Eidgenössische
Technische Hochschule
Zürich
ETH Institut für Verhaltenswissenschaft; Departement Pharmazie

Vortrag zum Thema:

Ohrenkrankheiten und ihre Behandlung

Fach:	Pharmazie, Arzneimittelkunde und Menschenkunde
Ausbildungsinstitution:	Pharmaassistentenschule
Vortragsdauer:	20 min
Autorin:	Andrea Borner

Fassung vom 14. Aug. 2001

Lerntätigkeit und Leistungen der Schüler/innen in den vorangegangenen Stunden.

Das Thema Ohrenmittel wird innerhalb einer Stunde mit diesen Unterlagen erklärt. Dies ist möglich, da die Schüler bereits die Ohranatomie folgendermassen kennen.

Im Fach Arzneimittelkunde und Anatomie haben die Schüler[1] in den letzten 2 Stunden den genauen Aufbau des Ohres so kennen gelernt, dass jeder seinem Banknachbarn den Ohraufbau an einem Modellohr erklären konnte.
In einem Kurztest wurde anschliessend geprüft, welche der vorgegebenen Begriffe der Schüler korrekt dem Ohr zuordnen konnte. Wer weniger als 11 der Begriffe richtig zuordnete, übte diese zur Verbesserung so lange, bis er auf einem Verbesserungsblatt 11 der Begriffe korrekt einsetzte.
Die vorgegebenen Begriffe waren: Aussenohr, Mittelohr, Innenohr
Ohrmuschel, äusserer Gehörgang
Trommelfell
Eustachische Röhre = Tube,
(Hammer, Ambos, Steigbügel)=Gehörknöchelchen
Gehörschnecke, Gleichgewichtsorgan
Danach hörten sie einen 10 minütigen Vortrag des Lehrers über die Aufgaben der einzelnen Ohrbestandteile. Nach dem Vortrag übten die Schüler das Gelernte mit einer Aufgabe: Sie erhielten ein Blatt mit den folgenden Ausdrucken wild durcheinander. Diese Ausdrucke mussten sie ausschneiden und auf einem leeren Blatt paarweise aufkleben, immer so, dass der anatomische Begriff bei seiner Funktion stand.

Aussenohr – Aufnahme der Schallwellen
Trommelfell – Trennung von Aussen- und Mittelohr
Gehörknöchelchen – Schallverstärkung
Eustachische Röhre – gleichmässiger Luftdruck im Mittelohr
Gehörschnecke – Hörorgan
Gleichgewichtsorgan – fürs Gleichgewicht

Die Kenntnis von Erkrankungen der oberen Luftwege ist insofern hilfreich, da die eustachische Röhre oft daran beteiligt ist und sich so mitentzündet.
Im letzten Monat haben die Schüler im Fach Arzneimittelkunde die Krankheiten der Atmungsorgane und deren Behandlung kennen gelernt. Mit Hilfe von Theorieblättern, Vorträgen, Hausaufgaben, Fallbeispielen und Diskussionen in Gruppen festigten die Schüler ihr Wissen auf diesem Gebiet.

Der Schüler kennt ausserdem schon einige Begriffe aus der Fachsprache. Dazu gehören: Antibiotika, Corticosteoride, Antiphlogistika, Analgetika, Vasokonstriktoren, Lokalanästhetikum, Keratolytikum und andere. Auch häufig gebrauchten Abkürzungen wie NW für Nebenwirkung und KI für Kontraindikation sind ihnen geläufig.
Falls der Schüler ein Wort nicht oder nicht mehr kennt, weiss er wo nachschauen nach dem Vortrag.

[1] In der ganzen Arbeit wird die männliche Form auch für Frauen verwendet, damit der Lesefluss erhalten bleibt.

Lerntätigkeit bis zum Beginn des Vortrags

Einstieg
Begonnen wird mit einem informierenden Unterrichtseinstieg. Dazu lege ich eine Folie auf (siehe Anhang S.10) und lese den Ablauf der Lektion ab. Zusätzlich gebe ich genauere Erklärungen zu den Aufgaben, die dem Schüler gestellt werden.

