

मूवमेन्ट डिसऑर्डर एवं पार्किंसन रोग

(Movement Disorders & Parkinson Disease)



प्रो. नवनीत कुमार

एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

www.navneetkumar.org

E-Mail : neuroindia3@gmail.com

facebook: [navneetkumar333](https://www.facebook.com/navneetkumar333)

Twitter : [@navneetkumar333](https://twitter.com/navneetkumar333)

विभिन्न प्रकार के मूवमेन्ट डिसऑर्डर



(Chorea)



(Dystonia)

मूवमेन्ट डिसऑर्डर एवं पार्किंसन रोग

(Movement Disorders
&
Parkinson Disease)

प्रो. नवनीत कुमार

एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

www.navneetkumar.org

E-Mail : neuroindia3@gmail.com

facebook: [navneetkumar333](https://www.facebook.com/navneetkumar333)

Twitter : [@navneetkumar333](https://twitter.com/navneetkumar333)

इस पुस्तिका में गतिशीलता से सम्बन्धित रोगों का विस्तृत एवं चित्रित वर्णन किया गया है। इसकी कुछ बातें लेखक के अपने विचार हो सकते हैं जिनसे शायद कुछ व्यक्ति सहमत न हों। अधिक जानकारी के लिए योग्य चिकित्सक से परामर्श लें।

यह पुस्तिका www.navneetkumar.org पर भी उपलब्ध है।

This booklet contains pictorial description of Movement Disorders, Some of the ideas can be author's own viewpoint, Please contact your family physician for more details.

The author
Dr. Navneer Kumar
is Principal & Dean of G.S.V.M.
Medical College, Kanpur U.P. (INDIA)

www.navneetkumar.org
E-Mail : neuroindia3@gmail.com
facebook: [navneetkumar333](https://www.facebook.com/navneetkumar333)
Twitter : [@navneetkumar333](https://twitter.com/navneetkumar333)

प्रस्तावना

भारतीय समाज में स्त्री एवं पुरुषों की बढ़ती हुई आयु सीमा के कारण गतिशीलता से सम्बन्धित बीमारियों में बढ़ोत्तरी हुई है। उसमें से ज्यादातर लोग पार्किंसन नामक बीमारी से ग्रसित हैं।

डॉ० नवनीत कुमार बधाई के पात्र हैं जिन्होंने एक छोटी सी पुस्तिका के माध्यम से बहुत ही सरल एवं सुबोध हिन्दी में जनमसामान्य चिकित्सा स्नातकों एवं चिकित्सकों के लिए बहुपयोगी जानकारी दी है जो इस बीमारी से सम्बन्धित ज्ञान और इलाज से जुड़े हैं।

इस बीमारी से सम्बन्धित सभी पक्षों पर डॉ० नवनीत कुमार ने बहुत ही सहज एवं सुस्पष्ट तरीके से प्रस्तुत किया है। गतिशीलता की बीमारियां मरीज एवं उसके परिजनों के लिए बहुत ही अधिक तनाव पैदा कर देती हैं। ये संक्षिप्त पुस्तिका गतिशीलता से सम्बन्धित बीमारियां एवं उसके इलाज से सम्बन्धित विभिन्न पहलुओं को समझने में बहुउपयोगी होगी। साथ ही साथ मरीज के परिजनों एवं चिकित्सकों को बीमारियों के सामाजिक, चिकित्सकीय एवं अन्य पहलुओं के प्रति मार्गदर्शन करेगी। निकट भविष्य में इस देश में गतिशीलता से सम्बन्धित बीमारियों की जांच से मरीजों व परिवार के अन्य सदस्यों को उचित सलाह एवं परामर्श दिया जा सकेगा। मैं लेखक को सराहनीय कार्य के लिए बधाई देती हूँ और साथ ही साथ मैं उन सभी लोगों को जो गतिशीलता के मरीजों के प्रति सहानुभूतिपूर्ण भाव रखते हैं, इस पुस्तिका को पढ़ने की अनुशंसा करती हूँ।

डॉ० देविका नाग

M.D., FAAN

Professor Emeritus

K.G. Medical University, Lucknow

3rd April, 2017

आभार

मूवमेन्ट डिसऑर्डर से सम्बन्धित बीमारियां हमारे समाज में सामान्य रूप से पायी जाती हैं। इस विषय में एक पुस्तिका की जरूरत काफी दिनों से महसूस की जा रही थी और वैज्ञानिक लेखन सम्बन्धी मेरे इस प्रयत्न को पूरा करने के लिए मैं अपनी पत्नी डॉ० अर्चना कुमार का आभारी हूँ।

मेरे पूज्य अभिभावक श्री वेद भूषण व श्रीमती ललिता भूषण का मैं अनुग्रहित हूँ। मेरी पुत्री डॉ० अरुषि का मुझे लगातार सहयोग प्राप्त हुआ है व विदेश में प्रवासी मेरा पुत्र गौरव व अग्रज ई. प्रदीप कुमार सिंह सदैव मरीजों के वृहद हित में कार्य करने के लिये मुझे प्रेरित करते रहते हैं।

प्रशासनिक कार्यों के साथ-साथ शैक्षणिक कार्यों को करना जटिल होता है लेकिन सहयोगियों के भरपूर सहयोग से जटिल कार्य भी सरल हो जाते हैं।

डा. जे.एस. कुशवाहा, डॉ. सौरभ अग्रवाल, डॉ. राजेन्द्र वर्मा, डॉ. मनीष सिंह, डॉ. संजय काला, डॉ. आर.के. मौर्या, डॉ. यतीन्द्र कुमार, डॉ. अजय शर्मा, डॉ. एस.के. गौतम, डॉ. यशवंत राव, डॉ. जी.एन. द्विवेदी, डॉ. अभय सिंह, डॉ. अनिल वर्मा, डॉ. अपूर्व अग्रवाल एवं डॉ. चन्द्रशेखर के द्वारा मेरे इस शैक्षणिक कार्य को सम्पन्न करने में पूर्ण सहयोग मिला है। सन्दीप कुमार शर्मा ने इस पुस्तिका के लिए हिन्दी टाइपिंग के लिये अपना योगदान दिया। इस पुस्तिका को सम्पादित करने में डॉ० मो० इमरान खॉन जे०आर०-2 (मेडिसिन) का सहयोग सराहनीय है।

आप इस पुस्तिका को पढ़कर अपने विचार भेजें व इसकी प्रतिलिपि www.navneetkumar.org से डाउनलोड करके अपने मित्रों को भी वितरित करें।

दिनांक -08.04.2017

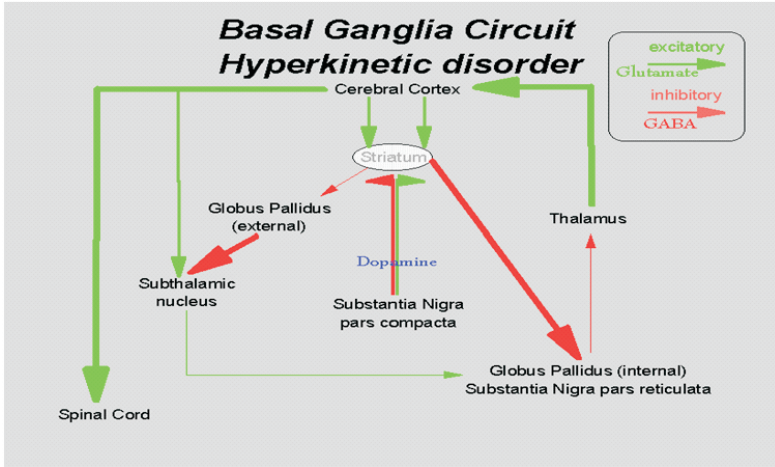
प्रो. नवनीत कुमार
एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

