

हमारा मस्तिष्क और अल्जाइमर रोग

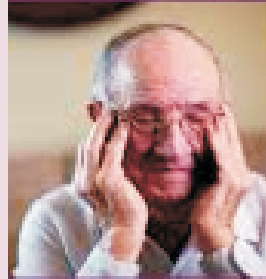
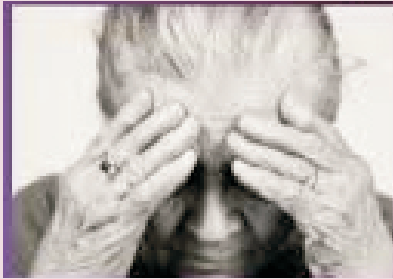


प्रो. नवनील कुमार
एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

मनोभ्रंश के बारे में सचित्र जानकारी



सामान्यतः चीजें भूल जाना



अल्जाइमर रोग में चिड़चिड़ापन



हमारा मस्तिष्क
और
अल्जाइमर रोग

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

प्रस्तावना



भारतीय समाज में स्त्री एवं पुरुषों की बढ़ती हुई आयु सीमा के कारण संज्ञानात्मक बीमारियों से ग्रसित लोगों की संख्या में बढ़ोत्तरी हुई है। उसमें से ज्यादातर लोग अल्ज़ाइमर नामक बीमारी से ग्रसित हैं।

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

इस बीमारी से संबंधित सभी पक्षों पर मामूली संज्ञात्मक कमी से पूर्णविकसित अल्ज़ाइमर बीमारी तक, डॉ. नवनीत कुमार ने बहुत ही सहज एवं सुस्पष्ट तरीके से प्रस्तुत किया है। अल्ज़ाइमर बीमारी का संज्ञान स्वयं मे ही मरीज एवं उसके परिजनों के लिए बहुत ही अधिक तनाव पैदा कर देता है। ये संक्षिप्त पुस्तिका याद्दाश्त संबंधी बीमारी एवं उसके इलाज से संबंधित विभिन्न पहलुओं को समझने में बहुपयोगी होगी साथ ही साथ मरीज के परिजनों एवं चिकित्सकों को बीमारी के सामाजिक, चिकित्सकीय एवं अन्य पहलुओं के प्रति मार्गदर्शन करेगी। निकट भविष्य में इस देश में अल्ज़ाइमर बीमारी के आनुवांशिक कारकों की जाँच की उपलब्धता से बच्चों 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 वृद्धजनों के प्रति सहानुभूतिपूर्ण भाव रखते हैं, इस पुस्तिका को पढ़ने की अनुशंसा करती हूँ।

डॉ. देविका नाग

M.D., FAAN

Professor Emeritus

K.G. Medical University, Lucknow

आभार

मनोभ्रंश एवं अल्जाइमर एक सामान्य बीमारी है। इसके विषय में एक पुस्तिका लिखने की एक मेरी प्रबल इच्छा रही है और वैज्ञानिक लेखन सम्बन्धी मेरे इस प्रयत्न को पूरा करने के लिए मैं अपनी पत्नी डा. अर्चना कुमार एवं अपने साथियों का आभारी हूँ।

मेरे पूज्य अभिभावक श्री वेद भूषण व श्रीमती ललिता भूषण जिनकी प्रेरणा से मैंने कर्मठता सीखी है, के प्रति मैं अनुग्रहित हूँ। मेरी पुत्री डॉ. आरुषी का मुझे लगातार सहयोग प्राप्त हुआ है व विदेश में प्रवासी मेरा पुत्र गौरव व अग्रज ई. प्रदीप कुमार सिंह सदैव मरीजों के वृहदत्तर हित में कार्य करने के लिये मुझे प्रेरित करते रहते हैं।

डॉ. अमित चन्द्रा का इस पुस्तिका में विशेष योगदान रहा है। डॉ. जितेन्द्र कुशवाहा, डॉ. सौरभ अग्रवाल, डॉ. राजेन्द्र वर्मा, डॉ. गौरव गुप्ता, डॉ. मनीष सिंह एवं डॉ. राघवेन्द्र गुप्ता को उनके अनवरत् सहयोग के लिये आभारी हूँ।

मैं अपनी इस पुस्तिका को अपने सभी मरीजों को समर्पित करता हूँ।

कृपया इस पुस्तिका को पढ़कर अपने विचार भेजें व इसकी प्रतिलिपि इंटरनेट से डाउनलोड करके अपने मित्रों को भी वितरित करें।

दिनांक : 02 अक्टूबर, 2015

प्रो. नवनीत कुमार

एम.डी. (मेडिसिन), डी.एम. (न्यूरोलॉजी)

E-mail : neuroindia3@gmail.com

Facebook : navneetkumarneuro@gmail.com

Website : www.navneetkumar.org

इस पुस्तिका में मनोभ्रंश एवं अल्ज़ाइमर रोग का विस्तृत एवं चित्रित वर्णन किया गया है। इसकी कुछ बातें लेखक के अपने विचार हो सकते हैं जिनसे शायद कुछ व्यक्ति सहमत न हो। अधिक जानकारी के लिए योग्य चिकित्सक से परामर्श लें।
यह पुस्तिका www.navneetkumar.org पर भी उपलब्ध है।

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

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

E-mail : neuroindia3@gmail.com
Facebook : navneetkumarneuro@gmail.com
Website : www.navneetkumar.org

अनुक्रमणिका

1— परिचय (Introduction)	1
2— हमारा मस्तिष्क (Our brain)	2
3— याददाश्त या स्मृति कैसे बनती है? (How is memory formed ?)	5
4— स्मृति के प्रकार (Type of memory)	7
5— बुद्धिमत्ता क्या है ? (What is I.Q ?)	9
6— सामान्य बुढ़ापा क्या है ? (What is normal ageing ?)	10
7— हल्की संज्ञानात्मक हानि क्या है? (What is mild cognitive impairment ?)	11
8— मनोभ्रंश या स्मृतिलोप क्या है ? (What is Dementia ?)	12
9— मनोभ्रंश के प्रकार (Type of Dementia)	14
10— मनोभ्रंश के लक्षण (Features of Dementia)	15
11— मनोभ्रंश के कारण (Causes of Dementia)	17
12— अल्जाइमर रोग क्या है ? (What is Alzheimer's Disease ?)	18
13— अल्जाइमर रोग के लक्षण (Symptoms of Alzheimer Disease)	19
14— अल्जाइमर रोग क्यों होता है ? (Pathophysiology of Alzheimer Disease)	20
15— मनोभ्रंश के बाकी प्रकार (Other type of Dementia)	21
16— मनोभ्रंश की जाँचें (Tests of Dementia)	23
17— मनोभ्रंश का इलाज (Treatment of Dementia)	26
18— सामान्य भूलना एवं मनोभ्रंश में अंतर (Difference between normal forget fullness and Dementia)	27
19— मनोभ्रंश के रोग से बचाव के सुझाव (Preventive Measures of Dementia)	27
20— मनोभ्रंश के रोगियों की देख-भाल (Care of Dementia Patients)	28
21— स्मृति को कैसे बढ़ायें ? (How to increase memory ?)	30

मनोभ्रंश एवं अल्जाइमर रोग

1— परिचय (Introduction)

स्मृति या याददाश्त मनुष्य की एक महत्वपूर्ण पूंजी हैं। मनुष्य विश्व का सबसे उन्नत प्राणी हैं, क्योंकि उसके पास पूर्ण रूप से विकसित मस्तिष्क हैं जिसमें वह स्मरण शक्ति को संगठित रखता हैं। याददाश्त की हानि सभी उम्र के व्यक्तियों को हो सकती हैं, लेकिन बढ़ती उम्र के साथ स्मृति में हानि होना ज्यादा स्वाभाविक हैं। स्मृति हानि की प्रारंभिक अवस्था में व्यक्ति अक्सर इससे अनभिज्ञ रहता हैं और जब इस रोग के बारे में उसे पता चलता हैं, तब वह दुखी होकर उसे छिपाने की कोशिश करता हैं और धीरे-धीरे चिड़चिड़ा होने लगता हैं। अगर इसी अवस्था में ध्यान देकर डाक्टर से परामर्श लिया जाये तथा उचित इलाज शुरू हो जाये तो स्मृति हानि से मनोभ्रंश की ओर अग्रसर होने की गति को धीमा किया जा सकता है। अल्जाइमर रोग मनोभ्रंश का ही सबसे मुख्य कारण हैं। अतः यह पुस्तिका लोगों में मनोभ्रंश के प्रति जागरूकता लाने के लिये लिखी गयी हैं, ताकि मनोभ्रंश की पहचान एवं इलाज सही समय पर हो सके तथा ज्यादा से ज्यादा लोग इससे लाभान्वित हो सके।