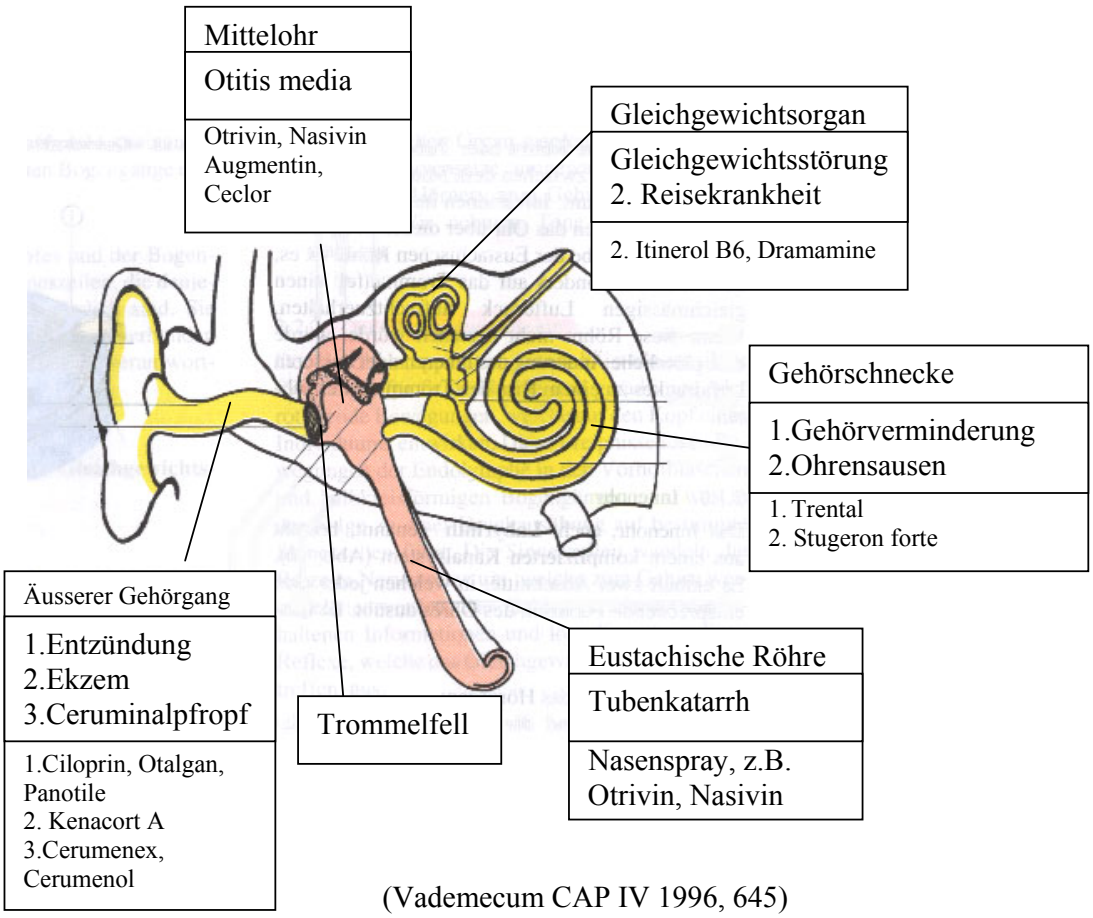
Vortragsvorbereitung
Als nächstes verteile ich die Theorieblätter (siehe Worddokument Ohrenmittel Theorie) zum Vortrag. Die 1. Seite besteht aus einer Ohrzeichnung mit Textlücken. Diese Seite gibt einen Überblick über das Thema.
Die Schüler sollen während dem AO die Textlücken ausfüllen. Ich erkläre ihnen kurz, was sie in die Lücken schreiben sollen.
Nun haben die Schüler Gelegenheit Fragen zu stellen, danach beginne ich mit dem Vortrag.

Der Vortrag

Organisatorisches:
Alle Bemerkungen, die nicht während dem Vortrag erwähnt werden, sind kursiv gedruckt. Für den Vortrag wird nur die Normalschrift verwendet.

