦ L અક્ષર લાલ રંગમાં, સફેદ બેકગ્રાઉન્ડ પર
- ♦ ઓછામાં ઓછા 30 દિવસ રાહ જોયા પછી જ permanent ટેસ્ટ

## પરમેનન્ટ (કાયમી) ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ

learner's licence મેળવ્યા પછી અને પૂરતો અભ્યાસ કર્યા પછી ઉમેદવાર permanent driving licence માટે અરજી કરી શકે છે. આ માટે RTO માં driving test (practical કસોટી) આપવી પડે છે, જેમાં ઉમેદવાર પાસે વાહન ચલાવવાનું, વળાંક લેવાનું, રિવર્સ કરવાનું, ઢાળ (gradient) પર વાહન રોકવાનું વગેરે કૌશલ્ય ચકાસવામાં આવે છે. ટેસ્ટ પાસ થયા પછી permanent ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ આપવામાં આવે છે, જે smart card સ્વરૂપે હોય છે અને જે-તે વર્ગ (class) ના વાહન ચલાવવાનો કાયમી અધિકાર આપે છે.

permanent licence મેળવવા જરૂરી દસ્તાવેજોમાં ઉંમરનો પુરાવો (જન્મ પ્રમાણપત્ર / શાળા છોડ્યાનું પ્રમાણપત્ર), સરનામાનો પુરાવો (આધાર કાર્ડ, વીજળી બિલ વગેરે), પાસપોર્ટ સાઈઝ ફોટા, learner's licence ની વિગતો અને transport vehicle માટે તબીબી પ્રમાણપત્ર (Form 1A) નો સમાવેશ થાય છે. driving test નિષ્ફળ જાય તો અમુક દિવસ બાદ ફરી ટેસ્ટ આપી શકાય છે.

permanent licence એ વ્યક્તિને કયા class નું વાહન ચલાવવાની છૂટ આપે છે તે લાઇસન્સ પર સ્પષ્ટ લખ્યું હોય છે (દા.ત. MCWG, LMV, HMV). એક જ વ્યક્તિ સમય જતાં વધારાના વર્ગો (endorsements) પોતાના લાઇસન્સમાં ઉમેરી શકે છે — જેમ કે પહેલાં two-wheeler, પછી LMV અને બાદમાં transport/HMV.

- ▶ permanent licence માટે RTO ની practical driving test ફરજિયાત
- ▶ smart card સ્વરૂપે જારી થાય છે
- ▶ દસ્તાવેજ — ઉંમર, સરનામું, ફોટા, learner વિગત, medical (transport માટે)
- ▶ જરૂર પ્રમાણે વધારાના વાહન વર્ગ (endorsement) ઉમેરી શકાય
- ▶ લાઇસન્સ પર class code છપાયેલો હોય (MCWG / LMV / HMV)

## લાઈસન્સના વિવિધ પ્રકાર અને ઉંમર મર્યાદા

ડ્રાઈવિંગ લાઈસન્સ વાહનના પ્રકાર પ્રમાણે જુદા-જુદા વર્ગો (classes) માં વહેંચાયેલું હોય છે, અને દરેક વર્ગ માટે કાયદાએ અલગ ન્યૂનતમ ઉંમર નક્કી કરી છે. સૌપ્રથમ, 50cc સુધીના ગિયર વગરના (gearless) બે પૈડાંના વાહન (દા.ત. મોપેડ, અમુક સ્કૂટર) માટે 16 વર્ષની ઉંમરે લાઈસન્સ મળી શકે છે, પરંતુ તે માટે વાલી (guardian) ની સંમતિ જરૂરી છે. સામાન્ય ગિયરવાળા બે પૈડાં (motorcycle with gear - MCWG) અને LMV (Light Motor Vehicle - હળવા વાહન જેવા કે કાર, જીપ) માટે 18 વર્ષની ઉંમર જરૂરી છે.

transport vehicle (વ્યવસાયિક / કોમર્શિયલ વાહન — જેમ કે ટ્રક, બસ, ટેક્સી) ચલાવવા માટે commercial driving licence જોઈએ, અને તેના માટે ન્યૂનતમ ઉંમર 20 વર્ષ છે (કેટલાક રાજ્યોમાં 18). transport licence મેળવવા માટે ઉમેદવાર પાસે પહેલેથી LMV લાઈસન્સ હોવું અને ઓછામાં ઓછા થોડા સમયનો driving અનુભવ હોવો ઘણીવાર જરૂરી હોય છે, સાથે તબીબી તંદુરસ્તીનું પ્રમાણપત્ર પણ આપવું પડે છે.

HMV (Heavy Motor Vehicle - ભારે વાહન જેવા કે મોટી ટ્રક, મોટી બસ) એ transport class માં જ આવે છે. વ્યવસાયિક રીતે પેસેન્જર વાહન (PSV - Public Service Vehicle જેવા કે બસ, ઓટોરિક્ષા, ટેક્સી) ચલાવનાર ડ્રાઈવરે વધારામાં PSV badge મેળવવો પડે છે. PSV badge એ ડ્રાઈવરની character verification અને તાલીમ બાદ આપવામાં આવતી વિશેષ માન્યતા છે, જે જાહેર મુસાફરોને લઈ જવાનો અધિકાર આપે છે. GSRTC જેવી પેસેન્જર સેવામાં ડ્રાઈવર પાસે HMV + PSV badge હોવો જરૂરી છે.

- ▶ MCWG — Motorcycle With Gear (ગિયરવાળું બાઈક)
- ▶ MCWOG — Motorcycle Without Gear (50cc, ગિયરલેસ)
- ▶ LMV — Light Motor Vehicle (કાર, જીપ)
- ▶ HMV — Heavy Motor Vehicle (મોટી ટ્રક, બસ)
- ▶ transport vehicle — વ્યવસાયિક માલ/મુસાફર વાહન
- ▶ PSV badge — જાહેર મુસાફર વાહન ચલાવવા માટેનો ખાસ બેજ

### વાહન વર્ગ vs ન્યૂનતમ ઉંમર

| વાહનની પ્રકાર (class)         | ન્યૂનતમ ઉંમર | ખાસ શરત                   |
|-------------------------------|--------------|---------------------------|
| 50cc ગિયરલેસ બાઈક (MCWOG)     | 16 વર્ષ      | વાલીની સંમતિ જરૂરી        |
| ગિયરવાળું બાઈક (MCWG)         | 18 વર્ષ      | —                         |
| LMV (કાર / જીપ - ખાનગી)       | 18 વર્ષ      | —                         |
| transport vehicle (કોમર્શિયલ) | 20 વર્ષ      | LMV અનુભવ + medical       |
| HMV (ભારે ટ્રક / બસ)          | 20 વર્ષ      | transport class + medical |
| PSV (બસ/ટેક્સી - મુસાફર)      | 20 વર્ષ      | PSV badge ફરજિયાત         |

## વાઈસન્સની માન્યતા અવધિ (Validity) અને રિન્યુઅલ

ડ્રાઈવિંગ વાઈસન્સની validity વાહનના પ્રકાર પ્રમાણે અલગ-અલગ હોય છે, જે પરીક્ષાનો અતિ મહત્વનો મુદ્દો છે. ખાનગી (non-transport / private) ડ્રાઈવિંગ વાઈસન્સ સામાન્ય રીતે જારી થયાની તારીખથી 20 વર્ષ સુધી અથવા ધારકની ઉંમર 40 વર્ષ થાય ત્યાં સુધી — બેમાંથી જે વહેલું હોય ત્યાં સુધી — માન્ય રહે છે. એટલે કે જો કોઈ વ્યક્તિ 25 વર્ષની ઉંમરે વાઈસન્સ મેળવે, તો તે 45 વર્ષ સુધી નહીં, પણ 40 વર્ષ સુધી જ માન્ય રહેશે (કારણ કે 40 વર્ષ વહેલું આવે છે).

40 વર્ષની ઉંમર પછી ખાનગી વાઈસન્સ રિન્યુ કરાવવાનું થાય ત્યારે તે ટૂંકા ગાળા માટે (દા.ત. 10 વર્ષ અને પછી 5 વર્ષ) રિન્યુ થાય છે, કારણ કે વધતી ઉંમર સાથે તબીબી તંદુરસ્તીની વારંવાર ચકાસણી જરૂરી બને છે. બીજી તરફ, transport (કોમર્શિયલ) ડ્રાઈવિંગ વાઈસન્સ ની validity માત્ર 5 વર્ષ હોય છે, કારણ કે વ્યવસાયિક ડ્રાઈવર પાસે સતત ઊંચા ધોરણની તંદુરસ્તી અને કૌશલ્ય હોવું જરૂરી છે — તેથી દર 5 વર્ષે medical certificate સાથે રિન્યુ કરાવવું પડે છે.

વાઈસન્સ expire (મુદત પૂરી) થાય તે પહેલાં અથવા તેની મુદત પૂરી થયાના 1 વર્ષની અંદર સામાન્ય રીતે grace period માં વગર નવી ટેસ્ટ રિન્યુ થઈ શકે છે. expiry પછી 1 વર્ષથી વધુ સમય વીતી જાય તો રિન્યુઅલ માટે વધારાની ફી / દંડ ભરવો પડે અને કેટલાક કિસ્સામાં ફરી ટેસ્ટ આપવી પડે. તેથી વાઈસન્સ સમયસર રિન્યુ કરાવવું હિતાવહ છે.

- ▶ ખાનગી (private) DL — 20 વર્ષ અથવા 40 વર્ષની ઉંમર સુધી (જે વહેલું)
- ▶ transport (commercial) DL — માત્ર 5 વર્ષ validity
- ▶ transport રિન્યુ માટે medical certificate ફરજિયાત
- ▶ expiry પછી 1 વર્ષ સુધી સામાન્ય રિન્યુઅલ (grace period)
- ▶ 1 વર્ષથી મોડું થાય તો દંડ / ફરી ટેસ્ટ શક્ય

### વાઈસન્સ પ્રકાર vs validity

| વાઈસન્સ પ્રકાર             | Validity                       | નોંધ                    |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| learner's licence          | 6 મહિના                        | કામચલાઉ, અભ્યાસ માટે    |
| ખાનગી (private) DL         | 20 વર્ષ અથવા 40 વર્ષ ઉંમર સુધી | જે વહેલું તે ગણાય       |
| 40 વર્ષ પછી ખાનગી DL       | ટૂંકા ગાળે (10 / 5 વર્ષ)       | medical સાથે            |
| transport (commercial) DL  | 5 વર્ષ                         | medical સાથે રિન્યુ     |
| IDP (International Permit) | 1 વર્ષ                         | વિદેશમાં ડ્રાઈવિંગ માટે |

#### 💡 પરીક્ષા ટ્રિક — validity

- ◆ ખાનગી = 20 વર્ષ કે 40ની ઉંમર (જે વહેલું); transport = 5 વર્ષ
- ◆ learner = 6 મહિના; IDP = 1 વર્ષ
- ◆ 'જે વહેલું' એ શબ્દ પ્રશ્નોમાં ગૂંચવણ માટે વપરાય — ધ્યાન રાખો

## ઇન્ટરનેશનલ ડ્રાઇવિંગ પરમિટ (IDP) અને કંડક્ટર લાઇસન્સ

International Driving Permit (IDP) એ એક એવો દસ્તાવેજ છે જે ભારતીય નાગરિકને વિદેશ (બીજા દેશો) માં માન્ય રીતે વાહન ચલાવવાની છૂટ આપે છે. IDP મેળવવા માટે વ્યક્તિ પાસે ભારતનું માન્ય permanent ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ હોવું જરૂરી છે; તેના આધારે RTO દ્વારા IDP જારી થાય છે. IDP ની validity સામાન્ય રીતે 1 વર્ષ ની હોય છે અને ત્યારબાદ ફરી અરજી કરવી પડે છે. IDP હંમેશા મૂળ ભારતીય લાઇસન્સ સાથે જ માન્ય ગણાય છે.

GSRTC કંડક્ટરની પરીક્ષા માટે સૌથી મહત્વનો ભાગ એ છે કે વાહન ચલાવનાર ડ્રાઇવર માટે જેમ ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ જરૂરી છે, તેમ બસમાં ટિકિટ આપનાર અને મુસાફરોની વ્યવસ્થા સંભાળનાર કંડક્ટર માટે અલગ 'conductor's licence' (કંડક્ટર લાઇસન્સ) ફરજિયાત છે. મોટર વાહન અધિનિયમની કલમ 29 થી 38 conductor's licence સંબંધિત જોગવાઈઓ આવરી લે છે. કલમ 29 અનુસાર માન્ય conductor's licence વગર કોઈ વ્યક્તિ stage carriage (બસ) માં કંડક્ટર તરીકે કામ કરી શકે નહીં.

conductor's licence ની પાત્રતા (eligibility): ઉમેદવારની ઉંમર સામાન્ય રીતે ઓછામાં ઓછી 18 વર્ષ હોવી જોઈએ, તે શારીરિક અને માનસિક રીતે તંદુરસ્ત હોવી જોઈએ (medical fitness), અને રાજ્ય સરકારે નક્કી કરેલી લઘુત્તમ શૈક્ષણિક લાયકાત ધરાવતો હોવો જોઈએ. કંડક્ટર લાઇસન્સ પણ RTO દ્વારા જારી થાય છે અને તેને સમયસર રિન્યુ કરાવવું પડે છે. કંડક્ટરની મુખ્ય ફરજોમાં મુસાફરો પાસેથી ભાડું વસૂલવું, ટિકિટ આપવી, મુસાફરોની સલામતી અને ચડ-ઉતરની વ્યવસ્થા જાળવવી, અને બસમાં શિસ્ત જાળવવી — એ સામેલ છે.

- ▶ IDP — વિદેશમાં ડ્રાઇવિંગ માટે; validity 1 વર્ષ
- ▶ IDP માટે ભારતનું માન્ય DL પૂર્વશરત
- ▶ conductor's licence — બસ કંડક્ટર માટે ફરજિયાત (કલમ 29-38)
- ▶ પાત્રતા — ઉંમર 18+, medical fitness, શૈક્ષણિક લાયકાત
- ▶ કંડક્ટરની ફરજ — ભાડું/ટિકિટ, મુસાફર સલામતી, શિસ્ત
- ▶ conductor's licence પણ RTO જારી કરે અને રિન્યુ થાય

### 💡 GSRTC ફોકસ — કંડક્ટર લાઇસન્સ

- ◆ ડ્રાઇવર માટે DL, કંડક્ટર માટે અલગ conductor's licence — બંને જુદાં
- ◆ કલમ 29 — conductor's licence વગર કંડક્ટર કામ ન કરી શકે
- ◆ ન્યૂનતમ ઉંમર 18 વર્ષ; medical fitness જરૂરી



Conductor (transportation)

## વાઈસન્સ રદ/સસ્પેન્ડ અને DL વગર વાહન ચલાવવાનો દંડ

ડ્રાઈવિંગ લાઈસન્સ એ કાયમી અધિકાર નથી — તેને કાયદાના ભંગ બદલ સસ્પેન્ડ (થોડા સમય માટે મુલતવી) અથવા cancel/ revoke (કાયમ માટે રદ) કરી શકાય છે. મોટર વાહન અધિનિયમની કલમ 19 licensing authority (RTO) ને એ સત્તા આપે છે કે જો ધારક ખતરનાક રીતે વાહન ચલાવે, દારૂ/નશાની હાલતમાં ડ્રાઈવિંગ કરે, વારંવાર ટ્રાફિક નિયમ તોડે, છેતરપિંડીથી લાઈસન્સ મેળવ્યું હોય, કે habitual offender (વારંવાર ગુનો કરનાર) હોય — તો તેનું લાઈસન્સ સસ્પેન્ડ કે રદ કરી શકાય. કોર્ટ પણ ગંભીર ગુનામાં લાઈસન્સ રદ કરવાનો આદેશ આપી શકે છે.

DL વગર વાહન ચલાવવાનો દંડ: કલમ 3 ના ભંગ (માન્ય લાઈસન્સ વગર ડ્રાઈવિંગ) બદલ કલમ 181 હેઠળ સજા થાય છે. 2019 ના સુધારા (Motor Vehicles Amendment Act, 2019) પછી આ દંડ વધારીને રૂ. 5,000 કરવામાં આવ્યો છે (અને/અથવા 3 મહિના સુધીનો કેદ). અગાઉ આ દંડ રૂ. 500 હતો, જે હવે ઘણો વધારી દેવાયો છે — પરીક્ષામાં આ આંકડો ઘણીવાર પૂછાય છે. તેવી જ રીતે, વાહન માલિક જો અયોગ્ય/લાઈસન્સ વગરની વ્યક્તિને વાહન ચલાવવા આપે તો કલમ 5/180 હેઠળ માલિક પણ દંડને પાત્ર બને છે.

આ ઉપરાંત નાની ઉંમરના (juvenile) વ્યક્તિ દ્વારા વાહન ચલાવાય તો વાહન માલિક/વાલી પર ભારે દંડ (રૂ. 25,000) અને કેદની જોગવાઈ છે, તથા તે કિશોર 25 વર્ષનો ન થાય ત્યાં સુધી લાઈસન્સ માટે અયોગ્ય ગણાય છે. તેથી GSRTC જેવી જાહેર પરિવહન સંસ્થામાં દરેક કર્મચારીએ માન્ય અને valid લાઈસન્સ રાખવું એ કાનૂની તેમજ વ્યાવસાયિક જવાબદારી છે.



સત્યમેવ જયતે

Motor Vehicles Act, 1988

- ▶ કલમ 19 — RTO લાઈસન્સ સસ્પેન્ડ/રદ કરી શકે
- ▶ કારણો — ખતરનાક ડ્રાઈવિંગ, નશામાં ડ્રાઈવિંગ, છેતરપિંડી, habitual offender
- ▶ DL વગર ડ્રાઈવિંગ (કલમ 181) — દંડ રૂ. 5,000 (2019 સુધારા)
- ▶ અયોગ્ય વ્યક્તિને વાહન આપનાર માલિક પણ દંડપાત્ર (કલમ 5/180)
- ▶ juvenile ડ્રાઈવિંગ — વાલીને રૂ. 25,000 દંડ + કેદ
- ▶ કોર્ટ પણ ગંભીર ગુનામાં લાઈસન્સ રદ કરી શકે

### 🔦 યાદ રાખો — દંડના આંકડા

- ♦ DL વગર ડ્રાઈવિંગ — રૂ. 5,000 (જૂનો રૂ. 500)
- ♦ juvenile ડ્રાઈવિંગ — વાલીને રૂ. 25,000 + 3 વર્ષ કેદ
- ♦ લાઈસન્સ સસ્પેન્ડ/રદ — કલમ 19 હેઠળ RTO ની સત્તા

ભારતમાં કોઈ પણ મોટર વાહન જાહેર રસ્તા પર ચલાવવા માટે કાયદેસર રીતે રજિસ્ટર થયેલું હોવું જરૂરી છે અને તેની સાથે અમુક ફરજિયાત દસ્તાવેજો હોવા જોઈએ. મોટર વ્હીકલ એક્ટ મુજબ રજિસ્ટ્રેશન સર્ટિફિકેટ (RC), ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ, પરમિટ, PUC સર્ટિફિકેટ અને વાહન વીમો — આ બધા દસ્તાવેજો વાહનને કાયદેસર બનાવે છે. GSRTC કંડક્ટર પરીક્ષા માટે આ પ્રકરણ ખૂબ મહત્વનું છે, કારણ કે કંડક્ટરને બસ સંબંધિત દસ્તાવેજો, તેમની validity અને દંડ વિશે ચોક્કસ જાણકારી હોવી જરૂરી છે. આ પ્રકરણમાં દરેક દસ્તાવેજની પ્રક્રિયા, મુદત, નંબર પ્લેટ સિસ્ટમ અને દંડ વિશે વિગતવાર સમજાવ્યું છે.

### રજિસ્ટ્રેશન સર્ટિફિકેટ (RC) — પ્રક્રિયા અને validity

રજિસ્ટ્રેશન સર્ટિફિકેટ (RC) એ વાહનનો સૌથી મહત્વનો કાનૂની દસ્તાવેજ છે. જ્યારે કોઈ નવું વાહન ખરીદાય ત્યારે તેને પ્રાથમિક પરિવહન કચેરી (RTO) માં રજિસ્ટર કરાવવું ફરજિયાત છે. RC એ સાબિત કરે છે કે વાહન સરકારી રેકૉર્ડમાં નોંધાયેલું છે અને તેનો માલિક કોણ છે. RC વગર વાહન ચલાવવું ગેરકાયદેસર ગણાય છે.

RC મેળવવાની પ્રક્રિયા: ડીલર પાસેથી વાહન ખરીદ્યા પછી ફોર્મ 20 સાથે અરજી કરવામાં આવે છે. વાહનનું RTO માં ભૌતિક નિરીક્ષણ (physical inspection) થાય છે, ફી ભરાય છે અને રોડ ટેક્સ ચૂકવાય છે. ત્યારબાદ RTO વાહનને કાયમી રજિસ્ટ્રેશન નંબર ફાળવે છે અને RC આપે છે. શરૂઆતમાં ડીલર temporary registration આપે છે જે સામાન્ય રીતે એક મહિના સુધી માન્ય રહે છે, ત્યાં સુધીમાં કાયમી રજિસ્ટ્રેશન કરાવવું પડે છે.

RC ની validity વાહનના પ્રકાર પ્રમાણે અલગ હોય છે. ખાનગી (non-transport) વાહન જેવા કે કાર અને ટુ-વ્હીલર માટે RC પ્રથમ વખત 15 વર્ષ માટે માન્ય હોય છે. 15 વર્ષ પૂરા થયા પછી દર 5 વર્ષે તેને renew કરાવવું પડે છે. transport (કોમર્શિયલ) વાહનો જેવા કે બસ અને ટ્રક માટે RC સામાન્ય રીતે ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ સાથે જોડાયેલું હોય છે અને તેની મુદત ઓછી હોય છે.



Vehicle registration plate

- RC = વાહનનો માલિકી અને નોંધણીનો કાનૂની પુરાવો
- નવા વાહન માટે ફોર્મ 20 દ્વારા RTO માં અરજી
- ખાનગી વાહન: પ્રથમ RC 15 વર્ષ માટે માન્ય
- ખાનગી વાહન renewal: દર 5 વર્ષે
- વાહન વેચતી વખતે RC માં માલિકી ટ્રાન્સફર કરાવવી ફરજિયાત
- RC ખોવાય તો duplicate RC માટે RTO માં અરજી થઈ શકે

## ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ (Fitness Certificate)

ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ એ પ્રમાણિત કરે છે કે વાહન રસ્તા પર ચલાવવા માટે ટેકનિકલ રીતે યોગ્ય અને સલામત છે. આ સર્ટિફિકેટ ખાસ કરીને transport (કોમર્શિયલ) વાહનો માટે ફરજિયાત છે — જેમ કે GSRTC ની બસ, ખાનગી ટ્રાવેલ્સ બસ, ટ્રક, ઓટોરિક્ષા વગેરે. વાહનનું RTO માં અથવા અધિકૃત ફિટનેસ સેન્ટરમાં નિરીક્ષણ થાય છે જેમાં બ્રેક, ટાયર, એન્જિન, લાઇટ વગેરેની ચકાસણી થાય છે.

નવા કોમર્શિયલ વાહન માટે ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ સામાન્ય રીતે 2 વર્ષ માટે માન્ય હોય છે. ત્યારબાદ દર વર્ષે તેને renew કરાવવું પડે છે, કારણ કે જૂના વાહનની સ્થિતિ સતત તપાસવી જરૂરી છે. ખાનગી વાહનો માટે પ્રથમ રજિસ્ટ્રેશન વખતે જ ફિટનેસ ગણાઈ જાય છે, એટલે અલગથી દર વર્ષે ફિટનેસ કરાવવાની જરૂર પડતી નથી.

ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ વગર કોમર્શિયલ વાહન ચલાવવું એ ગંભીર ગુનો છે, કારણ કે અયોગ્ય વાહન અકસ્માતનું જોખમ વધારે છે. GSRTC ની બસો માટે ફિટનેસ નિયમિત તપાસ ફરજિયાત છે જેથી મુસાફરોની સલામતી જળવાય.

- ▶ transport (કોમર્શિયલ) વાહન માટે ફરજિયાત
- ▶ વાહનની ટેકનિકલ સલામતી તપાસે છે — બ્રેક, ટાયર, એન્જિન, લાઇટ
- ▶ નવા કોમર્શિયલ વાહન માટે: 2 વર્ષ માન્ય
- ▶ ત્યારબાદ: દર વર્ષે renewal જરૂરી
- ▶ ખાનગી વાહન: પ્રથમ રજિસ્ટ્રેશનમાં જ ફિટનેસ આવી જાય

123456789101112

Land Transport NZ  
Roadworthiness Programme

Warrant  
of Fitness  
2007

123456789101112

REGULATED BY:

REGISTRATION NO.

SYSTEM NO. / TYPE 1 (OPTIONAL)

NOT VALID UNLESS COMPLETED

EXPIRES / /2007

121110987

Vehicle inspection

યાદ રાખો

## પરમિટ (Permit) — Stage અને Contract Carriage

પરમિટ એ સરકારી પરવાનગી છે જે કોમર્શિયલ વાહનને ભાડા પર મુસાફરો કે માલસામાન વહન કરવાની છૂટ આપે છે. કોઈ પણ બસ કે ટ્રક પૈસા લઈને સેવા આપતી હોય તો તેને માન્ય પરમિટ હોવી જરૂરી છે. પરમિટ RTO અથવા રાજ્ય પરિવહન સત્તામંડળ (State Transport Authority) દ્વારા આપવામાં આવે છે અને તેમાં વાહન કયા રૂટ પર ચાલશે તે પણ નક્કી થાય છે.

પરમિટના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. Stage carriage permit એવી બસ માટે હોય છે જે ચોક્કસ રૂટ પર નક્કી સ્ટોપ પર ઊભી રહીને જુદા-જુદા મુસાફરો પાસેથી અલગ-અલગ ભાડું લે છે — જેમ કે GSRTC ની રેગ્યુલર બસ સેવા. Contract carriage permit એવી બસ માટે હોય છે જે આખું વાહન એક કરાર હેઠળ ભાડે અપાય છે — જેમ કે લગ્ન કે પ્રવાસ માટે ભાડે લીધેલી ટુરિસ્ટ બસ, જ્યાં વચ્ચે કોઈ નવા મુસાફર ચઢાવાતા નથી.

પરમિટ વગર કોમર્શિયલ સેવા આપવી ગેરકાયદેસર છે અને તેના માટે ભારે દંડ થઈ શકે છે.

GSRTC કંડક્ટર તરીકે જે રૂટ પર બસ ચાલે છે તે પરમિટ માન્ય મુજબનો જ હોવો જોઈએ તેની ખાતરી મહત્વની છે.

- ▶ પરમિટ = ભાડા પર મુસાફર/માલ વહન કરવાની સરકારી પરવાનગી
- ▶ Stage carriage: નક્કી રૂટ, સ્ટોપ પર જુદા મુસાફર, અલગ ભાડું (GSRTC રેગ્યુલર બસ)
- ▶ Contract carriage: આખું વાહન કરાર પર ભાડે (ટુરિસ્ટ/લગ્ન બસ)
- ▶ Goods carriage: માલસામાન વહન માટે (ટ્રક)
- ▶ પરમિટ RTO / State Transport Authority આપે છે



Public transport

## PUC (Pollution Under Control) સર્ટિફિકેટ

PUC એટલે Pollution Under Control સર્ટિફિકેટ. આ દસ્તાવેજ સાબિત કરે છે કે વાહનમાંથી નીકળતો ધુમાડો (emission) સરકાર દ્વારા નક્કી કરેલી મર્યાદાની અંદર છે. પર્યાવરણને પ્રદૂષણથી બચાવવા માટે દરેક વાહન — પેટ્રોલ હોય કે ડીઝલ — માટે PUC સર્ટિફિકેટ રાખવું ફરજિયાત છે.

PUC અધિકૃત PUC સેન્ટર (પેટ્રોલ પંપ વગેરે પર) માં મશીન દ્વારા ધુમાડાની તપાસ કરીને આપવામાં આવે છે. નવા વાહન માટે PUC સામાન્ય રીતે 1 વર્ષ માટે માન્ય હોય છે, ત્યારબાદ સામાન્ય રીતે દર 6 મહિને renew કરાવવું પડે છે. જૂના વાહનો વધુ પ્રદૂષણ કરતા હોવાથી તેમની તપાસ વારંવાર જરૂરી છે.

PUC વગર વાહન ચલાવવું એ કાનૂની ગુનો છે અને તેના માટે દંડ થાય છે. કંડક્ટર અને ડ્રાઈવર બંનેએ ધ્યાન રાખવું જોઈએ કે બસનું PUC હંમેશા માન્ય (valid) રહે.

- ▶ PUC = વાહનનો ધુમાડો નક્કી મર્યાદામાં છે તેનો પુરાવો
- ▶ પેટ્રોલ અને ડીઝલ બંને વાહન માટે ફરજિયાત
- ▶ નવા વાહન માટે: 1 વર્ષ માન્ય
- ▶ ત્યારબાદ: સામાન્ય રીતે દર 6 મહિને renew
- ▶ PUC સેન્ટરમાં મશીન દ્વારા તપાસ

## વાહન વીમો (Insurance) — Third-party vs Comprehensive

મોટર વ્હીકલ એક્ટ મુજબ દરેક વાહન માટે ઓછામાં ઓછો third-party વીમો (insurance) રાખવો ફરજિયાત છે. વીમા વગર વાહન ચલાવવું એ કાનૂની ગુનો છે. વીમો અકસ્માતના સમયે થનાર નુકસાન સામે આર્થિક સુરક્ષા આપે છે.

Third-party insurance એ બીજા વ્યક્તિ (ત્રીજો પક્ષ) ને થયેલા નુકસાનને આવરી લે છે — જેમ કે અકસ્માતમાં બીજાની ઈજા, મૃત્યુ કે તેની મિલકતને થયેલું નુકસાન. પરંતુ આ વીમો તમારા પોતાના વાહનને થયેલા નુકસાનને આવરી લેતો નથી. કાયદા મુજબ માત્ર third-party વીમો જ ફરજિયાત છે.

Comprehensive insurance એ વધુ વ્યાપક વીમો છે જે third-party નુકસાન ઉપરાંત તમારા પોતાના વાહનને થયેલા નુકસાન, ચોરી, આગ, કુદરતી આફત વગેરેને પણ આવરી લે છે. આ વીમો ફરજિયાત નથી પણ વાહન માલિક માટે વધુ સુરક્ષિત ગણાય છે. GSRTC જેવી મોટી બસ સેવાઓ સામાન્ય રીતે યોગ્ય વીમા સાથે ચાલે છે જેથી મુસાફરો અને વાહન બંને સુરક્ષિત રહે.

- ▶ Third-party વીમો કાયદા મુજબ ફરજિયાત
- ▶ Third-party: બીજા વ્યક્તિના નુકસાનને આવરે (ઈજા, મૃત્યુ, મિલકત)
- ▶ Third-party પોતાના વાહનને થયેલ નુકસાન આવરતો નથી
- ▶ Comprehensive: third-party + પોતાનું વાહન + ચોરી + આગ + કુદરતી આફત
- ▶ Comprehensive ફરજિયાત નથી પણ વધુ સુરક્ષિત

証明書 第 [ ] 号 平成 25年 [ ] 月 [ ] 日

自動車損害賠償責任保険証明書

下記の自動車については、自動車損害賠償保障法による自動車損害賠償責任保険契約が締結されていることを証明します。

三井住友海上火災保険株式会社

|                           |                                                       |           |                                                |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| 自動車登録番号、車両番号又は標識の番号(車台番号) | [ ]                                                   | 自動車の種別    | 自乗                                             |
| 保険期間                      | 自平成25年 [ ] 月 [ ] 日 24か月<br>至平成27年 [ ] 月 [ ] 日 午前12時   | 使用の本拠の所在地 | [ ]                                            |
| 保険料                       | [ ]                                                   | 保険料       | ¥27,840                                        |
| 保住所及び約者氏の名                | [ ]                                                   | 指定金融機関名   | [ ]                                            |
| 異動事項                      | [ ]                                                   | 保険料収納済印   | 自動車損害賠償責任保険料 25. [ ] NS0001 収納済 三井住友海上火災保険株式会社 |
| 管轄店名及び所在地                 | 東京都中央区新川2-27-2<br>三井住友海上火災保険(株)本店<br>0120-281554 (無料) | 振替印       | [ ]                                            |

自賠責保険についての詳しい内容は、当社ホームページからご覧いただけます。  
ホームページアドレス (<http://www.ms-ins.com>)

Vehicle insurance

પરીક્ષા માટે મહત્વનું

## નંબર પ્લેટ સિસ્ટમ અને દસ્તાવેજો + દંડ

ભારતમાં દરેક વાહનને એક યુનિક રજિસ્ટ્રેશન નંબર મળે છે જે નંબર પ્લેટ પર લખાય છે. તેમાં પ્રથમ બે અક્ષર રાજ્ય કોડ દર્શાવે છે — ગુજરાત માટે GJ. ત્યારબાદ RTO નો બે આંકડાનો કોડ, એક કે બે અક્ષર અને છેલ્લે ચાર આંકડાનો યુનિક નંબર આવે છે. ઉદાહરણ: GJ 01 AB 1234. હાલમાં HSRP (High Security Registration Plate) ફરજિયાત છે — આ એક ખાસ સુરક્ષિત પ્લેટ છે જેમાં લેસર કોડ અને હોલોગ્રામ હોય છે જે નકલ કરવી મુશ્કેલ બનાવે છે અને વાહન ચોરી અટકાવવામાં મદદ કરે છે.

નંબર પ્લેટનો રંગ વાહનનો પ્રકાર દર્શાવે છે. સફેદ પ્લેટ પર કાળા અક્ષર ખાનગી વાહન માટે, પીળી પ્લેટ પર કાળા અક્ષર કોમર્શિયલ (transport) વાહન માટે — જેમ કે GSRTC બસ, ટેક્સી, ટ્રક — અને લીલી પ્લેટ ઇલેક્ટ્રિક વાહન (EV) માટે વપરાય છે. કંડક્ટર પરીક્ષામાં આ રંગની સિસ્ટમ વારંવાર પૂછાય છે.

વાહન ચલાવતી વખતે અમુક દસ્તાવેજો સાથે રાખવા ફરજિયાત છે: RC, માન્ય ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ, વીમો, PUC અને (કોમર્શિયલ વાહન માટે) ફિટનેસ તથા પરમિટ. હવે આ દસ્તાવેજો DigiLocker કે mParivahan એપમાં ડિજિટલ સ્વરૂપે પણ બતાવી શકાય છે. જરૂરી દસ્તાવેજ વગર વાહન ચલાવવામાં આવે તો કાયદા મુજબ દંડ થાય છે — દા.ત. વીમા વગર, PUC વગર કે લાઇસન્સ વગર ડ્રાઇવિંગ માટે દંડ અને કેટલાક કિસ્સામાં વાહન જપ્ત પણ થઈ શકે છે.

- ▶ રાજ્ય કોડ: ગુજરાત = GJ
- ▶ HSRP = High Security Registration Plate (લેસર કોડ + હોલોગ્રામ)
- ▶ સફેદ પ્લેટ = ખાનગી વાહન
- ▶ પીળી પ્લેટ = કોમર્શિયલ/transport વાહન (GSRTC બસ, ટેક્સી, ટ્રક)
- ▶ લીલી પ્લેટ = ઇલેક્ટ્રિક વાહન (EV)
- ▶ ડ્રાઇવિંગ વખતે સાથે: RC, લાઇસન્સ, વીમો, PUC + (કોમર્શિયલ માટે) ફિટનેસ, પરમિટ
- ▶ DigiLocker / mParivahan માં ડિજિટલ દસ્તાવેજ માન્ય
- ▶ દસ્તાવેજ વગર ડ્રાઇવિંગ = દંડ + ક્યારેક વાહન જપ્તી

### નંબર પ્લેટ રંગ vs વાહન પ્રકાર

| પ્લેટનો રંગ | અક્ષરનો રંગ | વાહન પ્રકાર                              |
|-------------|-------------|------------------------------------------|
| સફેદ        | કાળો        | ખાનગી (private) વાહન                     |
| પીળી        | કાળો        | કોમર્શિયલ / transport (બસ, ટેક્સી, ટ્રક) |
| લીલી        | સફેદ/પીળો   | ઇલેક્ટ્રિક વાહન (EV)                     |
| લાલ         | સફેદ        | temporary રજિસ્ટ્રેશન / નવું વાહન        |

## દસ્તાવેજ vs validity — સારાંશ ટેબલ

પરીક્ષાની તૈયારી માટે દરેક દસ્તાવેજની validity યાદ રાખવી ખૂબ ઉપયોગી છે. નીચેનું ટેબલ બધા મુખ્ય દસ્તાવેજો અને તેમની માન્યતા મુદત એક નજરમાં બતાવે છે.

- ▶ ખાનગી RC: 15 વર્ષ, પછી દર 5 વર્ષે renewal
- ▶ ફિટનેસ (કોમર્શિયલ): શરૂમાં 2 વર્ષ, પછી દર વર્ષે
- ▶ PUC: નવા વાહન 1 વર્ષ, પછી દર 6 મહિને
- ▶ વીમો: સામાન્ય રીતે 1 વર્ષ (third-party ફરજિયાત)

### દસ્તાવેજ vs validity



Motor Vehicles Act, 1988

| દસ્તાવેજ          | validity                        | કોના માટે ફરજિયાત              |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| RC (ખાનગી)        | 15 વર્ષ, પછી દર 5 વર્ષે renewal | બધા ખાનગી વાહન                 |
| ફિટનેસ સર્ટિફિકેટ | નવા 2 વર્ષ, પછી દર વર્ષે        | transport (કોમર્શિયલ) વાહન     |
| PUC સર્ટિફિકેટ    | નવા 1 વર્ષ, પછી દર 6 મહિને      | બધા વાહન                       |
| વાહન વીમો         | સામાન્ય રીતે 1 વર્ષ             | બધા વાહન (third-party ફરજિયાત) |
| પરમિટ             | પ્રકાર પ્રમાણે (5 વર્ષ સુધી)    | કોમર્શિયલ વાહન                 |

### ઝડપી રિવિઝન

રસ્તા પર સલામત અને વ્યવસ્થિત વાહનવ્યવહાર માટે ટ્રાફિક ચિહ્નો (Road Signs) ખૂબ જ મહત્વના છે. દરેક ડ્રાઇવર અને કંડક્ટરે આ ચિહ્નોનો અર્થ સમજવો જરૂરી છે. આ પ્રકરણમાં આપણે ટ્રાફિક ચિહ્નોના ત્રણ મુખ્ય પ્રકારનો પરિચય મેળવીશું અને પછી ખાસ કરીને 'ફરજિયાત ચિહ્નો' (Mandatory / Regulatory Signs) વિગતે શીખીશું — તેમનો આકાર, રંગ, અર્થ અને ભંગ કરવા પર થતો દંડ. GSRTC કંડક્ટર પરીક્ષામાં આ વિષય પરથી દર વર્ષે પ્રશ્નો પૂછાય છે.

## 1. ટ્રાફિક ચિહ્નોના ત્રણ મુખ્ય પ્રકાર

ભારતમાં ટ્રાફિક ચિહ્નોને મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવ્યા છે. દરેક પ્રકારનો આકાર અને રંગ અલગ હોય છે, જેથી દૂરથી જ ડ્રાઇવર ચિહ્નોનો પ્રકાર ઓળખી શકે. આ ત્રણ પ્રકાર નીચે મુજબ છે.

ચિહ્નોનો આકાર અને રંગ યાદ રાખવાથી પરીક્ષામાં અને રસ્તા પર બંને જગ્યાએ ઉપયોગી થાય છે — કારણ કે દરેક પ્રકાર માટે ચોક્કસ આકાર-રંગ નક્કી કરેલા છે.



Road signs in India

- ▶ ફરજિયાત / આદેશાત્મક ચિહ્નો (Mandatory / Regulatory Signs): આ ચિહ્નો કાયદાકીય આદેશ આપે છે — એટલે કે જે કહ્યું છે તે ફરજિયાત પાળવું પડે. મોટાભાગે વર્તુળાકાર (circle) હોય છે. પ્રતિબંધ માટે લાલ કિનાર અને આદેશ માટે વાદળી રંગ વપરાય છે. ભંગ કરવાથી દંડ થાય.
- ▶ ચેતવણી ચિહ્નો (Cautionary / Warning Signs): આ ચિહ્નો આગળ આવનાર જોખમ વિશે ચેતવણી આપે છે (દા.ત. વળાંક, ઢાળ, શાળા, ઢોર). આકાર ત્રિકોણાકાર (triangle) અને કિનાર લાલ, અંદર સફેદ પૃષ્ઠભૂમિ પર કાળું ચિત્ર.
- ▶ માહિતી ચિહ્નો (Informatory Signs): આ ચિહ્નો રસ્તાની માહિતી અને સગવડ વિશે જણાવે છે (દા.ત. હોસ્પિટલ, પેટ્રોલ પંપ, પાર્કિંગ, ભોજનાલય). આકાર લંબચોરસ / ચોરસ (rectangle / square) અને રંગ વાદળી.
- ▶ સારાંશ: વર્તુળ = ફરજિયાત, ત્રિકોણ = ચેતવણી, લંબચોરસ = માહિતી.

## 2. ફરજિયાત ચિહ્નોનો આકાર અને રંગ

ફરજિયાત (Mandatory) ચિહ્નો રસ્તા પરના નિયમો કાયદાકીય રીતે લાગુ કરે છે. આ ચિહ્નોનું પાલન ન કરવું એ ગુનો છે અને તેના માટે દંડ થાય છે. આ ચિહ્નોને બે પેટા-પ્રકારમાં વહેંચી શકાય — પ્રતિબંધક (શું ન કરવું) અને આદેશાત્મક (શું કરવું).

આ ચિહ્નોનો સામાન્ય આકાર વર્તુળ (circle) છે. STOP અને Give Way જેવા થોડા અપવાદ છે — STOP ચિહ્ન અષ્ટકોણ (octagon, આઠ ખૂણા) આકારનું હોય છે અને Give Way ઊંઘો ત્રિકોણ હોય છે; આ ખાસ આકારથી તે દૂરથી જ સહેલાઈથી ઓળખાય છે.

- ▶ પ્રતિબંધક ચિહ્નો: સફેદ પૃષ્ઠભૂમિ પર લાલ વર્તુળ (કિનાર) અને અંદર કાળું ચિત્ર. ઘણીવાર પ્રતિબંધ દર્શાવવા ત્રાંસી લાલ લાઇન (કટ) હોય છે. દા.ત. No Entry, No Parking, Horn Prohibited.
- ▶ આદેશાત્મક ચિહ્નો: વાદળી વર્તુળ (ભરેલું) અને અંદર સફેદ ચિત્ર/તીર. દા.ત. Compulsory Turn Left, Compulsory Ahead.
- ▶ લાલ રંગ = પ્રતિબંધ / મનાઈ (શું ન કરવું).
- ▶ વાદળી રંગ = આદેશ (શું કરવું જ પડે).
- ▶ STOP ચિહ્ન: લાલ અષ્ટકોણ, સફેદ અક્ષરોમાં STOP લખેલું — સંપૂર્ણ ઊભા રહેવાનો આદેશ.
- ▶ Give Way (માર્ગ આપો): ઊંઘો ત્રિકોણ, લાલ કિનાર — બીજા વાહનને પહેલા જવા દેવાનું.

### 3. મહત્વના ફરજિયાત ચિહ્નો અને તેમનો અર્થ

નીચે દરેક મહત્વના ફરજિયાત ચિહ્નનો અર્થ સમજાવ્યો છે. પરીક્ષામાં 'આ ચિહ્નનો અર્થ શું?' એ રીતે પ્રશ્ન પૂછાય છે, તેથી દરેક ચિહ્નનો ચોક્કસ અર્થ યાદ રાખવો.

- ▶ STOP (ઊભા રહો): વાહન સંપૂર્ણ ઊભું રાખવું. ધીમું પાડવું પૂરતું નથી — પૈડાં સંપૂર્ણ થોભવા જોઈએ, પછી સવામત હોય ત્યારે જ આગળ વધવું.
- ▶ No Entry (પ્રવેશ બંધ): આ રસ્તામાં વાહન દાખલ કરવાની મનાઈ. લાલ વર્તુળમાં સફેદ આડી પટ્ટી.
- ▶ One Way (એક માર્ગીય): વાહન ફક્ત તીરની દિશામાં જ ચલાવવાનું; સામેથી આવવાની મનાઈ.
- ▶ No Parking (પાર્કિંગ મનાઈ): અહીં વાહન ઊભું રાખીને છોડી શકાય નહીં (પાર્ક ન કરાય). થોડીવાર સવારી ચઢાવવા/ઉતારવા થોભી શકાય.
- ▶ No Stopping / No Halting (થોભવાની મનાઈ): અહીં વાહન બિલકુલ થોભાવી શકાય નહીં — પાર્કિંગ કે ક્ષણિક થોભવું બંને મનાઈ.
- ▶ Speed Limit (ઝડપ મર્યાદા): વર્તુળમાં લખેલા આંકડા (દા.ત. 50) કરતાં વધુ ઝડપે વાહન ન ચલાવવું.
- ▶ Horn Prohibited (હોર્ન મનાઈ): અહીં હોર્ન વગાડવાની મનાઈ — ખાસ કરીને હોસ્પિટલ, શાળા, સાયલન્સ ઝોન પાસે.
- ▶ No U-Turn (યુ-ટર્ન મનાઈ): વાહન ઊલટી દિશામાં (180 ડિગ્રી) વાળવાની મનાઈ.
- ▶ No Overtaking (ઓવરટેક મનાઈ): આગળના વાહનને ઓળંગીને પસાર થવાની મનાઈ.
- ▶ Compulsory Turn Left / Right (ફરજિયાત ડાબે/જમણે વળો): વાહન ફરજિયાત ડાબી અથવા જમણી તરફ વાળવાનું.
- ▶ Compulsory Ahead (ફરજિયાત સીધા જાવ): ફક્ત સીધા આગળ જ જવાનું, વળવાની મનાઈ.
- ▶ Compulsory Keep Left (ડાબી બાજુ રહો): ડાબી બાજુએ જ વાહન રાખવાનું.
- ▶ વાહન પ્રકાર પ્રતિબંધ: ચોક્કસ પ્રકારના વાહનો માટે પ્રવેશ બંધ — દા.ત. ટ્રક પ્રવેશ બંધ, બસ પ્રવેશ બંધ, સાયકલ મનાઈ, બળદગાડું મનાઈ. ચિહ્નમાં તે વાહનનું ચિત્ર લાલ વર્તુળમાં હોય છે.

#### 4. ફરજિયાત ચિહ્નોની સંપૂર્ણ યાદી (કોષ્ટક)

નીચેના કોષ્ટકમાં મુખ્ય ફરજિયાત ચિહ્નો, તેમનો અર્થ અને આકાર/રંગ આપેલા છે. પરીક્ષાની તૈયારી માટે આ કોષ્ટક વારંવાર વાંચવું.