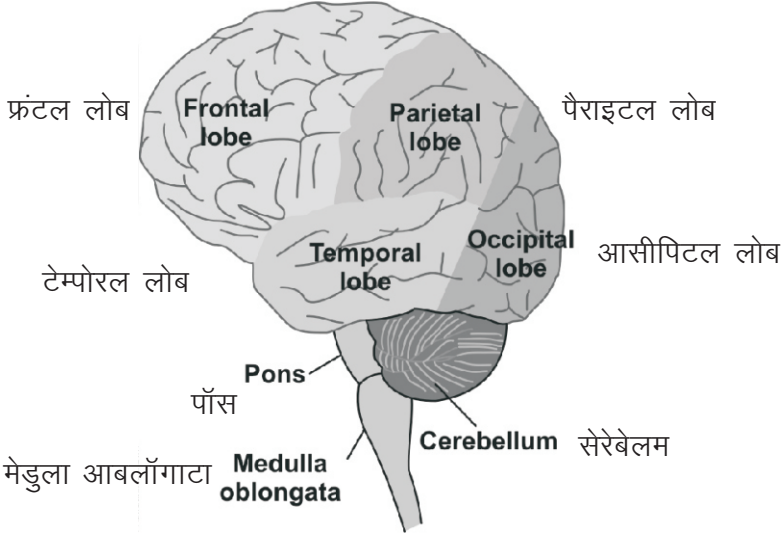


2— हमारा मस्तिष्क (Our brain)–

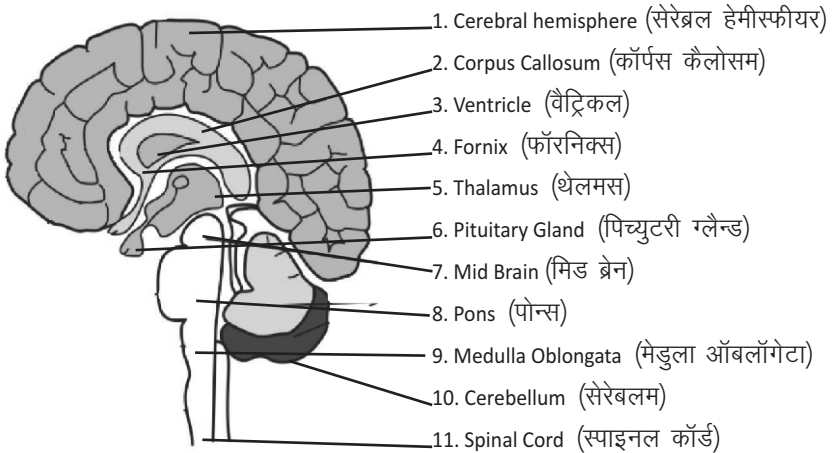
स्मृति और स्मृति तंत्र को समझने के लिये मस्तिष्क की संरचना को एक बहुत ही सरल तरीके से जानना महत्वपूर्ण है।

हमारे मस्तिष्क को तीन भाग में बाँटा गया है जो कि नीचे चित्र में दर्शित हैं—

हमारे मस्तिष्क का बाहर से चित्र



हमारे मस्तिष्क का अंदर से चित्र



- (i) सेरेब्रम (Cerebrum)
- (ii) सेरेबेलम (Cerebellum)
- (iii) 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 का निम्नलिखित कार्य है—
- (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।
- (v) **ब्रेन स्टेम (Brain Stem)**- इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—
- (a) सांस लेना (Breathing)
 - (b) हृदय की धडकन को नियंत्रित करना (Heart Rate)
 - (c) चेतना (Arousal and Consciousness)
 - (d) सोने तथा जागने की प्रक्रिया को नियंत्रित करना (Sleep and Wake Cycle)
- (vi) **सेरेबेलम (Cerebellum)**- इस भाग का निम्नलिखित कार्य है—
- (a) शरीर का संतुलना रखना (Balance)
 - (b) किसी भी कार्य को करने में सामंजस्य बनाना एवं कुशल गतिविधि करना (Co-ordination and Skilled Motor Activity)

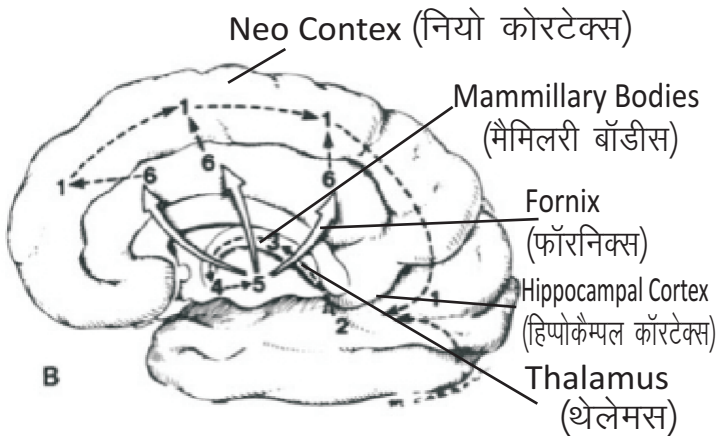
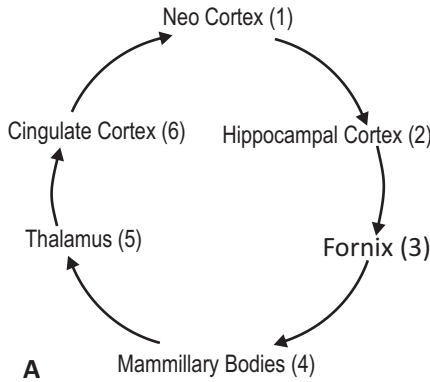
3— याददाश्त या स्मृति कैसे बनती है

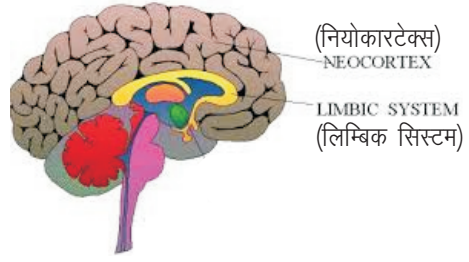
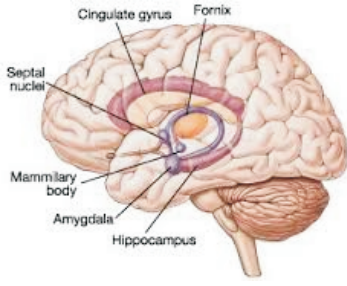
(How is memory formed?) –

स्मृति को बनाने के लिये मस्तिष्क में पेपेज सर्किट होता है, जिसमें कि नयी जानकारियाँ Hippocampus (हिप्पोकैम्पस) से होते हुये Neo-Cortex (नियो कार्टेक्स) में स्मृति बनकर रह जाती है।

नयी जानकारियाँ Hippocampal Cortex (हिप्पोकैम्पल कार्टेक्स) से Mammillary Bodies (मैमीलरी बॉडीस) में जाती हैं, जहाँ से Thalamus (थैलेमस) और Cingulate Cortex (सिंगुलेट कार्टेक्स) से होते हुये Neo Cortex में स्मृति बनकर इकट्ठा हो जाती है।

Papez Circuit (पैपेज सर्किट) का चित्र नीचे दर्शाया गया है





स्मृति बनाने में निम्नलिखित चार क्रम होते हैं—

- (i) **पंजीकरण (Registration or Acquisition)** – स्मृति के इस क्रम में नयी जानकारियों का मस्तिष्क के Frontal Lobe में पंजीकरण होता है।
- (ii) **एकत्रीकरण (Retention or Consolidation)** – इस क्रम में नयी जानकारियों के पंजीकरण के बाद वह जानकारियाँ मस्तिष्क के Frontal Lobe (फ्रंटल लोब) और Hippocampus (हिप्पोकैम्पस) में इकट्ठा हो जाती है।
- (iii) **स्थिरीकरण (Stabilisation)** – इस क्रम में जो जानकारियाँ एकत्र हो चुकी हैं, उसे मस्तिष्क के Neo Cortex भाग में जमा किया जाता है। (स्मृति यही पर जमा होती है)
- (iv) **रिट्राइवल (Retrieval)**- इस क्रम में जो जानकारियाँ स्मृति बनके मस्तिष्क में जमा हैं, उन्हें जरूरत पडने पर याद किया जा सकता है। यह मस्तिष्क के Frontal Lobe पर निर्भर करती है।
1 और 4 क्रमांक चेतना पर निर्भर करते हैं।

4— स्मृति के प्रकार (Types of memory)—

याददाश्त या स्मृति दो प्रकार की होती है—

घोषणात्मक या स्पष्ट स्मृति (Explicit or Declarative Memory)	गैर कथात्मक एवं अंतर्निहित स्मृति (Implicit or Non Declarative Memory)
इस स्मृति में दुनिया के तथ्य तथा पुराने अनुभव का एकत्रीकरण होता है। यह स्मृति चेतना या जागरूकता पर निर्भर करती है। यह याददाश्त दिमाग के Hippocampus & Medial Temporal lobe पर निर्भर करती है।	इस स्मृति में अर्थकौशल जैसे कि गाडी चलाना, साईकिल चलाना इत्यादि का एकत्रीकरण होता है। यह स्मृति जागरूकता या चेतना पर निर्भर नहीं करती। इस प्रकार की स्मृति Hippocampus पर निर्भर नहीं करती बल्कि Amygdala, Cerebellum, Basal Ganglia, Sensory Cortex पर निर्भर करती है।
<p>घोषणात्मक या स्पष्ट स्मृति के प्रकार—</p> <p>(i) Episodic Memory - यह स्मृति घटनाओं के लिये होती है। यह स्मृति हिप्पोकैम्पस (Hippocampus) में इकट्ठा होती है।</p> <p>(ii) Semantic Memory - यह स्मृति तथ्यों के लिये (शब्द, नियम, भाषा) जैसे कि सप्ताह में दिनों के लिये होती है। यह स्मृति एण्टीरियर टैम्पोरल नियो कॉर्टेक्स (Anterior Temporal Neo Cortex) में होती है।</p>	<p>गैर कथात्मक के प्रकार—</p> <p>1— प्रोसीजरल मेमोरी (Procedural Memory) इस स्मृति में अर्थकौशल जैसे कि गाडी चलाना, साईकिल चलाना इत्यादि का एकत्रीकरण होता है।</p> <p>2— एसोसिएटिव एवं नान—एसोसिएटिव मेमोरी (Associative and Non-Associative Memory) इस स्मृति में एक या अनेक प्रोत्साहन (Stimulus) लिप्त होते हैं।</p>

घोषणात्मक (Explicit) और गैर कथात्मक (Implicit) स्मृति तीन प्रकार की होती हैं।

(ii) क्रियाशील स्मृति (Working Memory)— यह स्मृति 30 सेकेण्ड से कम होती है तथा इसकी सीमित क्षमता होती है। (इसे नष्ट या हमेशा के लिये रखा जा सकता है। इस स्मृति के लिये ध्यान और सतर्कता की जरूरत होती है। यह स्मृति मस्तिष्क के (Prefrontal and Reticular Activating System) पर निर्भर करती है।

इस स्मृति को कैसे परखें—किसी दिये हुये नम्बर को उल्टी संख्या में याद करना ?

