

## नाडीशोधन प्राणायाम का लिपिड प्रोफाइल पर प्रभाव

डॉ. अल्पी सिंह

अतिथि शिक्षक, योग एवं चेतना केन्द्र, अवधेश प्रताप सिंह विश्वविद्यालय, रीवा, मध्य प्रदेश, भारत।

### सारांश

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य नाडीशोधन प्राणायाम द्वारा लिपिड प्रोफाइल पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना है, जहाँ पर अभ्यास द्वारा लिपिड प्रोफाइल को संतुलित करने का प्रयास किया जा रहा है। इस शोध कार्य के लिए 30-45 वर्ष के 30 व्यक्तियों को उद्देश्यात्मक प्रतिदर्शन विधि द्वारा चयनित किया गया। प्री-पोस्ट रिसर्च डिजाइन का प्रयोग किया गया। अभ्यास के पूर्व और पश्चात लिपिड प्रोफाइल किट के माध्यम से आँकड़ों को संकलित किया गया। सभी व्यक्तियों को 45 दिन तक सुबह शाम 20-20 मिनट नाडीशोधन प्राणायाम का अभ्यास कराया गया और आँकड़ों का 'ज' परीक्षण किया जो कि 0.01 स्तर पर सार्थक है। निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि नाडीशोधन प्राणायाम का लिपिड प्रोफाइल पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

**मूल शब्द:** नाडीशोधन प्राणायाम, लिपिड प्रोफाइल, कोलेस्ट्रॉल।

### 1. प्रस्तावना

वर्तमान समय में हृदय रोग सम्बन्धी बीमारियाँ बढ़ती ही जा रही हैं। आश्चर्यजनक रूप से देखा जा रहा है कि युवा पीढ़ी (25-45 वर्ष) में रक्तवाहिकाओं सम्बन्धी रोग बढ़ रहे हैं। मनुष्य हृदय को मुख्यतः 6 कारक प्रभावित करते हैं— तनाव, मोटापा, उच्च रक्तचाप, उच्च कोलेस्ट्रॉल स्तर, धूम्रपान और परिश्रम का अभाव। कोलेस्ट्रॉल का बढ़ता स्तर हृदय के अन्य रोगों का कारण बनता है। नाडीशोधन प्राणायाम अभ्यास रक्त वाहिकाओं में कोलेस्ट्रॉल स्तर को संतुलित करता है। पूरक, कुम्भक व रेचक का अभ्यास प्राण के प्रवाह को वाहिकाओं में पहुँचाकर उनके कार्य में तेजी लाता है। दामोदरन व अन्य (2002), योग कार्डियोवेस्क्यूलर के जोखिम को कम करने में सहायक होता है। योग शरीर के साथ मन पर भी प्रभाव डालता है। (मोदी, बी.एस.2011) सूर्यनमस्कार का अभ्यास शारीरिक तंत्र के कार्यों को उत्तेजित कर उनमें संतुलन बनाये रखता है जो हृदय एवं रक्तवाहिकाओं के कार्य को सुचारु बनाता है। हठप्रदीपिका (2/7-10) एवं घेरण्ड संहिता (5/32-44) में नाडीशोधन प्राणायाम की प्रक्रिया बतायी गई है जिनका अभ्यास करके रक्तवाहिकाओं का शोधन किया जा सकता है। आचार्य, श्रीराम (2003) प्राणायाम द्वारा सूर्य चक्र की एक प्रकार की मालिश होती है जिससे गर्मी, तेज और उत्तेजना का संचालन होता है और क्रियाशीलता बढ़ती है फलस्वरूप शारीरिक व मानसिक उन्नति के द्वार खुल जाते हैं। अजय व अन्य (2009) में बताया कि यौगिक अभ्यास और रक्तवाहिकाओं के जोखिम में 4-14 सप्ताह के यौगिक अभ्यास द्वारा लिपिड प्रोफाइल स्तर को सामान्य बनाया जा सकता है। गणेश शंकर (2006) प्राणायाम के अभ्यास (पूरक, कुम्भक व रेचक) द्वारा शरीर की रक्तवाहिकाओं में दबाव बढ़ता है जो रक्त के संचार को वक्षीय व उदरीय गुहा में बढ़ाकर उनके कार्य का संतुलित करता है। पूर्व में किये गये उपरोक्त शोधों के आधार पर हम कह सकते हैं कि नाडीशोधन प्राणायाम का अभ्यास उच्च कोलेस्ट्रॉल के रोगी के लिए लाभदायक है।