##### ફરજિયાત ચિહ્નોની યાદી

| ચિહ્ન                     | અર્થ                           | આકાર/રંગ                                  |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| STOP                      | વાહન સંપૂર્ણ ઊભું રાખો         | લાલ અષ્ટકોણ, સફેદ અક્ષર                   |
| Give Way                  | બીજા વાહનને માર્ગ આપો          | ઊંઘો ત્રિકોણ, લાલ કિનાર                   |
| No Entry                  | આ રસ્તે પ્રવેશ બંધ             | લાલ વર્તુળ, સફેદ આડી પટ્ટી                |
| One Way                   | એક જ દિશામાં વાહન ચલાવો        | વાદળી / તીર ચિહ્ન                         |
| No Parking                | અહીં વાહન પાર્ક કરવાની મનાઈ    | વાદળી વર્તુળ, લાલ ત્રાંસી લાઇન            |
| No Stopping               | અહીં વાહન થોભાવવાની મનાઈ       | વાદળી વર્તુળ, લાલ X (ક્રોસ)               |
| Speed Limit               | દર્શાવેલ ઝડપથી વધુ ન ચલાવો     | લાલ વર્તુળ, અંદર કાળા આંકડા               |
| Horn Prohibited           | હોર્ન વગાડવાની મનાઈ            | લાલ વર્તુળ, હોર્નનું ચિત્ર + ત્રાંસી લાઇન |
| No U-Turn                 | યુ-ટર્ન લેવાની મનાઈ            | લાલ વર્તુળ, યુ-તીર + ત્રાંસી લાઇન         |
| No Overtaking             | ઓવરટેક કરવાની મનાઈ             | લાલ વર્તુળ, બે કાર ચિત્ર                  |
| No Left Turn              | ડાબે વળવાની મનાઈ               | લાલ વર્તુળ, તીર + ત્રાંસી લાઇન            |
| No Right Turn             | જમણે વળવાની મનાઈ               | લાલ વર્તુળ, તીર + ત્રાંસી લાઇન            |
| Compulsory Turn Left      | ફરજિયાત ડાબે વળો               | વાદળી વર્તુળ, સફેદ તીર                    |
| Compulsory Turn Right     | ફરજિયાત જમણે વળો               | વાદળી વર્તુળ, સફેદ તીર                    |
| Compulsory Ahead          | ફરજિયાત સીધા જાવ               | વાદળી વર્તુળ, ઉપર તીર                     |
| Compulsory Keep Left      | ડાબી બાજુ રહો                  | વાદળી વર્તુળ, વળાંક તીર                   |
| No Trucks / Heavy Vehicle | ભારે વાહન / ટ્રક પ્રવેશ બંધ    | લાલ વર્તુળ, ટ્રક ચિત્ર                    |
| Pedestrians Prohibited    | રાહદારી પ્રવેશ બંધ             | લાલ વર્તુળ, માણસ ચિત્ર + લાઇન             |
| Cycle Prohibited          | સાયકલ પ્રવેશ બંધ               | લાલ વર્તુળ, સાયકલ ચિત્ર + લાઇન            |
| Width Limit               | દર્શાવેલ પહોળાઈથી વધુ વાહન બંધ | લાલ વર્તુળ, અંદર આંકડા (મીટર)             |

## 5. ચિહ્ન ભંગ કરવા પર થતો દંડ

ફરજિયાત ચિહ્નોનું પાલન ન કરવું એ મોટર વાહન અધિનિયમ હેઠળ ગુનો છે. નીચે મુખ્ય ભંગ માટેના સામાન્ય દંડ આપ્યા છે. (દંડની રકમ સમયાંતરે અને રાજ્ય મુજબ બદલાઈ શકે છે — અહીં સામાન્ય માર્ગદર્શન આપેલ છે.)

- ▶ STOP / સિગ્નલ ભંગ (Red light jump): સામાન્ય રીતે રૂ. 1,000 થી રૂ. 5,000 સુધી દંડ; ગંભીર કે વારંવાર ભંગ પર વાઇસન્સ સસ્પેન્ડ થઈ શકે.
- ▶ ઝડપ મર્યાદા ભંગ (Over-speeding): હળવા વાહન માટે રૂ. 1,000–2,000; ભારે વાહન માટે વધુ. વારંવાર ભંગ પર વાઇસન્સ જમ.
- ▶ ખોટી જગ્યાએ પાર્કિંગ (No Parking ભંગ): સામાન્ય રીતે રૂ. 500–1,000; વાહન ટોઇંગ થઈ શકે.
- ▶ હોર્ન મનાઈ વિસ્તારમાં હોર્ન / દબાણ હોર્ન: રૂ. 1,000 (પ્રથમ વાર), પુનરાવર્તન પર રૂ. 2,000.
- ▶ One Way / No Entry ભંગ (ખોટી દિશામાં વાહન): રૂ. 500–1,000; અકસ્માતનું મોટું જોખમ.
- ▶ No Overtaking / ખતરનાક ઓવરટેકિંગ: રૂ. 1,000–2,000 અને જોખમી ડ્રાઇવિંગ ગણાય.
- ▶ નોંધ: ભંગ વારંવાર થાય તો દંડ ઉપરાંત ડ્રાઇવિંગ લાઇસન્સ સસ્પેન્ડ કે રદ થઈ શકે છે.



Stop sign

### ચિહ્ન યાદ રાખવાની સહેલી રીત

- ◆ આકારથી ઓળખો: વર્તુળ આવે એટલે 'ફરજિયાત' — પાળવું જ પડે. ત્રિકોણ એટલે 'ચેતવણી'. લંબચોરસ એટલે 'માહિતી'.
- ◆ રંગથી ઓળખો: લાલ = મનાઈ (ન કરો), વાદળી = આદેશ (કરો જ).
- ◆ ત્રાંસી લાલ લાઇન (કટ) દેખાય તો સમજો કે 'આ ક્રિયા બંધ છે' — જેમ કે No Horn, No U-Turn.
- ◆ STOP હંમેશા આઠ ખૂણાવાળું (અષ્ટકોણ) — એક માત્ર આ આકારનું ચિહ્ન, એટલે દૂરથી જ ઓળખાય.
- ◆ વાદળી તીર = જ્યાં તીર બતાવે ત્યાં જ ફરજિયાત જવાનું (Compulsory direction).
- ◆ Tip: 'લાલ રોકે, વાદળી ચલાવે' — આ એક લાઇન યાદ રાખો.

રસ્તા પર સવામત રીતે વાહન ચલાવવા માટે ટ્રાફિક ચિહ્નોની સમજ ખૂબ જરૂરી છે. ટ્રાફિક ચિહ્નોના મુખ્ય ત્રણ પ્રકાર છે — (1) ચેતવણીદર્શક ચિહ્નો (Cautionary / Warning signs), (2) આદેશાત્મક અથવા ફરજિયાત ચિહ્નો (Mandatory signs) અને (3) માહિતીદર્શક ચિહ્નો (Informatory signs). આ પ્રકરણમાં આપણે ચેતવણીદર્શક ચિહ્નો વિશે વિગતે અભ્યાસ કરીશું. ચેતવણીદર્શક ચિહ્નોનું મુખ્ય કામ આગળ આવનાર ભય કે જોખમ વિશે વાહનચાલકને અગાઉથી સાવધાન કરવાનું છે, જેથી તે પોતાની ગતિ ઘટાડે અને સાવચેતી રાખે. GSRTC કંડક્ટર પરીક્ષામાં મોટર વાહન અધિનિયમ વિભાગમાં આ ચિહ્નો પરથી પ્રશ્નો વારંવાર પૂછાય છે, તેથી દરેક ચિહ્નોના આકાર, રંગ અને અર્થ બરાબર યાદ રાખવો જરૂરી છે.

### 1. ચેતવણીદર્શક ચિહ્નોની ઓળખ — આકાર, રંગ અને હેતુ

ચેતવણીદર્શક ચિહ્નોને દૂરથી જ ઓળખી શકાય તે માટે તેમનો ચોક્કસ આકાર અને રંગ નક્કી કરવામાં આવ્યો છે. આ ચિહ્નો સામાન્ય રીતે સમબાજુ ત્રિકોણ (triangle) આકારના હોય છે, જેનો એક ખૂણો ઉપરની તરફ રહે છે.

ચિહ્નની પૃષ્ઠભૂમિ (background) સફેદ રંગની હોય છે, તેની ફરતે જાડી લાલ કિનાર (red border) હોય છે અને અંદરનું ચિત્ર કે પ્રતીક કાળા રંગનું હોય છે. લાલ રંગ ભય કે જોખમ સૂચવે છે, તેથી દૂરથી જોતાં જ વાહનચાલકને ખ્યાલ આવી જાય છે કે આગળ સાવધાન રહેવાનું છે.

આ ચિહ્નો કંઈ કરવાનો આદેશ આપતા નથી, પણ ફક્ત ચેતવણી આપે છે કે આગળ કોઈ ખાસ પ્રકારની પરિસ્થિતિ કે જોખમ આવી રહ્યું છે. તે જોઈને વાહનચાલકે ગતિ ઓછી કરવી, સતર્ક રહેવું અને જરૂર પડે તો બ્રેક માટે તૈયાર રહેવું જોઈએ.

ચેતવણીદર્શક ચિહ્ન જે જગ્યાએ જોખમ હોય તેનાથી પૂરતા અંતરે પહેલાં મૂકવામાં આવે છે, જેથી વાહનચાલક પાસે પ્રતિક્રિયા આપવા માટે પૂરતો સમય રહે.



Warning sign

- ▶ આકાર: ઉપરની તરફ ખૂણાવાળો સમબાજુ ત્રિકોણ.
- ▶ પૃષ્ઠભૂમિ: સફેદ રંગ.
- ▶ કિનાર: જાડી લાલ રંગની કિનાર.
- ▶ પ્રતીક/ચિત્ર: કાળા રંગનું.
- ▶ હેતુ: આગળ આવનાર જોખમ વિશે અગાઉથી સાવધાન કરવો.
- ▶ અપવાદ: 'STOP' ચિહ્ન અષ્ટકોણ (octagon) અને 'GIVE WAY' ચિહ્ન ઊંઘો ત્રિકોણ આકારનું હોય છે.

#### યાદ રાખો

## 2. વળાંક અને રસ્તાના આકાર સંબંધી ચિહ્નો

રસ્તામાં આવતા વળાંકો અને રસ્તાના આકારમાં થતા ફેરફારોને કારણે અકસ્માતનું જોખમ વધે છે. તેથી આ સ્થિતિઓ માટે અલગ અલગ ચેતવણી ચિહ્નો બનાવાયા છે. વળાંક પાસે વાહનની ગતિ ઓછી રાખવી અને રસ્તાની પોતાની બાજુએ જ રહેવું ખૂબ જરૂરી છે.

Right Hand Curve (જમણી બાજુનો વળાંક) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો ધીમે ધીમે જમણી તરફ વળે છે. Left Hand Curve (ડાબી બાજુનો વળાંક) સૂચવે છે કે રસ્તો ડાબી તરફ વળે છે. Curve એ ધીમો, મોટો વળાંક છે.

Right Hand Bend અને Left Hand Bend એ તીવ્ર (sharp) વળાંકો સૂચવે છે — એટલે કે રસ્તો અચાનક અને વધારે કોણ પર વળે છે. અહીં Curve કરતાં વધારે સાવધાની જરૂરી છે.

U-Turn Bend ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો અંગ્રેજી અક્ષર 'U' જેવો વળાંક લે છે, એટલે કે લગભગ ઊલટી દિશામાં વળે છે. પહાડી રસ્તાઓ પર આવા વળાંકો વધારે જોવા મળે છે અને ત્યાં ઘણી સાવચેતી જરૂરી છે.

- ▶ Right Hand Curve — આગળ રસ્તો ધીમેથી જમણી તરફ વળે છે; ગતિ ઘટાડો.
- ▶ Left Hand Curve — આગળ રસ્તો ધીમેથી ડાબી તરફ વળે છે; ગતિ ઘટાડો.
- ▶ Right Hand Bend — આગળ તીવ્ર જમણો વળાંક; ખૂબ સાવધાની રાખો.
- ▶ Left Hand Bend — આગળ તીવ્ર ડાબો વળાંક; ખૂબ સાવધાની રાખો.
- ▶ U-Turn Bend — આગળ 'U' આકારનો વળાંક, રસ્તો ઊલટી દિશામાં વળે છે.
- ▶ વળાંક પર ઓવરટેક ન કરો અને હોર્ન વગાડીને બીજાને જાણ કરો.



Warning sign

## 3. રસ્તાની પહોળાઈ અને સપાટી સંબંધી ચિહ્નો

કેટલીક જગ્યાએ રસ્તો સાંકડો થઈ જાય છે અથવા તેની સપાટી અસમાન કે લપસણી હોય છે. આવી પરિસ્થિતિ માટેના ચિહ્નો વાહનચાલકને અગાઉથી તૈયાર કરે છે.

Narrow Road Ahead (આગળ સાંકડો રસ્તો) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તાની પહોળાઈ ઘટી જાય છે. Narrow Bridge (સાંકડો પુલ) સૂચવે છે કે આગળ પુલ સાંકડો છે, જ્યાં બે વાહન સાથે પસાર થઈ ન શકે, તેથી સામેથી આવતા વાહનને રસ્તો આપવો પડે.

Slippery Road (લપસણો રસ્તો) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો લપસણો છે — ખાસ કરીને વરસાદમાં અથવા તેલ ઢોળાયેલ હોય ત્યાં. અહીં વાહન અચાનક બ્રેક ન મારવી, કારણ કે વાહન સ્કિડ થઈ શકે છે.

Steep Ascent (તીવ્ર ચઢાવ) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો તીવ્ર ઉપરની તરફ ચઢે છે, જ્યાં વાહનને નીચા ગિયરમાં ચલાવવું પડે. Steep Descent (તીવ્ર ઉતાર) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો તીવ્ર નીચે ઉતરે છે, જ્યાં ગતિ નિયંત્રણમાં રાખવી અને એન્જિન બ્રેકનો ઉપયોગ કરવો જરૂરી છે.



Warning sign

Dangerous Dip (ખતરનાક ખાડો/ઢાળ) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તામાં અચાનક નીચો ઊંડો ભાગ આવે છે, જ્યાં ગતિ ઘટાડવી જરૂરી છે.

- ▶ Narrow Road Ahead — આગળ રસ્તો સાંકડો થાય છે; ગતિ ઘટાડો.
- ▶ Narrow Bridge — આગળ સાંકડો પુલ; સામેના વાહનને રસ્તો આપો.
- ▶ Slippery Road — લપસણો રસ્તો; અચાનક બ્રેક ન મારો.
- ▶ Steep Ascent — તીવ્ર ચઢાવ; નીચા ગિયરનો ઉપયોગ કરો.
- ▶ Steep Descent — તીવ્ર ઉતાર; ગતિ નિયંત્રણમાં રાખો.
- ▶ Dangerous Dip — આગળ ઊંડો ખાડો/ઢાળ; ધીમે ચલાવો.

#### 4. જંકશન અને રસ્તાના મિલન સંબંધી ચિહ્નો

જ્યાં બે કે વધારે રસ્તાઓ મળે છે ત્યાં અકસ્માતનું જોખમ વધારે હોય છે, કારણ કે જુદી જુદી દિશામાંથી વાહનો આવે છે. તેથી જંકશન સંબંધી ચેતવણી ચિહ્નો ખૂબ મહત્વના છે.

Cross Road (ચાર રસ્તા) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ ચાર રસ્તા (+ આકાર) આવે છે, જ્યાં બંને બાજુથી વાહનો આવી શકે છે. Side Road (બાજુનો રસ્તો) સૂચવે છે કે આગળ એક બાજુથી બીજો રસ્તો આવી મળે છે — તે જમણી અથવા ડાબી બાજુ હોઈ શકે.

T-Junction ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો 'T' આકારે પૂરો થઈ જાય છે અને જમણી કે ડાબી તરફ વળવું પડે છે. Y-Junction સૂચવે છે કે આગળ રસ્તો 'Y' આકારે બે ભાગમાં વહેંચાઈ જાય છે.

Round About (ગોળ ચકરી) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ ગોળાકાર જંકશન (circle) આવે છે, જ્યાં વાહનોએ ગોળાકારમાં ફરીને ઇચ્છિત રસ્તા પર નીકળવાનું હોય છે. Gap in Median (વચ્ચેના ડિવાઈડરમાં ખાલી જગ્યા) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તાની વચ્ચેના ડિવાઈડરમાં ખુલ્લી જગ્યા છે, જ્યાંથી વાહનો વળાંક લઈ શકે કે કોસ કરી શકે.



Three-way junction

- ▶ Cross Road — આગળ ચાર રસ્તા; બંને બાજુ ધ્યાન રાખો.
- ▶ Side Road — આગળ એક બાજુથી બીજો રસ્તો મળે છે.
- ▶ T-Junction — આગળ રસ્તો 'T' આકારે પૂરો થાય છે.
- ▶ Y-Junction — આગળ રસ્તો 'Y' આકારે બે ભાગમાં વહેંચાય છે.
- ▶ Round About — આગળ ગોળ ચકરી/સર્કલ આવે છે.
- ▶ Gap in Median — આગળ ડિવાઈડરમાં ખુલ્લી જગ્યા છે.

#### ડ્રાઈવિંગ ટિપ

#### 5. લોકો, પ્રાણીઓ અને કામકાજ સંબંધી ચિહ્નો

રસ્તા પર ફક્ત વાહનો જ નહીં, પણ રાહદારીઓ, બાળકો, પ્રાણીઓ અને કામ કરતા મજૂરો પણ હોય છે. તેમની સલામતી માટે ખાસ ચેતવણી ચિહ્નો બનાવાયા છે, જ્યાં વાહનચાલકે વધારે કાળજી રાખવી પડે.

Pedestrian Crossing (રાહદારી ક્રોસિંગ) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રાહદારીઓ રસ્તો ઓળંગે છે, તેથી ગતિ ઘટાડવી અને જરૂર પડે તો ઊભા રહીને રાહદારીને રસ્તો આપવો. School Ahead (આગળ શાળા) સૂચવે છે કે આગળ શાળા છે, જ્યાં બાળકો અચાનક રસ્તા પર આવી શકે, તેથી ખૂબ ધીમે ચલાવવું.

Cattle (ઢોર) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ રસ્તા પર ગાય-ભેંસ જેવા પ્રાણીઓ આવી શકે છે, ખાસ કરીને ગ્રામ્ય વિસ્તારમાં. Men at Work (કામ ચાલુ છે) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તાનું સમારકામ કે બાંધકામ ચાલુ છે અને મજૂરો કામ કરી રહ્યા છે.



Pedestrian crossing

Cyclist Crossing (સાઈકલ સવાર ક્રોસિંગ) સૂચવે છે કે આગળ સાઈકલ સવારો રસ્તો ઓળંગે છે. Falling Rocks (પથ્થરો પડવાનો ભય) સૂચવે છે કે પહાડી વિસ્તારમાં ઉપરથી પથ્થરો કે કાટમાળ રસ્તા પર પડી શકે છે, તેથી સાવધાન રહેવું.

Hump or Rough Road / Speed Breaker (સ્પીડ બ્રેકર) સૂચવે છે કે આગળ રસ્તા પર ઊંચો ઢાળ (બમ્પ) છે, જ્યાં ગતિ ઘટાડવી જરૂરી છે, નહીંતર વાહનને આંચકો લાગે.

- ▶ Pedestrian Crossing — આગળ રાહદારી ક્રોસિંગ; રાહદારીને રસ્તો આપો.
- ▶ School Ahead — આગળ શાળા; ખૂબ ધીમે ચલાવો, બાળકોનું ધ્યાન રાખો.
- ▶ Cattle — આગળ ઢોર આવી શકે; ગ્રામ્ય રસ્તે સાવધાન.
- ▶ Men at Work — આગળ રસ્તાનું કામ ચાલુ; ધીમે ચલાવો.
- ▶ Cyclist Crossing — આગળ સાઈકલ સવારોનું ક્રોસિંગ.
- ▶ Falling Rocks — પહાડી રસ્તે ઉપરથી પથ્થર પડવાનો ભય.
- ▶ Hump / Speed Breaker — આગળ બમ્પ; ગતિ ઘટાડો.

## 6. રેલવે ક્રોસિંગ સંબંધી ચિહ્નો અને સંપૂર્ણ યાદી

રેલવે ક્રોસિંગ રસ્તા પરનું સૌથી જોખમી સ્થાન ગણાય છે, કારણ કે ત્યાં ઝડપથી આવતી ટ્રેન સાથે અકસ્માત જીવલેણ બની શકે છે. તેથી રેલવે ક્રોસિંગ માટેના ચિહ્નો ખાસ મહત્વના છે.

Railway Crossing with Gate (દરવાજાવાળું રેલવે ક્રોસિંગ) ચિહ્ન સૂચવે છે કે આગળ ફાટક (gate) સહિતનું રેલવે ક્રોસિંગ આવે છે. અહીં ગેટ બંધ હોય ત્યારે ઊભા રહેવું. Railway Crossing without Gate (દરવાજા વગરનું રેલવે ક્રોસિંગ) સૂચવે છે કે આગળ ફાટક વગરનું રેલવે ક્રોસિંગ આવે છે, જ્યાં વાહનચાલકે પોતે જ બંને બાજુ જોઈ, ટ્રેન ન આવતી હોય તેની ખાતરી કરીને જ ક્રોસ કરવું.

રેલવે ક્રોસિંગ પાસે ક્યારેય ઉતાવળ ન કરવી. ગેટ બંધ થતો હોય ત્યારે તેને ઓળંગવાનો પ્રયત્ન ન કરવો. નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં બધા જ મહત્વના ચેતવણીદર્શક ચિહ્નો અને તેમના અર્થની યાદી પરીક્ષાની તૈયારી માટે આપવામાં આવી છે.

આ આખી યાદી પરીક્ષામાં ખૂબ ઉપયોગી છે. દરેક ચિહ્નનો અર્થ બરાબર યાદ રાખવાથી 'ચિહ્ન-અર્થ જોડો' પ્રકારના પ્રશ્નો સરળતાથી ઉકેલી શકાય છે.

- ▶ Railway Crossing with Gate — આગળ ફાટકવાળું રેલવે ક્રોસિંગ.
- ▶ Railway Crossing without Gate — આગળ ફાટક વગરનું રેલવે ક્રોસિંગ; જાતે ખાતરી કરો.
- ▶ ગેટ બંધ હોય ત્યારે કદી ક્રોસિંગ ઓળંગવાનો પ્રયત્ન ન કરો.
- ▶ ક્રોસિંગ પાસે ગતિ ઘટાડો અને બંને બાજુ ટ્રેન માટે જુઓ.



Level crossing

### ચેતવણી ચિહ્નોની યાદી

| ચિહ્ન                  | અર્થ                                             |
|------------------------|--------------------------------------------------|
| Right Hand Curve       | આગળ રસ્તો ધીમેથી જમણી તરફ વળે છે                 |
| Left Hand Curve        | આગળ રસ્તો ધીમેથી ડાબી તરફ વળે છે                 |
| Right Hand Bend        | આગળ તીવ્ર જમણો વળાંક છે                          |
| Left Hand Bend         | આગળ તીવ્ર ડાબો વળાંક છે                          |
| U-Turn Bend            | આગળ 'U' આકારનો વળાંક, રસ્તો ઊલટી દિશામાં વળે છે  |
| Narrow Road Ahead      | આગળ રસ્તો સાંકડો થાય છે                          |
| Narrow Bridge          | આગળ સાંકડો પુલ છે; સામેના વાહનને રસ્તો આપો       |
| Slippery Road          | આગળ રસ્તો લપસણો છે; અચાનક બ્રેક ન મારો           |
| Steep Ascent           | આગળ તીવ્ર ચઢાવ છે; નીચા ગિયરનો ઉપયોગ કરો         |
| Steep Descent          | આગળ તીવ્ર ઉતાર છે; ગતિ નિયંત્રણમાં રાખો          |
| Dangerous Dip          | આગળ રસ્તામાં ઊંડો ખાડો/ઢાળ છે                    |
| Pedestrian Crossing    | આગળ રાહદારી ક્રોસિંગ છે; રાહદારીને રસ્તો આપો     |
| School Ahead           | આગળ શાળા છે; ખૂબ ધીમે ચલાવો, બાળકોનું ધ્યાન રાખો |
| Cattle                 | આગળ રસ્તા પર ઢોર આવી શકે છે                      |
| Falling Rocks          | પહાડી રસ્તે ઉપરથી પથ્થર પડવાનો ભય                |
| Cross Road             | આગળ ચાર રસ્તા આવે છે                             |
| Side Road (Right/Left) | આગળ એક બાજુથી બીજો રસ્તો મળે છે                  |
| T-Junction             | આગળ રસ્તો 'T' આકારે પૂરો થાય છે                  |
| Y-Junction             | આગળ રસ્તો 'Y' આકારે બે ભાગમાં વહેંચાય છે         |
| Round About            | આગળ ગોળ ચકરી (સર્કલ) આવે છે                      |

| ચિહ્ન                         | અર્થ                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| Gap in Median                 | આગળ ડિવાઈડરમાં ખુલ્લી જગ્યા છે                    |
| Hump / Speed Breaker          | આગળ સ્પીડ બ્રેકર (બમ્પ) છે; ગતિ ઘટાડો             |
| Men at Work                   | આગળ રસ્તાનું કામ ચાલુ છે; ધીમે ચલાવો              |
| Cyclist Crossing              | આગળ સાઈકલ સવારોનું ક્રોસિંગ છે                    |
| Railway Crossing with Gate    | આગળ ફાટકવાળું રેલવે ક્રોસિંગ છે                   |
| Railway Crossing without Gate | આગળ ફાટક વગરનું રેલવે ક્રોસિંગ છે; જાતે ખાતરી કરો |

પરીક્ષા માટે મહત્વનું

રસ્તા પર ત્રણ પ્રકારના ટ્રાફિક ચિહ્નો હોય છે - ફરજિયાત (mandatory), ચેતવણીદર્શક (cautionary) અને માહિતીદર્શક (informatory). આ પ્રકરણમાં આપણે ત્રીજા પ્રકાર એટલે કે માહિતીદર્શક ચિહ્નો વિશે વિગતે જોઈશું. આ ચિહ્નો કોઈ આદેશ આપતા નથી કે ભય બતાવતા નથી, પણ વાહનચાલક અને મુસાફરોને ઉપયોગી માહિતી પૂરી પાડે છે - જેમ કે હોસ્પિટલ ક્યાં છે, પેટ્રોલ પંપ કેટલે દૂર છે, પાર્કિંગ ક્યાં છે, કયા રસ્તે કયા ગામ જવાય વગેરે. GSRTC કંડક્ટર માટે આ ચિહ્નોની ઓળખ ખાસ અગત્યની છે કારણ કે મુસાફરોને રસ્તાની સુવિધાઓ વિશે માર્ગદર્શન આપવાનું પણ તેમના કામનો ભાગ બને છે. ત્યારબાદ આપણે રોડ માર્કિંગ એટલે કે રસ્તાની સપાટી પર દોરેલી રેખાઓ અને નિશાનીઓનો અર્થ સમજીશું, જે દરેક સલામત વાહનચાલન માટે અનિવાર્ય છે. પરીક્ષાની દૃષ્ટિએ આ બંને વિષય પરથી દર વર્ષે પ્રશ્નો પૂછાય છે.

### માહિતીદર્શક ચિહ્નોનો આકાર, રંગ અને હેતુ

માહિતીદર્શક ચિહ્નો (Informatory Signs) એ એવા ચિહ્નો છે જે વાહનચાલકને રસ્તા પરની સુવિધાઓ, સ્થળો, દિશા અને અંતર વિશેની ઉપયોગી માહિતી પૂરી પાડે છે. આ ચિહ્નો કોઈ આદેશ આપતા નથી અને ભંગ કરવાથી દંડ થતો નથી, છતાં તે મુસાફરી સરળ અને સગવડભરી બનાવે છે.

આ ચિહ્નોનો આકાર સામાન્ય રીતે લંબચોરસ (rectangular) અથવા ચોરસ હોય છે. તેમનો રંગ વાદળી (blue) અથવા લીલો (green) પૃષ્ઠભૂમિ સાથેનો હોય છે અને તેના પર સફેદ રંગથી પ્રતીક, અક્ષર કે અંકો લખેલા હોય છે. વાદળી રંગ મુખ્યત્વે સુવિધાદર્શક ચિહ્નો (જેમ કે હોસ્પિટલ, પેટ્રોલ પંપ, પાર્કિંગ) માટે અને લીલો રંગ દિશાદર્શક તથા સ્થળદર્શક (highway direction/place) ચિહ્નો માટે વપરાય છે.

આ ચિહ્નોને યાદ રાખવાની સરળ રીત એ છે કે - ફરજિયાત ચિહ્નો મોટેભાગે ગોળ (circular) હોય છે, ચેતવણીદર્શક ચિહ્નો ત્રિકોણ (triangular) હોય છે, જ્યારે માહિતીદર્શક ચિહ્નો લંબચોરસ/ચોરસ આકારના હોય છે. તેથી રસ્તા પર વાદળી કે લીલા રંગનું લંબચોરસ બોર્ડ દેખાય તો સમજવું કે તે માહિતી આપતું ચિહ્ન છે.



Traffic sign

- ▶ આકાર: લંબચોરસ અથવા ચોરસ.
- ▶ રંગ: વાદળી અથવા લીલી પૃષ્ઠભૂમિ, સફેદ પ્રતીક/અક્ષર.
- ▶ હેતુ: માહિતી અને સુવિધા દર્શાવવી - આદેશ કે ભય નહીં.
- ▶ વાદળી = સુવિધા (હોસ્પિટલ, પેટ્રોલ, પાર્કિંગ વગેરે).
- ▶ લીલો = દિશા અને સ્થળ (highway place/direction).
- ▶ આ ચિહ્નોનો ભંગ કરવાથી દંડ થતો નથી, કારણ કે તે માત્ર માહિતી છે.

### ઝડપથી યાદ રાખો

## મુખ્ય માહિતીદર્શક ચિહ્નોના ઉદાહરણો અને તેમનો અર્થ

દરેક માહિતીદર્શક ચિહ્ન કોઈ ચોક્કસ સુવિધા કે સ્થળ દર્શાવે છે. તેના પર સામાન્ય રીતે એક પ્રતીક (symbol) હોય છે જે દૂરથી પણ સહેલાઈથી ઓળખી શકાય. નીચે મુખ્ય ચિહ્નો અને તેમનો અર્થ આપેલ છે, જે GSRTC કંડક્ટર પરીક્ષા માટે ખાસ અગત્યના છે.

આ ચિહ્નો રસ્તાની બાજુએ યોગ્ય અંતરે મૂકવામાં આવે છે જેથી વાહનચાલક સમયસર નિર્ણય લઈ શકે - દા.ત. પેટ્રોલ પંપ આગળ આવી રહ્યો છે તે જાણીને બળતણ ભરાવી શકાય, કે હોસ્પિટલ નજીક છે તે જાણીને કટોકટીમાં ત્યાં પહોંચી શકાય.

- ▶ Hospital (હોસ્પિટલ): નજીકમાં દવાખાનું/હોસ્પિટલ છે; અહીં હોર્ન વગાડવાનું ટાળવું.
- ▶ Petrol Pump (પેટ્રોલ પંપ): આગળ બળતણ ભરવાની સુવિધા છે.
- ▶ First Aid Post (પ્રાથમિક સારવાર કેન્દ્ર): અકસ્માત સમયે પ્રાથમિક સારવાર મળશે - રેડ ક્રોસ પ્રતીક.
- ▶ Public Telephone (જાહેર ટેલિફોન): નજીકમાં ફોન કરવાની સુવિધા છે.
- ▶ Parking (પાર્કિંગ - અક્ષર P): અહીં વાહન પાર્ક કરી શકાય.
- ▶ Eating Place (ભોજનની જગ્યા): નજીકમાં હોટેલ/ભોજનાલય છે - કાંટા-ચમચીનું પ્રતીક.
- ▶ Resting Place (વિશ્રામ સ્થળ): મુસાફરો માટે આરામ કરવાની જગ્યા.
- ▶ Bus Stop (બસ સ્ટોપ): અહીં બસ ઊભી રહે છે; બસનું પ્રતીક.
- ▶ Pedestrian Subway (પગપાળા ભોંયમાર્ગ): રાહદારીઓ માટે રસ્તા નીચેથી જવાનો માર્ગ.
- ▶ No Through Road (બંધ રસ્તો/Dead End): આ રસ્તે આગળ જઈ શકાશે નહીં, રસ્તો બંધ છે.
- ▶ Direction/Place Sign (દિશા/સ્થળ ચિહ્ન): કયા રસ્તે કયું ગામ/શહેર છે અને કેટલું અંતર છે તે દર્શાવે - લીલા રંગનું.



Traffic sign

### માહિતી ચિહ્ન vs અર્થ

|                   |               |                                   |
|-------------------|---------------|-----------------------------------|
| Hospital          | પથારી/મ અક્ષર | નજીકમાં હોસ્પિટલ - હોર્ન ન વગાડવો |
| Petrol Pump       | પંપ પ્રતીક    | આગળ બળતણ ભરવાની સુવિધા            |
| First Aid Post    | રેડ ક્રોસ     | પ્રાથમિક સારવાર કેન્દ્ર           |
| Public Telephone  | ફોન પ્રતીક    | નજીકમાં જાહેર ટેલિફોન             |
| Parking           | P અક્ષર       | વાહન પાર્ક કરવાની જગ્યા           |
| Eating Place      | કાંટા-ચમચી    | ભોજનની સુવિધા                     |
| Resting Place     | ખુરશી/વ્યક્તિ | વિશ્રામ સ્થળ                      |
| Bus Stop          | બસ પ્રતીક     | બસ ઊભી રહેવાનું સ્થળ              |
| Pedestrian Subway | દાદર/વ્યક્તિ  | રાહદારી ભોંયમાર્ગ                 |
| No Through Road   | બંધ રેખા      | આગળ રસ્તો બંધ (Dead End)          |

### ધ્યાનમાં રાખો

## રોડ માર્કિંગ - અર્થ, પ્રકાર અને રંગ

રોડ માર્કિંગ એટલે રસ્તાની સપાટી પર રંગ વડે દોરેલી રેખાઓ, અક્ષરો અને ચિહ્નો. તે વાહનચાલકને રસ્તા પર ક્યાં ચાલવું, ક્યારે ઓવરટેક કરવું કે ન કરવું, ક્યાં થોભવું વગેરે માર્ગદર્શન આપે છે. ટ્રાફિક ચિહ્નોની સાથોસાથ આ માર્કિંગ રસ્તાને સલામત અને વ્યવસ્થિત રાખે છે.

રોડ માર્કિંગ મુખ્યત્વે બે રંગમાં હોય છે - સફેદ (white) અને પીળો (yellow). સફેદ રેખાઓ સામાન્ય રીતે એક જ દિશામાં જતા ટ્રાફિકને અલગ કરતી લેન માર્કિંગ માટે વપરાય છે. પીળી રેખાઓ સામસામેની દિશામાં (opposite direction) જતા ટ્રાફિકને અલગ કરવા માટે, એટલે કે રસ્તાની મધ્યમાં, વપરાય છે.

રેખાનો પ્રકાર (સળંગ કે તૂટક) તેનો અર્થ નક્કી કરે છે. સળંગ રેખા (solid/continuous line) એ કડક નિયમ દર્શાવે છે - તેને ઓળંગવી કે ઓવરટેક કરવું પ્રતિબંધિત છે. તૂટક રેખા (broken/dashed line) એ છૂટ દર્શાવે છે - સલામત હોય ત્યારે તેને ઓળંગી અને ઓવરટેક કરી શકાય.



Road surface marking

- ▶ સફેદ રેખા: એક જ દિશાના ટ્રાફિકને અલગ કરે (lane marking).
- ▶ પીળી રેખા: સામસામેની દિશાના ટ્રાફિકને અલગ કરે (રસ્તાની મધ્યમાં).
- ▶ સળંગ રેખા: ઓળંગવી/ઓવરટેક કરવું પ્રતિબંધિત.
- ▶ તૂટક રેખા: સલામત હોય ત્યારે ઓળંગી/ઓવરટેક કરી શકાય.
- ▶ રંગ + પ્રકાર બંને મળીને રેખાનો સંપૂર્ણ અર્થ આપે છે.

### સરળ સૂત્ર

## મધ્ય રેખાઓ (Centre Lines) અને ઓવરટેકિંગ નિયમો

રસ્તાની મધ્યમાં દોરેલી રેખાઓ સામસામેની દિશાના ટ્રાફિકને અલગ રાખે છે. આ રેખાઓના જુદા જુદા પ્રકાર ઓવરટેકિંગ માટે અલગ અલગ નિયમો દર્શાવે છે, જે દરેક વાહનચાલકે જાણવા જરૂરી છે.

એક સળંગ પીળી રેખા (single solid yellow line) હોય ત્યાં બંને દિશાના વાહનો માટે રેખા ઓળંગીને ઓવરટેક કરવાનું પ્રતિબંધિત છે. તૂટક પીળી/સફેદ રેખા (broken line) હોય ત્યાં સામેથી કોઈ વાહન ન આવતું હોય અને સલામત હોય તો ઓવરટેક કરી શકાય.

બેવડી રેખા (double line) ખાસ અગત્યની છે. જો બંને રેખા સળંગ હોય (double solid lines) તો કોઈ પણ દિશાના વાહને રેખા ઓળંગવી નહીં - સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ. જો એક રેખા સળંગ અને બીજી તૂટક હોય (one solid + one broken) તો જે બાજુ તૂટક રેખા હોય તે બાજુનો ટ્રાફિક ઓવરટેક કરી શકે, પણ સળંગ રેખા બાજુનો ટ્રાફિક ઓવરટેક ન કરી શકે.



Road surface marking

- ▶ એક સળંગ પીળી રેખા: ઓવરટેક પ્રતિબંધિત (બંને દિશા).
- ▶ તૂટક રેખા: સલામત હોય તો ઓવરટેક માન્ય.
- ▶ બેવડી સળંગ રેખા: કોઈ પણ વાહને ઓળંગવી નહીં - સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ.
- ▶ એક સળંગ + એક તૂટક: તૂટક રેખા જે બાજુ હોય તે બાજુ ઓવરટેક માન્ય, સળંગ બાજુ પ્રતિબંધ.
- ▶ ઓવરટેક હંમેશા જમણી બાજુથી જ કરવો, સામેથી વાહન ન આવતું હોય તેની ખાતરી કરીને.

### મધ્ય રેખા vs ઓવરટેકિંગ નિયમ

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| એક તૂટક રેખા      | સલામત હોય તો ઓવરટેક કરી શકાય              |
| એક સળંગ રેખા      | ઓવરટેક પ્રતિબંધિત, રેખા ઓળંગવી નહીં       |
| બેવડી સળંગ રેખા   | બંને દિશા માટે સંપૂર્ણ પ્રતિબંધ           |
| એક સળંગ + એક તૂટક | તૂટક રેખા બાજુનો ટ્રાફિક જ ઓવરટેક કરી શકે |

### સાવધાન

## આડી રેખાઓ અને જંકશન માર્કિંગ (Stop Line, Zebra, Give Way)

રસ્તાને આડી (transverse) રીતે દોરેલી રેખાઓ મુખ્યત્વે જંકશન, ટ્રાફિક સિગ્નલ અને રાહદારી ક્રોસિંગ પાસે હોય છે. તે વાહનને ક્યાં થોભવું તે દર્શાવે છે.

Stop Line (સ્ટોપ લાઇન) એ રસ્તાની આડી જાડી સફેદ સળંગ રેખા છે. ટ્રાફિક સિગ્નલ લાલ હોય કે STOP ચિહ્ન હોય ત્યારે વાહને આ રેખા પહેલાં થોભવું ફરજિયાત છે. રેખા ઓળંગીને આગળ ઊભા રહેવું ભંગ ગણાય.

Zebra Crossing (ઝિબ્રા ક્રોસિંગ) એ સફેદ-કાળા પટ્ટાવાળું રાહદારી ક્રોસિંગ છે. અહીં રાહદારીઓને રસ્તા ઓળંગવાનો પ્રથમ અધિકાર છે અને વાહને થોભીને તેમને જવા દેવા જોઈએ. ઝિબ્રા ક્રોસિંગ પર વાહન ઊભું રાખવું કે પાર્ક કરવું પ્રતિબંધિત છે.

Give Way (માર્ગ આપો) માર્કિંગ બે તૂટક રેખા અથવા ત્રિકોણ આકારના નિશાન વડે દર્શાવાય છે. તે જણાવે છે કે મુખ્ય રસ્તા પરના ટ્રાફિકને પહેલાં જવા દેવો અને જરૂર પડે થોભવું.



Pedestrian crossing

- ▶ Stop Line: જાડી સફેદ આડી રેખા - સિગ્નલ/STOP પર અહીં ફરજિયાત થોભવું.
- ▶ Zebra Crossing: સફેદ-કાળા પટ્ટા - રાહદારીને પ્રથમ અધિકાર, અહીં ન રોકાવું/પાર્ક ન કરવું.
- ▶ Give Way: તૂટક રેખા/ત્રિકોણ - મુખ્ય રસ્તાના ટ્રાફિકને પહેલાં જવા દેવો.
- ▶ આ બધી રેખાઓ રાહદારી અને જંકશન સલામતી માટે અત્યંત મહત્વની છે.

### આડી રેખા/માર્કિંગ vs અર્થ

|                |                           |                                 |
|----------------|---------------------------|---------------------------------|
| Stop Line      | જાડી સફેદ સળંગ આડી રેખા   | સિગ્નલ/STOP પર રેખા પહેલાં થોભો |
| Zebra Crossing | સફેદ-કાળા સમાંતર પટ્ટા    | રાહદારીને જવા દો, અહીં ન રોકાવ  |
| Give Way       | બેવડી તૂટક રેખા / ત્રિકોણ | મુખ્ય ટ્રાફિકને પ્રથમ માર્ગ આપો |

### કંડક્ટર માટે ખાસ

## ખાસ માર્કિંગ - Yellow Box, Edge Line અને Lane Markings

કેટલાક ખાસ માર્કિંગ ગીચ ટ્રાફિક અને જંકશનને વ્યવસ્થિત રાખવા માટે વપરાય છે. Yellow Box Junction (પીળું ખાનું) એ જંકશન પર પીળા ત્રાંસા લીટીઓવાળું ચોરસ/લંબચોરસ ખાનું છે. નિયમ એવો છે કે જ્યાં સુધી તમારી આગળનો રસ્તો ખાલી ન હોય ત્યાં સુધી આ પીળા ખાનામાં વાહન દાખલ કરવું નહીં, જેથી જંકશન જામ ન થાય. ખાનામાં ઊભા રહી જવાથી આ ટ્રાફિકને અડચણ થાય.

Edge Line (કિનારી રેખા) એ રસ્તાની બંને બાજુ દોરેલી સળંગ રેખા છે જે રસ્તાની હદ (કિનારો) દર્શાવે છે. તે વાહનચાલકને રસ્તાની ધાર ક્યાં છે તે જણાવે છે, ખાસ કરીને રાત્રે કે ધુમ્મસમાં ઉપયોગી છે. તેનાથી વાહન રસ્તાની બહાર ઊતરી જતું અટકે છે.

Lane Markings (વેન માર્કિંગ) એ રસ્તાને જુદી જુદી વેનમાં વહેંચતી રેખાઓ છે. તે મોટેભાગે તૂટક સફેદ રેખા હોય છે. દરેક વાહને પોતાની વેનમાં રહીને ચાલવું જોઈએ અને વેન બદલતા પહેલાં ઇન્ડિકેટર આપવો જોઈએ. વ્યવસ્થિત વેન શિસ્ત (lane discipline) ટ્રાફિક સરળ રાખે છે અને અકસ્માત ઘટાડે છે.



Box junction

- ▶ Yellow Box Junction: આગળનો રસ્તો ખાલી ન હોય ત્યાં સુધી પીળા ખાનામાં ન જવું.
- ▶ Edge Line: રસ્તાની કિનારી દર્શાવતી સળંગ રેખા - હદ સમજાવે, રાત્રે ઉપયોગી.
- ▶ Lane Markings: રસ્તાને વેનમાં વહેંચે - પોતાની વેનમાં રહેવું, બદલતા ઇન્ડિકેટર આપવો.
- ▶ આ માર્કિંગ ગીચ શહેરી ટ્રાફિક અને હાઇવે પર શિસ્ત જાળવે છે.

### ખાસ માર્કિંગ vs અર્થ

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Yellow Box Junction | આગળ જગ્યા ન હોય ત્યાં સુધી ખાનામાં પ્રવેશ નહીં - જંકશન જામ રોકો |
| Edge Line           | રસ્તાની કિનારી/હદ દર્શાવે                                       |
| Lane Markings       | રસ્તાને વેનમાં વહેંચે - વેન શિસ્ત જાળવો                         |

### પરીક્ષા-ટિપ

રસ્તા પર સવામત અને વ્યવસ્થિત વાહનવ્યવહાર માટે ટ્રાફિક સિગ્નલ (ટ્રાફિક લાઈટ) અને હાથના સંકેતો ખૂબ જ મહત્વના છે. GSRTC કંડક્ટર અને ડ્રાઈવર બંને માટે આ સંકેતો ઓળખવા જરૂરી છે, કારણ કે બસ જેવા મોટા વાહનને ચલાવતી વખતે ટ્રાફિક પોલીસના સંકેત, સિગ્નલ-લાઈટ અને ડ્રાઈવરના પોતાના હાથના સંકેત — ત્રણેયનો યોગ્ય ઉપયોગ અકસ્માત અટકાવે છે. આ પ્રકરણમાં ટ્રાફિક લાઈટના રંગો અને તેનો અર્થ, ટ્રાફિક પોલીસના વિવિધ હાથના સંકેતો, ડ્રાઈવર દ્વારા આપવાના હાથના સંકેતો, ઈન્ડિકેટર-લાઈટનો ઉપયોગ અને કટોકટીના વાહનોને માર્ગ આપવાની અગ્રતા — આ બધું વિગતે સમજાવ્યું છે. પરીક્ષામાં આ વિષય પરથી ઘણા પ્રશ્નો પૂછાય છે.

### ટ્રાફિક લાઈટ સિગ્નલ — ત્રણ રંગ અને તેનો અર્થ

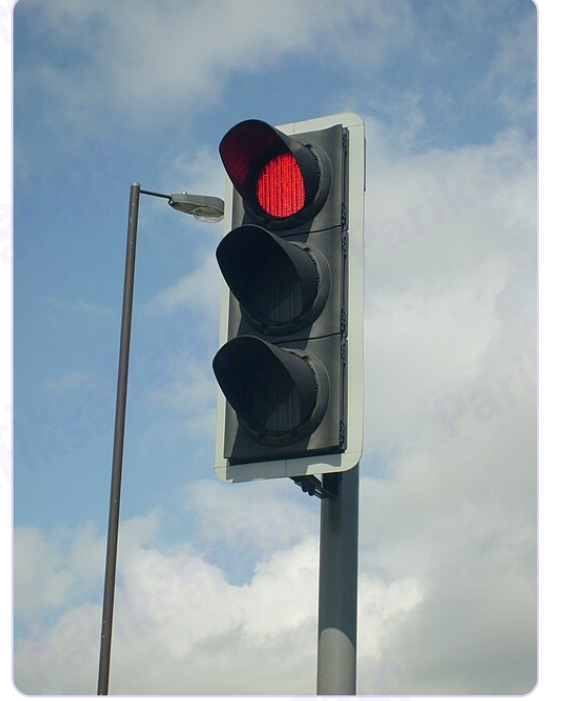
યાર રસ્તા (ચોરાહા) અને મહત્વના જંક્શન પર વાહનોને વારાફરતી પસાર કરવા માટે ત્રણ રંગની ટ્રાફિક લાઈટ લગાવેલી હોય છે. આ લાઈટો ઉપરથી નીચે — લાલ, પીળો (એમ્બર) અને લીલો — એ ક્રમમાં ગોઠવેલી હોય છે. દરેક રંગનો એક ચોક્કસ અને નક્કી અર્થ હોય છે, જે દુનિયાભરમાં લગભગ સરખો જ છે.