(ii) **प्रासंगिक स्मृति (Episodic Memory)** – यह स्मृति कुछ मिनटों से घंटों तक के लिये होती है। हम दिन भर में अनेक एपीसोडिक स्मृति बनाते हैं। यह स्मृति Hippocampal Complex पर निर्भर करती है। जो जानकारियाँ इस स्मृति को बनाती हैं। वह इकट्ठा होने पर NeoCortex में चली जाती हैं (एकत्रीकरण— Consolidation) और पुरानी यादे बनकर Hippocampal Complex से हट जाती हैं। (स्थिरीकरण—Stabilisation) अतः Hippocampal Complex में नयी एपीसोडिक स्मृति के लिये जगह मिल जाती है। यह एपीसोडिक मेमोरी दिमाग में Acetylcholine नामक न्यूरो ट्रांसमीटर पर निर्भर करती हैं।

कैसें इसे परखे— तीन अलग—अलग शब्द पाँच मिनट बाद पूछते हैं अथवा दिनभर के कार्यों के बारे में पूछ सकते हैं।

(iii) **दीर्घ स्मृति (Remote Memory)** – यह स्मृति हफ्तों से जीवन भर तक रह सकती है और इसमें हमारे स्वयं के अनुभव एवं ज्ञान हो सकते हैं। यह स्मृति मस्तिष्क के Left Anterior Temporal Cortex पर निर्भर करती है। शोध कार्यों से पता चला है कि इस स्मृति में नयी प्रोटीन बनती है तथा स्थिरीकरण—(Stabilisation) से Neuronal Synapse पर एक परिवर्तन आ जाता है जो कि इस स्मृति की नींव है।

5— बुद्धिमता क्या है (What is I.Q)—

बुद्धिमता एक बहुत ही सामान्य मानसिक क्षमता है, जिसमें निम्नांकित सम्मिलित हैं—

- (i) समझ (Comprehension)
- (ii) अमूर्त सोच (Abstract Thinking)
- (iii) योजना बनाना (Planning)
- (iv) समस्या सुलझाना (Problem Solving)
- (v) रचनात्मक कार्य (Creative Work)
- (vi) जल्दी से चीजे अथवा अपने अनुभव याद करना

बुद्धिमता मात्र किताबे याद करना या शैक्षिक कला नहीं हैं, बल्कि यह मनुष्य को अपने वातावरण की चीजों को गहराई से समझने वाली क्षमता है। बुद्धिमता ऐसी चीज है, जिससे कि मनुष्य विभिन्न चीजों में सार्थकता लाकर जो उचित है, वह करता है। इसके द्वारा मनुष्य किसी भी कार्य को तर्कपूर्ण तथा समझदारी से कर सकता है। बुद्धिमता मनुष्य के व्यवहार को दर्शाती है।

I.Q. (Intelligence Quotient)- यह शब्द विलियम स्टर्न (William Stern) (एक जर्मन मनोवैज्ञानिक और दार्शनिक) के द्वारा दिया गया था।

I.Q. मानसिक उम्र (Mental Age) x 100

कालानुक्रमिक उम्र (Chronological Age)

मानसिक उम्र Stanford Binet (स्टेनफोर्ड बिनेट) तथा Wechsler Adult Intelligence Scale-IV (वेसुलर एडलट इंटेलीजेंट स्केल-4) से निकाला जाता है।

आई.क्यू. सामान्यतः 85 से 115 तक होती है। यह 14 से 16 साल की उम्र तक बन जाती है और बुढ़ापे तक स्थिर रहती है।

6— सामान्य बुढ़ापा क्या है ? (What is normal ageing ?)

सामान्य वृद्धावस्था में मस्तिष्क में डोपामीन नामक न्यूरो ट्रांसमीटर की कमी हो जाती है, जिसके कारण मस्तिष्क के संज्ञात्मक कार्य (समस्या सुलझाना, कोई भी कार्य कुशलता से करना, किसी व्यक्ति का नाम याद करना इत्यादि) में बढ़ती उम्र के साथ धीमे-धीमे कमी आने लगती है। वास्तविकता यह है कि ऐसी कमी 30 वर्ष की उम्र के बाद से होनी शुरू हो जाती है। बढ़ती उम्र के साथ बोलने चालने वाली स्मृति तथा बुद्धिमता में आमतौर पर कमी नहीं आती है।

उम्र के साथ सामान्य भूलने की शुरुआत बहुत ही धीमे-धीमे होती है तथा सामान्य रोजमर्रा की क्रियाओं पर असर नहीं पड़ता है।

सामान्य वृद्धावस्था में सबसे पहले क्या क्षीण होता है—

(i) **प्रदर्शन पैमाने (Performance Scale)-** निम्नलिखित चीजे जो कि इस पैमाने में आती हैं, वह बढ़ती उम्र के साथ पहले नष्ट होती है—

- अंको को उल्टे क्रम में न कर पाना (Reversal of Digits)
- वस्तुओ को सही तरीके से इकट्ठा न कर पाना (Object Assembly)
- तस्वीर व्यवस्था सही से न कर पाना (Picture Arrangement)
- ब्लॉक डिजाइन न कर पाना (Block Design)

यह एक प्रकार की दृश्य निर्माण कला है जो कि दिमाग के दाहिने Parietal lobe (पैराइटल लोब) से होती है।

(ii) **मौखिक पैमाने Verbal Scale-** इस पैमाने में निम्नलिखित चीजे बढ़ती उम्र के साथ प्रदर्शन पैमाने के उपरान्त क्षीण हो जाती हैं।

- इसमें नाम याद करने में समस्या
- चीजे को याद करने तथा रखने में समस्या
- नयी चीजे याद करने में समस्या होती है।
- नयी चीजे सीखने में दिक्कत होना।

7- हल्की संज्ञानात्मक हानि क्या हैं ?

(What is mild cognitive impairment ?)

हल्की संज्ञानात्मक हानि सामान्य वृद्धावस्था एवं मनोभ्रांतियों के बीच की अवस्था होती हैं। यह रोजमर्रा की कार्यशैली को प्रभावित कर सकती हैं। कुछ लोगो मे यह स्मृति-लोप या मनोभ्रंश रोग की ओर अग्रसर हो जाती हैं।

हल्की संज्ञानात्मक हानि के लक्षण-

- (i) ध्यान की कमी, उत्सुकता।
- (ii) याद करने अथवा याद रखने में समस्या आना।
- (iii) समस्याए सुलझाने अथवा तर्क करने मे समस्या आना।
- (iv) कार्यकुशलता मे काफी कमी आना।

जबकि सामान्य वृद्धावस्था में निम्नलिखित लक्षण हो सकते हैं-

- (i) नाम याद न आना, वही नाम किसी और तारीख मे अपने आप याद आ जाता है (Tip of Tongue Syndrome)।
- (ii) चीजे याद करने व रखने में समस्या।
- (iii) नयी सूचनाये याद न कर पाना।



8— मनोभ्रंश या स्मृति लोप क्या हैं ?

(What is Dementia ?)

यह वृद्धावस्था की एक सामान्य मानसिक बीमारी हैं। यह स्मृति में लगातार होने वाली कमी हैं जो कि कई संज्ञात्मक कार्यों पर असर करती हैं, जिससे कि रोजमर्रा के कामकाज में परेशानी होती हैं।

मनोभ्रंश की पहचान— मनोभ्रंश को पहचानने के लिये D.S.M. IV (The Diagnostic and Statistical Method for Mental Disorder Episode IV) में मापदण्ड दिया गया हैं, जिसके अनुसार मनोभ्रंश रोग में स्मृति हानि के साथ-साथ निम्न चार में से कोई भी दो लक्षण का होना अनिवार्य हैं, की हानि होती हैं।

- (i) बातचीत करने में समस्या। (जैसे कि बातचीत समझने एवं शब्दों के उच्चारण में)
- (ii) कोई भी कार्य सही से करने में परेशानी।
- (iii) कोई भी वस्तु को पहचानने में समस्या आना।
- (iv) शासनात्मक (Executive) कार्य न कर पाना (योजना बनाना, योजना शुरू करना तथा उसकी देखरेख करना इत्यादि।)

(अतः मनोभ्रंश की पहचान के लिये सिर्फ स्मृति लोप ही काफी नहीं हैं।)

मनोभ्रंश के साथ जुड़े हुये लक्षण जो कि कुछ मरीजों में पाये जा सकते हैं—

- (i) नींद में समस्या आना। (Sleep Disorder)
- (ii) मानसिक तनाव। (Mental Tension)
- (iii) व्यवहारिक बदलाव। (Behavioral Change)
- (iv) व्यक्तित्व में बदलाव। (Personality Change)
- (v) देखने में समस्या आना। (Difficulty in Vision)
- (vi) कुछ चीजे दिखाई या आवाजे सुनाई देना जो कि वास्तव में नहीं होती हैं। (Hallucinations)

Incidence (भार)-

हृदय रोग, कैंसर तथा स्ट्रोक (पक्षाघात) के बाद मनोभ्रंश क्रमानुसार चौथी सबसे सामान्य पायी जाने वाली मानसिक बीमारी हैं।