अनुक्रमणिका

1. परिचय (Introduction)	01
2. हमारा मस्तिष्क (Our Brain)	02
3. शरीर कैसे गतिमान होता है (How Body Movement Occurs)	05
4. मूवमेन्ट डिसऑर्डर के प्रकार (Types of Movement Disorders)	06
5. कम्पन (Tremor)	08
6. कोरियो (Chorea)	10
7. ऐथिटोसिस (Athetosis)	11
8. डिस्टोनिया (Dystonia)	12
9. अन्य मूवमेन्ट डिसऑर्डर (Other Movement Disorders)	14
10. पार्किंसन रोग (Parkinson Disease)	16
11. पार्किंसन रोग का इलाज (Treatment of Parkinson Disease)	18
12. पार्किंसन रोग में व्यायाम (Exercise in Parkinson Disease)	20

1. परिचय (Introduction)

सही तरीके से चलना फिरना और दिनचर्या के काम करना हमारे मस्तिष्क का संगठित रूप से किया जाने वाला कार्य है। मनुष्य विश्व का सबसे उन्नत प्राणी है, मनुष्य के मस्तिष्क के विकसित होने के कारण वह खड़े होकर चल फिर सकता है। मूवमेन्ट डिसऑर्डर की प्रारम्भिक अवस्था में व्यक्ति अक्सर इससे अनभिज्ञ रहता है। समय से उचित इलाज किया जाये तो इसकी गति को धीमा किया जा सकता है। अतः यह पुस्तिका लोगों में मूवमेन्ट डिसऑर्डर के प्रति जागरूकता लाने के लिए लिखी गयी है ताकि उचित समय पर सही इलाज हो सके और जनमानस इससे लाभान्वित हो सके।



हमारे मस्तिष्क में अन्तःस्रावी रसायन जैसे—Dopamine, Acetylcholine स्रावित होते हैं। इन रसायनों के संतुलित रूप से स्रावित होने से ही हमारा शरीर संतुलित रूप से कार्य करता है। इन रसायनों के घटने या बढ़ने से ही मूवमेन्ट डिसऑर्डर उत्पन्न हो जाते हैं।

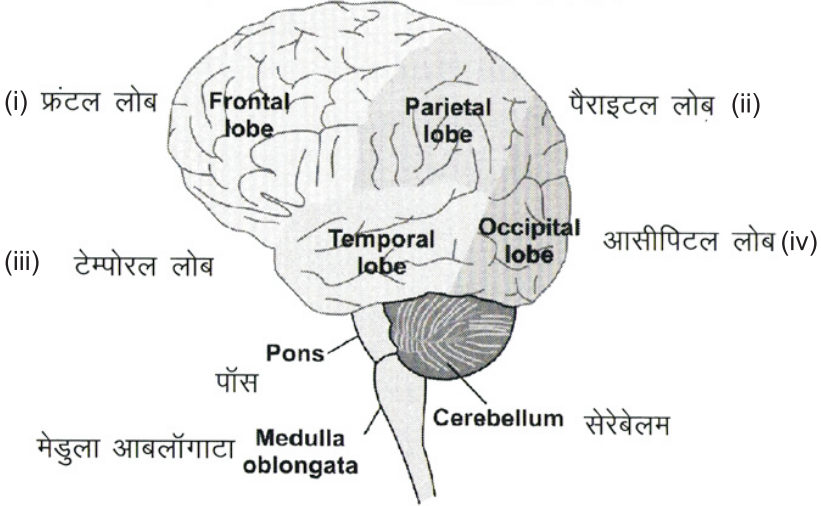
मूवमेन्ट डिसऑर्डर भारत में काफी सामान्य रूप से पाये जाते हैं। न्यूरोलॉजी से सम्बन्धित बीमारियों में लगभग 5 से 10 प्रतिशत रोगी मूवमेन्ट डिसऑर्डर के होते हैं। यह ग्रामीण भारत में ज्यादा पाया जाता है।

2. हमारा मस्तिष्क (Our Brain)

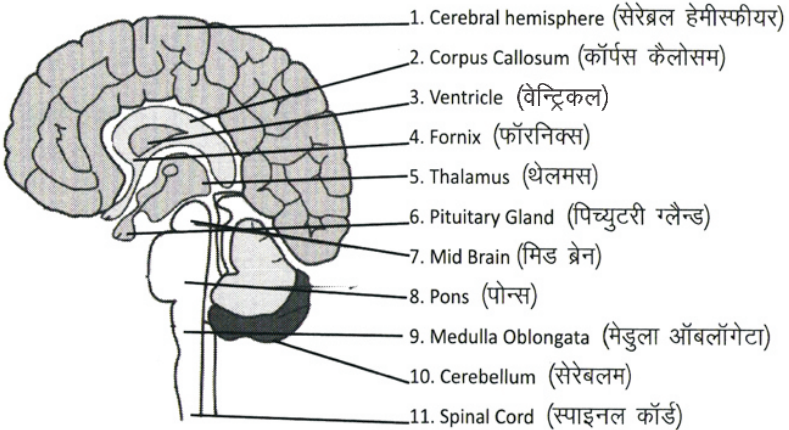
स्मृति और स्मृति तंत्र को समझने के लिये मस्तिष्क की संरचना को एक बहुत ही सरल तरीके से जानना महत्वपूर्ण है।

हमारे मस्तिष्क को तीन भागों में बांटा गया है जो कि नीचे चित्र में दर्शित है—

हमारे मस्तिष्क का बाहर से चित्र



हमारे मस्तिष्क का अंदर से चित्र



- (1) सेरेब्रम (Cerebrum)
- (2) सेरेबेलम (Cerebellum)
- (3) ब्रेन स्टेम (Brain Stem)

उपरोक्त चित्र में दर्शित सेरेब्रम (Cerebrum) के चार मुख्य भाग हैं—

- (i) फ्रण्टल लोब (Frontal Lobe)
- (ii) पैराइटल लोब (Parietal Lobe)
- (iii) टैम्पोरल लोब (Temporal Lobe)
- (iv) आसिपिटल लोब (Occipital Lobe)

मस्तिष्क विभक्तीकरण एवं कार्य विवरण ।

मस्तिष्क के कार्यों का संक्षिप्त वर्णन —

(i) फ्रण्टल लोब (Frontal Lobe)

इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—

- (a) भावनात्मक नियंत्रण (Emotional Control)
- (b) स्वयं की जागरूकता होना (Self Awareness)
- (c) प्रेरणात्मक होना (Motivation)
- (d) निर्णय लेना (Judgement)
- (e) समस्याएँ सुलझाना (Problem Solving)
- (f) बातचीत करना (Talking)