લાલ લાઈટ એટલે 'રોકો'. જ્યારે લાલ લાઈટ ચાલુ હોય ત્યારે દરેક વાહન સ્ટોપ-લાઈન (સફેદ પટ્ટી) પાછળ સંપૂર્ણ ઊભા રહી જવું પડે છે. એબ્રા-કોસિંગ કે સ્ટોપ-લાઈન ઓળંગીને ઊભા રહેવું ગુનો છે.

પીળો (એમ્બર) લાઈટ એટલે 'તૈયાર રહો / ધીમા પડો'. તે લાલમાંથી લીલા તરફ અને લીલામાંથી લાલ તરફ બદલાવાની વચ્ચે આવે છે. પીળી લાઈટ ચાલુ થાય ત્યારે વાહન ધીમું કરીને રોકાવાની તૈયારી કરવી જોઈએ — પીળી લાઈટ જોઈને ઝડપથી નીકળી જવાનો પ્રયત્ન ન કરવો.

લીલી લાઈટ એટલે 'જાઓ'. લીલી લાઈટ ચાલુ થાય ત્યારે જ આગળ વધવું, પણ આગળ રસ્તો ખાલી હોય અને ચોરાહામાં બીજાં વાહન કે પગચાત્રી ન હોય તેની ખાતરી કર્યા પછી. લીલી લાઈટમાં પણ વળાંક લેતી વખતે સામેથી આવતા વાહન અને પગચાત્રીને માર્ગ આપવો જરૂરી છે.

- ▶ લાલ — સંપૂર્ણ રોકો, સ્ટોપ-લાઈન પાછળ ઊભા રહો.
- ▶ પીળો/એમ્બર — ધીમા પડો, રોકાવાની તૈયારી કરો.
- ▶ લીલો — રસ્તો ખાલી હોય તો આગળ વધો.
- ▶ લાઈટનો ક્રમ: લાલ (ઉપર) → પીળો (વચ્ચે) → લીલો (નીચે).
- ▶ લાલ + પીળો સાથે કેટલીક જગ્યાએ બતાવાય તો તેનો અર્થ 'હવે લીલી થવાની છે, તૈયાર રહો'.
- ▶ ટ્રાફિક પોલીસ હાજર હોય ત્યારે પોલીસનો સંકેત લાઈટ કરતાં ઉપર ગણાય — પોલીસનું પાલન કરવું.



Traffic light

### સિગ્નલ રંગ અને તેનો અર્થ

| રંગ          | અર્થ                       | ડ્રાઈવરે શું કરવું                 |
|--------------|----------------------------|------------------------------------|
| લાલ          | રોકો (Stop)                | સ્ટોપ-લાઈન પાછળ સંપૂર્ણ ઊભા રહો    |
| પીળો / એમ્બર | તૈયાર / ધીમા પડો (Caution) | ધીમું કરો, રોકાવાની તૈયારી કરો     |
| લીલો         | જાઓ (Go)                   | રસ્તો ખાલી હોય તો આગળ વધો          |
| લાલ + પીળો   | લીલી થવાની છે              | આગળ વધવાની તૈયારી કરો, હજુ ઊભા રહો |

## ફ્લેશિંગ સિગ્નલ અને કાઉન્ટ-ડાઉન ટાઈમર

સામાન્ય ત્રણ-રંગની લાઈટ ઉપરાંત કેટલીક ખાસ પ્રકારની સિગ્નલ-લાઈટ પણ જોવા મળે છે. રાત્રે ઓછા ટ્રાફિકના સમયે કે ઓછા વ્યસ્ત જંક્શન પર 'ફ્લેશિંગ' (બ્લિંક થતી) લાઈટ વપરાય છે. આ બંધ-ચાલુ થતી લાઈટના રંગ પ્રમાણે અર્થ બદલાય છે.

ફ્લેશિંગ (બ્લિંક થતી) લાલ લાઈટ એટલે 'રોકો, પછી જુઓ અને આગળ વધો' — એટલે કે 'STOP' ચિહ્ન જેવો અર્થ. લાલ રોકીને, બંને બાજુ રસ્તો ખાલી છે કે નહીં જોઈને જ આગળ વધવું.

ફ્લેશિંગ (બ્લિંક થતી) પીળી/એમ્બર લાઈટ એટલે 'સાવધાન — ધીમા પડો અને કાળજીપૂર્વક પસાર થાઓ'. અહીં રોકાવું ફરજિયાત નથી, પણ ધીમે અને સતર્ક રહીને જવું.

આજકાલ મોટાભાગના આધુનિક સિગ્નલમાં કાઉન્ટ-ડાઉન ટાઈમર (આંકડા ઘટતા બતાવતું ડિજિટલ ડિસ્પ્લે) હોય છે. તે દર્શાવે છે કે હાલની લાઈટ બદલાવામાં કેટલી સેકન્ડ બાકી છે. લાલ ટાઈમર બતાવે કે કેટલી સેકન્ડ પછી લીલી થશે, અને લીલા ટાઈમર બતાવે કે કેટલી સેકન્ડ પછી લાલ થશે. ટાઈમર શૂન્ય તરફ જાય ત્યારે ઝડપ વધારવાનો પ્રયત્ન ન કરવો — તે અકસ્માતનું કારણ બને છે.

- ▶ ફ્લેશિંગ લાલ = રોકો, જુઓ, પછી જ આગળ વધો (STOP જેવો અર્થ).
- ▶ ફ્લેશિંગ પીળો = સાવધાન, ધીમા પડો, કાળજીથી પસાર થાઓ.
- ▶ કાઉન્ટ-ડાઉન ટાઈમર = લાઈટ બદલાવામાં બાકી રહેલી સેકન્ડ બતાવે.
- ▶ ટાઈમર શૂન્ય થાય તે પહેલાં ઝડપ વધારી નીકળવાનો પ્રયત્ન ખતરનાક છે.
- ▶ ટાઈમર પૂરો થાય ત્યારે જ રંગ બદલાય — પોતે અંદાજ લગાવી વહેલા ન નીકળવું.

### યાદ રાખો — સામાન્ય ભૂલો ટાળો

- ◆ પીળી લાઈટ જોઈને ઝડપ વધારી નીકળી જવાનો પ્રયત્ન ન કરો — ધીમા પડો.
- ◆ લાલ લાઈટમાં સ્ટોપ-લાઈન કે એપ્રા-ક્રોસિંગ ઓળંગીને ઊભા ન રહો.
- ◆ લીલી લાઈટ થાય તરત જ વળાંક ન લો — સામેથી આવતા લાઈન/પગચાત્રીને માર્ગ આપો.
- ◆ ટ્રાફિક પોલીસ હાજર હોય તો લાઈટ કરતાં પોલીસના સંકેતનું પાલન કરો.

## ટ્રાફિક પોલીસના હાથના સંકેતો

ઘણી વાર ટ્રાફિક લાઈટ બગડે, વીજળી ન હોય, અતિશય ભીડ હોય કે ખાસ પ્રસંગ હોય ત્યારે ટ્રાફિક પોલીસ જાતે ઊભા રહીને હાથ વડે વાહનવ્યવહારનું નિયમન કરે છે. પોલીસના આ હાથના સંકેત દરેક ડ્રાઈવરે ઓળખવા અને તેનું પાલન કરવું ફરજિયાત છે. પોલીસ હાજર હોય ત્યારે તેમનો સંકેત ટ્રાફિક લાઈટ કરતાં વધારે મહત્વનો ગણાય.

પોલીસ વાહનની કઈ દિશામાં ઊભા છે અને કયો હાથ કેવી રીતે ઊંચો કરે છે, તેના આધારે સંકેતનો અર્થ બદલાય છે. નીચે મુખ્ય સંકેતો વિગતે આપ્યા છે.



Traffic police

- ▶ બધી દિશા રોકવી: પોલીસ બંને હાથ બંને બાજુ ખભા સુધી ઊંચા અને ફેલાવેલા રાખે — તો બધી દિશાનાં વાહનો ઊભા રહે (કેટલીક રીતમાં એક હાથ ઊંચો કરી 'STOP' બતાવાય).
- ▶ પાછળથી આવતું વાહન રોકવું: પોલીસ વાહન તરફ પીઠ રાખીને જમણો હાથ સીધો ઉપર (આકાશ તરફ) ઊંચો કરે — તો પાછળથી આવતું વાહન રોકાય.
- ▶ સામેથી આવતું વાહન રોકવું: પોલીસ વાહનની સામે મોઢું રાખીને જમણો હાથ સીધો ઊભો ઊંચો કરે (હથેળી વાહન તરફ) — તો સામેથી આવતું વાહન રોકાય.
- ▶ આગળ અને પાછળ બંને રોકવા: પોલીસ બાજુમાં ઊભા રહીને બંને હાથ — એક આગળના વાહન તરફ અને એક પાછળના વાહન તરફ — ઊંચા કરે, તો બંને દિશા રોકાય.
- ▶ ડાબી બાજુથી આવવા દેવું: પોલીસ ડાબા હાથને કોણીથી વાળીને હથેળી આગળ તરફ ખુલ્લી રાખી ઈશારો કરે — ડાબી બાજુનું વાહન પસાર થવા દેવાય.
- ▶ જમણી બાજુથી આવવા દેવું: પોલીસ જમણા હાથને કોણીથી વાળીને હથેળી આગળ ખુલ્લી રાખી ઈશારો કરે — જમણી બાજુનું વાહન પસાર થવા દેવાય.
- ▶ જમણે વળવા દેવું: પોલીસ વાહનને હાથના ઈશારે જમણી તરફ વળવાનો સંકેત આપે — તે દિશાનું વાહન જમણે વળે.
- ▶ ડાબે વળવા દેવું: પોલીસ હાથ વડે ડાબી તરફ વળવાનો ઈશારો કરે — તે દિશાનું વાહન ડાબે વળે.
- ▶ વાહન ઝડપથી પસાર કરવા: પોલીસ હાથ આગળ-પાછળ હલાવી 'જલ્દી નીકળો' નો સંકેત આપે.
- ▶ VIP / કટોકટી વાહનને માર્ગ: પોલીસ ખાસ ઈશારે અન્ય બધાં વાહનને રોકી VIP કે એમ્બ્યુલન્સ જેવા વાહનને પ્રથમ પસાર કરે.

### ટ્રાફિક પોલીસના હાથના સંકેત અને અર્થ

| પોલીસનો સંકેત                        | અર્થ                      |
|--------------------------------------|---------------------------|
| એક હાથ સીધો ઉપર ઊંચો                 | બધાં વાહનો રોકો (STOP)    |
| વાહન તરફ પીઠ, જમણો હાથ ઉપર           | પાછળથી આવતું વાહન રોકો    |
| વાહનની સામે, જમણો હાથ હથેળી સાથે ઊભો | સામેથી આવતું વાહન રોકો    |
| બંને હાથ બંને બાજુ ફેલાવેલા          | આગળ-પાછળ બંને દિશા રોકો   |
| ડાબા હાથની હથેળી ખુલ્લી, ઈશારો       | ડાબી બાજુનું વાહન આવવા દો |
| જમણા હાથની હથેળી ખુલ્લી, ઈશારો       | જમણી બાજુનું વાહન આવવા દો |
| હાથ આગળ-પાછળ હલાવવો                  | વાહન ઝડપથી પસાર કરો       |

## ડ્રાઇવર દ્વારા આપવાના હાથના સંકેતો

ઇન્ડિકેટર-વાઈટ બગડે, બ્રેક-વાઈટ કામ ન કરે કે ઈશારો સ્પષ્ટ બતાવવો હોય ત્યારે ડ્રાઇવર પોતે જમણા હાથ વડે બારીમાંથી હાથના સંકેત આપે છે. પાછળ આવતા વાહનચાલકને પોતાનો ઈરાદો જણાવવા માટે આ સંકેત ખૂબ ઉપયોગી છે. દરેક ડ્રાઇવરે — ખાસ કરીને બસ-ટ્રક જેવા મોટા વાહનના ચાલકે — આ સંકેત શીખવા જરૂરી છે.

ડ્રાઇવર હાથના સંકેત હંમેશાં વાહનની જમણી બારીમાંથી જમણા હાથ વડે આપે છે, જેથી પાછળ અને બાજુના વાહનચાલકને સ્પષ્ટ દેખાય. વળાંક લેતા કે રોકાતા પહેલાં સારાસારા સમય પહેલાં સંકેત આપવો જોઈએ.

- ▶ જમણો વળવું: જમણો હાથ બારીમાંથી સીધો બહાર, હથેળી આગળ તરફ ખુલ્લી રાખીને લંબાવો.
- ▶ ડાબે વળવું: જમણા હાથને બારી બહાર કાઢી, હાથ ગોળ ફેરવી (ઘડિયાળના કાંટાની વિરુદ્ધ) ડાબી તરફનો ઈશારો કરો — અથવા હાથ બહાર કાઢી નીચે-ઉપર ડાબી દિશા તરફ દર્શાવો.
- ▶ ધીમા પડવું (Slow down): જમણો હાથ બારી બહાર કાઢી, હથેળી નીચે રાખીને ધીમે ધીમે ઉપર-નીચે હલાવો.
- ▶ વાહન રોકવું (Stop): જમણો હાથ બારી બહાર કાઢી, હથેળી નીચે-આગળ રાખીને સ્થિર રાખો (નીચે તરફ).
- ▶ ઓવરટેક કરવા દેવું (Allow overtaking): જમણો હાથ બારી બહાર કાઢી, આગળ-પાછળ હલાવી પાછળના વાહનને આગળ નીકળવા ઈશારો કરો.
- ▶ દરેક સંકેત વળાંક/રોકાણના થોડા સમય પહેલાં આપવો, જેથી પાછળના ચાલકને પ્રતિક્રિયા આપવા સમય મળે.

### ડ્રાઇવરના હાથના સંકેત અને અર્થ

| હાથનો સંકેત                       | અર્થ                                   |
|-----------------------------------|----------------------------------------|
| જમણો હાથ સીધો બહાર લંબાવેલો       | જમણો વળવું છે                          |
| જમણો હાથ બહાર, ગોળ ફેરવી ડાબી તરફ | ડાબે વળવું છે                          |
| હથેળી નીચે, ઉપર-નીચે ધીમે હલાવવી  | ધીમા પડું છું (Slow down)              |
| હાથ બહાર, હથેળી નીચે સ્થિર        | વાહન રોકું છું (Stop)                  |
| હાથ આગળ-પાછળ હલાવવો               | ઓવરટેક કરવા દઉં છું (Allow overtaking) |

## ઇન્ડિકેટર-લાઇટ અને બ્રેક-લાઇટનો ઉપયોગ

આધુનિક વાહનોમાં હાથના સંકેતની જગ્યાએ ઇન્ડિકેટર-લાઇટ (વળાંક બતાવતી પીળી બ્લિંક લાઇટ) વપરાય છે. વળાંક લેતા પહેલાં, લેન બદલતા પહેલાં કે રસ્તાની બાજુમાં ઊભા રહેતા પહેલાં યોગ્ય દિશાનો ઇન્ડિકેટર ચાલુ કરવો ફરજિયાત છે. તેનાથી પાછળ અને બાજુના વાહનચાલકને તમારો ઇરાદો અગાઉથી જાણ થાય છે.

જમણે વળવા જમણો ઇન્ડિકેટર અને ડાબે વળવા ડાબો ઇન્ડિકેટર વાપરવો. વળાંક પૂરો થયા પછી ઇન્ડિકેટર બંધ કરવાનું યાદ રાખવું — ચાલુ રહી ગયેલો ઇન્ડિકેટર પાછળના ચાલકને ગૂંચવે છે.

બ્રેક-લાઇટ (વાહનની પાછળ લાલ લાઇટ) બ્રેક દબાવતાં આપોઆપ ચાલુ થાય છે અને પાછળના વાહનને 'હું ધીમો/રોકાઈ રહ્યો છું' એવો સંકેત આપે છે. જોખમ કે ભંગાણ (breakdown) સમયે બંને બાજુના ઇન્ડિકેટર સાથે બ્લિંક થાય તે 'હેઝાર્ડ (પાર્કિંગ) લાઇટ' છે — તે માત્ર કટોકટી/ઊભા રહેવાના સંજોગમાં વાપરવી.

બસ જેવા મોટા વાહનમાં ઇન્ડિકેટર, બ્રેક-લાઇટ અને રિવર્સ-લાઇટ — બધી બરાબર કામ કરે છે કે નહીં તે દરરોજ ચકાસવું જોઈએ. કોઈ લાઇટ બગડેલી હોય તો હાથના સંકેત વાપરવા.

- ▶ વળાંક/લેન બદલતા પહેલાં યોગ્ય દિશાનો ઇન્ડિકેટર ચાલુ કરો.
- ▶ વળાંક પૂરો થાય પછી ઇન્ડિકેટર બંધ કરવાનું ભૂલશો નહીં.
- ▶ બ્રેક-લાઇટ બ્રેક દબાવતાં આપોઆપ ચાલુ — પાછળના ચાલકને રોકાણનો સંકેત.
- ▶ હેઝાર્ડ લાઇટ (બંને ઇન્ડિકેટર સાથે) માત્ર ભંગાણ/કટોકટી/ઊભા રહેવા માટે.
- ▶ દરરોજ ઇન્ડિકેટર, બ્રેક-લાઇટ, રિવર્સ-લાઇટ ચાલુ છે કે નહીં ચકાસો.
- ▶ લાઇટ બગડેલી હોય તો હાથના સંકેત વાપરો.

### ઇન્ડિકેટર વાપરવાના સોનેરી નિયમ

- ◆ વળાંક લેવાના ઓછામાં ઓછા 30 મીટર પહેલાં ઇન્ડિકેટર ચાલુ કરો.
- ◆ ઇન્ડિકેટર ચાલુ કરવો એ વળાંકની 'જાહેરાત' છે — પણ રસ્તો ખાલી છે કે નહીં તે જાતે ખાતરી કરો.
- ◆ માત્ર ઇન્ડિકેટર પર ભરોસો ન કરો — અરીસામાં જોઈ, જરૂર પડે હાથના સંકેત પણ આપો.
- ◆ ખોટી દિશાનો ઇન્ડિકેટર ચાલુ રાખવો ગંભીર અકસ્માતનું કારણ બને છે.

## અગ્રતા — કટોકટીના વાહનોને માર્ગ આપવો

રસ્તા પર કેટલાંક ખાસ વાહનોને બીજાં બધાં વાહનો કરતાં અગ્રતા (priority) અપાય છે. એમ્બ્યુલન્સ, ફાયર-બ્રિગેડ (અગ્નિશામક વાહન) અને પોલીસ વાહન — સાયરન વગાડતાં અને બ્લિંક થતી લાઈટ સાથે આવે ત્યારે દરેક વાહનચાલકે કાયદેસર રીતે તેમને રસ્તો આપવો ફરજિયાત છે. આ વાહનો કોઈનો જીવ બચાવવા કે કટોકટીમાં દોડતાં હોય છે, માટે તેમને રોકવા કે અડચણ કરવી ગંભીર ગુનો છે.

જ્યારે પાછળ કે સામેથી સાયરન અને બ્લિંક-લાઈટ સાથે કટોકટી વાહન આવે, ત્યારે ધીમે ધીમે વાહન ડાબી બાજુ લઈ, રસ્તાની ધારે રોકી દઈને તેને પસાર થવા દેવું. લીડમાં પણ શાંતિથી જગ્યા કરી આપવી. ગભરાઈને એકાએક બ્રેક મારવાથી પાછળ અકસ્માત થઈ શકે — તેથી ધીમે ધીમે અને સ્થિર રીતે જગ્યા આપવી.

ઘણી જગ્યાએ આ વાહનો માટે અલગ 'ઈમરજન્સી લેન' (ગ્રીન કોરિડોર) રાખવામાં આવે છે, જે કોઈ સામાન્ય વાહને રોકવી નહીં. કટોકટી વાહનને માર્ગ ન આપવો એ મોટર વાહન અધિનિયમ હેઠળ દંડપાત્ર ગુનો છે.

GSRTC બસ જેવા મોટા વાહનના ડ્રાઈવરે ખાસ ધ્યાન રાખવું, કારણ કે મોટું વાહન જગ્યા કરવા વધારે સમય લે છે — તેથી અરીસામાં અને સાયરન સાંભળી અગાઉથી ડાબી તરફ સરકવાનું શરૂ કરી દેવું.

- ▶ અગ્રતા ધરાવતાં વાહન: એમ્બ્યુલન્સ, ફાયર-બ્રિગેડ, પોલીસ વાહન.
- ▶ સાયરન + બ્લિંક લાઈટ સંભળાય/દેખાય તો તરત ધીમે ડાબી તરફ સરકી જગ્યા આપો.
- ▶ એકાએક બ્રેક ન મારો — ધીમે અને સ્થિર રીતે રસ્તાની ધારે રોકો.
- ▶ ઈમરજન્સી લેન / ગ્રીન કોરિડોર સામાન્ય વાહને રોકવી નહીં.
- ▶ કટોકટી વાહનને માર્ગ ન આપવો એ દંડપાત્ર ગુનો છે.
- ▶ મોટા વાહનના ડ્રાઈવરે અગાઉથી જગ્યા કરવાનું શરૂ કરવું.

### અગ્રતા ધરાવતાં કટોકટી વાહન

| વાહન         | ઓળખ                           | ડ્રાઈવરે શું કરવું         |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|
| એમ્બ્યુલન્સ  | સાયરન + લાલ/વાદળી બ્લિંક લાઈટ | ડાબી તરફ સરકી માર્ગ આપો    |
| ફાયર-બ્રિગેડ | સાયરન + લાલ વાહન/લાઈટ         | તરત જગ્યા કરી પસાર થવા દો  |
| પોલીસ વાહન   | સાયરન + બ્લિંક લાઈટ           | રસ્તો ખાલી કરો, અડચણ ન કરો |

### પરીક્ષા-ઉપયોગી મુખ્ય મુદ્દા

- ♦ પોલીસ હાજર હોય ત્યારે ટ્રાફિક લાઈટ કરતાં પોલીસનો સંકેત ઉપર ગણાય.
- ♦ લાલ = રોકો, પીળો = તૈયાર/ધીમા, લીલો = જાઓ.
- ♦ ફ્લેશિંગ લાલ = રોકો-જુઓ-જાઓ; ફ્લેશિંગ પીળો = સાવધાન ધીમા પડો.
- ♦ એમ્બ્યુલન્સ/ફાયર/પોલીસ વાહનને માર્ગ આપવો ફરજિયાત — ન આપવો દંડપાત્ર.
- ♦ ડ્રાઈવર હાથના સંકેત જમણા હાથે જમણી બારીમાંથી આપે.



Ambulance

મોટર વાહન અધિનિયમ હેઠળ ટ્રાફિકના નિયમો તોડવા એ ગુનો ગણાય છે અને તેના માટે દંડ તથા અમુક કિસ્સામાં જેલ કે વાઈસન્સ રદ થવાની સજા પણ થાય છે. વર્ષ 2019 માં મોટર વાહન (સુધારા) અધિનિયમ આવ્યો, જેણે મોટાભાગના ગુનાઓના દંડ ખૂબ વધારી દીધા. પહેલાં જે દંડ 100 કે 500 રૂપિયા હતો, તે હવે 1000, 5000 કે તેથી પણ વધારે થઈ ગયો છે. આનો હેતુ લોકો નિયમો ગંભીરતાથી પાળે અને માર્ગ અકસ્માતો ઘટે તે છે. GSRTC કંડક્ટરની પરીક્ષા માટે આ પ્રકરણ ખૂબ મહત્વનું છે, કારણ કે દંડની રકમો અને કઈ સજા ક્યારે લાગે તે વિશે સીધા પ્રશ્નો પૂછાય છે. આ પ્રકરણમાં આપણે દરેક મહત્વના ગુનાનો દંડ, વધારાની સજા અને 2019 પછી થયેલા ફેરફારો સરળ ભાષામાં સમજીશું.

### 2019 ના સુધારાથી શું બદલાયું

મોટર વાહન અધિનિયમ મૂળ રીતે 1988 માં બન્યો હતો. તેમાં લખેલા દંડ ઘણા જૂના અને ઓછા હતા, એટલે લોકોને નિયમ તોડવાનો ડર રહેતો નહોતો. દાખલા તરીકે, સામાન્ય ગુના માટે પહેલાં માત્ર 100 રૂપિયા દંડ હતો.

1 સપ્ટેમ્બર 2019 થી મોટર વાહન (સુધારા) અધિનિયમ 2019 અમલમાં આવ્યો. તેણે લગભગ દરેક ગુનાનો દંડ અને કગણો વધારી દીધો. હવે સામાન્ય ગુનાનો દંડ પણ 500 રૂપિયા થઈ ગયો છે અને ગંભીર ગુનાઓમાં હજારો રૂપિયા તથા જેલની સજા થઈ શકે છે.

આ સુધારાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ માર્ગ સલામતી વધારવાનો છે. વધારે દંડ રાખવાથી લોકો હેલ્મેટ પહેરે, સીટ બેલ્ટ બાંધે, દારૂ પીને વાહન ન ચલાવે અને speed limit પાળે. કેન્દ્ર સરકારે દંડની રકમ નક્કી કરી, પણ રાજ્ય સરકારોને અમુક ગુનામાં દંડ થોડો ઓછો-વધારે કરવાની છૂટ આપી. એટલે ગુજરાત જેવા રાજ્યમાં અમુક દંડ કેન્દ્રના કાયદા કરતાં થોડા અલગ હોઈ શકે છે.

- ▶ જૂનો કાયદો: મોટર વાહન અધિનિયમ 1988 — દંડ ઘણા ઓછા હતા.
- ▶ નવો સુધારો: મોટર વાહન (સુધારા) અધિનિયમ 2019 — 1 સપ્ટેમ્બર 2019 થી અમલમાં.
- ▶ સામાન્ય ગુનો: પહેલાં 100 રૂ., હવે 500 રૂ. (પ્રથમ વખત) સુધી.
- ▶ રાજ્ય સરકારોને દંડમાં થોડો ફેરફાર કરવાની છૂટ — એટલે ગુજરાતના દંડ થોડા અલગ હોઈ શકે.
- ▶ મુખ્ય હેતુ: માર્ગ અકસ્માતો અને મૃત્યુ ઘટાડવા, નિયમ પાલન વધારવું.

### યાદ રાખો

## મહત્વના ગુનાઓ અને તેમના દંડ

હવે આપણે દરેક મહત્વના ગુનાનો દંડ વિગતે જોઈએ. અહીં દંડ ઉપરાંત જ્યાં જેલ કે લાઈસન્સ રદ થવાની સજા લાગુ પડે છે, તે પણ સમજાવ્યું છે. નીચેની રકમો કેન્દ્રના 2019 ના સુધારા પ્રમાણે છે.

ધ્યાન રાખો કે ઘણા ગુનામાં પ્રથમ વખતનો દંડ ઓછો અને બીજી/વારંવાર વખતનો દંડ વધારે હોય છે. જેમ કે દારૂ પીને વાહન ચલાવવામાં પ્રથમ વખત 10,000 રૂ. અને બીજી વખત 15,000 રૂ. દંડ થાય છે.



Traffic ticket

- ▶ લાઈસન્સ વગર વાહન ચલાવવું: દંડ 5,000 રૂ. (પહેલાં માત્ર 500 રૂ. હતો).
- ▶ Over-speeding (તક્કી speed કરતાં વધારે): LMV (નાનું વાહન) માટે 1,000 થી 2,000 રૂ.; ભારે વાહન માટે 2,000 થી 4,000 રૂ. વારંવાર કરે તો લાઈસન્સ રદ થઈ શકે.
- ▶ દારૂ પીને વાહન ચલાવવું (drunk driving): પ્રથમ વખત 10,000 રૂ. અને/અથવા 6 મહિના સુધી જેલ; બીજી વખત 15,000 રૂ. અને/અથવા 2 વર્ષ સુધી જેલ.
- ▶ હેલ્મેટ વગર (બે-પૈડાંના વાહન પર): 1,000 રૂ. દંડ અને 3 મહિના માટે લાઈસન્સ રદ થઈ શકે (પહેલાં માત્ર 100 રૂ.).
- ▶ સીટ બેલ્ટ વગર: 1,000 રૂ. દંડ (પહેલાં 100 રૂ.).
- ▶ ડ્રાઈવિંગ વખતે મોબાઈલ વાપરવો: 1,000 થી 5,000 રૂ. દંડ.
- ▶ Red signal (લાલ સિગ્નલ) તોડવો / નિયમ ઉલ્લંઘન: સામાન્ય રીતે 1,000 થી 5,000 રૂ. સુધી.
- ▶ વીમા (insurance) વગર વાહન ચલાવવું: પ્રથમ વખત 2,000 રૂ. અને/અથવા 3 મહિના જેલ; બીજી વખત 4,000 રૂ.
- ▶ ઓવર-લોડિંગ (વાહનમાં વધારે વજન): 20,000 રૂ. અને દર વધારાના ટન દીઠ 2,000 રૂ.
- ▶ મુસાફરોની ઓવર-લોડિંગ (passenger vehicle માં): દર વધારાના મુસાફર દીઠ 1,000 રૂ.
- ▶ Ambulance કે emergency વાહનને માર્ગ ન આપવો: 10,000 રૂ. દંડ.
- ▶ સગીર (minor) દ્વારા વાહન ચલાવવું: વાહન માલિક/વાલીને 25,000 રૂ. દંડ અને 3 વર્ષ સુધી જેલ; વાહનનું registration 1 વર્ષ માટે રદ; સગીર 25 વર્ષ સુધી લાઈસન્સ માટે અપાત્ર.
- ▶ Rash / dangerous driving (બેદરકાર/ખતરનાક રીતે): પ્રથમ વખત 1,000 થી 5,000 રૂ. અને/અથવા 6 મહિના થી 1 વર્ષ જેલ.
- ▶ Hit-and-run (અકસ્માત કરી ભાગી જવું) — સરકાર તરફથી વળતર: મૃત્યુ થાય તો 2,00,000 રૂ. અને ગંભીર ઈજા થાય તો 50,000 રૂ. વળતર (વધારાયેલ).
- ▶ Dangerous goods (જોખમી માલ) નિયમ વગર લઈ જવો: પ્રથમ વખત 10,000 રૂ. અને/અથવા 1 વર્ષ જેલ.

### પરીક્ષાની ટિપ

## મુખ્ય ગુના અને દંડનું કોષ્ટક

નીચે આપેલ કોષ્ટકમાં બધા મહત્વના ગુના, તેમનો દંડ (જ્યાં નોંધપાત્ર ફેરફાર થયો ત્યાં જૂનો અને નવો બંને) અને વધારાની સજા એક સાથે આપી છે. પરીક્ષા પહેલાં આ કોષ્ટક ખાસ યાદ રાખવું.

### મુખ્ય ગુના અને દંડ (2019 સુધારા પ્રમાણે)



Road traffic safety

| ગુનો                                  | દંડ                             | વધારાની સજા                                                           |
|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| સામાન્ય ગુનો                          | 100 રૂ. → 500 રૂ.               | —                                                                     |
| વાઈસન્સ વગર વાહન ચલાવવું              | 500 રૂ. → 5,000 રૂ.             | વાહન જપ્ત થઈ શકે                                                      |
| વાઈસન્સ વગર વાહન બીજાને આપવું (માલિક) | 5,000 રૂ.                       | —                                                                     |
| અપાત્ર હોવા છતાં વાહન ચલાવવું         | 10,000 રૂ.                      | —                                                                     |
| Over-speeding (નાનું વાહન)            | 400 રૂ. → 1,000-2,000 રૂ.       | વારંવાર કરે તો વાઈસન્સ રદ                                             |
| Over-speeding (ભારે વાહન)             | 2,000-4,000 રૂ.                 | વાઈસન્સ રદ થઈ શકે                                                     |
| દારૂ પીને વાહન ચલાવવું (પ્રથમ વખત)    | 10,000 રૂ.                      | 6 મહિના સુધી જેલ                                                      |
| દારૂ પીને વાહન ચલાવવું (બીજી વખત)     | 15,000 રૂ.                      | 2 વર્ષ સુધી જેલ                                                       |
| હેલ્મેટ વગર (બે-પૈડાં)                | 100 રૂ. → 1,000 રૂ.             | 3 મહિના વાઈસન્સ રદ                                                    |
| સીટ બેલ્ટ વગર                         | 100 રૂ. → 1,000 રૂ.             | —                                                                     |
| ડ્રાઈવિંગ વખતે મોબાઈલ વાપરવો          | 1,000 રૂ. → 1,000-5,000 રૂ.     | —                                                                     |
| Red signal / નિયમ ઉલ્લંઘન             | 1,000-5,000 રૂ.                 | —                                                                     |
| વીમા વગર વાહન (પ્રથમ વખત)             | 1,000 રૂ. → 2,000 રૂ.           | 3 મહિના સુધી જેલ                                                      |
| વીમા વગર વાહન (બીજી વખત)              | 4,000 રૂ.                       | જેલ થઈ શકે                                                            |
| ઓવર-લોડિંગ (માલ)                      | 20,000 રૂ. + ટન દીઠ 2,000 રૂ.   | વધારાનો માલ ઉતારવો                                                    |
| પેસેન્જર ઓવર-લોડિંગ                   | દર વધારાના મુસાફર દીઠ 1,000 રૂ. | —                                                                     |
| Ambulance ને માર્ગ ન આપવો             | 10,000 રૂ.                      | —                                                                     |
| સગીર દ્વારા driving (વાલીની જવાબદારી) | 25,000 રૂ.                      | 3 વર્ષ જેલ + registration 1 વર્ષ રદ; સગીરને 25 વર્ષ સુધી વાઈસન્સ નહીં |
| Rash / dangerous driving (પ્રથમ વખત)  | 1,000-5,000 રૂ.                 | 6 મહિના થી 1 વર્ષ જેલ                                                 |
| Dangerous goods નિયમ વગર              | 10,000 રૂ.                      | 1 વર્ષ સુધી જેલ                                                       |
| પોલીસ/અધિકારીના આદેશનું પાલન ન કરવું  | 2,000 રૂ.                       | —                                                                     |
| વાઈસન્સ શરતો ભંગ (aggregator/વાહન)    | 25,000 થી 1,00,000 રૂ.          | —                                                                     |

## જેલ, લાઈસન્સ રદ અને વળતર

દંડ એ સૌથી સામાન્ય સજા છે, પણ ગંભીર ગુનામાં દંડ ઉપરાંત જેલ અને લાઈસન્સ રદ થવાની સજા પણ થાય છે. કંડક્ટર તરીકે અને નાગરિક તરીકે આ સમજવું જરૂરી છે.

Hit-and-run એટલે અકસ્માત કરીને ધાયલને મદદ કર્યા વગર ભાગી જવું. આવા કિસ્સામાં જો અપરાધી પકડાય નહીં તો પણ ભોગ બનનારના કુટુંબને સરકાર તરફથી વળતર મળે છે. 2019 ના સુધારા પછી આ વળતરની રકમ વધારી દેવાઈ — મૃત્યુ માટે 2,00,000 રૂ. અને ગંભીર ઈજા માટે 50,000 રૂ.

સગીર (18 વર્ષથી નાનો) દ્વારા વાહન ચલાવવામાં સૌથી કડક નિયમ છે. અહીં ગુનો બાળકનો નહીં પણ વાહનના માલિક કે વાલીનો ગણાય છે. તેમને 25,000 રૂ. દંડ અને 3 વર્ષ સુધી જેલ થઈ શકે. વાહનનું registration એક વર્ષ માટે રદ થાય અને તે સગીરને 25 વર્ષની ઉંમર સુધી licence મળતું નથી.



Hit and run

- ▶ જેલ સાથેના મુખ્ય ગુના: દારૂ પીને driving, dangerous/rash driving, વીમા વગર, dangerous goods, સગીર driving (વાલીને).
- ▶ લાઈસન્સ રદ થાય તેવા ગુના: હેલ્મેટ વગર (3 મહિના), વારંવાર over-speeding, વારંવાર ગંભીર ગુના.
- ▶ Hit-and-run વળતર: મૃત્યુ 2,00,000 રૂ.; ગંભીર ઈજા 50,000 રૂ. (સરકારી ફંડમાંથી).
- ▶ સગીર driving: ગુનો વાલી/માલિકનો; 25,000 રૂ. + 3 વર્ષ જેલ; registration 1 વર્ષ રદ.
- ▶ વારંવાર (repeat) ગુનામાં દંડ અને સજા બંને વધે છે.

## ધ્યાન આપો

## GSRTC કંડક્ટર માટે ખાસ મુદ્દા

બસ એ public transport (જાહેર પરિવહન) વાહન છે, એટલે તેના માટેના નિયમો વધારે કડક છે. કંડક્ટર તરીકે તમારે passenger ઓવર-લોડિંગ, ટિકિટ વગર મુસાફરી અને driver ની બેદરકારી જેવી બાબતો પર ધ્યાન રાખવું પડે.

ભારે વાહન (બસ/ટ્રક) માટે over-speeding અને dangerous driving ના દંડ નાના વાહન કરતાં વધારે હોય છે, કારણ કે તેમાં વધારે લોકોના જીવનું જોખમ રહે છે. તેથી કંડક્ટર-ડ્રાઈવર બંનેએ સાવધાની રાખવી જરૂરી છે.



Public transport

- ▶ બસમાં નક્કી સંખ્યા કરતાં વધારે મુસાફર બેસાડવા એ ઓવર-લોડિંગ — દર વધારાના મુસાફર દીઠ 1,000 રૂ. દંડ.
- ▶ ભારે વાહનનો over-speeding દંડ વધારે (2,000-4,000 રૂ.).
- ▶ Emergency વાહન (ambulance, fire brigade) ને હંમેશા પહેલા માર્ગ આપવો — ન આપે તો 10,000 રૂ. દંડ.
- ▶ ડ્રાઈવર દારૂ પીને બસ ચલાવે તો ગંભીર ગુનો — 10,000 રૂ. અને જેલ.
- ▶ મુસાફરોની સલામતી અને નિયમ પાલન કંડક્ટરની પણ જવાબદારી છે.

## ટૂંકમાં

માર્ગ સલામતી એટલે રસ્તા પર એવી રીતે વાહન ચલાવવું અને વર્તવું કે પોતાને, મુસાફરોને અને બીજા લોકોને કોઈ નુકસાન ન થાય. ભારતમાં દર વર્ષે લાખો માર્ગ અકસ્માતો થાય છે અને લાખો લોકો મૃત્યુ પામે છે કે ઘાયલ થાય છે. આમાંના મોટાભાગના અકસ્માતો માણસની ભૂલને કારણે થાય છે — over-speeding, બેદરકારી, દારૂ પીને driving, થાક કે ધ્યાન ભટકવું. એટલે જો નિયમો પાળવામાં આવે અને સાવધાની રખાય તો મોટાભાગના અકસ્માતો રોકી શકાય. GSRTC કંડક્ટર એ જાહેર પરિવહનનો કર્મચારી છે અને રોજ સેકડો મુસાફરોની સલામતી તેની તથા ડ્રાઇવરની જવાબદારી છે. આ પ્રકરણ Part A (મોટર વાહન અધિનિયમ) નું છેલ્લું પ્રકરણ છે. તેમાં આપણે માર્ગ સલામતીના નિયમો, અકસ્માતના કારણો, અકસ્માત થાય ત્યારે શું કરવું, Golden Hour અને Good Samaritan કાયદો, તથા ડ્રાઇવર-કંડક્ટરની કાનૂની જવાબદારી અને આચારસંહિતા સરળ ભાષામાં સમજીશું. પરીક્ષામાં આ વિષય પરથી સીધા અને વ્યવહારુ પ્રશ્નો પૂછાય છે.

## માર્ગ સલામતીના પાયાના નિયમો

માર્ગ સલામતી માટેનો સૌથી પાયાનો નિયમ છે — હંમેશા ડાબી બાજુ ચાલવું. ભારતમાં વાહન રસ્તાની ડાબી બાજુ ચલાવવાનું હોય છે અને overtaking (આગળ નીકળવું) જમણી બાજુથી કરવાનું હોય છે. પોતાની lane (પટ્ટી) માં જ રહેવું અને વારંવાર lane બદલવી નહીં — આને lane discipline કહે છે. જ્યારે lane બદલવી હોય કે વળાંક લેવો હોય ત્યારે પહેલાં indicator (દિશા-સૂચક) આપવો અને mirror માં જોઈ લેવું.

Speed limit એટલે રસ્તા પર નક્કી કરેલી મહત્તમ ઝડપ. જુદા જુદા રસ્તા અને વાહન માટે અલગ speed limit હોય છે — શહેરમાં ઓછી, highway પર વધારે; ભારે વાહન (બસ/ટ્રક) માટે કાર કરતાં ઓછી. શાળા, હોસ્પિટલ કે વસ્તીવાળા વિસ્તારમાં ધીમે ચલાવવું ફરજિયાત છે. ઝડપ જેટલી વધારે, વાહન રોકવા માટે જરૂરી અંતર પણ એટલું વધારે — એટલે speed limit પાળવી એ સલામતીનો સૌથી અસરકારક નિયમ છે.

Overtaking વખતે ખાસ સાવધાની જરૂરી છે. આગળના વાહનને જમણી બાજુથી જ overtake કરવું, સામેથી કોઈ વાહન ન આવતું હોય તેની ખાતરી કરવી, અને જ્યાં પીળી (yellow) સળંગ લાઇન હોય, વળાંક હોય, પુલ હોય કે દેખાવ ઓછો હોય ત્યાં ક્યારેય overtake ન કરવું. આગળના વાહનને જગ્યા આપ્યા પછી જ આગળ નીકળવું.

બે વાહન વચ્ચે હંમેશા સલામત અંતર (safe distance) રાખવું જોઈએ, જેથી આગળનું વાહન અચાનક રોકાય તો ટકરાય નહીં. એક સારો નિયમ છે '2-સેકન્ડ નિયમ' — આગળનું વાહન જે જગ્યાએથી પસાર થાય તે જગ્યાએ તમારું વાહન ઓછામાં ઓછી 2 સેકન્ડ પછી પહોંચે એટલું અંતર રાખવું. ભીના કે વરસાદી રસ્તા પર આ અંતર બમણું (4 સેકન્ડ) રાખવું.

- ▶ હંમેશા ડાબી બાજુ ચલાવો; overtaking જમણી બાજુથી જ કરો.
- ▶ પોતાની lane માં રહો (lane discipline); વળાંક/lane બદલતા પહેલાં indicator આપો અને mirror જુઓ.
- ▶ Speed limit પાળો — શહેર/શાળા/હોસ્પિટલ પાસે ધીમે; highway પર પણ વાહન પ્રમાણે મર્યાદામાં.
- ▶ વળાંક, પુલ, સળંગ પીળી લાઇન કે ઓછા દેખાવમાં ક્યારેય overtake ન કરો.
- ▶ આગળના વાહનથી સલામત અંતર રાખો — '2-સેકન્ડ નિયમ' (વરસાદમાં 4 સેકન્ડ).
- ▶ Zebra crossing પાસે રાહદારીને પહેલાં જવા દો; signal અને road sign પાળો.



Road safety

## પરીક્ષાની ટિપ

## રાત્રે અને ચોમાસામાં વાહન ચલાવવું

રાત્રે વાહન ચલાવવું દિવસ કરતાં વધારે જોખમી છે, કારણ કે દેખાવ ઓછો હોય છે અને થાક પણ વધારે લાગે છે. રાત્રે હંમેશા headlight ચાલુ રાખવી. શહેરમાં અને જ્યારે સામેથી વાહન આવે ત્યારે low beam (dipper) વાપરવો, જેથી સામેવાળા ડ્રાઈવરની આંખ અંજાય નહીં. ખુલ્લા highway પર, જ્યાં કોઈ સામે ન હોય, ત્યાં high beam વાપરી શકાય પણ સામે વાહન આવે કે તરત low beam કરી દેવો. વાહનની બધી light, indicator અને reflector સાફ અને ચાલુ હાલતમાં હોવા જોઈએ.

ચોમાસામાં (વરસાદમાં) રસ્તો ભીનો અને લપસણો થાય છે, એટલે વાહન રોકવા માટે વધારે અંતર જોઈએ. તેથી ઝડપ ઓછી રાખવી અને આગળના વાહનથી અંતર બમણું રાખવું. જોરદાર વરસાદમાં દેખાવ ઓછો થાય ત્યારે wiper ચાલુ રાખવા અને જરૂર પડે તો headlight પણ ચાલુ રાખવી. પાણી ભરાયેલા રસ્તા પર ધીમે ચલાવવું, કારણ કે ખાડા દેખાતા નથી અને brake પણ ભીની થઈને ઓછી અસરકારક બને છે.

ભીના રસ્તા પર ઝડપથી જતા વાહનના ટાયર અને રસ્તા વચ્ચે પાણીનું પડ આવી જાય તો વાહન 'તરવા' લાગે છે — તેને aquaplaning (કે hydroplaning) કહે છે. આવા સમયે brake અને steering કામ કરતા નથી. આથી બચવા માટે ધીમે ચલાવવું અને ટાયર સારી હાલતમાં (પૂરતા grip વાળા) રાખવા જરૂરી છે. ધુમ્મસ (fog) હોય ત્યારે fog light કે low beam વાપરવો અને ખૂબ ધીમે ચલાવવું.

- ▶ રાત્રે headlight ચાલુ રાખો; સામે વાહન આવે ત્યારે low beam (dipper) વાપરો.
- ▶ બધી light, indicator અને reflector સાફ અને ચાલુ હાલતમાં રાખો.
- ▶ વરસાદમાં ઝડપ ઘટાડો અને અંતર બમણું (4 સેકન્ડ) રાખો.
- ▶ ભીની brake અને લપસણા રસ્તાને કારણે રોકવાનું અંતર વધે છે — ધ્યાન રાખો.
- ▶ Aquaplaning થી બચવા ધીમે ચલાવો અને ટાયરનો grip સારો રાખો.
- ▶ ધુમ્મસમાં fog light/low beam વાપરો અને ખૂબ ધીમે ચલાવો; પાણી ભરાયેલા રસ્તે ધીમે જાઓ.



Headlamp

### ધ્યાન આપો

## અકસ્માતના મુખ્ય કારણો

મોટાભાગના માર્ગ અકસ્માતો કુદરતી નહીં પણ માણસની ભૂલ (human error) ને કારણે થાય છે. એટલે જો માણસ સાવધાન રહે અને નિયમ પાળે તો મોટાભાગના અકસ્માતો રોકી શકાય. અકસ્માતના કારણોને સમજવાથી તેને ટાળવાનું સહેલું બને છે.

Over-speeding (વધારે ઝડપ) એ અકસ્માતનું સૌથી મોટું કારણ છે. વધારે ઝડપે વાહન રોકવામાં વધારે અંતર જોઈએ અને ટક્કર થાય તો નુકસાન પણ વધારે થાય. બીજું મોટું કારણ છે દારૂ કે નશો કરીને driving — તેનાથી ડ્રાઈવરની નિર્ણયશક્તિ અને પ્રતિક્રિયા ધીમી પડે છે. ત્રીજું કારણ છે ધ્યાન ભટકવું (distraction) — ખાસ કરીને driving વખતે મોબાઈલ વાપરવો.

આ ઉપરાંત થાક (fatigue), ઊંઘ આવવી, signal અને નિયમ તોડવા, ખોટી બાજુ (wrong-side) driving, ખરાબ રસ્તા, વાહનની તકનીકી ખામી (જેમ કે ઘસાયેલા ટાયર કે ખરાબ brake) અને હવામાન (વરસાદ, ધુમ્મસ) પણ અકસ્માતના કારણો છે. કંડક્ટર તરીકે જો તમને લાગે કે ડ્રાઈવર થાકેલો છે, નશામાં છે કે વાહનમાં ખામી છે, તો વાહન ચલાવવા દેવાનું ટાળવું એ સલામતી માટે જરૂરી છે.