उम्र	हल्की मनोभ्रंश Mild Dementia	अत्यधिक मनोभ्रंश Severe Dementia	योग
65 साल से कम	5 प्रतिशत	—	5 प्रतिशत
65-80	15 प्रतिशत	5 प्रतिशत	20 प्रतिशत
80 से ज्यादा	30 प्रतिशत	20 प्रतिशत	50 प्रतिशत

Prevalance (प्रसार)- पूरे विश्व में लगभग 2 करोड़ मरीज मनोभ्रंश से ग्रसित हैं। जिसमे से लगभग 60 लाख मरीज अमेरिका में और 30 लाख मरीज भारत में हैं। भारत में यह संख्या 2030 तक दुगुनी तथा 2050 तक तीन गुनी होने की सम्भावना है। पूरे विश्व में हर साल 46 लाख नये मरीज जबकि भारत में हर साल 04 लाख मरीज इस बीमारी से ग्रसित होते हैं।

Social Burden (सामाजिक भार)-

मनोभ्रंश ज्यादातर शारीरिक, मानसिक एवं आर्थिक रूप से बोझ डालता है। यह अनुमान लगाया गया है कि भारत में मनोभ्रंश के शुरूआती दशा में प्रत्येक मरीज पर लगभग 40,000 रुपये सालाना खर्च हो जाते हैं। (औषधियों पर 5000 रुपये, चिकित्सकीय परामर्श पर 2000 रुपये, जाँचो पर 3000 रुपये, मरीज की देखरेख पर 15000, उत्पादकता की हानि में 12000 तथा अन्य खर्च 3000 रुपये)। अन्तिम दशा में प्रत्येक मरीज पर लगभग 2,00,000 रुपये सालाना खर्च हो जाते हैं।

विश्व में मनोभ्रंश के रोगियों पर शुरूआती दशा में होने वाला सम्भावित खर्च 56,000 से 2,00,000 रुपये (अनौपचारिक देखरेख में 45 प्रतिशत, चिकित्सकीय खर्च में 15 प्रतिशत, सामाजिक खर्च में 40 प्रतिशत) प्रति मरीज वार्षिक है।

मनोभ्रंश के अंतिम अवस्था में 4,50,000 रुपये प्रति मरीज वार्षिक सम्भावित खर्च आता है। यह बोझ दिन पर दिन बढ़ता जा रहा है।

Mortality (मृत्युदर)- विश्व में 6.7 पुरुष प्रति एक लाख पुरुषों की मनोभ्रंश रोग से मृत्यु हो जाती है तथा 7.7 महिला प्रति एक लाख महिलाओं की मनोभ्रंश रोग से मृत्यु हो जाती है। जबकि भारत में मनोभ्रंश के मरीजों में मृत्युदर 13.5 प्रति एक लाख पुरुष और 11.1 प्रति एक लाख महिला है।

9— मनोभ्रान्ति के प्रकार— (Types of Dementia)-

- (i) **Cortical (कॉर्टिकल)**— इस प्रकार के मनोभ्रंश में मरीज को
- बातचीत में समस्या
 - लोगों को पहचानने में समस्या
 - कार्य करने में समस्या होती है।

उदाहरण—वैस्कुलर मनोभ्रंश और अल्जाइमर रोग।

- (ii) **Sub Cortical (सब—कॉर्टिकल)**— इस मनोभ्रान्ति में —
- कोई भी कार्य करने की गति में धीमापन
 - ध्यान की कमी
 - प्रोत्साहन का कम होना।
 - चीजे याद करने में समस्या आती है।

उपरोक्त लक्षणों के कारण इस मनोभ्रंश में तनाव, चिड़चिड़ापन भी होता है।

इसके उदाहरण हैं— Parkinsons Disease (पार्किंसन्स रोग), Progressive Supra Nuclear Palsy (प्रोग्रेसिव सुप्रा न्यूक्लियर पाल्सिस)।

मनोभ्रंश किसे हो सकता है— मनोभ्रंश किसी भी व्यक्ति को कभी भी हो सकता है, लेकिन बढ़ती उम्र के साथ इस रोग के होने की सम्भावना ज्यादा होती है। सामान्य तौर पर 65 साल से ज्यादा की उम्र में यह होता है। मनोभ्रंश निम्नलिखित कारकों पर निर्भर करता है—

परिवर्तनीय कारक Modifiable Risk Factors.	अपरिवर्तनीय कारक Non Modifiable Risk Factors.
उच्च रक्तचाप	आयु
मधुमेह	पारिवारिक इतिहास
विटामिन B12 की कमी	महिला होना
धूम्रपान	डिप्रेशन
मदिरापान	आनुवांशिक उत्पत्ति
मोटापा	डाउन सिंड्रोम
आहार	
वैस्कुलर रोग	

जिन व्यक्तियों का पढ़ाई, लिखाई का स्तर कम रहता है तथा मानसिक एवं शारीरिक श्रम की कमी होती है, उनमें मनोभ्रंश होने की ज्यादा सम्भावना होती है।

10— मनोभ्रंश के लक्षण— Features of Dementia-

मनोभ्रंश के मरीजों में निम्नलिखित लक्षण क्रमानुक्रान्त पाये जाते हैं—

(i) स्मृति की हानि (Memory Loss) —

मनोभ्रंश के प्रारंभिक दशा में मरीज के अति-लघु स्मृति (Immediate Memory) में हानि होती है।

नयी जानकारी याद करना मुश्किल हो जाता है। उदाहरण—

- (a) कम्प्यूटर सीखना।
- (b) बातचीत में शब्दों का भूल जाना
- (c) चीजों का नाम अथवा बातों का प्रवाह खोना
- (d) कठिन कार्यों को करने में असमर्थता

प्रायः मरीज मनोभ्रंश के शुरुआती दशा में इस रोग से अनभिज्ञ रहते हैं, पर जब मरीज इसके बारे में अवगत होता है, तो इसे छुपाने की कोशिश करता है जिसके कारण वह दुखी या चिड़चिड़ा हो जाता है।

(ii) बुद्धिमत्ता में हानि — (Loss of Intelligence)-

बुद्धिमत्ता एक बहुत ही सामान्य मानसिक क्षमता है, जिसमें निम्नांकित सम्मिलित हैं—

- (a) समझ (Comprehension)
- (b) अमूर्त सोच (Abstract Thinking)
- (c) योजना बनाने समस्या सुलझाने (Planning & Problem Solving)
- (d) रचनात्मक कार्य (Creative Work)
- (e) जल्दी से चीजे अथवा अपने अनुभव याद करना

बुद्धिमत्ता मात्र किताबें याद करना या शैक्षिक कला नहीं है, बल्कि यह मनुष्य को अपने वातावरण की चीजों को गहराई से समझने वाली क्षमता है। इसके द्वारा मनुष्य किसी भी कार्य को तर्कपूर्ण तथा समझदारी से कर सकता है। मनोभ्रंश जैसे-जैसे बढ़ता है, वैसे-वैसे मनुष्य की बुद्धिमत्ता में हानि होने लगती है तथा मरीज कोई भी कार्य तर्कपूर्ण एवं समझदारी से नहीं कर पाता है।

(iii) **मनोवैज्ञानिक बदलाव**— मनोभ्रंश के मरीजों में व्यवहार एवं सोच में बदलाव आ जाता है, जैसे-जैसे मनोभ्रंश बढ़ता जाता है, जैसे-जैसे मरीज का व्यवहार और अटपटा होता जाता है और वह अपने रिश्तेदारों तथा घरवालों से भी गलत व्यवहार करने लगता है।

(iv) **कार्टिकल तथा शासनात्मक कार्यों में क्षति (Cortical Function or Executive Functions Derangement)**—

(a) मरीज को रोजमर्रा के कार्यों में परेशानी होती है एवं अपनी देखरेख में घरवालों की सहायता की जरूरत पड़ने लगती है।

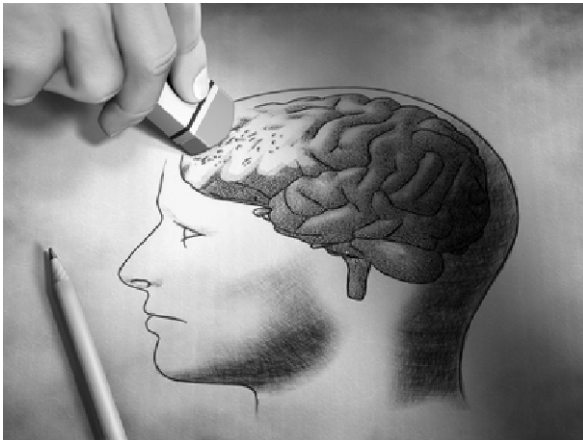
(b) रास्ता भी भटक जाता है तथा खो जाता है।

(c) किसी भी कार्य को करने में अत्यधिक कठिनाई होती है।

(d) किसी व्यक्ति को पहचानने में परेशानी होती है।

कई बार मरीज अपने रिश्तेदारों तथा घरवालों को नहीं पहचान पाता है।

उपरोक्त लक्षण मनोभ्रंश की आरम्भिक अवस्था के होते हैं। अंतिम अवस्था में रोगी बिस्तर पकड़ लेता है तथा पहियेदार कुर्सी पर बैठकर घर में घुमाया जा सकता है इस दशा में उसका दैनिक कार्य तीमारदार को ही करना पड़ता है, जिससे तीमारदारों पर अधिक भार पड़ जाता है। (Late Dementia)



11— मनोभ्रंश के कारण— (Causes of Dementia)-

(i) मुख्य कारण—

- (a) अल्जाइमर रोग (Alzheimer Disease)
- (b) वैस्कुलर मनोभ्रंश (Vascular Dementia)
- (c) अपक्षयी कारण (Degenerative)-Parkinson's Disease (पारकिन्सन बीमारी), Dementia with Lewy Body (लेवी बॉडी के साथ मनोभ्रंश), Fronto Temporal Dementia (फ्रंटो टैम्पोरल मनोभ्रंश), Creutz Feldt Jakob Disease (क्रयुटस फेल्ड जेकब बीमारी)
- (d) विविध कारण— Normal Pressure Hydrocephalus (सामान्य दबाव जलशीर्ष)

(ii) अमुख्य कारण—

- (a) सिर की चोट— Dementia Pugilistica, Chronic Subdural Hematoma.*
- (b) विटामिन्स की कमी— विटामिन B-1, विटामिन B-12, '
- (c) Endocrine—Hypothyroidism*
- (d) गुर्दा एवं जिगर विफलता (Renal Failure & Liver Failure.)*
- (e) क्रोनिक संक्रमण (Chronic Infection)- HIV, Neuro Syphilis, Tuberculosis.*
- (f) ब्रेन ट्यूमर्स ।
- (g) मद्पान मनोभ्रंश (Alcoholism) *
- (h) दवाओं से Drug Induced *

*उपरोक्त दिखाये गये मनोभ्रंश के अमुख्य कारणों से होने वाले मनोभ्रंश रोग का यदि सही समय पर उचित जाँचे तथा इलाज किया जाये तो ठीक किया जा सकता है, क्योंकि इनसे होने वाले मनोभ्रंश रोग जल्दी अग्रसर नहीं होते हैं तथा यह समय रहते सही इलाज से ठीक भी हो सकता है ।

12— अल्जाइमर रोग क्या है ?

