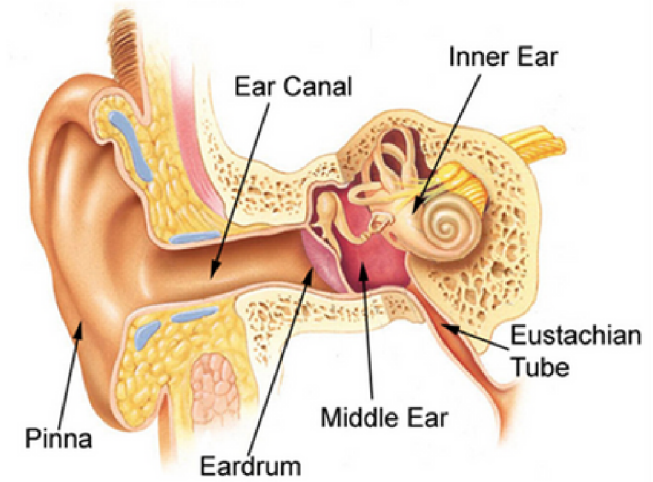


# EARACHE & OTITIS MEDIA



**PATIENT  
INFORMATION  
BROCHURE**

Otitis media is the most frequent diagnosis recorded for children who visit physician for earache.

Approximately one third of all children have more than three ear infections during the first three years of life. This results in 30 million doctor visits per year.

Otitis media is also the most common cause of hearing loss in children.

## WHAT IS OTITIS MEDIA?

The best way to define otitis media is to look at what the words mean. They are actually made up of three parts : ot- meaning "ear", -itis meaning

"inflammation," and media meaning "middle" or more exactly, "middle ear". So, otitis media means "inflammation of the middle ear". The inflammation occurs as a result of a middle ear infection. It can occur in one or both ears.

Although otitis media is most common in young children, it also affects adults occasionally. It occurs most commonly in the winter and early spring months.

## IS IT SERIOUS?

Yes it is serious because of the hearing loss it creates, and such hearing loss may impair the child's hearing capacity and even delay his speech development. It is also serious because it can cause severe earache and because infection can spread to nearby structures in the head, especially the mastoid.

However, otitis media is not serious if it is treated promptly and effectively, and the hearing can almost always be restored to normal. Thus, it is very important to recognize the symptoms of otitis media and to get medical attention from the start.

## HOW DOES THE MIDDLE EAR FUNCTION ?

The middle ear is a pea-sized, air-filled cavity separated from the outer ear by the paper-thin eardrum. Attached to the eardrum are three tiny ear bones (see diagram). When sound waves strike the eardrum, it vibrates and sets the

ఓటిటిస్ మీడియా అనేది అనారోగ్యంతో వైద్యుల వద్దకి వచ్చిన పిల్లలలో అత్యంత తరచుగా నమోదు చేయబడిన రోగనిర్ధారణ.

మొత్తం పిల్లలలో దాదాపు మూడింట ఒక్క వంతు పిల్లలకు మొదటి మూడు సంవత్సరాలలో మూడు కంటే ఎక్కువ చెవి వ్యాధులు ఉంటాయి. దీని ఫలితంగా సంవత్సరానికి మూడు కోట్ల మంది వైద్యులను సందర్శిస్తున్నారు. పిల్లలలో వినికిడి లోపానికి ఓటిటిస్ మీడియా అనేది అత్యంత సాధారణ కారణం.

## ఓటిటిస్ మీడియా అంటే ఏమిటి?

ఓటిటిస్ మీడియాను నిర్వచించడానికి ఉత్తమ మార్గం, పదాల యొక్క అర్థం ఏమిటి అని తెలుసుకోవడం. ఓటిటిస్ మీడియాని మూడు భాగాలుగా విభజించవచ్చు; 'ఓటి' అంటే "చెవి", 'టిస్' అంటే "వాపు", మరియు 'మీడియ' అంటే "మధ్య". కాబట్టి, ఓటిటిస్ మీడియా అంటే "మధ్య చెవి యొక్క వాపు" అని అర్థం.

మధ్య చెవిలో వాపు, సంక్రమణ కారణంగా సంభవిస్తుంది. ఇది ఒకటి లేదా రెండు చెవులలో సంభవిస్తుంది.