(ii) पैराइटल लोब (Parietal Lobe) इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—

- (a) स्पर्श की अनुभूति करना (Sense of Touch)
- (b) स्पेटियल रिलेशनशिप की जागरूकता— जैसे कि रास्ते याद रखना (Awareness of Spatial Relationships)
- (c) शैक्षिक कार्य जैसे कि पढ़ना (Academic Functions)
- (d) कपड़े पहनते समय उन्हें ठीक तरह से पहनना (Orientation of wearing clothes)

(iii) **टैम्पोरल लोब (Temporal Lobe)** इस भाग के निम्नलिखित कार्य हैं—

- (a) याददाश्त बनाना (Memory)
- (b) सुनना (Hearing)
- (c) भाषायें समझना (Understanding Language)
- (d) जानकारियों का प्रसंस्करण करना (Processing Information)

(iv) **आसिपिटल लोब (Occipital Lobe)** इस भाग की दृष्टि (Vision) में भूमिका होती है।

(2) **सेरेबेलम (Cerebellum)** इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—

- (a) शरीर का संतुलन बनाये रखना (Balance) - इसके Disbalance से व्यक्ति के बोलने एवं चलने में लड़खड़ाहट होती है।
- (b) किसी भी कार्य को करने में सामंजस्य बनाना एवं कुशल गतिविधि करना (Co-ordination and Skilled Motor Activity)

(3) **ब्रेन स्टेम (Brain Stem)** इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—

- (a) सांस लेना (Breathing)
- (b) हृदय की धड़कन को नियंत्रित करना (Heart Rate)
- (c) चेतना (Arousal and Consciousness)
- (d) सोने तथा जागने की प्रक्रिया को नियंत्रित करना (Sleep and Wake Cycle)

3. शरीर कैसे गतिमान होता है?

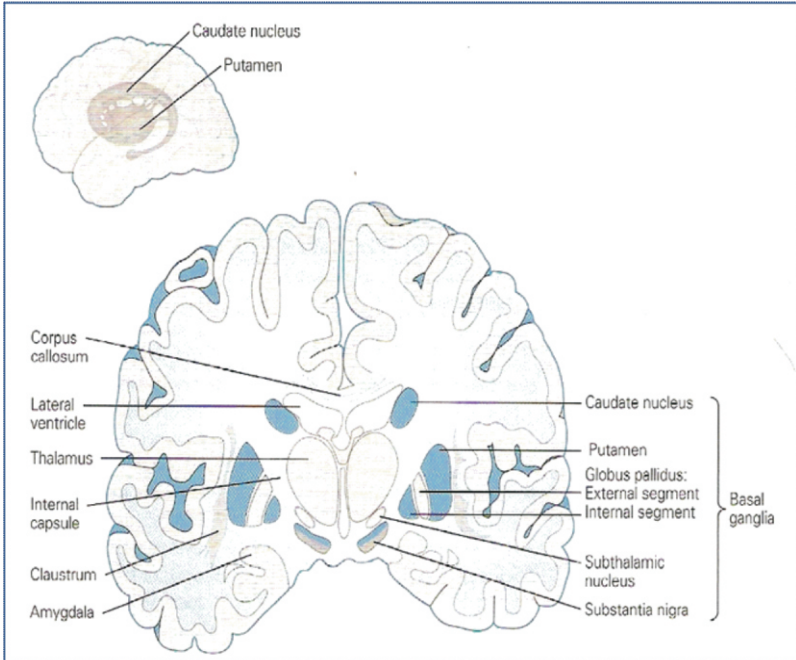
(Mechanism of Body Movement)

हमारे मस्तिष्क में बेसल गैंगलिया नामक स्थान होता है जो शरीर की चलनशील गतिविधियों को नियंत्रित करता है। इसके पांच भाग होते हैं।

- 1- Caudate nucleus
- 2- Putamen
- 3- Globus Pallidus
- 4- Subthalamic Nucleus
- 5- Substantia Nigra

इसके किसी भी भाग में विकार आने से या रसायनों के स्रावित होने में कोई कमी या बढ़ोत्तरी होने पर मूवमेन्ट के डिसऑर्डर शुरू हो जाते हैं। मस्तिष्क के अन्य भागों में भी विकार होने से मूवमेन्ट से सम्बन्धित रोग हो सकते हैं।

बेसल गैंगलिया की रूपरेखा (Overview of Basal Ganglia)



4. मूवमेन्ट डिसऑर्डर के प्रकार (Type of Movement Disorder)

शरीर का मूवमेन्ट दो प्रकार से होता है

1. **ऐच्छिक (Voluntary)** : यह इच्छा से, योजनाबद्ध, स्वतः या किसी बाह्य कारक के द्वारा प्रारम्भ होता है जैसे—चलना, खेलना, दौड़ना, लिखना।
2. **अनैच्छिक (Involuntary)** : यह बिना स्वेच्छा के अचानक हो सकता है जैसे—पलकों का झपकना।

मूवमेन्ट डिसऑर्डर दो प्रकार के होते हैं

1. **गतिशीलता का बढ़ना (Hyperkinetic)**
 - (i) Tremors (कम्पन)
 - (ii) Chorea
 - (iii) Athetosis
 - (iv) Dystonia
 - (v) Ballism
 - (vi) Myoclonus
 - (vii) Tics
 - (viii) Akathisia
2. **गतिशीलता का कम होना (Hypokinetic) जैसे—Parkinson Disease**

मूवमेन्ट डिसऑर्डर किस तरह का है इसको समझने के लिए निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना आवश्यक है:—

1. बुद्धिमतापूर्वक आँखों और ज्ञान का उपयोग करें।
2. मूवमेन्ट डिसऑर्डर में शरीर का कौन सा भाग जैसे— आँख, गर्दन, हाथ, चेहरा प्रभावित है?
3. मूवमेन्ट डिसऑर्डर में **Movement** स्थिर (**Constant**) होने पर बढ़ता है या कम हो जाता है।
4. मूवमेन्ट डिसऑर्डर आराम करने (**On Rest**) या चलने फिरने में समस्या उत्पन्न करता है।
5. मूवमेन्ट डिसऑर्डर किसी विशेष स्थिति में जैसे—लिखने पर, खेलने पर, कोई वाध्ययंत्र बजाने पर या धूप में जाने पर बढ़ जाता है या घट जाता है।
6. मूवमेन्ट डिसऑर्डर सामान्यतः भावुक (**Emotional**) होने पर बढ़ जाते हैं जैसे—**Tremor**
7. मूवमेन्ट डिसऑर्डर सामान्यतः नींद आ जाने पर खत्म हो जाते हैं।
8. विशेष प्रकार के तरीकों से रोगी इन्हें कम करने का प्रयास भी कर सकता है।

(5) कम्पन (Tremor)

समान अन्तराल में शरीर के भागों का थरथराना ही कम्पन है।

कम्पन को कैसे पहचाने (How To Identify The Tremor)

