## DEMENTIA डिमेंशिया



# Dr. Siddharth Deepak Kharkar डॉ. सिद्धार्थ दिपक खारकर

A patient guide मरीजों के लिए स्वास्थ्य शिक्षा

www.drkharkar.com

#### © Dr. Siddharth Deepak Kharkar, July 2015

Ashirwaad, Behind Dr. Desai Hospital, Raje Shivaji Marg, Virar (West) Maharashtra, INDIA 401303

All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from Dr. Siddharth Deepak Kharkar. Violators will be prosecuted under the Indian Copyright Act.



Do not take or change any medication without consulting your doctor. Obtaining medications without a prescription is illegal in India, and taking medications without consulting a doctor can lead to life-threatening complications.

चेतावनी: अपने डॉक्टर की सलाह के बगैर कोई दवा न लें और ना ही बदलें. भारत में बिना डॉक्टर की इज़ाज़त के दवा प्राप्त करना गुनाह है. बिना डॉक्टर की सलाह के दवा लेना घातक हो सकता है.

### **PREFACE**

Most doctors love to talk! All doctors want their patients to get well as soon as possible, and all of them know that educating patients about their illness is a critical part of this process.

Why do many patients complain that their doctor never talks to them? The primary reasons are focus and time. When you are in the doctor's office, your doctor is continuously focusing on important things while talking to you, while examining you, while prescribing medications. Your doctor is mentally reviewing years of accumulated information so that a serious problem is not missed, and optimum medications are prescribed.

By the time this process is complete, it's time to see the next patient! There is a shortage of doctors in India as compared to patients. In the US, I had the luxury of talking to a new patient for upto an hour nd a follow-up patient for 30 minutes! Having such luxurious time-slots enables a relaxed conversation with the patient, during which not only the primary symptom but associated problems such as anxiety can be discussed in a relaxed, friendly manner. This luxury of time is impossible in India!

It is to overcome these constraints that I wrote this book. I, just like all doctors I know, want patients to be well informed about their illness. I hope that this book helps you (or your loved one) to understand your illness. I hope this book helps you build a better bond with your doctor and ask him/her more relevant questions. I hope this book motivates you to take your medications regularly. Above all, I sincerely hope this book helps you get better sooner.

With best wishes,

Dr. Siddharth Deepak Kharkar,

MBBS, MD (Neurology), MHS

### प्रस्तावना

ज़्यादातर डॉक्टरों को बात करना बहोत पसंद होता है. सभी डॉक्टर चाहते है के मरीज़ को जल्द से जल्द रहत मिले, और जानते है के ऐसा होने के मरीज़ को उसकी बीमारी ठीक तरह से समझाना जरूरी है.

फिर अक्सर मरीज़ ऐसा क्यों बोलते है के डॉक्टर हमसे बीमारी के बारे में बात ही नहीं करता? इसके दो मुख्य कारण है: ध्यान केन्द्रित करने की जरूरत और वक़्त की कमी. आपका डॉक्टर आपसे बात करते-करते आप क्या कह रहे है, आप के लक्षण किस बात का संकेत दे रहे है, आपके तापस से कोंसी चीज़े पता लग रही है, इस पर नि रंतर लक्ष केन्द्रित करता है. सालो से इकठ्ठा किया हुआ ज्ञान को आपका डॉक्टर जट से, मन-ही-मन चान लेता है. इस दौरान कई डॉक्टर इधर-उधर की बातें करना पसंद नहीं करते. फिर बड़ी दक्षता से गोलिया लिखी जाती है और इन गोलिया का सेवन समझाया जाता है.

और ये सब कार्य पुरे होते ही, दुसरे मरीज़ को देखने का समय हो जाता है! भारत में डॉक्टर की तुलना में मरीज़ बहोत ज्यादा होते है. जब मैं अमेरिका में काम करता था, तब मुझे नए मरीज़ से बात करने के लिए ४५ मिनिट, और पुराना मरीज़ से बात करने के लिए ३० मिनिट का समय मुझे उपलब्ध था. इतना समय मिलने पर मरीजों से आराम से उनकी बीमारी के बारे में, और बीमारी से जुडी चीजों के बारे में वि स्ता र में बात करना संभव था. पर दुर्भा ग्य से हमारे देश में हर मरीज़ से इतने समय तक बात करना संभव नहीं होता.

इन वा स्तवि क तकलीफों को कम करने के लिए मैंने ये किताब लिखी है. सभी डॉक्टरों की तरह मैं भी चाहता हूँ के मरीजों को अपनी बीमारी के बारे में पूरी जानकारी हो. मेरी आशा है के ये किताब आपकी बीमारी समझने मैं आपकी मदत करेगी. मेरी आशा है के ये किताब आपके डॉक्टर की राय को समझने में आपकी सहायता करेगी, और आपको विवे की प्रश्न पूछने का प्रोत्साहन देगी. मेरी आशा है के ये किताब आपको आपकी गोलिया निय मित रूप से लेने को प्रोत्साहि त करेगी. और सबसे बढ़कर एक बात: मेरी आशा है के ये किताब आपकी बीमारी पर वि जय पाने में आपकी मदत करेगी.

अनेक शुब्कम्नाओ के साथ,

डॉक्टर सिद्धार्थ दीपक खारकर,

MBBS, MD (Neurology), MHS

## **ABOUT THE AUTHOR**

Dr. Siddharth Kharkar graduated with his MBBS from Seth G.S. Medical College and K.E.M. Hospital in the year 2002 scoring first class in all subjects including distinctions. He then obtained his Master in Health Sciences degree from Johns Hopkins University in Baltimore, Maryland, USA.

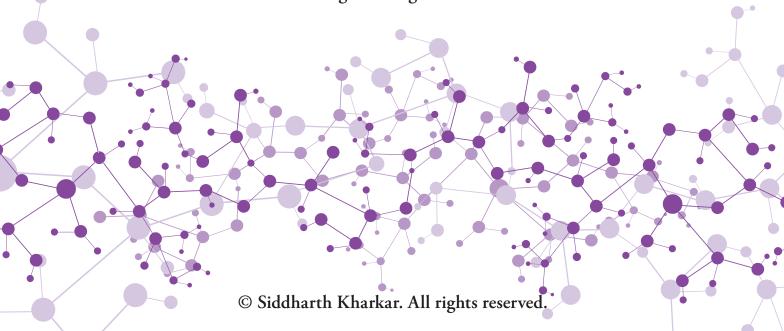
Dr. Kharkar then pursued post graduate training in Internal Medicine at Washington Hospital Center / Georgetown University, Washington DC, USA. Next, he completed a residency in neurology at Drexel University in Philadelphia, USA.

After finishing his residency, he pursued a 2 year fellowship in Epilepsy at

University of California at San Francisco (UCSF), one of the most renowned centers for epilepsy treatment in the world. Recently, he completed a clinical attachment in movement disorders and Parkinson's disease at King's college in London, again a world-renowned center for movement disorders.

Dr. Kharkar was part of the epilepsy faculty at University of Alabama at Birmingham and was in-charge of the epilepsy division at the Veterans Affairs (Ex-Army) hospital at Birmingham. He has published numerous research papers in international journals, and has been on the review board of multiple internationally renowned journals including "Annals of Neurology" and "Neurosurgery".

Dr. Kharkar returned back to India after a successful career abroad with the strong desire of serving his fellow countrymen, and an intense motivation to contribute in advancing neurological care and research in India.



### लेखक के बारे में जानकारी

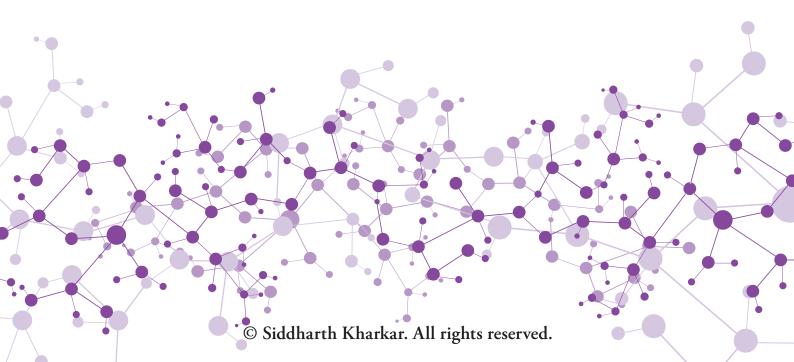
डॉक्टर सिद्धार्थ खारकर ने अपनी MBBS की पढाई मुंबई के किंग एडवर्ड मेमोरियल हॉस्पिटल से पूरी की. इसके पश्चात उन्होंने अमेरिका की विश्व प्रसिध यूनिवर्सिटी जोन्स होपकिंस से मास्टर्स इन हेल्थ सायंसेस की डिग्री हासिल की.