ఓటిటిస్ మీడియా పిల్లలలో చాలా సాధారణం అయినప్పటికీ, ఇది అప్పుడప్పుడు పెద్దలపై కూడా ప్రభావం చూపిస్తుంది. ఇది శీతాకాలం మరియు ప్రారంభ వసంత నెలలలో సర్వసాధారణంగా సంభవిస్తుంది.

## ఇది తీవ్రమైనదా?

అవును, ఇది తీవ్రమైనది. ఎందుకంటే ఇది వినికిడి లోపాన్ని సృష్టిస్తుంది. దానివల్ల పిల్లల యొక్క నేర్చుకునే సామర్థ్యాన్ని దెబ్బతీసి మాట్లాడే సామర్థ్యం యొక్క అభివృద్ధిని ఆలస్యం చేస్తుంది. అలాగే ఇది తీవ్రమైన చెవి నొప్పికి కూడా కారణమవుతుంది, ఎందుకంటే ఈ సంక్రమణ సమీపంలో ఉన్న తల లోని నిర్మాణాలకు, ముఖ్యంగా చెవి వెనుక ఏముకకు వ్యాప్తి చెందే అవకాశం ఉంది.

ఓటిటిస్ మీడియా ఇంత తీవ్రమైనది అయినప్పటికీ, సరైన చికిత్స చేస్తే సమర్థవంతంగా రోగి యొక్క వినికిడి సాధారణ స్థితికి తీసుకురావచ్చు.

అందుకే, ఓటిటిస్ మీడియా యొక్క లక్షణాలను వీలైనంత త్వరగా గుర్తించడం మరియు మొదటి నుండి వైద్య సహాయం పొందడం చాలా ముఖ్యం.

bones into motion that is transmitted to the inner ear, which generates nerve impulses that are sent to the brain.

A healthy middle ear must contain air at the same atmospheric pressure as outside of the ear so all these structures can vibrate freely. Air enters the middle ear through a narrow tube called the eustachian tube, which passes from the back of the nose up into the ear. When you yawn or swallow and hear a pop (or click) in your ear, that means your eustachian tube has just sent a tiny little bubble of air up into your middle ear to equalize the air pressure. This happens automatically over 1,000 times a day.

### WHAT CAUSES OTITIS MEDIA ?

Acute otitis media is caused by bacteria (or viruses) that enter from the nose or throat and ascend the eustachian tube to reach the middle ear.

This occurs when the eustachian tube is not functioning properly, often because it is inflamed from a cold, sinus or throat infection, or an allergy attack. Infection in the middle ear causes earache, a red inflamed eardrum, and mucous behind the eardrum.

Sometimes the eardrum ruptures and pus drains out of the ear. But more commonly, the pus and mucus remain in the middle ear because a swollen, inflamed eustachian tube cannot open up to let it drain naturally. This is called middle ear fluid or effusion or serous otitis media, and it often remains even years after the acute, painful part of the infection is over. Furthermore, it makes the child subject to frequent recurrences of the acute infection.

### WHAT ARE THE SYMPTOMS OF OTITIS MEDIA ?

The most prominent symptom of acute otitis media is earache, associated with a feeling of pressure and blockage in the ear. Children who cannot describe

### మధ్య చెవి ఎలా పని చేస్తుంది?

మధ్య చెవి ఓ బఠానీ పరిమాణంలో, గాలితో నిండిన కుహరం నుండి బయటి చెవి వేరు చేయబడి కాగితం-సన్నగా ఉన్న కర్ణభేరి పక్కకు ఉంటుంది. కర్ణభేరికి మూడు చిన్న చెవి ఎముకలు జత చేయబడి ఉంటాయి. (రేఖాచిత్రం చూడండి). ధ్వని తరంగాలు తాకినప్పుడు కర్ణభేరి కంపించి ఎముకలను కదలిక లోకి తీసుకొచ్చి మెదడుకు పంప బడే నరాల ప్రేరణలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది.