दोनों बाहों को फैलाकर इस पर कागज को रखकर देखने पर कम्पन साफ प्रतीत होता है।



कम्पन (Tremor) के प्रकार —कम्पन तीन प्रकार के होते हैं:—

1- Postural Tremor : ये कम्पन एक निश्चित Posture (मुद्रा) Maintain करने पर आते हैं जैसे—हाथों को जमीन के समान्तर फैलाने में/वे व्यक्ति जिन्हें हाथों से ज्यादा काम पड़ता है जैसे सर्जन तथा दर्जी जिनको इसका पता पहले चलता है। सामान्य व्यक्ति इन्हें तब जान पाता है जब इनके चाय पीने पर तथा चम्मच से खाने में दिक्कत होती है। कुछ मरीज इसी वजह से सार्वजनिक स्थल पर चाय पीने से परहेज करते हैं। मरीजों की लिखावट बदल जाती है और चेक पर हस्ताक्षर भी अमान्य हो जाते हैं।

A - Physiologic Tremor

इन कम्पनों की आवृत्ति 8-12 Hz होती है। यह सामान्यतः हाथों में पाये जाते हैं। इस तरह के Tremor बहुत सामान्य हैं एवं चिन्ता व Anxiety में बढ़ जाते हैं। कुछ दवाओं के सेवन जैसे—(Beta adrenergic) और (Epinephrine) से यह Tremor बढ़ जाते हैं यह Beta Blocker (Propranolol) लेने से कम हो जाते हैं।

B- Essential Tremor

इन कम्पनों की आवृत्ति 5-10 Hz होती है। यह सामान्यतः हाथों में पाये जाते हैं। ये कम्पन भी Beta adrenergic और Epinephrine दवाओं के प्रयोग से बढ़ जाते हैं और Beta Blocker (Propranolol) या से कम हो जाते हैं।

2- Parkinson (Resting) Tremor

ये कम्पन आराम से बैठने पर बढ़ते हैं तथा कार्य करने पर कम हो जाते हैं। अतः इनमें सामाजिक हीनता ज्यादा होती है। इन कम्पनों की आवृत्ति 4-6 Hz होती है। यह सामान्यतः हाथों एवं उंगलियों, में पाये जाते हैं। यह भावनात्मक रूप से चिन्ताग्रस्त होने से बढ़ जाते हैं। L-dopa और Anticholinergics दवाओं जैसे—(Trihexiphenydyl, Amantidine) के प्रयोग से कम हो जाते हैं।

3- Cerebellar (Intention) Tremor

ये कम्पन शरीर के भागों (हाथों) को किसी लक्ष्य के पास या दूर ले जाने पर बढ़ते हैं।

इन कम्पनों की आवृत्ति 2-4 Hz होती है। यह सामान्यतः भुजाओं में पाये जाते हैं। यह भावनात्मक रूप से चिन्ताग्रस्त होने से बढ़ जाते हैं और इनमें चलने—फिरने में संतुलन की समस्या (Balancing Problem) उत्पन्न हो जाती है।

विशेष प्रकार के Tremors के रोगियों में दवाओं से आराम न मिलने पर शल्य चिकित्सा (Surgery of VIM nucleus of Thalamus) का प्रयोग किया जाता है।

4- Action Tremor

इस तरह का कम्पन उंगली को लक्ष्य के पास ले जाने पर लगातार रहता है। इसमें Primidone नामक दवा कारगर होती है।

(6) कोरिया (Chorea)

यह ग्रीक शब्द Chorea से बना है जिसका अर्थ 'नाचना' है। इसमें हाथों में अचानक अनैच्छिक अर्द्धउद्देश्यपूर्ण (Semipurposeful) झटके के साथ मूवमेन्ट होते हैं जो कि शरीर के एक हिस्से से दूसरे हिस्से की तरफ बढ़ते हैं। यह शुरूवाती अवस्था में खड़े होने तथा चलने में बढ़ते हैं।

कोरिया (Chorea) के कारण

- जन्मजात (Congenital) - Benign Hereditary Chorea
- Neuro Acanthocytosis
- सेरेब्रल पॉलसी – जन्म के समय यदि बच्चे के मस्तिष्क में आक्सीजन कम पहुँचती है तो उसे सेरेब्रल पॉलसी हो सकती है और इसमें Choreoathetoid अथवा धीमा Chorea भी उत्पन्न हो सकता है।
- संक्रमण (Infections) - Rheumatic Fever
- Drugs and Toxins – दवायें भी Choreoid Movement को बढ़ा देती हैं। जैसे—Tricyclic Antidepressants (Amitriptylline, Imipramine), Oral Contraceptives (Estrogen, Progestron), Neuroleptics (Haloperidol). शराब का अत्यधिक सेवन (Alcohol Intoxication) या अचानक शराब छोड़ देने (Alcohol withdrawal) से भी मुवमेन्ट डिसऑर्डर पैदा हो सकता है। इसे Tardive Dyskinesia कहते हैं ये चेहरे के निचले हिस्से को ग्रसित करता है जिसमें आँठ तथा जीभ में असमान्य गतिविधियां होती हैं। जीभ गालों को अन्दर से ढेलती है तथा इसकी दातों से दबने की संभावना भी बढ़ जाती है।

कोरिया (Chorea) के प्रकार

(a) Sydenham's Chorea

यह मुख्यतः Rheumatic Fever के कारण होता है जो बीमारी के बाद 2 से 6 माह बाद आरम्भ हो सकता है। यह सामान्यतः 5 से 15 वर्ष की लड़कियों में ज्यादा पाया जाता है। इसे रद्द्यूमेटिक (Rheumatic) कोरिया या सेन्ट वित्स नृत्य भी कहते हैं और ये हाथों-पैरों को ग्रसित करता है।

(b) Huntingtons Chorea :-

यह चेहरे के ऊपरी भाग को ग्रसित करता है। इसमें माथे की मांसपेशियों में असामान्य तनाव होता है। इसके मरीज में Chorea के साथ Motor Impersistence भी पाया जाता है जिसमें मरीज लगातार जीभ बाहर नहीं निकाल के रख पाता है। इसकी शुरुआत मुख्यतः 25 से 45 वर्ष की उम्र में होती है। यह निरन्तर रूप से बढ़ती जाती है और अन्ततः जानलेवा होती है। यह बीमारी अनुवांशिक होती है और अगर माता-पिता को यह बीमारी है तो संतान में इस बीमारी के होने की संभावनायें अत्यन्त प्रबल हो जाती हैं (Penetrant Autosomal Dominant)। इस रोग में 60 वर्ष की उम्र तक प्रायः मरीज की मृत्यु हो जाती है। इसमें निम्नलिखित दवायें जैसे— Dopamine Blockers, Tetrabenazine, चिन्ता एवं अवसाद की दवायें (Antidepressants), Quetiapine & Olanzapine उपयोग में लायी जाती हैं। इसमें Neuroleptic प्रयोग नहीं करना चाहिए।

(7) Athetosis

इस बीमारी में शरीर की ऐंठन देर तक रहती है। यह मुख्यतः भुजाओं के अग्र भाग को (Distal Parts) प्रभावित करती है। यह चेहरा, गर्दन, जीभ को भी प्रभावित कर सकती है।

