

## रजोनिवृत्त महिलाओं के तनाव प्रबंधन में भ्रामरी प्राणायाम की भूमिका : एक समीक्षात्मक अध्ययन

नीता दियोलिया

शोधार्थी (योग), उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

डॉ. भानु प्रकाश जोशी

विभागाध्यक्ष (योग), उत्तराखंड मुक्त विश्वविद्यालय, हल्द्वानी

### सारांश

रज स्राव का अंतिम बार होना ही रजोनिवृत्ति की स्थिति कहलाती है। यह स्थिति रज स्राव की अनियमितता से लेकर रुक जाने तक की स्थिति होती है। रजोनिवृत्ति काल के दौरान महिलाओं में हार्मोन्स का अनियमित परिवर्तन महिलाओं के शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। इस दौरान महिलाओं में शारीरिक और मानसिक अनेकों लक्षण प्रकट होते हैं। मनोवैज्ञानिक लक्षणों में चिन्ता, तनाव, अवसाद आदि शामिल हैं। लगभग 20% महिलाओं में रजोनिवृत्ति काल के दौरान होने वाले लक्षण गंभीर रूप से प्रकट होते हैं। पूर्व में हुए शोधों के अनुसार महिलाओं में सबसे अधिक तनाव की स्थिति पाई जाती है। प्रस्तुत अध्ययन पूर्व में हुए शोध की समीक्षा पर आधारित है। जिसका उद्देश्य रजोनिवृत्ति काल के दौरान तनाव प्रबंधन में भ्रामरी प्राणायाम की भूमिका का अध्ययन करना है। योग ग्रंथों में भी प्राणायाम के अभ्यास को आवश्यक अंग के रूप में स्वीकारा है। भ्रामरी प्राणायाम का नियमित अभ्यास रजोनिवृत्ति काल के दौरान होने वाले मानसिक रोगों पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। शोध अध्ययन के अनुसार भ्रामरी प्राणायाम एक सर्वोत्तम वैकल्पिक चिकित्सा के रूप में कार्य करता है। जो तंत्रिकीय ऊर्जाओं को प्रभावित कर मनोवैज्ञानिक स्तर पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। हठ प्रदीपिका के अनुसार भ्रामरी प्राणायाम चित्त में आनंद की स्थिति उत्पन्न करता है। यह एकाग्रता को बढ़ाता है साथ ही तनाव व तनाव से प्रभावित होने वाले व्यवहार को भी सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। भ्रामरी प्राणायाम का नियमित अभ्यास महिलाओं को भावनात्मक रूप से नियंत्रित व विकसित करता है। जो उनके तनाव को तथा तनाव से उत्पन्न होने वाली समस्याओं को कम करने में सहायक होता है। भ्रामरी प्राणायाम का नियमित अभ्यास तनाव उत्पन्न करने वाले कारकों में महिलाओं के मानसिक प्रतिक्रिया पर सकारात्मक प्रभाव डालता है। अतः शोध के अध्ययन की समीक्षा करने पर यह सिद्ध होता है कि भ्रामरी प्राणायाम अर्थात् श्वास-प्रश्वास की क्रियाएं मस्तिष्क पर सकारात्मक रूप से प्रभावित करती है जो महिलाओं में रजोनिवृत्ति काल के दौरान प्रकट होने वाले लक्षणों में तनाव व अन्य लक्षणों की गंभीरता को कम करता है तथा तनाव के प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