ఆరోగ్యకరమైన మధ్య చెవి నిర్మాణాలు స్వేచ్ఛగా కంపించగలగడానికి బయట ఉన్న వాతావరణ పీడనం తగ్గ గాలిని చెవి కలిగి ఉండాలి . కంఠకర్ణనాళము అనే ఒక ఇరుకైన గొట్టం ద్వారా గాలి మధ్య చెవిలోకి ప్రవేశించి ముక్కు వెనుక భాగం నుండి చెవిలోకి ప్రవేశిస్తుంది. మీరు ఆవలించినప్పుడు లేదా మింగినప్పుడు మీ చెవిలో పాప్ (లేదా క్లిక్) అనే శబ్దం వింటారు. దీని అర్థం మీ కంఠకర్ణనాళము గాలి ఒత్తిడిని సమం చేయడానికి ఒక చిన్న బుడగను పంపించింది. ఈ ప్రక్రియ రోజుకి సుమారు వెయ్యి సార్లు స్వయంచాలకంగా జరుగుతుంది.

### ఓటిటిస్ మీడియాకు కారణమేమిటి?

తీవ్రమైన ఓటిటిస్ మీడియా బ్యాక్టీరియా వల్ల వస్తుంది (లేదా వైరస్లు) ముక్కు లేదా గొంతు నుండి కంఠకర్ణనాళముకు ప్రవేశించి మధ్య చెవిని చేరుకుంటాయి. ఇది ఎక్కువగా జలుబు, సైనస్, గొంతు సంక్రమణ లేదా అలెర్జి దాడి చేస్తాయి. కంఠకర్ణనాళము సరిగ్గా పని చేయనప్పుడు ఇది జరుగుతుంది. మధ్య చెవిలోనో సంక్రమణ చెవి నొప్పికి, ఎర్రగా ఉబ్బిన కర్ణభేరికి, దాని వెనుక చేరే శ్లేష్మం అనే పదార్థానికి కారణం అవుతుంది.

కొన్నిసార్లు కర్ణభేరి చీలిపోయి చెవి నుండి చీము కారిపోతుంది. కానీ మరింత సాధారణంగా, చీము మరియు శ్లేష్మం మధ్య చెవిలో ఉండిపోతాయి, ఎందుకంటే ఉబ్బిన కంఠకర్ణనాళము ద్వారాన్ని తెరవకుండా చేసి సహజంగా హరించుకుపోకుండా చేస్తుంది. దీనిని మధ్య చెవి ద్రవం లేదా స్తవించడం లేదా తీవ్రమైన ఓటిటిస్ మీడియా అని అంటారు. ఇది తరచుగా సంక్రమణ యొక్క తీవ్రమైన, బాధాకరమైన భాగం ముగిసిన సంవత్సరాల తర్వాత కూడా ఉంటుంది. ఇంకా, ఈ తీవ్రమైన సంక్రమణ పిల్లలకు తరచుగా సోకుతుంది.

earache may simply tug or rub the affected ear. Fever often accompanies the earache, especially in children.

### WHAT TO EXPECT AT THE DOCTOR'S EXAMINATION?

During your child's examination, the doctor will look inside his ears, using an instrument called an otoscope. With the otoscope inserted in the ear, the doctor can check for redness and fluid behind the eardrum and see if the eardrum moves in response to air pressure. A mobile (vibrating) eardrum is normal:

In addition, two tests may be performed to give the doctor information that cannot be learned through observation alone. One of these tests is an audiogram, which is used to measure how much hearing loss has occurred. The second test, called a tympanogram, measures the air pressure in the middle ear; this indicates how well the eustachian tube is functioning. These two tests help the doctor determine the severity of the problem and decide on a course of treatment.

You can help the doctor by making sure your child remains quiet and still during the examination. Also, be sure to keep all follow-up appointments with your doctor to help ensure your child's complete recovery.

### THE IMPORTANCE OF MEDICATION

The doctor may prescribe one or more medications for your child. One may be an antibiotic, which fights infection. Although the antibiotic may help the earache go away very rapidly, the infection itself may need more time to clear up. So be sure your child takes the antibiotic for the full time it is prescribed, usually 10-14 days. Always read the label on the prescription bottle and follow the instructions carefully. The doctor may also prescribe an antihistamine (especially if your child suffers with the allergies) or a nasal decongestant or a combination of these



## ఓటిటిస్ మీడియా యొక్క లక్షణాలు ఏమిటి?

తీవ్రమైన ఓటిటిస్ మీడియం యొక్క అత్యంత ముఖ్యమైన లక్షణం అనేది చెవి నొప్పి, చెవిలో ఒత్తిడి మరియు అడ్డంకి కలిగి ఉంటాయి. పిల్లలు చెవి నొప్పిని వర్ణించలేక కేవలం లాగడం లేదా రుద్దడం చేస్తుంటారు. చెవి నొప్పి తరుచుగా జ్వరంతో వస్తుంది.