Traffic collision

- ▶ Over-speeding — અકસ્માતનું સૌથી મોટું એક કારણ.
- ▶ દારૂ/નશો કરીને driving — નિર્ણય અને પ્રતિક્રિયા ધીમી પડે.
- ▶ Distraction (ધ્યાન ભટકવું) — ખાસ કરીને મોબાઈલનો ઉપયોગ.
- ▶ Fatigue (થાક) અને ઊંઘ — લાંબા સમય સતત driving થી.
- ▶ Signal/નિયમ તોડવા અને wrong-side driving.
- ▶ વાહનની ખામી — ઘસાયેલા ટાયર, ખરાબ brake, ખરાબ light.
- ▶ ખરાબ હવામાન — વરસાદ, ધુમ્મસ, લપસણો રસ્તો.

### અકસ્માતના કારણો અને તેનો ઉપાય

| કારણ                        | ઉપાય (કેવી રીતે ટાળવું)                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Over-speeding               | Speed limit પાળો, સલામત અંતર રાખો             |
| દારૂ/નશો કરીને driving      | નશો કરીને ક્યારેય વાહન ન ચલાવો                |
| મોબાઈલ વાપરવો (distraction) | Driving વખતે ફોન બંધ રાખો કે hands-free વાપરો |
| થાક/ઊંઘ (fatigue)           | દર 2-3 કલાકે વિરામ લો, પૂરતી ઊંઘ લો           |
| Signal/નિયમ તોડવા           | Signal અને road sign પાળો                     |
| વાહનની ખામી                 | નિયમિત maintenance, ટાયર-brake તપાસો          |
| ખરાબ હવામાન                 | ધીમે ચલાવો, light/wiper વાપરો, અંતર વધારો     |

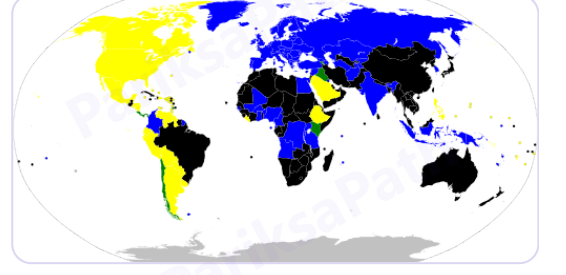
## અકસ્માત થાય ત્યારે શું કરવું

અકસ્માત થાય ત્યારે ગભરાવા કરતાં શાંત મગજે યોગ્ય પગલાં લેવાથી ઘણા જીવ બચાવી શકાય છે. સૌથી પહેલું કામ છે વાહન રોકવું. કાયદા પ્રમાણે અકસ્માતમાં સામેલ વાહનનો ડ્રાઈવર ઘટના સ્થળે રોકાવો ફરજિયાત છે — ભાગી જવું (hit-and-run) ગંભીર ગુનો છે. વાહન રોકીને hazard light (ત્યારે indicator) ચાલુ કરો, જેથી પાછળ આવતા વાહનો ચેતી જાય અને બીજો અકસ્માત ન થાય.

બીજું મહત્વનું કામ છે ઈજાગ્રસ્ત (ઘાયલ) વ્યક્તિને મદદ કરવી. ઘાયલ વ્યક્તિને તાત્કાલિક hospital પહોંચાડવાનો પ્રયત્ન કરો. ગંભીર ઈજા હોય તો ખૂબ સંભાળથી હલાવો, કારણ કે ખોટી રીતે ઉપાડવાથી (ખાસ કરીને કરોડરજીની ઈજામાં) નુકસાન વધી શકે. પછી તરત જ મદદ માટે ફોન કરો — 108 (ambulance), 100/112 (police) અને જરૂર પડે તો 101 (fire). 112 એ ભારતનો એક જ emergency નંબર છે જે બધી મદદ માટે વાપરી શકાય.

ત્યારબાદ police ને અકસ્માતની જાણ કરવી ફરજિયાત છે, ખાસ કરીને જ્યાં કોઈ ઘાયલ થયું હોય કે મૃત્યુ થયું હોય. અકસ્માતની FIR (પ્રથમ માહિતી અહેવાલ) નોંધાવવી જરૂરી છે અને insurance claim માટે પણ પોલીસ રિપોર્ટ કામ આવે છે. શક્ય હોય તો ઘટના સ્થળના ફોટા પાડી લેવા, સામેવાળા વાહનનો નંબર નોંધી લેવો અને સાક્ષીઓની વિગત મેળવી લેવી — આ બધું પાછળથી કાનૂની અને વીમા કાર્યવાહીમાં ઉપયોગી થાય છે.

- ▶ વાહન રોકો — ભાગવું (hit-and-run) ગંભીર ગુનો છે.
- ▶ Hazard light ચાલુ કરો, જેથી પાછળના વાહનો ચેતે અને બીજો અકસ્માત ટળે.
- ▶ ઘાયલને સંભાળથી મદદ કરો; ગંભીર ઈજામાં ખોટી રીતે ન હલાવો.
- ▶ 108 (ambulance), 100/112 (police), 101 (fire) ને જાણ કરો; 112 સર્વ-મદદ નંબર.
- ▶ Police ને જાણ કરો, FIR નોંધાવો (ઈજા/મૃત્યુ હોય ત્યારે ફરજિયાત).
- ▶ ફોટા પાડો, વાહન નંબર અને સાક્ષીની વિગત નોંધો — વીમા/કાનૂની કામ માટે.



Emergency telephone number

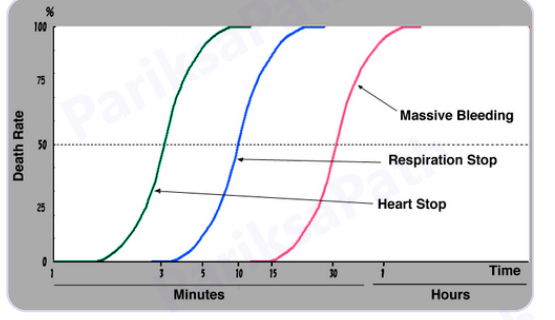
### મહત્વની emergency નંબર

## Golden Hour અને Good Samaritan કાયદો

Golden Hour એટલે અકસ્માત પછીનો પહેલો એક કલાક. તબીબી રીતે આ સમય સૌથી મહત્વનો ગણાય છે, કારણ કે જો ગંભીર ધાયલ વ્યક્તિને આ એક કલાકમાં યોગ્ય સારવાર મળી જાય તો તેનો જીવ બચવાની શક્યતા ઘણી વધી જાય છે. એટલે અકસ્માત પછી ધાયલને જેમ બને તેમ ઝડપથી hospital પહોંચાડવો — એક એક મિનિટ કિંમતી છે. મોટર વાહન (સુધારા) અધિનિયમ 2019 માં Golden Hour ની વ્યાખ્યા આપવામાં આવી છે અને આ સમય દરમિયાન વિના વિલંબ સારવાર આપવાની વાત કરવામાં આવી છે.

ઘણા લોકો અકસ્માતમાં ધાયલને મદદ કરવાથી ડર છે, કારણ કે તેમને ડર હોય છે કે પોલીસ કે hospital તેમને હેરાન કરશે, સવાલ-જવાબ કરશે કે કેસમાં ફસાવી દેશે. આ ડરને કારણે ઘણા ધાયલ સમયસર મદદ વગર મૃત્યુ પામતા હતા. આ સમસ્યા દૂર કરવા Good Samaritan કાયદો (મદદ કરનાર સારા નાગરિકનું રક્ષણ કરતો કાયદો) લાવવામાં આવ્યો.

Good Samaritan એટલે એવી વ્યક્તિ જે કોઈ સ્વાર્થ વગર, સારી ભાવનાથી ધાયલ અજાણ્યા વ્યક્તિને મદદ કરે. આ કાયદા પ્રમાણે, મદદ કરનાર વ્યક્તિને કોઈ સવાલ કે કાનૂની કાર્યવાહીમાં ફસાવી શકાય નહીં. તેને પોતાનું નામ-સરનામું આપવાની ફરજ નથી, hospital તેને દાખલ ફી માટે રોકી શકે નહીં અને police તેને બિનજરૂરી પૂછપરછ માટે હેરાન કરી શકે નહીં. આનો હેતુ એ છે કે લોકો ડર વગર આગળ આવીને ધાયલને મદદ કરે અને Golden Hour માં જીવ બચે.



Golden hour (medicine)

- ▶ Golden Hour = અકસ્માત પછીનો પહેલો 1 કલાક — જીવ બચાવવા સૌથી મહત્વનો.
- ▶ આ સમયમાં ઝડપથી hospital પહોંચાડવાથી જીવ બચવાની શક્યતા ઘણી વધે.
- ▶ Good Samaritan = સ્વાર્થ વગર ધાયલને મદદ કરનાર સારો નાગરિક.
- ▶ મદદ કરનારને કાનૂની કાર્યવાહી કે પૂછપરછમાં ફસાવી શકાય નહીં.
- ▶ નામ-સરનામું આપવું ફરજિયાત નથી; hospital કે police હેરાન ન કરી શકે.
- ▶ હેતુ: લોકો ડર વગર આગળ આવી ધાયલને મદદ કરે, જીવ બચે.

### ટૂંકમાં યાદ રાખો

## ડ્રાઈવર-કંડક્ટરની જવાબદારી અને આચારસંહિતા

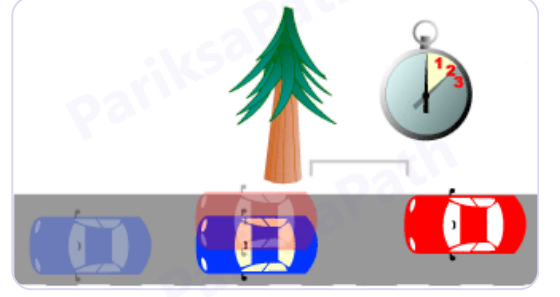
GSRTC ની બસ એ જાહેર પરિવહન છે અને તેમાં મુસાફરી કરતા સેંકડો લોકોની સલામતી ડ્રાઈવર અને કંડક્ટરના હાથમાં હોય છે. એટલે તેમની જવાબદારી સામાન્ય વાહનચાલક કરતાં વધારે છે. ડ્રાઈવરની મુખ્ય જવાબદારી છે — હંમેશા માન્ય licence અને જરૂરી દસ્તાવેજો સાથે રાખવા, નશો કર્યા વગર અને થાક્યા વગર બસ ચલાવવી, speed limit પાળવી, સલામત રીતે વાહન ચલાવવું અને મુસાફરો યડે-ઊતરે ત્યારે બસ સંપૂર્ણ રોકવી.

કંડક્ટરની જવાબદારી છે — દરેક મુસાફરને ટિકિટ આપવી, સાચું ભાડું લેવું અને છૂટા પૈસા આપવા, બસમાં નક્કી સંખ્યા કરતાં વધારે મુસાફર ન ભરવા (over-loading ટાળવી), વૃદ્ધ, મહિલા, દિવ્યાંગ અને બાળકોને બેસવામાં મદદ કરવી, અને બસ ચાલુ હોય ત્યારે દરવાજો બંધ રાખવો. કંડક્ટરે મુસાફરો સાથે વિનમ્ર અને નમ્ર વર્તન કરવું — આ સારી આચારસંહિતા (code of conduct) નો ભાગ છે.

Defensive driving એટલે એવી રીતે વાહન ચલાવવું કે પોતે નિયમ પાળવા ઉપરાંત બીજાની ભૂલની પણ આગાહી રાખીને સાવધાન રહેવું. એટલે કે ધારી લેવું કે કોઈપણ ક્ષણે સામેવાળો ભૂલ કરી શકે છે અને તે માટે તૈયાર રહેવું — અંતર રાખવું, ઝડપ કાબૂમાં રાખવી, mirror વારંવાર જોવા અને જોખમની આગાહી રાખવી. થાક (fatigue) અને ધ્યાન ભટકવું (distraction) એ સલામતીના બે મોટા દુશ્મન છે. લાંબી મુસાફરીમાં દર 2-3 કલાકે વિરામ લેવો, પૂરતી ઊંઘ લેવી અને driving વખતે મોબાઈલ કે બીજી વસ્તુઓથી ધ્યાન ભટકવા ન દેવું.

કાનૂની રીતે, બેદરકારીથી (negligence) અકસ્માત થાય તો ડ્રાઈવર સામે કાર્યવાહી થઈ શકે છે અને વાહન માલિક (GSRTC) ની પણ જવાબદારી ગણાય છે. એટલે નિયમ પાળવા એ માત્ર સારી આદત નથી, કાનૂની ફરજ પણ છે. જવાબદાર ડ્રાઈવર-કંડક્ટર પોતાની, મુસાફરોની અને રસ્તા પરના બીજા લોકોની સલામતી જાળવે છે — એ જ ખરી માર્ગ સલામતી છે.

- ▶ ડ્રાઈવર: માન્ય licence/દસ્તાવેજ સાથે રાખવા, નશા-થાક વગર, speed limit પાળીને સલામત driving.
- ▶ કંડક્ટર: ટિકિટ આપવી, સાચું ભાડું, over-loading ટાળવી, વૃદ્ધ/મહિલા/દિવ્યાંગને મદદ.
- ▶ મુસાફરો યડે-ઊતરે ત્યારે બસ સંપૂર્ણ રોકવી; બસ ચાલુ હોય ત્યારે દરવાજો બંધ.
- ▶ Defensive driving — બીજાની ભૂલની આગાહી રાખીને સાવધાન રહેવું.
- ▶ Fatigue ટાળવા દર 2-3 કલાકે વિરામ; પૂરતી ઊંઘ.
- ▶ Distraction ટાળવા driving વખતે મોબાઈલનો ઉપયોગ બંધ.
- ▶ બેદરકારીથી અકસ્માત = કાનૂની કાર્યવાહી; નિયમ પાળવા કાનૂની ફરજ.



Defensive driving

### પરીક્ષાની ટિપ

## ભાગ B — પ્રાથમિક સારવાર (First Aid · CPR)

પ્રાથમિક સારવાર (First Aid) એટલે કોઈ વ્યક્તિને અચાનક ઈજા થાય કે તે બીમાર પડે ત્યારે, ડોક્ટર કે હોસ્પિટલ પહોંચે તે પહેલાં, તેને આપવામાં આવતી તાત્કાલિક અને પ્રાથમિક મદદ. અકસ્માત, બેભાન થઈ જવું, હૃદય બંધ પડવું, બળી જવું, લોહી વહેવું — આવી પરિસ્થિતિમાં શરૂઆતની થોડી મિનિટો ખૂબ કિંમતી હોય છે. આ સમયમાં યોગ્ય પ્રાથમિક સારવાર મળે તો ઘણી વાર વ્યક્તિનો જીવ બચી જાય છે. GSRTC કંડક્ટર તરીકે તમે હંમેશા મુસાફરો વચ્ચે અને રસ્તા પર રહો છો, એટલે બસમાં કોઈ બીમાર પડે, અકસ્માત થાય કે મુસાફરને ગભરામણ થાય ત્યારે પ્રાથમિક સારવારની સમજ ખૂબ ઉપયોગી બને છે. આ પ્રકરણમાં આપણે પ્રાથમિક સારવાર એટલે શું, તેનો હેતુ (3 P), સારવાર આપનારના ગુણ અને જવાબદારી, DRABC ક્રમ, દર્દીની તપાસ, First Aid Box ની સામગ્રી, શું ન કરવું અને સ્વચ્છતા-ચેપ વિશે સરળ ભાષામાં શીખીશું. પરીક્ષામાં આ આખા Part B (પ્રાથમિક સારવાર) નો પાયો આ જ પ્રકરણ છે.

### પ્રાથમિક સારવાર એટલે શું અને તેનો હેતુ (3 P)

પ્રાથમિક સારવાર એટલે ઈજાગ્રસ્ત કે અચાનક બીમાર પડેલી વ્યક્તિને, વ્યાવસાયિક તબીબી મદદ (ડોક્ટર/એમ્બ્યુલન્સ) મળે તે પહેલાં, ઘટનાસ્થળે જ આપવામાં આવતી તાત્કાલિક મદદ. તે કોઈ ડોક્ટરનો સંપૂર્ણ ઈલાજ નથી, પણ વ્યક્તિને બચાવવા અને સ્થિતિ વધારે ખરાબ થતી અટકાવવા માટેનું પહેલું પગલું છે. કોઈ પણ સામાન્ય માણસ થોડી તાલીમ વર્ણને પ્રાથમિક સારવાર આપી શકે છે.

પ્રાથમિક સારવારના ત્રણ મુખ્ય હેતુ છે, જેને અંગ્રેજીમાં 3 P કહેવાય છે. પહેલો — Preserve life એટલે જીવ બચાવવો. આ સૌથી પહેલો અને સૌથી મહત્વનો હેતુ છે; વ્યક્તિનો શ્વાસ અને હૃદય ચાલુ રહે તે જોવું. બીજો — Prevent worsening એટલે સ્થિતિ બગડતી અટકાવવી; ઈજા કે બીમારી વધે નહીં, વધારે લોહી ન વહે, ચેપ ન લાગે તેની કાળજી રાખવી. ત્રીજો — Promote recovery એટલે વ્યક્તિને સાજા થવામાં અને રાહત મેળવવામાં મદદ કરવી; તેને હૂંફ આપવી, હિંમત આપવી અને આરામદાયક સ્થિતિમાં રાખવો.

આ ત્રણ હેતુ યાદ રાખવાથી ગમે તે પરિસ્થિતિમાં શું કરવું તેની દિશા મળે છે. પહેલાં જીવ બચાવવા (શ્વાસ-હૃદય), પછી સ્થિતિ બગડતી અટકાવવા (લોહી-ચેપ) અને છેલ્લે સાજા થવામાં મદદ (હૂંફ-હિંમત) — આ જ ક્રમ પ્રાથમિક સારવારનો આત્મા છે.



First aid

- ▶ પ્રાથમિક સારવાર = ડોક્ટર પહોંચે તે પહેલાં અપાતી તાત્કાલિક પ્રાથમિક મદદ.
- ▶ તે સંપૂર્ણ ઈલાજ નથી, પણ જીવ બચાવવાનું પહેલું પગલું છે.
- ▶ 3 P — પ્રાથમિક સારવારના ત્રણ હેતુ.
- ▶ Preserve life — જીવ બચાવવો (સૌથી પહેલો અને મુખ્ય હેતુ).
- ▶ Prevent worsening — સ્થિતિ બગડતી અટકાવવી (લોહી, ચેપ, ઈજા વધવા ન દેવી).
- ▶ Promote recovery — સાજા થવામાં અને રાહત મેળવવામાં મદદ કરવી.
- ▶ કોઈ પણ સામાન્ય માણસ થોડી તાલીમથી પ્રાથમિક સારવાર આપી શકે.

### 3 P યાદ રાખો

## પ્રાથમિક સારવાર આપનારના ગુણ અને જવાબદારી

પ્રાથમિક સારવાર આપનાર વ્યક્તિને First Aider કહેવાય છે. તેનામાં અમુક ગુણ હોવા જરૂરી છે, જેથી તે ગભરાટ વગર સાચો નિર્ણય લઈ શકે. સૌથી પહેલો ગુણ છે શાંતિ અને સંયમ — પોતે ગભરાય નહીં તો જ બીજાને મદદ કરી શકે. તેણે ઝડપથી પણ સમજી-વિચારીને કામ કરવું જોઈએ, જરૂર પૂરતી જ સારવાર આપવી જોઈએ અને જે ન આવડે તે કરવાનો પ્રયત્ન ન કરવો જોઈએ.

First Aider ની જવાબદારી માત્ર સારવાર આપવા પૂરતી નથી. તેણે સૌથી પહેલાં ઘટનાસ્થળ સલામત છે કે નહીં તે જોવું, પોતાની અને દર્દીની સલામતી રાખવી, જરૂર પડે તો 108 એમ્બ્યુલન્સ કે મદદ બોલાવવી, દર્દીને હિમત આપવી અને ડોક્ટર આવે ત્યાં સુધી તેની સ્થિતિ પર નજર રાખવી. ડોક્ટરને દર્દી વિશે જે માહિતી હોય (શું થયું, કેવી રીતે થયું, શું સારવાર આપી) તે જણાવવી પણ તેની જવાબદારી છે.

First Aider એ ક્યારેય દર્દીની ઉંમર, જાતિ, ધર્મ કે દેખાવ જોઈને ભેદભાવ કરવો જોઈએ નહીં — દરેક માણસને સરખી મદદ આપવી. સાથે જ, જે કામ પોતાની સમજ બહારનું હોય તે ડોક્ટર પર છોડી દેવું એ પણ સમજદારી છે; ખોટી સારવાર નુકસાન કરી શકે છે.

- ▶ શાંત અને સંયમી — ગભરાય નહીં, હિમતથી નિર્ણય લે.
- ▶ ઝડપી પણ સમજદાર — ઉતાવળમાં ભૂલ ન કરે.
- ▶ જરૂર પૂરતી જ સારવાર — ન આવડે તે કરવાનો પ્રયત્ન ન કરે.
- ▶ પ્રથમ ઘટનાસ્થળ સલામત છે કે નહીં તે જુએ; પોતાની સલામતી પણ રાખે.
- ▶ 108 એમ્બ્યુલન્સ / મદદ ઝડપથી બોલાવે.
- ▶ દર્દીને હૂંફ અને હિમત આપે, એકલો ન મૂકે.
- ▶ ડોક્ટરને બનાવ અને આપેલી સારવાર વિશે સાચી માહિતી આપે.
- ▶ ભેદભાવ વગર દરેકને સરખી મદદ આપે.



First aid

## DRABC / ABC ક્રમ — તાત્કાલિક તપાસનો સોનેરી નિયમ

કોઈ પણ અકસ્માત કે ગંભીર પરિસ્થિતિમાં શું પહેલા જોવું તેનો સોનેરી ક્રમ છે DRABC. આ પાંચ અંગ્રેજી અક્ષરો ક્રમમાં યાદ રાખવાથી મૂંઝવણ થતી નથી. D એટલે Danger (જોખમ) — પહેલાં જુઓ કે જગ્યા સલામત છે કે નહીં (વાહન, આગ, વીજળી, ટ્રાફિક). જો જોખમ હોય તો પહેલાં તે દૂર કરો અથવા દર્દીને સલામત જગ્યાએ ખસેડો, નહીંતર તમે પોતે પણ ઈજાગ્રસ્ત થઈ શકો.

R એટલે Response (પ્રતિભાવ) — દર્દી ભાનમાં છે કે નહીં તે ચકાસો. તેને ધીમેથી હલાવી, ખભા પર ટપલી મારી, મોટેથી પૂછો 'તમે ઠીક છો? સાંભળો છો?' જો જવાબ આપે તો તે ભાનમાં છે; જવાબ ન આપે તો બેભાન છે અને તરત મદદ બોલાવો. A એટલે Airway (શ્વાસનળી) — દર્દીનું મોં અને ગળું ખુલ્લું છે કે નહીં તે જુઓ; જીભ, ઊભટી કે કોઈ વસ્તુ શ્વાસ રોકતી હોય તો દૂર કરો, માથું થોડું પાછળ નમાવી હડપચી ઊંચી કરી શ્વાસનળી ખોલો.

B એટલે Breathing (શ્વાસ) — દર્દી શ્વાસ લે છે કે નહીં તે જુઓ, સાંભળો અને અનુભવો (છાતી ઉપર-નીચે થાય છે કે, નાક પાસે હવા આવે છે કે). શ્વાસ બંધ હોય તો કૃત્રિમ શ્વાસ (rescue breathing) અને CPR શરૂ કરો. C એટલે Circulation (લોહીનું પરિભ્રમણ) — નાડી (pulse) ચાલે છે કે નહીં અને ક્યાંય ભારે લોહી વહી રહ્યું છે કે નહીં તે જુઓ; લોહી વહેતું હોય તો દબાવીને બંધ કરો. ABC એ DRABC નો મુખ્ય ભાગ છે — Airway, Breathing, Circulation આ ત્રણ જીવ બચાવવા માટે સૌથી અગત્યના છે.



Cardiopulmonary resuscitation

- ▶ D — Danger (જોખમ): જગ્યા સલામત છે? પહેલાં જોખમ દૂર કરો.
- ▶ R — Response (પ્રતિભાવ): દર્દી ભાનમાં છે? હલાવી, પૂછી ચકાસો.
- ▶ A — Airway (શ્વાસનળી): મોં-ગળું ખુલ્લું છે? અડચણ દૂર કરો.
- ▶ B — Breathing (શ્વાસ): શ્વાસ ચાલે છે? જુઓ-સાંભળો-અનુભવો. ન હોય તો CPR.
- ▶ C — Circulation (પરિભ્રમણ): નાડી ચાલે છે? લોહી વહેતું હોય તો બંધ કરો.
- ▶ ABC = Airway, Breathing, Circulation — જીવ બચાવવાનો મુખ્ય ભાગ.
- ▶ આ ક્રમ બદલવો નહીં — પહેલાં Danger, છેલ્લે Circulation.

### ABC યાદ રાખો

## દર્દીની તપાસ — Primary અને Secondary Survey

દર્દી પાસે પહોંચ્યા પછી તેની તપાસ બે તબક્કામાં થાય છે. પહેલો તબક્કો છે Primary Survey (પ્રાથમિક તપાસ). આમાં જે જીવ માટે તરત જોખમી હોય તેવી બાબતો જ જોવાય છે — એટલે કે DRABC. શ્વાસ ચાલે છે? નાડી ચાલે છે? ભારે લોહી વહે છે? આ બધું પહેલાં ચકાસાય છે અને જે જીવલેણ સમસ્યા હોય તેને તરત ઉકેલવામાં આવે છે. Primary Survey નો હેતુ માત્ર એક જ છે — જીવ બચાવવો.

Primary Survey પૂરી થાય અને દર્દીની સ્થિતિ થોડી સ્થિર થાય પછી Secondary Survey (બીજી/વિગતવાર તપાસ) કરાય છે. આમાં દર્દીના આખા શરીરની માથાથી પગ સુધી ધ્યાનથી તપાસ થાય છે — ક્યાંય હાડકું ભાંગ્યું છે, મોચ આવી છે, સોજો, ઘા કે દઝાચેલ ભાગ છે કે કેમ. શક્ય હોય તો દર્દીને કે સાથેના લોકોને પૂછી માહિતી લેવાય છે — શું થયું, ક્યારે થયું, કોઈ બીમારી છે કે, કોઈ દવા લે છે કે, કોઈ વસ્તુથી એલર્જી છે કે.

ટૂંકમાં, પહેલાં Primary Survey થી જીવ બચાવવાનું જોવાય અને પછી Secondary Survey થી બાકીની ઈજાઓ શોધી તેની સારવાર કરાય. Primary હંમેશા પહેલાં અને Secondary હંમેશા પછી — આ ક્રમ ઊલટો કરાય નહીં.

- ▶ Primary Survey (પ્રાથમિક તપાસ): DRABC — જીવ માટે જોખમી બાબતો પહેલાં જુઓ.
- ▶ Primary નો એક જ હેતુ — જીવ બચાવવો (શ્વાસ, નાડી, ભારે લોહી).
- ▶ Secondary Survey (વિગતવાર તપાસ): માથાથી પગ સુધી આખા શરીરની તપાસ.
- ▶ Secondary માં હાડકું ભાંગવું, મોચ, સોજો, ઘા, દઝાવ વગેરે શોધાય.
- ▶ દર્દી/સાથેના લોકો પાસેથી માહિતી લો — શું થયું, બીમારી, દવા, એલર્જી.
- ▶ ક્રમ: પહેલાં Primary (જીવ), પછી Secondary (બાકીની ઈજા).



Triage

### ટૂંકમાં

## First Aid Box — સંપૂર્ણ સામગ્રી અને ઉપયોગ

First Aid Box એ પ્રાથમિક સારવાર માટેની જરૂરી વસ્તુઓ રાખવાની પેટી છે. દરેક બસ, ઓફિસ, શાળા, ફેક્ટરી અને ઘરમાં તે હોવી જોઈએ. તેને સ્વચ્છ, સૂકી અને સહેલાઈથી પહોંચી શકાય તેવી જગ્યાએ રાખવી જોઈએ; ઉપર લાલ ક્રોસ (+) ની નિશાની હોય છે. પેટીમાં વાપરેલી વસ્તુઓ સમયસર ફરી ભરવી અને દવાઓની એક્સપાયરી તારીખ તપાસતા રહેવું ખૂબ જરૂરી છે.

પેટીમાં મુખ્યત્વે પાટા (bandage), ગોઝ (gauze), antiseptic દવા, કાતર, ગ્લોવ્સ, રુ (cotton), thermometer, ORS, બર્ન ક્રીમ વગેરે હોય છે. નીચેના કોષ્ટકમાં દરેક વસ્તુનો ઉપયોગ સરળ રીતે આપ્યો છે. કંડક્ટરની પરીક્ષામાં 'આ વસ્તુ શા માટે વપરાય' તે પ્રકારના સીધા પ્રશ્નો પૂછાય છે, એટલે આ કોષ્ટક ખાસ યાદ રાખવું.



First aid kit

- ▶ First Aid Box સ્વચ્છ, સૂકી અને સહેલાઈથી પહોંચાય તેવી જગ્યાએ રાખો.
- ▶ ઉપર લાલ ક્રોસ (+) ની નિશાની હોય છે.
- ▶ વાપરેલી વસ્તુ તરત ફરી ભરો.
- ▶ દવાઓની એક્સપાયરી તારીખ સમયસર તપાસતા રહો.
- ▶ બસમાં First Aid Box રાખવો અને તેની સામગ્રી ઓળખવી કંડક્ટર માટે જરૂરી.

### First Aid Box ની સામગ્રી અને તેનો ઉપયોગ

| સામગ્રી                                  | ઉપયોગ                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| પાટા (Bandage / રોલર પાટો)               | ઘા કે ઈજા પર પાટો બાંધવા, ગોઝ સ્થિર રાખવા        |
| ગોઝ / Gauze (જાળીદાર કાપડ)               | ઘા ઢાંકવા, સ્વચ્છ રાખવા અને લોહી શોષવા           |
| રુ / Cotton                              | ઘા સાફ કરવા, દવા લગાવવા, ઘા સૂકવવા               |
| Antiseptic (Dettol/Savlon જેવી જંતુનાશક) | ઘા સાફ કરી ચેપ (infection) અટકાવવા               |
| Antiseptic ક્રીમ / મલમ                   | નાના ઘા-છાલ પર લગાવી ચેપ રોકવા                   |
| કાતર (Scissors)                          | પાટો, કાપડ કે કપડું કાપવા                        |
| ગ્લોવ્સ / Gloves (હાથમોજાં)              | લોહી-ઘા ને અડતા પહેલાં પહેરવા, ચેપથી રક્ષણ       |
| Thermometer (થર્મોમીટર)                  | શરીરનું તાપમાન (તાવ) માપવા                       |
| ORS પેકેટ                                | ઝાડા-ઊલટી કે ડિહાઈડ્રેશનમાં પાણી-ક્ષાર પાછા આપવા |
| બર્ન ક્રીમ (Burn cream)                  | દઝાયેલ ભાગ પર લગાવી બળતરા-ચેપ ઘટાડવા             |
| Adhesive plaster / Band-aid              | નાના ઘા ઢાંકવા અને સ્વચ્છ રાખવા                  |
| Antiseptic wipes / સ્વચ્છ wipes          | ઈજાની આસપાસનો ભાગ ઝડપથી સાફ કરવા                 |
| Tweezers (ચીપિયો)                        | કાંટો, કાચ કે ધૂળના કણ કાઢવા                     |
| Safety pins (ટાંકણી)                     | પાટો બાંધેલો રાખવા, sling બાંધવા                 |
| Pain killer / સામાન્ય દવા (પેરાસિટામોલ)  | દુખાવો કે તાવમાં રાહત (સમજ પ્રમાણે)              |
| સ્વચ્છ પાણીની બોટલ                       | ઘા ધોવા, આંખ ધોવા, દઝાવ ઠંડો કરવા                |
| Torch / બેટરી                            | આંખ, ગળું તપાસવા અને ઓછા અજવાળામાં મદદ           |
| ઈમરજન્સી નંબરની યાદી (108 વગેરે)         | ઝડપથી મદદ બોલાવવા                                |

## શું ન કરવું (Don'ts) અને સ્વચ્છતા-ચેપ નિવારણ

પ્રાથમિક સારવારમાં જેટલું મહત્વ 'શું કરવું' નું છે તેટલું જ 'શું ન કરવું' નું પણ છે. ઘણી વાર ભૂલભરેલી મદદ દર્દીને વધારે નુકસાન કરે છે. તેથી જે ન આવડે તે કરવાનો પ્રયત્ન ન કરવો, બેભાન વ્યક્તિના મોંમાં પાણી કે દવા જબરજસ્તીથી ન રેડવી (તે ગૂંગળાઈ શકે), અકસ્માતગ્રસ્ત વ્યક્તિને — ખાસ કરીને કરોડરજી/ગરદનની ઈજા હોય તો — બિનજરૂરી હવાવવી નહીં, અને ઘા પર ગંદો હાથ કે ગંદું કાપડ ન લગાવવું.

ચેપ (infection) ન લાગે તે માટે સ્વચ્છતા સૌથી અગત્યની છે. દર્દીને અડતા પહેલાં અને પછી હાથ સાબુ-પાણીથી ધોવા (hand hygiene); શક્ય હોય તો ગ્લૅન્સ (હાથમોજાં) પહેરવા — ખાસ કરીને જ્યારે લોહી, ઊલટી કે ઘા સાથે સંપર્ક હોય. ઘા સ્વચ્છ ગોઝથી જ ઢાંકવો, રુસીધું ખુલ્લા ઘા પર ન મૂકવું (તેના રેસા ચોટી શકે). એક જ ગ્લૅન્સ કે પાટો બે દર્દી પર ન વાપરવા.

આ બાબતો કંડકટર માટે ખાસ ઉપયોગી છે, કારણ કે બસમાં ઘણા મુસાફરો સાથે કામ કરવાનું હોય છે. સ્વચ્છતા રાખવાથી દર્દી અને સારવાર આપનાર બંને સુરક્ષિત રહે છે.



Hand hygiene

- ▶ જે ન આવડે તે કરવાનો પ્રયત્ન ન કરો — ખોટી સારવાર નુકસાન કરે.
- ▶ બેભાન વ્યક્તિના મોંમાં પાણી/દવા ન રેડો — તે ગૂંગળાઈ શકે.
- ▶ ગરદન/કરોડની ઈજાવાળાને બિનજરૂરી હવાવો નહીં.
- ▶ ઘા પર ગંદો હાથ, ગંદું કાપડ કે સીધું રુ ન મૂકો.
- ▶ દર્દીને અડતા પહેલાં-પછી હાથ સાબુ-પાણીથી ધોવા (hand hygiene).
- ▶ લોહી-ઘા સાથે કામ કરો ત્યારે ગ્લૅન્સ પહેરો.
- ▶ એક જ ગ્લૅન્સ/પાટો બે દર્દી પર ન વાપરો.
- ▶ ગભરાવાનું નહીં — શાંતિથી, સ્વચ્છતા સાથે મદદ કરો.

### ધ્યાન આપો

ક્યારેક કોઈ વ્યક્તિનો શ્વાસ અચાનક બંધ થઈ જાય કે હૃદયના ધબકારા અટકી જાય — જેમ કે હાર્ટ એટેક, ડૂબી જવું, વીજ આંચકો કે ગંભીર અકસ્માતમાં. આવા સમયે જો તરત મદદ ન મળે તો થોડી જ મિનિટોમાં મગજને લોહી અને ઓક્સિજન ન મળવાથી વ્યક્તિ મૃત્યુ પામી શકે છે. આવી કટોકટીમાં જીવ બચાવવા માટેની સૌથી મહત્વની પ્રાથમિક સારવાર એટલે CPR (Cardio-Pulmonary Resuscitation). એ જ રીતે, ભોજનનો કોળિયો કે કોઈ વસ્તુ ગળામાં ફસાઈ જાય ત્યારે ગૂંગળામણ (choking) થાય છે — શ્વાસનળી બંધ થઈ જતાં વ્યક્તિ શ્વાસ લઈ શકતી નથી. આવા સમયે Heimlich maneuver અને back blows જેવી રીતો જીવ બચાવે છે. GSRTC કંડક્ટર બસમાં રોજ સેંકડો મુસાફરો સાથે કામ કરે છે, એટલે કોઈ મુસાફરને બસમાં હાર્ટ એટેક આવે કે ખાવાનું ગળામાં ફસાય તો પ્રાથમિક સારવાર આવડવી ખૂબ જરૂરી છે. આ પ્રકરણમાં CPR ની સ્ટેપ-બાય-સ્ટેપ રીત, પુખ્ત-બાળક-શિશુ વચ્ચેનો તફાવત, ગૂંગળામણની સારવાર અને AED નો પરિચય સરળ ભાષામાં સમજાવ્યું.

## CPR એટલે શું અને ક્યારે જરૂરી

CPR નું પૂરું નામ Cardio-Pulmonary Resuscitation છે. ગુજરાતીમાં તેને 'હૃદય-ફેફસાં પુનઃજીવન ક્રિયા' કહી શકાય. 'Cardio' એટલે હૃદય અને 'Pulmonary' એટલે ફેફસાં. જ્યારે કોઈ વ્યક્તિના હૃદયના ધબકારા અને શ્વાસ બંને બંધ થઈ જાય ત્યારે, હાથ વડે છાતી દબાવીને (chest compressions) અને મોઢેથી શ્વાસ આપીને (rescue breaths) લોહી અને ઓક્સિજનને કૃત્રિમ રીતે શરીરમાં ફેરવવાની ક્રિયા એટલે CPR.

CPR નો મુખ્ય હેતુ મગજ અને હૃદય સુધી ઓક્સિજનવાળું લોહી પહોંચાડતું રહેવાનો છે, જ્યાં સુધી તબીબી મદદ (ડોક્ટર કે ambulance) ન આવે. જ્યારે હૃદય બંધ થાય ત્યારે 4 થી 6 મિનિટમાં મગજને કાયમી નુકસાન થવા લાગે છે. તેથી CPR તરત જ — મિનિટોમાં — શરૂ થવી જોઈએ. વહેલી શરૂ થયેલી CPR વ્યક્તિના બચવાની શક્યતા અનેકગણી વધારી દે છે.

CPR ત્યારે જરૂરી છે જ્યારે વ્યક્તિ બેહોશ હોય, બોલાવવા-હલાવવા છતાં કોઈ પ્રતિક્રિયા ન આપે અને શ્વાસ ન લેતી હોય કે ધબકારા ન હોય. હાર્ટ એટેક, ડૂબી જવું, વીજ આંચકો (electric shock), ગૂંગળામણ, ગંભીર અકસ્માત કે ઝેરની અસર — આ બધી પરિસ્થિતિમાં CPR ની જરૂર પડી શકે છે. યાદ રાખો — જે વ્યક્તિ સામાન્ય રીતે શ્વાસ લેતી હોય તેને ક્યારેય CPR ન આપવી જોઈએ.



Cardiopulmonary resuscitation

- ▶ CPR = Cardio-Pulmonary Resuscitation (હૃદય-ફેફસાં પુનઃજીવન ક્રિયા).
- ▶ બે મુખ્ય ક્રિયા: chest compressions (છાતી દબાવવી) + rescue breaths (શ્વાસ આપવો).
- ▶ ક્યારે જરૂરી: વ્યક્તિ બેહોશ + શ્વાસ બંધ + ધબકારા બંધ.
- ▶ કારણો: હાર્ટ એટેક, ડૂબવું, વીજ આંચકો, ગૂંગળામણ, ગંભીર અકસ્માત.
- ▶ મગજને 4-6 મિનિટમાં નુકસાન શરૂ — તેથી CPR તરત શરૂ કરવી.
- ▶ હેતુ: મદદ આવે ત્યાં સુધી મગજ-હૃદય સુધી ઓક્સિજનવાળું લોહી પહોંચાડવું.
- ▶ સામાન્ય શ્વાસ લેતી (conscious) વ્યક્તિને CPR ન આપવી.

## સૌથી પહેલાં

## CPR ની સ્ટેપ-બાય-સ્ટેપ રીત (પુખ્ત)

CPR ની આધુનિક રીત યાદ રાખવા માટે 'C-A-B' ક્રમ વપરાય છે — Compressions (છાતી દબાવવી), Airway (શ્વાસમાર્ગ ખોલવો), Breathing (શ્વાસ આપવો). પહેલાં છાતી દબાવવાનું શરૂ કરવું સૌથી મહત્વનું છે, કારણ કે તેનાથી લોહી ફરતું રહે છે.

પ્રથમ, વ્યક્તિને કોઈ સખત અને સપાટ સપાટી પર (જમીન કે કઠણ ફર્શ પર) ચત્તી સુવડાવો. ગાદી કે પોચી જગ્યા પર CPR બરાબર થતી નથી. પછી તેની છાતીની બરાબર વચ્ચે (બે સ્તનની વચ્ચે, છાતીના હાડકાના નીચલા અડધા ભાગ પર) એક હાથની હથેળીનો નીચલો ભાગ મૂકો, બીજો હાથ તેની ઉપર મૂકીને આંગળીઓ ભીડી દો. તમારા હાથ સીધા રાખો અને ખભા સીધા હાથની ઉપર આવે તેમ ઊભા થઈને શરીરના વજનથી દબાવો.

છાતીને જોરથી અને ઝડપથી દબાવો — ઊંડાઈ લગભગ 5 થી 6 સેન્ટિમીટર (પુખ્ત માટે) અને ઝડપ એક મિનિટમાં 100 થી 120 વખત. દરેક દબાણ પછી છાતીને પૂરેપૂરી પાછી ઉપર આવવા દો (full recoil), પણ હાથ છાતી પરથી ઉપાડશો નહીં. 30 વખત છાતી દબાવ્યા પછી 2 વખત મોઢેથી શ્વાસ આપો — એટલે કે 30 compressions : 2 breaths નો ગુણોત્તર.

શ્વાસ આપવા માટે વ્યક્તિનું માથું થોડું પાછળ નમાવો, હડપચી (chin) ઉપર ઊંચકો જેથી શ્વાસમાર્ગ ખૂલે. પછી તેના નાકને આંગળીથી બંધ કરી, તમારા મોઢાથી તેના મોઢાને ઢાંકીને 1 સેકન્ડ સુધી શ્વાસ ફૂંકો — એટલો કે છાતી ઊંચી થતી દેખાય. આ રીતે 2 શ્વાસ આપો અને ફરી 30 compressions શરૂ કરો. આ 30:2 ચક્ર સતત ચાલુ રાખો.

- ▶ ક્રમ યાદ રાખો: C-A-B (Compressions → Airway → Breathing).
- ▶ 1. જગ્યા સલામત કરો, વ્યક્તિને હલાવી-બોલાવી તપાસો, 108 ને ફોન કરો.
- ▶ 2. વ્યક્તિને સખત-સપાટ સપાટી પર ચત્તી સુવડાવો.
- ▶ 3. છાતીની બરાબર વચ્ચે બે હાથ મૂકો (એક હાથ ઉપર બીજો, આંગળીઓ ભીડેલી).
- ▶ 4. હાથ સીધા, ખભા હાથની ઉપર — શરીરના વજનથી દબાવો.
- ▶ 5. ઊંડાઈ: 5-6 સેમી; ઝડપ: 100-120 પ્રતિ મિનિટ.
- ▶ 6. ગુણોત્તર: 30 compressions : 2 breaths.
- ▶ 7. શ્વાસ આપતા પહેલાં માથું પાછળ, હડપચી ઉપર — શ્વાસમાર્ગ ખોલો.
- ▶ 8. દરેક દબાણ પછી છાતી પૂરી ઉપર આવવા દો (full recoil).
- ▶ 9. 30:2 ચક્ર સતત ચાલુ રાખો — અટકશો નહીં.

### ઝડપ યાદ રાખવાની ટ્રિક

## પુખ્ત, બાળક અને શિશુ CPR નો તફાવત

CPR ની મૂળ રીત બધા માટે સરખી છે, પણ ઉંમર પ્રમાણે દબાવવાની રીત, ઊંડાઈ અને હાથનો ઉપયોગ બદલાય છે. પુખ્ત (8 વર્ષથી મોટા) માટે બંને હાથ વાપરવા, બાળક (1 થી 8 વર્ષ) માટે સામાન્ય રીતે એક હાથ, અને શિશુ (1 વર્ષથી નાનું) માટે માત્ર બે આંગળીઓ વાપરવી.

બાળક અને શિશુનું શરીર નાજુક હોવાથી ઓછા જોરથી અને ઓછી ઊંડાઈએ દબાવવું. શિશુ માટે માથું વધારે પાછળ ન નમાવવું, કારણ કે તેમની શ્વાસનળી નાજુક હોય છે. નીચેના કોષ્ટકમાં મુખ્ય તફાવત આપ્યા છે, જે પરીક્ષામાં ખાસ પૂછાય છે.

- ▶ પુખ્ત (8+ વર્ષ): બંને હાથ; ઊંડાઈ 5-6 સેમી.
- ▶ બાળક (1-8 વર્ષ): એક હાથ (કે જરૂર પડે બંને); ઊંડાઈ આશરે 5 સેમી.
- ▶ શિશુ (1 વર્ષથી નાનું): બે આંગળીઓ; ઊંડાઈ આશરે 4 સેમી.
- ▶ ઝડપ બધા માટે સરખી: 100-120 પ્રતિ મિનિટ.
- ▶ ગુણોત્તર: એકલા હો તો બધા માટે 30:2; બે બચાવકર્તા હોય ત્યારે બાળક/શિશુ માટે 15:2.

### પુખ્ત / બાળક / શિશુ CPR નો તફાવત

| મુદ્દો                  | પુખ્ત (8+ વર્ષ) | બાળક (1-8 વર્ષ)  | શિશુ (1 વર્ષથી નાનું)       |
|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|
| કયા હાથથી દબાવવું       | બંને હાથ        | એક હાથ (કે બંને) | બે આંગળીઓ                   |
| દબાવવાની ઊંડાઈ          | 5-6 સેમી        | આશરે 5 સેમી      | આશરે 4 સેમી                 |
| ઝડપ (પ્રતિ મિનિટ)       | 100-120         | 100-120          | 100-120                     |
| જગ્યા (ક્યાં દબાવવું)   | છાતીની વચ્ચે    | છાતીની વચ્ચે     | બે સ્તનની વચ્ચે, થોડું નીચે |
| ગુણોત્તર (એકલા)         | 30:2            | 30:2             | 30:2                        |
| ગુણોત્તર (બે બચાવકર્તા) | 30:2            | 15:2             | 15:2                        |
| માથું પાછળ નમાવવું      | પૂરું પાછળ      | થોડું ઓછું       | ખૂબ થોડું (વધારે નહીં)      |

### પરીક્ષાની ટિપ

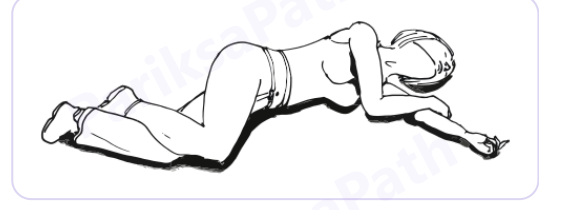
## CPR ક્યાં સુધી ચાલુ રાખવી

CPR એક વાર શરૂ કર્યા પછી તેને વારંવાર અટકાવવી ન જોઈએ. દરેક અટકાવમાં લોહીનું વહેણ બંધ થાય છે અને વ્યક્તિના બચવાની શક્યતા ઘટે છે. તેથી 30:2 ચક્ર સતત અને એકધારી રીતે ચાલુ રાખવું ખૂબ જરૂરી છે.