**शब्दकोष :** रजोनिवृत्ति, तनाव, भ्रामरी प्राणायाम, मानसिक स्वास्थ्य।

### परिचय:

रजोनिवृत्ति एक ऐसी स्थिति है जिससे हर मध्यवर्गीय आयु की महिलाओं को गुजारना पड़ता है। "इस दौरान महिलाओं के रज स्राव अर्थात् मासिक धर्म का होना स्थाई रूप से रुक जाता है"<sup>1</sup> रजोनिवृत्ति का मुख्य कारण डिंब ग्रंथि पुटिका की गतिविधि का हास होना है जिस कारण अंडाशय पिट्यूटरी उत्तेजक हार्मोन और लूटेनाइजिंग हार्मोन का जवाब देने में सक्षम नहीं हो पाता, जिससे डिंब ग्रंथि द्वारा एस्ट्रोजन व प्रोजेस्ट्रोन का उत्पादन कम या बंद होने लगता है। रजोनिवृत्ति एक सामान्य घटना है जो महिलाओं द्वारा जीवन के एक निश्चित पड़ाव में महसूस की जाती है। "लगभग 50 वर्ष की आयु में महिलाएं रज स्राव से निवृत्त हो जाती हैं। महिलाओं की एक तिहाई आयु इसी स्थिति से होकर गुजरती है।"<sup>2</sup> सामान्य रूप से रजोनिवृत्ति की आयु 45 वर्ष से 55 वर्ष के मध्य मानी जाती है। जिसके अंतर्गत तीन अवस्थाएं शामिल हैं - चरमोत्कर्ष, रजोनिवृत्ति संक्रमण तथा रजोनिवृत्ति के पश्चात की स्थिति। रजोनिवृत्ति के दौरान महिलाओं को अपने जीवन को समायोजित करने की आवश्यकता होती है। "एस्ट्रोजन और प्रोजेस्ट्रोन के उत्पादन द्वारा शारीरिक रूप से अनेकों लक्षण प्रकट होते हैं। जिन लक्षणों के नियंत्रण हेतु 15% महिलाओं को तुरंत उपचार की आवश्यकता होती है।"<sup>3</sup> परन्तु अधिकांश महिलाएं इस स्थिति की समस्याओं के प्रति पूर्ण रूप से जागरूक नहीं होती हैं।

"रजोनिवृत्ति की स्थिति के दौरान 20% महिलाओं में इसकी गंभीर समस्याएं प्रकट नहीं होती हैं, जबकि 20% महिलाओं में यही समस्याएं गंभीर रूप से प्रकट होती हैं। लगभग 60% महिलाओं में यह समस्याएं सामान्य रूप से प्रकट होती हैं।"<sup>4</sup>

"रजोनिवृत्ति काल के दौरान महिलाओं में कई प्रकार के शारीरिक व मानसिक लक्षण प्रकट होते हैं मनोस्थिति में बदलाव, सूजन या दर्द का होना, सिर दर्द, अत्यधिक गर्मी लगना, रात में अधिक पसीना आना, थकान, अनिद्रा, वजन बढ़ना चिड़चिड़ापन, मूत्र की तत्कालीनता, अधिक प्यास लगना या एकाग्रता में कमी जैसी समस्याएं प्रकट होने लगते हैं।"<sup>151</sup>

हार्मोन्स का परिवर्तन होने से महिलाओं में मनोवैज्ञानिक परिवर्तन भी प्रकट होते हैं। मनोरोगों के लक्षणों में चिन्ता, अवसाद, चिड़चिड़ापन, अनिद्रा व तनाव आदि जैसे लक्षण शामिल होते हैं। सामान्यतः तनाव की स्थिति महिलाओं के सामान्य जीवन शैली में भी बनी रहती है परंतु रजोनिवृत्ति के कारण यह स्थिति शारीरिक और मनोवैज्ञानिक परिवर्तन होने के कारण निरंतर बनी रहती है। जिसका कारण हार्मोन्स में परिवर्तन होता है शारीरिक स्तर का तनाव भी कई बार महिलाओं के मनोवैज्ञानिक तनाव को उत्पन्न करने का कारण बनता है। पूर्व में हुए शोधों से यह पुष्टि होती है कि ट्रांसजिशनल फेस के दौरान शारीरिक व मानसिक कई प्रकार की गंभीर समस्याएं प्रकट होती हैं जैसे चिन्ता, तनाव अवसाद आदि। "अत्यधिक तनाव महिलाओं के व्यक्तिगत व सामाजिक संबंधों पर भी नकारात्मक प्रभाव डालता है जिससे उनकी जीवन की गुणवत्ता भी नकारात्मक रूप से प्रभावित होती है"<sup>4</sup> "पूरे विश्व भर में लगभग 1.2 अरब महिलाएं आने वाले वर्ष 2030 तक रजोनिवृत्ति की स्थिति से गुजरेंगे, जिसमें 45 करोड़ महिलाएं प्रतिवर्ष इस स्थिति में प्रवेश करेंगी।"<sup>6</sup> "85% से अधिक महिलाओं को इस स्थिति में कई समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इन लक्षणों में हॉट फ्लैश, रात में पसीना आना, नींद की अनियमितता, मूड डिसऑर्डर, वजन का बढ़ना आदि अन्य लक्षण शामिल हैं।"<sup>7,8</sup>