Einstieg: Advanced Organizer
Ein Poster der Ohranatomie 80cm mal 110cm hängt vor der Klasse. Auf diesem Poster (ältere Ausführung der Abb. S.4) klebe ich während dem Sprechen die Begriffe aus dem Anhang S. 11 auf gemäss der Abbildung S.4. Ausserdem zeige ich immer mit einem Stab, wovon ich gerade rede. Während dem AO füllen die Schüler die Lücken auf dem 1. Theorieblatt aus.
Der AO soll die bereits bekannten Anatomiebegriffe bei den Schülern aktivieren und mit den neu einzuführenden Begriffen verknüpfen. Sinn des Ganzen ist es, dem Schüler einen örtlichen Zusammenhang zu geben und das wichtigste zu Beginn zu sagen.

An der Wandtafel steht die Zeichnung aus Anhang S. 12. Diese wird erst im Hauptteil verwendet. Der Vortrag wird mit optischen Orientierungshilfen viel verständlicher.
Ich selber stehe neben einem Tisch, auf dem die meisten Spezialitäten stehen, die ich während dem Vortrag erwähne.



(Vademecum CAP IV 1996, 645)

Auf diesem Bild erkennt ihr den Aufbau des Ohrs. Grob unterscheiden wir das Aussenohr bis zum Trommelfell *(aufkleben*), das Mittelohr und das Innenohr.
Das **Aussenohr** ist mit der Aussenwelt verbunden. Es besteht aus der Ohrmuschel und dem Gehörgang *(aufkleben)*. Die häufigsten Krankheiten hier sind Gehörgangsentzündungen, Gehörgangsekzem und Gehörgangsverstopfungen, auch Ceruminalpfropfen genannt *(aufkleben)*. In der Regel genügt die Behandlung mit Ohrentropfen von aussen. Die Entzündung zum Bsp. mit Ciloprin, Otalgan oder Panotile, das Ekzem mit Kenacort A und der Ceruminalpfropf mit Cerumenex oder Cerumenol.
Das **Mittelohr** wird über die eustachische Röhre *(aufkleben)* mit dem Rachenraum verbunden. Ist die eustachische Röhre entzündet, schwillt sie an und verschliesst den Durchgang zum Mittelohr. Dies nennt man Tubenkatarrh. Behandelt wird er mit abschwellenden Mitteln für den Nasenraum, wie z. B. Otrivin oder Nasivin. Wandern die Bakterien weiter ins Mittelohr, kommt es zur Mittelohrentzündung, der Otitis media. Behandelt wird diese mit abschwellenden Nasensprays für die eustachische Röhre und mit systemischen Antibiotika gegen die Bakterien.
Das **Innenohr** ist Sitz der Gehörschnecke und des Gleichgewichtorgans. Typische Krankheiten des Gleichgewichtorgans sind die Gleichgewichtsstörungen, darauf gehe ich im Vortrag nicht ein, und die Reisekrankheit *(aufkleben)*. Reisekrankheiten werden mit systemischen Medikamenten wie z.B. Itinerol B6 oder Dramamine behandelt. Ohrensausen

und Gehörverminderung *(aufkleben)* haben ihre Ursache in der Gehörschnecke. Diese Krankheiten müssen systemisch behandelt werden *(aufkleben),* z.B. mit Trental oder Stugeron forte.

Ihr habt jetzt kurz Zeit, die Textlücken fertig auszufüllen, bevor ich mit dem Hauptteil des Vortrags beginne.

Hauptteil

Ab jetzt benütze ich die Zeichnung auf der Wandtafel und zeige mit dem Stab, wovon ich gerade rede. Immer wenn ich eine Spezialität erwähne, zeige ich die Verpackung und das Fläschchen auf dem Pult, falls vorhanden.

Die Erkrankungen des Ohrs und deren Behandlung

Wir unterscheiden 3 Hauptgruppen von Ohrerkrankungen: Erkrankungen des äusseren Gehörgangs, des Mittelohrs und des Innenohrs.
Häufig werden diese Krankheiten von heftigen Schmerzen begleitet. Dagegen kann man zusätzlich Schmerzmittel geben, wie zum Beispiel: Aspirin, Panadol oder Algifor.

