

বলপূর্বক নিশ্বাস গ্রহণ করার পর অল্পক্ষণে কিছু সঞ্চিত
হাস্য থাকে যেই সঞ্চিত হাস্যকে অক্সিজেনে হাস্য বলে
সুপায় ও স্ত্রী উভয় পক্ষে 1.200 ml

নস্বাস্য হাস্য dead air

প্রস্বাস ও নিশ্বাস গ্রহণের সময় স্থানান্তরিত কিছু সঞ্চিত
হাস্য থাকে যার অক্সিজেন স্ত্রী স্ত্রী অক্সিজেন অক্সিজেন অক্সিজেন
গ্রহণ করার আগে dead air বলে। 150ml

হাস্য ধারণক্ষমতা - vital capacity :

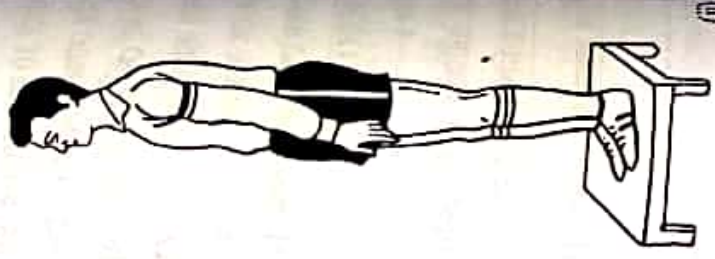
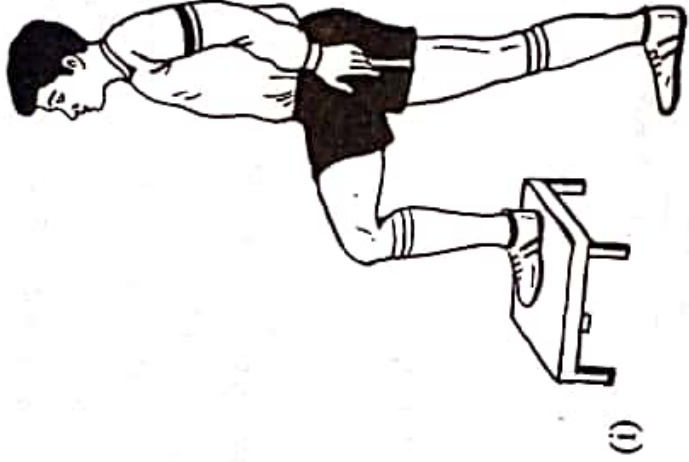
বলপূর্বক প্রস্বাস করার পর বলপূর্বক নিশ্বাস গ্রহণ
করা যে সঞ্চিত হাস্য অল্পক্ষণের মধ্যে নিশ্বাস
গোটে যেই সঞ্চিত হাস্যকে vital capacity বলে।

সর্বাধিক - প্রাপ্তবয়স্ক পক্ষে 2.5 লিটার

১২৬

মাতকস্তরে শারীরশিক্ষা

৪. সময় ও নাড়ি যেন ঠিকভাবে দেখা হয়।
৫. ওঠা নামার ছন্দ বজায় রাখতে হবে।



হারভার্ড স্টেপ টেস্ট

৫০ মিটার দূরত্বের
-মার্ক' বলার সঙ্গে
বসবে। দ্বিতীয়ত
দিয়ে অর্ধেক বস
থাকবে এবং শরীর
তারা দ্রুত দৌড়
অতিক্রম করা প
স্কোরিং :
বন্দুকের গুলির
শেষ রেখা স্প
অভীক্ষার্থীর ৫০

সুস্থতায় যোগ্যতা ফেলা যায়।

(iii) হৃদসংবহন দক্ষতা (Cardio Vascular Efficiency)

ইহা হারভার্ড স্টেপ অভীক্ষার সাহায্যে পরিমাপ করা হয়

হারভার্ড স্টেপ অভীক্ষা (Harvard Step Test) :

উদ্দেশ্য :

মাংসপেশীজনিত কাজ করার শারীরিক যোগ্যতা ও যে কোন কাজ করার পর

পূর্বাবস্থায় প্রত্যাবর্তন করার সামর্থ্যতার পরিমাপ করা।

লর কম।

২x পূর্ণাবস্থায় প্রত্যাবর্তনের নাড়ী স্পন্দনের যোগফল

সিদ্ধান্ত :