Athetosis के कारण

- Perinatal Asphyxia
- Neonatal Jaundice
- Basal Ganglia Stroke
- Drugs

Athetosis का इलाज

अभी तक Athetosis के लिए कोई दवा अकेले रूप से प्रभावी नहीं है। सामान्य रूप से Athetosis के इलाज के लिए Tetrabenazine, Haloperidol और Diazepam को प्रयोग में लाया जा सकता है।

(8) डिसटोनिया (Dystonia)

मांसपेशियों के लगातार खिंचाव के कारण होने वाले असामान्य शारीरिक ऐंठन अथवा असामान्य शारीरिक स्थिति को **Dystonia** कहते हैं। यह चिन्ता तथा घबराहट में बढ़ जाती है और आराम करने पर कम हो जाती है। इसको **Athetosis** का बढ़ा हुआ रूप कह सकते हैं। यह पूरे शरीर को या शरीर के किसी विशेष भाग को प्रभावित कर सकती है। यह सिर का खिंचाव, रीढ़ की हड्डियों में खिंचाव, पीठ की ऐंठन, पैर का अन्दर मुड़ने के रूप में सामने आती है।

Dystonia के प्रकार

(A) Primary Dystonia – प्रारम्भिक अवस्था में **Dystonia** का कारण ज्ञात नहीं हो पाता। यह सामान्यतः कम उम्र में शुरू होता है। यह शरीर के दूर के हिस्से जैसे हाथ या पैरों से शुरू होता है और अंततः पूरे शरीर को ग्रसित कर देता है। शुरुआत में यह कुछ कार्य करने पर ही उत्पन्न होता है।

(B) Secondary Dystonia- इसमें **Dystonia** की वजह मालूम होती है। यह दवाओं से भी उत्पन्न होता है। यह सामान्यतः शरीर के एक भाग को ही ग्रसित करता है तथा शुरुवात से ही आराम की अवस्था में दिखने लगता है।

Primary Dystonia – निम्नलिखित प्रकार के होते हैं:—

- (a) Genalised & Segmental Dystonia
- (b) Focal Adult onset Dystonia

Secondary Dystonia - इसके निम्नलिखित कारण होते हैं

- Physical Injury
- Stroke
- Parkinson Disease
- Cerebral Palsy
- Wilson disease
- Drug Induced Tardive Dystonia –

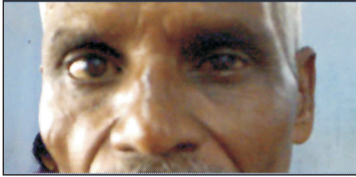
Dystonia के विभिन्न प्रकार



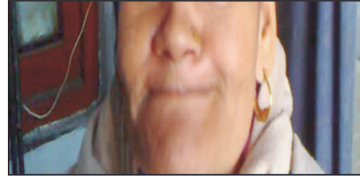
Blepharospasm
पलकों का बन्द होना



Oromandibular Dystonia
जबड़े का भिंचना



Hemifacial Spasm
आधे चेहरे में खिंचाव होना



Spasmodic Dysphonia
अचानक आवाज में लड़खड़ाहट होना



Spasmodic torticollis
गर्दन का ऐंठ जाना



Writer's cramp
लिखने में हाथों में खिंचाव होना

अगर किसी मरीज में Dystonia 60 साल की उम्र के पहले दिखे तो Wilson disease को जरूर ध्यान में रखना चाहिए क्योंकि इसका इलाज संभव है। कुछ Dystonia कार्य करने पर ही उत्पन्न होते हैं जैसे—Phonatic Dystonia इसमें हाथों का उपयोग करने पर (जैसे – लिखना, बजाना, वाद्य यंत्र) ये बीमारी अधिक स्पष्ट होती है।

Dystonia का इलाज (Treatment of Dystonia)

Dystonia के इलाज के लिए पहले इसके कारणों की जांच करनी चाहिए जिसमें Wilson Disease और दवायें जैसे—Dopamine Receptor Blocker की जानकारी लेनी चाहिए। बचपन में प्रारम्भ हुए Dystonia में Levodopa अवश्य देना चाहिए। बच्चों में Central Anticholinergics-Trihexiphenyldyl (20-120 mg/day) फायदेमंद होती है। Baclofen (25 - 120 mg/day) भी मददगार साबित हो सकती है। Focal Dystonia esa Botulinum Toxin का भी प्रयोग कर सकते हैं।

(9) अन्य मूवमेन्ट डिसऑर्डर

(Other Movement Disorders)

(i) Ballism/Ballismus

ग्रीक भाषा में इसका मतलब फेकना होता है।

इस गति सम्बन्धित बीमारी (Movement Disorders) में मुख्यतः भुजा के शुरुआती भाग (Proximal Part) में असामान्य गति होती है। यह Movement अत्यन्त तीव्र गति से होते हैं एवं प्रायः शरीर के अर्द्ध भाग में पाये जाते हैं। इसमें खुद को चोट भी लग सकती है। यह विकलांगता (Significant Disability) पैदा कर सकते हैं। इसके लक्षण सोने पर कम हो जाते हैं। इसके मुख्य कारणों में Stroke, Brain Injury, Amyotrophic Lateral Sclerosis, Nonketotic Hyperglycemia, Neoplasm, Tuberculoma इत्यादि होते हैं। इसके इलाज में निम्नलिखित दवाओं का प्रयोग किया जा सकता है। जैसे—Antipsychotic (Haloperidol), Tetrabenazine, Propanolol, Anticonvulsant (Topiramate), Botulinum Toxin. Intrathecal Baclofen भी उपयोग में लाया जा सकता है।

(ii) Myoclonus

यह अचानक क्षणिक झटके की तरह अनैच्छिक मूवमेन्ट डिसऑर्डर होता है जो कि मुख्यतः मांसपेशियों में खिचाव अथवा मांसपेशियों की गतिविधियों के अचानक रुकने के कारण होता है। अधिकांश रूप में ये दिमागी बीमारी में उत्पन्न होते हैं पर कभी कभी इसके मुख्य कारण— Gaucher Disease, Sub Acute Sclerosing Panencephalitis, Serotonin Toxicity, Huntington Disease भी होते हैं। इनके इलाज के लिए Myoclonus होने के कारणों को जानना आवश्यक है। सामान्य रूप में Clonazepam, Valproate, Piracetam, Primidone और Phenytoin को उपयोग में लाया जा सकता है। यह शरीर के एक भाग में पैदा हो सकते हैं, कई भाग अथवा सम्पूर्ण शरीर को भी सम्मिलित कर सकता है। यह स्वतः हो सकते हैं अथवा आवाज या सूने में उत्पन्न हो सकते हैं। ये मिर्गी की बीमारी का हिस्सा भी हो सकते हैं।

(iii) Tics

यह क्षणिक अल्पकालीन अवस्था के रूप में पाये जाते हैं। यह पुरुषों में अधिक होते हैं। मुख्यतः अल्पकालीन और झटके की तरह होते हैं परन्तु कभी-कभी इसके लम्बी तथा धीमी गतिविधियाँ भी होती हैं। इन्हें स्वेच्छा शक्ति से दबाया भी जा सकता है परन्तु ऐसा करने पर मरीज अन्दर से बेचैन हो जाते हैं और ऐसी गतिविधियाँ करने के लिए ब्याकुल हो जाते हैं। यह बीमारी कुछ और व्यवहारिक बीमारियों के साथ-साथ उत्पन्न हो सकती है। यह चिन्ता करने से बढ़ती है, आराम करने से भी बढ़ती है। परन्तु ध्यान परिवर्तन होने पर कम हो जाती है।