Zuerst gehe ich auf den **äusseren Gehörgang** ein. *(immer gut mit dem Stab zeigen, da der Schüler sonst den Faden verliert)*
Häufige Erkrankungen sind die Gehörgangsentzündung, das Gehörgangsekzem und der Ceruminalpfropf.

Zuerst die Gehörgangsentzündung

Letzte Woche kam eine Frau in die Apotheke. Seit sie das letzte Mal schwimmen war, leidet sie unter Schmerzen im rechten Ohr ohne Fieber. Diese Patientin hat mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Gehörgangsentzündung.
Die Entzündung entsteht durch ein übermässiges Wachstum von Bakterien oder Pilzen *(zeigen).*
Sie tritt gerne nach dem Schwimmen, nach längerem Kontakt mit kalter Luft oder nach falschem Gebrauch von Wattestäbchen zur Ohrreinigung auf.

Patienten leiden typischerweise unter Schmerzen im Gehörgang, die sich verstärken, wenn man an der Ohrmuschel zieht. *(am eigenen Ohr vorzeigen)*

Dazu kommen:
- Fieber in schweren Fällen
- Schwellung der Lymphknoten in der Nähe des Ohrs *(zeigen)*
- Gehörverminderung
- Ev. Eiterausfluss

Diese Patienten sollten zum Arzt geschickt werden, um eine Trommelfellverletzung auszuschliessen *(zeigen auf dem Poster).*

Die Behandlung: Häufig genügen Ohrentropfen. Diese wirken lokal am Ort der Entzündung mit Lokalanästhetika, Antiphlogistika und ev. Antibiotika *(zeigen auf dem Poster).*

Lokalanästhetika gegen die Schmerzen, Antiphlogistika gegen die Entzündung und Antibiotika gegen die Bakterien. Zusätzlich können systemische Analgetika gegeben werden.

Folgende Spezialitäten werden vom Arzt verschrieben:
Aus derListe C:
Ciloprin c.a. (cum anaesthetico), Tropfen mit 1 Lokalanästhetikum und 2 antimikrobiellen Stoffen. Alle 3-5 Stunden werden 6-8 Tropfen in den Gehörgang eingeträufelt.
Otalgan gtts. Mit Lokalanästhetikum und 1 Analgetikum/Antiphlogistikum. 3-4x täglich werden 3-5 Tropfen eingeträufelt.
Otosan gtts. Hat auch 1 Lokalanästhetikum und 1 Analgetikum/Antiphlogistikum. Sie werden 3-4x täglich ins Ohr gegeben.

Alle Spezialitäten zeige ich auf dem Tisch.

In der Liste A/B gibt es Spezialitäten mit zusätzlich Antibiotika und Corticosteroiden. Diese werden vom Arzt gegeben bei starken Entzündungen. Z.B.
Panotile A, gtts. Diese werden am meisten verschrieben und werden 2-4x täglich mit 4-5 Tropfen angewendet.
Corticetin B muss bei Abgabe frisch hergestellt werden: Die Lösung enthält Corticosteorid, das Pulver enthält ein Antibiotikum
Cortimycin A, gtts enthält 1 Korticosteroid und 1 Antibiotikum.
Sofradex B, gtts. enthält 1 Korticosteroid und 1 Antibiotikum
Terracortril, A Ohrentropfen enthält 1 Korticosteroid und 1 Antibiotikum.Es werden 3x täglich 2-4 Tropfen ins äussere Ohr gegeben.

Die Benützung dieser Spezialitäten hat auch Nachteile: Durch die analgetische Wirkung verringern sich die Schmerzen und der Patient merkt nicht, wenn die Entzündung schlimmer wird und er systemische Antibiotika braucht. Gerade bei Kleinkindern muss man sehr vorsichtig sein, da sie viel häufiger eine Otitis media haben als Erwachsene.
Die einzige Kontraindikation ist bei allen Ohrentropfen ein geplatztes Trommelfell.
Nebenwirkungen treten nur bei falschem Gebrauch von Ohrentropfen auf. Also vor Gebrauch immer aufwärmen.
Aber **Achtung mit Ohrentropfen**!!! Diese wirken nur im äusseren Gehörgang, da das Trommelfell eine Barriere für Tropfen ist *(zeigen auf dem Poster)*. Ist aber das Trommelfell geplatzt, fliessen die Tropfen ins Mittelohr, wo sie zu einem Gehörverlust führen können.
Also merkt euch die Regel: Keine Ohrentropfen bei geplatztem Trommelfell!!!
Ausserdem muss bei jedem Verkauf von Ohrentropfen erwähnt werden, dass die Tropfen vor Gebrauch auf Körpertemperatur erwärmt werden müssen. Sie können sonst Uebelkeit oder Schmerzen verursachen.
Ich zeige vor, wie man das Fläschchen zum Erwärmen zwischen den Fingern hält.