(What is Alzheimer's Disease ?)

भारत में 30 लाख एवं विश्व में लगभग 2 करोड रोगी इसी बीमारी से पीडित हैं। यह दिमाग के न्यूरान्स का रोग है। यह मनोभ्रंश का सबसे प्रमुख कारण है। सर्वप्रथम जर्मनी के न्यूरो पैथोलोजिस्ट डॉ. एल्जाइमर ने 1907 में वहाँ की एक युवा महिला की मृत्यु के बाद उसके मस्तिष्क की जाँच में असंख्य सूक्ष्म कोशिकाओं (सेल्स) में असाधारण परिवर्तन खोज निकाले तब से इसे एल्जाइमर रोग कह कर पुकारते हैं।

सामान्यतः 70—80 साल की अवस्था तक पहुँचते—2 दिमाग की कोशिकाएं कम होना शुरू हो जाती है लेकिन जब यह अवस्था 50 वर्ष से ही शुरू हो जाये तो उसे एल्जाइमर बीमारी कहते हैं दूसरे शब्दों में दिमाग की वृद्धा अवस्था जल्दी शुरू हो जाना ही अल्जाइमर रोग है। मरीज प्रायः इस बीमारी की प्रारंभिक दशा में इस रोग से अनभिज्ञ रहता है, पर जब इस रोग के लक्षण के बारे में अवगत होता है, तब इसे छुपाने की कोशिश करता है, जिससे कि वह चिड़चिड़ा हो जाता है।



13— अल्जाइमर रोग के लक्षण

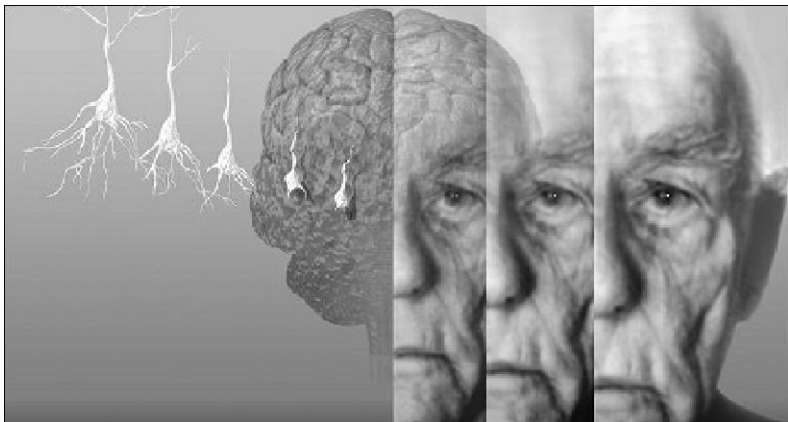
(Symptoms of Alzheimer Disease)

वृद्धावस्था में ही अधिकतर यह रोग होता है। मस्तिष्क के उस भाग जिसमें स्मरण शक्ति, सोच विचार शक्ति एवं वाणी शक्ति के केन्द्र हैं हजारों सूक्ष्म कोशिकाओं के समाप्त होते रहने के फलस्वरूप व्यक्ति भूलने लगता है। चूँकि अल्जाइमर रोग मनोभ्रंश का सबसे प्रमुख कारण है, इसलिये अल्जाइमर रोग एवं मनोभ्रंश के लक्षण सामान्य होते हैं।

अल्जाइमर रोग के लक्षण मनोभ्रंश के मरीजों के लक्षण ही हैं, जो कि उपरोक्त बिन्दु—10 में वर्णित हैं।

फैलाव या प्रसार—

विश्व में अल्जाइमर रोग से दो करोड़ से अधिक व्यक्ति पीड़ित हैं। अकेले भारत में इन मरीजों की संख्या 30 लाख से उपर है। इस रोग के बारे में आम जनता में जानकारी बहुत कम है। चूँकि यह एक क्रूर न्यूरो रोग है जिसमें रोगी अपनी याद्दाश्त खोते हुए बीमारी कि आखिरी अवस्था में अपनी सुध बुध खो बैठता है, इन परिस्थितियों में समाज के डर से तीमारदार बीमारी के बारे में किसी से कुछ नहीं कहते है एवं जैसा भी कर पाते हैं अपने तक ही सीमित रखते हैं। यह रूढिवादी विचारधारा बदलने की परम आवश्यकता है जिसमें सामाजिक कार्यकर्ताओं एवं चिकित्सकों की महत्वपूर्ण भूमिका है।



14— अल्जाइमर रोग क्यों होता है

(Pathophysiology of Alzheimer Disease)

इस बीमारी में मनुष्य के मस्तिष्क में निम्नलिखित परिवर्तन हो जाते हैं—

(i) Cholinergic System (कोलिनर्जिक सिस्टम)—

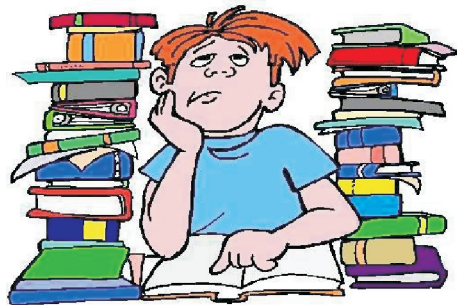
इसका महत्व याददाश्त में होता है। अल्जाइमर के मरीजों में न्यूरोन्स की क्षति (Nucleus Basalis of Meynert) हो जाती है। जो कि दिमाग के Cholinergic System का एक बहुत बड़ा स्रोत है।

(ii) Behaviour & Mood (व्यवहार एवं मनोदशा)—

व्यवहार एवं मनोदशा का नियंत्रण Nor Adrenergic, Serotonergic एवं Dopaminergic System से होता है। अल्जाइमर रोग में Locus Ceruleus में Nor Adrenaline की कमी हो जाती है, जिसके कारण उसके व्यवहार में बदलाव आने लगता है।

(iii) Long Term Potentiation (लॉग टर्म पोटेनसिएशन)—

इसका किरदार स्मृति बनाने में होता है। यह N-Methyl – D-Aspartate (NMDA) Receptors के द्वारा होता है। अल्जाइमर रोग में इन Receptors की कमी हो जाती है। अतः अल्जाइमर रोग में Acetylcholine, Nor Adrenaline, N-Methyl – D-Aspartate (NMDA) Receptors तथा उनके बाद में और भी न्यूरो ट्रांसमीटर्स की हानि धीरे-धीरे होती रहती है। जिसके कारण इस रोग के सारे लक्षण जैसे-जैसे रोग बढ़ता जाता है, वैसे-वैसे उत्पन्न होते जाते हैं।



15— मनोभ्रंश के अन्य प्रकार

(Other Types of Dementia)

- (i) **वैस्क्यूलर मनोभ्रंश (Vascular Dementia)**- अल्जाइमर रोग के बाद मनोभ्रंश का यह दूसरा मुख्य कारण है। इसके लक्षण अल्जाइमर रोग से मिलते जुलते हो सकते हैं हालाँकि इसमें स्मृति की हानि बहुत ज्यादा नहीं होती।
- (ii) **लेवी बाडी के साथ मनोभ्रंश (Dementia With Lewy Body)**- इस मनोभ्रंश में अल्जाइमर रोग की तरह ही मस्तिष्क में हानि होती है और दिमाग की कोशिकाओं में Lewy Body (एक प्रकार की प्रोटीन) जमा हो जाती है, जिससे मरीज के निर्णय लेने की क्षमता, याददाश्त और व्यवहार में बदलाव आ जाता है। इस मनोभ्रंश में मॉसपेशियाँ का सख्त होना तथा उनमें कम्पन भी हो सकती है।
इस मनोभ्रंश की अग्रिम अवस्था में ध्यान और संज्ञानात्मक लक्षणों की गम्भीरता रोज बदल सकती है तथा कुछ वस्तुएं दिखायी देती हैं, जो कि वास्तव में नहीं होती हैं। (Hallucinations)
- (iii) **मिक्स मनोभ्रंश (Mixed Dementia)**- इस मनोभ्रंश में अल्जाइमर रोग के साथ-साथ दूसरे मनोभ्रंश के लक्षण साथ-साथ उपस्थित होते हैं— जैसे कि वैस्क्यूलर मनोभ्रंश, Dementia With Lewy Body
- (iv) **पार्किन्सन्स मनोभ्रंश (Parkinson's Dementia)**- पार्किन्सन्स के मरीज जो कि अपनी बीमारी की अन्तिम अवस्था में होते हैं, उनको इस तरीके का मनोभ्रंश हो सकता है। इस मनोभ्रंश में व्यक्ति की शारीरिक गतिविधियाँ काफी कम हो जाती हैं तथा मॉसपेशियाँ भी सख्त हो जाती हैं।
- (v) **फ्रण्टो टैम्पोरल मनोभ्रंश (Fronto Temporal Dementia)**- इस मनोभ्रंश में दिमाग की कोशिकाएँ खासकर कि आगे तथा किनारे के भाग की नष्ट हो जाती हैं, जिससे व्यक्तित्व तथा व्यवहार में बदलाव आ जाता है तथा भाषा में भी परेशानी होती है। यह मनोभ्रंश तेजी से अग्रसर होता है तथा इसके लक्षण बीमारी के साथ गम्भीर होने लगते हैं।