CPR ત્યાં સુધી ચાલુ રાખો જ્યાં સુધી — વ્યક્તિ જાતે હલવા-શ્વાસ લેવા લાગે (recovery), અથવા તબીબી મદદ (ambulance/ડોક્ટર) આવી જાય અને જવાબદારી લઈ લે, અથવા AED મશીન આવી જાય (તેની સૂચના પ્રમાણે કરો), અથવા તમે એટલા થાકી જાવ કે હવે દબાવી ન શકો. શક્ય હોય તો બીજા કોઈ સાથે વારાફરતી (દર 2 મિનિટે બદલીને) CPR કરો, જેથી થાક ઓછો લાગે અને દબાણ સારું રહે.

જો વ્યક્તિ શ્વાસ લેવા લાગે અને પ્રતિક્રિયા આપે, તો CPR બંધ કરી તેને 'recovery position' (પડખે, એક પગ વાળીને, માથું થોડું પાછળ) માં સુવડાવો, જેથી ઊલટી થાય તો ગૂંગળાય નહીં. તેના શ્વાસ પર સતત નજર રાખો — ફરી શ્વાસ બંધ થાય તો તરત CPR ફરી શરૂ કરો.

- ▶ CPR વારંવાર અટકાવવી નહીં — સતત ચાલુ રાખવી.
- ▶ ચાલુ રાખો જ્યાં સુધી: વ્યક્તિ જાતે શ્વાસ લે, અથવા
- ▶ તબીબી મદદ (ambulance) આવી જાય અને જવાબદારી લે, અથવા
- ▶ AED આવી જાય (તેની સૂચના પ્રમાણે), અથવા
- ▶ તમે પૂરા થાકી જાવ અને દબાવી ન શકો.
- ▶ બે વ્યક્તિ હોય તો દર 2 મિનિટે વારાફરતી બદલો.
- ▶ વ્યક્તિ ભાનમાં આવે તો recovery position માં પડખે સુવડાવો.



Recovery position

## CPR ની મુખ્ય વાત

## ગૂંગળામણ (Choking) — કારણ, ઓળખ અને સારવાર

ગૂંગળામણ ત્યારે થાય છે જ્યારે કોઈ વસ્તુ — ભોજનનો કોળિયો, હાડકું, સિક્કો, રમકડું, ગોળી વગેરે — ગળામાં કે શ્વાસનળીમાં ફસાઈ જાય અને હવાનો માર્ગ બંધ થઈ જાય. તેથી વ્યક્તિ શ્વાસ લઈ શકતી નથી. આ ખૂબ ઝડપથી જીવલેણ બની શકે છે, એટલે તરત જ સારવાર જરૂરી છે. નાના બાળકોમાં અને ઝડપથી ખાનારા લોકોમાં ગૂંગળામણ વધારે થાય છે.

ગૂંગળામણની ઓળખ: વ્યક્તિ અચાનક બોલી શકતી નથી, ખાંસી ખાવાનો પ્રયત્ન કરે, શ્વાસ લેવામાં તકલીફ થાય, હાથ વડે ગળું પકડે (આ ગૂંગળામણની સાર્વત્રિક નિશાની છે), ચહેરો-હોઠ ભૂરા-જાંબલી પડવા લાગે અને છેવટે બેહોશ થઈ જાય. જો વ્યક્તિ ખાંસી ખાઈ શકતી હોય અને થોડું બોલી શકતી હોય, તો અવરોધ આંશિક છે — તેને ખાંસવા દો, વચ્ચે ન પડો.

જો અવરોધ સંપૂર્ણ હોય (બોલી ન શકે, ખાંસી ન શકે, શ્વાસ ન લઈ શકે), તો તરત સારવાર શરૂ કરો. પુખ્ત અને મોટા બાળક માટે પહેલાં 5 back blows (પીઠ પર થપાટ) આપો — વ્યક્તિને થોડી આગળ ઝુકાવી, બે ખભાની વચ્ચે (પીઠની ઉપરના ભાગે) હથેલીના નીચલા ભાગથી 5 જોરદાર થપાટ મારો. જો વસ્તુ ન નીકળે, તો Heimlich maneuver (abdominal thrusts) આપો.

Heimlich maneuver: વ્યક્તિની પાછળ ઊભા રહો, બંને હાથ તેના પેટની આસપાસ વીંટાળો. એક હાથની મુઠ્ઠી વાળીને નાભિ (દૂંટી) ની થોડી ઉપર અને છાતીના હાડકાની નીચે મૂકો, બીજા હાથથી મુઠ્ઠી પકડો. પછી અંદર અને ઉપરની તરફ (J આકારમાં) ઝડપથી જોરદાર ધક્કો મારો. આ રીતે 5 abdominal thrusts આપો. ફસાયેલી વસ્તુ ન નીકળે ત્યાં સુધી 5 back blows અને 5 abdominal thrusts વારાફરતી આપતા રહો.

- ▶ કારણ: ભોજન, હાડકું, સિક્કો, રમકડું વગેરે શ્વાસનળીમાં ફસાવું.
- ▶ ઓળખ: બોલી/ખાંસી ન શકે, શ્વાસ તકલીફ, હાથથી ગળું પકડે, ચહેરો ભૂરો પડે.
- ▶ આંશિક અવરોધ (ખાંસી શકે): તેને ખાંસવા દો — વચ્ચે ન પડો.
- ▶ સંપૂર્ણ અવરોધ: 5 back blows + 5 abdominal thrusts વારાફરતી.
- ▶ Back blows: બે ખભાની વચ્ચે હથેલીથી 5 જોરદાર થપાટ.
- ▶ Heimlich (abdominal thrusts): મુઠ્ઠી નાભિ ઉપર, અંદર-ઉપર J આકારે 5 ધક્કા.
- ▶ વસ્તુ ન નીકળે ત્યાં સુધી ચક્ર યાવુ રાખો અને 108 ને ફોન કરો.



Choking

### મહત્વની નિશાની

## ખાસ કિસ્સા: બાળક, શિશુ, સગર્ભા અને બેહોશ

દરેક ઉંમર અને પરિસ્થિતિ માટે ગૂંગળામણની સારવાર થોડી અલગ હોય છે. શિશુ (1 વર્ષથી નાનું) માટે Heimlich maneuver કરવો નહીં, કારણ કે તેનું પેટ નાજુક હોય છે. શિશુને એક હાથ પર ઊંધું (પેટ નીચે) રાખી, માથું શરીરથી નીચું રાખો અને બે ખભાની વચ્ચે હથેળીથી 5 back blows આપો. પછી તેને યત્ન કરવી છાતીની વચ્ચે બે આંગળીઓથી 5 chest thrusts (છાતીના ધક્કા) આપો. વસ્તુ ન નીકળે ત્યાં સુધી આ 5 back blows અને 5 chest thrusts વારાફરતી આપો.

સગર્ભા (ગર્ભવતી) સ્ત્રી અને ખૂબ જાડી વ્યક્તિ માટે પેટ પર abdominal thrusts આપી શકાય નહીં, કારણ કે પેટમાં ગર્ભ હોય છે કે પેટ સુધી પહોંચાય નહીં. તેમના માટે Heimlich ને બદલે chest thrusts આપો — મુઠ્ઠી છાતીના હાડકાની વચ્ચે (નાભિ પર નહીં) મૂકી, સીધી અંદરની તરફ ધક્કા આપો. back blows તો બધાને સરખા જ આપી શકાય.

જો ગૂંગળાતી વ્યક્તિ બેહોશ થઈ જાય, તો તરત તેને જમીન પર સુવડાવો, 108 ને ફોન કરો (જો ન કર્યો હોય) અને CPR શરૂ કરો. CPR માટે છાતી દબાવવાથી ઘણીવાર ફસાયેલી વસ્તુ આપોઆપ બહાર આવી જાય છે. દરેક વખતે શ્વાસ આપતા પહેલાં મોઢામાં ડોકિયું કરો — જો વસ્તુ દેખાય તો આંગળીથી કાઢી નાખો, પણ ન દેખાય તો આંગળી અંદર નાખીને ફંફોસવી નહીં (તેનાથી વસ્તુ વધારે અંદર જઈ શકે).

- ▶ શિશુ: Heimlich નહીં — 5 back blows (ઊંધું રાખી) + 5 chest thrusts (બે આંગળી).
- ▶ બાળક (1-8 વર્ષ): back blows + abdominal thrusts, પણ ઓછા જોરથી.
- ▶ સગર્ભા / જાડી વ્યક્તિ: પેટના thrusts નહીં — તેને બદલે chest thrusts.
- ▶ Chest thrusts: મુઠ્ઠી છાતીના હાડકાની વચ્ચે, સીધી અંદર ધક્કો.
- ▶ બેહોશ થાય: જમીન પર સુવડાવો, 108 ને ફોન, અને CPR શરૂ કરો.
- ▶ મોઢામાં વસ્તુ દેખાય તો જ આંગળીથી કાઢો — અંધારે ફંફોસવી નહીં.



Abdominal thrusts

### પરીક્ષાની ટિપ

## AED નો ટૂંકો પરિચય

AED નું પૂરું નામ Automated External Defibrillator (સ્વયંસંચાલિત બાહ્ય ડિફિબ્રિલેટર) છે. આ એક પોર્ટેબલ મશીન છે જે હૃદયને વીજ આંચકો (electric shock) આપીને ઘબકારા ફરી શરૂ કરવામાં મદદ કરે છે. હાર્ટ એટેક કે હૃદય બંધ થાય ત્યારે CPR ની સાથે AED વાપરવાથી વ્યક્તિના બચવાની શક્યતા ઘણી વધી જાય છે. હવે મોટા airport, રેલવે સ્ટેશન, મોલ, ઓફિસ વગેરે જાહેર જગ્યાએ AED મૂકવામાં આવે છે.

AED વાપરવું સહેલું છે — મશીન યાવું કરતાં જ તે અવાજ વડે સૂચના આપે છે કે શું કરવું. તેના બે ચોટાડવાના પેડ (electrodes) વ્યક્તિની છાતી પર (એક જમણી છાતીની ઉપર, બીજો ડાબી પાંસળીની બાજુએ) ચોટાડવાના હોય છે. પછી મશીન જાતે હૃદયની સ્થિતિ તપાસે છે અને જરૂર હોય તો જ આંચકો આપવાનું કહે છે. આંચકો આપતી વખતે કોઈ વ્યક્તિ દર્દીને અડે નહીં તેનું ધ્યાન રાખવું — મશીન કહે 'દૂર રહો' ત્યારે બધાએ દૂર રહેવું.

મહત્વની વાત — AED CPR ની જગ્યા લેતું નથી, પણ તેની સાથે વપરાય છે. AED આંચકો આપે કે 'આંચકાની જરૂર નથી' કહે, બંને કિસ્સામાં તરત CPR (છાતી દબાવવી) ફરી શરૂ કરો. AED ની સૂચના પ્રમાણે જ ચાલો. AED ન હોય તો પણ ગભરાશો નહીં — એકલી CPR પણ જીવ બચાવી શકે છે.

- ▶ AED = Automated External Defibrillator (સ્વયંસંચાલિત બાહ્ય ડિફિબ્રિલેટર).
- ▶ કામ: હૃદયને વીજ આંચકો આપી ઘબકારા ફરી શરૂ કરવા.
- ▶ જાહેર જગ્યાએ (airport, સ્ટેશન, મોલ) ઉપલબ્ધ હોય છે.
- ▶ વાપરવું સહેલું — મશીન અવાજથી સૂચના આપે છે.
- ▶ બે પેડ છાતી પર ચોટાડો; મશીન જાતે તપાસે અને જરૂર હોય તો આંચકો આપે.
- ▶ આંચકો આપતી વખતે કોઈ દર્દીને અડે નહીં.
- ▶ AED CPR ની જગ્યા લેતું નથી — બંને સાથે વાપરો; AED પછી તરત CPR ફરી શરૂ કરો.



Automated external defibrillator

### ટૂંકમાં

અકસ્માત, પડી જવું, કાપો લાગવો કે મારામારી - આવા કોઈ પણ બનાવમાં શરીરમાંથી લોહી વહેવા લાગે છે, જેને રક્તસ્રાવ (bleeding અથવા hemorrhage) કહે છે. GSRTC કંડક્ટર તરીકે તમે રોજ સેંકડો મુસાફરો સાથે કામ કરો છો. બસમાં કાય લાગવો, દરવાજામાં હાથ આવવો, અકસ્માતમાં ઈજા થવી - આવી ઘટના ગમે ત્યારે બની શકે છે. શરીરમાં આશરે 5 થી 6 લિટર લોહી હોય છે. જો ઝડપથી અને વધારે પ્રમાણમાં લોહી વહી જાય તો વ્યક્તિ બેહોશ થઈ શકે, આઘાત (shock) માં જઈ શકે અને જીવ પણ જઈ શકે. તેથી રક્તસ્રાવ તરત રોકવો એ ફર્સ્ટ એઈડમાં સૌથી મહત્વની ક્રિયા છે. આ પ્રકરણમાં આપણે ઘાના પ્રકાર, રક્તસ્રાવના પ્રકાર, લોહી રોકવાની સાચી રીતો, નાકમાંથી લોહી પડે ત્યારે શું કરવું, આંતરિક રક્તસ્રાવ અને આઘાતની ઓળખ, તથા પાટા-પિંડી (bandaging અને dressing) બાંધવાની રીત વિગતે શીખીશું. યાદ રાખો - સાચી અને ઝડપી પ્રાથમિક સારવાર ઘણી વાર કોઈનો જીવ બચાવી લે છે.

## ઘા એટલે શું અને ઘાના પ્રકાર

ઘા (wound) એટલે યામડી અથવા શરીરના કોઈ ભાગની પેશી (tissue) તૂટવી કે ફાટવી. ઘા બે મુખ્ય પ્રકારના હોય છે - બંધ ઘા (closed wound) જેમાં યામડી તૂટતી નથી પણ અંદર ઈજા થાય છે (જેમ કે મૂઠ માર, ગૂમડું, ઉઝરડો), અને ખુલ્લો ઘા (open wound) જેમાં યામડી ફાટે છે અને લોહી બહાર આવે છે. પ્રાથમિક સારવારમાં ખુલ્લા ઘા વધારે ધ્યાન માગે છે કારણ કે તેમાં લોહી વહે છે અને ચેપ (infection) લાગવાનું જોખમ રહે છે.

ઘાનો પ્રકાર ઓળખવો જરૂરી છે, કારણ કે દરેક ઘાની સારવાર થોડી અલગ હોય છે. છીછરો કાપો ઘરે સંભાળી શકાય, પણ ઊંડો કે પંકચર ઘા હંમેશા ડોક્ટરને બતાવવો જોઈએ. નીચે ખુલ્લા ઘાના મુખ્ય પ્રકાર સમજાવ્યા છે.



Wound

- ▶ કાપો (Incised wound / Cut): ધારદાર વસ્તુ - છરી, બ્લેડ, કાય - થી થતો સ્વચ્છ અને સીધો ધારવાળો ઘા. કિનારી ચોખ્ખી હોય છે અને ઘણી વાર ખૂબ લોહી વહે છે.
- ▶ છોલાવું / ઉઝરડો (Abrasion / Graze): યામડી ઘસાઈ જવાથી થતો છીછરો ઘા - જેમ કે પડી જવાથી ગોઠણ છોલાવો. લોહી ઓછું પણ માટી-ધૂળ ભરાવાથી ચેપનું જોખમ વધારે.
- ▶ ફાટેલો / ચીરાયેલો ઘા (Laceration): બુઠ્ઠી કે ખરબચડી વસ્તુથી યામડી અનિયમિત રીતે ફાટે છે. કિનારી ખરબચડી અને દાંતાવાળી હોય છે.
- ▶ ઊંડો ઘા (Deep wound): યામડીની નીચે સ્નાયુ, રક્તવાહિની કે ચેતા સુધી પહોંચતો ઘા. વધારે લોહી વહે છે અને હંમેશા ડોક્ટરની સારવાર જરૂરી.
- ▶ પંકચર / ભોંકાવું (Puncture wound): ખીલી, સોય, ભાલા જેવી અણીદાર વસ્તુ ભોંકાવાથી થતો સાંકડો પણ ઊંડો ઘા. બહારથી નાનો દેખાય પણ અંદર ઊંડો હોય; ધનુર (tetanus) નું જોખમ ખૂબ વધારે.
- ▶ છેદ / કપાઈ જવું (Amputation): શરીરનો ભાગ (અંગળી, હાથ) સંપૂર્ણ કે અંશતઃ કપાઈ જવો - ગંભીર સ્થિતિ, તાત્કાલિક હોસ્પિટલ.

## યાદ રાખો

## રક્તસ્રાવના પ્રકાર

લોહી શરીરમાં ત્રણ પ્રકારની રક્તવાહિનીઓમાં વહે છે - ધમની (artery), શિરા (vein) અને કેશવાહિની (capillary). કઈ વાહિની કપાઈ છે તેના આધારે રક્તસ્રાવ ત્રણ પ્રકારનો હોય છે, અને દરેકનું જોખમ અલગ હોય છે. વહેતા લોહીનો રંગ અને રીત જોઈને કયો રક્તસ્રાવ છે તે ઓળખી શકાય.

ધમની રક્તસ્રાવ સૌથી ખતરનાક છે કારણ કે ધમનીમાં હૃદય સીધું દબાણ સાથે લોહી ધકેલે છે. તેથી લોહી ઝડપથી અને વધારે માત્રામાં વહી જાય છે - થોડી જ મિનિટોમાં વ્યક્તિનો જીવ જોખમમાં આવી શકે. શિરા રક્તસ્રાવ ધીમો પણ સતત હોય છે, અને કેશવાહિની રક્તસ્રાવ સામાન્ય રીતે જાતે જ બંધ થઈ જાય છે.



Bleeding

- ધમની (Arterial) રક્તસ્રાવ: ચળકતું લાલ (ઓક્સિજનયુક્ત) લોહી, હૃદયના ધબકારા સાથે ફુવારાની જેમ ઉછળીને બહાર આવે. સૌથી ગંભીર - તરત રોકવો જરૂરી.
- શિરા (Venous) રક્તસ્રાવ: ઘેરા લાલ / કાળાશ પડતું લોહી, એકધારું વહેતું રહે, ઉછળે નહીં. ગંભીર પણ ધમની કરતાં ધીમું.
- કેશવાહિની (Capillary) રક્તસ્રાવ: છીછરા ધા કે ઉઝરડામાંથી ધીમે ધીમે ઝમતું લોહી. સામાન્ય રીતે જાતે જ બંધ થઈ જાય, ઓછું જોખમ.

## રક્તસ્રાવના પ્રકારની સરખામણી

| લક્ષણ         | ધમની (Arterial)      | શિરા (Venous)    | કેશવાહિની (Capillary) |
|---------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| લોહીનો રંગ    | ચળકતો લાલ            | ઘેરો લાલ / કાળાશ | લાલ                   |
| વહેવાની રીત   | ફુવારાની જેમ ઉછળે    | એકધારું વહે      | ધીમે ઝમે              |
| ધબકારા સાથે   | હા, ધબકારા સાથે ઉછળે | ના               | ના                    |
| જોખમ          | ખૂબ વધારે - જીવલેણ   | મધ્યમ            | ઓછું                  |
| રોકવાની તાકીદ | તાત્કાલિક            | જલ્દી            | સામાન્ય               |

## રક્તસ્રાવ રોકવાની રીતો

રક્તસ્રાવ રોકવા માટે ક્રમબદ્ધ રીત અપનાવવી જોઈએ. પહેલાં તમારા હાથ બને તો ધોઈ લો અથવા ગ્લૅન્ડ પહેરો, જેથી ધામાં ચેપ ન લાગે અને તમને પણ બીજાનું લોહી ન અડે. ધવાયેલા ભાગ પર સ્વચ્છ કાપડ કે જાળી (gauze) રાખીને નીચે મુજબ પગલાં લો. મોટા ભાગના રક્તસ્રાવ ફક્ત સીધા દબાણથી જ બંધ થઈ જાય છે.

સૌથી પહેલી અને સૌથી અસરકારક રીત છે સીધું દબાણ (direct pressure). ધા પર સ્વચ્છ કાપડ રાખીને હાથની હથેલીથી મજબૂતીથી, સતત દબાવો. દબાણ આપતા રહો - વારંવાર ઉપાડીને ન જુઓ, કારણ કે જામતું લોહી (clot) તૂટી જાય છે. જો કાપડ લોહીથી ભીંજાઈ જાય તો તેને કાઢ્યા વગર ઉપર બીજું કાપડ મૂકીને દબાવતા રહો.



Tourniquet

- સીધું દબાણ (Direct Pressure): ધા પર સ્વચ્છ કાપડ/જાળી રાખી 10-15 મિનિટ સતત મજબૂત દબાવો. આ સૌથી પહેલી રીત છે.
- ધા ઊંચો રાખવો (Elevation): ધવાયેલા ભાગ કે પગ હૃદયથી ઉપર ઊંચો રાખો. ગુરુત્વાકર્ષણને કારણે લોહીનો પ્રવાહ ઘટે અને રક્તસ્રાવ ધીમો પડે. (હાડકું ભાંગ્યું હોય તેવી શંકા હોય તો ઊંચું ન કરો.)
- દબાણ બિંદુ (Pressure Points): ધા તરફ લોહી લઈ જતી મુખ્ય ધમની પર (દા.ત. હાથ માટે બાવડાની અંદરની બાજુ - brachial; પગ માટે જાંઘના મૂળ - femoral) દબાવવાથી લોહીનો પ્રવાહ ઘટે.
- દબાણ પાટો (Pressure Bandage): દબાવેલા કાપડ ઉપર પાટો કસીને બાંધો જેથી દબાણ ટકી રહે અને હાથ છૂટો રહે. પાટો એટલો કસેલો ન હોવો જોઈએ કે નીચે લોહીનો પ્રવાહ સાવ બંધ થઈ જાય.
- ટૂર્નિકેટ (Tourniquet): ઉપરની બધી રીત નિષ્ફળ જાય અને જીવ બચાવવો હોય ત્યારે જ - છેલ્લો ઉપાય.

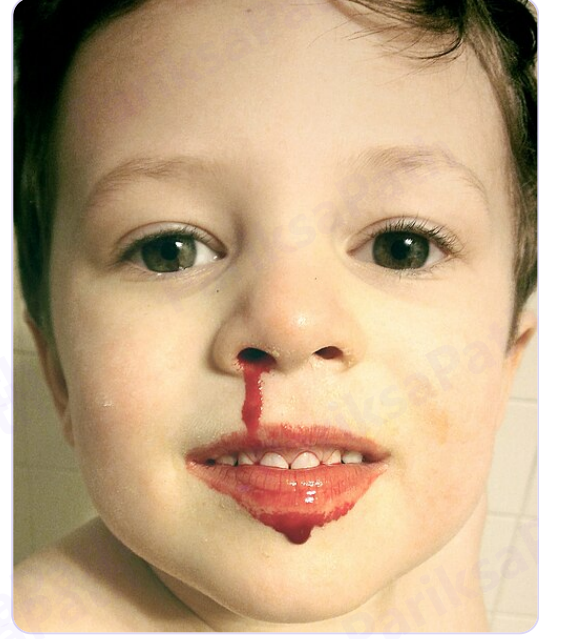
## ટૂર્નિકેટ - ક્યારે, કેવી રીતે અને જોખમ

## નાકમાંથી લોહી (Nosebleed) ની સારવાર

નાકમાંથી લોહી પડવું (epistaxis) સામાન્ય બાબત છે અને બસમાં મુસાફરી દરમિયાન ગરમી, સૂકી હવા, માર લાગવાથી કે વધારે બ્લડપ્રેશરના કારણે થઈ શકે છે. મોટા ભાગના નાકના રક્તસ્રાવ ગંભીર નથી હોતા અને થોડી જ વારમાં યોગ્ય રીતે બેસાડવાથી બંધ થઈ જાય છે. ગભરાવાની જરૂર નથી, પણ સાચી રીત ખબર હોવી જરૂરી છે કારણ કે ઘણા લોકો ખોટી રીત (માથું પાછળ નમાવવું) અપનાવે છે.

દર્દીને બેસાડો અને માથું થોડું આગળ નમાવો - પાછળ નહીં. માથું પાછળ નમાવવાથી લોહી ગળામાં અને પેટમાં જાય જે ઊલટી કે ગૂંગળામણ કરાવી શકે. નાકના નરમ ભાગ (બંને નસકોરા) ને અંગૂઠા અને આંગળીથી 10 મિનિટ સતત દબાવી રાખો અને દર્દીને મોઢેથી શ્વાસ લેવાનું કહો.

- ▶ દર્દીને બેસાડો, માથું થોડું આગળ (નીચે) નમાવો - પાછળ નહીં.
- ▶ નાકના નરમ ભાગને 10 મિનિટ સતત દબાવો; વારંવાર છોડીને ન જુઓ.
- ▶ નાક પર કે કપાળ-ગરદન પર ઠંડું કાપડ / બરફ મૂકો - રક્તવાહિની સંકોચાય.
- ▶ મોઢેથી શ્વાસ લેવાનું કહો; નાક ખંજવાળવાનું કે છીંકવાનું ટાળો.
- ▶ 20 મિનિટ પછી પણ લોહી ન રોકાય, માર લાગવાથી હોય, કે વારંવાર થાય તો ડોક્ટર પાસે લઈ જાવ.



Nosebleed

## આંતરિક રક્તસ્રાવ અને આઘાત (Shock)

ક્યારેક અકસ્માતમાં ચામડી તૂટતી નથી પણ શરીરની અંદર - પેટ, છાતી, માથામાં - લોહી વહે છે, જેને આંતરિક રક્તસ્રાવ (internal bleeding) કહે છે. આ ખૂબ ખતરનાક છે કારણ કે લોહી બહાર દેખાતું નથી, તેથી મોડું પારખાય છે. પેટ કે છાતી પર જોરદાર માર લાગ્યો હોય, અકસ્માત થયો હોય, અને દર્દી ફિક્કો પડે, બેચેન થાય, શ્વાસ ઝડપી થાય તો આંતરિક રક્તસ્રાવની શંકા રાખવી. આ સ્થિતિમાં દર્દીને કંઈ ખવડાવ્યા-પીવડાવ્યા વગર તરત હોસ્પિટલ લઈ જવો - આ ઘરે સારવાર શક્ય નથી.

વધારે રક્તસ્રાવ (બહારનો કે અંદરનો) શરીરમાં લોહીની માત્રા ઘટાડે છે, જેથી હૃદય અને મગજ સુધી પૂરતું લોહી ન પહોંચે. આ સ્થિતિને આઘાત (shock) કહે છે. આઘાત જીવલેણ છે અને તેને વહેલા ઓળખીને સારવાર આપવી જરૂરી છે. આઘાતમાં દર્દીને ગરમ રાખવો, શાંત રાખવો અને પગ થોડા ઊંચા રાખવા.



Shock (circulatory)

- ▶ આંતરિક રક્તસ્રાવનાં ચિહ્નો: ફિક્કો-ઠંડો-ચીકણી ચામડી, ઝડપી પણ નબળી નાડી, પેટ સખત/સૂઝેલું, ઊલટીમાં કે પેશાબ-ઝાડામાં લોહી, ખૂબ તરસ, ચક્કર-બેહોશી.
- ▶ આઘાત (Shock) નાં ચિહ્નો: ફિક્કો ચહેરો, ઠંડો પરસેવો, ઝડપી-છીછરો શ્વાસ, નબળી ઝડપી નાડી, બેચેની-ગભરાટ, હોઠ ભૂરા, ધીમે ધીમે બેહોશી.
- ▶ આઘાતની સારવાર: દર્દીને સૂવડાવો, પગ આશરે 30 સેમી ઊંચા રાખો (પગ તરફ લોહી પાછું ફેરવાય).
- ▶ શરીર ગરમ રાખવા ધાબળો/કાપડ ઓઢાડો; યુસ્ત કપડાં ઢીલાં કરો.
- ▶ કંઈ ખાવા-પીવા ન આપો (બેહોશ થાય તો ગૂંગળાવાનો ભય; ઓપરેશન કરવું પડે તો અડચણ).
- ▶ દર્દીને હૈયાધારણ આપો, શાંત રાખો અને તાત્કાલિક 108 બોલાવી હોસ્પિટલ પહોંચાડો.

**ધ્યાન રાખો - 108 ક્યારે બોલાવવી**

## ઘા ધોવો, ડ્રેસિંગ અને ચેપ અટકાવવો

લોહી રોકાઈ ગયા પછી ઘા સાફ કરવો અને ચેપ (infection) અટકાવવો જરૂરી છે. ગંદકી, ધૂળ કે જીવાણુ ધામાં રહી જાય તો પાક (pus) થાય, સોજો આવે અને ઘા રુઝાવામાં વાર લાગે. છીછરા ઘા-ઊઝરડા જાતે સાફ કરી શકાય; પણ ઊંડા કે ભારે રક્તસ્રાવવાળા ઘા ડોક્ટર પાસે જ સાફ કરાવવા - ત્યાં ફક્ત ઉપર સ્વચ્છ ડ્રેસિંગ બાંધી હોસ્પિટલ લઈ જવા.

ઘા સાફ કરતાં પહેલાં હાથ સાબુથી ધોવા જરૂરી છે. છીછરા ઘાને સ્વચ્છ વહેતા પાણીથી ધોઈ માટી-કયરો કાઢો, કિનારીની આસપાસ સાબુથી સાફ કરો (ઘાની અંદર સાબુ ન જાય તેનું ધ્યાન રાખો). પછી એન્ટિસેપ્ટિક (જેમ કે ડેટોલ, સેવલોન, કે પોવિડોન-આયોડિન) લગાવો જે જીવાણુ મારે છે. ડ્રેસિંગ એટલે ઘા પર સીધી રાખવામાં આવતી સ્વચ્છ-જંતુમુક્ત (sterile) જાળી/પેડ, જે લોહી શોષે અને ઘાને ઢાંકીને ચેપથી બચાવે; તેની ઉપર પાટો બાંધી તેને ટકાવી રખાય.



Dressing\_(medical)

- ▶ પહેલાં હાથ સાબુ-પાણીથી ધોવા; શક્ય હોય તો ગ્લૅન્સ પહેરવા.
- ▶ છીછરા ઘાને સ્વચ્છ વહેતા પાણીથી ધોઈ માટી-કયરો કાઢો.
- ▶ એન્ટિસેપ્ટિક (ડેટોલ/સેવલોન/પોવિડોન-આયોડિન) લગાવો; ઘા પર સીધો સ્પિરિટ ન રેડો (બળતરા).
- ▶ ઘા પર સ્વચ્છ sterile ડ્રેસિંગ (જાળી/પેડ) રાખી પાટાથી ઢાંકો.
- ▶ ઘા પર રુ સીધું ન મૂકો - તેના રેસા ધામાં ચોંટી જાય છે; પહેલાં જાળી મૂકો.
- ▶ ડ્રેસિંગ રોજ બદલો; ભીનું/ગંદું થાય તો તરત બદલો, હાથ ધોઈને.
- ▶ ચેપનાં ચિહ્નો - વધતો સોજો, લાલાશ, ગરમી, પાક, તાવ - દેખાય તો ડોક્ટર પાસે.

## પાટા (Bandage) ના પ્રકાર અને બાંધવાની રીત

પાટો (bandage) એ ટ્રેસિંગને જગ્યાએ ટકાવી રાખવા, ઘા પર દબાણ આપવા, સોજો ઓછો કરવા, કે ઘવાયેલ ભાગને ટેકો આપવા વપરાય છે. ટ્રેસિંગ અને પાટો અલગ વસ્તુ છે - ટ્રેસિંગ ઘા પર સીધી રખાય છે, જ્યારે પાટો ટ્રેસિંગની ઉપર બાંધવામાં આવે છે. જુદાં જુદાં કામ માટે જુદા પ્રકારના પાટા હોય છે.

પાટો બાંધતી વખતે ભાગને આરામદાયક સ્થિતિમાં રાખો. પાટો છેડાથી ઉપર તરફ (આંગળી તરફથી શરીર તરફ) વીંટો જેથી લોહીનો પ્રવાહ સારો રહે. પાટો એટલો કસેલો ન બાંધો કે નીચેનો ભાગ ભૂરો/ઠંડો પડે કે ઝણઝણાટ થાય - આ રક્તપ્રવાહ બંધ થયાનું ચિહ્ન છે; એવું થાય તો પાટો ઢીલો કરો. શક્ય હોય તો આંગળીના ટેરવાં ખુલ્લા રાખો જેથી રક્તપ્રવાહ તપાસી શકાય.



Bandage

- ▶ પાટો છેડા (આંગળી) તરફથી શરૂ કરી શરીર તરફ વીંટો.
- ▶ દરેક વીંટો અગાઉના વીંટાનો અડધો ભાગ ઢાંકે તેમ સરખું વીંટો.
- ▶ બહુ કસેલો કે બહુ ઢીલો નહીં - નીચેનો ભાગ ભૂરો/ઠંડો પડે તો તરત ઢીલો કરો.
- ▶ ગાંઠ ઘા ઉપર નહીં, બાજુમાં અને હાડકાંની ઉપસેલી જગ્યાએ નહીં - આરામદાયક જગ્યાએ બાંધો.
- ▶ આંગળીના ટેરવાં ખુલ્લા રાખી રક્તપ્રવાહ વારંવાર તપાસો.

### પાટાના મુખ્ય પ્રકાર અને ઉપયોગ

| પાટાનો પ્રકાર              | વર્ણન                 | ઉપયોગ                                |
|----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| રોલર પાટો (Roller bandage) | લાંબી વીંટલી પટ્ટી    | હાથ-પગ પર ટ્રેસિંગ ટકાવવા, દબાણ આપવા |
| ત્રિકોણ પાટો (Triangular)  | ત્રિકોણ આકારનું કાપડ  | હાથનો ઝૂલો (sling), મોટા ઘા ઢાંકવા   |
| એડહેસિવ / બેન્ડ-એઈડ        | ચોટતી નાની પટ્ટી      | નાના કાપા-ઉઝરડા ઢાંકવા               |
| ક્રેપ / ઈલાસ્ટિક પાટો      | ખેંચાય તેવો પાટો      | મચકોડ (sprain), સોજા પર દબાણ-ટેકો    |
| ટ્યુબ્યુલર પાટો            | નળી જેવો સ્થિતિસ્થાપક | આંગળી, કોણી, ગોઠણ પર ટ્રેસિંગ રાખવા  |

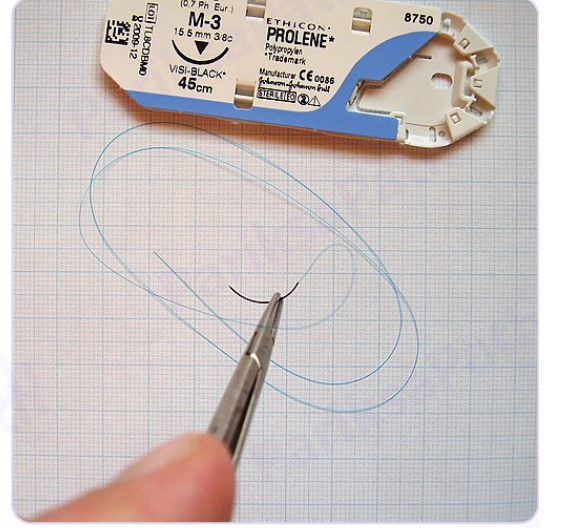
### પાટો બાંધ્યા પછી તપાસો

## ક્યારે ડોક્ટર પાસે જવું અને ટાંકા (Stitches)

દરેક ઘા ઘરે સંભાળી શકાતો નથી. કેટલાક ઘા માટે ડોક્ટરની સારવાર, ટાંકા (stitches / sutures) કે ધનુરનું ઇન્જેક્શન જરૂરી હોય છે. ટાંકા એ ઘાની ફાટેલી કિનારીઓને દોરા વડે જોડવાની ક્રિયા છે, જે ઊંડા કે પહોળા ઘા જલ્દી અને સરસ રીતે રુઝાવામાં મદદ કરે છે અને ડાઘ ઓછો રાખે છે. ટાંકા સામાન્ય રીતે ઘા થયાના 6-8 કલાકમાં લેવા સારા; વધારે મોડું થાય તો ચેપનું જોખમ વધે.

કંડક્ટર તરીકે જો તમે કે મુસાફર શંકામાં હો કે ઘા ગંભીર છે કે નહીં, તો ડોક્ટરને બતાવવું હંમેશા સલામત છે. નીચેની સ્થિતિમાં અવશ્ય ડોક્ટર પાસે જાવ.

- ▶ ઘા ઊંડો, પહોળો હોય કે કિનારી જોડાતી ન હોય (ટાંકા જરૂરી).
- ▶ 15-20 મિનિટ સીધા દબાણ પછી પણ રક્તસ્રાવ ન રોકાય.
- ▶ ધમની રક્તસ્રાવ (લોહી ઉછળતું હોય) કે ભાગ કપાઈ ગયો હોય.
- ▶ ઘામાં કાચ, ધાતુ કે ઊંડે કચરો ભરાયો હોય જે નીકળતો ન હોય.
- ▶ પંકજર ઘા, કાટ લાગેલી ખીલી/ગંદી ધાતુ વાગવી - ધનુર ઇન્જેક્શન જરૂરી.
- ▶ ચહેરા, આંખ પાસે, સાંધા પર કે ઊંડો માથાનો ઘા.
- ▶ ચેપનાં ચિહ્નો - સોજો, પાક, તાવ, લાલાશ ફેલાય; પ્રાણી/માણસ કરડ્યાનો ઘા.



Surgical\_suture

### ધનુર (Tetanus) - ભૂલશો નહીં

રોજિદા જીવનમાં અને ખાસ કરીને બસ-મુસાફરી દરમિયાન અકસ્માત થાય ત્યારે દાઝવું, હાડકું ભાંગવું અને મચકોડ જેવી ઈજાઓ સામાન્ય છે. ગરમ યા-પાણી ઢોળાવાથી દાઝવું, અકસ્માતમાં પડી જવાથી હાડકું ભાંગવું કે પગ વળી જવાથી મચકોડ આવવી — આવી પરિસ્થિતિમાં તાત્કાલિક અને સાચી પ્રાથમિક સારવાર (First Aid) આપવાથી દર્દીની પીડા ઘટે છે, ઈજા વધતી અટકે છે અને ઘણીવાર જીવ પણ બચે છે. ખોટી સારવાર — જેમ કે દાઝ પર બરફ કે માખણ લગાવવું, કે ભાંગેલા હાથ-પગને હવાવલો — ઈજાને વધારે ગંભીર બનાવી શકે છે. GSRTC કંડક્ટર તરીકે તમે મુસાફરો સાથે સતત સંપર્કમાં રહો છો, એટલે કટોકટીમાં શું કરવું અને શું ન કરવું તે જાણવું ખૂબ જરૂરી છે. આ પ્રકરણમાં આપણે દાઝવાના પ્રકાર અને તેની સારવાર, હાડકું ભાંગવાના પ્રકાર-ચિહ્નો-સારવાર, મચકોડ-મોચ માટેની RICE પદ્ધતિ, સાંધો ખસવો (dislocation) અને કરોડરજીની ઈજામાં દર્દીને ખસેડવાની સાવધાની સરળ ભાષામાં શીખીશું. પરીક્ષામાં આ વિષય પરથી સીધા પ્રશ્નો પૂછાય છે.

### દાઝવાના પ્રકાર અને ડિગ્રી (Burns)

દાઝવું એટલે ગરમી, આગ, ગરમ પ્રવાહી, વરાળ, રસાયણ, વીજળી કે તડકાથી ત્વચા અને નીચેના કોષોને નુકસાન થવું. ગરમ પ્રવાહી કે વરાળથી થતા દાઝવાને ખાસ કરીને 'scald' (દઝવું) કહે છે. દાઝ કેટલી ગંભીર છે તે બે બાબત પર આધાર રાખે છે — એક, દાઝ ત્વચામાં કેટલી ઊંડે ગઈ છે (depth), અને બીજું, શરીરનો કેટલો ભાગ દાઝ્યો છે (area).

ઊંડાઈ પ્રમાણે દાઝને ત્રણ ડિગ્રીમાં વહેંચવામાં આવે છે. પ્રથમ ડિગ્રી (First degree) — આમાં માત્ર ત્વચાનું સૌથી ઉપરનું પડ દાઝે છે. ત્વચા લાલ થાય, બળતરા થાય અને થોડો સોજો આવે, પણ ફોલ્લા (blisters) પડતા નથી. તડકાથી થતી દાઝ આનું ઉદાહરણ છે. આ સામાન્ય રીતે થોડા દિવસમાં જાતે મટી જાય છે.

બીજી ડિગ્રી (Second degree) — આમાં ત્વચાનું ઉપરનું અને નીચેનું બંને પડ દાઝે છે. ત્વચા ખૂબ લાલ થાય, પાણી ભરેલા ફોલ્લા (blisters) પડે, ખૂબ દુખાવો અને બળતરા થાય.

ગરમ પાણી કે યા ઢોળાવાથી થતી દાઝ મોટેભાગે આ પ્રકારની હોય છે. તેને રૂઝ આવતાં વાર લાગે છે.

ત્રીજી ડિગ્રી (Third degree) — આ સૌથી ગંભીર છે. આમાં ત્વચાના બધા પડ બળી જાય અને નીચેના કોષો, ચરબી, સ્નાયુ સુધી નુકસાન પહોંચે. ત્વચા સફેદ, કાળી કે ચામડા જેવી કડક થઈ જાય. નવાઈની વાત એ કે અહીં દુખાવો ઓછો કે ન પણ થાય, કારણ કે દાઝને કારણે ચેતલ (nerves) જ બળી જાય છે. આ પ્રકારની દાઝમાં તાત્કાલિક હોસ્પિટલ લઈ જવા જરૂરી છે.

- દાઝવાનાં કારણો: આગ-જ્વાળા, ગરમ પ્રવાહી (scald), વરાળ, ગરમ વસ્તુ, રસાયણ, વીજળી, તડકો.
- ગંભીરતા આધાર રાખે છે — દાઝની ઊંડાઈ (depth) અને દાઝ્યો ભાગ કેટલો (area) તેના પર.
- પ્રથમ ડિગ્રી: માત્ર ઉપરનું પડ; લાલાશ-બળતરા; ફોલ્લા નહીં; થોડા દિવસમાં મટે.
- બીજી ડિગ્રી: ઉપર-નીચે બંને પડ; ફોલ્લા (blisters) પડે; ખૂબ દુખાવો.
- ત્રીજી ડિગ્રી: બધા પડ બળે; ત્વચા સફેદ/કાળી/કડક; દુખાવો ઓછો (nerves બળી જાય); હોસ્પિટલ જરૂરી.
- ચહેરો, ગળું, હાથ, જનનાંગ કે મોટા ભાગની દાઝ હંમેશા ગંભીર ગણવી.

### દાઝવાની ડિગ્રી — સરખામણી

| ડિગ્રી              | કેટલે ઊંડે                  | ચિહ્નો                               | ગંભીરતા                  |
|---------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| પ્રથમ (1st degree)  | ત્વચાનું માત્ર ઉપરનું પડ    | લાલાશ, બળતરા, હળવો સોજો; ફોલ્લા નહીં | હળવી — ઘરે સારવાર        |
| બીજી (2nd degree)   | ઉપર + નીચેનું પડ            | પાણી ભરેલા ફોલ્લા, ખૂબ દુખાવો, લાલાશ | મધ્યમ — ધ્યાન જરૂરી      |
| ત્રીજી (3rd degree) | બધા પડ + નીચેના કોષો/સ્નાયુ | સફેદ/કાળી/કડક ત્વચા, દુખાવો ઓછો      | ખૂબ ગંભીર — તરત હોસ્પિટલ |



Burn

## દાઝવાની પ્રાથમિક સારવાર — શું કરવું

દાઝ પર સૌથી પહેલું અને સૌથી મહત્વનું પગલું છે — દાઝેલા ભાગને ઠંડા વહેતા પાણીની નીચે રાખવો. નળનું સામાન્ય ઠંડું પાણી 10 થી 20 મિનિટ સુધી દાઝેલા ભાગ પર સતત વહેવા દો. આનાથી ત્વચામાંની ગરમી બહાર નીકળે છે, દાઝ વધારે ઊંડે જતી અટકે છે, દુખાવો અને સોજો ઘટે છે. દાઝ થયા પછી જેટલું જલ્દી પાણી હેઠળ રાખો તેટલું વધારે સારું.

પાણીમાં ઠંડક આપતી વખતે જ દાઝેલા ભાગ પરથી વીંટી, બંગડી, ઘડિયાળ, બેલ્ટ કે ચુસ્ત કપડાં કાઢી લો, કારણ કે દાઝ પછી ભાગમાં સોજો આવે છે અને પછી આ વસ્તુઓ કાઢવી મુશ્કેલ બને છે. પણ જો કપડું ત્વચા સાથે ચોટી ગયું હોય તો તેને ખેંચીને કાઢવાનો પ્રયત્ન ન કરો.

ઠંડક આપ્યા પછી દાઝેલા ભાગને સ્વચ્છ, ભીના નહીં તેવા (sterile અથવા ચોખ્ખા) કપડાથી હળવેથી ઢાંકો. ફોલ્લા પડ્યા હોય તો તેને ફોડવા નહીં — ફોલ્લો ત્વચાનું કુદરતી રક્ષણ છે, ફોડવાથી ચેપ (infection) લાગવાનું જોખમ વધે છે. દર્દીને પાણી પીવા આપો અને જરૂર પડે તો હોસ્પિટલ લઈ જાઓ. ગંભીર, મોટા ભાગની કે ચહેરા-ગળાની દાઝ હોય તો તરત તબીબી મદદ લેવી.

- ▶ દાઝેલા ભાગને 10-20 મિનિટ ઠંડા વહેતા પાણી નીચે રાખો — આ સૌથી મહત્વનું પગલું.
- ▶ દાઝ થયા પછી તરત જ ઠંડક આપો — જેટલું જલ્દી તેટલું સારું.
- ▶ સોજો આવે તે પહેલાં વીંટી, બંગડી, ઘડિયાળ, ચુસ્ત કપડાં કાઢી લો.
- ▶ ત્વચા સાથે ચોટેલું કપડું ખેંચીને ન કાઢો.
- ▶ દાઝને સ્વચ્છ-સૂકા કપડાથી હળવેથી ઢાંકો.
- ▶ ફોલ્લા ફોડવા નહીં — ચેપનું જોખમ વધે.
- ▶ દર્દીને પાણી પીવા આપો; ગંભીર દાઝ હોય તો તરત હોસ્પિટલ.



First aid

### દાઝ પર શું ન કરવું

## રાસાયણિક અને વિદ્યુત દાઝ

રાસાયણિક દાઝ (Chemical burn) ત્યારે થાય જ્યારે એસિડ, કે કોઈ તીવ્ર રસાયણ ત્વચા પર પડે. આવી દાઝમાં સૌથી પહેલાં તે રસાયણ ત્વચા પરથી ધોઈ નાખવું જરૂરી છે. દાઝેલા ભાગને ખૂબ વધારે ઠંડા વહેતા પાણીથી 20 મિનિટ કે તેથી વધારે સમય સુધી ધોવો, જેથી રસાયણ સંપૂર્ણ નીકળી જાય. રસાયણથી ભીંજાયેલા કપડાં કાળજીપૂર્વક કાઢી નાખો. રસાયણને 'બીજા રસાયણથી' નિષ્ક્રિય કરવાનો પ્રયત્ન ન કરો — માત્ર પાણીથી ધોવું સલામત છે. જો રસાયણ આંખમાં ગયું હોય તો આંખને સતત ચોખ્ખા પાણીથી ધોતા રહો અને તરત હોસ્પિટલ લઈ જાઓ.