Gehörgangsekzem

Diese Patienten leiden unter starkem Jucken im Gehörgang.
Auslöser sind Allergien auf Haarsprays, Pollen, Haartönung und andere Sachen.
Zur Behandlung werden lokal Salben oder Lösungen mit Corticosteoriden verwendet.
Diese Patienten gehören zum Arzt, da alle verwendeten Medikamente rezeptpflichtig sind.

Eine Spezialität ist **Kenacort A Tinktur** mit einem Corticosteroid und Salicylsäure als Keratolytikum. Mit einem Wattestäbchen wird 1-2x täglich der Gehörgang befeuchtet.
Auch angewendet werden **Terracortril A** Ohrentropfen, falls noch Bakterien oder Pilze daran beteiligt sind.
Die Kontraindikation und Nebenwirkungen sind wie bei allen bisher behandelten Ohrentropfen.

Ceruminalpfropfen

Gestern kam ein Patient in meine Apotheke und klagte über plötzliche Gehörverminderung mit einem Taubheitsgefühl im Ohr. Das sind die typischen Symptome eines Ceruminalpfropfens.

Der Auslöser ist eine gelbliche, wachsartige Substanz im äusseren Gehörgang, das Cerumen, auch Ohrenschmalz genannt, das Schmutz aus dem Ohr befördert. Wird nun mit Wattestäbchen das Cerumen wieder zurück zum Trommelfell gestossen oder verbindet es sich mit Shampoo, so bildet sich ein Pfropfen im Gehörgang und verschliesst diesen ganz oder teilweise. So wie mit Ohrenstöpseln hört man dann plötzlich weniger. *(Ohrenstöpsel aufs Poster kleben)*

Behandelt wird der Pfropfen zuerst mit Ohrentropfen. Während der Patient auf der Seite liegt, werden mehrere lauwarme Tropfen ins Ohr eingeträufelt und 20 Minuten so gelassen. Diese Tropfen weichen das Cerumen auf. Danach kann der Arzt den Pfropfen mit lauwarmem Wasser ausspülen. Das geht aber nur mit intaktem Trommelfell.

Die Spezialitäten sind: **Cerumenex D**
Cerumenol C
Novo Cerusol C

Obwohl diese Substanzen frei verkäuflich sind, müssen die Patienten das Ohr vom Arzt ausspülen lassen.
Die KI ist wieder ein geplatztes Trommelfell, die NW Uebelkeit und Schmerzen bei kalten Ohrentropfen.

Nun die Erkrankungen rund ums Mittelohr

Die eustachische Röhre, auch Tube genannt, verbindet das Mittelohr direkt mit dem Nasenrachenraum.

Die eustachische Röhre „ist oft an Infektionen der oberen Luftwege beteiligt“(Vademecum CAP IV, 1996, 648. Insbesondere bei heftigem Schneuzen kann bakteriell oder viral kontaminiertes Material in die Tube aufsteigen. Als Folge entzündet sich die Tube, sie schwillt an und verhindert den Druckausgleich. Das nennt man **Tubenkatarrh**.
Der Patient leidet zusätzlich unter Schmerzen, Taubheit, dumpfes Gefühl im Ohr, Schwerhörigkeit oder Ohrenpfeifen.
Behandelt wird der Tubenkatarrh mit abschwellenden Mitteln für die Nase, damit die Tube möglichst durchgängig wird *(zeigen auf dem Poster)* Diese Patienten gehören erst zum Arzt, wenn sich die Symptome verschlimmern oder Fieber dazu kommt. Falls die Erkrankung fortschreitet, kann es zur Otitis media kommen und muss vom Arzt behandelt werden.
Verwendete Spezialitäten sind Nasensprays mit Vasokonstriktoren wie z.B. Otrivin oder Nasivin.
Erinnere dich ans Kapitel der Schnupfenmittel: Eine NW dieser Spezialitäten ist der Reboundeffekt, d.h. nach längerem Gebrauch schwillt die Schleimhaut ohne Nasenspray nicht mehr ab. Eine wichtige Kontraindikation ist das Engwinkelglaukom.