ఈ సమయంలో వినికొడి సాధారణంగా లోపించి ఉంటుంది. ఎందుకంటే మధ్య చెవిలోని ద్రవం కర్ణభేరి (రేఖాచిత్రం చూడండి) కంపించకుండా నిరోధిస్తుంది. సరైన చికిత్సతో, ఈ వినికొడి నష్టం తాత్కాలికం; ద్రవం ప్రవహించిన తర్వాత, పూర్తి వినికొడి పునరుద్ధరించబడుతుంది. సరైన చికిత్స లేకుంటే, వినికొడి నష్టం దీర్ఘకాలికంగా లేదా శాశ్వతంగా మారవచ్చు.

## వైద్యుల పరిశీలనలో ఏమి ఆశించాలి?

మీ పిల్లల యొక్క వ్యాధి పరీక్ష సమయంలో, డాక్టర్ ఓటోస్కోప్ అనే పరికరాన్ని ఉపయోగించి చెవుల లోపల చూస్తారు. చెవిలో చొప్పించిన ఓటోస్కోప్ తో, వైద్యుడు కర్ణభేరి వెనుక ఎరుపు వాపు మరియు ద్రవం కోసం తనిఖీ చేసి, గాలి ఒత్తిడికి కర్ణభేరి ప్రతిస్పందనగా కదులుతుందో లేదో చూస్తాడు. కదిలే (కంపించు) కర్ణభేరి సాధారణం.

అదనంగా, రెండు పరీక్షలు నిర్వహిస్తారు. ఎందుకంటే కేవలం వైద్యుడు చేసే పరిశీలన ద్వారా తెలుసుకోలేని కొన్ని విషయాలు తెలుసుకోడానికి, అదనంగా, రెండు పరీక్షలు నిర్వహిస్తారు.

ఈ పరీక్షలలో ఒకటి ఆడియోగ్రామ్, దీనిలో రకరకాల స్వరాలు ధ్వనించబడతాయి. ఎంత వినికొడి లోపం సంభవించిందో కొలవడానికి ఆడియోగ్రామ్ ఉపయోగించబడుతుంది.

ఆడియోగ్రామ్ అనేది వినికొడి నష్టం ఎంతవరకు జరిగింది అని కొలిచే ప్రక్రియ. టింపానోగ్రామ్ అని పిలువబడే రెండవ పరీక్ష, మధ్య చెవిలో గాలి ఒత్తిడిని కొలుస్తుంది; ఇది కంఠకర్ణనాళము ఎంత బాగా పనిచేస్తుందో సూచిస్తుంది. ఈ రెండు పరీక్షలు వైద్యుడిని సమస్య యొక్క తీవ్రతను గుర్తించడానికి మరియు చికిత్స యొక్క ప్రక్రియ నిర్ణయించడంలో సహాయపడతాయి.

పరీక్ష సమయంలో మీ బిడ్డ నిశ్శబ్దంగా మరియు నిశ్చలంగా ఉండేలా చూసి మీరు వైద్యుడికి సహాయపడాలి. మీ పిల్లల పూర్తి ఆరోగ్యం పొందడానికి వైద్యులు చెప్పిన నియమాలను అనుసరిస్తూ ఉండాలి.

medicines when a cold or an allergy or both are present.

The doctor may also recommend medication to relieve pain and reduce fever. Sometimes analgesic (pain-relieving) ear drops are prescribed.

Call the doctor if you have any questions about any of your child's medications or if symptoms do not clear up.

## WHAT OTHER TREATMENT MAY BE NECESSARY?

Most of the time, otitis media clears up with proper medication and home treatment. In many cases, however, further treatment may be recommended by your physician. For instance, an operation, a myringotomy may be recommended.

This involves a small surgical incision (opening) into the eardrum to promote drainage of fluid and to relieve pain.