तनाव की स्थिति में शरीर के अंगों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। वाल्टर कैनन के अनुसार-जब प्राणी अपने शरीर या अंतः स्रावी तंत्र में भय की स्थिति में हाइपोथैलेमस व मस्तिष्क स्तंभ में रिसेप्टर सक्रिय होने से स्वायत्त तंत्रिका तंत्र से जुड़े हुए तंत्रिका तंत्र को उत्तेजित करने लगते हैं जिससे अधिवृक्क ग्रंथि ऐसे हार्मोन का स्राव रक्त में करती है जो फेफड़े, हृदय व पेट की कार्यप्रणाली को नियंत्रित करते हैं। इस स्थिति में स्वास्थ्य, श्वास की गति तीव्र हो जाती है मांसपेशियों में तनाव बढ़ता है, थकान महसूस होती है व रक्त का पर्याप्त ऑक्सीकरण होने लगता है"<sup>9,10</sup> तनाव की स्थिति में इन अंगों की कार्यशैली पर नकारात्मक प्रभाव भी पड़ता है।

"तनाव एक बहुआयामी प्रक्रिया है जो तनाव उत्पन्न करने वाले कारकों के मूल्यांकन करने के पश्चात व्यक्ति के द्वारा की गई विशिष्ट अनुक्रिया होती है"<sup>11</sup>

हंस सेली के अनुसार तनाव शरीर द्वारा आवश्यकता अनुसार की गई विशिष्ट अनुक्रिया होती है।

"रजोनिवृत्ति के दौरान महिलाओं में हॉट फ्लैश की तीव्रता भी देखने को मिलती है जिसमें महिलाओं को अचानक से अत्यधिक गर्मी का अनुभव होता है। यह मनोवैज्ञानिक तनाव की स्थिति को उत्पन्न करता है जिससे महिलाओं में तनाव बढ़ता है।"<sup>12</sup>

#### तनाव के लक्षण:

"कुछ शोधकर्ताओं ने तनाव से उत्पन्न दैहिक लक्षणों को इस प्रकार बताया है:"<sup>13</sup>

1. मुंह का सूखना
2. हृदय गति का तीव्र होना
3. हाथों में कम्पन
4. श्वास का बढ़ना

#### तनाव के अन्य कारण:

जीवन की तनावपूर्ण घटनाएं, अनियमित जीवनशैली, पर्यावरणीय स्रोत आदि"<sup>14</sup>

"कुछ मनोवैज्ञानिकों के अनुसार विशेष तरह की अनुक्रियाएं जैसे चिन्ता, क्रोध, आक्रामकता या शारीरिक अनुक्रियाएं (उच्च रक्तचाप, नींद ना आना आदि) की स्थिति भी व्यक्ति में तनाव उत्पन्न करती है।"<sup>15</sup>

वर्तमान समय में आधुनिक चिकित्सा पद्धति एलोपैथी द्वारा शारीरिक लक्षणों को नियंत्रित करने में सफल है। परंतु वही इसके कई दुष्परिणाम भी व्यक्ति के स्वास्थ्य को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर रहे हैं। इस स्थिति में महिलाओं के रजोनिवृत्ति के शारीरिक व मानसिक लक्षणों के परिणामस्वरूप तनाव एक गंभीर चुनौती है। अतः इस समस्या के प्रबंधन में योग एक समग्र स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाला कारक सिद्ध हो सकता है। जो न केवल महिलाओं के रजोनिवृत्ति के दौरान प्रकट होने वाली समस्याओं की गंभीरता को कम कर सकता है तथा तनाव के स्तर को भी कम करने में सहायक हो सकता है।

