

Hos barn som inte tillfrisknar spontant inom 3–4 månader tenderar besvären att bli långdragna. Studier av förloppet för spontanläkning, där barn inkluderats först efter tre månader med SOM, visar att endast cirka 35 procent av dem har läkt ut efter två år och cirka 60 procent efter fyra år [22,23].

1.2 Diagnostiska metoder

Samma diagnostiska metoder tillämpas för både akut och sekretorisk mediaotit. För att en säker diagnos ska kunna ställas måste trumhinnan *inspekteras*. Bedömning av *trumhinnans rörlighet* med subjektiva och objektiva metoder är också nödvändig för att bekräfta att det finns vätska eller var ("pus") eller för att utesluta differentialdiagnoser som t ex simplex otit. För diagnosen AOM krävs också symtom på akut infektion. Smärta har högt prediktivt värde liksom snabbt insjuknande medan feber endast förekommer i mindre än hälften av fallen [24]. Hjälpmedel för korrekt diagnos är pneumatisk otoskopi eller otomikroskopi, enbart eller i kombination med tympanometri. För att objektivt fastställa graden av hörselnedsättning vid SOM krävs också en undersökning av *hörseln*.

1.2.1 Undersökning av trumhinnan

Det finns ett stort antal studier som jämför de olika diagnostiska metoderna dels med varandra, dels med diagnostisk myringotomi som referensmetod. Metoderna kan användas vid misstanke om både akuta och sekretoriska mediaotiter. Metoderna har olika specificitet och sensitivitet, vilket är viktigt att ta hänsyn till. En låg specificitet ökar risken för överdiagnostisering (falskt positiva fall) medan en låg sensitivitet ökar risken för att fall av otit inte uppmärksammas. Uppgifter om specificitet och sensitivitet finns sammanställda i Tabell 1.2.1 nedan. För en mera utförlig beskrivning av metoderna hänvisas till Bilaga 1.

Tabell 1.2.1 Diagnostiska metoder för mediaotiter med myringotomi som referens.

Metod	Sensitivitet %	Specificitet %	Referens
Otoskopi	61	61	[25]
Pneumatisk otoskopi	94	80	[26]
Otomikroskopi	91 87	93 89	[27] [28]
Tympanometri, B-tympanogram B + C-tympanogram	81 94	74,5 62	[26] [26]
Pneumatisk otoskopi + tympanometri	98 93	93 95	[29] [30]

Litteraturen kan sammanfattas så att en kombination av pneumatisk otoskopi och tympanometri ger bäst balans mellan sensitivitet och specificitet [29–32] följt av otomikroskopi enbart [27,28,33]. Kombinationen av otomikroskopi och tympanometri har inte studerats.

1.2.2 Mätning av hörseln

Vid hörselmätning fastställs hörtröskeln, dvs det svagaste ljud som kan uppfattas vid en viss frekvens. Hörselmätning kräver åldersanpassade testmetoder (Bilaga 1). De minsta barnen uppmuntras att vända sig mot ljudet genom belöning med en rolig bild, så kallad tittlåda eller observationsaudiometri (VRA, visual reinforcement audiometry). Vid 3–4 års ålder kan man börja med lekaudiometri och vid samma ålder kan man också gå över till mätning via hörtelefon (hörlurar).

Benledare, för att skilja mellan hörselnedsättning i mellanörat och innerörat, kan användas tidigt men mätningen blir säkrare vartefter barnet växer. När barnet är i fyraårsåldern brukar man kunna få ett ganska tillförlitligt tonaudiogram med luft- och benledning. Det dröjer ytterligare några år innan maskering, som mäter skillnader i hörsel mellan öronen, kan användas.

1.2.3 Bedömning av språkutveckling

Vid bedömning av språkutveckling testas dels språkförståelsen, dels förmågan att uttrycka sig i tal (se Bilaga 1 för mer utförlig beskrivning). För barn som är 1–6 år gamla används ofta Reynells test som har en receptiv och en expressiv del (*Reynell Developmental Language Scales III (RDLS)*) [34]. Testet är inte normerat på svenska barn, men det finns möjligheter till jämförelser med de befintliga normlistorna på barn i Storbritannien [35].

1.3 Utvecklingen av rörbehandling

Kunskapen att patienter med mellanöresjukdom förbättras om trumhinnan perforeras daterar sig tillbaka till början av 1800-talet. Sir Astley Cooper (brittisk kirurg och anatom) omsatte år 1801 observationen i praxis genom att sticka hål på trumhinnan hos patienter med hörselnedsättning och mellanöresjukdom. Effekten var emellertid kortvarig. Perforationen slöts innan mellanörat kunde ventileras via örontrumpeten och symtomen och vätskan i mellanörat återkom.



Figur 1.3.1 Några olika rörtyper. Inom parentes anges hur stor andel av rörbehandlingarna respektive rörtyp hade år 2006 (Källa: ATOS Medical AB, Sverige).



Figur 1.3.2 Trumhinna med rör inopererat. Normalställd vänstertrumhinna med plaströr i främre övre kvadranten och luft i mellanörat.