

ग्रहिणी आणि प्राध्यापक महिला. यांचे रक्तदाब व चरबीचे तुलनात्मक अध्ययन

प्रा.डॉ. शुभांगी दामले

सावित्रीबाई फुले महिला महा. वाशिम.

प्रस्तावना :

“आरोग्य धर्मखलू साधनम्” या उक्ती प्रमाणे निरामय आरोग्याचे महत्व मानवाने फार पूर्वी पासून जाणले आहे. निरोगी शरीरातच स्वस्थ मन वास. करते.शरीर कार्यक्षम राहण्यासाठी आपले आरोग्य चांगले असणे फार महत्वाचे आहे. पण किंवा संपुर्ण कुंटुब स्वस्थ आहे असे आपण आज म्हणू शकत नाही. कारण प्रत्येक कुंटुबात कुठल्यान कुठल्या व्यक्तीला आजार आहेच. असे एकही कुंटुब आपल्याला मिळणार नाही की या परिवारात कुणाचे काही आजार नाही. याचे कारण म्हणजे आजची जीवनशैली, तसेच आपला आहार व आपले विचार आहेत. मनुष्य इतका व्यस्त झाला आहे की आपल्या आरोग्याकडे लक्ष द्यायला त्याला अजिबात वेळ नाही.

त्यातही महिलांचे आजार विशेष कंबर दुःखणे, गुढगे दुखणे, शुगर, हिनोग्लोबीन कमी असणे असे सर्वसाधारण आजाराच्या समस्या महिलांमध्ये दिसून येतात. मग ती गृहिणी असो की नोकरदार महिला असो तब्येतीच्या समस्या आहेत.

रक्तदाब :

रक्त वहिन्यांच्या भिंतीवर रक्तवाहिनी मधील वाहणारे रक्त यामध्ये सारखा दाब येत असतो. त्या दाबास रक्तदाब असे म्हणतात.

रक्तदाब हा शरीरामध्ये असतोच. रक्तदाबाविना रक्तप्रवाहाचे कार्य सुरळीत होत नाही. हयाचे पोषण करणा-या रक्तवहिन्या विस्तृत असतात. ज्यामुळे रक्तगतीरोधाची शक्यता कमी होते. जर हा गतीरोध उत्पन्न झाला तर कठिण परिश्रमाने वैकल्पिक वाहीनी स्वतः अस्तिवात येतात. ज्यामुळे रक्त व रक्तप्रवाहाची प्रणाली जशीच्या तशी राहते. हयाचे झटके येण्याची शक्यता कमी होते. रक्तामध्ये तसा एकत्रीत होत नाही.वास्तविकता वासा फलकोमधून करीट आर्टरीतून गतीरोध उत्पन्न होते. ज्यामुळे हयाची गती थांबू लागते आणि रक्तसंचारामध्ये अडचण येते.

व्यक्तिचा रक्तदाब चांगला असेल तर कोणतेही काम सुवधापूर्वक करू शकतो. महिलांची आपआपली रक्तदाबाची क्षमता असते. कोणत्या महिलांमध्ये रक्तदाब जास्त असतो तर कोणाचा कमी असतो. जर महिलांच्या शरीरामध्ये महिलाचे रक्तदाब प्रमाण वाढले जर तो शरीराला नुकसान पोहचवितो.

रक्तदाब सामान्यतः ८० ते १२० एवढा असतो. रक्तदाबाचा संबंध हयाला वर खेचून रक्त कोशीकामध्ये रक्ताचे प्रमाण किती आहे तसेच याद्वारा रक्तदाब उच्चस्तर आहे किंवा निम्नस्तर आहे किंवा सामान्य आहे याचे प्रमाण ठरविले जाते. महिला हया भावना प्रदान असल्यामुळे त्यांच्या शरीरात रक्तदाबाचे प्रमाण हे सतत कमी अधिक होत असते.

रक्तदाब हा दोन प्रकारचा असतो. तो खालीलप्रमाणे.

- १) आकुंचन रक्तदाब (सिस्टोलिक ब्लडप्रेसर)
- २) प्रसरण रक्तदाब (डायस्टोलिक ब्लडप्रेसर)

१) आकुंचन रक्तदाब :

हृदय आकुंचन पावत असतांना धमनितील दाब जास्तीत जास्त असतो त्याला आकुंचन रक्तदाब असे म्हणतात.