વિદ્યુત દાઝ (Electrical burn) વીજળીના કરંટથી થાય છે. અહીં સૌથી પહેલું પગલું છે — દર્દીને બચાવનારે પોતાની સલામતી રાખવી. દર્દીને સીધો હાથથી અડવો નહીં જ્યાં સુધી વીજપ્રવાહ બંધ ન થાય. પહેલાં main switch બંધ કરો કે plug કાઢો. જો તરત switch બંધ ન થઈ શકે તો સૂકા લાકડા, પ્લાસ્ટિક કે રબરની વસ્તુથી દર્દીને કરંટના સ્ત્રોતથી દૂર કરો — ધાતુ કે ભીની વસ્તુ ક્યારેય ન વાપરો.



Electrical burn

વિદ્યુત દાઝ બહારથી નાની દેખાય પણ અંદર શરીરમાં ઊંડે નુકસાન કરી શકે છે અને હૃદયના ધબકારા પર પણ અસર કરી શકે છે. તેથી વિદ્યુત દાઝ હંમેશા ગંભીર ગણીને દર્દીને હોસ્પિટલ લઈ જવો. દર્દી બેભાન હોય કે શ્વાસ ન લેતો હોય તો CPR આપવા તૈયાર રહો.

- ▶ રાસાયણિક દાઝ: ભાગને 20 મિનિટ કે વધારે ખૂબ પાણીથી ધોવો; ભીંજાયેલા કપડાં કાઢો.
- ▶ રસાયણને બીજા રસાયણથી નિષ્ક્રિય કરવાનો પ્રયત્ન ન કરો — માત્ર પાણી.
- ▶ આંખમાં રસાયણ ગયું હોય તો સતત ધોતા રહો + તરત હોસ્પિટલ.
- ▶ વિદ્યુત દાઝ: પહેલાં વીજપ્રવાહ બંધ કરો (switch/plug); પછી જ દર્દીને અડો.
- ▶ દર્દીને દૂર કરવા સૂકા લાકડા/પ્લાસ્ટિક/રબર વાપરો — ધાતુ કે ભીની વસ્તુ નહીં.
- ▶ વિદ્યુત દાઝ બહારથી નાની પણ અંદર ગંભીર હોઈ શકે — હૃદય પર અસર શક્ય.
- ▶ બેભાન કે શ્વાસ બંધ હોય તો CPR માટે તૈયાર રહો; હોસ્પિટલ જરૂરી.

### વિદ્યુત દાઝમાં પ્રથમ સલામતી

## હાડકું ભાંગવું (Fracture) — પ્રકાર અને ચિહ્નો

હાડકું ભાંગવું એટલે fracture. અકસ્માત, પડી જવું, જોરદાર માર કે ઊંચાઈથી પડવાથી હાડકું તૂટી જાય કે તેમાં તિરાડ પડે. fracture ના મુખ્ય પ્રકાર છે. સાદું fracture (Simple / Closed fracture) — આમાં હાડકું તૂટે છે પણ ત્વચા ફાટતી નથી, એટલે હાડકું બહાર દેખાતું નથી અને ઘા ખુલ્લો હોતો નથી.

ખુલ્લું fracture (Compound / Open fracture) — આમાં હાડકું તૂટવા સાથે ત્વચા પણ ફાટે છે, ઘા ખુલ્લો રહે છે અને ઘણીવાર તૂટેલું હાડકું બહાર દેખાય છે. આ વધારે ગંભીર છે કારણ કે અહીં ચેપ (infection) અને વધારે રક્તસ્રાવ (bleeding) નું જોખમ રહે છે.

લીલા ડાળખા જેવું fracture (Greenstick fracture) — આ ખાસ કરીને નાના બાળકોમાં થાય છે. જેમ લીલી ડાળખી વાળવાથી એક બાજુ વળે પણ સંપૂર્ણ તૂટતી નથી, તેમ બાળકોનું હાડકું નરમ હોવાથી એક બાજુથી વળે કે તિરાડ પડે પણ સંપૂર્ણ બે ભાગમાં તૂટતું નથી. એ સિવાય હાડકું ઘણા ટુકડામાં તૂટે તેને comminuted fracture કહે છે.

fracture નાં મુખ્ય ચિહ્નો ઓળખવાં જરૂરી છે — ઈજાવાળા ભાગમાં તીવ્ર દુખાવો, સોજો, હાડકું વાંકું કે અસામાન્ય આકારનું દેખાવું (deformity), તે ભાગ હલાવી ન શકવો, હલાવવાથી 'કટ' જેવો અવાજ, અને ભાગ વાદળી-કાળો પડી જવો. ખુલ્લા fracture માં હાડકું બહાર દેખાય અને લોહી નીકળે.

- ▶ Fracture = હાડકું તૂટવું કે તેમાં તિરાડ પડવી.
- ▶ Simple/Closed: હાડકું તૂટે પણ ત્વચા ન ફાટે; ઘા ખુલ્લો નહીં.
- ▶ Compound/Open: હાડકું તૂટે + ત્વચા ફાટે; હાડકું બહાર દેખાય; ચેપ-રક્તસ્રાવનું જોખમ.
- ▶ Greenstick: બાળકોમાં; હાડકું વળે પણ સંપૂર્ણ ન તૂટે (નરમ હાડકું).
- ▶ Comminuted: હાડકું ઘણા ટુકડામાં તૂટે.
- ▶ ચિહ્નો: તીવ્ર દુખાવો, સોજો, વાંકો આકાર (deformity), હલાવી ન શકવું, અસામાન્ય અવાજ, વાદળી-કાળાશ.
- ▶ ખુલ્લા fracture માં હાડકું બહાર + લોહી.

### Fracture ની પ્રકાર

| પ્રકાર          | વર્ણન                      | ખાસ બાબત                                              |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Simple / Closed | હાડકું તૂટે, ત્વચા ન ફાટે  | ઘા ખુલ્લો નહીં; હાડકું બહાર ન દેખાય                   |
| Compound / Open | હાડકું તૂટે + ત્વચા ફાટે   | હાડકું બહાર દેખાય; ચેપ-રક્તસ્રાવનું જોખમ; વધારે ગંભીર |
| Greenstick      | હાડકું વળે, સંપૂર્ણ ન તૂટે | બાળકોમાં (નરમ હાડકું)                                 |
| Comminuted      | હાડકું ઘણા ટુકડામાં તૂટે   | ગંભીર; હોસ્પિટલ જરૂરી                                 |



Bone fracture

## Fracture ની પ્રાથમિક સારવાર (Splint અને Sling)

fracture ની સારવારનો મૂળ સિદ્ધાંત છે — ઈજાવાળા ભાગને હલવા ન દેવો. તૂટેલા હાડકાને જેટલું હલાવો તેટલું તે આસપાસના સ્નાયુ, ચેતા અને રક્તવાહિનીને વધારે નુકસાન કરે છે. તેથી દર્દીને બને તેટલો સ્થિર (still) રાખો અને તૂટેલા ભાગને જે સ્થિતિમાં હોય તે જ સ્થિતિમાં રહેવા દો. તૂટેલા હાડકાને જાતે સીધું કરવાનો કે બેસાડવાનો પ્રયત્ન ક્યારેય ન કરો.

ભાગને સ્થિર રાખવા માટે splint (પાટિયું) વાપરો. Splint એટલે કોઈ સીધી, કડક વસ્તુ — જેમ કે લાકડાનું પાટિયું, જાડું ગાતું, છાપાનો જાડો વીંટો કે લાકડી. તેને તૂટેલા ભાગની બાજુમાં મૂકી, ઈજાની ઉપર અને નીચેના સાંધા સહિત કપડાની પટ્ટીથી બાંધો, જેથી ભાગ હલે નહીં. પટ્ટી એટલી યુસ્ત ન બાંધો કે લોહીનું પરિભ્રમણ બંધ થઈ જાય — આંગળીઓ વાદળી પડે કે ઠંડી લાગે તો પટ્ટી ઢીલી કરો.

હાથ કે ખભાના fracture માટે sling (ઝોળી) વાપરો. Sling એટલે ત્રિકોણ આકારના કપડાથી હાથને ગળામાં ટેકવીને છાતી પાસે સ્થિર રાખવો. આનાથી હાથ વટકતો રહેતો નથી અને દુખાવો ઘટે છે. ખુલ્લા (compound) fracture માં હાડકાને દબાવ્યા વગર, તેની આસપાસ સ્વચ્છ કપડું મૂકી હળવેથી ઢાંકો અને રક્તસ્રાવ રોકવા આસપાસના ભાગ પર (હાડકા પર નહીં) દબાણ આપો. પછી તરત હોસ્પિટલ લઈ જાઓ.

- ▶ મૂળ સિદ્ધાંત: તૂટેલા ભાગને હલવા ન દેવો; દર્દીને સ્થિર રાખવો.
- ▶ તૂટેલા હાડકાને જાતે સીધું/બેસાડવાનો પ્રયત્ન ન કરો.
- ▶ Splint: લાકડું, ગાતું, છાપાનો વીંટો જેવી કડક વસ્તુથી ભાગ સ્થિર કરો.
- ▶ Splint ઈજાની ઉપર અને નીચેના સાંધા સહિત બાંધો.
- ▶ પટ્ટી વધારે યુસ્ત નહીં — આંગળી વાદળી/ઠંડી પડે તો ઢીલી કરો.
- ▶ Sling (ઝોળી): હાથ/ખભાના fracture માટે હાથ ગળામાં ટેકવો.
- ▶ ખુલ્લા fracture: હાડકું દબાવ્યા વગર સ્વચ્છ કપડાથી ઢાંકો; આસપાસ દબાણ આપી રક્તસ્રાવ રોકો; તરત હોસ્પિટલ.



Splint (medicine)

### પરીક્ષાની ટિપ

## મયકોડ, મોય અને RICE પદ્ધતિ

મયકોડ (Sprain) એટલે સાંધાને જોડતા અસ્થિબંધન (ligament) ખેંચાવાં કે સહેજ ફાટવાં. પગ વાંકો વળી જાય કે ઘૂંટી મરડાય ત્યારે મયકોડ આવે છે. તેમાં સાંધામાં દુખાવો, સોજો અને હલનચલનમાં તકલીફ થાય છે. મોય (Strain) એટલે સ્નાયુ (muscle) કે કંડરા (tendon) ખેંચાવાં કે ફાટવાં — જેમ કે ભારે વસ્તુ ખોટી રીતે ઉંચકવાથી પીઠ કે કમરનો સ્નાયુ ખેંચાય. બંનેમાં મુખ્ય ફરક એ કે sprain સાંધાના ligament ને અને strain સ્નાયુ-tendon ને થાય છે.

મયકોડ અને મોય બંનેની પ્રાથમિક સારવાર માટે RICE પદ્ધતિ વાપરવામાં આવે છે. RICE એ ચાર અંગ્રેજી શબ્દોના પહેલા અક્ષરથી બનેલો શબ્દ છે — Rest (આરામ), Ice (બરફ), Compression (દબાણ) અને Elevation (ઊંચે રાખવું). આ ચાર પગલાં ઈજાવાળા ભાગનો સોજો અને દુખાવો ઘટાડે છે અને જલ્દી રુઝ આવવામાં મદદ કરે છે.

Rest એટલે ઈજાવાળા ભાગને આરામ આપવો, તેના પર વજન ન મૂકવું. Ice એટલે બરફને કપડામાં વીંટીને ઈજાવાળા ભાગ પર 15-20 મિનિટ રાખવો (બરફ સીધો ત્વચા પર નહીં). Compression એટલે crepe bandage કે પટ્ટીથી હળવું દબાણ આપીને બાંધવું, જેથી સોજો ઓછો રહે — પણ એટલું યુસ્ત નહીં કે લોહી અટકે. Elevation એટલે ઈજાવાળા ભાગને હૃદયથી ઊંચે રાખવો, જેથી સોજો ઓછો થાય. નોંધ: દાઝ પર બરફ ન વપરાય, પણ મયકોડ-મોય પર (કપડામાં વીંટીલો) બરફ વપરાય — આ ફરક યાદ રાખવો.

- ▶ Sprain (મયકોડ): સાંધાના ligament ખેંચાય/ફાટે — જેમ ઘૂંટી મરડાવી.
- ▶ Strain (મોય): સ્નાયુ કે tendon ખેંચાય/ફાટે — જેમ કમરનો સ્નાયુ.
- ▶ બંનેમાં દુખાવો, સોજો, હલનચલનમાં તકલીફ.
- ▶ RICE = Rest (આરામ) + Ice (બરફ) + Compression (દબાણ) + Elevation (ઊંચે).
- ▶ Rest: ભાગ પર વજન ન મૂકવું, આરામ.
- ▶ Ice: કપડામાં વીંટીલો બરફ 15-20 મિનિટ (સીધો ત્વચા પર નહીં).
- ▶ Compression: પટ્ટીથી હળવું દબાણ; વધારે યુસ્ત નહીં.
- ▶ Elevation: ભાગને હૃદયથી ઊંચે રાખવો.
- ▶ દાઝ પર બરફ નહીં, પણ મયકોડ પર બરફ — આ ફરક યાદ રાખો.

### RICE — યાદ રાખવાની રીત

## સાંધો ખસવો (Dislocation) અને દર્દીને ખસેડવાની સાવધાની

સાંધો ખસવો એટલે dislocation. આમાં હાડકું તેના સાંધાની જગ્યાએથી ખસી જાય છે — જેમ કે ખભો કે આંગળીનો સાંધો ઊતરી જવો. તેમાં તીવ્ર દુખાવો થાય, સાંધો અસામાન્ય આકારનો દેખાય, સોજો આવે અને તે સાંધો હલાવી શકાતો નથી. dislocation માં સૌથી મહત્વનું એ છે કે ખસેલા સાંધાને જાતે પાછો બેસાડવાનો પ્રયત્ન ક્યારેય ન કરો — તેનાથી ચેતા કે રક્તવાહિનીને નુકસાન થઈ શકે. ભાગને જે સ્થિતિમાં હોય તેમ સ્થિર રાખી, ટેકો આપી (sling/splint) તરત હોસ્પિટલ લઈ જાઓ.

અકસ્માતમાં સૌથી કાળજી રાખવાની બાબત છે કરોડરજ્જુ (spine) ની ઈજા. જો દર્દી ઊંચાઈથી પડ્યો હોય, વાહન-અકસ્માતમાં હોય, કે ગરદન-પીઠમાં દુખાવો કહેતો હોય, તો કરોડરજ્જુની ઈજાની શંકા રાખવી. કરોડરજ્જુ શરીરની ચેતાઓનો મુખ્ય માર્ગ છે — ખોટી રીતે ખસેડવાથી તે કાયમ માટે ખરાબ થઈ શકે અને દર્દી લકવાગ્રસ્ત (paralysis) થઈ શકે.

તેથી કરોડરજ્જુની ઈજાની શંકા હોય ત્યારે દર્દીને ખસેડવો નહીં — જ્યાં છે ત્યાં જ સ્થિર રહેવા દો અને એમ્બ્યુલન્સ બોલાવો, સિવાય કે આગ, પાણી કે બીજો જીવનું જોખમ હોય. જો ખસેડવો જ પડે, તો ઘણા લોકો સાથે મળીને માથું, ગરદન અને પીઠને એક સીધી લાઈનમાં રાખીને (log roll રીતે) ખસેડો, જેથી કરોડરજ્જુ વળે નહીં. ગરદનને બંને બાજુથી ટેકો આપો. દર્દીને એકલા હાથે ઊંચકવો કે ઘસડવો નહીં.



Joint dislocation

- ▶ Dislocation = હાડકું સાંધાની જગ્યાએથી ખસવું (ખભો, આંગળી વગેરે).
- ▶ ચિહ્નો: તીવ્ર દુખાવો, અસામાન્ય આકાર, સોજો, સાંધો હલાવી ન શકવો.
- ▶ ખસેલા સાંધાને જાતે પાછો બેસાડવાનો પ્રયત્ન ન કરો — ટેકો આપી હોસ્પિટલ.
- ▶ ઊંચાઈથી પડવું/વાહન-અકસ્માત/ગરદન-પીઠનો દુખાવો — કરોડરજ્જુ ઈજાની શંકા.
- ▶ કરોડરજ્જુની ઈજામાં ખોટું ખસેડવાથી લકવો (paralysis) થઈ શકે.
- ▶ શંકા હોય તો દર્દીને ખસેડવો નહીં — જ્યાં છે ત્યાં સ્થિર રાખી એમ્બ્યુલન્સ બોલાવો.
- ▶ ખસેડવો જ પડે તો માથું-ગરદન-પીઠ એક સીધી લાઈનમાં, ઘણા લોકો સાથે મળીને.
- ▶ દર્દીને એકલા ઊંચકવો કે ઘસડવો નહીં.

### કરોડરજ્જુ ઈજામાં ધ્યાન આપો

બસમાં મુસાફરી દરમિયાન કોઈ મુસાફરની તબિયત અચાનક બગડે, કોઈ બેહોશ થઈ જાય, ગરમીમાં લૂ લાગે કે કોઈને હૃદય રોગનો હુમલો આવે — આવી તબીબી કટોકટી કોઈ પણ સમયે આવી શકે છે. કંડક્ટર બસમાં હાજર જવાબદાર વ્યક્તિ હોવાથી, એમ્બ્યુલન્સ આવે તે પહેલાંની થોડી મિનિટોમાં તે જે પ્રાથમિક સારવાર (first aid) આપે છે, તે ઘણીવાર કોઈનો જીવ બચાવી શકે છે. પ્રાથમિક સારવારનો અર્થ છે — ડોક્ટરની મદદ મળે તે પહેલાં ધાયલ કે બીમાર વ્યક્તિને આપવામાં આવતી તાત્કાલિક અને સામાન્ય સારવાર. તેનો હેતુ જીવન બચાવવો, સ્થિતિ વધારે ન બગડે તે જોવું અને વ્યક્તિને રાહત આપવી છે. આ પ્રકરણમાં આપણે રોજબરોજની સામાન્ય તબીબી કટોકટીઓ — બેહોશી, હીટ સ્ટ્રોક, વિદ્યુત આંચકો, ડૂબવું, ઝેર, સાપ કરડવો, ફૂતરું કરડવું, હૃદય રોગનો હુમલો, વાઈ અને ડાયાબિટીસમાં ખાંડ ઘટવી — દરેકના ચિહ્નો, પ્રાથમિક સારવાર અને શું ન કરવું તે સરળ ભાષામાં શીખીશું. દરેક કટોકટીમાં સૌથી અગત્યનો નંબર છે — 108, ગુજરાતની મફત એમ્બ્યુલન્સ સેવા. કોઈ પણ ગંભીર સ્થિતિમાં સૌથી પહેલાં 108 પર ફોન કરવો.

### બેહોશી / મૂર્છા (Fainting)

બેહોશી એટલે વ્યક્તિ થોડી ક્ષણો માટે ભાન ગુમાવી દે અને જમીન પર ઢળી પડે. તેનું મુખ્ય કારણ મગજ સુધી થોડા સમય માટે પૂરતું લોહી ન પહોંચવું છે. ભૂખ્યા હોવું, ગરમી, ભીડ, ડર, અચાનક ઊભા થવું કે વધારે પડતો થાક — આ બધાં કારણ બની શકે છે. મોટાભાગે મૂર્છા થોડી મિનિટોમાં જાતે જ ઠીક થઈ જાય છે.

જો વ્યક્તિ બેહોશ થાય તો તેને સુવડાવી પગ થોડા ઊંચા રાખવાથી મગજ સુધી લોહી ઝડપથી પાછું પહોંચે છે અને તે જલદી ભાનમાં આવે છે.



Syncope (medicine)

- ▶ ચિહ્નો: ચક્કર આવવા, આંખે અંધારું, ચહેરો ફિક્કો પડવો, પરસેવો, અચાનક ઢળી પડવું, થોડી ક્ષણ ભાન ન રહેવું.
- ▶ સારવાર: વ્યક્તિને પીઠ પર સુવડાવો અને પગ લગભગ એક ફૂટ ઊંચા રાખો જેથી લોહી મગજ તરફ વહે.
- ▶ સારવાર: ગળાનાં, કમરનાં ચુસ્ત કપડાં ઢીલાં કરો; આસપાસ ભીડ ન થવા દો જેથી હવા મળે.
- ▶ સારવાર: ચહેરા પર પાણીની છાલક મારો; ભાનમાં આવ્યા પછી થોડી વાર સૂતા રહેવા દો, પછી ધીમે ધીમે બેસાડો.
- ▶ ભાનમાં આવ્યા પછી થોડું પાણી કે ગ્લુકોઝ આપો.

### શું ન કરવું

## હીટ સ્ટ્રોક / લૂ અને પાણીની ખોટ (Heat Stroke & Dehydration)

ગુજરાતમાં ઉનાળામાં તાપમાન ખૂબ વધી જાય છે. વધારે ગરમીમાં લાંબો સમય રહેવાથી શરીરની ગરમી નિયંત્રિત કરવાની શક્તિ બગડે છે — તેને હીટ સ્ટ્રોક કે લૂ કહે છે. આ ગંભીર સ્થિતિ છે, જેમાં શરીરનું તાપમાન ખૂબ વધી જાય છે અને તાત્કાલિક સારવાર ન મળે તો જીવનું જોખમ રહે છે.

પાણીની ખોટ (dehydration) એટલે શરીરમાંથી પરસેવા, ઊલટી કે ઝાડા દ્વારા પાણી અને ક્ષાર (salt) વધારે પ્રમાણમાં નીકળી જવા. તેનો સૌથી સારો ઈલાજ છે ORS — એક ગ્લાસ સ્વચ્છ પાણીમાં ORS નું પેકેટ ભેળવીને થોડું થોડું પીવડાવવું. ORS ન હોય તો ઘરે એક લિટર પાણીમાં છ ચમચી ખાંડ અને અડધી ચમચી મીઠું ભેળવી શકાય.

- હીટ સ્ટ્રોકના ચિહ્નો: શરીર ખૂબ ગરમ થઈ જવું, ચામડી લાલ અને સૂકી, પરસેવો બંધ થઈ જવો, માથું દુખવું, ચક્કર, ઊલટી, ગૂંચવણ કે બેહોશી.
- સારવાર: વ્યક્તિને તરત છાંયડે/ઠંડી જગ્યાએ લઈ જાઓ; વધારાનાં કપડાં કાઢો.
- સારવાર: શરીર પર ઠંડું પાણી છાંટો, ભીના કપડાથી લૂછો, પંખા/હવાથી ઠંડક આપો; બગલ અને કપાળ પર ભીનું કપડું મૂકો.
- સારવાર: ભાનમાં હોય તો થોડું થોડું ઠંડું પાણી કે ORS પીવડાવો.
- પાણીની ખોટ (dehydration) ના ચિહ્નો: ખૂબ તરસ, મોં સૂકું, પેશાબ ઓછો અને ઘેરા રંગનો, થાક, ચક્કર.
- Dehydration ની સારવાર: થોડા થોડા સમયે ORS કે પ્રવાહી પીવડાવો; ઠંડી જગ્યાએ આરામ કરાવો.



Heat stroke

### ગરમી સંબંધિત vs ઠંડી સંબંધિત તકલીફ

| બાબત            | ગરમી (હીટ સ્ટ્રોક/લૂ)        | ઠંડી (Hypothermia)                    |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|
| કારણ            | વધારે ગરમી, તડકો, પાણીની ખોટ | વધારે ઠંડી, ભીના કપડાં                |
| ચામડી           | ગરમ, લાલ, સૂકી               | ઠંડી, ફિક્કી, ભૂરી                    |
| મુખ્ય ચિહ્ન     | તાપમાન વધે, પરસેવો બંધ       | ધ્રુજારી, શરીર ઠંડું, સુસ્તી          |
| પ્રાથમિક સારવાર | છાંયડો, ઠંડું પાણી, ORS      | ગરમ જગ્યા, સૂકાં-ગરમ કપડાં, ગરમ પીણું |
| શું ન કરવું     | વધારે ઢાંકવું નહીં           | દારૂ ન આપવો, સીધી આગ ન દેવી           |

### ORS બનાવવાની સહેલી રીત

## વિદ્યુત આંચકો (Electric Shock)

વીજળીના ખુલ્લા તાર, ખરાબ સ્વીચ કે ભીના હાથે વીજ ઉપકરણ અડવાથી વિદ્યુત આંચકો લાગે છે. આંચકો સ્નાયુઓને જકડી દે છે, શ્વાસ અને હૃદયના ધબકારા બંધ કરી શકે છે અને દાઝવાનું પણ થાય છે. અહીં સૌથી પહેલી અને સૌથી અગત્યની વાત છે — બચાવનારે પોતે પણ આંચકાથી બચવું.

વ્યક્તિને હાથથી સીધી ખેંચવી નહીં, કારણ કે વીજ પ્રવાહ તમારા શરીરમાં પણ આવી શકે છે. પહેલાં વીજ પ્રવાહ બંધ કરો — મેઈન સ્વીચ કે ફ્યુઝ કાઢી નાખો.

- ▶ ચિહ્નો: સ્નાયુ જકડાવા, બેહોશી, શ્વાસ બંધ, ધબકારા બંધ, જ્યાં વીજળી લાગી ત્યાં દાઝવાનું.
- ▶ સારવાર: સૌથી પહેલાં મેઈન સ્વીચ બંધ કરો અથવા ફ્યુઝ કાઢો.
- ▶ સારવાર: સ્વીચ બંધ ન થઈ શકે તો સૂકા લાકડા, સૂકા દોરડા કે પ્લાસ્ટિક વડે વ્યક્તિને તાર/સ્રોતથી દૂર કરો — ક્યારેય સીધા હાથે કે ભીની વસ્તુથી નહીં.
- ▶ સારવાર: વ્યક્તિ શ્વાસ ન લેતી હોય તો તરત 108 બોલાવો અને જરૂરી હોય તો CPR (છાતી દબાવવી) શરૂ કરો.
- ▶ સારવાર: દાઝેલા ભાગ પર ઠંડું સ્વચ્છ પાણી રેડો અને સ્વચ્છ કપડું ઢાંકો.



Electrical injury

### શું ન કરવું

## ડૂબવું (Drowning)

પાણીમાં ડૂબવાથી ફેફસાંમાં પાણી ભરાય છે અને શ્વાસ રૂંધાય છે. વ્યક્તિને જલદી પાણીમાંથી બહાર કાઢવી અને શ્વાસ ચાલુ કરાવવો સૌથી જરૂરી છે. બચાવનારે પોતાની સલામતી પણ જોવી — જો તરતા ન આવડતું હોય તો પાણીમાં ન ફેંદવું, બદલે દોરડું, લાકડું કે કોઈ તરતી વસ્તુ આપવી.

બહાર કાઢ્યા પછી જો વ્યક્તિ શ્વાસ ન લેતી હોય તો તરત મદદ માટે 108 બોલાવી CPR શરૂ કરવો.

- ▶ ચિહ્નો: પાણીમાં તરફડિયાં, બહાર કાઢ્યા પછી શ્વાસ ન લેવો, વાદળી પડેલ હોઠ, બેહોશી, મોંમાંથી પાણી/ફીણ.
- ▶ સારવાર: વ્યક્તિને જલદી પણ સલામતી રાખીને બહાર કાઢો; પોતે ન ફેંદાય તો દોરડું/લાકડું આપો.
- ▶ સારવાર: પીઠ પર સુવડાવી મોં ખોલી તપાસો; શ્વાસ ન ચાલે તો તરત CPR (છાતી દબાવવી) શરૂ કરો અને 108 બોલાવો.
- ▶ સારવાર: ભીના કપડાં કાઢી ગરમ રાખો; ભાન આવે પછી પણ હોસ્પિટલ લઈ જાઓ.



Drowning

### શું ન કરવું

## ઝેર (Poisoning) — ખાધેલું અને શ્વાસમાં

ઝેર બે રીતે શરીરમાં જઈ શકે — ખાવા/પીવા દ્વારા (જેમ કે દવાનો વધારે ડોઝ, જંતુનાશક દવા, બગડેલો ખોરાક) અને શ્વાસ દ્વારા (જેમ કે ગેસ, ધુમાડો, કાર્બન મોનોક્સાઇડ). બંનેમાં સારવાર થોડી અલગ છે.

ખાધેલા ઝેરમાં સૌથી મહત્વની વાત — ઊલટી કરાવવી નહીં, સિવાય કે ડોક્ટર કહે. અમુક ઝેર (જેમ કે એસિડ કે કેરોસીન) ઊલટી વખતે ફરી ગળા-ફેફસાંને નુકસાન કરે છે. શ્વાસમાં ગયેલા ઝેરમાં વ્યક્તિને જલદી તાજી હવામાં લઈ જવી સૌથી જરૂરી છે.



Poisoning

- ▶ ચિહ્નો (ખાધેલું): પેટમાં દુખાવો, ઊલટી, ઝાડા, મોંમાંથી ફીણ, બેહોશી; પાસે દવા/બોટલ મળે.
- ▶ ચિહ્નો (શ્વાસમાં): ગૂંચળામણ, ખાંસી, માથું દુખવું, ચક્કર, ઢોઠ વાદળી, બેહોશી.
- ▶ સારવાર (ખાધેલું): વ્યક્તિને જાતે ઊલટી ન કરાવો; શું ખાધું/પીધું તેની બોટલ સાથે રાખો અને 108 બોલાવો.
- ▶ સારવાર (ખાધેલું): ભાનમાં હોય તો બાજુ પર સુવડાવો જેથી ઊલટી થાય તો શ્વાસનળીમાં ન જાય.
- ▶ સારવાર (શ્વાસમાં): તરત તાજી હવામાં/ખુલ્લી જગ્યાએ લઈ જાઓ; ગેસનો સ્રોત બંધ કરો.
- ▶ બંનેમાં: શ્વાસ બંધ થાય તો CPR શરૂ કરો અને 108 પર ફોન કરો.

### ખાધેલું ઝેર vs શ્વાસમાં ગયેલું ઝેર

| બાબત        | ખાધેલું ઝેર                       | શ્વાસમાં ગયેલું ઝેર            |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| ઉદાહરણ      | જંતુનાશક, વધારે દવા, બગડેલો ખોરાક | ગેસ, ધુમાડો, કાર્બન મોનોક્સાઇડ |
| મુખ્ય ચિહ્ન | ઊલટી, પેટ દુખાવો, ફીણ             | ગૂંચળામણ, ખાંસી, ઢોઠ વાદળી     |
| પ્રથમ પગલું | બોટલ સાથે રાખો, 108 બોલાવો        | તાજી હવામાં લઈ જાઓ             |
| શું ન કરવું | જાતે ઊલટી ન કરાવો                 | ધુમાડામાં લાંબું ન રહો         |

### શું ન કરવું

## સાપ કરડવો (Snake Bite)

ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં ખેતર, ઝાડી કે પાણી પાસે સાપ કરડવાના કિસ્સા બને છે. બધા સાપ એરી હોતા નથી, પણ કરડ્યા પછી તે એરી છે કે નહીં તે નક્કી કરવામાં સમય ન બગાડવો — દરેક સાપ કરડવાને ગંભીર ગણીને તરત હોસ્પિટલ લઈ જવો. એકમાત્ર સાચો ઈલાજ હોસ્પિટલમાં મળતી એર વિરોધી દવા (anti-venom) છે.

સૌથી અગત્યનું — દર્દીને શાંત રાખવો. ડર અને દોડાદોડથી લોહીમાં એર ઝડપથી ફેલાય છે. કરડેલા ભાગને હૃદયથી નીચે અને હલન-ચલન વગર સ્થિર રાખવો.

- ▶ ચિહ્નો: કરડેલી જગ્યાએ બે દાંતના નિશાન, દુખાવો, સોજો, બળતરા; એરી હોય તો ચક્કર, ઊલટી, શ્વાસ લેવામાં તકલીફ, આંખે ઝાંખું.
- ▶ સારવાર: દર્દીને શાંત રાખો અને હલવા ન દો; કરડેલા હાથ/પગને સ્થિર અને હૃદયથી નીચે રાખો.
- ▶ સારવાર: કરડેલા ભાગ પાસેની વીંટી, ઘડિયાળ, ચુસ્ત કપડાં કાઢી નાખો (સોજાને કારણે).
- ▶ સારવાર: કરડેલી જગ્યા સ્વચ્છ પાણીથી હળવેથી સાફ કરો અને સ્વચ્છ કપડું ઢાંકો.
- ▶ સારવાર: તરત 108 બોલાવો અને નજીકની હોસ્પિટલ (anti-venom મળે ત્યાં) લઈ જાઓ — આ જ સાચો ઈલાજ છે.
- ▶ બને તો સાપનો રંગ/આકાર યાદ રાખો, પણ સાપને પકડવા કે મારવા જવામાં સમય ન બગાડો.



Snakebite

## સાપ કરડે ત્યારે શું ન કરવું

## ફૂતરું કરડવું (Dog Bite & Rabies)

ફૂતરું, બિલાડી, વાંદરો કે અન્ય જાનવર કરડે તો સૌથી મોટું જોખમ છે હડકવા (rabies) નામનો રોગ. હડકવા જીવલેણ છે, પણ સમયસર ઈન્જેક્શન (anti-rabies vaccine) લેવાથી પૂરી રીતે અટકાવી શકાય છે. તેથી કરડ્યા પછી રસી લેવામાં બિલકુલ વિલંબ ન કરવો.

કરડ્યા પછી તરત જખમ ધોવો સૌથી અસરકારક પ્રથમ પગલું છે. વહેતા પાણી અને સાબુથી ઓછામાં ઓછી 10-15 મિનિટ જખમ ધોવાથી મોટાભાગનો એરી વાઈરસ નીકળી જાય છે.

- ▶ ચિહ્નો: કરડેલી જગ્યાએ ઘા, લોહી, દુખાવો, સોજો; ચાટી હોય તો પણ જોખમ રહે.
- ▶ સારવાર: જખમને વહેતા પાણી અને સાબુથી 10-15 મિનિટ સારી રીતે ધોવો.
- ▶ સારવાર: જખમ પર એન્ટિસેપ્ટિક (Dettol/Savlon) લગાવો અને સ્વચ્છ કપડું ઢાંકો.
- ▶ સારવાર: તરત દવાખાને જઈ anti-rabies રસી શરૂ કરાવો; જરૂર પડે ત્યાં ધનુર (tetanus) નું ઈન્જેક્શન પણ લો.
- ▶ બને તો કરડેલ જાનવર પર નજર રાખો — તે પાગલ જેવું વર્તે, મોંમાંથી લાળ પડે તો ડોક્ટરને જણાવો.



Rabies

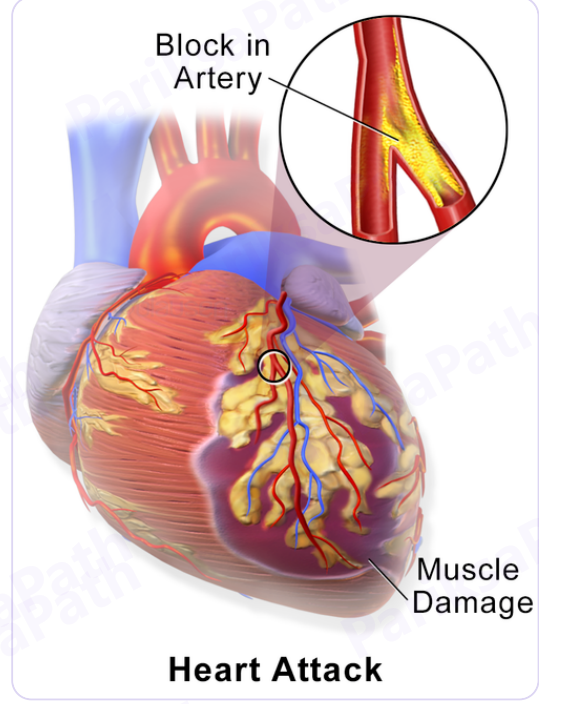
## શું ન કરવું

## હૃદય રોગનો હુમલો (Heart Attack)

હૃદય રોગનો હુમલો ત્યારે આવે છે જ્યારે હૃદયના સ્નાયુ સુધી લોહી પહોંચાડતી નળી અચાનક બંધ થઈ જાય. આ ગંભીર કટોકટી છે અને દરેક મિનિટ કિંમતી છે. છાતીમાં ભારે દબાણ કે દુખાવો તેનું મુખ્ય ચિહ્ન છે. તરત 108 બોલાવી હોસ્પિટલ પહોંચાડવું એ સૌથી અગત્યનું છે.

દર્દીને શાંતિથી અડધો બેઠો (પીઠ ટેકવી) સ્થિતિમાં રાખવો અને ચાલવા-મહેનત ન કરવા દેવી. જો દર્દી પાસે હૃદયની દવા હોય તો તે લેવા દેવી.

- ▶ ચિહ્નો: છાતીની વચ્ચે ભારે દબાણ/દુખાવો જે ડાબા હાથ, ખભા, ગળા કે જડબા સુધી ફેલાય.
- ▶ ચિહ્નો: પરસેવો છૂટવો, શ્વાસ ચડવો, ઊભકા, ચક્કર, ખૂબ ગભરાટ.
- ▶ સારવાર: દર્દીને તરત આરામ કરાવો, અડધો બેઠો રાખો; કોઈ મહેનત ન કરવા દો.
- ▶ સારવાર: યુસ્ત કપડાં ઢીલાં કરો, હવા આવવા દો, શાંત રાખો.
- ▶ સારવાર: તરત 108 બોલાવો; દર્દી પાસે ડોક્ટરે આપેલ દવા (જેમ કે sorbitrate) હોય તો જીભ નીચે મૂકવા દો.
- ▶ સારવાર: દર્દી બેહોશ થાય અને શ્વાસ બંધ થાય તો CPR (છાતી દબાવવી) શરૂ કરો.



Myocardial infarction

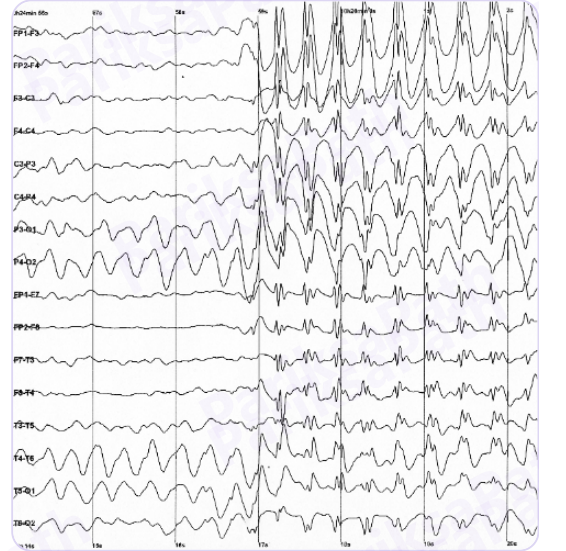
## યાદ રાખો

## વાઈ / ખેંચ (Epilepsy / Seizure)

વાઈ (ખેંચ) એ મગજમાં અચાનક થતી વીજ-ગડબડને કારણે આવે છે, જેમાં વ્યક્તિ બેહોશ થઈ જમીન પર પડે અને આખું શરીર ઝટકા સાથે ધ્રૂજે. તે જોવામાં ડરામણું લાગે, પણ મોટાભાગે થોડી જ મિનિટોમાં જાતે જ શાંત થઈ જાય છે. આ વખતે સૌથી જરૂરી છે દર્દીને ઈજાથી બચાવવો.

ખેંચ વખતે દર્દીને જકડી રાખવાનો કે અટકાવવાનો પ્રયત્ન ન કરવો. તેને બાજુ પર પડખે સુવડાવવાથી મોની લાળ બહાર નીકળે અને શ્વાસનળીમાં ન જાય.

- ▶ ચિહ્નો: અચાનક પડી જવું, આખા શરીરમાં ઝટકા, દાંત ભીંસવા, મોંમાંથી ફીણ/લાળ, થોડી વાર ભાન ન રહેવું.
- ▶ સારવાર: આસપાસથી કઠણ/અણીદાર વસ્તુઓ દૂર કરો જેથી ઈજા ન થાય; માથા નીચે નરમ વસ્તુ મૂકો.
- ▶ સારવાર: ગળાનાં યુસ્ત કપડાં ઢીલાં કરો; ખેંચ શાંત થયા પછી દર્દીને એક પડખે સુવડાવો.
- ▶ સારવાર: ખેંચ બંધ થાય ત્યાં સુધી શાંતિથી પાસે રહો; સમય જુઓ.
- ▶ 5 મિનિટથી વધારે ખેંચ ચાલે, વારંવાર આવે કે ભાન ન આવે તો 108 બોલાવો.



Epilepsy

## શું ન કરવું

## ડાયાબિટીસમાં ખાંડ ઘટવી (Low Blood Sugar)

ડાયાબિટીસ (સુગર) ના દર્દી દવા/ઇન્જેક્શન લીધા પછી જમવાનું ભૂલી જાય કે ઓછું જમે, તો લોહીમાં ખાંડ (sugar) ખૂબ ઘટી જાય છે — તેને low blood sugar કહે છે. આ સ્થિતિ ઝડપથી બગડે છે અને દર્દી બેહોશ થઈ શકે છે. સારી વાત એ છે કે જો દર્દી ભાનમાં હોય તો કંઈક ગળ્યું ખવડાવવાથી તે જલદી ઠીક થાય છે.

જ્યારે શંકા હોય કે ખાંડ વધી છે કે ઘટી છે, ત્યારે પણ ગળ્યું આપવું પ્રમાણમાં સલામત છે — કારણ કે ખાંડ ઘટવાથી જોખમ વધારે ઝડપી હોય છે.

- ▶ ચિહ્નો: અચાનક ખૂબ પરસેવો, ધ્રુજારી, ભૂખ લાગવી, ચક્કર, ગૂંચવણ, ચીડિયાપણું, બેહોશી.
- ▶ સારવાર: દર્દી ભાનમાં હોય તો તરત ગ્લુકોઝ, ખાંડ, ગોળ, ચોકલેટ કે મીઠું પીણું આપો.
- ▶ સારવાર: થોડી મિનિટમાં સારું ન લાગે તો ફરી ગળ્યું આપો અને 108 બોલાવો.
- ▶ સારવાર: દર્દી બેહોશ હોય તો મોંમાં કંઈ ન રેડો — પડખે સુવડાવો અને તરત 108 બોલાવો.
- ▶ દર્દી પાસે sugar/diabetes ની ઓળખ-કાર્ડ કે દવા હોય તો જુઓ.

### ટૂંકમાં

## 108 એમ્બ્યુલન્સ અને સામાન્ય નિયમો

ગુજરાતમાં 108 એ મફત ઈમરજન્સી એમ્બ્યુલન્સ સેવા છે, જે દિવસ-રાત 24 કલાક ચાલુ રહે છે. કોઈ પણ ગંભીર તબીબી કટોકટી, અકસ્માત કે પ્રસૂતિ વખતે 108 પર ફોન કરી શકાય. એમ્બ્યુલન્સમાં તાલીમબદ્ધ સ્ટાફ અને પ્રાથમિક સારવારના સાધનો હોય છે.

108 પર ફોન કરો ત્યારે શાંતિથી સ્થળ, શું થયું છે અને કેટલા લોકો ઘાયલ છે તે જણાવો. દરેક કટોકટીમાં અમુક સામાન્ય નિયમો બધે લાગુ પડે છે, જે યાદ રાખવા જરૂરી છે.

- ▶ ગંભીર સ્થિતિમાં સૌથી પહેલાં 108 (એમ્બ્યુલન્સ) પર ફોન કરો.
- ▶ પોતાની સલામતી પહેલાં જુઓ — વીજળી, પાણી, આગ કે ગેસ હોય ત્યાં સાવધાની.
- ▶ દર્દીને શાંત રાખો અને ભીડ ન થવા દો જેથી હવા મળે.
- ▶ બેહોશ દર્દીને બાજુ પર (પડખે) સુવડાવો જેથી ઊલટી/લાળ શ્વાસનળીમાં ન જાય.
- ▶ જે દવા/ઝેર/બોટલ સંબંધિત હોય તે હોસ્પિટલ માટે સાચવી રાખો.
- ▶ ખોટી અફવા, મંત્ર-તંત્ર કે ધરગથ્થુ ઉપાયમાં સમય ન બગાડો.

### કટોકટી vs મુખ્ય પ્રાથમિક સારવાર

| કટોકટી         | મુખ્ય પ્રાથમિક સારવાર                       |
|----------------|---------------------------------------------|
| બેહોશી/મૂર્છા  | સુવડાવી પગ ઊંચા રાખો, હવા આપો               |
| હીટ સ્ટ્રોક/ભૂ | છાંયડે લઈ જાઓ, ઠંડું પાણી, ORS              |
| પાણીની ખોટ     | ORS / પ્રવાહી થોડું થોડું પીવડાવો           |
| વિદ્યુત આંચકો  | પહેલાં વીજ બંધ કરો, પછી દૂર કરો, CPR        |
| ડૂબવું         | બહાર કાઢી શ્વાસ ચાલુ કરાવો, CPR             |
| ઝેર (ખાધેલું)  | ઊલટી ન કરાવો, બોટલ સાથે 108                 |
| ઝેર (શ્વાસમાં) | તાજી હવામાં લઈ જાઓ                          |
| સાપ કરડવો      | શાંત રાખો, ભાગ સ્થિર, હોસ્પિટલ (anti-venom) |
| ફૂતરું કરડવું  | પાણી-સાબુથી ધોવો, anti-rabies રસી           |
| હૃદય હુમલો     | આરામ, અડધો બેઠો, તરત 108                    |
| વાઈ/ખેંચ       | ઈજાથી બચાવો, પડખે સુવડાવો                   |
| ખાંડ ઘટવી      | ભાનમાં હોય તો ગળ્યું આપો                    |



First aid

સૌથી અગત્યનો નંબર

માર્ગ અકસ્માત થાય ત્યારે પહેલી થોડી મિનિટો ખૂબ કિંમતી હોય છે. ઘટના સ્થળે હાજર સામાન્ય માણસ જો સાચી રીતે અને ઝડપથી કામ કરે, તો ઘણા જીવ બચાવી શકાય છે. GSRTC કંડક્ટર તરીકે તમે રોજ બસમાં અને રસ્તા પર હો છો, એટલે અકસ્માત જોવા કે તેમાં મદદ કરવાનો પ્રસંગ આવી શકે. આ પ્રકરણમાં આપણે શીખીશું કે અકસ્માત સ્થળે પહોંચતા જ કયા ક્રમમાં કામ કરવું, સ્થળ સલામત કેવી રીતે કરવું, વધુ અકસ્માત કેવી રીતે અટકાવવો, 108 ને કેવી રીતે જાણ કરવી, ઇજાગ્રસ્તની તપાસ DRABC પદ્ધતિથી કેવી રીતે કરવી, અનેક લોકો ધાયલ હોય ત્યારે કોને પહેલા મદદ કરવી (triage), બેહોશ દર્દીને recovery position માં કેવી રીતે મૂકવો, કરોડરજી કે ગરદનની ઇજાની શંકા હોય ત્યારે કેવી સાવધાની રાખવી, ધાયલને સલામત રીતે ઊંચકવા-ખસેડવાની રીતો, વાહનમાંથી ક્યારે બહાર કાઢવો અને Good Samaritan કાયદો કેવી રીતે મદદગાર નાગરિકને રક્ષણ આપે છે. સાથે Golden Hour નું મહત્વ પણ સમજીશું. પરીક્ષામાં આ વિષય પરથી ક્રમ (sequence), DRABC, recovery position અને Golden Hour પર સીધા પ્રશ્નો પૂછાય છે.