রক্তবাহের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হওয়ার সময় রক্ত ঐ রক্তবাহের প্রাচীরে যে পার্শ্বচাপ প্রয়োগ করে, তাকেই রক্তচাপ বলে।

হৃদপিণ্ডের সংকোচনের ফলে রক্ত মহাধমনীতে প্রবেশ করে এবং ঐ ধমনীর প্রাচীরে চাপ প্রয়োগ করে। একে ধমনী রক্তচাপ বলে (arterial blood pressure)।

সংকোচী রক্তচাপ (Systolic blood pressure) :

হৃদপিণ্ডের সংকোচনের ফলে বাম নিলয় থেকে নির্গত রক্ত ধমনীতন্ত্রে যে সর্বাধিক চাপ প্রয়োগ করে, তাকে সংকোচী রক্তচাপ বা সিস্টোলিক চাপ (Systolic pressure) বলে। প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তির স্বাভাবিক সংকোচী রক্তচাপের গড় পরিমাণ হল 120 mmHg (mmHg = মিলিমিটার পারদস্তম্ভ)।

প্রসারী রক্তচাপ (Diastolic blood pressure) :

হৃদপিণ্ডের সম্পূর্ণ প্রসারণ অবস্থায় ধমনীতন্ত্রে রক্তের যে সর্বনিম্ন চাপ বজায় থাকে তাকে প্রসারী রক্তচাপ বা ডায়াস্টোলিক রক্তচাপ বলে (diastolic blood pressure)। একজন প্রাপ্ত বয়স্ক সুস্থ ব্যক্তির গড় প্রসারী রক্তচাপের পরিমাণ 80 mmHg হয়।

(দৈনন্দিন জীবনে কথা বলার ক্ষেত্রে রক্তচাপ বোঝানোর জন্য সিস্টোলিক চাপ ও ডায়াস্টোলিক চাপ কথা দুটি বেশী ব্যবহার হয় বলে এখানে এভাবেই লেখা হল।)

স্পন্দন চাপ (Pulse pressure) :

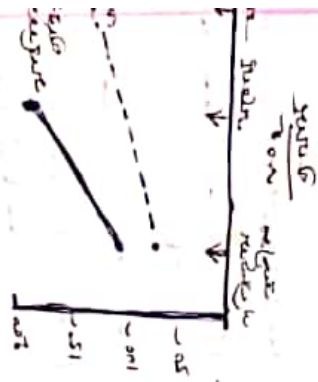
সিস্টোলিক চাপ ও ডায়াস্টোলিক চাপের বিয়োগফলকে স্পন্দন চাপ বা পাল্‌সপ্রেসার বলে। এর স্বাভাবিক পরিমাণ $(120-80)\text{mmHg} = 40\text{mmHg}$

অস্ফাল্টেটরি পদ্ধতিতে রক্তচাপ নির্ণয়ের জন্য স্ফিগমোম্যানোমিটার (sphygmomanometer) এবং স্টেথোস্কোপ (stethoscope) প্রয়োজন হয়। এই পদ্ধতিতে নিম্নলিখিতভাবে রক্তচাপ পরিমাপ করা হয়।

পদ্ধতি— যে ব্যক্তির রক্তচাপ মাপতে হবে তাকে চেয়ারে বসাতে হবে অথবা টেবিলে শুইয়ে দিতে হবে। এরপর ঐ ব্যক্তির উর্দ্ধবাহতে যন্ত্রের বাহুবন্ধটি (cuff) টান টান করে বেঁধে দিতে হবে। রক্তচাপ মাপার যন্ত্রটি হৃদপিণ্ডের সঙ্গে একই তলে রাখতে হবে।

এরপর স্টেথোস্কোপের চেস্টপিস্টি কনুই-এর কাছে ব্রাঙ্কিয়াল ধমনীর উপর রেখে ইয়ার-পিস দু'টি কানে লাগাতে হবে। এখন স্ক্রুটিকে ঐটে এয়ার পাম্পের

(1) $\frac{1}{\text{Heart Rate}} = \frac{1}{\text{Heart Rate}} + \frac{1}{\text{Heart Rate}}$
 $\frac{1}{60} = \frac{1}{75} + \frac{1}{X}$
 $\frac{1}{X} = \frac{1}{60} - \frac{1}{75} = \frac{5}{300} - \frac{4}{300} = \frac{1}{300}$
 $X = 300$



Heart Rate
 SA
 Heart Rate
 Heart Rate



Heart Rate

Heart Rate