Otitis media (Mittelohrentzündung)

Eine Kundin betritt verzweifelt die Apotheke. Ihr Kind reibt sich seit heute am Ohr, hat Fieber und weint die meiste Zeit. Hier könnte es sich um eine Mittelohrentzündung handeln und das Kind gehört zum Arzt.
Diese Patienten leiden unter starken Schmerzen ums Ohr (auch als Zahnschmerzen empfunden), Schwerhörigkeit und Fieber.
Auslöser ist eine Entzündung es Mittelohrs *(zeigen auf dem Poster)*. Sie tritt gerne als Folge eines Tubenkatarrhs, einer Nasen-Rachen-Infektion oder Grippe auf. Häufig betroffen sind Kinder, weniger Erwachsene. Die Otitis media muss unbedingt vom Arzt behandelt werden, da sie gerne chronisch wird und das Trommelfell platzen kann.
Zur Behandlung verwendet man Nasensprays zur Abschwellung der eustachischen Röhre, damit die Erreger abfliessen können *(zeigen)*. Zusätzlich gibt der Arzt perorale Antibiotika gegen die Infektion, Analgetika zur Schmerzbekämpfung und Entzündungshemmer.
Häufig verwendete Spezialitäten sind die Antibiotika:
Augmentin A cpr. und Suspension. Die Suspension ist besonders geeignet für Kleinkinder. Sie muss bei Abgabe frisch hergestellt werden.
Klacid A cpr.
Klaciped A (Sirup für Kinder, bei Abgabe frisch herstellen)
Ceclor A Suspension, die bei Abgabe noch fertiggestellt werden muss.
NW und KI zu diesen Antibiotikas lernt ihr im Kapitel „Antiinfektiva“ kennen.

Zum Schluss die Erkrankungen des Innenohrs

Bekannt ist die Gehörverminderung.
Diese kann plötzlich auftreten z.B. durch einen Gehörsturz. Beim Gehörsturz muss man innert 24 Stunden den Arzt aufsuchen, der Durchblutungsförderer und Kortison gibt. Die Ursache ist weitgehend unbekannt und Erholung tritt in 2/3 der Fälle ein.
Verwendet werden hier Innenohrdurchblutungsförderer wie z.B. **Trental** der Liste B, **Stugeron forte** oder **Gincosan,** das morgens und mittags eingenommen wird.

Und wer kennt nicht das Ohrensausen nach der Disco?
Ohrensausen kann durch laute Musik, durch infektiöse Erkrankungen des Mittel- oder Innenohrs, durch Kreislauferkrankungen, Bluthochdruck oder gewisse Medikamente ausgelöst werden. Diese Patienten gehören sofort zum Arzt.
Zur Behandlung kann man **Stugeron forte** verwenden, das die Durchblutung im Innenohr fördert. Auch Ginkgopräparate wie **Gincosan** unterstützen die Therapie indem sie die Innenohrdurchblutung fördern.

Erkrankungen des Gleichgewichtsorgans.
Am bekanntesten ist die Reisekrankheit (Kinetose)
Dies ist eine Funktionsstörung des Gleichgewichtsorgans, was zu Uebelkeit und Erbrechen führt.
Dagegen helfen Antihistaminika wie z.B. **Itinerol B6** oder **Dramamine**, das 3-4x täglich eingenommen wird.
Wie ihr bereits gehört habt im Kapitel der Antiemetika sind die Nebenwirkungen Müdigkeit und Mundtrockenheit. Vorsichtig muss man sein bei Asthmatikern, Glaukom und Prostatahyperplasie.
Genaueres zu diesen Spezialitäten könnt ihr im Kapitel über Antiemetika nachlesen.