### અકસ્માત સ્થળે પહોંચતા જ કરવાનો ક્રમ

અકસ્માત જોઈને ગભરાઈ જવાને બદલે શાંત રહીને એક નક્કી ક્રમમાં કામ કરવું જોઈએ. પ્રાથમિક સારવારનો સૌથી પહેલો નિયમ છે — પહેલાં પોતાની સલામતી, પછી બીજાની. જો મદદ કરનાર પોતે જ ધાયલ થઈ જાય, તો એક ને બદલે બે દર્દી થઈ જાય અને કોઈને મદદ મળે નહીં.

સ્થળ સલામત કરવું એ પહેલું પગલું છે. તમારી પોતાની બસ કે વાહન સલામત જગ્યાએ, રસ્તાની બાજુએ ઊભું રાખો અને parking light / hazard light ચાલુ કરો. દૂરથી આવતા વાહનોને ચેતવણી મળે તે માટે અકસ્માત સ્થળથી થોડે દૂર (આશરે 50 થી 100 મીટર પાછળ) warning triangle મૂકો અથવા હાથના ઇશારાથી વાહનો ધીમા પાડો. જો બળતણ (petrol/diesel) ઢોળાયું હોય તો ત્યાં કોઈ બીડી-સિગારેટ સળગાવે નહીં, કારણ કે આગ લાગવાનું જોખમ રહે છે.

સ્થળ સલામત થયા પછી તરત 108 (Emergency Ambulance) ને ફોન કરી જાણ કરો. ફોન પર સ્પષ્ટ બોલો — ક્યાં અકસ્માત થયો છે (નજીકનું ગામ/landmark), કેટલા લોકો ધાયલ છે, કેવી ઇજા છે અને કોઈ બેહોશ છે કે કેમ. પૂરી માહિતી આપવાથી ambulance અને સારવાર ઝડપથી ગોઠવાય છે. પોલીસને 100 (કે 112) પર પણ જાણ કરી શકાય.

આ બધું થયા પછી જ ઇજાગ્રસ્તની તપાસ શરૂ કરો. યાદ રાખો — સ્થળ સલામત કરવું, વધુ અકસ્માત અટકાવવો, 108 ને જાણ કરવી અને પછી ધાયલની તપાસ — આ જ સાચો ક્રમ છે.



First aid

- ▶ પહેલાં પોતાની સલામતી — મદદ કરનાર પોતે ધાયલ ન થાય તેનું ધ્યાન રાખો.
- ▶ પોતાનું વાહન બાજુએ ઊભું રાખી hazard light ચાલુ કરો.
- ▶ warning triangle અકસ્માત સ્થળથી 50-100 મીટર પાછળ મૂકો જેથી પાછળથી આવતા વાહનો ચેતે.
- ▶ બળતણ ઢોળાયું હોય ત્યાં આગ/ધૂમ્રપાનથી દૂર રહો — વધુ અકસ્માત (આગ) અટકાવો.
- ▶ 108 ને ફોન કરો — સ્થળ, ધાયલોની સંખ્યા, ઇજાનો પ્રકાર સ્પષ્ટ જણાવો.
- ▶ પોલીસ માટે 100 અથવા 112 પર પણ જાણ કરી શકાય.
- ▶ ભીડ ભેગી ન થાય તે જુઓ — ધાયલને હવા અને જગ્યા મળવી જોઈએ.

### અકસ્માત સ્થળે ક્રમ (યાદ રાખો)

## ઈજાગ્રસ્તની તપાસ — DRABC પદ્ધતિ

ઘાયલ વ્યક્તિની તપાસ આડેઘડ નહીં, પણ એક નક્કી ક્રમમાં કરવી જોઈએ. આ ક્રમને DRABC કહે છે. તે પાંચ અંગ્રેજી અક્ષરોનું ટૂંકું રૂપ છે અને દરેક અક્ષર એક પગલું દર્શાવે છે. આ પદ્ધતિ સૌથી જરૂરી બાબત (શ્વાસ) પહેલાં તપાસવાનું શીખવે છે.

D એટલે Danger (જોખમ) — પાસે જતા પહેલાં જુઓ કે ત્યાં કોઈ જોખમ તો નથી ને, જેમ કે યાત્રુ traffic, આગ, ઢોળાયેલ બળતણ કે ખુલ્લો વીજ-તાર. જોખમ હોય તો પહેલાં તે દૂર કરો અથવા સલામત રીતે પાસે જાઓ.

R એટલે Response (પ્રતિભાવ) — દર્દી ભાનમાં છે કે બેહોશ તે જુઓ. ખભા પર હળવેથી હાથ મૂકી, મોટેથી પૂછો 'તમે ઠીક છો? આંખ ખોલો.' જો જવાબ આપે કે હવે, તો ભાનમાં છે; જો કોઈ પ્રતિભાવ ન આપે તો બેહોશ ગણાય અને તરત મદદ બોલાવો.

A એટલે Airway (શ્વાસનળી) — મોં ખુલ્લું છે કે કેમ જુઓ. અંદર ઊભટી, લોહી, માટી કે દાંત ફસાયા હોય તો કાળજીપૂર્વક કાઢો. માથું હળવેથી પાછળ નમાવી અને દાઢી ઊંચી કરી (head tilt, chin lift) શ્વાસનો રસ્તો ખોલો — પણ ગરદનની ઈજાની શંકા હોય તો માથું વધારે ન હલાવો.

B એટલે Breathing (શ્વાસ) — દર્દી શ્વાસ લે છે કે કેમ 10 સેકન્ડ સુધી જુઓ, સાંભળો અને અનુભવો (છાતી ઊંચી-નીચી થાય છે? નાક પાસે હવા અનુભવાય છે?). શ્વાસ ન ચાલતો હોય તો CPR (છાતી દબાવવી) ની જરૂર પડે.

C એટલે Circulation (લોહીનું ભ્રમણ / રક્તસ્રાવ) — શરીરમાં ક્યાંય ભારે લોહી વહેતું હોય તો સ્વચ્છ કપડાથી દબાવી તેને રોકો. ભારે રક્તસ્રાવ ઝડપથી જીવ જોખમમાં મૂકે છે, એટલે તેને તરત રોકવો જરૂરી છે.

- ▶ D — Danger: પાસે જતા પહેલાં જોખમ (traffic, આગ, વીજ-તાર) તપાસો.
- ▶ R — Response: ખભો હલાવી, મોટેથી પૂછી ભાન છે કે નહીં તે ચકાસો.
- ▶ A — Airway: મોંમાંથી અડચણ કાઢી, માથું હળવેથી નમાવી શ્વાસનો રસ્તો ખોલો.
- ▶ B — Breathing: 10 સેકન્ડ સુધી છાતી, અવાજ અને હવાથી શ્વાસ ચકાસો.
- ▶ C — Circulation: ભારે રક્તસ્રાવ સ્વચ્છ કપડાથી દબાવી રોકો.
- ▶ આ ક્રમમાં જ તપાસો — જીવન માટે સૌથી જરૂરી (શ્વાસ) પહેલાં આવે છે.

### Tilt Head, Lift Chin



ABC (medicine)

### પરીક્ષાની ટિપ

## અનેક ઈજાગ્રસ્ત હોય ત્યારે અગ્રતા — Triage

મોટા અકસ્માતમાં (દા.ત. બસ-ટ્રક ટક્કર) એક સાથે ઘણા લોકો ઘાયલ થાય છે અને મદદ કરનાર ઓછા હોય છે. આવી સ્થિતિમાં બધાને એક સાથે મદદ થઈ શકતી નથી, એટલે કોને પહેલાં મદદ આપવી તે નક્કી કરવું પડે. આ નિર્ણય લેવાની પદ્ધતિને triage કહે છે. તેનો અર્થ છે — દર્દીઓને ઈજાની ગંભીરતા પ્રમાણે જૂથમાં વહેંચવા જેથી મર્યાદિત મદદથી વધુમાં વધુ જીવ બચે.

Triage નો મૂળ વિચાર સરળ છે — જે દર્દીને તાત્કાલિક મદદ ન મળે તો મરી શકે, પણ મદદ મળે તો બચી શકે, તેને સૌથી વધારે અગ્રતા આપો. જે વ્યક્તિ માત્ર નાની ઈજાવાળી છે અને ચાલી શકે છે, તે થોડી વાર રાહ જોઈ શકે. અને જે દર્દી શ્વાસ વગરનો અને કોઈ પ્રતિભાવ વગરનો છે, તેને છેલ્લે જોવાય.

સામાન્ય રીતે ઘાયલોને ચાર રંગથી ઓળખવામાં આવે છે — લાલ (તાત્કાલિક, જીવનું જોખમ), પીળો (ગંભીર પણ થોડી રાહ જોઈ શકે), લીલો (નાની ઈજા, ચાલી શકે) અને કાળો (મૃત કે બચાવ શક્ય નથી). કંડક્ટર પાસેથી પરીક્ષામાં આ રંગોના અર્થ અને 'કોને પહેલાં મદદ' એ પૂછાય છે.



Triage

- ▶ Triage = ઈજાની ગંભીરતા પ્રમાણે દર્દીઓને જૂથમાં વહેંચી અગ્રતા નક્કી કરવી.
- ▶ હેતુ — મર્યાદિત મદદથી વધુમાં વધુ જીવ બચાવવા.
- ▶ જે તાત્કાલિક મદદથી બચી શકે તેને સૌથી પહેલાં જુઓ.
- ▶ ચાલી શકતા, બોલી શકતા દર્દી થોડી રાહ જોઈ શકે — તેને પછી જુઓ.
- ▶ ભારે રક્તસ્રાવ, શ્વાસમાં તકલીફ, બેહોશી — આ ગંભીર નિશાનીઓ; આવા દર્દી અગ્રતામાં.
- ▶ મદદ બોલાવો અને જે કરી શકો તેટલા જ દર્દી પર પૂરું ધ્યાન આપો.

### Triage — અગ્રતા પ્રમાણે દર્દીના રંગ-જૂથ

| રંગ           | અર્થ                      | ઉદાહરણ                                              | અગ્રતા           |
|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| લાલ (Red)     | તાત્કાલિક — જીવનું જોખમ   | ભારે રક્તસ્રાવ, શ્વાસમાં તકલીફ, બેહોશ પણ શ્વાસ ચાલુ | સૌથી પહેલાં (1)  |
| પીળો (Yellow) | ગંભીર પણ થોડી રાહ જોઈ શકે | હાડકું ભાંગ્યું, ઈજા છે પણ શ્વાસ-ભાન સ્થિર          | બીજા ક્રમે (2)   |
| લીલો (Green)  | નાની ઈજા, ચાલી શકે        | ઉઝરડા, સામાન્ય ઈજા, જાતે ચાલે                       | ત્રીજા ક્રમે (3) |
| કાળો (Black)  | મૃત કે બચાવ શક્ય નથી      | કોઈ શ્વાસ નહીં, કોઈ પ્રતિભાવ નહીં                   | છેલ્લે           |

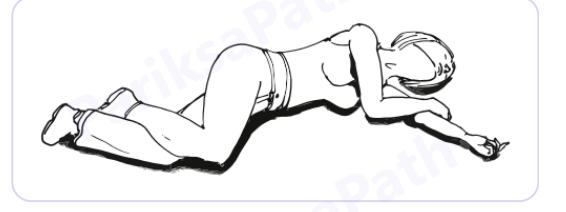
## બેહોશ દર્દીની Recovery Position

જે દર્દી બેહોશ છે પણ સામાન્ય રીતે શ્વાસ લે છે, તેને એક ખાસ પડખે સૂતી મુદ્રામાં મૂકવો જોઈએ, જેને recovery position (સ્વસ્થ થવાની મુદ્રા) કહે છે. જો બેહોશ દર્દીને સીધો ચત્તો સૂતો રાખીએ, તો તેની જીભ પાછળ પડી શ્વાસનળી બંધ કરી શકે, અથવા ઊલટી થાય તો તે ગળામાં અટકી જઈ ગૂંગળામણ થઈ શકે. પડખે સૂવાથી મોં નીચે તરફ રહે છે અને ઊલટી, લોહી કે લાળ બહાર નીકળી જાય છે — શ્વાસનો રસ્તો ખુલ્લો રહે છે.

Recovery position ક્યારે વાપરવી તે પણ સમજવું જરૂરી છે. તે ત્યારે જ વાપરો જ્યારે દર્દી બેહોશ હોય પણ જાતે શ્વાસ લેતો હોય. જો દર્દી શ્વાસ ન લેતો હોય તો recovery position નહીં, પણ CPR ની જરૂર છે. અને જો કરોડરજી કે ગરદનની ઈજાની શંકા હોય, તો દર્દીને બને ત્યાં સુધી હલાવ્યા વગર, ગરદન સ્થિર રાખીને જ ખસેડવો — જરૂરી હોય તો જ, ખૂબ કાળજીપૂર્વક.

Recovery position કરવાની રીત તબક્કાવાર સમજાવે. દર્દીની બાજુમાં ઘૂંટણ ટેકવી બેસો. તમારી નજીકનો તેનો હાથ બાજુ પર કાટખૂણે, હથેળી ઉપર તરફ રાખીને ગોઠવો. દૂરનો હાથ લઈ તેની હથેળી દર્દીના ગાલ નીચે રાખો. દૂરનો પગ ઘૂંટણથી વાળો, પગનું તળિયું જમીન પર. હવે વાળેલા ઘૂંટણને ધીમેથી તમારી તરફ ખેંચી દર્દીને પડખે ફેરવો. ફેરવ્યા પછી માથું થોડું પાછળ નમાવી રાખો જેથી શ્વાસનો રસ્તો ખુલ્લો રહે. પછી 108 આવે ત્યાં સુધી દર્દીની શ્વાસ-ગતિ પર નજર રાખો.

- ▶ Recovery position = બેહોશ પણ શ્વાસ લેતા દર્દીને પડખે સૂવડાવવાની સલામત મુદ્રા.
- ▶ ફાયદો — જીભ પાછળ ન પડે, ઊલટી/લાળ બહાર નીકળે, શ્વાસનો રસ્તો ખુલ્લો રહે.
- ▶ ક્યારે — બેહોશ હોય પણ જાતે શ્વાસ લેતો હોય ત્યારે.
- ▶ ક્યારે નહીં — શ્વાસ બંધ હોય તો CPR; ગરદન/કરોડની ઈજાની શંકા હોય તો ખૂબ સાવધાની.
- ▶ ફેરવ્યા પછી માથું થોડું પાછળ નમેવું રાખો અને શ્વાસ પર નજર રાખો.



Recovery position

### Recovery Position — પગલાં ક્રમમાં

## કરોડરજ્જુ/ગરદન ઈજાની શંકા અને ખસેડવાની સાવધાની

માર્ગ અકસ્માતમાં માથા, ગરદન અને પીઠ પર જોરદાર આંચકો લાગે છે, એટલે કરોડરજ્જુ (spine) કે ગરદનની ઈજાની શંકા હંમેશા રાખવી જોઈએ — ખાસ કરીને જ્યારે દર્દી ઊંચાઈએથી પડ્યો હોય, વાહન પલટી ગયું હોય કે માથામાં ભારે ઈજા હોય. કરોડરજ્જુ આપણા શરીરની મુખ્ય ચેતા-દોરી છે; જો તે ખસેડવાથી વધારે ધવાય, તો કાયમી લકવો (paralysis) થઈ શકે છે. એટલે અહીં સૌથી મોટો નિયમ છે — બિનજરૂરી રીતે દર્દીને હલાવો નહીં.

આવા દર્દીને બને ત્યાં સુધી જ્યાં છે ત્યાં જ સ્થિર રાખો અને 108 ની રાહ જુઓ, કારણ કે training પામેલા લોકો પાસે ગરદન સ્થિર રાખવાનાં સાધનો (collar, spine board) હોય છે. દર્દીને ખસેડવો જરૂરી જ બને — જેમ કે આગનું જોખમ હોય — ત્યારે માથું, ગરદન અને કરોડ એક સીધી લાઈનમાં, સ્થિર રાખીને જ ખસેડો. એક વ્યક્તિ ખાસ ગરદન-માથું બે હાથે પકડી રાખે અને બાકીના લોકો સાથે મળી, એક સાથે, શરીરને એક આખા લાકડાની જેમ (log roll) ફેરવે.

ગરદન કે માથું વાળવું, મરડવું કે દર્દીને બેઠો કરવો નહીં. હેલ્મેટ પણ બને ત્યાં સુધી ઉતારવો નહીં, સિવાય કે શ્વાસ માટે જરૂરી હોય. દર્દીને એકલા હાથે ઘસડીને કે ખેંચીને ખસેડવો — એ સૌથી મોટી ભૂલ છે, કારણ કે તેનાથી કરોડ પર વળાંક આવી શકે.



Spinal cord injury

- ▶ શંકા ક્યારે — ઊંચાઈએથી પડવું, વાહન પલટવું, માથા/ગરદન/પીઠ પર ભારે ઈજા.
- ▶ મુખ્ય નિયમ — બિનજરૂરી રીતે દર્દીને હલાવો નહીં; બને તો 108 ની રાહ જુઓ.
- ▶ ખસેડવો જ પડે તો માથું-ગરદન-કરોડ એક સીધી લાઈનમાં સ્થિર રાખો.
- ▶ એક વ્યક્તિ ગરદન-માથું પકડે, બાકીના સાથે મળી શરીરને એક સાથે (log roll) ફેરવે.
- ▶ ગરદન વાળવી, મરડવી કે દર્દીને બેઠો કરવો નહીં.
- ▶ એકલા હાથે ઘસડીને ખેંચવો નહીં — તેનાથી લકવાનું જોખમ વધે.

### ધ્યાન આપો

## દર્દીને ઊંચકવા-ખસેડવાની સલામત રીતો અને વાહનમાંથી બહાર કાઢવો

ઘાયલને ખસેડવો જરૂરી હોય ત્યારે સાચી રીત વાપરવી જોઈએ — જેથી દર્દીને વધારે ઈજા ન થાય અને ઊંચકનારની પોતાની પીઠ પણ ન દુખે. ઊંચકતી વખતે હંમેશા ધૂંટણ વાળીને, પીઠ સીધી રાખીને, પગના બળે ઊભા થાઓ — કમરથી વાંકા વળીને ઊંચકવું નહીં. દર્દીને બને ત્યાં સુધી શરીરની નજીક રાખો. એક કરતાં વધારે લોકો હોય ત્યારે એક જણ ગણતરી ("એક-બે-ત્રણ") કરી બધાને એક સાથે ઊંચકવાનું કહે, જેથી દર્દી લચક્યા વગર સરખો ઊંચકાય.

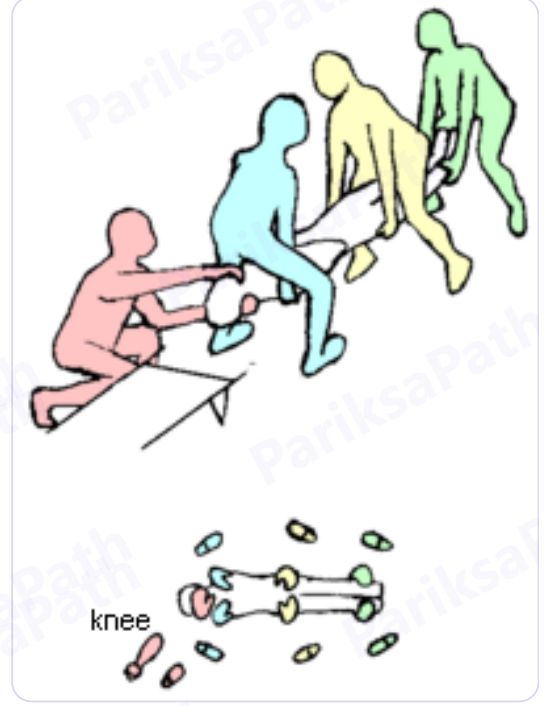
ખસેડવાની જુદી જુદી રીતો ઈજાની ગંભીરતા અને મદદ કરનારની સંખ્યા પ્રમાણે પસંદ થાય છે. હળવી ઈજા હોય અને દર્દી ચાલી શકે, તો human crutch (ટેકો આપીને ચલાવવો) વાપરી શકાય. ઊંચકવા માટે stretcher (ડોળી) સૌથી સારી રીત છે. stretcher ન હોય તો મજબૂત ધાબળા (blanket lift) કે યાદરમાં દર્દીને સૂવડાવી, ઘણા લોકો ધાર પકડી એક સાથે ઊંચકી શકે. ગંભીર કે કરોડ-ઈજાવાળા દર્દી માટે કાયમ સખત આધાર (spine board / stretcher) જ વાપરવો — ધાબળામાં લટકાવવો નહીં.

વાહનમાંથી ઈજાગ્રસ્તને ક્યારે બહાર કાઢવો — એ ખૂબ મહત્વનો પ્રશ્ન છે. સામાન્ય નિયમ છે — જ્યાં સુધી સીધું જીવનું જોખમ (આગ, ધુમાડો, વિસ્ફોટનો ભય, વાહન પાણીમાં ડૂબવું) ન હોય, ત્યાં સુધી દર્દીને વાહનમાં જ રહેવા દો અને 108 ની રાહ જુઓ. કારણ કે કરોડ-ગરદનની ઈજા હોય તો બહાર ખેંચવાથી નુકસાન વધે. પણ જો આગ લાગે કે ડૂબવાનો ભય હોય, તો જીવ બચાવવા તરત બહાર કાઢવો જ પડે — એ વખતે માથું-ગરદન-કરોડ બને તેટલા સીધા રાખી, એક હાથ દર્દીની બગલમાંથી નાખી તેનો સામેનો હાથ પકડી, શરીરને એક સાથે બહાર ખેંચવાની રીત (rescue drag) વાપરો.

- ▶ ઊંચકતી વખતે ધૂંટણ વાળો, પીઠ સીધી, પગના બળે ઊભા થાઓ — કમરથી વાંકા ન વળો.
- ▶ ઘણા લોકો હોય તો ગણતરી કરી એક સાથે ઊંચકો.
- ▶ Human crutch — હળવી ઈજા, દર્દી ચાલી શકે ત્યારે ટેકો આપી ચલાવવો.
- ▶ Stretcher (ડોળી) — ઊંચકવાની સૌથી સારી અને સ્થિર રીત.
- ▶ Blanket lift — stretcher ન હોય ત્યારે મજબૂત ધાબળામાં ઊંચકવો (કરોડ-ઈજા સિવાય).
- ▶ વાહનમાંથી બહાર — માત્ર આગ/ડૂબવા/વિસ્ફોટ જેવા સીધા જોખમ વખતે જ.
- ▶ જોખમ ન હોય તો દર્દીને વાહનમાં જ રહેવા દઈ 108 ની રાહ જુઓ.

### દર્દી ખસેડવાની પદ્ધતિઓ — ક્યારે વાપરવી

| પદ્ધતિ                         | ક્યારે વાપરવી                       | સાવધાની                            |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Human crutch (ટેકો આપી ચલાવવો) | હળવી ઈજા, દર્દી ભાનમાં અને ચાલી શકે | પગ/કમરની ઈજા હોય તો ન વાપરો        |
| Stretcher (ડોળી)               | મોટાભાગના ઘાયલ, ખાસ ગંભીર દર્દી     | દર્દીને બાંધી સ્થિર રાખો           |
| Blanket lift (ધાબળામાં ઊંચકવો) | stretcher ન હોય, ઘણા લોકો મદદમાં    | કરોડ/ગરદન ઈજામાં ન વાપરો           |
| Spine board (સખત આધાર)         | કરોડ/ગરદન ઈજાની શંકા                | માથું-ગરદન સ્થિર, log roll થી મૂકો |
| Rescue drag (ખેંચીને બહાર)     | આગ/ડૂબવા જેવા તાત્કાલિક જોખમ        | માત્ર કટોકટીમાં; શરીર સીધું રાખો   |



Patient lifting

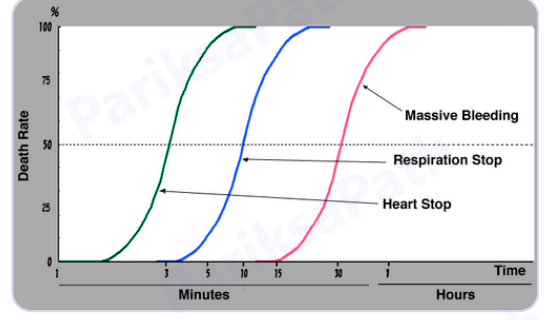
## Good Samaritan રક્ષણ અને Golden Hour

ભૂતકાળમાં ઘણા લોકો અકસ્માતમાં ઘાયલને મદદ કરવાથી ડરતા હતા — કારણ કે પોલીસ-કેસ, પૂછપરછ કે હોસ્પિટલના ખર્ચમાં ફસાઈ જવાની બીક રહેતી. તેના કારણે ઘાયલ સમયસર મદદ વગર મરી જતા. આ ડર દૂર કરવા Good Samaritan (સારા નાગરિક) ને કાયદાકીય રક્ષણ આપવામાં આવ્યું છે. તેનો અર્થ છે — જે વ્યક્તિ સ્વેચ્છાએ, કોઈ બદલાની આશા વગર ઘાયલને મદદ કરે કે હોસ્પિટલ પહોંચાડે, તેને હેરાન કરી શકાય નહીં.

Good Samaritan ને કાયદો જણાવે છે કે — મદદ કરનારની ઈચ્છા વિરુદ્ધ તેનું નામ-સરનામું પૂછી, કાગળ ભરાવી રોકી શકાય નહીં. દર્દીને કંઈ થાય તો મદદ કરનાર પર civil કે criminal જવાબદારી આવતી નથી (જો તેણે પ્રામાણિકપણે મદદ કરી હોય). હોસ્પિટલ તરત સારવાર શરૂ કરે — પૈસા કે formalities પહેલાં માગે નહીં. એટલે કંડક્ટર તરીકે કે નાગરિક તરીકે મદદ કરવાથી ગભરાવાની જરૂર નથી; આ રક્ષણ તમારી પડખે છે.

Golden Hour (સોનેરી કલાક) એટલે અકસ્માત પછીની પહેલી એક કલાક. તબીબી રીતે આ સમય સૌથી કિંમતી ગણાય છે, કારણ કે જો ગંભીર ઘાયલને આ એક કલાકમાં યોગ્ય સારવાર મળી જાય, તો બચવાની શક્યતા સૌથી વધારે રહે છે. ભારે રક્તસ્રાવ, આઘાત (shock) કે શ્વાસ બંધ થવાથી મોટાભાગના મૃત્યુ આ પ્રથમ કલાકમાં જ થાય છે. એટલે ઝડપથી 108 બોલાવવી, રક્તસ્રાવ રોકવો અને દર્દીને ઝડપથી હોસ્પિટલ પહોંચાડવો — એ બધાનો હેતુ Golden Hour નો સફળપયોગ કરી જીવ બચાવવાનો છે.

- ▶ Good Samaritan = બદલાની આશા વગર ઘાયલને મદદ કરનાર સારો નાગરિક.
- ▶ મદદ કરનારને પોલીસ/હોસ્પિટલ હેરાન ન કરી શકે — નામ-સરનામું આપવું ફરજિયાત નથી.
- ▶ પ્રામાણિક મદદ બદલ civil/criminal જવાબદારી આવતી નથી.
- ▶ હોસ્પિટલ formalities/પૈસા પહેલાં તાત્કાલિક સારવાર શરૂ કરે.
- ▶ Golden Hour = અકસ્માત પછીની પહેલી કલાક — સારવાર માટે સૌથી કિંમતી.
- ▶ આ કલાકમાં યોગ્ય મદદ મળે તો જીવ બચવાની શક્યતા સૌથી વધારે.
- ▶ એટલે — ઝડપથી 108 બોલાવો, રક્તસ્રાવ રોકો, જલ્દી હોસ્પિટલ પહોંચાડો.



Golden hour (medicine)

ટૂંકમાં

બસ એ સેકડો મુસાફરોને દરરોજ એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ પહોંચાડતું જાહેર વાહન છે. આટલા બધા લોકો સાથે મુસાફરી કરતા હોય ત્યારે ક્યારેક કોઈને અચાનક તબીબી તકલીફ થઈ શકે છે — કોઈને ઊલટી થાય, ચક્કર આવે, બેહોશ થઈ જાય, શ્વાસ ચડે, કે ગંભીર કિસ્સામાં હૃદય સંબંધી તકલીફ થાય. વળી બસમાં વૃદ્ધ, સગર્ભા સ્ત્રી, નાનું બાળક અને દિવ્યાંગ મુસાફર પણ હોય છે, જેમને ખાસ કાળજીની જરૂર પડે છે. ક્યારેક આગ લાગવાનો કે અકસ્માતનો બનાવ પણ બની શકે. આવી દરેક કટોકટીમાં ડ્રાઇવર વાહન ચલાવવામાં વ્યસ્ત હોય છે, એટલે મુસાફરો સાથે સીધો સંપર્ક ધરાવતા કંડક્ટરની ભૂમિકા સૌથી મહત્વની બની જાય છે. કંડક્ટરે શાંત રહી, સાચો નિર્ણય લઈ, જરૂરી હેલ્પલાઇનને જાણ કરી અને પ્રાથમિક સારવાર આપીને એક જીવ બચાવી શકાય છે. GSRTC કંડક્ટરની પરીક્ષામાં આ પ્રકરણ ખૂબ મહત્વનું છે — ખાસ કરીને હેલ્પલાઇન નંબર (108, 100, 112, 101, 1073, 1098, 181, 104) અને કટોકટીમાં કંડક્ટરની ફરજ વિશે સીધા પ્રશ્નો પૂછાય છે. આ પ્રકરણ આખા ગાઈડનું છેલ્લું પ્રકરણ છે, જેમાં આપણે કંડક્ટરની વ્યવહારુ ફરજો સરળ ભાષામાં સમજીશું.

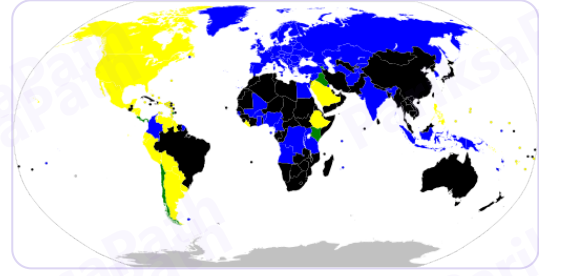
### મુસાફરને અચાનક તકલીફ થાય ત્યારે કંડક્ટરની ભૂમિકા

બસમાં કોઈ મુસાફરને અચાનક તબીબી તકલીફ થાય ત્યારે કંડક્ટરે ગભરાવાનું નથી, પણ ઝડપથી અને ક્રમબદ્ધ રીતે પગલાં લેવાનાં છે. સૌથી પહેલું કામ બસને સલામત રીતે રોકવાનું છે. ડ્રાઇવરને તરત જાણ કરો, જેથી તે અચાનક બ્રેક માર્યા વગર બસને રસ્તાની ડાબી બાજુ સલામત જગ્યાએ ધીમે-ધીમે ઊભી રાખે. ભીડભાડવાળા રસ્તા વચ્ચે કે વળાંક પર બસ ઊભી ન રાખવી.

બસ ઊભી રહ્યા પછી ઘાયલ કે બીમાર મુસાફરની આસપાસ ખુલ્લી જગ્યા કરો, જેથી તેને હવા મળે. બીજા મુસાફરોને દૂર ખસવા અને ભીડ ન કરવા વિનંતી કરો. જો કોઈ મુસાફર ડોક્ટર, નર્સ કે પ્રાથમિક સારવાર જાણતો હોય તો તેની મદદ લો. તકલીફ ગંભીર લાગે — જેમ કે બેહોશી, છાતીમાં દુખાવો, ભારે રક્તસ્રાવ કે શ્વાસ બંધ થવો — તો તરત 108 પર ફોન કરી એમ્બ્યુલન્સ બોલાવો અને નજીકના દવાખાનાની માહિતી મેળવો.

108 પર ફોન કરતી વખતે શાંતિથી બસનું સ્થાન (કયો રસ્તો, કયું ગામ/શહેર, નજીકની ઓળખ), દર્દીની તકલીફ અને ઉંમર જણાવો. એમ્બ્યુલન્સ આવે ત્યાં સુધી દર્દીને આરામથી સુવડાવો કે બેસાડો અને તેની પાસે રહો. જરૂર પડે તો બસને નજીકના દવાખાના સુધી લઈ જવાનો નિર્ણય ડ્રાઇવર સાથે મળીને લો. દર્દીના સામાનનું ધ્યાન રાખો અને બનાવની નોંધ (સમય, સ્થળ, શું થયું) રાખો, જે પાછળથી રિપોર્ટ માટે ઉપયોગી થાય છે.

- ▶ પગલું 1: બસને સલામત જગ્યાએ (રસ્તાની ડાબી બાજુ) ધીમે રોકો — ડ્રાઇવર સાથે સંકલન.
- ▶ પગલું 2: દર્દીની આસપાસ ભીડ હટાવો, ખુલ્લી હવા આપો.
- ▶ પગલું 3: બસમાં ડોક્ટર/નર્સ હોય તો મદદ લો; First Aid Box વાપરો.
- ▶ પગલું 4: ગંભીર હોય તો 108 પર એમ્બ્યુલન્સ બોલાવો — સ્થાન અને તકલીફ સ્પષ્ટ જણાવો.
- ▶ પગલું 5: જરૂર પડે નજીકના દવાખાને દર્દીને પહોંચાડો; બનાવની નોંધ રાખો.
- ▶ આખા સમય દરમિયાન શાંત રહો — ગભરાટ ફેલાવવાથી પરિસ્થિતિ બગડે છે.



Emergency telephone number

### કંડક્ટરની emergency checklist

## મુસાફરી દરમિયાન સામાન્ય તકલીફો

બસની મુસાફરી દરમિયાન કેટલીક સામાન્ય તકલીફો વારંવાર જોવા મળે છે. આમાંની મોટાભાગની ગંભીર હોતી નથી, પણ સાચી રીતે કાળજી લેવાથી મુસાફરને રાહત મળે છે અને ગભરાટ અટકે છે. કંડક્ટરે આ સામાન્ય તકલીફો ઓળખતાં અને તેની પ્રાથમિક સારવાર જાણવી જરૂરી છે.

Motion sickness (ઊલટી/ઊબકા) એ સૌથી સામાન્ય તકલીફ છે. વાહનની ગતિને કારણે કેટલાક લોકોને ઊબકા આવે છે અને ઊલટી થાય છે. આવા મુસાફરને બારી પાસેની બેઠક આપો, બારી ખોલીને તાજી હવા આવવા દો, અને દૂર સામે જોવા કહો. ઊલટી થાય તો પ્લાસ્ટિક થેલી આપો અને થોડું પાણી પીવડાવો. ચક્કર આવે ત્યારે મુસાફરને માથું થોડું નીચું રાખીને બેસવા કહો અને ખુલ્લી હવા આપો.

શ્વાસ ચડવો કે છાતીમાં ભીંસ લાગવી એ ગંભીર સંકેત હોઈ શકે છે. આવા મુસાફરને ટટ્ટાર બેસાડો, શર્ટનું બટન/કોલર ઢીલું કરો અને હવા આપો. જો તકલીફ વધે તો તરત 108 બોલાવો. બેહોશી (fainting) આવે તો મુસાફરને પીઠ પર સુવડાવી તેના પગ થોડા ઊંચા કરો, જેથી લોહી મગજ તરફ વહે. ચહેરા પર પાણીની છાલક મારો અને ભીડ હટાવો. થોડી મિનિટોમાં ભાન ન આવે તો 108 પર ફોન કરો.



Motion sickness

- ▶ ઊલટી/ઊબકા (motion sickness): બારી પાસે બેઠક, તાજી હવા, દૂર સામે જોવા કહો, પ્લાસ્ટિક થેલી અને પાણી આપો.
- ▶ ચક્કર: માથું થોડું નીચું રાખીને બેસાડો, ખુલ્લી હવા આપો, થોડું પાણી પીવડાવો.
- ▶ શ્વાસ ચડવો: ટટ્ટાર બેસાડો, કોલર/બટન ઢીલું કરો; વધે તો 108.
- ▶ બેહોશી: પીઠ પર સુવડાવો, પગ થોડા ઊંચા કરો, ચહેરા પર પાણીની છાલક, ભીડ હટાવો.
- ▶ બેહોશી થોડી મિનિટોમાં ન ઊતરે કે વારંવાર થાય તો તરત 108 પર એમ્બ્યુલન્સ બોલાવો.

### પરીક્ષાની ટિપ

## સગર્ભા, વૃદ્ધ, દિવ્યાંગ અને બાળ-મુસાફરની કાળજી

બસમાં અમુક મુસાફરોને ખાસ કાળજીની જરૂર પડે છે. કંડક્ટરની ફરજ છે કે આવા મુસાફરો સાથે સહાનુભૂતિ અને માનથી વર્તે અને જરૂરી મદદ કરે. કાયદા પ્રમાણે પણ બસમાં વૃદ્ધ, દિવ્યાંગ અને સ્ત્રીઓ માટે અમુક બેઠકો અનામત (reserved) રાખવામાં આવે છે, જે કંડક્ટરે ખાલી રાખવી અને જરૂરિયાતમંદને આપવી.

સગર્ભા સ્ત્રી-મુસાફરને બસના આગળના ભાગની, ઝટકા ઓછા વાગે તેવી અને દરવાજાની નજીકની બેઠક આપો, જેથી ચડ-ઊતર સરળ રહે. તેને ધક્કા ન વાગે અને બેસવાની જગ્યા મળે તેનું ધ્યાન રાખો. જો અચાનક પેટમાં દુખાવો કે પ્રસૂતિના ચિહ્નો દેખાય તો તરત 108 બોલાવો અને નજીકના દવાખાને પહોંચાડવાની વ્યવસ્થા કરો.

વૃદ્ધ અને દિવ્યાંગ મુસાફરને ચડવા-ઊતરવામાં હાથનો ટેકો આપો. ઉતાવળ ન કરો — બસ સંપૂર્ણ ઊભી રહે પછી જ ચડ-ઊતર કરવા દો. તેમને અનામત બેઠક આપો, સામાન ઊંચકવામાં મદદ કરો અને wheelchair કે વાકડીનું ધ્યાન રાખો. દૃષ્ટિહીન મુસાફરને બેઠક સુધી દોરી જાવ. નાનું બાળક-મુસાફર સાથે હોય તો માતા-પિતાને બેસવાની જગ્યા આપો; બાળક દરવાજા કે પગથિયાં પાસે ન જાય તેનું ધ્યાન રાખો. ખોવાયેલું કે એકલું દેખાતું બાળક મળે તો 1098 (ચાઈલ્ડ હેલ્પલાઈન) પર જાણ કરો.



Priority seat

- ▶ સગર્ભા સ્ત્રી: આગળની, દરવાજા નજીકની, ઝટકા ઓછા વાગે તેવી બેઠક; ધક્કાથી બચાવો.
- ▶ વૃદ્ધ/દિવ્યાંગ: ચડ-ઊતરમાં હાથનો ટેકો; બસ ઊભી રહે પછી જ ચડ-ઊતર; અનામત બેઠક આપો.
- ▶ દૃષ્ટિહીન મુસાફર: બેઠક સુધી દોરી જાવ, સામાન મૂકવામાં મદદ કરો.
- ▶ બાળક-મુસાફર: માતા-પિતા સાથે બેઠક; બાળક દરવાજા/પગથિયાં પાસે ન જાય.
- ▶ એકલું/ખોવાયેલું બાળક મળે: 1098 (ચાઈલ્ડ હેલ્પલાઈન) પર જાણ કરો.
- ▶ સ્ત્રી-મુસાફર સાથે કોઈ ગેરવર્તન કે મુશ્કેલી હોય: 181 (મહિલા હેલ્પલાઈન) ઉપયોગી છે.

## યાદ રાખો

## બસમાં First Aid Box રાખવો અને વાપરવો

દરેક જાહેર પરિવહન વાહનમાં First Aid Box (પ્રાથમિક સારવાર પેટી) રાખવો ફરજિયાત છે. કંડક્ટરે ખાતરી કરવી કે બસમાં First Aid Box હાજર છે, સહેલાઈથી પહોંચી શકાય તેવી જગ્યાએ છે અને તેમાંની વસ્તુઓ સમયસર ભરેલી અને વાપરવા યોગ્ય છે. દવાઓની એક્સપાયરી તારીખ સમયાંતરે તપાસવી.

First Aid Box માં સામાન્ય રીતે જરૂરી વસ્તુઓ હોવી જોઈએ — જંતુનાશક દવા (antiseptic), પાટા (bandage), રુ (cotton), ચોટતી પટ્ટી (band-aid), કાતર, ગ્લોબ્લ, ડેટોલ/સ્પિરિટ, ગોઝ, ORS ના પેકેટ, અને સામાન્ય તાવ-દુખાવાની ગોળી. નાનો ઘા થાય તો જંતુનાશક દવાથી સાફ કરી પાટો બાંધો. રક્તસ્રાવ થાય તો સ્વચ્છ કપડા/ગોઝ વડે દબાવીને રાખો.

First Aid નો હેતુ ડોક્ટરની જગ્યા લેવાનો નથી, પણ ડોક્ટર પાસે પહોંચતા પહેલાં દર્દીની તકલીફ વધે નહીં અને જીવ બચે તે છે. ગંભીર ઈજા, ભારે રક્તસ્રાવ કે હાડકું ભાંગવા જેવા કિસ્સામાં માત્ર પ્રાથમિક રાહત આપીને તરત 108 બોલાવી દવાખાને પહોંચાડવા જરૂરી છે.



First aid kit

- ▶ First Aid Box જાહેર વાહનમાં ફરજિયાત — સહેલાઈથી પહોંચાય તેવી જગ્યાએ રાખો.
- ▶ સામગ્રી: antiseptic, પાટા, રુ, band-aid, કાતર, ગ્લોબ્લ, ગોઝ, ORS, સામાન્ય ગોળી.
- ▶ દવાઓની એક્સપાયરી તારીખ સમયાંતરે તપાસો; ખૂટતી વસ્તુ ભરી રાખો.
- ▶ નાનો ઘા: જંતુનાશકથી સાફ કરી પાટો બાંધો. રક્તસ્રાવ: સ્વચ્છ ગોઝથી દબાવો.
- ▶ First Aid એ ડોક્ટરનો વિકલ્પ નથી — ગંભીર કિસ્સામાં 108 બોલાવો.

## ટૂંકમાં

## બસમાં આગ લાગે ત્યારે

બસમાં આગ લાગવી એ સૌથી ભયજનક કટોકટી છે, કારણ કે બંધ જગ્યામાં ધુમાડો ઝડપથી ફેલાય છે અને મુસાફરો ગભરાઈને એકબીજા પર પડે છે. આવી પરિસ્થિતિમાં કંડક્ટરની શાંતિ અને ઝડપી નિર્ણય જ સૌને બચાવી શકે. આગનો સહેજ પણ સંકેત (ધુમાડો, સળગવાની ગંધ, સ્પાર્ક) દેખાય તો તરત ડ્રાઈવરને જાણ કરો.

બસ સલામત ખુલ્લી જગ્યાએ રોકાવી, એન્જિન બંધ કરાવવું અને બધા દરવાજા તથા emergency exit ખોલી નાખવા. મુસાફરોને શાંતિથી, પણ ઝડપથી, એક પછી એક બહાર કાઢો — ગભરાટ અને ધક્કા-મુક્કી ન થાય તે જોવું. પહેલાં વૃદ્ધ, બાળક, સગર્ભા સ્ત્રી અને દિવ્યાંગ મુસાફરને બહાર કાઢો. બધા બસથી દૂર, સલામત અંતરે ઊભા રહે તેની ખાતરી કરો.

બસમાં fire extinguisher (અગ્નિશામક) રાખવો ફરજિયાત છે. નાની આગ હોય તો extinguisher વાપરો — તેનો ઉપયોગ PASS રીતે કરો: Pin ખેંચો, Nozzle ને આગના મૂળ તરફ રાખો, હેન્ડલ દબાવો અને ડાબે-જમણે છંટકાવ કરો. પણ આગ મોટી થઈ ગઈ હોય તો extinguisher ની પાછળ સમય ન બગાડો — પહેલાં બધાને બહાર કાઢો અને પછી 101 (ફાયર બ્રિગેડ) અને 108 (ઘાયલો માટે) પર ફોન કરો.



Fire extinguisher

- ▶ આગનો સંકેત: ધુમાડો/ગંધ/સ્પાર્ક — તરત ડ્રાઈવરને જાણ કરો.
- ▶ બસ સલામત જગ્યાએ રોકો, એન્જિન બંધ કરો, બધા દરવાજા + emergency exit ખોલો.
- ▶ મુસાફરોને શાંતિથી બહાર કાઢો — પહેલાં વૃદ્ધ, બાળક, સગર્ભા, દિવ્યાંગ.
- ▶ નાની આગ: fire extinguisher PASS રીતે વાપરો (Pin, Aim, Squeeze, Sweep).
- ▶ મોટી આગ: બધાને દૂર કાઢો, પછી 101 (ફાયર) અને 108 (ઘાયલ) પર ફોન કરો.
- ▶ બધા બસથી સલામત અંતરે દૂર ઊભા રહે તેની ખાતરી કરો.

## ધ્યાન આપો

## અકસ્માત વખતે કંડક્ટરની ફરજ

બસનો અકસ્માત થાય ત્યારે કંડક્ટરે ઘભરાયા વગર ક્રમબદ્ધ રીતે કામ કરવાનું છે. સૌથી પહેલાં બસને સલામત કરો — એન્જિન બંધ કરો, હેન્ડબ્રેક લગાવો અને જો બસ ટ્રાફિક વચ્ચે હોય તો બીજા વાહનો માટે ચેતવણી (warning triangle/લાઈટ) મૂકો, જેથી બીજો અકસ્માત ન થાય.

પછી ઘાયલ મુસાફરોની તપાસ કરો. ગંભીર ઈજાવાળાને હવાવ્યા વગર પ્રાથમિક સારવાર આપો — ભારે રક્તસ્રાવ હોય તો સ્વચ્છ કપડાથી દબાવો. તરત 108 પર એમ્બ્યુલન્સ અને 100 કે 112 પર પોલીસને જાણ કરો. માર્ગ અકસ્માતની ખાસ હેલ્પલાઈન 1073 પણ છે. ઘાયલની સંખ્યા, અકસ્માતનું સ્થળ અને ગંભીરતા સ્પષ્ટ જણાવો.

ઘાયલને હોસ્પિટલ પહોંચાડવામાં મદદ કરનાર 'સારા નાગરિક' (Good Samaritan) ને કાયદો રક્ષણ આપે છે, એટલે મદદ કરવાથી ડરવું નહીં. પોલીસ આવે ત્યાં સુધી અકસ્માતના સ્થળને બને તેટલું જેમ છે તેમ રાખો. મુસાફરોની યાદી, ટિકિટ અને બનાવની વિગત (સમય, સ્થળ, શું થયું) સાચવો, જે રિપોર્ટ અને વીમા માટે જરૂરી છે. શાંતિ જાળવો અને બીજા મુસાફરોને સલામત જગ્યાએ દૂર ઊભા રાખો.

- ▶ બસ સલામત કરો: એન્જિન બંધ, હેન્ડબ્રેક, બીજા વાહનો માટે ચેતવણી મૂકો.
- ▶ ઘાયલોને પ્રાથમિક સારવાર — ગંભીર ઈજાવાળાને બિનજરૂરી હલાવો નહીં.
- ▶ 108 (એમ્બ્યુલન્સ) + 100/112 (પોલીસ) + જરૂર પડે 1073 (રોડ અકસ્માત) પર જાણ કરો.
- ▶ ઘાયલને હોસ્પિટલ પહોંચાડવામાં મદદ કરો — Good Samaritan કાયદો રક્ષણ આપે છે.
- ▶ પોલીસ આવે ત્યાં સુધી અકસ્માતનું સ્થળ જેમ છે તેમ રાખો.
- ▶ મુસાફર યાદી, ટિકિટ અને બનાવની વિગત સાચવો; શાંતિ જાળવો.