महर्षि पतंजलि ने योग के आठ अंगों का वर्णन किया है जिनके द्वारा शारीरिक, मानसिक, सामाजिक व आध्यात्मिक लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं। इन अंगों में यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान व समाधि को शामिल किया है। अतः प्राणायाम को अष्टांग योग के चौथे अंग में शामिल किया है। वहीं हठप्रदीपिका में प्राणायाम के महत्व का वर्णन करते हुए कहा है कि वायु के चलायमान होने पर चित्त (मन) भी चंचल अर्थात् अस्थिर हो जाता है परन्तु वायु के निश्चल या स्थिर होने पर चित्त भी स्थिर हो

जाता है और तब अभ्यासी स्थिरता को प्राप्त कर सकता है। इसी स्थिति में प्राणायाम का अभ्यास मनोविकारों को दूर कर मानसिक शांति प्रदान करता है।

चलेवाते चलें चित्तं निश्चले निश्चलं भवेत्। योगी स्थाणुत्वमाप्नोति ततो वायुं निरोधयेत् ॥ 2/2 (ह.प्र.)

हठप्रदीपिका में 8 प्रकार के प्राणायाम बताए गए हैं। अष्टकुंभकों में भ्रामरी प्राणायाम का वर्णन करते हुए निम्न प्रकार से विधि बतलायी है।

**भ्रामरी प्राणायाम विधि :** "हल्के वेग से भ्रमर के समान ध्वनि उत्पन्न करते हुए पूरक करें। तत्पश्चात् भ्रमरी के समान आवाज करते हुए धीरे-धीरे रेचक करें।"<sup>[16]</sup>

यह अभ्यास साधकों के चित्त में आनंद की स्थिति उत्पन्न करता है। (2/68) ह.प्र.

लाभ: मानसिक विकारों व तनाव में यह अभ्यास लाभकारी है। यह क्रोध को कम करने में भी सहायक है।

सावधानी: कानों से संबंधित संक्रमण की स्थिति में या लेटने की स्थिति में इस प्राणायाम का अभ्यास नहीं करना चाहिए।

#### शोध आधारित प्रमाण:

**श्री सिद्धप्पा नारागट्टी व अन्य** ने अपने अध्ययन में पाया कि मध्यम आयु वर्ग की महिलाएं व्यस्त जीवन शैली के कारण स्वयं की देखभाल करने में विफल रहती हैं और अधिकांश गंभीर स्वास्थ्य समस्याएं जैसे हार्मोन का अनियंत्रित या असंतुलित होना आदि इनमें पाया गया। अतः भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास मांसपेशियों तथा तंत्रिका को विश्रान्ति प्रदान करता है। जिससे भ्रामरी प्राणायाम के अभ्यास से तनाव व चिन्ता का स्तर कम होता है। ध्यान तथा श्वास- प्रश्वास की क्रियाओं के नियमित अभ्यास से मानसिक स्वास्थ्य की प्राप्ति तथा आंतरिक शांति का अनुभव होता है।

**डॉ. वंदना जैन तथा ज्योत्सना शर्मा** ने बताया तनाव की स्थिति में श्वसन लघु हो जाता है। प्राणायाम के अभ्यास द्वारा इस श्वसन क्रिया में सुधार होता है, जिससे तनाव व थकान दूर होती है। यह अभ्यास एकाग्रता को बढ़ाता है तथा मानसिक शांति प्रदान कर व्यक्ति के संबंधों में सद्भावनाओं का विकास करता है।

**केतकी हेमंत पाटिल तथा अन्य** ने सामान्य दुश्चिन्ता मनोविकार पर भ्रामरी प्राणायाम की भूमिका का अध्ययन किया तथा अपने शोध निष्कर्ष में बताया कि सामान्य दुश्चिन्ता मनोविकार से संबंधित अन्य लक्षणों को कम करने में भ्रामरी प्राणायाम सहायक सिद्ध हो सकता है।