(vi) क्रयूटसफेल्ट जैकब बीमारी— (Creutzfeldt Jakob Disease)-

यह एक बहुत ही तेज जानलेवा बीमारी है, जिसमें कि स्मृति तथा कार्यो में तालमेल और व्यवहार बदल जाता है। यह बीमारी उन कैटल प्रोडक्ट्स (Cattle Products) के उपयोग से होता है, जो कि मैड काउ बीमारी (Mad Cow Disease), से ग्रसित हैं, इस बीमारी में प्रियान प्रोटीन की संरचना परिवर्तित (Misfolding of Prion Protein) हो जाती है।

(vii) सामान्य दबाव जलशीर्ष— (Normal Pressure Hydrocephalous)– (NPH)

एनपीएच एक कभी-कभार ही देखी जानेवाली स्थिति है जिसमें मस्तिष्क के तरल पदार्थ का बहाव अवरुद्ध हो जाता है। जब तरल पदार्थ जमा हो जाता है, उससे मस्तिष्क पर दबाव पड़ता है। संक्रमण से मस्तिष्क में सूजन, रक्तस्राव या चोट लगने से एनपीएच हो सकता है। दिमाग के स्कैन, मैग्नेटिक रिजोनेंस इमेजिंग (एमआरआई) या कम्प्यूटराइज्ड टोमोग्राफी (सीटी) स्कैन से इस रोग की पहचान हो सकती है। एनपीएच के लक्षणों में याददाश्त खो देना और व्यक्ति के चलने के तरीके में परिवर्तन शामिल हैं। शल्यक्रिया से इन लक्षणों को कम करने में मदद मिल सकती है।

(viii) हटिंगटंस बीमारी (Huntington's Disease) - यह एक
आनुवांशिक बीमारी है, जिसमें कि व्यवहार का तरीका, शासनात्मक कार्य क्षीण होता है तथा शरीर में हाथ-पैर का अजीब तरीके से हिलना (Chorea) शुरू होता है।

इस बीमारी में याददाश्त की हानि रोग की अन्तिम अवस्था में होती है, किन्तु ध्यान, शासनात्मक कार्य, निर्णय लेने की क्षमता तथा अपने शरीर के प्रति जागरूकता इस रोग के शुरुआती अवस्था में ही क्षीण हो जाती है, इसके साथ-साथ मरीज को अवसाद, चिडचिडापन भी हो सकता है।

16— मनोभ्रंश की जाँचे तथा इलाज (Tests of Dementia)

मनोभ्रंश के रोगियों की जाँच —पडताल के साधन—

मनोभ्रंश के रोगियों की पहचान करने के लिये निम्नलिखित प्रक्रियाये ध्यान से क्रमानुसार करना चाहिये—

- (i) मरीज का इतिहास पूछना (History Taking)
- (ii) संज्ञात्मक जाँच (Cognitive Screening Test)
- (iii) शारीरिक एवं मानसिक परीक्षण (Physical and Psychological Evaluation)
- (iv) खून की जाँचें (Blood test)
- (v) सी.टी. स्कैन एवं एम.आर.आई. स्कैन

जिन कारणों के इलाज से मनोभ्रंश ठीक हो सकता है। उन कारणों को सही समय पर पहचान कर उनका निवारण करना अतिआवश्यक है अन्यथा मनोभ्रंश का सही इलाज सम्भव नहीं हो पाता है।

(i) मरीज का इतिहास पूछना (History Taking)— मरीज अपने याददाश्त की समस्याएँ भी भूल जाते हैं। इसलिये मरीज के तीमारदारों से भी मरीज के बारे में पूछना जरूरी होता है। उनसे मरीज के रोजमर्रा के कामकाज एवं व्यवहार के बारे में विस्तार से पूछना चाहिये।

(ii) संज्ञात्मक जाँच (Cognitive Screening Test)-

- (a) Mini Mental State Exam (MMSE)-
- (b) Clock Drawing Test
- (c) Mini Cog

(a) Mini Mental State Exam (MMSE)-

	Points
Orientation	
Name : season/date/day/month/year	5 (1 for each name)
Name : hospital/floor/town/state/country	5 (1 for each name)
Registration	
Identify three objects by name and ask patient to repeat	3 (1 for each object)
Attention and calculation	
Serial 7s; subtract from 100 (e.g., 93–86–79–72–65)	5 (1 for each subtraction)
Recall	
Recall the three objects presented earlier	3 (1 for each object)
Language	
Name pencil and watch	2 (1 for each object)
Repeat "No its, ands, or buts"	1
Follow a 3-step command (e.g., "Take this paper, fold it in half, and place it on the table")	3 (1 for each command)
Write "close your eyes" and ask patient to obey written command	1
Ask patient to write a sentence	1
Ask patient to copy design (e.g., intersecting pentagons)	1
Total	30

इस जाँच में कुल योग तीस होता है, जिसका विवरण निम्न प्रकार है—

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| - Orientation (10) | दिशा—निर्देश |
| - Registration (03) | पंजीकरण |
| - Attention & Calculation.(05) | ध्यान और हिसाब करना |
| - Recall(03) | याद करना |
| - Language(09) | भाषा |

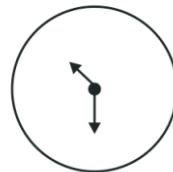
जिन मरीजों का योग 19 से 24 तक आता है, उनको हल्का मनोभ्रंश होता है तथा मध्य मनोभ्रंश 10 से 18 तथा अत्याधिक मनोभ्रंश 10 से कम योग वालो को हो सकता है। इस जाँच को किये जाने हेतु रोगी का शिक्षित होना अनिवार्य है।

(b) Clock Drawing Test- यदि रोगी अशिक्षित हैं या उपरोक्त जाँच कराने मे असमर्थ हैं, तो यह जाँच करके उसकी स्मरण शक्ति के बारे में अनुमान किया जा सकता है। इस जाँच में एक बड़ी सी घड़ी सादे पन्ने मे बनवाकर तथा उसमें विभिन्न समय के चित्र बनवाकर मरीज की स्मृति की जाँच की जाती है।

Brief Screening Exams
Clock Drawing Test



Brief Screening Exams
Clock Drawing Test



(c) Mini Cog- इस जाँच में उपरोक्त Clock Drawing Test के अलावा तीन विभिन्न वस्तुए जो कि थोड़ी देर पहले याद करायी गयी हो, पूछी जाती हैं। इस जाँच में यदि व्यक्ति घड़ी गलत बनाता है या दो ही शब्द याद करके बता पाता है जो व्यक्ति को स्मृति लोप या मनोभ्रंश से ग्रसित माना जा सकता है। इस जाँच की मान्यता Clock Drawing Test से अधिक है। इन जाँचो में व्यक्ति की स्मृति को परखा जाता है तथा यदि कोई स्मृति लोप होता है तो उसका एक अंदेशा इन जाँचो से मिल जाता है।

(iii) शारीरिक एवं मानसिक परीक्षण (Physical and Psychological Evaluation)- इसमें मरीज का सम्पूर्ण शारीरिक एवं मानसिक परीक्षण कर मनोभ्रंश के कारणो का पता लगाया जाता है। इसमें निम्नलिखित चीजो के

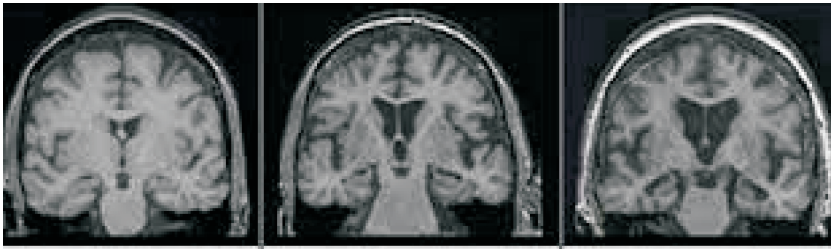
बारे में विस्तार से मरीज तथा तीमारदारो से पूछा जाता हैं ।

Instrumental Activities of Daily Living (IADL)	Activities of Daily Living (ADL)
टेलीफोन उपयोग	नहाना
यात्रा करना	कपड़े पहनना
खरीदारी करना	कंधी करना
खाना खाना	मलमूत्र इत्यादि
घरेलू कामकाज करना	
पैसे का लेनदेन	

(iv) रक्त जाँच— Blood Investigation-

- ब्लड शुगर
- सोडियम, पोटैशियम
- कम्प्लीट ब्लड काउण्ट (सी.बी.सी.)
- लीवर इंजायम्स
- थायराइड की जाँचे
- विटामिन्स की जाँचे (बी-1, बी-12)

(v) Neuro Imaging- सी.टी. स्कैन एवं एम.आर.आई. स्कैन—
मनोभ्रंश के मरीजो में एम.आर.आई. में निम्न दर्शित चित्र मिलते हैं—