The incision heals within a few days and creates practically no scarring or injury to the eardrum. In fact, the surgical opening often heals over before the ear infection has fully recovered and therefore fluid can reaccumulate. To overcome this problem, your physician can place a tiny hollow tube into the opening in the eardrum. The tube, known as a ventilation tube, helps by equalizing air pressure and preventing accumulation of fluid in the middle ear. It improves the child's hearing.

The surgeon selects a ventilation tube for your child that will remain in place for as long as required for the middle ear infection to improve and for the eustachian tube to return to normal. This may require several weeks or even several months. During this time, you must take care to keep water out of the child's ears because it could start an infection.

But otherwise the tube causes no trouble at all, and you will probably notice a remarkable improvement in the child's hearing and a welcome decrease in the frequency of ear infections.

Otitis media may recur from time to time as a result of

## మందుల యొక్క ప్రాముఖ్యత

వైద్యులు మీ బిడ్డకు ఒకటి లేదా అంతకంటే ఎక్కువ మందులను సూచించవచ్చు. ఒకటి యాంటీబయాటిక్ , ఇది సంక్రమణతో పోరాడుతుంది. యాంటీబయాటిక్ చెవి నొప్పిని చాలా వేగంగా పోగొడుతుంది. సంక్రమణ పూర్తిగా పోవడానికి ఎక్కువ సమయం పట్టవచ్చు. కాబట్టి మీ పిల్లవాడు సాధారణంగా 10-14 రోజులు సూచించిన పూర్తి సమయం వరకు యాంటీబయాటిక్ ను తప్పక తీసుకునేలా చూడండి. ఎల్లప్పుడూ మందుల చీటీని చదివి సూచనలను జాగ్రత్తగా అనుసరించండి.

వైద్యులు యాంటిహిస్టామైన్ (ముఖ్యంగా మీ బిడ్డ అలెర్జిక్ తో బాధపడుతుంటే) లేదా డికోస్టెస్టోయిడ్ లేదా ఈ మందుల కలయికను కూడిన మోతాదును కూడా సూచించవచ్చు.

నొప్పిని తగ్గించడానికి మరియు జ్వరాన్ని తగ్గించడానికి వైద్యుడు మందులను కూడా సూచిస్తారు. కొన్నిసార్లు అనాలజ్జెసిక్ (నొప్పి-ఉపశమనం చేసే మందులు) , చెవి చుక్కల మందు సూచించబడతాయి.

మీ పిల్లల మందుల గురించి మీకు ఏవైనా ప్రశ్నలు ఉంటే లేదా వ్యాధి లక్షణాలు పూర్తిగా నయం కాకపోతే వైద్యుడికి ఫోన్ చేయండి.

## ఏ ఇతర చికిత్స అవసరం కావచ్చు?

చాలాసార్లు, ఓటిటిస్ మీడియా సరైన మందులు మరియు ఇంటి చికిత్సతో మాని పోతుంది. అయితే, అనేక సందర్భాల్లో, మీ వైద్యుడు తదుపరి చికిత్సను సిఫారసు చేయవచ్చు. ఉదాహరణకు, మిరింగోటమీ అనే ఒక శస్త్రచికిత్స సిఫార్సు చేయవచ్చు. ఈ శస్త్రచికిత్స కోత ద్వారా ద్రవాన్ని బయటికి తెప్పించి, కర్ణభేరి యొక్క నొప్పిని తగ్గించడానికి ఉపయోగపడుతుంది. శస్త్రచికిత్స కోత జరగిన కొన్ని రోజుల్లోనే నయం అవుతుంది.

మరియు ఆచరణాత్మకంగా కర్ణభేరికి ఎటువంటి మచ్చలు లేదా గాయం లేకుండా చేస్తుంది. వాస్తవానికి, చెవి జరిగిన కోత నుండి పూర్తిగా కోలుకునే లోపు శస్త్రచికిత్స ద్వారా మానిపోతుంది , దానివల్ల ద్రవం మళ్ళీ పేరుకుపోతుంది. ఈ సమస్యను అధిగమించడానికి, మీ వైద్యుడు కర్ణభేరి ద్వారంలో వెంటిలేషన్ ట్యూబ్ అనే చిన్న బోలు గొట్టాన్ని ఉంచవచ్చు, గాలి పీడనాన్ని సమం చేసి మధ్య చెవిలో ద్రవం చేరకుండా

chronically infected adenoids and tonsils. If this is found to be a recurring problem for your child, the doctor may recommend an operation to remove the adenoids, tonsils, or both and this might be done at the same time he inserts the ventilation tubes into the eardrum

Allergies may also require treatment.