**स्मिता बेलदार व अन्य** ने रजोनिवृत्ति की समस्या के प्रबंधन में भ्रामरी प्राणायाम का अध्ययन किया। यह अध्ययन 45 से 55 वर्ष की महिलाओं पर किया गया। शोध परिणामस्वरूप बताया गया कि यह अभ्यास वात दोषों को दूर करता है जो मनोविकार को कम करने में सहायक सिद्ध हो सकता है साथ ही चिड़चिड़ापन, अवसाद व अन्य मानसिक विकारों को कम करने में भी यह प्रभावशाली अभ्यास है। यह रजोनिवृत्ति के मूल कारण हार्मोंस परिवर्तन को संतुलित करने तथा रजोनिवृत्ति की समस्याओं में वेसोमोटर के लक्षण व अन्य मनोवैज्ञानिक लक्षणों को कम करने में सहायक है। यह शारीरिक व मानसिक विकास हेतु एक अच्छा अभ्यास है यदि इसका अभ्यास उचित विधि से किया जाए तो यह भावनाओं को संतुलित करने में भी सहायक सिद्ध हो सकता है।

**थानालक्ष्मी जगदीशन व अन्य** ने भ्रामरी प्राणायाम के अंतःक्षेप का प्रभाव चिन्ता, तनाव, अवसाद व निद्रा की गुणवत्ता पर देखा। यह अध्ययन कोविड-19 के रोगियों पर किया गया। उन्हें 20 मिनट तक भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास करवाया गया। परिणाम स्वरूप भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास करने वाले रोगियों में प्राणायाम ना करने वाले रोगियों की तुलना में सार्थक परिवर्तन देखा गया।

**महेश कुमार कुप्पुशामी व अन्य** ने भ्रामरी प्राणायाम का प्रभाव स्वास्थ्य पर देखा। उन्होंने अपने शोध में पाया कि यह अभ्यास स्वायत्त तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है तथा गामा तरंगों को बढ़ाने में सहायक है। यह अभ्यास ई.ई.जी. में सकारात्मक परिवर्तन कर तनाव के स्तर को कम करता है।

**बी.पी. ऊषामोहन व अन्य** ने भ्रामरी प्राणायाम व उससे उत्पन्न गुंजन ध्वनि तथा शरीरगत नाइट्रिक ऑक्साइड के स्तर पर अध्ययन कर पाया कि भ्रामरी प्राणायाम नाइट्रिक ऑक्साइड के उत्पादन को बढ़ाता है तथा श्वसन तंत्र को मजबूत बनाता है। यह श्वसन तंत्र से संबंधित रोगों को दूर करने में सहायक है।

**निशा गर्ग व अन्य** ने कोरोना वायरस रोग के निवारण में गैर-औषधीय दृष्टिकोण हेतु भ्रामरी प्राणायाम का अध्ययन किया तथा बताया कि भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास हार्मोंन के असंतुलन को सामान्य करता है। भ्रामरी के साथ योगनिद्रा का अभ्यास तनाव को कम करने में सहायक है। यह तनाव के स्तर को कम कर उत्तम स्वास्थ्य प्रदान करता है। शोधकर्ता के अनुसार शोध निष्कर्षों से यह कहा कि यह रजोनिवृत्ति के लक्षणों को कम करने में सहायक हो सकता है क्योंकि यह अभ्यास कार्टिसोल हार्मोंन के स्तर को कम करता है जो तनाव का एक मुख्य कारण है।

**विजेन्द्र सिंह व अन्य** ने पी.सी.ओ.एस. व हार्मोन के असंतुलन पर आसन तथा प्राणायाम का सकारात्मक प्रभाव देखने हेतु अध्ययन किया। जिसमें नाड़ी शोधन व भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास शामिल था। यह अभ्यास मानसिक शांति प्रदान करता है। चिन्ता तनाव व अवसाद जो पी.सी.ओ.एस. के मुख्य लक्षण हैं इन लक्षणों को कम करने में सहायक सिद्ध होता है। साथ ही बताया कि जिस प्रकार आधुनिक चिकित्सा शारीरिक रोगों में लाभप्रद है उसी प्रकार योग के अंगो का अभ्यास मानसिक विकारों को दूर करने में सहायक है। भ्रामरी प्राणायाम महिलाओं से संबंधित समस्याओं के लिए एक लाभकारी विधि है।