इस मूवमेन्ट डिसऑर्डर में वैरियेशन की अधिकतम रेन्ज होती है। यह **Motor Tics** या **Sound Tics** के रूप में पाये जाते हैं। यह देखने वाले को कभी-कभी महसूस नहीं भी होते हैं। जैसे-चेहरे पर अचानक फड़कन होना, आँख का बन्द होना या बात करते समय अचानक ऐंठना। इसके इलाज में मुख्य रूप से **Antipsychotic Drugs** जैसे—**Risperidone**, **Pimozide**, **Aripiprazole** का प्रयोग किया जाता है।

(iv) Akathisia

इसमें शरीर के अन्दर सामान्य बेचैनी का एहसास होता है। चलने पर यह कम हो जाते हैं। इसका मुख्य कारण **Antidopaminergic drugs** हैं जो कि **Parkinson** रोग के इलाज में प्रयोग की जाती हैं। इसके इलाज में **Beta Blocker** जैसे— **Propranolol** दिया जा सकता है।

(10) पार्किंसन रोग (Parkinson Disease)

प्रस्तावना

Parkinson Disease मस्तिष्क के Extrapyrarnidal System से होने वाला सामान्य विकार है, जिसमें कम्पन होना, चाल का धीमा हो जाना, हाथ-पैरों में अकड़न रहना, शरीर का सामान्य मुद्रा में न रह पाना, जैसे लक्षण विशेष रूप से पाये जाते हैं। इसे Paralysis Agitans भी कहते हैं। यह सामान्य रूप से 60 वर्ष की आयु के बाद होने वाली बीमारी है। अतः जिन देशों में वृद्धजन अधिक पाये जाते हैं, वहाँ पर यह रोग ज्यादा पाया जाता है। यह बीमारी सभी सामाजिक वर्गों में समान रूप से पायी जाती है। यह स्त्रियों की तुलना में पुरुषों में ज्यादा पायी जाती है। कभी-कभी यह रोग युवाओं में भी हो जाता है। लगभग 10 प्रतिशत मरीजों में ये बीमारी आनुवांशिक (Genetic) खराबी के कारण होती है।

प्रारम्भिक अवस्था में रोगी बीमारी से अनभिज्ञ होता है तथा घर के सदस्य व मित्र बताते हैं कि रोगी बात करने पर चेहरे के भाव नहीं आते, चलने पर हाथ नहीं हिलते तथा सभी रोज मर्चा के कार्य जैसे-कपड़े पहनना, खाना खाना, टहलना बड़ी ही धीमी गति से करता है। मरीज लिखावट धीमी गति से करता है तथा शब्द छोटे बनते हैं। दाढ़ी बनाना, दाँत मांजना तथा अन्य कार्य भी प्रभावित हो जाते हैं। आवाज धीमी हो जाती है तथा गर्जना कम हो जाती है और अपनी बात समझाने हेतु कई बार वाक्य बोलने पड़ते हैं।

चाल भी धीमी हो जाती है। पैरों के बीच को दूरी कम रहती है और मुड़ने में कई कदम लगते हैं। गिरने के खतरा भी बढ़ जाता है। इसके अलावा सोच का धीमापन भी हो जाता है (Blunting of Ideas)। पलकें कम झपकती हैं। शरीर आगे की ओर झुकाकर चलते हैं। बात करते समय हाथ के इशारे नहीं करते।

प्रारम्भिक अवस्था में रोगी में रोग के लक्षण काफी सूक्ष्म (Subtle) होते हैं जैसे-कार्य करने में धीमापन, जोड़ों में दर्द, लेटकर बैठने में परेशानी होना या कार से उतरने में ज्यादा समय लगना एवं करवट लेने में ज्यादा समय लगना इत्यादि इसके आरम्भिक लक्षण हैं। इसके पश्चात् रोगी में विशेष प्रकार के Tremor उत्पन्न होने लगते हैं जिसके होने के पश्चात् बीमारी को Diagnose करना आसान हो जाता है।

Parkinson Disease के कारण

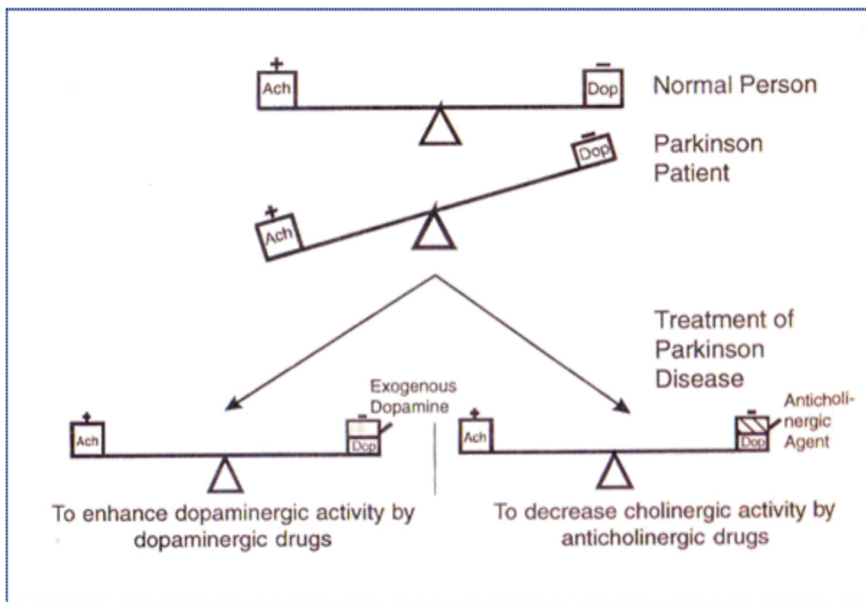
इसका सही कारण अभी तक ज्ञात नहीं है। ऐसा विश्वास है कि यह रोग Substantia nigra के Zona Compacta भाग में Dopamine स्रावित करने वाली कोशिकाओं के क्षरण के कारण होता है। इसके कारणों में वातावरण के प्रभाव जैसे—उद्योगों में प्रयोग होने वाली भारी धातुओं (Iron, Zinc, Copper, Mercury) का योगदान माना जाता है। 5 से 10 प्रतिशत मरीजों में यह बीमारी आनुवांशिक हो सकती है।

Mechanism of Parkinson Disease

Parkinson बीमारी के इलाज के लिए यह समझना आवश्यक है कि यह बीमारी Acetylcholine और Dopamine के असंतुलन के कारण होती है। इस बीमारी में Nigrostriatal Pathway में Dopamine की कमी होती है। यह नीचे दिये गये Diagram से Explain किया गया है।

Diagnosis of Parkinson Disease

अभी तक कोई भी लैब टेस्ट इस बीमारी का निदान करने के लिए उपलब्ध नहीं है। इस रोग की डायग्नोसिस मुख्यतः चिकित्सकीय परीक्षण



और लक्षणों द्वारा की जाती है। SPECT और Gene Studies का उपयोग विकसित देशों में इस रोग के निदान के लिए किया जाता है।