Das waren die wichtigsten Ohrerkrankungen. Ihr habt jetzt 2 Minuten Zeit, euch die Begriffe der 1. Theorieseite einzuprägen. Danach geht es weiter mit der Wissenssicherung.

Wissenssicherung

Der Vortrag war eine dichte Menge von Informationen, die sehr theoretisch sind. Das Ziel ist nun, einen Grossteil der Theorie aktiv in der Apotheke verwenden zu können. Aus diesem Grund müssen die Schüler das Gehörte begreifen und verarbeiten. Der theoretische Stoff muss „Substanz“ bekommen. Am besten geht das, indem man über das Gehörte spricht, es sich erklärt, es anfasst (das Ohrmodell und die Medikamente) und das Gelernte in praktischen Beispielen anwendet.
Zu diesem Zweck habe ich mir folgende Aufgaben zur Wissenssicherung ausgedacht:

1. Immer 2 Schüler nehmen sich das Plastikohrmodell mit der Aufgabe, es auseinanderzunehmen, wieder zusammenzusetzen und alle Begriffe der Theorieseite 1 zuzuordnen. Zum Schluss sagt jeder dem Nachbarn, was er gerade anfasst oder herausnimmt. Dieses Ohrmodell kennen die Schüler bereits aus der Anatomie. Für diese Aufgabe benötigen sie ca. 10 Minuten.

2. Jeder Schüler beantwortet die Theoriefragen (siehe S. 13). Für diese Aufgabe benötigen die Schüler ungefähr 30 Minuten. In den letzten 15 Minuten der folgenden Stunde werden die Antworten in der Klasse besprochen.

Sie haben den Rest der Stunde und 30 Minuten der folgenden Stunde Zeit für die Aufgaben 1 und 2.

3. Als Hausaufgabe erhalten die Schüler das Blatt im Anhang S. 14 mit einigen Fallbeispielen aus der Apotheke. Dieses Blatt wird eine Woche später eingezogen und von mir korrigiert mit Kommentaren dazu zurückgegeben.

Literatur

Vademecum CAP IV. Club des Pharmaciens Animateurs de Suisse. Case postaleLe Vaud 1996

Ohrenkrankheiten
und deren Behandlung

Unterrichtsablauf dieser und der nächsten Stunde

1. Verteilung der Theorieblätter

2. Vortrag mit Einführung und Hauptteil

3. Wissenssicherung mit:
   Ohrmodell (Dauer ca. 15min)
   Theoriefragen (ca. 30 min)
   Fallbeispiele (Hausaufgaben)

4. Korrigieren der Theoriefragen am Ende der 2. Stunde

Begriffe zum Aufkleben aufs Poster

Äusserer Gehörgang	**1.Entzündung 2.Ekzem 3.Ceruminal-pfropf**	**1.Ciloprin, Otalgan, Panotile 2.Kenacort A 3.Cerumenol, Cerumenex**
Mittelohr	**Otitis media**	**Otrivin, Nasivin Augmentin, Ceclor**
Gleichge-wichtsorgan	**Gleichgewichts-störung 2.Reisekrankheit**	**2.Itinerol B6 Dramamine**
Gehör-schnecke	**1.Gehörvermin-derung 2.Ohrensausen**	**1.Trental 2.Stugeron forte Gincosan**
Eustachische Röhre	**Tubenkatarrh**	**Otrivin, Nasivin**
Trommelfell		

Wandtafelzeichnung

	Krankheit	Spezialitäten
Äusserer Gehörgang	Gehörgangsentzündung →	Otalgan Otosan Ciloprin
	Gehörgangsekzem →	Kenacort A Tinktur Terracortril
	Ceruminalpfropfen →	Cerumenol Cerumenex Novo Cerusol
Mittelohr	Tubenkatarrh →	Nasensprays, z.B. Otrivin, Nasivin
	Otitis media →	Augmentin Klacid, Klaciped Ceclor
Innenohr	Gehörverminderung →	Trental, Stugeron forte
	Ohrensausen →	Stugeron, Gincosan
	Reisekrankheit →	Itinerol B6 Dramamine

