

セルフメディケーション学会

表題:セルフメディケーションを実現できる薬剤師育成

**発表者:○加藤哲太, 高木慶子, 内田真実, 小川友見子,
織茂由佳子**

期日:2011年10月15日 場所:東京都八王子市

生活習慣病の増加や医療費増大などの背景から、セルフメディケーションが重要視されている。このセルフメディケーションの潮流は、薬局における薬剤師の役割を大きく変貌させるものである。その役割とは「問診を通じ患者の身体状況を理解し、医薬品の適用も含めた適切な対処方法を選定・提案し、わかりやすく患者に伝える」事である。したがって、疾病や医薬品に関する知識に加え、判断力さらにはコミュニケーション能力を持つ「質の高い薬剤師」、すなわち「セルフメディケーションを実現する薬剤師」の育成を目的とした教育活動が不可欠と考えられる。今回、「セルフメディケーションを実現できる薬剤師育成」をテーマに4年次生を対象に演習を行った。

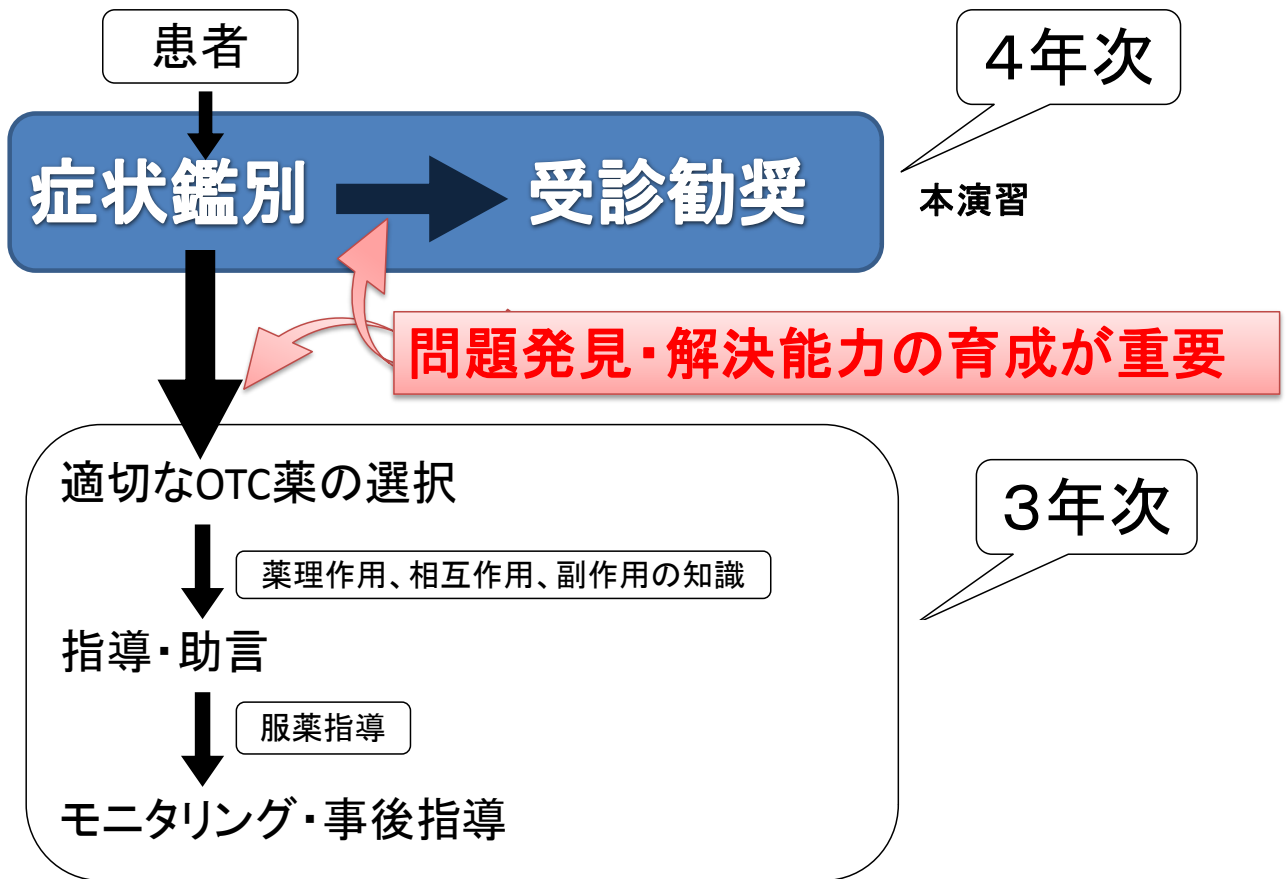
目的



医療費増大や生活習慣病の増加の背景から、セルフメディケーションが重要視されている。

「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」には疾病や医薬品に関する知識に加え、判断力さらにはコミュニケーション能力の育成が不可欠である。