### 2. उद्देश्य

प्रस्तुत शोध का उद्देश्य नाडीशोधन प्राणायाम का लिपिड प्रोफाइल पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना है। इस शोध के लिए दिशात्मक परिकल्पना का प्रयोग किया गया है।

### 3. परिकल्पना

1. नाडीशोधन प्राणायाम का टोटल कोलेस्ट्रॉल स्तर पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।
2. नाडीशोधन प्राणायाम का ट्राइग्लिसराइड स्तर पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

### 4. प्रतिदर्श

इस शोध कार्य के लिए 20 व्यक्तियों को BMI, BP व पल्स रेट के आधार पर चयनित किया गया, जिसके लिए उद्देश्यात्मक प्रतिचयन का प्रयोग किया गया है।

### 5. शोध योजना

एकल समूह प्री-पोस्ट रिसर्च डिजाइन।  $Q_1 \times Q_2$   
जहाँ पर A-समूह  $Q_1$ - प्री परिणाम X- नाडीशोधन प्राणायाम का अभ्यास (20 मिनट प्रातः व शाम),  $Q_2$ - पोस्ट परिणाम है।

### 6. उपकरण

रासायनिक परीक्षण- टोटल कोलेस्ट्रॉल व ट्राइग्लिसराइड परीक्षण के लिए रक्त जाँच करायी गयी।

1. टोटल कोलेस्ट्रॉल- एन्जाइमेटिक विधि
2. ट्राइग्लिसराइड- एन्जाइमेटिक कोलोमेट्रिक विधि उपयोग में लायी गयी है।

### शारीरिक परीक्षण

1. भार- BMI द्वारा
2. रक्तचाप- स्फ़ैग्मोमैट्रोमीटर द्वारा
3. पल्स रेट- रेडियल पैल्सपेटेशन द्वारा

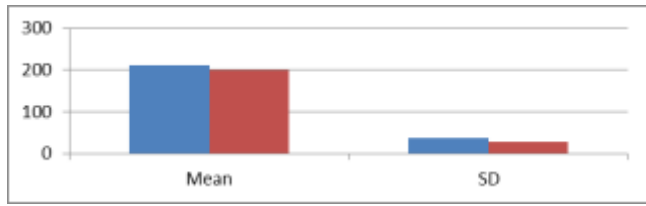
### 7. प्रक्रिया

अभ्यास के समय स्वच्छ एवं शांत वातावरण में सहजतापूर्वक बैठकर आवश्यकतानुसार सभी वस्तुओं को व्यवस्थित किया तत्पश्चात् नाडीशोधन प्राणायाम के अभ्यास में पूरक, कुम्भक, रेचक क्रमशः 1: 2: 2 (25 दिन) व 1: 4: 2 (20 दिन) का अनुपात रखते हुए कराया गया। प्राणायाम का अभ्यास 45 दिन तक प्रातः व शाम को 20 मिनट तक नियमित रूप से कराया गया।

## 8.परिणाम

Table 1

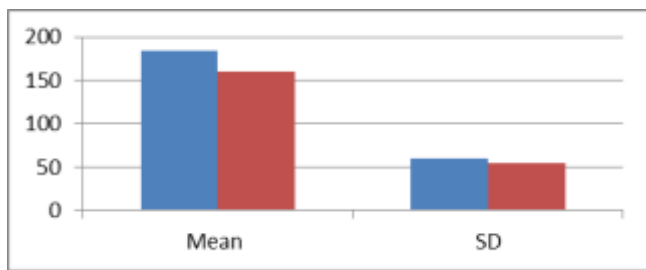
टोटल कोलेस्ट्रॉल	N	M	SD	R	Sed	df	Vh	सार्थकता
प्री	20	209.8	37.03	0.98	2.227	19	4.66	0.01
पोस्ट	20	199.45	28.18					