(11) Parkinson का इलाज

आरम्भिक अवस्था में रोगियों को Dopa Agonist जैसे— Pramipaxole नामक दवायें दी जाती हैं एवं इसके पश्चात् इनकी मात्रा बढ़ाई जाती है। इसके अलावा Levodopa नाम की दवा इस बीमारी के इलाज की प्रमुख दवा है लेकिन इनका प्रयोग विशेषज्ञ चिकित्सक के द्वारा उनके मार्गदर्शन में किया जाना उचित होता है। Pyridoxine इसमें प्रयोग होने वाली दवा Levodopa के असर को खतम कर देती है। दवायें शुरू करने से पहले मरीज को यह जानकारी देना आवश्यक है कि इस रोग को पूर्णतः ठीक नहीं किया जा सकता (Not Curable)। दवाओं द्वारा इसके लक्षणों को नियंत्रित किया जा सकता है। सही मात्रा और सही समय पर दवाओं का उपयोग अत्यन्त महत्वपूर्ण होता है। अगर मरीज सख्ती से Dosage Schedule का पालन नहीं करता है तो इलाज से आपेक्षित परिणाम मिलने की संभावनायें कम होती हैं।

इन रोगियों में कब्ज एक सामान्य समस्या है अतः खूब पानी पीना चाहिए। बीमारी की बाद की अवस्था में इन मरीजों को बोलने में काफी कठिनाई होती है अतः Speech Therapy का भी प्रयोग किया जा सकता है। इन मरीजों को चलने में कठिनाई होती है अतः मरीजों को चलते समय अत्यन्त सावधानी बरतनी चाहिए।

Medical Management

इसके इलाज में निम्नलिखित दवाओं का प्रयोग किया जा सकता है:—

1. Dopamine precursor : Levodopa
2. Dopaminergic Agonist : Bromocriptine, Cabergoline, Pergolide, Pramipaxole
3. Peripheral decarboxylase : Carbidopa, Benserazide inhibitors
4. Facilitate Dopaminergic Transmission : Amantadine and Selegiline
5. Central anticholinergics : Trihexyphenidyl, Procyclidine
6. Antihistaminics : Orphenadrine, Promethazine
7. COMT Inhibitors : Entacapone, Tolcapone

इस बीमारी के इलाज के लिए कुछ दवाओं का प्रयोग वर्जित है या उन्हें सावधानीपूर्वक उपयोग करना उचित होता है। जैसे—Metoclopramide जो कि उल्टी के इलाज में प्रयोग की जाती है। Prochlorperazine जो कि चक्कर आने पर (Vertigo) उपयोग की जाती है। Haloperidol, Thioridazine and Chlorpromazine जो कि सामान्य रूप से Antipsychotics दवाओं के रूप में उपयोग की जाती है।

इस बीमारी में निम्नलिखित नई तकनीकों का विकास किया जा रहा है।

- Transdermal use of Levodopa skin patches
- Injection of apomorphine
- Transnasal apomorphine
- Sublingual apomorphine
- Liquid formulation of Levodopa
- Nasogastric infusion of Levodopa

Surgical Management

- Stereotactic Thalamotomy – जब कम्पन अत्यधिक होते हैं और दिनचर्या को प्रभावित करते हैं और दवाओं द्वारा नियंत्रित नहीं होते हैं तब इसका प्रयोग किया जाता है।
- Deep Brain Stimulation of Abnormal Pathways & Nerve Cells

Parkinson बीमारी में खानपान (Diet)

इन रोगियों को संतुलित आहार के साथ Low Protein Diet Recommend की जाती है। कब्ज को रोकने के लिए High Fiber Diet एवं कब्ज निवारक दवायें (Laxatives) उपयोगी की जाती है। रोगियों को अपने आहार में फलों एवं सब्जियों का प्रयोग बढ़ा देना चाहिए एवं नित्य 2.5 ली0 पानी का सेवन करना चाहिए।

(12) पार्किंसन बीमारी में व्यायाम (Exercises)

इस बीमारी में व्यायाम का बहुत महत्व है। इसमें निम्नलिखित दर्शायी गयी कसरतों को आधा घण्टा दिन में 2 बार करना आवश्यक होता है।

चेहरे की Exercises



मुँह में हवा भरें



तेजी से हवा छोड़े



आँखों को सख्ती
से बन्द करें



आँखों को पूरा खोलें

सर और गर्दन की Exercises



आरम्भिक अवस्था



ऊपर देखें



नीचें देखें



आरम्भिक अवस्था



गर्दन को दायें मोड़ें



गर्दन को बायें मोड़ें

हाथों की Exercises



हाथ को मेज पर हथेली नीचे की तरफ करके देखें

उंगलियों को फैलायें



मुट्ठी बनायें



मुट्ठी को कसें



मुट्ठी को खोल दें

सांस लेने की Exercises



आरम्भिक अवस्था हाथों को पसलियों पर रखें



गहरी सांस अन्दर लें



सांस बाहर छोड़े

कंधा एवं भुजाओं की Exercises



आरम्भिक अवस्था



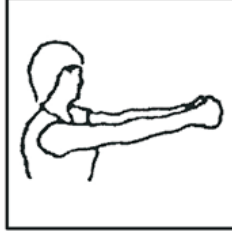
कंधों को उचकायें



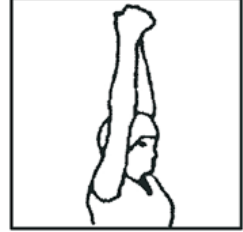
कंधों को नीचे आने दें



आरम्भिक अवस्था



बाहों को सीधा फैलायें



बाहों को ऊपर ले जायें

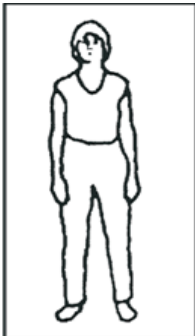


आरम्भिक अवस्था



जितना हो सके हाथ
को ऊपर ले जायें।

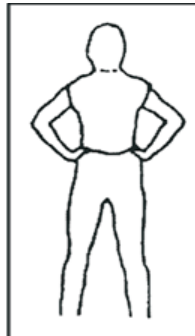
पीठ की Exercises



आरम्भिक अवस्था



दोनों किनारों पर
जितना मुड़ सकते
हैं मुड़ें

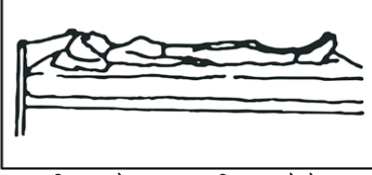


कमर पर हाथ रखें

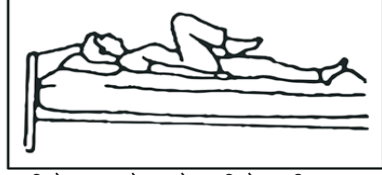


शरीर को दोनों
तरफ मोड़े

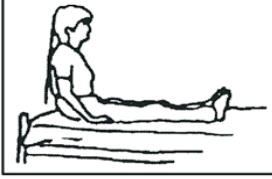
पीठ की Exercises



पीठ के बल सीधा लेटें



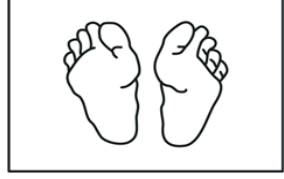
सीधे घटने को सीने की तरफ
मोड़ें और ऐसे ही उल्टे
घुटने के साथ दोहरायें