### BUT REMEMBER...

Otitis media is generally not serious if it is properly and promptly treated. With the help of your physician, you can help your child to feel and hear better very soon. Be sure to follow the treatment plan and see your physician until he tells you the condition is fully cured.

నిరోధిస్తుంది. ఇది పిల్లల వినికిడిని మెరుగుపరుస్తుంది.

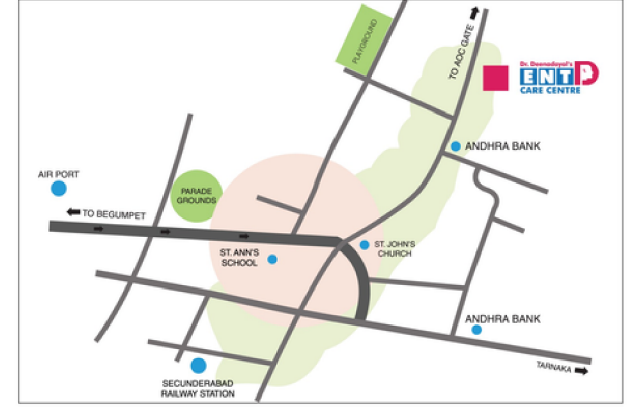
శస్త్రచికిత్స నిపుణులు మీ పిల్లల కోసం ఒక వెంటిలేషన్ ట్యూబ్‌ను ఎంచుకుంటారు, అది మధ్య చెవి సంక్రమణం మెరుగుపరచడానికి మరియు కంఠకర్ణనాళము సాధారణ స్థితికి రావడానికి అవసరమైనంత కాలం పడుతుంది. దీనికి చాలా వారాలు లేదా చాలా నెలలు పట్టవచ్చు. ఈ సమయంలో, మీరు పిల్లల చెవులకు నీరు చేరకుండా జాగ్రత్త వహించాలి ఎందుకంటే నీరు చేరితే సంక్రమణ ప్రారంభం అవ్వొచ్చు. ట్యూబ్ అస్సలు ఇబ్బంది కలిగించకపోగా మీ పిల్లల వినికిడిలో చెప్పుకోదగిన మెరుగుదల మరియు చెవి సంక్రమణలో స్వాగత తగ్గుదలని గమనించవచ్చు.

దీర్ఘకాలికంగా సోకిన టాన్సిల్స్ ఫలితంగా ఓటిటిస్ మీడియా కాలానుగుణంగా పునరావృతమవుతుంది. ఇది మీ పిల్లలకు పునరావృతమయ్యే సమస్యగా కనిపిస్తే, వైద్యుడు కర్ణభేరి లోకి వెంటిలేషన్ ట్యూబ్‌లను చొప్పించిన సమయంలో అడినాయిడ్స్, టాన్సిల్స్ లేదా రెండింటినీ తొలగించడానికి ఒక శస్త్రచికిత్స సూచించవచ్చు. అలెర్జీలకు కూడా చికిత్స అవసరం కావచ్చు.

### కానీ గుర్తుంచుకోండి...

వెంటనే చికిత్స చేస్తే ఓటిటిస్ మీడియా సాధారణంగా తీవ్రమైనది కాదు. మీ వైద్యుని సహాయంతో, మీరు మీ బిడ్డకు చాలా త్వరగా వినడానికి మరియు అనుభూతి పొందడానికి సహాయం చేయవచ్చు.

చికిత్స ప్రణాళికను అనుసరించండి. మరియు వైద్యుడు మీకు పరిస్థితి పూర్తిగా నయమైంది అని చెప్పే వరకే వైద్యుడిని కలుస్తూ ఉండండి.



DR. DEENADAYAL'S ENT CARE CENTRE

1ST FLOOR, SHENOY HOSPITALS,  
10-3-4, ENTRENCHMENT ROAD,  
OPP. PLAYGROUND, EAST MARREDPALLY,  
SECUNDERABAD – 500 026.

FOR APPOINTMENTS CALL : 040 2771 2700 / 91005 00111

TIMINGS : 8 : 30 AM - 6 : 30 PM  
SUNDAYS & PUBLIC HOLIDAYS : CLOSED