२) प्रसरण रक्तदाब :

हृदया जेव्हा प्रसरण पावत असते तेव्हा दाब कमी होतो यातील कमीत कमी दाबास प्रसरण दाब असे म्हणतात.

सिस्टोलिक ब्लडप्रेसर १२० आणि डास्टोलिक ब्लडप्रेसर ८० म्हणजे १२०/८० एम.एम.एच.जी.हे सर्वसाधारण रक्तदाब आहेत.

रक्तदाबाचे प्रकार :

१) उच्चरक्तदाब: (हायब्लडप्रेसर)

सिसस्टोलिक डायस्टोलिक रक्तदाब वाढल्यास त्याच उच्च रक्तदाब असे म्हणतात. रक्तदाब जर नॉर्मलपेक्षा कमी येत असल्यास त्यास निम्न रक्तदाब असे म्हणतात. यानांच अनुक्रमे हायब्लडप्रेसरला (हायपरटेन्शन) व लोब्लड प्रेशरला (हायपोटेन्शन) म्हटल्या जाते.

२) कमी रक्तदाब (लो ब्लडप्रेसर):

कमी रक्तदाब अपवाद स्वरुपात ऐकावयास मिळतो. उच्चरक्तदाब कमी रक्तदाब असणे हानीकारक आहे. कमी रक्तदाबाच्या रोग्याला लखवा तसेच हृदयक्रिया बंद पडणे अशा गोष्टी घडू शकतात. रक्तदाब हा नॉर्मल पेक्षा कमी होतो म्हणजेच १२०/८० पेक्षा कमी होतो.

रक्तदाब मोजण्याची पध्दत :

रक्तदाब हे मापक यंत्राच्या सहायाने म्हणजेच स्फिग्मोमीटरच्या साहायाने मोजतात.

चरबी :

आपल्या शरीरात शरीराच्या एकूण वजनाच्या शरीरातील मेदाचे वजन किती आहे. यावरून माणूस लठ आहे की नाही हे समजते. सर्व सामान्यपणे तरुण पुरुषात वजनाच्या २० टक्के पेशा जास्त मेद असेल तर तो लठ समजल्या जातो. तरुण स्त्री मध्ये एकूण वजनाच्या ३० टक्के पेशा जास्त मेद असेल तर ती बाई लठ आहे. म्हणजेच चरबीचे प्रमाण जास्त आहे असे समजल्या जाते.

मानवी शरीरातील स्निग्ध पदार्थांचे तीन वर्ग पडतात. संपूर्ण शरीरातील चरबीपैकीजवळपास ५० टक्के चरबी ही त्वचेच्या आवरणाला लागूनच असते. चरबी साठविणारे कोठारे म्हणून शरीराचे काही भाग आहेत. हे मनुष्याच्या गुणसूत्रीय रचनेप्रमाणे वेगवेगळे असू शकतात. उदा. कृष्णवर्गीय स्त्रीयांमध्ये अतिरिक्त चरबी ही मुख्यतः मांडया व नितंबावर साठविल्या जाते तर माणसामध्ये ही कंबरेभोतती साठविलेली आढळते. शरीरातील चरबीच्या साठयापैकी ४३ टक्के ही चरबी अशारितीने साठवून ठेवलेली असते. उरलेल्या ५ टक्के चरबीला अत्यावश्यक चरबी म्हणता येईल. ही चरबी जीवनासाठी आवश्यक आहे आणि ती मज्जातंतू शरीरांतर्गत शरीरांतर्गत त्वचा व द्राव तसेच अंतर्गत अवयवांभोवती असते. कणीही व्यक्ती अत्यावश्यक चरबी कधीच कमी करू शकत नाही. परंतु ती त्वचेखालील चरबी व चरबीची भांडारगृहे परिणामकारकरित्या कमी करू शकतो.

समस्येचे उद्देश :

हया संशोधनकार्याची मुख्य उद्देश खालील प्रमाणे आहेत.