**श्री सिद्धप्पा नारागट्टी व अन्य** ने रजोनिवृत्ति की समस्याओं के प्रबंधन में योगिक अभ्यास का अध्ययन किया यह अभ्यास 45 वर्ष से 63 वर्ष की महिलाओं पर किया गया। परिणाम स्वरूप यह निष्कर्ष पाया कि योग करने वाली महिलाओं में योग ना करने वाली महिलाओं की तुलना हॉट फ्लैश व अन्य रजोनिवृत्ति के लक्षणों में सार्थक अंतर पाया गया। अतः योग का अभ्यास रजोनिवृत्ति की समस्याओं के लक्षणों को तथा हॉट फ्लैश को कम करने में सहायक है।

**टी. प्रमनिका व अन्य** ने मंद भ्रामरी प्राणायाम का हृदय गति व रक्तचाप पर तत्काल प्रभाव देखने के लिए अध्ययन किया। यह अध्ययन 25 से 35 साल के व्यक्तियों के ऊपर किया गया। जिन्हें 5 मिनट तक भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास कराया। अभ्यास के पश्चात परिणाम स्वरूप यह निष्कर्ष दिया कि भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास स्वायत्त तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है वह अल्फा तरंगों को बढ़ाता है। यह अभ्यास हृदय तंत्र को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। इस अभ्यास की स्थिति में मेलेटॉनिन हार्मोन के बढ़ने के कारण व्यक्तियों में निद्रा की स्थिति भी उत्पन्न हुयी।

#### निष्कर्ष:

रजोनिवृत्ति के दौरान महिलाओं में वैसोमोटर व मनोवैज्ञानिक लक्षण प्रकट के होने पर उनका जीवन नकारात्मक रूप से प्रभावित होता है। जिनमें तनाव एक सामान्य व गंभीर समस्या के रूप में उनके जीवन को और अधिक चुनौतीपूर्ण बनाता है। उपर्युक्त शोध अध्ययन के परिणामों से ज्ञात होता है कि भ्रामरी प्राणायाम रजोनिवृत्ति के मनोवैज्ञानिक समस्याओं को कम करने में एक प्रभावशाली अभ्यास है। जो रजोनिवृत्ति काल के दौरान होने वाले हार्मोन्स के परिवर्तन को संतुलित करता है तथा कार्टिसोल के स्तर को नियंत्रित करने में भी सक्षम है। भ्रामरी प्राणायाम के दौरान उत्पन्न ध्वनि तरंगें मस्तिष्क के तन्तुओं को सक्रीय करती है तथा मस्तिष्क पर सकारात्मक प्रभाव डालती है। अतः भ्रामरी प्राणायाम का अभ्यास रजोनिवृत्ति काल में होने वाले तनाव के प्रबंधन में अहम् भूमिका निभाता है।

#### सन्दर्भ ग्रन्थ:

1. दत्ता डी.सी. (2013) स्त्री रोग की पाठ्यपुस्तक. कोलकाता, न्यू सेंट्रल बुक एजेंसी प्राइवेट लिमिटेड
2. Kuppusamy Maheshkumar et al. (2018). Effect of Bhrahmi Pranayam on health - A systematic review. Journal of Traditional and Complementary Medicine, Pg. 11 -16
3. John E. Hall (2010) Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, Elsevier, a division of reed Elsevier India Private Limited
4. Pondey D. K. et al. (2019). Effect of Yoga Therapy Versus Aerobic Exercise on climacteric Symptoms, Perceived Stress and Quality of Life in Perimenopausal women. International Journal of Yoga,
5. Pramanik T. et al. (2010). Immediate Effect of Slow Pace Breathing Exercise of Bhramri Pranayama on blood pressure and heart rate. Nepal Medical College Journal, page 154 – 157
6. Hill K. The Demography of Menopaus, Maturitas:1996;23:113-127
7. Sussman M, Trocio J, Best C, et al. prevalence of menopausal symptoms among mid-life women:finding from electronic medical records. BMC Women's Health.2015, 15-58
8. Woods NF, Mitchell ES. Symptoms during the perimenopause: finding from the study of women's Health across the nation. Obstet Gynecol Clin North AM.2011;38
9. सिंह अरुण कुमार (2014). उच्चतर सामान्य मनोविज्ञान. दिल्ली, मोतीलाल बनारसीदास
10. Khokhar C.P. (2003). A Textbook of Stress and Coping Management. Meerut, Shalabh Publishing House

