

Спосіб вимірювання артеріального тиску та значення розтяжності артерій включає накладення компресійної манжетки на проксимальну ділянку кінцівки пацієнта, підвищення тиску в ній до величини на 30-40 мм рт.ст. вище систолічного тиску пацієнта. Проводять плавне зниження тиску в манжетці із заданою швидкістю (1.5-2 мм рт.ст. на період серцевих скорочень), синхронну реєстрацію поточного значення тиску в манжетці, реограму артеріальних судин під манжеткою і артеріальних судин дистальної ділянки кінцівки. Проводять вимірювання тиску в манжетці як систолічного артеріального тиску в артерії під манжеткою, в момент останнього максимуму реограми судин під манжеткою, що передуює появі першої синхронної пульсації на реограмі артеріальних судин дистальної ділянки кінцівки, що по амплітуді перевищує 10-20 % зареєстрованої максимальної амплітуди реограми артеріальних судин дистальної ділянки кінцівки. Проводять вимірювання тиску в манжетці як діастолічного артеріального тиску в артерії під манжеткою в момент мінімуму  $U_{\text{мін}}$  реограми судин під манжеткою в періоді серцевих скорочень, в якому часовий інтервал значень сигналу менших  $U_{\text{мін}} + \Delta$  буде мінімальним, при  $\Delta$  рівному 10-20 % зареєстрованої максимальної амплітуди реограми артеріальних судин під манжеткою. Додатково реєструють базисний опір ділянки кінцівки під манжеткою. За зареєстрованими даними вимірюють його значення  $R_{\text{б1}}$  в часовий момент вимірювання систолічного артеріального тиску САТ. Вимірюють базисний опір  $R_{\text{бРi}}$  і амплітуду реограми ділянки кінцівки під манжеткою  $\Delta R_{\text{Рi}}$  при будь-якому потрібному значенні тиску в манжетці  $P_i < \text{ДАТ}$ . Розраховують розтяжність артерій під манжеткою  $S_{\text{Рi}}$ .