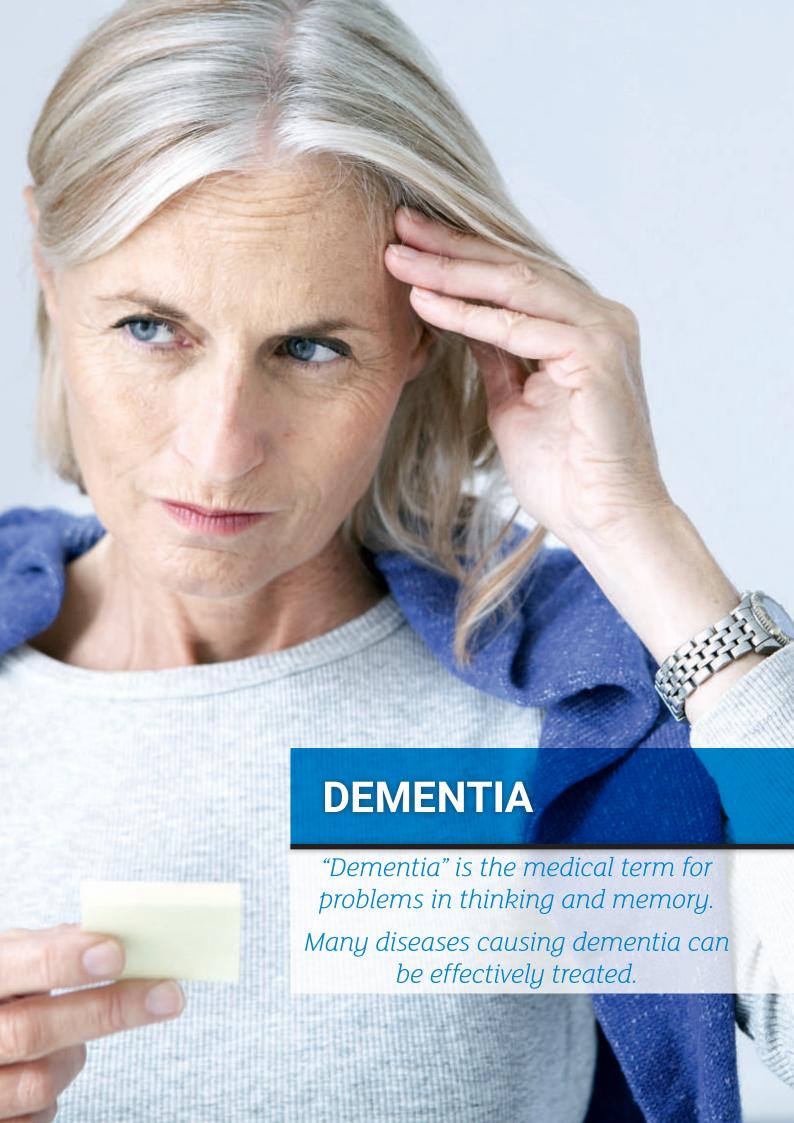
फिर उनोहोने वाशिंगटन डी.सि., अमेरिका मे के वोशिंगटन हॉस्पिटल सेण्टर (WHC) / जोर्जटाउन यूनिवर्सिटी से आपनी इंटरनल मेडिसिन की पढाई पूरी की. इसके पश्चात उन्होंने फिलाडेल्फिया, अमेरिका में ड्रेक्सेल यूनिवर्सिटी से अपनी न्यूरोलॉजी की शिक्षा पूरी की.

न्यूरोलॉजी की शिक्षा पूरी करने के बाद उन्होंने सुपर-स्पेशिलटी शिक्षा पूरी करनी चाही. उन्होंने विश्व प्रसिध यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैलिफ़ोर्निया एट सेन फ्रांसिस्को (UCSF) से दो साल की फ़ेलोशिप पूरी की. इसके पश्चात्त उन्होंने लंडन के किंग्स कॉलेज में पार्किन्संस और अन्य मूवमेंट की बिमारियों मैं क्लिनिकल एटेचमेंट पूरी की.

डॉक्टर खारकर अमेरिका मैं यूनिवर्सिटी ऑफ़ अल्बामा एट बर्मिंघम (UAB) में शिक्षक रह चुके है. बिर्मिंघम के आर्मी हॉस्पिटल (VA) में वह एपिलेप्सी विभाग के प्रधान थे. उन्होंने अनेक प्रसिध श्रुन्क्लाओं मैं अपने अनुसंधान पेश किये है. वे अनेक जग प्रसिध अनुसंधान के ग्रंथो के संपादिक्य टीम पर रह चुके है.

विदेश मैं शिक्षण और काम करने के बाद डॉक्टर खारकर अपने देश वासियों के साथ रहने की इच्छा से, और भारत में न्यूरोलॉजी के मरीजों की देखबाल और यहां न्यूरोलॉजी का अनुसंधान को और भी अच्छा करने के मकसद से भारत लोट आए.







#### **TYPES OF DEMENTIA**

Doctor, I am having a lot of trouble with my memory. It started about 5 years back, and now other people have started noticing that I forget their names. Why is this happening?

Having trouble with your thinking and/ or memory is called "Dementia". There are many causes of dementia.

Sometimes dementia occurs as a result of other diseases in the body, such as thyroid problems, sleep problems etc. These diseases are called "Secondary" Dementias.

Sometimes, dementia occurs because of a problem in the brain itself. These diseases are called "Primary" dementias. Primary dementias are caused due to gradual death of brain cells.

2

#### "PRIMARY DEMENTIA"

Hmm... please tell me a bit more. Can you give me more information about "Primary Dementias"?

Yes, of course.

As we grow older, unwanted waste chemicals start accumulating in our brain. These are almost like the plastic trash bags you can see floating around many major cities. They clump together and form large aggregates. They then start destroying normal brain cells around them.

Some of the waste chemicals that may accumulate are "Amyloid", "Tau-Protein", "Syn-nuclein" etc. Different types of waste produce different types of dementia. For example, Alzheimer's disease is the most common type of dementia, and it is produced by accumulation of Amyloid and Tau-protein.

#### **IMPORTANCE OF EARLY TREATMENT**

Hmm... Doesn't the brain produce new cells to replace the dying ones?

Not really. Most parts of the brain are not capable of producing new cells. There



## SOURCE OF THE "WASTE" CHEMICALS:

No one clearly understands how the bad "waste" chemicals in diseases like Alzheimer's are produced. There are many theories.

Just like all other parts of the body, our brain also needs nutrients. These nutrients are carried to the brain through the blood stream. After these nutrients are used up, the waste produced is transported away from the brain by blood. Some waste products are produced due to natural death of cells in the brain. In Alzheimer's, for some reason, this waste becomes insoluble, so that it cannot be carried away by blood. This waste then gets "stuck" in the brain, and damages surrounding cells. Some people believe that these waste products are not generated by the brain itself, but are carried to the brain by the blood. Some people believe that viruses may play a role in the dysfunction of the brain's waste disposal system.

One thing is certain. You have not done anything to make this happen. But yes, you can make the situation better by mental and physical exercise, giving up tobacco etc.

are some small parts of the brain that can produce only a small quantity of cells. In general, brain cells that are lost are never replaced.

Therefore, it is important to take action before brain cells are lost forever. Early diagnosis and prompt treatment can be very helpful.

4

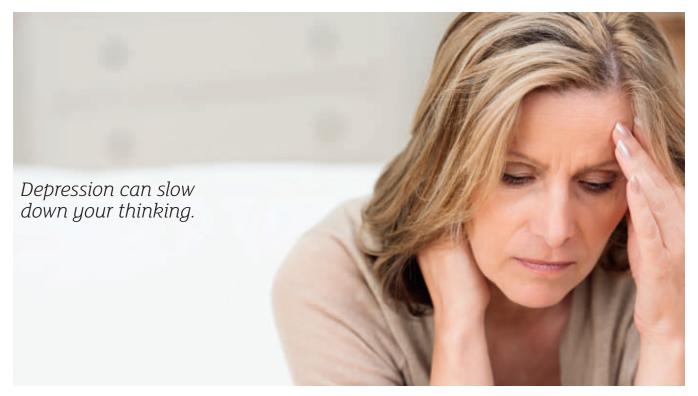
#### "SECONDARY DEMENTIA"

Hmm, I understand. Tell me about "Secondary Dementias"?

Secondary dementias are caused by another disease somewhere else in the body. If this disease is promptly identified and treated, then the problems caused by secondary dementia can get dramatically better.

There are many causes of secondary dementia. Let me describe these to you. I know you have trouble remembering, and I certainly don't expect you to remember all these diseases! But it is possible that while reading about a particular disease, you may recognize your own symptoms and identify your disease. 5. Ok, please tell me more. But if you give me a lot of details, I may get confused.

Yes, I understand. I advise you to go through this list slowly. If required, you can go through it with a friend or family member at a later time.



#### **CAUSES OF SECONDARY DEMENTIA**

Great. Please tell me now, and Ill get my son and wife to read this book later.

That is an excellent idea. There are numerous causes of secondary dementia. I will tell you about 9 of these.

Let me tell you first about 3 common diseases whose diagnosis is often missed!

1. Depression: When patients are depressed, they frequently keep thinking about the things that they are depressed about. They are not able to focus on anything. A person's depression may not be obvious. Some people do not express their feelings. They may suffer from severe depression, but they maintain a

stoic expression. It's better to talk about depression than to hide it. There are many effective treatments, including counseling and medications, which can dramatically improve your symptoms.

- 2. Obstructive Sleep Apnea: This is a very important disease to know. If you snore heavily at night, if your bed partner has noticed that you sometimes stop breathing at night, or if you feel sleepy during the day, you may have obstructive sleep apnea. More information about this problem is given in a box on this page.
- 3. Side-effects of medication: Some medications can cause problems with thinking and memory, particularly in the elderly. If you are taking any of these medications, do not stop taking them abruptly. You should talk to your doctor about your problems. Your doctor may recommend you to reduce the dose,



Some patients repeatedly stop breathing while they are sleeping. This happens because their windpipe closes, either because their tongue falls back, there are other obstructions such as large tonsils or because the muscles around the windpipe become too lax.

This disease was discovered fairly recently. Around 1995, doctors from America started researching this disease heavily. They found that it was very common. We often make fun of people who snore. But these same doctors discovered that obstructive sleep apnea increases the risk of many problems including lung, heart and brain diseases.

Obstructive sleep apnea is diagnosed by having you sleep while being monitored by instruments that measure your breathing and blood oxygen level. This is called a "sleep study".

Reducing your weight reduces the pressure on your windpipe. Exercising regularly increases muscle tone so that your neck muscles don't fall on your airway while you are sleeping. If you have a treatable obstruction such as enlarged tonsils, this should be surgically removed. If this does not improve your symptoms, or you have very severe obstructive sleep apnea, you need a machine that keeps your windpipe open at night. This machine is called a "CPAP" machine.

Treating sleep apnea can reverse almost all the thinking and memory problems it has caused. gradually switch you over to another medication; or he/she may advise you to continue the medication because there is no other alternative.

Next, let me tell you about 3 very common diseases whose diagnosis is not often missed, since most people know about them:

1. Deficiency of Vitamin B12: Vitamin B12 is found in meat, fish, milk and eggs. It is also present in green leafy vegetables, but in a much smaller quantity. If you are exclusively vegetarian, you may develop B12 deficiency. An important symptom of B12 deficiency is unsteadiness while walking, especially in the dark.

The B12 level in your body can be easily measured by a simple blood test. Patients with B12 deficiency can be easily treated with oral B12 tablets in most cases.

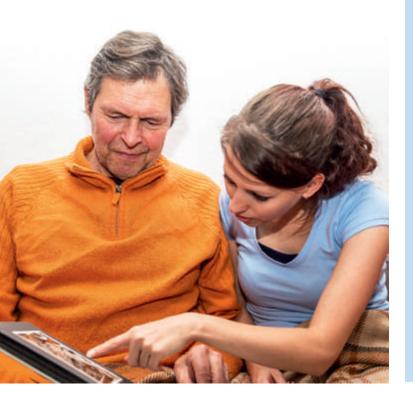
Deficiency of a related vitamin called folic acid may also cause dementia. Folic acid is found in green leafy vegetables and beans/lentils (rajma, dal, masoor etc).