11. दिगम्बर स्वामी व ज्ञा पीताम्बर. (2011) हठप्रदीपिका. कैवल्यधाम श्रीमन्ममाधव योगमंदिर समिति, स्वामी कुवाल्यानंद मार्ग, लोनावाला, महाराष्ट्र
12. सरस्वती स्वामी सत्यानंद (2003) आसन प्राणायाम मुद्रा बंध. मुंगेर, बिहार योग पब्लिकेशन ट्रस्ट
13. सरस्वती स्वामी निरंजनानंद (2011) घेरंड संहिता. मुंगेर, बिहार योग पब्लिकेशन ट्रस्ट
14. वर्णवाल सुरेश (2010). योग और मानसिक स्वास्थ्य. दिल्ली, न्यू भारतीय बुक कॉरपोरेशन
15. आयंगर बी. के. (2009). प्राणायाम.नई दिल्ली, ओरियंट ब्लेकस्वान प्राइवेट लिमिटेड
16. Giri Dr. V. P., Varshney Dr. N. et al. (2021) Comparative Study on the Physiological Effect of Yoga on Body Mass Index (BMI), stress marker and Immuno Enhancer/anti aging hormone along with pulmonary functions. Journal of cardiovascular disease research. Vol-12. pg, 1784-1798
17. Chaturvedi A. et al. (2015). Efficacy of Yoga in balancing the deranged biochemical profile in healthy Perimenopausal women hailing from South Karnataka district of Karnataka, India. Asian journal of biochemical and pharmaceutical sciences. Pg 20-25
18. Patil K.H. et al. (2021) Role of Bhramari Pranayama in Generalized Anxiety Disorder. International journal of research in Indian medicine.
19. Beldar Smita, Bhati Kirti (2020). Evolution of Pranayama in the management of menopausal syndrome. An international journal of research in Ayush and allied system.
20. Jagdeesan Thanalaxmi et al. (2022). Effect of Bhramari pranayama intervention on stress, anxiety, depression and sleep quality among 19 patients in home isolation. Journal of Ayurveda and Integrative Medicine
21. Ushamohan B.P. et al. (2023). Nitric oxide, Humming and Bhramari Pranayam. Indian journal of science and technology, pg. 377 - 384
22. Kulkarni Kshama et al. (2021). An overview on yoga alongside it's benefit in Menarche and Menopause. International Ayurvedic Medicine Journal, Pg. 2225 - 2231
23. Garg Nisha, Panda S.K. (2021). Bhramari pranayama: A Non - Pharmacological Approach against Current Corona Virus Disease 19 Pandemic. International Journal of Ayurveda and Pharma Research, pg. 97- 102
24. Physiotherapy and Physical Education, pg. 1 - 6
25. S. Banwal et al. (2022). Effect of Pranayama on menstrual syndrome in present scenario. International Journal of health science, pg. 5987 - 5999
26. Shenbagam C. (2012). A Study to Assess the Outcome of Pranayama on Menopausal Symptom among Menopausal Women in Arakkonam, Dessertation, the Tamil Nadu doctor MGR medical University Chennai.
27. Velhal Amol et al. (2019). Menopause: Ayurvedic perspective. IJAPC, Pg. 431-445
28. Naragatti S. (2019). Management of menopausal problems through yogik practice. International Journal of Medical and Biomedical Studies, pg. 49 – 54
29. Kuma Amit (2006). Effect of Pranayama. Journal of Korean Oriental pediatrics, pg. 171-177
30. 23 Kumar Naveen, Kumar Bhupendra (2019). Effect of Bhrahmari Pranayama on mental health. Think India, quarterly journal, pg. 3210 – 3218
31. Med.www.ncbi.nlm.nih.gov
32. www.gitapress.org
33. <https://www.gfmer.ch/books/booksm/24.htm>