Theoriefragen zu Ohrenmitteln

1. Was ist die Kontraindikation von allen Ohrentropfen?

2. Was muss man jedes Mal bei der Abgabe von Ohrentropfen sagen?

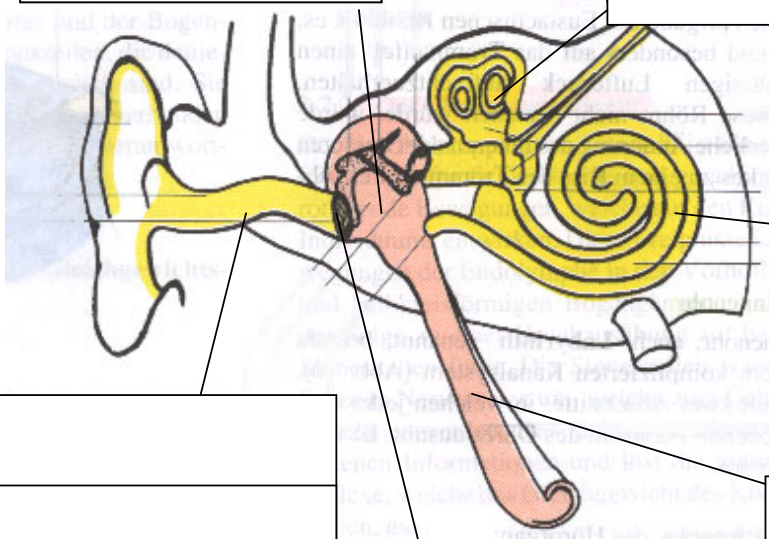
3. Schreibe die Symptome für folgende Krankheiten auf:

    1. Gehörgangsentzündung:
    2. Gehörgangsekzem:
    3. Ceruminalpfropf:
    4. Tubenkatarrh:
    5. Mittelohrentzündung:

4. Nimm 5 Medikamente an deinen Platz. Schreibe in die Tabelle, wie die Dosierung lautet und zu welchen Wirkstoffgruppen die Inhaltsstoffe gehören. Dein Tischnachbar macht das gleiche mit 5 anderen Medikamenten. Danach fragt ihr euch gegenseitig ab: Du sagst den Medikamentennamen und dein Partner füllt die Tabelle fertig aus. Danach korrigiert ihr euch. Für die Prüfung müsst ihr nur Dosierungen der Liste C und D lernen.

Medikament	**Dosierung**	**Wirkstoffgruppe**
z.B. Otalgan	3-4x täglich 3-5 Tropfen ins Ohr träufeln.	Lokalanästhetikum 1 Analgetikum/Antiphlogist.

Fülle die Lücken wie im Theorieblatt aus. Dazu darfst du keine Unterlagen verwenden.



Nur anatomischer Begriff

Fallbeispiele

Löse die folgenden 3 Fallbeispiele mit jemandem aus deiner Apotheke bis nächste Woche. Deine Antworten werden eingezogen und korrigiert, aber nicht benotet.

Ich gebe dir eine Situation vor aus dem Apothekeralltag und du versuchst die Patienten fachgerecht zu beraten. Schreibe zu jedem Fallbeispiel mindestens

1. Eine Frau hat ein dumpfes Gefühl im rechten Ohr und hört etwas schlechter. Woran könnte diese Frau leiden? Was fragst du? Schickst du diese Frau zum Arzt oder nicht? Welche Spezialitäten kommen für die Behandlung in Frage und wie wendet man diese an? Schreibe mindestens 6 Sätze.

2. Seit Frau Müller das neue Haarshampoo verwendet, jucken ihre Ohren stark. Erfinde einen Dialog zwischen dir als Pharmaassistentin und Frau Müller von einer halben A4-Seite.Was empfiehlst du ihr?

3. Herr Meier ist stark erkältet und hat einen ständigen Druck auf den Ohren. Woher kommt dieser Druck? Was empfiehlst du? Welche Folgen könnte diese Krankheit haben? Schreibe 10 Sätze zu diesem Fallbeispiel.