2. Hypothyroidism: The thyroid gland is a small gland in your neck. If this gland is not producing enough thyroid hormone, you can have problem with your memory. Other symptoms of hypothyroidism include weight gain, feeling very cold all the time, and chronic constipation.

Hypothyroidism can be easily diagnosed by a blood test and easily treated with oral thyroid hormone tablets. 3. Infection: Certain infections, particularly syphilis and HIV, can cause dementia. Both syphilis and HIV are spread from person-to-person by unsafe sexual contact.

Lastly, let me tell you about 3 other diseases:

- 1. Stroke: If you have many small strokes in your brain, you may develop a kind of dementia called "Multi-Infarct dementia". Usually, this kind of dementia is caused by uncontrolled diabetes, cholesterol and high blood pressure. All 3 diseases can be easily diagnosed and treated.
- 2. Accumulation of heavy metals:
  Sometimes, accumulation of heavy metals can lead to dementia. Lead and other heavy metals can be detected through a simple blood test. Treatments to remove these metals from the body are available.



3. Structural problems of the brain:
Sometimes, structural problems can
cause dementia. For example, "Normal
Pressure Hydrocephalus" is a dementia
that is caused by accumulation of too
much water in the brain. It can be
treated very effectively. A small surgery
is required, and a small tube going from
the head to the abdomen is placed under
the skin. This tube drains the excess
fluid around the brain into the abdomen.

### $\odot$

## HEAVY METAL EXPOSURE

Lead is the most common heavy metal which may cause dementia. Other symptoms of lead accumulation are irritability, abdominal pain, constipation, and weakness of one hand or one foot.

Overall, lead poisoning is uncommon in adults. However, lead may accumulate in people who are routinely exposed to lead because they work in factories using lead. Lead is used in car batteries, paints and in the welding industry. It may also accumulate in people who live in old houses – old paint and old pipes frequently contain lead. Glazed china crockery can sometimes be a harmful source of lead.

In some villages, old utensils are coated with a layer of molten soft metal to make them look newer. This is called "Kalai". This is almost certainly unsafe, since the soft metal they use contains a mixture of tin and lead, and gradually leeches out into food over 2-3 months.

**CAUSES OF "PRIMARY DEMENTIA"** 

Hmm.... 9 diseases causing "secondary dementia", lots of information... Ill certainly need to review this again with my son. Now Doctor, can you tell me a bit more about "Primary Dementia"

Sure. These are caused by the accumulation of waste chemicals in our brain. There are many different kinds of Primary Dementia as well, but I won't talk about all of them. I will only talk about Alzheimer's disease, since that is the most common type of Primary Dementia.

The goal of treatment is very similar for all Primary Dementias. It is to protect the surviving brain cells from damage. The same medications are used for all Primary Dementias, but they are most effective only for Alzheimer's disease.

7

#### **ALZHEIMER'S DISEASE**

Hmm... I understand. Since Alzheimer's disease is the most common, and since the treatment is similar for all Primary dementias, we can focus just on Alzheimer's disease. So, please tell me more about it...

Yes, it is very important to know about Alzheimer's disease.



## STEM CELL CONTROVERSIES

In Alzheimer's disease, the main issue is that the brain cells which are being destroyed are not replaced. The brain does produce new cells, but it does so exceptionally slowly.

Stem cells are capable of tremendous division. Basically, they can keep on dividing forever. They can transform into any kind of cell, including brain cells. Therefore, some people have proposed that stem cells should be used to replace the dead cells in Alzheimer's disease.

This is truly difficult. Implanting stem cells into the brain is one problem. Having them transform themselves into brain cells is another problem. But the truly difficult problem is this: How can you make the new cells make the right connections to the rest of the cells in the brain? The brain is a network. A cell that is not connected to other cells is useless.

The long term effects of stem cell therapy are not known. They may increase the risk of cancer.

Should you have stem cell therapy? Most people peddling stem cell therapy have no understanding of the complexities involved. So my answer (for now: Jun 2015) is a firm NO, with one caveat: If you can find a truly knowledgeable person in a very reputed institution who has a well defined research protocol, you can think of enrolling yourself in the research study.

Alzheimer's disease is very common. Almost 5% of all people about the age of 65 have Alzheimer's disease! If your grandfather, grandmother, father or mother have Alzheimer's disease you are more likely to develop it.

Symptoms of Alzheimer's disease usually start appearing after the age of 50. The disease progresses very slowly. It may take 10, 15 or even 20 years for the memory problems to become severe.

At the onset, the affected person often forgets small things like the name of distant relatives and places. This state of affairs usually lasts for 5-10 years. As the disease progresses, the person may start getting lost because he/she cannot remember the way home. Frequently, patients complain that they went into a room or into a supermarket to get something, but by the time they got there, they had forgotten what they wanted. After a few more years, the memory problems become severe, so that the patient may forget obvious things such as the name of his/her spouse and children.

As a rule, Alzheimer's does not affect the patient's personality. He/She appears to be outwardly cheerful, and may even use small jokes to cover up his/her forgetfulness. In the very late stages of Alzheimer's, some

patients may become irritable, aggressive and sometimes, physically agitated.

8

#### **TESTS FOR DEMENTIA**

Thanks, I know about 9 causes of secondary dementia and the most common cause of primary dementia now! What tests do we need to do to find out the type of dementia?

- 1. Blood tests: Secondary dementia is diagnosed mostly by blood tests. Blood tests are available for B12, folate, thyroid hormone levels, HIV and syphilis. I think all patients with dementia should have at least these 5 tests.

  In addition, most doctors will do some routine blood tests such as blood count and liver function tests.
- 2. MRI: Most doctors will also get an MRI of the brain. This is mostly to rule out serious problems like a tumor. In the early stages of dementia, the MRI is usually normal. In the late stages, the MRI may show that parts of the brain have shrunk. You can read the



"information for everyone" section to know more about MRI.

Other tests: The doctor may order other tests based on your symptoms.
 E.g. a sleep study if he thinks you has obstructive sleep apnea.

Unfortunately, there is no simple test that can diagnose primary dementia with 100% accuracy. The physician makes a diagnosis based on which aspects of your thinking and memory are affected. For example, if your memory is affected more than your ability to calculate, the doctor may make a diagnosis of Alzheimer's disease.

Some newer tests like MRI, special staining on fluid removed from your back etc may be helpful for the diagnosis of some diseases that cause primary dementia. However, these other conditions are uncommon. 9

#### **MEDICATIONS FOR DEMENTIA**

Ok Doctor. I think I understand. At this stage, you will order some tests for secondary dementia. If all these tests are normal, then you will diagnose my condition as a "Primary Dementia", likely Alzheimer's disease. But... If I get diagnosed with Alzheimer's, can I be treated?

Yes. I think you have summarized everything perfectly.

There are 4 medications available for Alzheimer's disease. You can see the box for more information about these medications.

MEDICATIONS FOR ALZHEIMER'S DISEASE:			
	Notes	Common side-effects	
Donepezil (Aricept)	<ul> <li>✓ Most doctors will start treatment with this medication</li> <li>✓ Cheapest medication</li> <li>✓ Increases a good chemical called Acetylcholine in the brain</li> </ul>	Nausea and diarrhea in some patients	
Rivastigmine (Exelon) Galantamine (Rizadyne)	<ul> <li>✓ Usually given in slightly advanced disease or if Donepezil does not work</li> <li>✓ Rivastigmine is available as a sticky patch that you can stick to your arm.</li> </ul>	Same as Donepezil	
Memantine (Namenda)	<ul> <li>✓ Usually given in advanced disease</li> <li>✓ Protects the brain against the effects of a harmful chemical called glutamate</li> </ul>		
* Note that side-effects from any of these medications are usually mild, and not seen in all patients.			

#### MEDICATIONS SLOW DOWN ALZHEIMER'S DISEASE

It's good to know that there are medications for Alzheimer's disease. How effective are these medications?

That is a tricky question. Without doubt, these medications are effective. These medications are effective at slowing down the rate at which brain cells are destroyed, but they do not stop the process completely.

As I told you before, Alzheimer's disease progresses very slowly. These medications slow down the progression further. However, there is no medication that can completely stop this process.

Alzheimer's is very common throughout the world. Many developed countries including the US, UK and India are investing heavily in research to find an effective cure. Through this research, scientists have developed many medications which may be effective for Alzheimer's disease. Some of these medications have been very effective in animals. But these need to be tested further before they can be given to humans. Perhaps in 5-10 years we will have many medications that can completely stop the progression of Alzheimer's disease.

## 11

#### THINGS YOU CAN DO

Hmm... Doctor I do hope that these medications are approved for sale in a few years. What else can I do, other than medications, for my thinking and memory problems?

I am hopeful too. With so much money and effort being spent on research throughout the world, I would be surprised if we don't have many, extremely effective medications for Alzheimer's disease within 10 years.

You can do many things to make your symptoms better:

important. Your brain: This is very important. Your brain is like your muscles: The more you use it, the better it becomes. Read the newspaper daily and discuss the news with your family members and friends. Try to memorize the names of important people while reading the news. If you are religious, then read religious books daily, and repeat the phrases until you memorize them. Try to learn a new musical instrument. Try to learn singing.

Don't try to do too much to the point that you get frustrated. Whether or not you remember the names in a newspaper for a long time, or actually learn to sing well is irrelevant. The mental effort that you put into these activities will make your thinking and memory better.

- 2. Exercise your body: It is not clear how, but physical exercise can help your brain to work better. Walking for 45 minutes a day is an excellent form of exercise. If you feel you may lose your way, you should take other people to walk with you. It's good for them as well! Don't sit at one place in your home. Try to keep moving. Help in household chores such as cleaning up and cooking.
- 3. Sleep regularly: Generally speaking, 7-8 hours of sleep is essential for everyone. Elderly people sleep for fewer hours, but even they should try to sleep for 8 hours in a day. If you are not able to sleep because of anxiety or any other problem such as obstructive sleep apnea, then those problems need to be treated promptly.
- 4. *Music:* Listen to music for 1-2 hours. Try to listen to cheerful songs. This will make you feel better. But more importantly, research has shown that listening to music improves your thinking and memory.