ग्राफ-1

Table 2

टोटल कोलेस्ट्रॉल	N	M	SD	r	Sed	df	टी	सार्थकता
प्री	20	184.8	59.40	0.97	3.28	19	7.42	0.01
पोस्ट	20	160.45	54.1					



ग्राफ 2

## 9.व्याख्या

प्रस्तुत शोध में नाडीशोधन प्राणायाम का लिपिड प्रोफाइल स्तर पर पड़ने वाले प्रभाव को देखा गया। Table -1 में टोटल कोलेस्ट्रॉल का प्री व पोस्ट माध्य क्रमशः 209.8 mg/dl व 199.5 mg/dl है जो  $p \leq 0.01$ ,  $df = 19$  पर सार्थक है। टेबिल 2 में ट्राइग्लिसराइड का प्री व पोस्ट माध्य क्रमशः 184.8 mg/dl व 160.45 mg/dl है जो  $p \leq 0.01$ ,  $df = 19$  पर सार्थक है। उपरोक्त परिणाम दिखाता है कि नाडीशोधन प्राणायाम के अभ्यास द्वारा टोटल कोलेस्ट्रॉल व ट्राइग्लिसराइड का स्तर कम हो जाता है। लखदेव (1986) ने बताया कि प्राणायाम का अभ्यास तंत्रिका तंत्र एवं हृदय के कार्य को दृढ़ एवं आरोग्य बनाये रखता है। (फ्रैंक मैगनैनो-2005) योग तनाव को कम करके कोलेस्ट्रॉल स्तर को भी कम करता है। फलस्वरूप हृदय, पल्मोनरी और अस्थमा आदि का प्रबंधन होता है। देवराज, एम. आर व चेतन, के.(2017) ने बताया कि नाडीशोधन प्राणायाम के अभ्यास द्वारा रक्तचाप, पैरासिम्पैथेटिक तंत्र व सिम्पैथेटिक तंत्र पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। इस प्राणायाम के अभ्यास द्वारा प्राण के प्रवाह को नाड़ियों में पहुँचाया जाता है और उनकी अशुद्धि को रेशक प्रक्रिया में बाहर किया जाता है। (न्यूरनबर्गर,1991)- पूरक व सिम्पैथेटिक प्रक्रिया और रेशक व पैरासिम्पैथेटिक प्रक्रिया में सीधा सम्बंध है। नाडीशोधन प्राणायाम द्वारा फेफड़ों की गति को नियमित किया जाता है फलस्वरूप तंत्रिका तंत्र में नियंत्रण होता है जो मानसिक और शारीरिक लाभ प्रदान करते हैं प्राणायाम का अभ्यास रक्त को तंत्रिका तंत्र, मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी व हृदय की मांसपेशियों में सुचारु रूप से प्रवाहित करता है। (आयंगर, बी. के. एस. 2006) नाडीशोधन प्राणायाम द्वारा हृदय व श्वसन तंत्र की अशुद्धि को दूर करके जीवनी शक्ति को बनाये रखा जा सकता है। (संदीप व अन्य,2017)

हम कह सकते हैं कि है कि प्राणायाम के अभ्यास द्वारा प्राण को नियंत्रित किया जाता है, मानसिक स्वास्थ्य के ठीक होने पर शारीरिक लाभ स्वतःही प्राप्त होने लगता है। नाडीशोधन प्राणायाम व आहार चिकित्सा के अभ्यास द्वारा उच्च कोलेस्ट्रॉल के रोगियों के साथ सामान्य व्यक्ति भी रक्तवाहिकाओं की अशुद्धि को हटा सकते हैं।