- १) अधिक रक्तदाबामुळे दुष्परिणामाचे अध्ययन करणे.
- २) गृहिणी तसेच प्राध्यापक महिला या दोन्ही महिलांमध्ये रक्तदाबचे प्रमाण किती आहे याचे तुलनात्मक अध्ययन करणे.
- ३) गृहिणी आणि प्राध्यापक महिला यांचा रक्तदाब आणि प्रमाणात फरक आढळून येतो का याची माहिती प्राप्त करून घेणे.

समस्येचे महत्व :

प्रस्तुत अध्ययनामध्ये समस्येचे महत्व पुढीलप्रमाणे राहिल.

- १) रक्तदाब च समस्या कोणत्या स्त्रीयामध्ये जास्त प्रमाणात उद्भवते हयाची माहिती मिळते.
- २) आणि रक्तदाब होणा-या परिणामाची माहिती प्राप्त करून देणे.
- ३) या अध्ययनाद्वारे स्वस्थ जीवन जगण्याकरिता रक्तदाबचे प्रमाण किती असावे हयाचे माहिती प्राध्यापक महिला आणि गृहिणींना करून देणे.

नियंत्रीत घटक :

या शोधकार्याकरिता खालील नियंत्रीत घटकांचा समावेश केला आहे.

- १) या अध्ययनासाठी केवळ वाशिम शहरातील महिलांचा समावेश केला जाईल.
- २) या अध्ययनासाठी केवळ ३०ते ५० वयोगटातील महिलांची निवड केली जाईल.
- ३) या अध्ययनाकरिता २५ गृहिणी व २५ प्राध्यापक महिला अशा एकूण ५० महिलांवर हे अध्ययन केले जाईल.
- ४) हे अध्ययन केवळ रक्तदाब व प्रमाण हया दोन घटकांवर केले जाईल.

व्याख्या :

- १) **रक्तदाब** : उजव्या निलयांच्या आकुंचन व प्रसरणामुळे रक्ताद्वारा धमन्यांच्या भिंतीवर जो दाब पडतो त्याला रक्तदाब असे म्हणतात.
- २) शरीरामध्ये त्वचेखाली एडिपोज टिश्युच्या रूपात जमा होते त्याला चरबी असे म्हणतात.

कातळीच्या जाडीवरून शरीरावरील चरबीचा साधारण अंदाज येतो. कारण एकूण चरबीपैकी ५० टक्के त्वचेखालील साठवलेली असते.

३) प्राध्यापक महिलांची धारणा :

व्यवसाय ही एक तत्त्वप्रणाली आहे. जी विशेष प्रकारच्या सिध्दातानुसार चालविली साठवलेली जाते. ज्याची कार्यप्रणाली दार्शनिक आधारावर चालते ज्यामध्ये कार्यरत व्यक्ति म्हणजे व्यावसायिक होय. ज्युनिअर व सिनीअर कॉलेजमध्ये अध्यापाचे कार्य करणा-या महिला.

- ४) **गृहिणीची धारणा** : ज्या गृहिणीचे जीवन केवळ चुल आणि मुल इतकेच मर्यादीत आहे अशा महिला म्हणजे गृहिणी होय.

कार्यपध्दती :

या कार्यासाठी तथ्याचे व आकड्याचे संकलन करण्यासाठी वाशिम शहरांतर्गत येणा-या गृहिणी, व्यावसायिक महिलांमध्ये प्राध्यापिका यांची निवड केली.

विषय हा प्रायोगिक असल्यामुळे ५० महिला वर हे कार्य केले. ज्यात घरघुती काम करणा-या २५ महिला व वाशिम शहरातील २५ महिला प्राध्यापक महिला यांचा समावेश करण्यात आला. व आकडेवारी काढण्यात आली.

साधन :

या कार्यात साधन हा महत्वाचा घटक आहे. ज्याच्या सहाय्याने प्रशिक्षणाला व संशोधनाला यशस्विरित्या पूर्ण करता येते. चरबीचे प्रमाण व रक्तदाबाचे मापन करण्याकरिता खालील साहित्य उपयोगात आणले.

वरील अध्ययनाला पूर्ण करण्याकरिता खालील साधनांचा उपयोग करण्यात आला.