5. Stop tobacco use. Reduce alcohol use: If you use tobacco in any form (cigarettes, bidis, pan, mawa...), you should stop using it immediately. Also, try to reduce your intake of alcohol; it can make you very confused. At the most, you can have 1-2 drinks per week.

12

#### **ACCEPTANCE AND SAFETY**

Ok Doctor, I don't smoke or drink alcohol. So exercise, sleep and music for me. That's great – I think I enjoy all these things! What other advice do you have for me?

I am very happy to see that you are willing to do these things. I think two other things are important: accepting your illness and being careful.



1. Acceptance: Accept your illness. As I mentioned earlier, we may have effective medications for Alzheimer's in a few years. But until that time, you may need other people to assist you in many things. Do not hesitate to ask for help. If someone tries to be excessively helpful and you get irritated at them, remember that they are doing it because they love you. If you feel you need their help, then take it. If you feel you don't need their help, then warmly refuse it.

There is a balance to be struck here: If someone you know and trust insists on helping you for safety reasons, then try not to refuse. They may be recognizing a danger that you don't know about.

2. Be careful: Always think of protecting yourself from bodily injury. It is very important for you to be physically healthy.

As Alzheimer's progresses, many people give up things that may cause bodily injury, including driving a car or scooter. You should not insist on driving if you cannot drive well. In this situation, it is not just your life you are putting at risk. You are also endangering the life of innocent men, women and children on the street.

If you tend to get lost, you should try to take someone with you every time you go out.

You may need a lot of help with managing your money. Try to identify a trustworthy person to help you, or even better, set legal safeguards in place so that you cannot be cheated out of your money.

## 13

#### THINGS FAMILY MEMBERS CAN DO

Doctor, you had mentioned that in the later stages, patients with dementia may become irritable and depressed. What can the family members do to help in such a situation?

Dementia affects not just the patient, but also his/her family members.

In the later stages of dementia, the patient may lose control over his emotions. He/She may become very angry, anxious or depressed about small things. There are many medications available for the depression, anxiety and agitation that are seen in the later stages of dementia. However, many of these problems may be controlled by a little understanding on part of the family members. Patients with dementia often get angry when people make them conscious of their problems, or ridicule them. .

Here is a list of things that family members can do:

1. Make the patient's days simple and structured: As much as possible, try to simplify the patient's day to day life. Keep their wallet, spectacles, pen, keys and other things they use daily at the same place every time. Try to stick to a fixed routine. Try to make routine things such as bathing, breakfast, lunch and dinner happen at the same time everyday.

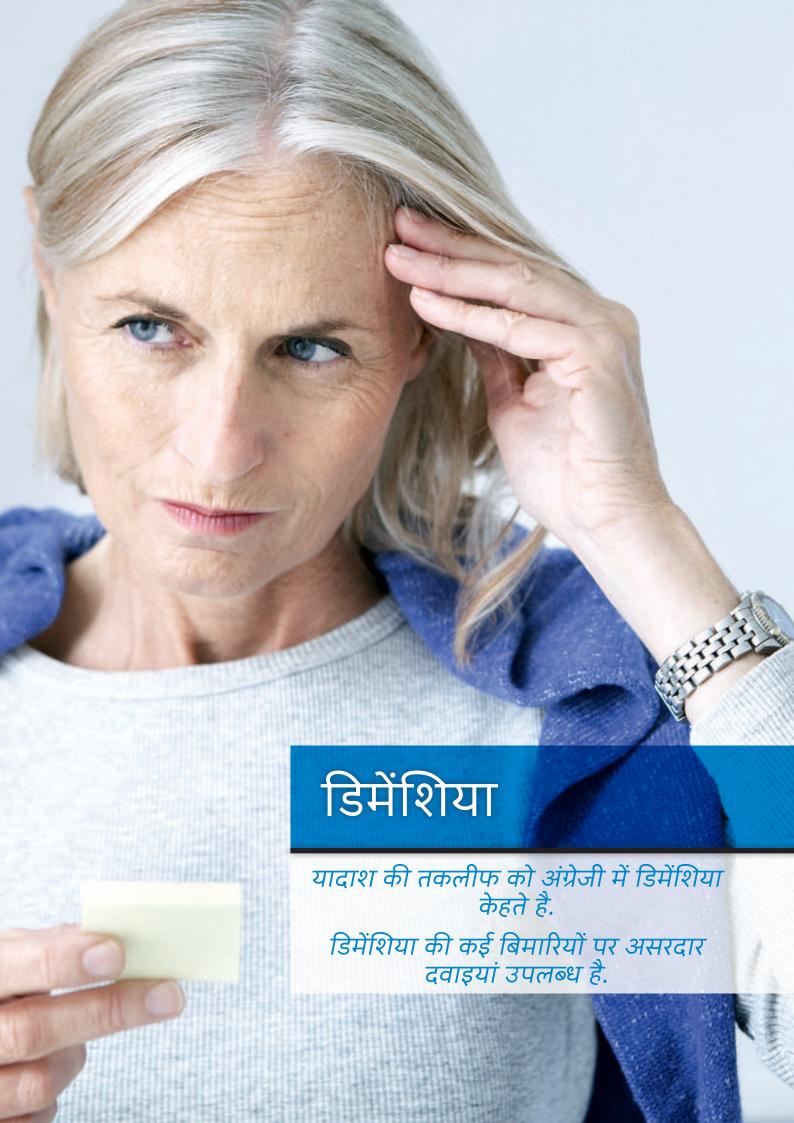
People with memory problems get less frustrated when their personal belongings are arranged properly.



- 2. Use simple language and instructions:
  Use simple language, with short
  sentences if necessary, to communicate
  with the patient. If you are giving him/
  her a set of instructions, give them one
  at a time. Do not overburden the patient
  with lots of information at the same
  time.
- 3. Do not tease patients or make fun of their problems: It is seriously immoral to make fun of patients with Dementia. The same person, who took care of you as a child, now needs your help. You need to be compassionate. Pay special attention to children, since they may not realize the difference between right and wrong, and may tease the patient without realizing what they are doing.
- 4. Respect their independence: Patients with dementia are still the same person you love and respect. Whenever they want to do something that is not dangerous, you should respect their wishes.
- 5. Engage them in all activities: Try to involve the patient in all conversations at home. Try to involve the patient in household chores, household outings and all other household activities.
- 6. Encourage physical and mental activity: Do not help the patient unless there is a good reason. Encourage them to remember things. A delicate balance needs to be struck. Encouraging the patient to use his/her brain will improve his thinking. But if you try to do this by making fun of the patient, by trying

- to intimidate the patient, or by pushing the patient too hard to remember something, the patient may become sad, anxious or even angry.
- 7. Recognize hallucinations early: Patients with severe dementia may see things that are not really there. They may be scared by such hallucinations. These need to be taken seriously. A regular sleep routine and medications may help.
- 8. Seek appropriate psychiatric help if needed: If the patient has serious psychiatric problems, you should seek the help of a psychiatrist who can provide counseling and medications. Psychiatric problems are diseases of the mind, just like stroke and dementia are diseases of the brain. They are nothing to be ashamed about. Treatment can be very effective.







#### डिमेंशिया के प्रकार

डॉक्टर पिछले कुछ सालों से मुझे याददाश्त में कमी महसूस होती है. छोटी-छोटी चीजें भी याद नहीं रहती. इसे क्या कहते है? और ऐसा क्यों होता है?

याददाश्त कम हो जाने की तकलीफ अगर ज्यादा हो, तो हम अंग्रेजी में उसे "डिमेंशिया" कहते है. डिमेंशिया के कई कारण होते है.

डिमेंशिया की कुछ बिमारियों में दिमाग की पेशियाँ धीरे-धीरे नष्ट हो जाती है. इन्हें हम "न्यूरो-डिजनरेटिव" बीमारियाँ या "प्रायमरी डिमेंशिया" कहते है.

दूसरी प्रकार की बिमारियों में दिमाग की पेशियाँ नष्ट नहीं होतीं. इन्हें हम "सेकेंडरी डिमेंशिया" कहते है. इसके कई कारण हैं, जैसे शरीर में विटामिन की कमी, थाइरोइड की बीमारी इत्यादि.

#### 'प्रायमरी डिमेंशिया"

अच्छा डॉक्टर, प्रायमरी डिमेंशिया के बारे में मुझे और अधिक बताये...

हाँ, जरूर.

जैसे-जैसे हमारी उम्र बढ़ती है, वैसे वैसे दिमाग में "ऍमायलॉईड", "टव प्रोटीन", "सिन-नुक्लिन" इत्यादि नाम का कचरा जम जाता है. कुछ लोगों में इनमें से एक प्रकार का कचरा बहुत मात्रा में जम जाता है. इस कचरे से दिमाग की पेशियों को हानि होती है, वो धीरे-धीरे नष्ट होने लगती है. अगर दिमाग की पेशियाँ ज्यादा नष्ट हो जाए तो डिमेंशिया की बीमारी होती है.

किस प्रकार का कचरा जमता है, दिमाग के किस भाग में जमता है, और इसके लक्षण क्या होते है, इन चीजों से इन बिमारियों को अलग-अलग नाम दिए गए है. ऐसे नाम गिने जाए तो 10 से भी अधिक नाम है. मगर इनमें से सबसे सामान्य बीमारी है अलजायमर्स की बीमारी. अलजायमर्स की बीमारी में दिमाग में ऍमलॉईड नाम का कचरा जम जाता है, और ये दिमाग के आगे और बाजू वाले हिस्से में जम जाता है.

#### शीघ्र उपचार का महत्व

अच्छा डॉक्टर, मगर अगर पेशियाँ मर जाए तो फिर से नर्ड पेशियाँ पैदा होती होंगी ना?

दिमाग की पेशियाँ जल्दी नहीं बनती. हाँ, नए शोधों से यह पता लगा है कि दिमाग के कुछ हिस्सों में कुछ मात्रा



#### दिमाग में कचरा क्यों जमता है?

अलजीमर्स जैसे रोगों में "व्यर्थ" और हानिकारक रसायनिक कचरा किस तरह दिमाग में जम जाता है, यह अभी मेडिकल सायंस सटीक तरह से बता नहीं सकता. इस बारे मेंअलग-अलग वैज्ञानिको के अलग-अलग विचार है.