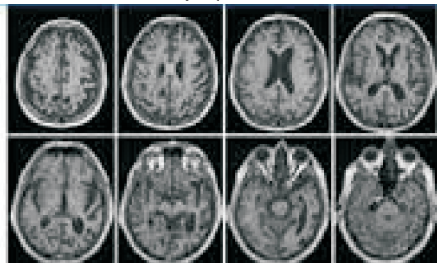
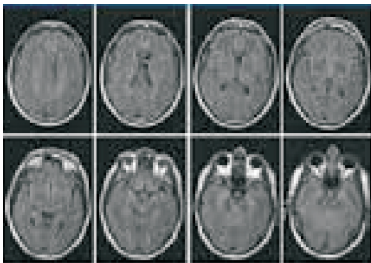
Normal

Mild Cognitive impairment

Alzheimer disease

सामान्य मस्तिष्क

अल्ज़ाइमर रोग



17— मनोभ्रंश का इलाज (Treatment of Dementia)–

मनोभ्रंश के रोगियों के इलाज में यह आवश्यक है कि मनोभ्रंश की जल्द से जल्द पहचान की जाये क्योंकि इलाज यदि समय रहते शुरू कर दिया गया तो मनोभ्रंश कुछ मरीजों में ठीक भी हो सकता है अन्यथा मनोभ्रंश इलाज के बाद भी ठीक नहीं हो पाता है। मनोभ्रंश के कुछ कारणों में तो इलाज के बावजूद सिर्फ कुछ लक्षणों में ही सुधार आ पाता है। मनोभ्रंश के साथ-साथ यदि कोई और बीमारी भी विद्यमान है तो उस बीमारी का इलाज भी समय पर करवाना चाहिये अन्यथा वह बीमारी मनोभ्रंश पर दुष्परिणाम डाल सकती है।

मनोभ्रंश की शुरुआती दशा में निम्नलिखित दवाईयाँ दी जाती हैं—

- (i) Acetyl Choline Estrase Inhibitor.- Donepezil, Rivastigmine, Galantamine
- (ii) NMDA Antagonist— Memantine.

यदि मरीज में निराशा भी है तो SSRI (Anti Depressants) का इस्तेमाल किया जाता है।

उग्र व्यवहार में Atypical Anti psychotics जैसे कि – Risperidone, Olanzapine, Quetiapine का प्रयोग कर सकते हैं।

मनोभ्रंश के इलाज में शुरुआती दशा में उपरोक्त लिखित दवाईयाँ कार्य करती हैं, अतः यह आवश्यक है कि मनोभ्रंश के मरीज को शुरुआती दशा में ही डॉक्टर को दिखाकर उसका उचित इलाज करवायें क्योंकि जैसे-जैसे बीमारी बढ़ती जाती है, दवाईयों का असर भी खत्म होता जाता है और उनके प्रयोग से दुष्परिणाम (Side Effect) भी हो सकते हैं। अतः आरम्भिक अवस्था में अपने पारिवारिक डॉक्टर से परामर्श लेकर ही उसके अनुसार इलाज करवायें।

अन्तिम अवस्था में Anti Oxidants – Vitamin E, Selegiline अन्य उपचार— Gingko-biloba दवाईयाँ दी जा सकती हैं, हाँलाकि इनका ज्यादा असर नहीं होता है। इसके साथ-साथ मनोभ्रंश के रोगियों की सही तरीके से देखभाल करना भी अति-आवश्यक है। यदि मनोभ्रंश के रोगी की अन्तिम अवस्था में सही प्रकार से देखरेख उपलब्ध न हो तो वह और अधिक बीमार हो जाता है।

18— सामान्य भूलना एवं मनोभ्रंश मे अन्तर (Difference between normal forget fullness and Dementia)—

क्या हैं अन्तर मनोभ्रंश और साधारण उम्र के साथ परिवर्तन में—
नोट—यह अन्तर ध्यान से पढे ।

साधारण उम्र के साथ होने वाले परिवर्तन	मनोभ्रंश
कभी कभार खराब निर्णय लेना ।	कोई भी निर्णय लेने मे बहुत ही ज्यादा समस्या ।
एक आध बार तनखाह भूल जाना ।	पैसे के लेनदेन मे समस्या ।
कभी—कभी तारीख भूल जाना जो कि अपने आप ही थोडी देर बाद याद आ जाती हैं ।	अक्सर तारीख अथवा मौसम याद न रख पाना ।
बातचीत के बीच में कभी—कभी कोई शब्द भूल जाना ।	बातचीत करने एवं समझने मे समस्या ।
कभी—कभी वस्तुएं भूल जाना ।	वस्तुओ को उल्टीसीधी जगह रखना तथा उसे खोज न पाना ।
कुछ नये कार्य जैसे कि टी.वी. मे रिकार्ड करने में अथवा ओवन चलाने मे समस्या ।	आसान कार्य जो कि रोगी बीमारी से पहले आसानी से कर लेता था, उसे करने मे समस्या आना ।

19— मनोभ्रंश के रोग से बचाव के सुझाव (Preventive Measures of Dementia)—

रोग से बचाव के व्यवहारिक सुझाव—

- (i) व्यक्ति व्यस्त रहे, पढने लिखने में समय दे ।
- (ii) सामाजिक कार्यों मे रूचि ले मिलना जुलना बनाये रखे ।
- (iii) हंसी—खुशी—हास—परिहास के साथ रहे उदासी अथवा खिन्नता को पास न आने दे ।
- (iv) नकारात्मक विचारों को दूर रखे ।
- (v) सदा हरी सब्जियों वाला भोजन करें तथा मौसमी फल खायें ।
- (vi) धूम्रपान एवं मदिरापान से बचे ।
- (vii) नकारात्मक व्यक्तित्व वाले व्यक्तियों से बचे ।

20— मनोभ्रंश के रोगियों की देख-भाल

(Care of Dementia Patients)—

फिलहाल बहुत से मनोभ्रंश में दवाईयों की भूमिका बहुत सीमित हैं, न तो दवाई मस्तिष्क को दोबारा ठीक कर सकती है, न ही बीमारी को बढ़ने से रोक सकती है। सिर्फ कुछ रोगियों में दवाई से कुछ लक्षणों में राहत मिल पाती है क्योंकि मनोभ्रंश का सिलसिला कई साल तक चलता है और दवाई से कोई खास असर नहीं होता। इसलिये रोगी और परिवार की खुशहाली उचित देखभाल पर निर्भर करती है।

मनोभ्रंश की देखभाल के तरीके अलग हैं—

लोग मनोभ्रंश और सामान्य बुढ़ापे में अंतर नहीं समझते, इसलिये वे मनोभ्रंश से पीड़ित व्यक्ति के साथ ऐसे पेश आते हैं, जैसे कि उस व्यक्ति की याददाश्त में कोई कमी ही नहीं है, व उस व्यक्ति से उम्मीद रखते हैं कि वह उनकी बात समझ सकेगा और थोड़ी कोशिश करे तो अपना काम भी कर सकेगा। यह सब मनोभ्रंश वाले व्यक्ति के लिये खासी मुश्किल पैदा कर देता है और वह— परेशान हो जाता है— गुस्सा या संकोच करने लगता है परिवार के लोगो से मेल—जोल, बातचीत बंद कर देता है

परिवार वाले समझ नहीं पाते हैं कि उस व्यक्ति से— बात कैसे करे— सहायता कब और कैसे करे — उसको कैसे संभाले।

परिवार वाले यदि मनोभ्रंश की सच्चाई को समझ पाये और अपने बोलने और मदद करने का तरीका बदल पाये तो उनको और उस व्यक्ति को दोनों को आराम पहुँचेगा।

तीमारदार के लिये सुझाव—

बातचीत कैसे करे—

—व्यक्ति से बोलने का तरीका बदले ताकि व्यक्ति को आपकी बात समझने में आसानी हो।

दैनिक कार्यों में व्यक्ति की सहायता—

—जहाँ तक सम्भव हो सके व्यक्ति को आत्मनिर्भर रखने की कोशिश करे, पर जब व्यक्ति को दिक्कत महसूस हो रही हो तो जितनी जरूरत हो उतनी सहायता करे और व्यक्ति को सुरक्षित रखें।

कुछ विशेष समस्याएं—

—जैसे घर से निकल कर गुम होना, मलमूत्र पर नियंत्रण खो देना, बार—बार एक ही बात दोहराना, रातभर जागकर बैचैन रहना इत्यादि। इन सभी समस्याओं में तीमारदारों को विचलित न होते हुये सूझबूझ से काम लेते हुये मरीज को आराम से समझाना चाहिये। जहाँ तक सम्भव हो रोगी के साथ सहानुभूति रखें।

अंतिम अवस्था में देखभाल—

- (i) अंतिम अवस्था तक पहुचते—पहुचते मनोभ्रंश से ग्रस्त व्यक्ति देखभाल करने वालों पर हर काम के लिये पूरी तरह निर्भर हो जाते हैं। इसके लिये परिवार वालो को तैयार रहना चाहियें।
- (ii) देखभाल के लिये किसी सहायक की सहायता ले सकते हैं।
- (iii) होमनर्सिंग (Home Nursing) के लिये तैयार रहें, जरूरी काम करना सीखें, सतर्क रहें, डॉक्टर से सम्पर्क रखें और सलाह लेते रहें।
- (iv) उपलब्ध सेवाओं के बारे में जाने और जैसे उचित हो उनका इस्तेमाल करे, ये सेवाये विभिन्न संस्थाओ और एजेन्सी द्वारा मिल सकती हैं।
- (v) बाहर वालो से मरीज की उपस्थिति में रोग की चर्चा न करें।
- (vi) परिवार के सदस्यों में उसको देखभाल का समयनिर्धारित कर दें रात्रि में किसी दूसरे व्यक्ति का प्रबंध कर ले जो कि उनकी देखभाल करें, ताकि तीमारदार का बोझ हल्का होजाये।
- (vii) घनिष्ट मित्रो या पडोसियों की सहायता ले।
- (viii) इस तरह के रोगियो को पारिवारिक सदस्यो के द्वारा नर्सिंग देखरेख किया जाता हैं। उनके लिये भी यह समय धैर्य, समझ एवं मानव दृष्टिकोण से सम्बंधित रहता हैं।

21— स्मृति को कैसे बढ़ाये ?