- १) स्टेथस्कोप - हृदयाचे ठोके मोजण्याकरिता
- २) स्फिग्मोनोमीटर - रक्तदाबाचे परीक्षण करण्याकरिता.
- ३) स्किनफोल्ड कॅलीपर - शरीरातील चरबीचे प्रमाण मोजण्याकरिता

१) स्टेथस्कोप :

स्टेथस्कोप २ ईअरपिसचा व एका चेस्टपीसचा समावेश असतो. हयाचा उपयोग मुख्यतः हृदयाचे ठोके मोजण्याकरिता होतो. हयाचे रिडींग हे एका मिनीटाध्ये हृदयाचे किती ठोके होतात असे घेतले जाते. त्याचप्रमाणे हृदयाच्या व्हॉल्सचे कार्य, फुफुसाचे कार्य, आतड्यांची हालचाल इत्यादी विषयी माहिती हया यंत्राद्वारे मिळते.

३) स्किन फोल्ड कॅलीपर :

स्किन फोल्ड कॅलीपरचा उपयोग शरीरातील चरबीचे प्रमाण मोजण्याकरिता केला. शरीरातील ज्या भागातील चरबीचे मापन केले ज्या भागाची नावे खालीलप्रमाणे आहेत.

१) त्रिकाश पेशी (Tricep)

२) कटीउर्ध्व रेखा स्नाय (Suprailiac)

३) थाईज पेशी

चरबी मापन विधी :

उपकरणाच्या पकडला प्रथम उघडले गेले व दुस-या हाताच्या अंगठा व तर्जनीच्या चिमटीत साठलेला मेदपकडून त्वचेच्या जाडीचे प्रथम मापन केले नंतर ३ ते ४ सेकंदापर्यंत त्वचा, स्किन फोल्ड कॅलीपर या उपकरणाद्वारे दाबून ठेवली. सुई स्थिर झाल्यावर त्याचे रेकॉर्ड घेण्यात आले. असे जर केले नाही तर त्वचा हळूहळू उपकरणातून अलग होत जाते कारण उत्क (टिश्यु) हळूहळू आंकुचित होत जाते.

त्वचा परख उपकरणाद्वारे खालील तीन भागांच्या त्वचेच्या वळ्यांने मापन घेण्यात आले.

१) त्रिकाश पेशी (Tricep) :

साहित्य : त्वचा परख उपकरण

कृती : अँक्रोमिनल पोर्शन व कोपर यांच्या मधील त्रिशिरस्का स्नायुंचे स्किनफोल्ड मापन घेण्यात आले. उजवा हात सरळ ढिला सोडलेल्या अवस्थेत असतांना लांब अक्षाच्या समांतर कॅलीपर लावण्यात आले जो अग्रबाजू व कोपर यांच्यामध्ये होता.

सर्वप्रथम एका हाताने कॅलीपर पकडले व त्वचेची पळी पकडली गेली व त्याचे मापन मी.मी. मध्ये घेण्यात आले.

२) कटीउर्ध्व रेखा स्नाय (Suprailiac) :

साहित्य : त्वचा परख उपकरण

कृती : ज्या महिलांचे मापन घ्यायचे आहे त्या महिलेला सरळ अथे केले. नंतर पोटाच्या नाभी नाडीच्या रेषेच्या पातळभत आणि शरीराच्या कण्याच्या समांतर रेषेत कॅलीपर लावले. त्या जागेच्या १ से.मी. खाली अंगठा व तर्जनीच्या चिमटीत ती वळभ पकडली हा बिंदू उजव्या एन्टीरियल सुपराइलिक च्या जवळपास २ इंचावर जिथे उपकरण पुढच्या बाजूला व खालच्या बाजूला होते. अशा त-हेने उपकरणाने त्या बिंदूवरील त्वचेची वळभ पकडली व मापन मी. मी. घेण्यात आले.

३) थाईज पेशी :

साहित्य: त्वचा परख उपकरण

कृती : सर्वप्रथम ज्या महिलांच्या थाईज पेशीवरील चरबीचे प्रमाण मापन करावयाचे होते त्या महिलेला सरळ उभे राहायला सांगितले नंतर तिच्या मांडीवरील चरबीच्या मात्रेला तर्जनी व अंगठ्याच्या साहाय्याने तेथील त्वचा पकडून स्किन फोल्ड कॅलीपरद्वारे त्याचे मापन हे मी. मी. मध्ये घेण्यात आले.