शरीर के सभी भागो की तरह हमारे दिमाग को भी पोषण की आवश्यकता होती है. ये पोषण उसको खून के द्वारा मिलता है. जब दिमाग इन पौष्टिक रसायनों का उपयोग कर लेता है, तो बची हुई चीजें कचरा होती है. दिमाग कोशिकाओं की प्राकृतिक मृत्यु की कारण भी कुछ कचरा उत्पन्न होता है. आम तौर पर, खून की नलियों के द्वारा ये कचरा दिमाग से निकाल बाहर कर दिया जाता है. अलजीमर्स की मामले में किसी कारण से यह कचरा खून में घुल नहीं पाता और खून इस कचरे को हटा नहीं पाता. यह जमा कचरा समय के साथ आस-पास की कोशिकाओं को नुक्सान पहुँचाने लगता है. कुछ वैज्ञानिक मानते हैं कि यह कचरा दिमाग में उत्पन्न नहीं होता बल्कि रक्त द्वारा दिमाग में लाया जाता है. कुछ मानते हैं कचरे से निपटने के तंत्र में जंतुओं (विरुसेस) के कारण बिघाड हो जाता है

एक बात निश्चित है. आपने कुछ भी ऐसा नहीं किया जिसके कारण ये कचरा जम गया. हाँ, आप और अधिक कचरा न जमे इसलिए दिमाग और शरीर का व्यायाम, और तम्बाकू (सिग्प्रेट, बीडी, खैनी, मावा) छोड़ने का काम जरूर कर सकते है. में नयी पेशियाँ बनती है, किन्तु ये बहुत थोड़ी संख्या में बनती है. सामान्य तौर पर, दिमाग की कोशिकाएं मर जाने पर फिर से नहीं बनतीं.

इसलिए ये जरूरी है कि इन न्यूरो-डिजनरेजाटिव बिमारियों के लक्षण दिखते ही आप उपचार ले. कुछ बिमारियों में हम दिमाग की पेशियों का दवाइओं के जरिये रक्षण कर सकते है.

4

#### सेकेंडरी डिमेंशिया

हम्म.... डॉक्टर, सेकेंडरी डिमेंशिया के बारे में बतायें. इसमें तो पेशियाँ मर नहीं जाती, तो इन के लिए सरल उपचार उपलब्ध होंगे?

हाँ! आपकी बातें बिलकुल ठीक है.

मगर कई बार इन बिमारियों का पता करने में देरी हो जाती है. इन बिमारियों की संख्या थोड़ी ज्यादा है, और इनमें से हर बीमारी के अलग-अलग लक्षण, और अलग-अलग उपचार होते है. इसलिए इनके बारे में में थोड़े विस्तार से बात करूँगा. हो सकता है कि इनमें से किसी बीमारी के लक्षण पढ़कर आप बोल उठे "हाँ, मुझे ऐसा ही तो होता है!". अगर आपकी बीमारी का सही निदान हो सके तो उसका सही उपचार हो सकता है.

मैं जानता हूँ कि इन कारणों को याद रखना मुश्किल है. मेरा ये आग्रह है कि आप इन लक्षणों को एक बार धीरे-धीरे पढ़े. हो सके तो किसी नजदीक के रिश्तेदार या मित्र को साथ लेकर पढ़े. जैसा मैंने कहा, इनमें से अधिकतर बिमारियों का हमारे पास असरदार उपचार उपलब्ध है.



#### सेकेंडरी डिमेंशिया के कारण

हाँ ये ठीक है डॉक्टर. आप मुझे बताइए और इसकी पुस्तक भी दीजिये. मैं उस पुस्तक को अपने बेटे और पत्नी के साथ भी पढूंगा.

ये बहुत अच्छ योजना है आपकी. देखिये, सेकेंडरी डिमेंशिया के कई कारण होते है, मगर मैं आपको सिर्फ नौ कारणों के बारे में बताऊंगा.

मैं ऐसे कारणों से शुरुआत करता हूँ जिनका निदान करने में अक्सर देरी हो जाती है...

1. उदासी (अंग्रेजी में "डिग्रेशन"): अगर मरीज़ उदास हो, उसे किसी चीज़ की बहुत चिंता हो, या फिर वो किसी एक दुखद चीज़ के बारे में ही बार-बार सोचता हो, तो उसे अन्य चीजों पर ध्यान देना मुश्किल हो सकता है. उदासी हमेशा ऊपर से दिखाई नहीं पड़ती. कभी-कभी वो व्यक्ति ऊपर ही ऊपर हँस लेता है, लोगों से बात कर लेता है. मगर मन की उदासी, चिंता और बार-बार आने वाले विचारों के कारण वो कुछ भी याद नहीं रख पाता. उदासी के लिए कई असरदार दवाइयां उपलब्ध है. कई बार डॉक्टर से बात करने से ये बीमारी दवाइयों के बिना ही ठीक हो जाती है.

- 2. "ओब्सट्रकटिव स्लीप एपनिया": अगर आप सोते समय जोर-जोर से खर्राटे लेते हैं, अगर आप की सांस सोते समय बीच में ही रुक जाती हो, या फिर अगर आपको दिन भर नींद आती रहती हो, तो आपको ऑब्सट्रक्टिव स्लीप एपनिया की बीमारी हो सकती है. इस बीमारी में सोते हुए सांस की नलियां थोड़े वक़्त के लिए बंद हो जाती है. इसके कारण दिमाग को ऑक्सीजन नहीं मिलती, और याददाश्त की तकलीफ हो सकती है.
- 3. दवाइयों के दुष्प्रभाव: ऐसा ज़्यादातर बुज़ुर्ग मरीजों में होता है, मगर युवको को भी ये तकलीफ हो सकती है. जिन दवाइयों से ये हो सकता है उनकी सूची यहाँ दी गयी है. अगर आप इनमें से कोई दवाइयां ले रहे है, तो इसके बारे में अपने डॉक्टर से बात करें कोई भी दवा, डॉक्टर की इजाज़त के बिना बंद ना करे. ये बात जानना बहुत जरूरी है कि ये तकलीफ सभी



#### "ओब्सट्रकटिव स्लीप एपनिया"

इन शब्दों का सरल हिंदी अर्थ है "नींद के वक़्त सांस् की नली बंद हो जाने के कारण सांस रुक जाना". ऐसा अक्सर जीभ के सांस के रस्ते में आ जाने के कारण होता है. इसके अन्य भी कारण हो सकते हैं जैसे बढे हुए तोंसिल, या श्वसन-नलिका के इर्द-गिर्द की मांस-पेशियों का ढीला हो जाना.

ये बहुत सामान्य बीमारी है. बहुत वर्षो तक इसके बारे में ज्यादा लोग नहीं जानते था. फिर 1995 के आस-पास, अमेरिकन डॉक्टर इस पर अध्ययन करने लगे. उन्होंने पाया कि इस समस्या से काफी अन्य बीमारियाँ होती है. हम अक्सर खर्राटे लेने वालो का मजाक उड़ाते है. मगर ये बीमारी गंभीर हो सकती है - ओब्सट्रकटिव स्लीप एपनिया का अगर सही उपचार ना किया जाये, तो इससे हृदय, दिमाग और फेफड़ों की समस्याएं उत्पन्न हो सकती है.

ओब्सट्रकटिव स्लीप एपनिया के निदान के लिए उपकरणों से आपके सोते वक्त आपकी जांच की जाती है. इसमें आपकी सांसों और ओक्सिजन का स्तर देखा जाता है. इसे स्लीप स्टडी (निद्रा अध्ययन) कहते हैं.

अगर आपका वज़न ज्यादा है, तो वज़न कम करने से आपको इस बीमारी से राहत मिल सकती है. व्यायाम करने से गले के आस-पास के स्नायु मजबूत हो जाते है, और सोते हुए सांस की नली पर गिर नहीं जाते. अगर आपके टोनसिल बढे हुए हैं, तो उन्हें सर्जरी द्वारा निकाला जा सकता है. अगर इन चीजों से आपको राहत नहीं मिलती, या फिर अगर आप की बीमारी बहुत तीव्र है, तो आपको सोते वक़्त "सी-पेप मशीन" का उपयोग करना जरूरी है. यह मशीन हवा के हलके दाब से आपकी सांस की नालियां खुली रखती है.

स्लीप एपनिया के इलाज से याददाश्त की समस्याएं पूरी तरह ठीक हो सकती है. लोगों में नहीं होती – आम तौर से इन दवाइयों से फायदा होता है.

ये तीन कारण बहुत महत्त्वपूर्ण है, मगर ये सबसे सामान्य कारण नहीं है. अब मैं 3 ऐसे सामान्य कारणों के बारे में बताऊंगा जिनका निदान अक्सर जल्द ही हो जाता है.

- 1. विटामिन बी-12 की कमी: विटामिन बी-12 एक प्रकार का रसायन है जिससे हमारा दिमाग चुस्त रहता है. विटामिन बी-12 खाने में पाया जाता है, इसकी ज्यादा मात्रा मांस, मच्छी, दूध और अण्डों में होती है. हरी पत्ती वाली सब्जियों में भी बी-12 होता है, मगर कम मात्रा में. अगर आप मांस-मच्छी का सेवन ना करते हों तो आपको बी-12 की कमी होने की संभावना बढ़ जाती है. कभी-कभी इन मरीजों को अँधेरे में चलने में तकलीफ होती है, वो थोडा लड़खड़ाते हुए चलते हैं. खून में बी-12 की मात्रा का अनुमान लगाने के लिए सरल टेस्ट होता है. अगर टेस्ट में इसकी कमी दिखाई पड़े, तो इसकी दवाइयां बिलकुल सस्ते दामों में उपलब्ध होती है.
- 2. थाइरोइड की बीमारी: थायरोइड, एक ग्रंथि है जो हमारे गले में, आगे की तरफ स्थित होता है. ये ग्रंथि थायरोक्सिन नाम का रसायन बनाता है जो हमारे दिमाग के लिए जरूरी होता है. अगर थायरोक्सिन रसायन की मात्रा शरीर में कम हो जाए तो दिमाग धीमा पड़ जाता है. थायरोक्सिन कम होने के महत्त्वपूर्ण लक्षण हैं- बिना वजह वजन बढ़ना, मॉल निकास ना हो पाना और हमेशा ठण्ड महसूस करना. थायरोइड की बीमारी के लिए भी खून का सरल टेस्ट होता है. अगर टेस्ट में आपको थायरोक्सिन की कमी दिखाई पड़े, तो ये आपको मुँह के माध्यम से दिया जा सकता है.
- 3. दिमाग में संक्रमण (अंग्रेजी में "इन्फेक्शन"): कुछ कीटाणु हैं, जैसे सिफिलिस या एच-आय-वी जो अगर दिमाग में चले जाएँ तो डिमेंशिया की बीमारी हो सकती है. ये दोनों बीमारी असुरक्षित शारीरिक सम्बन्ध (कॉन्डोम का इस्तेमाल ना करना) रखने से फैलती है. इनके लिए भी आसान टेस्ट्स (खून की जांच)

उपलब्ध है, और इन दोनों बिमारियों पर उपचार उपलब्ध है.