## યાદ રાખો

## મહત્વના હેલ્પલાઈન નંબર — કંડક્ટરે મોઢે યાદ રાખવા

કટોકટીમાં સાચો હેલ્પલાઈન નંબર ઝડપથી યાદ આવવો એ સૌથી મહત્વનું છે, કારણ કે દરેક સેકન્ડ કિમતી હોય છે. કંડક્ટરે નીચે આપેલા બધા નંબર મોઢે યાદ રાખવા જોઈએ. 112 એ ભારતનો એક જ સંયુક્ત (single) ઇમરજન્સી નંબર છે, જે પોલીસ, એમ્બ્યુલન્સ અને ફાયર — બધી સેવાઓ સાથે જોડે છે; ગૂંચવણ થાય ત્યારે 112 સૌથી સલામત છે.

નીચેનું કોષ્ટક પરીક્ષા માટે ખાસ યાદ રાખવું. દરેક નંબર સામે કઈ સેવા મળે છે તે સ્પષ્ટ સમજવું — પરીક્ષામાં 'કયો નંબર કઈ સેવા માટે' એવા સીધા પ્રશ્નો વારંવાર પૂછાય છે.

- ▶ 108 — એમ્બ્યુલન્સ; બસમાં કોઈ બીમાર/ઘાયલ થાય ત્યારે પહેલો નંબર.
- ▶ 112 — એક જ સંયુક્ત ઇમરજન્સી નંબર (પોલીસ + એમ્બ્યુલન્સ + ફાયર); ગૂંચવણ હોય તો આ વાપરો.
- ▶ 100 — પોલીસ; 101 — ફાયર બ્રિગેડ; 1073 — રોડ અકસ્માત હેલ્પલાઈન.
- ▶ 1098 — ચાઈલ્ડ હેલ્પલાઈન (બાળક માટે); 181 — મહિલા હેલ્પલાઈન; 104 — આરોગ્ય સલાહ.
- ▶ ફોન કરતી વખતે: સ્થળ, શું થયું, કેટલા લોકો — સ્પષ્ટ અને શાંતિથી જણાવો.



112 (emergency telephone number)

### મહત્વના હેલ્પલાઈન નંબર

| નંબર | સેવા                                               |
|------|----------------------------------------------------|
| 108  | એમ્બ્યુલન્સ (તબીબી કટોકટી)                         |
| 112  | સંયુક્ત ઇમરજન્સી નંબર (પોલીસ + એમ્બ્યુલન્સ + ફાયર) |
| 100  | પોલીસ                                              |
| 101  | ફાયર બ્રિગેડ (આગ)                                  |
| 1073 | રોડ અકસ્માત હેલ્પલાઈન                              |
| 1098 | ચાઈલ્ડ હેલ્પલાઈન (બાળક)                            |
| 181  | મહિલા હેલ્પલાઈન (અભયમ)                             |
| 104  | આરોગ્ય સલાહ હેલ્પલાઈન                              |

### પરીક્ષાની ટિપ

## ભાગ C — GSRTC અને કંડક્ટર-વિશેષ

GSRTC એ ગુજરાતની સૌથી મોટી જાહેર બસ સેવા છે અને કંડક્ટર આ જ સંસ્થાનો કર્મચારી હોય છે. તેથી સંસ્થાની સ્થાપના, કાયદો, મુખ્ય કચેરી અને માળખા વિશેના સવાલો પરીક્ષામાં લગભગ ચોક્કસ આવે છે. આ પ્રકરણ સાદી ભાષામાં બધી મહત્વની તારીખો અને આંકડા સમજાવે છે.

### 17.1 GSRTC એટલે શું

GSRTC નું પૂરું નામ Gujarat State Road Transport Corporation છે. ગુજરાતીમાં તેને ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વાહનવ્યવહાર નિગમ કહે છે. આ ગુજરાત સરકારનું એક જાહેર સાહસ (PSU) છે.

આ સંસ્થાનું મુખ્ય કામ ગુજરાતમાં લોકોને એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ બસ દ્વારા પહોંચાડવાનું છે. નાના ગામથી લઈને મોટા શહેર સુધી અને બીજાં રાજ્યો સુધી પણ GSRTC ની બસ ચાલે છે.

કંડક્ટર આ જ સંસ્થામાં નોકરી કરે છે. એટલે કંડક્ટરની પરીક્ષામાં GSRTC વિશે જાણવું ખૂબ જરૂરી છે.



Gujarat State Road Transport Corporation

### 17.2 સ્થાપના અને કાયદો

GSRTC ની સ્થાપના 1 મે 1960 ના રોજ થઈ. આ એ જ દિવસ છે જે દિવસે ગુજરાત રાજ્યની રચના થઈ હતી. એટલે ગુજરાત રાજ્ય અને GSRTC એક જ દિવસે જન્મ્યાં એમ કહી શકાય.

GSRTC ની રચના Road Transport Corporations Act, 1950 નામના કાયદા હેઠળ થઈ છે. આ કાયદો રાજ્ય સરકારોને બસ સેવા માટે આવી સંસ્થા બનાવવાની છૂટ આપે છે.

આ કાયદાને કારણે GSRTC એક સ્વતંત્ર નિગમ બને છે, પણ માલિકી ગુજરાત સરકારની છે. તેથી તે જાહેર સાહસ ગણાય.

#### ◆ યાદ રાખો

- ◆ સ્થાપના: 1 મે 1960 (ગુજરાત રાજ્ય સાથે).
- ◆ કાયદો: Road Transport Corporations Act, 1950.
- ◆ GSRTC = ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વાહનવ્યવહાર નિગમ (PSU).

### 17.3 મુખ્ય કચેરી (HQ)

GSRTC ની મુખ્ય કચેરી, એટલે કે સેન્ટ્રલ ઓફિસ, અમદાવાદના રાણીપ વિસ્તારમાં આવેલી છે.

આ મુખ્ય કચેરીમાંથી આખા ગુજરાતની બસ સેવાનું સંચાલન અને નિર્ણય થાય છે. અહીંથી જ બધા વિભાગો અને ડેપો પર દેખરેખ રખાય છે.

પરીક્ષામાં ઘણી વાર પૂછાય છે કે GSRTC નું મુખ્ય મથક ક્યાં છે — જવાબ છે રાણીપ, અમદાવાદ.

## 17.4 શરૂઆતનું માળખું અને આજનું માળખું

જ્યારે GSRTC શરૂ થયું ત્યારે તેની પાસે 7 વિભાગ (division), 76 ડેપો અને 7 વિભાગીય વર્કશોપ હતા. એ વખતે સંસ્થા નાની હતી.

આજે GSRTC ઘણું મોટું થઈ ગયું છે. હાલ તેની પાસે 16 વિભાગ, 125 ડેપો, 226 બસ સ્ટેશન અને 1,554 પિક-અપ સ્ટેન્ડ છે. કુલ બસનો કાફલો (fleet) આશરે 8,322 બસનો છે.

નીચેનું કોષ્ટક શરૂઆત અને આજની સ્થિતિ સરખાવે છે. આ આંકડા પરીક્ષામાં વારંવાર પૂછાય છે, એટલે ગોખી લેવા.

### GSRTC નું માળખું — શરૂઆત vs હાલ

| વિગત               | શરૂઆતમાં | હાલ        |
|--------------------|----------|------------|
| વિભાગ (division)   | 7        | 16         |
| ડેપો               | 76       | 125        |
| વિભાગીય વર્કશોપ    | 7        | 16         |
| બસ સ્ટેશન          | —        | 226        |
| પિક-અપ સ્ટેન્ડ     | —        | 1,554      |
| બસનો કાફલો (fleet) | —        | આશરે 8,322 |

## 17.5 ત્રણ-સ્તરીય મેન્ટેનન્સ વ્યવસ્થા

બસ સારી હાલતમાં ચાલે તે માટે GSRTC પાસે ત્રણ-સ્તરીય મેન્ટેનન્સ (3-level) વ્યવસ્થા છે. એટલે કે રિપેરિંગનું કામ ત્રણ સ્તરે વહેંચાયેલું છે.

પહેલું સ્તર 125 ડેપો વર્કશોપ છે, જ્યાં રોજિંદું નાનું રિપેરિંગ થાય. બીજું સ્તર 16 વિભાગીય વર્કશોપ છે, જ્યાં થોડું મોટું કામ થાય. ત્રીજું સ્તર 1 સેન્ટ્રલ વર્કશોપ છે, જ્યાં સૌથી મોટું અને જટિલ કામ થાય.

આ રીતે દરેક બસનું નિયમિત ધ્યાન રખાય છે અને મુસાફરોને સલામત મુસાફરી મળે છે.

- ▶ 125 ડેપો વર્કશોપ — રોજિંદું નાનું રિપેરિંગ.
- ▶ 16 વિભાગીય વર્કશોપ — મધ્યમ કક્ષાનું કામ.
- ▶ 1 સેન્ટ્રલ વર્કશોપ — સૌથી મોટું કામ.

## 17.6 GSRTC ની પહોંચ (કવરેજ)

GSRTC ની બસ ગુજરાતના લગભગ દરેક ખૂણે પહોંચે છે. તે ગુજરાતના 98% ગામ સુધી અને 99% વસ્તી સુધી પહોંચે છે.

આનો અર્થ એ કે ગુજરાતના સો ગામમાંથી લગભગ અઠ્યાણું ગામમાં GSRTC ની બસ જાય છે. એટલે ગ્રામ્ય વિસ્તારના લોકો માટે GSRTC ખૂબ મહત્વની સેવા છે.

આ ઉપરાંત GSRTC આંતર-રાજ્ય લાંબા રુટ પણ ચલાવે છે, એટલે ગુજરાતથી બીજાં રાજ્યો સુધી પણ બસ જાય છે.

### ◆ યાદ રાખો

- ◆ HQ: રાણીપ, અમદાવાદ.
- ◆ હાલ: 16 વિભાગ · 125 ડેપો · 226 બસ સ્ટેશન · ~8,322 બસ.
- ◆ મેન્ટેનન્સ ત્રણ સ્તરે: 125 ડેપો + 16 વિભાગીય + 1 સેન્ટ્રલ વર્કશોપ.
- ◆ કવરેજ: 98% ગામ અને 99% વસ્તી.

GSRTC જુદા જુદા પ્રકારની બસ ચલાવે છે — સાદી લોકલ બસથી લઈને AC Volvo સુધી. કંડક્ટરે મુસાફરને કઈ બસ કયા કામની છે તે સમજાવવું પડે, એટલે દરેક પ્રકાર જાણવો જરૂરી છે. આ પ્રકરણ બધી બસના પ્રકાર અને ટિકિટિંગની આધુનિક સુવિધાઓ સાદી રીતે સમજાવે છે.

### 18.1 બસ સેવાના પ્રકાર શા માટે જુદા જુદા

દરેક મુસાફરની જરૂરિયાત જુદી હોય છે. કોઈને સસ્તામાં ગામ સુધી જવું હોય, કોઈને લાંબા અંતરે આરામથી મુસાફરી કરવી હોય. તેથી GSRTC જુદા જુદા પ્રકારની બસ ચલાવે છે.

દરેક પ્રકારની બસનું ભાડું પણ જુદું હોય છે. સાદી બસ સસ્તી હોય અને AC કે Volvo બસ થોડી મોઢી હોય, કારણ કે તેમાં વધારે સુવિધા મળે છે.

કંડક્ટરે જાણવું જરૂરી છે કે કઈ બસ કયા પ્રકારની છે, જેથી સાચું ભાડું લઈ શકે અને મુસાફરને માહિતી આપી શકે.

### 18.2 સામાન્ય અને Express સેવાઓ

Local Ordinary એટલે કે લોકલ બસ સૌથી સાદી સેવા છે. તે દરેક ગામ અને નાના સ્ટોપ પર ઊભી રહે છે અને ભાડું સૌથી ઓછું હોય છે.

Express બસ એ GSRTC ની સૌથી વધુ વપરાતી સેવા છે. તે જિલ્લા મથક અને મોટા શહેરોને જોડે છે. તેમાં ઓછા સ્ટોપ હોવાથી મુસાફરી ઝડપી થાય છે.

Gurjarnagari (ગુર્જરનગરી) એ થોડી સારી અને આરામદાયક સેવા છે. આ ઉપરાંત Non-AC Seater (2+1) બસ પણ છે, જેમાં બેઠકો 2+1 ગોઠવણીમાં હોય છે જેથી વધારે જગ્યા મળે.

- ▶ Local Ordinary — સાદી લોકલ બસ, દરેક સ્ટોપે ઊભી રહે.
- ▶ Express — સૌથી વધુ વપરાતી; જિલ્લા મથક-મોટા શહેર જોડે.
- ▶ Gurjarnagari — થોડી આરામદાયક સેવા.
- ▶ Non-AC Seater (2+1) — બેઠકો 2+1 ગોઠવણીમાં.

### 18.3 પ્રીમિયમ અને AC સેવાઓ

લાંબા અંતર અને આરામ માટે GSRTC પ્રીમિયમ બસ ચલાવે છે. Volvo બસ ખૂબ આરામદાયક હોય છે અને AC Luxury બસમાં ઠંડક સાથે મુસાફરી મળે છે.

રાત્રે સૂતાં સૂતાં મુસાફરી માટે Sleeper બસ હોય છે, જેમાં સૂવા માટે બર્થ હોય છે. AC Sleeper (2+1) અને Volvo Sleeper માં AC સાથે સૂવાની સુવિધા મળે છે.

શહેરની અંદર અને નજીકના વિસ્તારોને જોડવા માટે Metro Link Service ચાલે છે. આ બસ શહેરી મુસાફરી માટે ખૂબ ઉપયોગી છે.

#### GSRTC ની બસ સેવાના મુખ્ય પ્રકાર

| બસ પ્રકાર                 | ટૂંકી માહિતી                               |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| Express                   | સૌથી વધુ વપરાતી; જિલ્લા મથક-મોટા શહેર જોડે |
| Gurjarnagari (ગુર્જરનગરી) | થોડી આરામદાયક સેવા                         |
| Non-AC Seater (2+1)       | 2+1 બેઠક ગોઠવણીવાળી બસ                     |
| Sleeper                   | સૂવાની બર્થવાળી બસ                         |
| Volvo                     | ખૂબ આરામદાયક પ્રીમિયમ બસ                   |
| AC Luxury                 | AC સાથેની આરામદાયક બસ                      |
| AC Sleeper (2+1)          | AC સાથે સૂવાની સુવિધા                      |
| Volvo Sleeper             | Volvo માં AC સૂવાની સુવિધા                 |
| Local Ordinary            | સાદી લોકલ બસ                               |
| Metro Link Service        | શહેરી અને નજીકના રુટ જોડે                  |

### 18.4 ટિકિટિંગ સિસ્ટમ — ETM અને Smart ETM

પહેલાં કંડક્ટર હાથથી છાપેલી ટિકિટ આપતા હતા. હવે GSRTC એ ETM (Electronic Ticketing Machine) દાખલ કરી છે. આ એક નાનું મશીન છે જે ટિકિટ છાપે છે અને હિસાબ રાખે છે.

GSRTC એ બધી schedule માં મળીને 14,000 ETM મશીન દાખલ કર્યા છે. આનાથી ટિકિટ આપવાનું કામ ઝડપી અને સચોટ બને છે.

આ ઉપરાંત 3,000 Smart ETM પણ છે. આ સ્માર્ટ મશીન QR આધારિત છે, એટલે મુસાફર બસમાં જ UPI કે QR વડે ઓનલાઈન પેમેન્ટ કરી શકે છે. છૂટા પૈસાની ઝંઝટ ઘટે છે.

- ▶ 14,000 ETM — બધી schedule માં દાખલ.
- ▶ 3,000 Smart ETM — QR આધારિત, બસમાં જ UPI/QR પેમેન્ટ.

### 18.5 ડિજિટલ સુવિધાઓ અને વેબિલ

GSRTC ITS (Intelligent Transport System) નો પણ ઉપયોગ કરે છે. આ સિસ્ટમ બસ અને મુસાફરી પર નજર રાખવામાં મદદ કરે છે.

વેબિલ (way-bill) એ કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક છે. તેમાં લખાય છે કે કેટલી ટિકિટ આપી અને કેટલા પૈસા આવ્યા. ETM આ હિસાબ આપોઆપ રાખે છે.

આ બધી ડિજિટલ સુવિધાઓને કારણે હિસાબ ચોખ્ખો રહે છે, મહેસૂલ ચોરી અટકે છે અને મુસાફરને સારી સેવા મળે છે.

#### ◆ યાદ રાખો

- ◆ Express = સૌથી વધુ વપરાતી સેવા.
- ◆ Sleeper / Volvo Sleeper = સૂવાની સુવિધાવાળી બસ.
- ◆ 14,000 ETM અને 3,000 Smart ETM (QR/UPI).
- ◆ વેબિલ = કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક; ITS પણ વપરાય.

GSRTC જુદા જુદા મુસાફરોને ભાડામાં રાહત (concession) આપે છે અને માસિક પાસની સુવિધા પણ આપે છે. કંડક્ટરે કોને કેટલી રાહત મળે અને લગેજનો નિયમ શું છે તે બરાબર જાણવું પડે, નહીંતર ભાડું ખોટું લેવાય. આ પ્રકરણ બધી રાહત, પાસ અને લગેજ નિયમ સાદી ભાષામાં સમજાવે છે.

### 19.1 રાહત (concession) એટલે શું

રાહત એટલે ભાડામાં મળતી છૂટ. GSRTC અમુક ખાસ મુસાફરોને પૂરા ભાડાને બદલે ઓછું ભાડું ભરવાની છૂટ આપે છે.

આ રાહત વિદ્યાર્થી, વરિષ્ઠ નાગરિક, દિવ્યાંગ જેવા લોકોને મળે છે. આનો હેતુ એ છે કે જરૂરિયાતમંદ લોકો સહેલાઈથી મુસાફરી કરી શકે.

કંડક્ટરે રાહતની ટકાવારી યાદ રાખવી પડે, જેથી ટિકિટ આપતી વખતે સાચું ભાડું વસૂલી શકાય.

### 19.2 વિદ્યાર્થી અને ગ્રામ્ય વિદ્યાર્થીનીઓ માટે રાહત

વિદ્યાર્થીઓને પાસ ઉપર આશરે 20% ફ્લેટ રાહત મળે છે. એટલે કે પૂરા ભાડામાંથી લગભગ વીસ ટકા ઓછું ભરવાનું હોય.

ગામડાંની છોકરી વિદ્યાર્થીનીઓને ઘણી શ્રેણીમાં મફત મુસાફરી મળે છે. આનો હેતુ ગ્રામ્ય દીકરીઓને ભણવા જવામાં મદદ કરવાનો છે.

ITA માં ભણતા વિદ્યાર્થીઓને પણ મફત પરિવહન (transport) મળે છે. એટલે તેમને બસ ભાડું ભરવાનું હોતું નથી.

- ▶ વિદ્યાર્થી: ~20% ફ્લેટ રાહત (પાસ પર).
- ▶ ગ્રામ્ય છોકરી વિદ્યાર્થીનીઓ: ઘણી શ્રેણીમાં મફત મુસાફરી.
- ▶ ITA વિદ્યાર્થી: મફત પરિવહન.

### 19.3 વરિષ્ઠ નાગરિક અને દિવ્યાંગ માટે રાહત

વરિષ્ઠ નાગરિક (senior citizen) ને 60% રાહત મળે છે. એટલે કે પૂરા ભાડામાંથી તેમને માત્ર 40% જ ભરવાનું હોય છે.

દિવ્યાંગ (disabled) મુસાફરોને મફત મુસાફરી મળે છે. આ સુવિધા સામાજિક ન્યાય વિભાગ મારફતે અપાય છે.

નીચેનું કોષ્ટક બધી મુખ્ય રાહત શ્રેણીઓ એક નજરમાં બતાવે છે. પરીક્ષામાં આ ટકાવારી વારંવાર પૂછાય છે.

#### રાહત શ્રેણીઓ — એક નજરમાં

| શ્રેણી                     | રાહત / સુવિધા                |
|----------------------------|------------------------------|
| વિદ્યાર્થી                 | આશરે 20% ફ્લેટ રાહત (પાસ)    |
| ગ્રામ્ય છોકરી વિદ્યાર્થીની | ઘણી શ્રેણીમાં મફત મુસાફરી    |
| ITA વિદ્યાર્થી             | મફત પરિવહન                   |
| વરિષ્ઠ નાગરિક              | 60% રાહત (40% ભાડું ભરવાનું) |
| દિવ્યાંગ                   | મફત મુસાફરી                  |

### 19.4 E-Pass પોર્ટલ — ઓનલાઈન માસિક પાસ

પહેલાં પાસ કઢાવવા ઓફિસે જવું પડતું. હવે GSRTC એ E-Pass પોર્ટલ શરૂ કર્યું છે, જે pass.gsrtc.in પર છે.

આ પોર્ટલ પરથી મુસાફર ઘેર બેઠાં ઓનલાઈન માસિક પાસ કઢાવી શકે છે. એટલે લાઈનમાં ઊભા રહેવાની જરૂર નથી.

ખાસ કરીને વિદ્યાર્થી અને રોજ મુસાફરી કરનારા લોકો માટે આ પોર્ટલ ખૂબ ઉપયોગી છે.

- ▶ E-Pass પોર્ટલ: pass.gsrtc.in.
- ▶ ઘેર બેઠાં ઓનલાઈન માસિક પાસ.
- ▶ વિદ્યાર્થી અને રોજિદા મુસાફરો માટે ઉપયોગી.

## 19.5 લગેજ (luggage) અને બાળકોના નિયમ

દરેક મુસાફર અમુક વજન સુધી મફત લગેજ લઈ જઈ શકે છે. પહેલાં આ મફત મર્યાદા 15 kg હતી, જે હવે વધારીને 25 kg કરાઈ છે.

જો કોઈ મુસાફર પાસે 25 kg થી વધારે લગેજ હોય, તો વધારાના વજન પર નિયમ મુજબ ચાર્જ લાગે છે. કંડક્ટરે આ વધારાનું વજન તપાસી ચાર્જ કરવાનો હોય છે.

બાળકોની મફત મુસાફરીની ઉંમર 5 વર્ષ સુધી વધારાઈ છે. એટલે 5 વર્ષ સુધીના બાળકને કોઈ ભાડું ભરવાનું હોતું નથી.

### ◆ યાદ રાખો

- ◆ મફત લગેજ: 25 kg (પહેલાં 15 kg હતું).
- ◆ 25 kg થી વધારે પર નિયમ મુજબ ચાર્જ.
- ◆ બાળક મફત: 5 વર્ષ સુધી.
- ◆ વરિષ્ઠ: 60% રાહત · વિદ્યાર્થી: ~20% · દિવ્યાંગ: મફત.
- ◆ E-Pass પોર્ટલ: [pass.gsrtc.in](http://pass.gsrtc.in).

કંડક્ટર બસનો સૌથી અગત્યનો માણસ છે. એ ટિકિટ આપે છે, સાયું ભાડું વસૂલે છે અને મુસાફરોની સલામતી સંભાળે છે. આ પ્રકરણમાં કંડક્ટરની બધી મુખ્ય ફરજો સાદી ભાષામાં સમજાવે.

### 20.1 ટિકિટ આપવી અને ભાડું વસૂલવું

કંડક્ટરનું પહેલું કામ દરેક મુસાફરને ટિકિટ આપવાનું છે. જે મુસાફર બસમાં ચઢે તેને જ્યાં જવું હોય ત્યાંના અંતર પ્રમાણે સાયું ભાડું લેવાનું હોય.

ભાડું લેતી વખતે છૂટા પૈસા આપવા પણ જરૂરી છે. મુસાફર પાસેથી વધારે પૈસા લઈ લેવા કે ઓછા પાછા આપવા એ ખોટું છે. કંડક્ટરે હંમેશા સાચો હિસાબ રાખવો.

ટિકિટ વગર કોઈ મુસાફરને બેસાડવો નહીં. ટિકિટ વગર મુસાફર બેસાડવો એ મહેસૂલ ચોરી છે અને ગુનો ગણાય.

- ▶ દરેક મુસાફરને ટિકિટ આપવી.
- ▶ અંતર પ્રમાણે સાયું ભાડું વસૂલવું.
- ▶ છૂટા પૈસા બરાબર પાછા આપવા.
- ▶ ટિકિટ વગર કોઈને બેસાડવો નહીં.

### 20.2 વેબિલ અને હિસાબ જમા કરવો

કંડક્ટરે વેબિલ (way-bill) અને ETM માં દરેક ટિકિટની નોંધ રાખવી પડે. વેબિલ એટલે કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક — કેટલી ટિકિટ વેચાઈ અને કેટલા પૈસા આવ્યા.

સફર પૂરી થયા પછી કંડક્ટરે બધો હિસાબ ડેપોમાં જમા કરાવવો. વેચાયેલી ટિકિટ અને ભેગા થયેલા પૈસા બંને મેળ ખાવા જોઈએ.

આ હિસાબ ચોખ્ખો અને સાચો રાખવો એ કંડક્ટરની મોટી જવાબદારી છે.

- ▶ વેબિલ/ETM માં દરેક ટિકિટ નોંધવી.
- ▶ સફર પૂરી થયે હિસાબ જમા કરાવવો.
- ▶ ટિકિટ અને પૈસા મેળ ખાવા જોઈએ.

### 20.3 મુસાફરોની સલામતી અને ભીડ-વ્યવસ્થા

મુસાફરોની સલામતી કંડક્ટરની મુખ્ય ફરજ છે. બસમાં ચઢતી અને ઉતરતી વખતે મુસાફરોને મદદ કરવી, ખાસ કરીને ધીમે ચાલતા લોકોને.

બસમાં ભીડ ન થાય તેનું ધ્યાન રાખવું. દરવાજો ખુલ્લો રાખીને બસ ન ચલાવાય તેવી વ્યવસ્થા કરવી અને મુસાફરો વ્યવસ્થિત બેસે તે જોવું.

- ▶ ચઢ-ઉતર વખતે મુસાફરોને મદદ કરવી.
- ▶ ભીડ-વ્યવસ્થા સંભાળવી.
- ▶ મુસાફરોની સલામતી પહેલા રાખવી.

### 20.4 મહિલા, વૃદ્ધ અને દિવ્યાંગ માટે બેઠક

કંડક્ટરે મહિલા, વૃદ્ધ અને દિવ્યાંગ મુસાફરોને બેઠક આપવાનું ધ્યાન રાખવું. તેમના માટે રાખેલી ખાસ બેઠકો પર બીજા લોકો ન બેસે તે જોવું.

દિવ્યાંગ મુસાફરોને GSRTC માં મફત મુસાફરી મળે છે, વરિષ્ઠ નાગરિકને 60% રાહત મળે છે અને વિદ્યાર્થીને આશરે 20% રાહત મળે છે. કંડક્ટરે આ રાહતો બરાબર લાગુ કરવી.

- ▶ મહિલા/વૃદ્ધ/દિવ્યાંગને બેઠક આપવી.
- ▶ દિવ્યાંગને મફત મુસાફરી.
- ▶ વરિષ્ઠ નાગરિકને 60% રાહત.
- ▶ વિદ્યાર્થીને આશરે 20% રાહત.

## 20.5 લગેજ વ્યવસ્થા

મુસાફરના સામાન (લગેજ) ની વ્યવસ્થા પણ કંડક્ટર સંભાળે છે. GSRTC માં દરેક મુસાફરને 25 kg સુધી મફત લગેજ લઈ જવાની છૂટ છે.

જો કોઈ મુસાફર પાસે 25 kg થી વધારે સામાન હોય તો વધારાના વજન પર નિયમ મુજબ ચાર્જ લેવો. કંડક્ટરે મફત-મર્યાદા તપાસવી અને જરૂર પડે વધારાનું ચાર્જ કરવું.

- ▶ મફત લગેજ મર્યાદા 25 kg.
- ▶ 25 kg થી વધારે પર નિયમ મુજબ ચાર્જ.
- ▶ મફત-મર્યાદા તપાસવી.

## 20.6 ડ્રાઈવર સાથે સંકલન અને કટોકટી

કંડક્ટરે ડ્રાઈવર સાથે મળીને કામ કરવું. દરેક સ્ટોપ પર સમયસર જાહેરાત કરવી જેથી મુસાફરો તૈયાર રહે અને બસ સમયસર ચાલે.

કટોકટીના સમયે કંડક્ટરે પ્રાથમિક સારવાર આપવી અને જરૂર પડે હેલ્પલાઈનનો સંપર્ક કરવો. શાંતિ રાખીને મુસાફરોને મદદ કરવી.

- ▶ ડ્રાઈવર સાથે સંકલન રાખવું.
- ▶ સ્ટોપ પર સમયસર જાહેરાત.
- ▶ કટોકટીમાં પ્રાથમિક સારવાર/હેલ્પલાઈન.

## 20.7 ગણવેશ, સૌજન્ય અને પ્રામાણિકતા

કંડક્ટરે હંમેશા ગણવેશ પહેરવો અને મુસાફરો સાથે સૌજન્યથી વર્તવું. ગુસ્સો કે ઝઘડો ન કરવો.

પ્રામાણિકતા સૌથી અગત્યની છે. બધા પૈસા સાચા જમા કરાવવા અને ટિકિટ વગર મુસાફર ન બેસાડવા. પ્રામાણિક કંડક્ટર પર GSRTC ભરોસો રાખે છે.

- ▶ ગણવેશ પહેરવો.
- ▶ મુસાફરો સાથે સૌજન્યથી વર્તવું.
- ▶ પ્રામાણિક રહેવું — મહેસૂલ ચોરી ન કરવી.

### ◆ યાદ રાખો

- ◆ ટિકિટ વગર મુસાફર બેસાડવો = મહેસૂલ ચોરી = ગુનો.
- ◆ વેબિલ = કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક.
- ◆ મફત લગેજ 25 kg · દિવ્યાંગ મફત · વરિષ્ઠ 60% · વિદ્યાર્થી ~20%.

આજે GSRTC માં ટિકિટ હાથેથી નહીં પણ મશીનથી અપાય છે. આ મશીનને ETM કહે છે. હવે કેટલીક બસમાં QR અને UPI થી ઓનલાઈન પૈસા પણ આપી શકાય. આ પ્રકરણમાં ટિકિટિંગ સિસ્ટમ સાદી ભાષામાં સમજાવે.

### 21.1 ETM એટલે શું

ETM એટલે Electronic Ticketing Machine — એક નાનું હાથમાં પકડાય તેવું મશીન જેનાથી કંડક્ટર ટિકિટ છાપીને આપે છે. GSRTC એ બધી schedule માં મળીને 14,000 ETM દાખલ કર્યા છે.

ETM માં અંતર અને ભાડું દાખલ થયેલું હોય છે, એટલે ભૂલ ઓછી થાય અને હિસાબ ચોખ્ખો રહે. દરેક વેચાયેલી ટિકિટની નોંધ મશીનમાં આપોઆપ થઈ જાય છે.

- ▶ ETM = Electronic Ticketing Machine.
- ▶ કુલ 14,000 ETM બધી schedule માં દાખલ.
- ▶ મશીન ભાડું ગણે — ભૂલ ઓછી થાય.

### 21.2 Smart ETM અને ડિજિટલ પેમેન્ટ (QR/UPI)

GSRTC એ 3,000 Smart ETM પણ દાખલ કર્યા છે. આ Smart ETM QR આધારિત છે, એટલે મુસાફર બસમાં જ ઓનલાઈન પેમેન્ટ કરી શકે. મુસાફર UPI કે QR થી પૈસા ચૂકવી શકે, એટલે છૂટા પૈસાની જંગલ ઓછી થાય. આ ડિજિટલ પેમેન્ટથી મુસાફર અને કંડક્ટર બંનેને સગવડ રહે.

- ▶ 3,000 Smart ETM — QR આધારિત.
- ▶ બસમાં જ UPI/QR થી ઓનલાઈન પેમેન્ટ.
- ▶ છૂટા પૈસાની જંગલ ઓછી.

### 21.3 વેબિલ — કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ

વેબિલ (way-bill) એ કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક છે. તેમાં લખાય છે કે કેટલી ટિકિટ વેચાઈ અને કેટલા પૈસા આવ્યા.

ETM આવ્યા પછી આ હિસાબ મશીનમાં આપોઆપ રહે છે, પણ કંડક્ટરે છેવટે ટિકિટ અને પૈસાનો મેળ કરવો જ પડે. વેબિલ એ સફરનો પૂરો રેકૉર્ડ છે.

GSRTC માં ITS (Intelligent Transport System) પણ વપરાય છે, જે બસ અને ટિકિટિંગની માહિતી સંભાળવામાં મદદ કરે છે.

- ▶ વેબિલ = કેટલી ટિકિટ + કેટલા પૈસા.
- ▶ ETM માં હિસાબ આપોઆપ રહે.
- ▶ ITS પણ વપરાય છે.

## 21.4 ટિકિટ અને પાસના પ્રકાર

મુસાફર એક વખતની ટિકિટ લઈ શકે અથવા વારંવાર મુસાફરી માટે પાસ લઈ શકે. GSRTC માં વિવિધ રાહતો સાથેના પાસ મળે છે.

વિદ્યાર્થીને પાસ પર આશરે 20% રાહત મળે છે. ગામડાંની છોકરી વિદ્યાર્થીનીઓને ઘણી શ્રેણીમાં મફત મુસાફરી અને ITA વિદ્યાર્થીઓને મફત પરિવહન મળે છે.

વરિષ્ઠ નાગરિકને 60% રાહત અને દિવ્યાંગને મફત મુસાફરી મળે છે. માસિક પાસ E-Pass પોર્ટલ (pass.gsrtc.in) પરથી ઓનલાઈન લઈ શકાય.

- ▶ એક વખતની ટિકિટ અથવા પાસ.
- ▶ વિદ્યાર્થી પાસ ~20% રાહત.
- ▶ વરિષ્ઠ 60% · દિવ્યાંગ મફત.
- ▶ E-Pass પોર્ટલ: pass.gsrtc.in.

### મુખ્ય રાહતો

| કોને           | રાહત           |
|----------------|----------------|
| વિદ્યાર્થી     | આશરે 20% (પાસ) |
| વરિષ્ઠ નાગરિક  | 60% રાહત       |
| દિવ્યાંગ       | મફત મુસાફરી    |
| ITA વિદ્યાર્થી | મફત પરિવહન     |

## 21.5 કંડક્ટર હિસાબ કેવી રીતે પૂરો કરે

સફર પૂરી થયા પછી કંડક્ટરે હિસાબ બંધ કરવાનો હોય. પહેલા ETM માંથી કેટલી ટિકિટ વેચાઈ અને કેટલા પૈસા આવ્યા તે જોવાનું.

પછી ભેગા થયેલા રોકડ પૈસા અને ETM નો આંકડો મેળવવો. જો QR/UPI થી પેમેન્ટ આવ્યું હોય તો તે પણ હિસાબમાં ગણવું.

છેવટે બધો હિસાબ ડેપોમાં જમા કરાવવો. ટિકિટ, રોકડ અને ઓનલાઈન પેમેન્ટ — બધું મેળ ખાવું જોઈએ.

- ▶ ETM માંથી ટિકિટ અને પૈસાનો આંકડો જોવો.
- ▶ રોકડ + ઓનલાઈન પેમેન્ટ ગણવું.
- ▶ બધો હિસાબ ડેપોમાં જમા કરાવવો.
- ▶ ટિકિટ અને પૈસા મેળ ખાવા જોઈએ.

### ◆ યાદ રાખો

- ◆ 14,000 ETM · 3,000 Smart ETM (QR/UPI).
- ◆ વેબિલ = કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ-પત્રક.
- ◆ E-Pass પોર્ટલ: pass.gsrtc.in.

પરીક્ષામાં ભાડું ગણવાના દાખલા વારંવાર આવે છે. અહીં સૌથી પહેલા ભાડું ગણવાની સાદી પદ્ધતિ સમજાવે, પછી આઠ ઉકેલેલા દાખલા સ્ટેપ-બાય-સ્ટેપ જોઈએ અને છેલ્લે લગેજ નિયમ સમજાવે.

## 22.1 ભાડું ગણવાની પદ્ધતિ

ભાડું ગણવાનું સાવ સહેલું છે. પહેલા અંતર (km) ને પ્રતિ-km દર સાથે ગુણો. દર બસ-પ્રકાર પ્રમાણે બદલાય છે.

પછી જો કોઈ રાહત (%) મળતી હોય તો તે બાદ કરો. વધારાનું લગેજ હોય તો તેનો ચાર્જ અલગથી ઉમેરો. છેવટે જવાબને નજીકના રૂપિયામાં round કરો.

- ▶ પગલું 1: ભાડું = અંતર (km) × પ્રતિ-km દર.
- ▶ પગલું 2: રાહત (%) બાદ કરો.
- ▶ પગલું 3: વધારાનું લગેજ અલગથી ઉમેરો.
- ▶ પગલું 4: નજીકના રૂપિયામાં round કરો.

### ◆ ફોર્મ્યુલા

- ◆ ભાડું = અંતર (km) × પ્રતિ-km દર.
- ◆ રાહત પછી ચૂકવવાનું = ભાડું × (100 - રાહત%) ÷ 100.
- ◆ ⚠ નીચેના પ્રતિ-km દર ફક્ત ઉદાહરણ/ગણતરી શીખવા માટે છે — અસલ દર બસ-પ્રકાર/સમય પ્રમાણે બદલાય. (ઉદાહરણ દર: Express ₹1.20/km, Gurjarnagari ₹1.00/km, Volvo AC ₹2.50/km)

## 22.2 ઉકેલેલા દાખલા — સાદું ભાડું

પહેલા સાદા દાખલા જોઈએ જેમાં ફક્ત અંતરને દર સાથે ગુણવાનું છે.

- ▶ દાખલો 1: Express દર ₹1.20/km →  $150 \times 1.20 = ₹180$ .
- ▶ દાખલો 2: Volvo AC દર ₹2.50/km →  $200 \times 2.50 = ₹500$ .

### દાખલા 1 અને 2

| દાખલો                      | ગણતરી             | જવાબ |
|----------------------------|-------------------|------|
| 1. Express બસ, અંતર 150 km | $150 \times 1.20$ | ₹180 |
| 2. Volvo AC, અંતર 200 km   | $200 \times 2.50$ | ₹500 |

## 22.3 ઉકેલેલા દાખલા — રાહત (concession)

હવે રાહતવાળા દાખલા જોઈએ. રાહત મળે એટલે મુસાફર પૂરું ભાડું નહીં, પણ બાકીનું જ ભાગ ચૂકવે.

- ▶ દાખલો 3: 60% રાહત એટલે 40% ચૂકવવાનું →  $180 \times 0.40 = ₹72$ , રાહત ₹108.
- ▶ દાખલો 4: 20% રાહત એટલે 80% ચૂકવવાનું →  $250 \times 0.80 = ₹200$ , રાહત ₹50.
- ▶ દાખલો 8: 60% રાહત એટલે 40% ચૂકવવાનું →  $300 \times 0.40 = ₹120$ .

### દાખલા 3, 4 અને 8

| દાખલો                                   | ગણતરી                         | જવાબ            |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 3. વરિષ્ઠ નાગરિક (60% રાહત), ભાડું ₹180 | ચૂકવે 40% = $180 \times 0.40$ | ₹72 (રાહત ₹108) |
| 4. વિદ્યાર્થી (20% રાહત), ભાડું ₹250    | ચૂકવે 80% = $250 \times 0.80$ | ₹200 (રાહત ₹50) |
| 8. વાસ્તવિક ₹300, 60% રાહત              | $300 \times 0.40$             | ₹120 ચૂકવવા     |

## 22.4 ઉકેલેલા દાખલા — બાળક અને round-off

5 વર્ષ સુધીના બાળકને ભાડું નહીં. અને જ્યારે જવાબ આપ્યા રૂપિયામાં ન આવે ત્યારે નજીકના રૂપિયામાં round કરવાનું.

- દાખલો 5: બાળક 5 વર્ષથી નાનું છે એટલે તેનું ભાડું નહીં; ફક્ત 2 પુખ્તનું  $\rightarrow 2 \times (120 \times 1.00) = ₹240$ .
- દાખલો 6:  $137 \times 1.20 = 164.4$ , નજીકના રૂપિયે round કરતાં ₹164.

### દાખલા 5 અને 6

| દાખલો                                                       | ગણતરી                             | જવાબ |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 5. 2 પુખ્ત + 1 બાળક (ઉંમર 4 વર્ષ, મફત), Gurjarnagari 120 km | $2 \times (120 \times 1.00)$      | ₹240 |
| 6. round-off: 137 km $\times$ 1.20                          | 164.4 $\rightarrow$ નજીકના રૂપિયે | ₹164 |

## 22.5 લગેજ નિયમ અને લગેજ-ચાર્જ દાખલો

GSRTC માં દરેક મુસાફરને 25 kg સુધી મફત લગેજ લઈ જવાની છૂટ છે. પહેલા આ મર્યાદા 15 kg હતી, જે વધારીને 25 kg કરાઈ.

25 kg થી વધારે વજન પર નિયમ મુજબ સ્વેચ્છા દરે ચાર્જ લાગે. વધારાનું વજન ગણવા માટે કુલ વજનમાંથી 25 kg બાદ કરો.

5 વર્ષ સુધીના બાળકને કોઈ ભાડું નહીં — મફત મુસાફરી.

- મફત લગેજ મર્યાદા 25 kg (પહેલા 15 kg હતી).
- બાળક મફત: 5 વર્ષ સુધી.
- દાખલો 7:  $40 \text{ kg} - 25 \text{ kg}$  મફત = 15 kg ચાર્જપાત્ર, જેના પર નિયમ મુજબ સ્વેચ્છા દરે ચાર્જ.

### દાખલો 7 — લગેજ

| દાખલો                | ગણતરી                               | જવાબ                                              |
|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 7. મુસાફર પાસે 40 kg | મફત 25 kg બાદ $\rightarrow 40 - 25$ | ચાર્જપાત્ર = 15 kg (નિયમ મુજબ સ્વેચ્છા દરે ચાર્જ) |

#### ◆ યાદ રાખો

- ◆ ભાડું = અંતર  $\times$  પ્રતિ-km દર; પછી રાહત બાદ કરો.
- ◆ 60% રાહત = 40% ચૂકવો  $\cdot$  20% રાહત = 80% ચૂકવો.
- ◆ મફત લગેજ 25 kg  $\cdot$  બાળક મફત 5 વર્ષ સુધી.
- ◆ ⚠ આપેલા પ્રતિ-km દર ફક્ત ઉદાહરણ માટે છે — અસલ દર બદલાય.

આ પ્રકરણ પરીક્ષાના આગલા દિવસે કામ લાગે તેવું છે. અહીં GSRTC ની બધી અગત્યની હકીકતો અને આંકડા એક-એક લીટીમાં અને ટેબલમાં આપ્યા છે. ઝડપથી નજર ફેરવી લો.

### 23.1 GSRTC સંસ્થા — એક નજરમાં

GSRTC એટલે Gujarat State Road Transport Corporation — ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વાહનવ્યવહાર નિગમ. તેની સ્થાપના 1 મે 1960 ના રોજ ગુજરાત રાજ્યની રચના સાથે થઈ.

આ Road Transport Corporations Act, 1950 હેઠળ રચાયેલ રાજ્ય સરકારનું જાહેર સાહસ (PSU) છે. તેની મુખ્ય કચેરી રાણીપ, અમદાવાદમાં છે.

- ▶ પૂર્ણ નામ: Gujarat State Road Transport Corporation (GSRTC).
- ▶ સ્થાપના: 1 મે 1960.
- ▶ કાયદો: Road Transport Corporations Act, 1950.
- ▶ મુખ્ય કચેરી (HQ): રાણીપ, અમદાવાદ.

### 23.2 અગત્યના આંકડા

પરીક્ષામાં આંકડા પૂછાય છે. શરૂઆતમાં GSRTC પાસે 7 વિભાગ, 76 ડેપો અને 7 વિભાગીય વર્કશોપ હતા. હાલ સંસ્થા ઘણી મોટી થઈ ગઈ છે.

આજે GSRTC ગુજરાતના 98% ગામ અને 99% વસ્તી સુધી પહોંચે છે અને આંતર-રાજ્ય લાંબા રૂટ પણ ચલાવે છે.

- ▶ શરૂઆત: 7 વિભાગ · 76 ડેપો · 7 વિભાગીય વર્કશોપ.
- ▶ મેન્ટેનન્સ 3 સ્તરે: 125 ડેપો વર્કશોપ + 16 વિભાગીય વર્કશોપ + 1 સેન્ટ્રલ વર્કશોપ.
- ▶ કવરેજ: 98% ગામ · 99% વસ્તી.

#### GSRTC હાલની સ્થિતિ

| બાબત               | આંકડો      |
|--------------------|------------|
| વિભાગ (division)   | 16         |
| ડેપો               | 125        |
| બસ સ્ટેશન          | 226        |
| પિક-અપ સ્ટેન્ડ     | 1,554      |
| બસનો કાફલો (fleet) | આશરે 8,322 |

### 23.3 બસ સેવાના પ્રકાર

GSRTC જુદી જુદી જરૂરિયાત માટે જુદા જુદા પ્રકારની બસ ચલાવે છે. Express એ જિલ્લા મથક અને મોટા શહેરો જોડતી સૌથી વધુ વપરાતી સેવા છે.

- ▶ Express (સૌથી વધુ વપરાતી), Gurjarnagari.
- ▶ Non-AC Seater (2+1), Sleeper, Local Ordinary.
- ▶ Volvo, AC Luxury, AC Sleeper (2+1), Volvo Sleeper.
- ▶ Metro Link Service.

## 23.4 રાહત, લગેજ અને ટિકિટિંગ — એક લીટીમાં

આ ભાગ સૌથી વધુ પૂછાય છે. રાહત, લગેજ અને ટિકિટિંગના આંકડા બરાબર યાદ રાખો.

- ▶ મફત લગેજ 15 kg થી વધારી 25 kg કરાઈ.
- ▶ દિવ્યાંગને મફત; વરિષ્ઠને 60% રાહત.
- ▶ E-Pass પોર્ટલ: [pass.gsrtc.in](http://pass.gsrtc.in).
- ▶ વેબિલ = કંડક્ટરનો સફરનો હિસાબ; ITS પણ વપરાય.

### મુખ્ય આંકડા

| બાબત               | વિગત           |
|--------------------|----------------|
| વિદ્યાર્થી રાહત    | આશરે 20% (પાસ) |
| વરિષ્ઠ નાગરિક      | 60% રાહત       |
| દિવ્યાંગ           | મફત મુસાફરી    |
| મફત લગેજ           | 25 kg          |
| બાળક મફત           | 5 વર્ષ સુધી    |
| ETM                | 14,000         |
| Smart ETM (QR/UPI) | 3,000          |

#### ◆ યાદ રાખો

- ◆ GSRTC સ્થાપના: 1 મે 1960 · HQ: રાણીપ, અમદાવાદ · કાયદો: RTC Act 1950.
- ◆ 16 વિભાગ · 125 ડેપો · 226 બસ સ્ટેશન · ~8,322 બસ.
- ◆ મફત લગેજ 25 kg · બાળક મફત 5 વર્ષ સુધી · વરિષ્ઠ 60% · વિદ્યાર્થી ~20%.
- ◆ 14,000 ETM · 3,000 Smart ETM (QR/UPI).

# તૈયારી પાક્કી કરો — 35 ફી મોક ટેસ્ટ આપો!

 [pariksapath.in/exams/gstrtc-conductor](https://pariksapath.in/exams/gstrtc-conductor) ·  Telegram: [t.me/PariksaPathOfficial](https://t.me/PariksaPathOfficial)

Photos: Wikimedia Commons