(How to increase memory?)—

(i) पढ़ने के कौशल (Study Skills)—

- चीजों को बार—बार याद करे।
- चीजों को सार्थक बनाकर याद करे।
- एक जैसी वस्तुओं को एक साथ न याद करे।
- याद करने के बाद चीजों को स्वयं से बोले।

(ii) मेमोराइजेशन के तरीके (Memorization Technique)-

- कठिन चीजों का निमोनिक्स (Mnemonics) बनाकर याद करने से, काफी कठिन चीजे भी आसानी से याद हो जाती हैं। निमोनिक्स कोई कविता, गाना अथवा सार्थक वाक्य हो सकता हैं। इन निमोनिक्स से मस्तिष्क कठिन चीजों को आसानी से याद कर सकता हैं।

उदाहरण : (a) ग्रहों का क्रम याद करने के लिये निमोनिक्स— My Very Educated Mother Just Served Us Nine Pies. (Mercury, Venus, Earth, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune, Pluto)

(b) इंद्रधनुष में रंगों का क्रम याद करने के लिये निमोनिक्स VIBGYOR.- Violet, Indigo, Blue, Green, Yellow, Orange, Red.

- स्मृति बढ़ाने वाली कसरते अपनी रोज की दिनचर्या में लाये, उदाहरण—ब्रेन टीजर्स सम्बंधित खेल।

(iii) उचित आहार का सेवन करे—

- ओमेगा 3 फैटी एसिड्सयुक्त आहार (Omega 3 Fatty Acids)
उदाहरण—सोयाबीन, मछली, अखरोट, अण्डा।
- एण्टी आक्सीडेण्ट्स— यह आहार मस्तिष्क एवं पूरे शरीर की कोशिकाओं को नष्ट होने से बचाता है, उदाहरण—ग्रीन टी, टमाटर, लहसुन, जामुन, पालक, गाजर।

- न्यूरो ट्रांसमीटर बनाने वाले पदार्थ, उदाहरण—मीट, अण्डा, दुग्ध पदार्थ (कम नमक तथा कम चिकनाई वाले), सी-फूड (Sea Foods)
 - आहार को एक साथ अधिक मात्रा में न ले, बल्कि संतुलित मात्रा में कई बार ले। (Eat Small Meals Frequently)
 - कम से कम तीन-चार लीटर पानी रोज पिये।
 - विटामिन्स एवं मिनरल्स का सेवन करे, विटामिन-सी, बी-12, बी-6, आयरन, कैल्शियम।
 - फाइबरयुक्त पदार्थ जैसे कि हरी पालक, हरी मटर।
 - ड्राई फ्रूट्स- किशमिस, बादाम, खजूर, खुबानी।
- (iv) नियमित व्यायाम करें, जिससे कि शरीर तथा मस्तिष्क दोनों ही स्वस्थ रहें।
- (v) नियमित रूप से 07-08 घण्टे की पर्याप्त नींद ले।
- (vi) योग एवं मेडीटेशन में अपने आप को व्यस्त करें।
- (vii) अपने निजी कार्यों में दोनों हाथों का प्रयोग करने का प्रयास करें।

मस्तिष्क के बायें हिस्से के कार्य

Left Brain Function

विश्लेषणात्मक सोच

Analytic Thought

तर्क

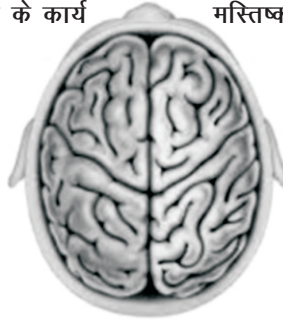
Logic

भाषा

Language

विज्ञान तथा गणित

Science & Math



मस्तिष्क के दायें हिस्से के कार्य

Right Brain Function

समग्र सोच

Holistic Thought

पूर्वाभास

Intuition

रचना

Creativity

कला एवं गणित

Art & Math

चित्र में दर्शाया गया है कि बायें तरफ का मस्तिष्क विश्लेषणात्मक, तर्क, भाषा, गणित एवं विज्ञान में ज्यादा अच्छे तरीके से कारगर है। दाये भाग वाला मस्तिष्क समग्र, अंतर्ज्ञान, रचनात्मक, कला और संगीत जैसे कार्यों में ज्यादा पारंगत होता है। यदि मनुष्य राईट हैण्डेड है, तो उसके बायां मस्तिष्क ज्यादा विकसित होता है और लेफ्ट हैण्डेड व्यक्तियों में दायां मस्तिष्क ज्यादा विकसित होता है।

यदि हो सके तो दायें हाथ वाले व्यक्ति को अपना बायां हाथ तथा बायें हाथ वाले व्यक्ति अपना दायां हाथ इस्तेमाल नियमित दैनिक कार्यों में करना चाहिये, जिससे कि उसके मस्तिष्क का दूसरा भाग (Right Hemisphere) भी विकसित हो सके। इस तरीके से पूरे मस्तिष्क का विकास हो सकता है।

(viii) मेमोराइजेशन (Memorization) में निम्नलिखित क्रियाओं का सहयोग

- पढ़ी हुयी चीजों का 10% (of what you READ)
- सुनी हुयी चीजों का 20% (of what you HEAR)
- देखी हुयी चीजों का 30% (of what you SEE)
- देखी तथा सुनी हुयी चीजों का 50% (of what you SEE & HEAR)
- कही हुयी चीजों का 70% (of what you SAY)
- कही तथा करी हुयी चीजों का 90% (of what you SAY & DO.)

महामहिम राष्ट्रपति श्री प्रणव मुखर्जी द्वारा मिर्गी की पुस्तक का अवलोकन

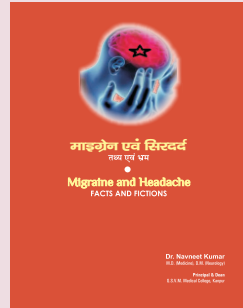
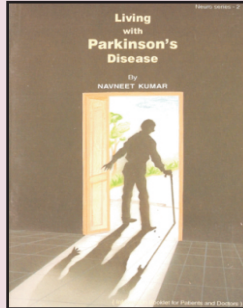
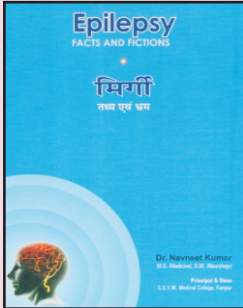


उ.प्र. के पूर्व राज्यपाल श्री बी.एल. जोशी द्वारा मिर्गी की पुस्तिका का विमोचन

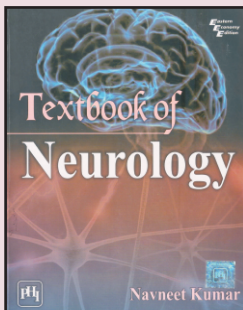
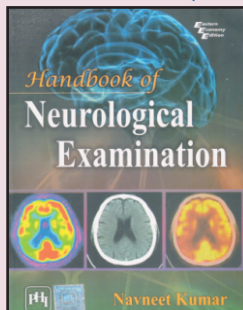
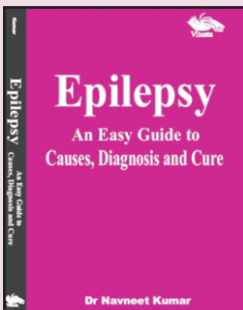
उ.प्र. के राज्यपाल श्री राम नाईक द्वारा माइग्रेन की पुस्तिका का अवलोकन



लेखक के महत्वपूर्ण प्रकाशन



पी.एच.आई. पर उपलब्ध





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। उन्होंने Epilepsy पर एक पुस्तक लिखी। उन्होने नवम्बर सन् 2003 में कानपुर मे आयोजित API (UP Chapter) की कॉन्फ्रेस में 250 पेज की पुस्तक (Medicine UPDATE) का सम्पादन किया और 200 पेज की पुस्तक Neurology Update का संकलन फरवरी 2003 में किया। उन्होंने नवम्बर 2005 में कानपुर में आयोजित IMACGP Refresher Course में Current trends in Medicine 2005 का सम्पादन किया और सन् 2007 में Neurology Update-2007 का भी सम्पादन किया।

उन्होने एक पुस्तक 'A Book on Epilepsy for Physicians' सन् 2008 में लिखी जोकि नई दिल्ली के एक प्रसिद्ध प्रकाशक द्वारा प्रकाशित की गई। तत्पश्चात् उन्होंने Text Book on Neurology सन् 2010 में एवं Clinical Examination in Neurology 2011 में लिखी जिसका प्रकाशन PHI नई दिल्ली द्वारा हुआ।

उन्होंने तीन अन्य पुस्तकें- Epilepsy - Facts & Frictions - मिर्गी रोगियों के लिए 'Living with Parkinson Disease- पार्किन्सन रोगियों के लिए और Migraine and Headache - Facts and Fictions भी लिखी। 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।

वर्तमान में वे Chief Neurologist, लाला लाजपत राय चिकित्सालय, कानपुर एवं जी.एस.वी.एम. मेडिकल कॉलेज, कानपुर में डीन एवं प्राचार्य के पद पर सन् 2012 से कार्यरत हैं। वे सन् 1997 से अमेरिकन एकेडमी ऑफ न्यूरोलॉजी के सदस्य हैं।