#### तीन और कारण है:

- 1. स्ट्रोक: कभी कभी, दिमाग के कुछ भागों को खून नहीं पहुँच पाता जिससे ये भाग नष्ट हो जाते है. डिमेंशिया के मरीज़ में अक्सर नष्ट हुए ये भाग बहुत छोटे-छोटे होते है. इस बीमारी को स्ट्रोक की बीमारी कहते है. स्ट्रोक के बारे में अधिक जानकारी इस पुस्तक के अलग भाग में दी गयी है.
- 2. दिमाग में किसी धातु का जम जाना: अगर आपके दिमाग में सीसा (लेड), पारा (मेर्कुरी) या अन्य कोई धातु जम जाए तो आपको सोचने में तकलीफ हो सकती है. सीसे का धातु जैम जाने से पेट में दर्द और मल निकास (संडास) में तीव्र समस्या हो जाने की तकलीफ हो सकती है. शरीर से इन धातुओं को निकालने वाली दवाइयां उपलब्ध है, मगर ये देने के बाद मरीज़ में सुधार आने में थोडा वक़्त लग सकता है.



3. दिमाग में किसी रचना का बिगाइ: अगर आपके दिमाग की रचना में कोई गड़बड़ हो जाए तो इससे उसका कार्य अस्त-व्यस्त हो सकता है. उदाहरण के तौर पर, अगर दिमाग में ज्यादा पानी जम जाए तो इसे "नोरमल प्रेशर हायड्रो-सेफेलस" कहते है. इन मरीजों को सोचने में तो तकलीफ होती ही है, मगर चलने में और पेशाब पर नियंत्रण रखने में भी तकलीफ होती है. जब ये चलते है तो ऐसा लगता है की इनके पैर ज़मीन से चिपक गए है! इन मरीजों को बार-बार मूत्र त्याग के लिए शौचालय की ओर भागना पडता है.

अन्य भी कई कारण है जैसे "ऑटो-इम्यून एनसेफेलायटिस" इत्यादि, मगर इनके बारे में मैं ज्यादा बात नहीं करूँगा क्योंकि ये आम समस्याएं नहीं है. अगर आपको इनमें से कोई बीमारी है तो इनके बारे में आपका डॉक्टर आपको उचित सलाह देगा.



#### भारी धातुओं के कारण होने वाली बीमारियाँ?

भारी धातुओं की बात करे तो सीसे का धातु अक्सर डिमेंशिया का कारण होता है. सीसे का प्रभाव आम तौर पर बच्चो में होता है, मगर बड़ो में भी इससे बीमारी हो सकती है. सीसे का धातु शरीर में जम जाने से चिडचिडापन, पेट में दर्द, कब्ज (कॉनस्टिपेशन, और एक हाथ या पैर में कमजोरी जैसे लक्षण भी हो जाते हैं.

अगर आपके घर के पाइप या रंग बहुत पुराने है, या फिर बर्तनों पर बार-बार सीसे की कलई की जाए तो ये बीमारी हो सकती है. अक्सर सीसे की धातु की बीमारी छोटे-छोटे बच्चो में रंग के गिरे हुए टुकड़े खाने से होती है.

खास व्यवसायों में भी इन धातुओं से सम्बन्ध आ सकता है. सीसे का धातु की तकलीफ अक्सर रंग बनाने वाले और इस्तेमाल करने वाले लोगों में, वेल्डिंग करने वाले लोगों में, कार की बैटरी बनाने वाले लोगों में, होती है. अगर आपने किसी भी फैक्ट्री में काम किया हो और आपको डिमेंशिया की तकलीफ हो जाए, तो इन धातुओं के बारे में अपने डॉक्टर से बात करे.

#### प्रायमरी डिमेंशिया के कारण

"सेकेंडरी डिमेंशिया" के बारे में इतने विस्तार से बात करने के लिए शुक्रिया. कृपया आप मुझे "प्रायमरी डिमेंशिया" के बारे में कुछ जानकारी दें...

जरूर. जैसा कि मैंने बताया था, ये बीमारियाँ दिमाग में कचरा जम जाने के बाद, दिमाग की पेशियाँ नष्ट हो जाने के कारण होती है. ऐसी कई बीमारियाँ है. इनके बारे में में ज्यादा बात नहीं करूँगा. इनमें सबसे आम बीमारी है - अलजायमर्स की बीमारी, इसके बारे में मैं आपको बतलाउंगा.

इन सब बिमारियों (प्रायमरी डिमेंशिया) का उपचार लग-भाग समान होता है – दवाइयों से दिमाग की पेशियों (ग्रंथियों) को सुरक्षित रखने का प्रयास किया जाता है. सभी प्रायमरी डिमेंशिया के लिए समान दवाइयां काम में ली जाती हैं, पर इनका सर्वाधिक असर अलजायमर्स की बीमारी पर होता है.

7

#### अलजायमर्स की बीमारी

अच्छा डॉक्टर, मैं समझ रहा हूँ. चूँकि अलजायमर्स सबसे आम बीमारी है, और सभी प्रायमरी डिमेंशिया का उपचार समान है, तो हम केवल अलजायमर्स पर ध्यान केन्द्रित करते हैं. मुझे इस रोग के बारे में कुछ विस्तार से बताइए...

हाँ, अलजायमर्स की बीमारी के बारे में और जानना, उसके लक्षणों को पहचानना जरूरी है क्योंकि ये बहुत आम बीमारी है. अलजायमर्स बहुत सामान्य बीमारी है. 65 साल से ज्यादा उम्र के लोगों में, लगभग 5% लोगों को बीमारी होती है. अलजायमर्स की बीमारी अक्सर परिवार के दूसरे लोगों को भी होती है. अगर आपके दादा, दादी,



#### क्या स्टेम-सेल्स का कभी डिमेंशिया में फायदा होगा?

प्रायमरी या न्यूरो-डीजनरेटिव डिमेंशिया में मुख्य मुसीबत ये है कि आम-तौर पर दिमाग नयी पेशियाँ ज्यादा मात्रा में नहीं बनाता. दिमाग इतने धीरे-धीरे नयी पेशियाँ बनाता है कि कई सालो तक लोग ये मानते थे कि दिमाग में नयी पेशियाँ बनती ही नहीं!

स्टेम-सेल्स ऐसी पेशियाँ होती है, जो दिमाग में नयी पेशियों को बना सकती है. कई लोग स्टेम-सेल्स से दिमाग की मृत पेशियों / कोशिकाओं को पुन: उत्पन्न करना चाहते हैं. किन्तु यह बहुत मुश्किल काम है. पहली समस्या स्टेम-सेल्स को दिमाग में डालना है. फिर उन्हें दिमाग की कोशिकाओं में बदलना दूसरी समस्या है. और सबसे बड़ी समस्या है: इन नव – कोशिकाओं का सम्बन्ध दिमाग की अन्य कोशिकाओं से कैसे स्थापित किया जाये? दिमाग एक जाल जैसी जुडी चीज है. इस व्यवस्था में एक ऐसी कोशिका जो अन्य कोशिकाओं से जुडी नहीं, उपयोगहीन है.

स्टेम-सेल्स के लम्बी-अवधि के प्रभाव अभी पता नहीं. इनसे कैंसर का खतरा बढ सकता है.

क्या आपको स्टेम-सेल्स उपचार करवाना चाहिए? ज्यादातर लोग जो इन उपचार को आपके सामने पेश करते हैं, उन्हें इस पूरी प्रक्रिया की गहन जानकारी नहीं है. अतः आज मेरा (अगस्त 2015) जवाब होगा – नहीं. किन्तु यदि सच में कोई बेहद अच्छी जानकारी वाला डॉक्टर, जो किसी नामवर संस्थान से हो, जिसके पास एक बेहद संभावनापूर्ण शोध-परक हल हो, तो शायद आप शोध अध्ययन में भाग लेने के हेतु से स्टेम-सेल्स इलाज के बारे में सोच सकते हैं. स्टेम-सेल्स के प्रभाव की और दुष्प्रभाहावों की इस वक़्त दुनिया का कोई भी वैज्ञानिक/डॉक्टर कोई गारंटी नहीं दे सकता.

पिताजी, माताजी को ये बीमारी है तो आपको ये बीमारी होने की संभावना ज्यादा होती है. अलजायमर्स की बीमारी अक्सर 50 की उम्र के बाद शुरू होती है. इसमें मरीज़ की स्मरण शक्ति धीमे-धीमे कम होती है. याददाश्त की तकलीफ को चिंताजनक स्तर तक पहुँचने में 5 साल, 10 साल, कभी-कभी 15 साल भी लग सकते है.

शुरुआत में मरीज़ छोटी-छोटी चीजों के नाम भूलने लगता है. इस दरम्यान मरीज़ कभी-कभी घर का रास्ता भूल जाता है, तो कभी बाज़ार में जाकर क्या चीज़ खरीदनी है, वो भूल जाता है. कुछ और सालो बाद वो सामान्य चीजों के नाम जैसे अपनी पत्नि का नाम, घर का पता, जैसी बातें भी भूलने लगता है.

अलजायमर्स की बीमारी से मरीज़ के व्यक्तित्व पर ज्यादा फर्क नहीं पड़ता – वो उसी तरह सभी लोगों से हँस-खेल कर बात कर लेता है. कभी-कभी वो अपनी बीमारी को मजाक के जरिये छुपाने का प्रयास करता है. जब अलजायमर्स की बीमारी बहुत ज्यादा बढ़ जाए तो कुछ मरीज़ आसानी से उत्तेजित और क्रोधित हो सकते है. 8

#### डिमेंशिया पर टेस्ट्स

धन्यवाद, अब मुझे सेकेंडरी डिमेंशिया इतने सारे कारण मालूम हैं और प्रायमरी डिमेंशिया के सबसे आम कारण की जानकारी भी हो गई है! डिमेंशिया के प्रकार का निदान करने के लिए कौनसे टेस्ट करने पड़ते है?