वर दिलेल्या तिनही जागेच्या त्वचेची बळी त्वचा परख उपकरणाद्वारे मापल्यानंतर जे मापन आले ते मी. मी. मध्ये नोंदविले गेले.

आकड्यांचे एकत्रिकरण :

गृहिणी व व्यावसायिक महिलांचे रक्तदाब तुलनात्मक अध्ययन करणे हा मुळ उद्देश होता. हे अध्ययन ऐच्छिक नमुना निवड पध्दतीने निवडण्यात आलेल्या २० गृहिणी व २० व्यावसायिक महिलांवर घेण्यात आले. त्यांच्या शरीरक्रिया घटकातील रक्तदाबाचे व परीक्षण घेतले व येणा-या आकड्यांचे एकत्रिकरण केले.

निष्कर्ष :

- १) गृहिणी महिलांचा सिस्टोलीक रक्तदाब हा व्यावसायिक महिलांच्या तुलनेत जास्त आहे.
- २) गृहिणी महिलांचा डास्टोलीक रक्तदाब हा व्यावसायिक महिलांच्या तुलनेत जास्त आहे.
- ३) व्यावसायिक महिलांच्या सिस्टोलीक रक्तदाब हा गृहिणी महिलांच्या तुलनेत कमी आहे.
- ४) व्यावसायिक महिलांचा डायस्टोलीक रक्तदाब हा गृहिणी महिलांच्या तुलनेत कमी आहे.
- ५) गृहिणी महिलांचे चरबीचे प्रमाण व्यावसायिक महिलांच्या तुलनेत कमी आहे.
- ६) व्यावसायिक महिलांचे चरबीचे प्रमाण गृहिणी महिलांच्या तुलनेत अधिक आहे.

सुचना :

- १) अशा प्रकारचे अध्ययन राष्ट्रीय व आंतरराष्ट्रीय स्तरावर केल्यास ते अध्ययन अधिक विश्वनीय व वस्तुनिष्ठ होऊ शकते.
- २) अशा अध्ययनामुळे खेळात भाग घेणा-या विद्यार्थीनी व खेळात भाग न घेणा-या विद्यार्थीनी यांच्यावर सुध्दा हे संशोधन कार्य केल्या जाऊ शकते.
- ३) अशा प्रकारचे अध्ययन विद्यालयीन व महाविद्यालयीन महिलांवर सुध्दा केल्या जावू शकते.
- ४) अशा प्रकारचे अध्ययन व्यावसायिक पुरुष व व्यावसायिक महिलांवर सुध्दा केल्या जावू शकते.
- ५) अधिकारी व कर्मचारी वर्ग यांच्यावर सुध्दा अशाप्रकारचे अध्ययन केल्या जावू शकते.
- ६) अॅकेडमिक शिक्षक व शारीरिक शिक्षण महाविद्यालयातील शिक्षक यांच्यावर सुध्दा हे संशोधन कार्य केल्या जावू शकते.

संदर्भ ग्रंथ सुची :

- १) जरारे, विजस, संशोधन प्रणाली, जयपूर: एबीडी पब्लिशर्स,१९९४
- २) डॉ. जोशी , विजया दइ. व्यायामाचे शरीरक्रियाशास्त्र, पुणे: गायत्री प्रकाशन,१९९४
- ३) राठोड, अजय तु. काही निवडक आसनांचा शरीराच्या चरबीवर होणा-या परिणामाचे अध्ययन अप्रकाशित तलुशोध प्रबंध, अमरावती विद्यापीठ, अमरावती,१९९८
- ४) संजय कुमार, विशेष व्यायामों का ऑठवी कक्षा के विद्यार्थीयो के रक्तचाप, नाडीगति और उथलेटिक्स कृतित्व पर होने वाले परिणाम का अध्ययन अप्रकाशित लघुशोध प्रबंध, अमरावती विद्यापीठ, अमरावती,१९९७
- ५) वैद्य, शोभना म. दैनिक व्यायम करणा-या व न करणा-या मुलींचे व्यायाम कसोटीनंतर रक्तदाबामध्ये होणा-या परिवर्तनाचे तुलनात्मक अध्ययन अप्रकाशित लघुशोध प्रबंध, अमरावती विद्यापीठ, अमरावती.१९९४