## 10. निष्कर्ष

उपरोक्त शोध अध्ययन द्वारा यह निष्कर्ष निकलता है कि नाडीशोधन प्राणायाम का लिपिड प्रोफाइल के स्तर पर सार्थक प्रभाव पड़ता है। अतः नाडीशोधन प्राणायाम के अभ्यास द्वारा रक्त वाहिकाओं में टोटल कोलेस्ट्रॉल व ट्राइग्लिसराइड स्तर को संतुलित किया जा सकता है।

## सन्दर्भ ग्रन्थ

1. लखदेव,लिपेव एस0.गिरोधीव,जी0 (1986) सम फण्डामेन्टल आसपेक्ट ऑफ प्राणायाम, योग मीमांसा, 24,4 पृ0 12-35
2. न्यूरनबर्गर फिल. पी.एच.डी(1999) फ्रीडम फॉम स्ट्रेस अ-होलिस्टिक एप्रोच,हिमालयन इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ योग साइंस एण्ड फिलॉसफी, पृ.180.
3. मोहन, हर्ष (2002) एथेरोस्केलेरोसिस,टेक्सबुक ऑफ पैथोलॉजी, जे.पी ब्रदर्स, मेडिकल पब्लिकेशन लि0 नई दिल्ली पृ0 280-288
4. आयंगर, बी.के.एस.(2002) फिजियोलॉजी ऑफ प्राणायाम, लाइट ऑन प्राणायाम, इंडिया हार्पर कोलिनस पब्लिकेशन, पृ015-49
5. दमोदरन,ए0.मालठी, ए0. पाटिल, एन0.शाह, एन0. सूर्यवंशी,मराठे, एस0.(2002)
6. थ्योरैपेटिक पोटेन्शियल ऑफ योग प्रैक्टिस इन मॉडीफाइंग कार्डियोवेस्कुलर रिस्क प्रोफाइल इन मिडिल एज्ड मेन एण्ड युमेन, जर्नल ऑफ दा एसोशियन ऑफ फिजिशियन्स ऑफ इण्डिया,50 :
7. पृ0 633-640
8. आचार्य, श्रीराम शर्मा (2003) गायत्री महाविज्ञान (संयुक्त संस्करण) युग निर्माण योजना विस्तार ट्रस्ट, मथुरा, पृ0 313
9. फ्रैंक मैगनैनो (2005) इफेक्ट ऑफ योग इन कोलेस्ट्रॉल,
10. <http://www.yogapoint.com/info/artide4cholestral.htm> 1/2
11. शंकर, गणेश (2006) प्राणायाम फॉर हेल्थ एण्ड हैपीनेस, योग विज्ञान, जुलाई- सितम्बर 1,पृ0-57
12. पाल,अजय. श्रीवास्ताव,नीना. तिवारी, सुनीता. वर्मा, एन0एस0. कुमार. कामाख्या.(2008) इफेक्ट ऑफ योगिक प्रैक्टिस ऑन लिपिड प्रोफाइल ऑफ कोरोनरी आर्टरी डिस्सीस, योग मीमांसा, जुलाई-सि0, अक्टूबर- दिसम्बर 1,2 पृ0 30,36
13. मोदी, भावेश सुरेन्द्र (2011) एक्यूट इफेक्ट ऑफ सूर्यनमस्कार ऑन द कार्डियोवेस्कुलर एण्ड मेटाबोलिक सिस्टम, जर्नल ऑफ बॉडी वर्क एण्ड मूवमेन्ट थैरेपीस. 15,3, जुलाई. पृ. 343-347
14. गर्ग, संदीप. सुखदेव, चन्दल(2016) इफेक्ट ऑफ नाडीशोधन प्राणायाम ऑन पल्मोनरी फंशन, इंटरनेशनल जनरल ऑफ हेल्थ साइंस एण्ड रिसर्च. 6,4 पृ. 192-196
15. चेतन, के0. देवराज, एन0आर0 (2017) अ स्टडी ऑन इफेक्ट ऑफ नाडीशोधन प्राणायाम ऑन कार्डियक पैरामीटर्स, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बेसिक एवं एप्लाइड मेडिकल रिसर्च 6,3,पृ0 126-129