सेकेंडरी डिमेंशिया की लिए कई टेस्ट उपलब्ध है:

- 1. रक्त जांच: सेकेंडरी डिमेंशिया का निदान आमतौर पर खून की जांचों से होता है. B12, फोलेट, थायरोइड हार्मोन स्तर, एचआईवी और सिफलिस के लिए खून की जांच उपलब्ध है. मेरे विचार से डिमेंशिया के सभी मरीजों को कम से कम in 5 जांचों को अवश्य करवा लेना चाहिए. इसके अतिरिक्त, कुछ डॉक्टर सामान्य रक्त जांचें जैसे ब्लड काउंट और लीवर की जाँच भी करवाते हैं.
- रतून के टेस्ट्स से बी-१२ की कमी, HIV, थायरोइड की बीमारी इत्यादि का निदान लग सकता है.

  2. ऍम-आर-आय (MRI): अधिकाँश डॉक्टर दिमाग का ऍम-आर-आय भी करवाते हैं. इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि कहीं कोई अन्य गंभीर समस्या, जैसे ट्यूमर, तो नहीं. डिमेंशिया के शुरू में सामान्यतया ऍम-आर-आय में कोई खराबी नज़र नहीं आती. बाद के चरणों में ऍम-आर-आय की तस्वीरों में दिमाग के थोड़े हिस्से सिकुड गए है ये नज़र आता है. आप "सबके लिए

जानकारी" भाग में ऍम-आर-आय के बारे अधिक पढ़ सकते हैं.

3. अन्य टेस्ट: डॉक्टर आपको, आपके लक्षणों के आधार पर, अन्य टेस्ट करवाने के लिए कह सकता है, जैसे निद्रा अध्ययन (स्लीप स्टडी), यदि आपको ऑब्सट्रक्टिव स्लीप एप्रिया होने के लक्षण है.

बदिकस्मती से प्रायमरी डिमेंशिया की बिमारियों के लिए 100% भरोसे के टेस्ट्स उपलब्ध नहीं है. अगर सेकेंडरी डिमेंशिया के कोई भी टेस्ट में कोई भी खराबी नज़र ना आये, तो आपको प्रायमरी डिमेंशिया हुआ है, ऐसा अनुमान लगाया जाता है. फिर आपके लक्षणों के आधार पर आपको प्रायमरी डिमेंशिया की कौनसी बीमारी हुई है, इसका पता लगाने की कोशिश आपका डॉक्टर करता है – जैसा कि मैंने कहा था, प्रायमरी डिमेंशिया की सबसे आम बीमारी है- अलजायमर्स, ज़्यादातर लोगों को ये बीमारी होती है.



#### डिमेंशिया पर दवाइयां

अच्छा डॉक्टर, मैं समझ गया. अब आप मेरे लक्षणों के आधार पर सेकेंडरी डिमेंशिया के कई टेस्ट्स करवा लेंगे. अगर इन टेस्ट्स में कोई खराबी नज़र ना आये, तो मुझे प्रायमरी डिमेंशिया हुआ है, ऐसा अनुमान आप लगायेंगे. पर डॉक्टर, अगर मुझे कोई प्रायमरी डिमेंशिया – जैसे के अलजायमर्स – हुआ है, तो इस के लिए क्या उपचार उपलब्ध है?

हाँ. आपने अच्छे ढंग से संक्षेप में सब बताया.

अलजायमर्स के लिए 4 दवाइयां उपलब्ध हैं. इन दवाइयों के बारे में ज्यादा जानने के लिए आप बक्से में दी गई जानकारी देखें. डॉने-पिज़िल (एरीसेपट्) अलजायमर्स के लिए सबसे ज्यादा इस्तमाल होने वाली दवाई है.

अल्जीमर्स के लिए दवाइयां		
दवा	सम्बंधित जानकारी	आम दुष्प्रभाव
डोनपेजिल (एरिसेप्ट)	<ul> <li>अधिकांश डॉक्टर इस दवा से इलाज शुरू करते हैं</li> <li>दिमाग में असिटिलकॉलिन नामक एक अच्छे रसायन को बढ़ाती है</li> <li>सस्ती दवा है</li> </ul>	कुछ मरीजों में मितली (nausea) और ज्यादा संडास (दस्त) की शिकायत हो सकती है.
रिवास्टिग्माइन (एक्सेलोन) गेलेन्टामाइन (रिज़ाडाइन)	<ul> <li>आमतौर पर बीमारी बढ़ जाने या फिर डोनपेजिल से फायदा ना होने पर दी जाती है</li> <li>रिवास्टिग्माइन चमड़ी पर चिपकने वाले टुकड़े के रूप में मिलती है. इसे बाँह, छाती या पेट पर चिपकाया जा सकता है</li> </ul>	डोनपेजिल जैसी ही शिकायतें हो सकती है.
मेमेंटाइन (नामेंडा) *ध्यान टें कि इन टवाइयों के टष्प्रभाव अ	अबीमारी बढ़ जाने पर दी जाती है अदिमाग में ग्लूटामेट नाम के हानिकारक रसायन का प्रभाव कम करती है ाम तौर पर हलके होते हैं और सब मरीजों को नहीं होते.	थोड़ी ज्यादा नींद आना, सरदर्द, भ्रम जैसी शिकायते हो सकती है

#### इतर उपाय

#### दवाइयां अलजायमर्स को धीमा कर देती है

अच्छा डॉक्टर, इतनी सारी दवाइयां? फिर तो ये सभी दवाइयां बहुत असरदार होंगी?

ये सवाल थोडा पेचीदा है. हाँ, ये दवाइयां असरदार है, इसलिए ये दी जाती है. इन दवाइयों से दिमाग की पेशियाँ नष्ट हो जाने के प्रक्रिया धीमी हो जाती है, मगर रुक नहीं जाती.

जैसा मैंने बताया था, अलजायमर्स की बीमारी बहुत धीरे-धीरे बढ़ती है. ये दवाइयां लेने से बीमारी की गति और अधिक धीमी हो जाती है, और मरीज़ की याद रखने की शक्ति ज्यादा सालो तक कायम रह पाती है. मगर ज़्यादातर मरीजों में ये बीमारी धीरे-धीरे बढ़ती ही रहती है. रोग को बढ़ने से पूरी तरह रोक देने वाली दवाई, अभी मेडिकल साइंस के पास उपलब्ध नहीं है.

अलजायमर्स दुनिया भर में एक सामान्य बीमारी है, और दुनिया बार में इस पर भारी पैमाने पर शोध और अध्ययन हो रहा है. अमेरिका, इंग्लैंड, और भारत जैसे कई आधुनिक देशो में इन शोधों पर करोड़ो रुपये और लाखों लोग लगे हुए है. इन शोधों से कई सौ दवाइयां प्राप्त हुई हैं, जिनका अलजायमर्स पर भारी प्रभाव पड़ सकता है. इन दवाइयों की टेस्टिंग प्राणियों पर भी की जा चुकी है, और कई दवाइयों के अच्छे परिणाम भी मिले हैं. मगर इन दवाइयों की और टेस्टिंग करना जरूरी है. इन दवाइयां को बाज़ार में आने में कुछ साल लग जायेंगे. शायद पांच से दस सालों में हमारे पास अलजायमर्स की रोकथाम के लिए ज्यादा असरदार दवाइयां उपलब्ध होंगी. हम्म... डॉक्टर, मैं आशा रखूँगा कि नयी दवाइयां थोड़े ही सालो में बाज़ार में आ जाए. दवाइयों के अलावा मैं और क्या कर सकता हूँ?

मुझे भी उम्मीद है. दुनिया भर में बहुत वैज्ञानिक अलजायमर्स पर प्रभावी उपचार खोजने में लगे है, और इस श्रम का अच्छा परिणाम कुछ वर्षों में मिलेगा, ऐसा अपेक्षित है.

ऐसी कई चीजें है जो आप कर सकते है. इनमें दिमाग का व्यायाम और शरीर का व्यायाम, ये सबसे महत्त्वपूर्ण चीजें है.

- 1. दिमाग का व्यायाम: ये सबसे जरूरी चीज़ है. जितना हो सके, उतना दिमाग का प्रयोग करना चाहिए. संगीत का कोई नया वाद्य सीखिए, गाने का प्रशिक्षण लीजिये या फिर कोई नयी भाषा सीखिए. रोज़ अख़बार पढ़िए. उसमे जिन लोगों के नाम आते है उनको याद करने का प्रयास कीजिये और फिर इनके बारे में अपने घरवालो से बात कीजिये. अगर आप धार्मिक है, तो आपके धार्मिक ग्रन्थ का अभ्यास कीजिये और याद करने का प्रयास कीजिये. ऐसी कई चीजें है जो आप कर सकते है. जितना आप अपनी याददाश्त का प्रयोग करेंगे, उतना ये आपका साथ देगी.
- 2. शरीर का व्यायाम: ये भी बहुत जरूरी है. शोधों से पता चला है कि, रोज़ कम से कम 30-40 मिनट व्यायाम करने से शरीर और दिमाग दोनों ही चुस्त रहते है. आप किसी और व्यक्ति के साथ रोज़ सुबह पैदल चलने जाया करे. अगर हो सके तो धीरे-धीरे आप 45 मिनट रोजाना पैदल चलने की आदत बना लें. घर में भी एक ही जगह पर बैठा ना करे. जितना हो सके उतना घर के काम-काज में हाथ बंटाएं, चाहे फिर वो बागवानी का काम हो या कमरा साफ़ करना हो. ये आपके फायदे के

लिए है – इससे आपका दिमाग और शरीर दोनों ही चुस्त रहेंगे.

- 3. नींद: उचित मात्रा में नींद ले. आम तौर पर व्यक्ति को रात में 7-9 घंटे नींद की जरूरत होती है. कई बार बुज़ुर्ग लोगों को कम नींद से काम चल जाता है, मगर फिर भी हो सके तो 8 घंटे सोने का प्रयास करे. अगर आपको रात में नींद ना आती हो या फिर आपको ओब्सट्रकटिव स्लीप एपनिया जैसी बीमारी हो तो इसका इलाज करवाना बहुत जरूरी है.
- 4. संगीत: दिन में 1-2 घंटे संगीत सुने. शोध बताते हैं कि ऐसा करने से अलजायमर्स के मरीजों को काफी फायदा होता है, ख़ास कर संगीत सुनने से उनका मानसिक संतुलन बना रहता है. आपको जो अच्छा लगे वो संगीत सुने, मगर दुःख भरे गाने बिलकुल ना सुने!
- 5. तम्बाकू बंद, मदिरा एकदम कम: अगर आप बीडी, तम्बाकू, खैनी, सिगरेट जैसी चीजों का

सेवन करते हैं, तो ये तुरंत बंद कर दे. इससे आपको छोटे स्ट्रोक हो कर आपकी याददाश्त और ख़राब हो सकती है. दारू या मदिरा का सेवन कम कर दे, ज्यादा से ज्यादा हफ्ते में 1-2 छोटे ड्रिंक आप पी सकते हैं.