आरम्भिक अवस्था



पैरों को अन्दर की तरफ
मोड़ें तलवे आमने सामने हों



पैरों को बाहर की
तरफ मोड़ें

उपसंहार

स्नायु तंत्र से जुड़ी बीमारियां तेजी से बढ़ रही हैं। न्यूरोलॉजी ओपीडी में लगभग 10 प्रतिशत रोगी मूवमेन्ट डिसऑर्डर की बीमारी के साथ आते हैं। इन बीमारियों की पहचान आरम्भिक अवस्था में नहीं हो पाती है एवं यह बीमारियां जटिल होने के बाद सामने आती हैं। इसके अलावा दवायें स्वयं इस तरह के मूवमेन्ट डिसऑर्डर को उत्पन्न कर सकती हैं। कभी-कभी साधारण सी दवाई भी एक खुराक खाने के बाद भी जिन्दगी भर के लिए इस तरह का रोग पैदा कर सकती है। इसके अलावा पार्किंसन की बीमारी भी अब अपने देश में बहुतायत से बढ़ रही है क्योंकि यह बीमारी सामान्यतः 60 वर्ष के बाद होती है एवं जीवन अन्तराल बढ़ने की वजह से इसके रोगी भी इलाज के लिए ज्यादा आने लगे हैं। सही खान-पान का प्रयोग नियमित जीवन शैली एवं विभिन्न प्रकार के योगासन एवं शारीरिक व्यायाम इन बीमारियों से बचाने में सफल होते हैं एवं बीमारी शुरू होने के बाद उनकी तीव्रता कम रखने में सहायक सिद्ध होते हैं। यह आवश्यक है कि इस पुस्तिका को पढ़कर अपने साथियों एवं सम्बन्धियों को इन बीमारियों के बारे में जानकारी प्रदान करें।

— यह पुस्तिका —

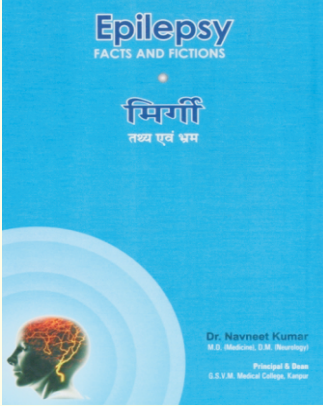
www.navneetkumar.org पर उपलब्ध है

ज्यादा जानकारी के लिए Mail कर सकते हैं।

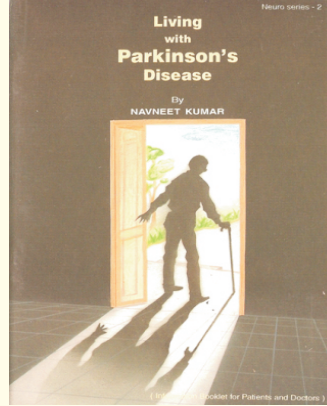
neuroindia3@gmail.com

Facebook : [navneetkumar333](https://www.facebook.com/navneetkumar333), Twitter : [navneetkumar333](https://twitter.com/navneetkumar333)

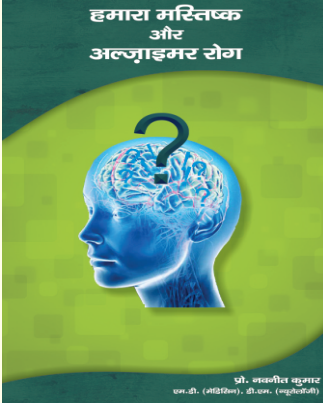
यह पुस्तिकाएँ www.navneetkumar.org पर भी उपलब्ध हैं।



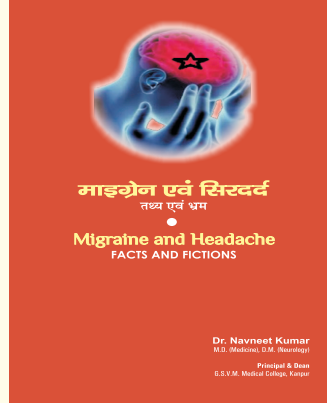
2000



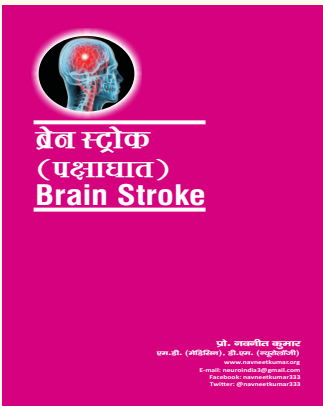
1997



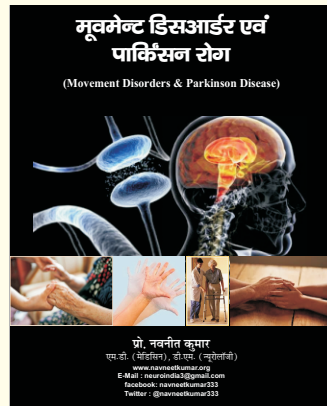
2014



2015



2016



2017



प्रो. नवनीत कुमार

एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

डॉ. नवनीत कुमार ने के.जी. मेडिकल विश्वविद्यालय, लखनऊ उ.प्र. से सन् 1981 में एम.बी.बी.एस. किया। उन्होंने सन् 1985 में एम.डी. (General Medicine) एवं 1987 में डी.एम. (Neurology) की परीक्षा उत्तीर्ण की। वे सन् 1989 से जी.एस.वी.एम. मेडिकल कॉलेज कानपुर में शिक्षक के रूप में कार्यरत हैं। वे सन् 1997 से अमेरिकन एकेडमी ऑफ न्यूरोलॉजी के सदस्य हैं। वर्तमान में वे Chief Neurologist, लाला लाजपत राय चिकित्सालय, कानपुर एवं जी.एस.वी.एम. मेडिकल कॉलेज, कानपुर में प्राचार्य एवं डीन के पद पर सन् 2012 से कार्यरत हैं।

उन्होंने पाँच पुस्तिकायें – (1) Living with Parkinson Disease पार्किंसन रोगियों के लिए (1997), (2) Epilepsy – Facts & Fictions – मिर्गी रोगियों के लिए (2000), (3) हमारा मस्तिष्क और अल्जाइमर रोग (2014), (4) Migrain and Headache (2015), (5) Brain Stroke (2016) लिखी हैं। उनके अनेक विद्यार्थी आज देश के प्रतिष्ठित संस्थानों में Neurology विभाग में शिक्षक के रूप में कार्यरत हैं। उनके द्वारा लिखित लगभग 25 शोध पत्र विभिन्न Journals में प्रकाशित हो चुके हैं।

www.navneetkumar.org
E-Mail : neuroindia3@gmail.com
facebook: navneetkumar333
Twitter : @navneetkumar333

इस पुस्तिका का प्रकाशन भूषण न्यूरोसाइंस फाउण्डेशन
के द्वारा जनहित में किया गया है।