12

#### स्वीकार और सुरक्षा

अच्छा डॉक्टर, मैं शराब नहीं पीता और ना ही धूम्रपान करता हूँ. संगीत, नींद और व्यायाम अच्छे हैं. मुझे ये सब पसंद भी हैं! मेरे लिए और क्या सलाह है?

सबसे बड़ी सलाह शायद मैं यह दे सकता हूँ कि आप आपनी बीमारी को स्वीकार करे, और अपनी और दूसरो की सुरक्षा का ध्यान रखें.



- 1. स्वीकार: अपनी बीमारी को स्वीकार करे. जैसा मैंने कहा, हो सकता कि कुछ सालो में हमारे पास अलजायमर्स के लिए कई असरदार दवाइयां हों. मगर ऐसा होने तक, हो सकता है कि कुछ कामो में आपको दूसरे लोगों की मदद लेनी पड़े. ये मदद लेने में हिचकिचाइए मत. अगर कोई व्यक्ति जरूरत से ज्यादा, मदद करने का प्रयास करे, तो उस पर गुस्सा मत होइए. वो प्यार की भावना से ऐसा करना चाहता है. वो क्यों मदद करना चाह रहा है? ये मदद सचमुच अनुचित है क्या? इस पर विचार करें. अगर आपको मदद नकारने में कोई खतरा ना लगे, तो उसकी मदद बड़ी ही नर्मी से नकारे.
- 2. सुरक्षा: अपनी सुरक्षा के बारे में हमेशा सोचे. जान सलामत तो पगड़ी हज़ार! अलजायमर्स के मरीजों को धीरे-धीरे वो चीजें करना छोड़ देना चाहिए जिनसे उनकी जान को खतरा हो सकता है.

सबसे महत्व की चीज़ है स्कूटर या कार चलाना. अगर आपको अलजायमर्स की वजह से स्कूटर/ कार चलने में तकलीफ हो रही है, तो आपको ये छोड़ देना चाहिए. ऐसा करने से ना सिर्फ आपकी बल्कि रास्ते से गुजरने वाले किसी मासूम पुरुष, महिला या बच्चे की जान को गंभीर खतरा हो सकता है. अगर आप रास्ता भूल जाते है, तो घूमते वक़्त किसी दोस्त को ले जाया करे. पैसो के मामलो में, व्यवहार के मामलो में, आपसे गलतियाँ हो सकती है - आपको किसी बहुत ही भरोसे वाले व्यक्ति की सहायता लेनी पड़ सकती है.

## 13

#### परिवार वालों की जिम्मेदारी

डॉक्टर, आपने बताया कि डिमेंशिया की बीमारी बढ़ जाने पर अक्सर मरीज़ छोटी-छोटी बातो पर गुस्सा हो जाता है, उसे व्याकुलता होती है, कभी-कभी उदासी छा जाती है. तो ऐसी परिस्थिति में परिवार वालों को क्या करना चाहिए?

इन चीजों की तकलीफ मरीज़ और परिवार वालों, दोनों, को होती है. इन सब समस्याओं के लिए दवाइयां उपलब्ध है. अक्सर परिवार वालों की समझदारी से ये तकलीफें काफी कम की जा सकती है.

अलजायमर्स के मरीज़ को अपने गुस्से पर काबू करना मुश्किल हो जाता है. अक्सर अलजायमर्स का मरीज़ अपने बीमारी दूसरो को नज़र आने पर या फिर उसका मज़ाक उडाये जाने पर, दुखी, व्याकुल और गुस्सा हो जाता है.

- 1. सरल और सिलसिलेवार दिवस: जितना हो सके उतना मरीज़ के दिन को सरल बना देना चाहिए. उसकी चीजें जैसे बटुआ, पर्स, ऐनक, चाबियाँ, पेन, आदि हमेशा एक निश्चित जगह पर रखनी चाहिए. उनके चाय पीने, खाने, आदि का समय हर दिन एक ही रखे, ताकि उनको इन चीजों के बारे में भूल जाने की समस्या ना हो.
- सरल भाषा: मरीज़ से जितना हो सके उतनी सरल भाषा में बात करे. अगर आपको तीन चीजें बतानी है, तो इन्हें धीरे-धीरे एक-एक कर के बताये. ऐसा ना करने से मरीज़ परेशान हो सकता है.
- 3. मज़ाक ना उड़ायें: किसी भी हालत में मरीज़ के भूल जाने के बारे में मज़ाक ना करे. किसी समय पर इसी व्यक्ति ने आपकी देख-भाल की थी, आज उस व्यक्ति को आप की जरूरत है. ऐसे वक्त पर उनका मज़ाक उडाना एक क्रूर बात होगी.

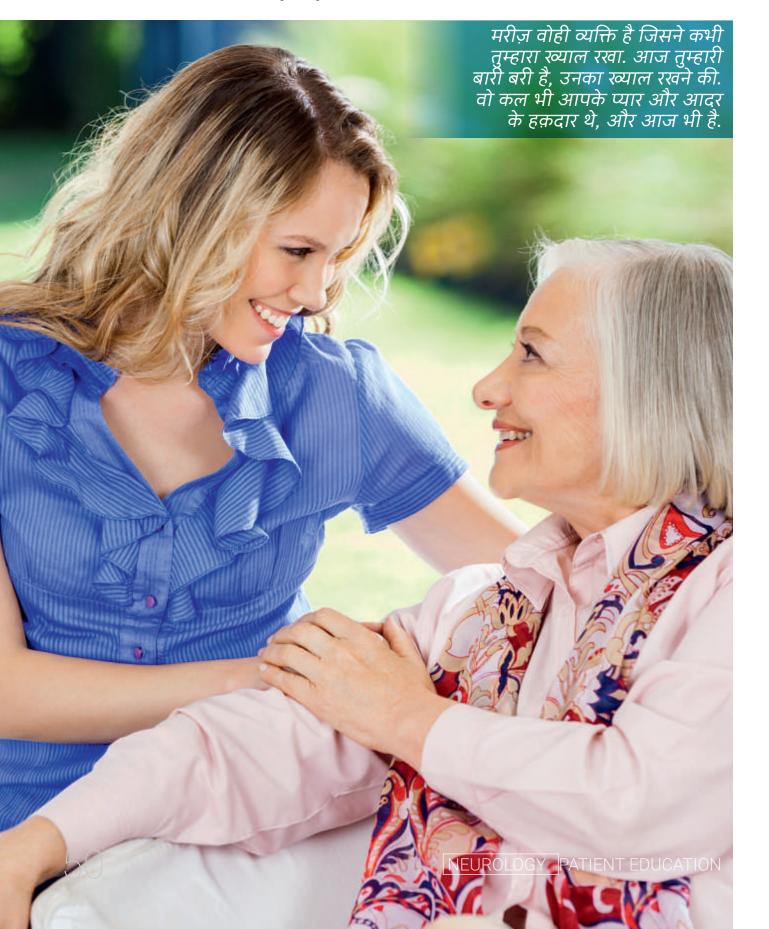
डिमेंशिया के मरीज़ की चीज़े बार-बार, एक ही जगह पर व्यवशतित रखे. उसी तरह उनके नहाने का, खाने का, चाय का, समय स्थिर रखने का पूरा प्रयास करे.



बच्चों का ख़ास ध्यान रखें, इन्हें सही-गलत की समझ नहीं होती और वो अक्सर अलजायमर्स के बुज़ुर्ग व्यक्ति का मज़ाक उड़ाने लगते है.

- 4. स्वतंत्रता का सम्मान: मरीज वही व्यक्ति है जिसे आप प्यार करते थे और सम्मान देते थे. जब भी वे कुछ ऐसा करना चाहें जो खतरनाक नहीं है, तो उन्हें रोके-टोके नहीं, और उनकी इच्छाओं का सम्मान करें.
- 5. सभी चीजों में शामिल करे: जिस व्यक्ति को अलजायमर्स हुआ है, उसे सारी चीजों में शामिल करे. अपनी बात-चीत में उसे शामिल करे, उससे जितना हो सके उतनी बात करे, और उसे बात करने का अवसर दे. घर के काम-काज में उनको जितना हो सके उतना शामिल करे.
- 6. शारीरिक और मानसिक कामो में प्रोत्साहन देः बिना वजह उनकी मदद ना करे. उन्हें चीजें याद रखने के लिए प्रोत्साहित करे – ये थोडा नाज़ुक काम है. याददाश्त का प्रयोग करने से याददाश्त ज्यादा समय तक साथ देती है, लेकिन अगर आप अलजायमर्स के मरीज़ को डरा-धमाकर या फिर मजाक उड़ा कर, या फिर हद से ज्यादा याद करवाने का प्रयास करेंगे, तो वो दुखी, व्याकुल या बहुत ज्यादा गुस्सा हो सकते है.
- 7. भ्रम पर ध्यान दे: डिमेंशिया के कुछ लोगों को भ्रम की समस्या हो जाती है. उन्हें ऐसी चीजें दिखाई देती है जो अस्तित्व में नहीं है. इनसे वो कभी कभी बहुत डर सकते है. इन चीजों के बारे में आपने डॉक्टर से सलाह लें.

8. मनोचिकित्सिक की मदद लें, यदि जरुरत हो: यदि मरीज को गंभीर मनोचिकित्सिकीय समस्या हो तो डॉक्टर की मदद लें. वो उन्हें जरूरी सलाह और दवाइयां दे सकता है. मनोचिकित्सिकीय समस्या भी अन्य बीमारियों की ही तरह एक बीमारी है. इसमें शर्म की कोई बात नहीं. उपचार से मरीजों को काफी फायदा मिलता है.





For updates and appointments, visit www.drkharkar.com

### Other books in this series -

इस शृंखला की बाकी किताबे



All books available for free download at: www.drkharkar.com