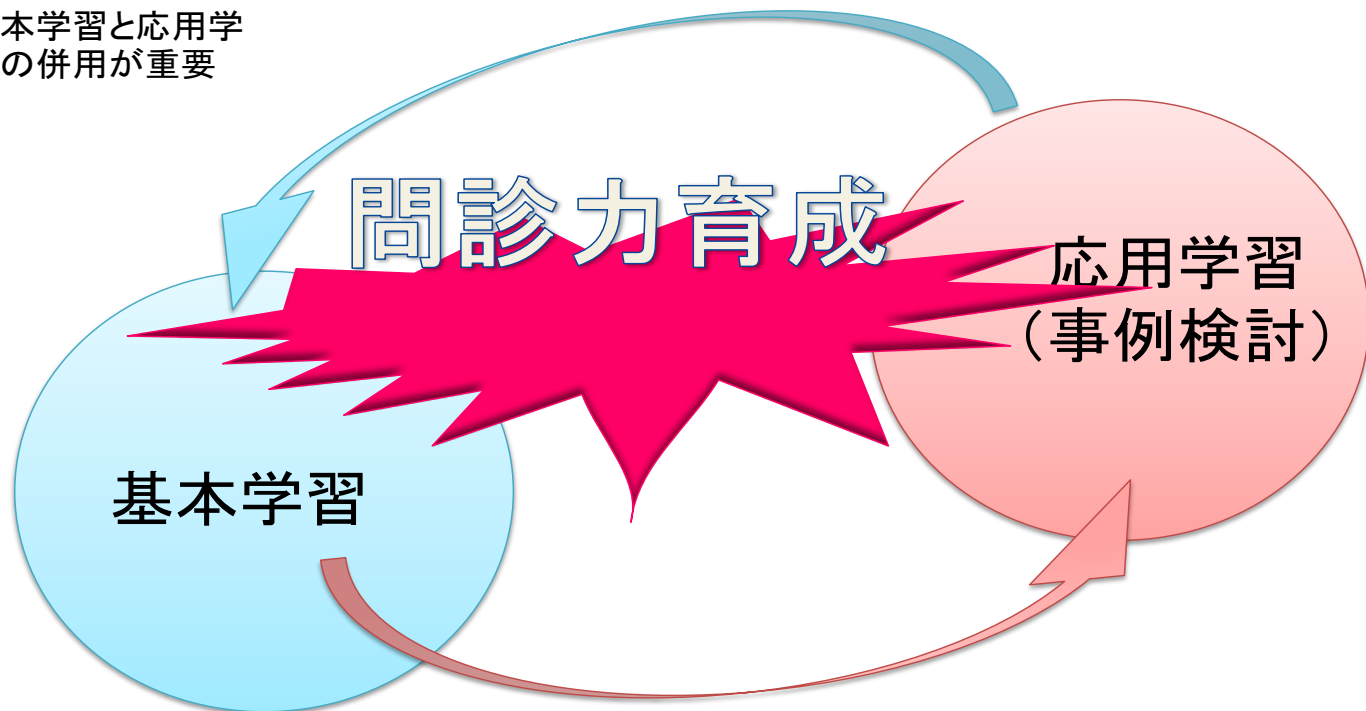
今回、「セルフメディケーションを実現できる薬剤師育成」をテーマに4年次生を対象に演習を行った。



「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」には問題発見・解決能力が重要である。すなわち、①患者の症状鑑別、②適正医薬品の選択、③医薬品情報を簡明に伝達、が必要である。しかし、これらを習得するための授業内容の具体化はいまだ確立していない。そこで、本演習は「OTC薬の選択と指導」をテーマに、特に①症状鑑別を育成する学習法について検討した。

症状鑑別

症状を的確に判断する能力には問診力育成が必要。それを育成するには基本学習と応用学習の併用が重要



症状鑑別は的確な患者症状の把握が必須であるが、主訴のみの情報だけでは困難である。よって、適切な問診が重要であり、その育成こそが要所となる。

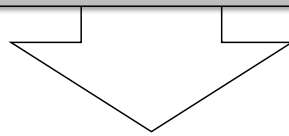
症状鑑別には病態理解のための基礎学問とそれを患者へ適応する応用学問が必須要素であるが、現状は個々の学問知識は有するがそれぞれが解離し、賦活化されていない。そこで、本演習では問診力育成に基本学習と応用学習の併用を試みた。

問診力育成(問題発見・解決能力)プロセス・・・

- ・具体的取組例: 容易な事例(頭痛編)を用い思考方法を探る
- ・問題発見能力の導入

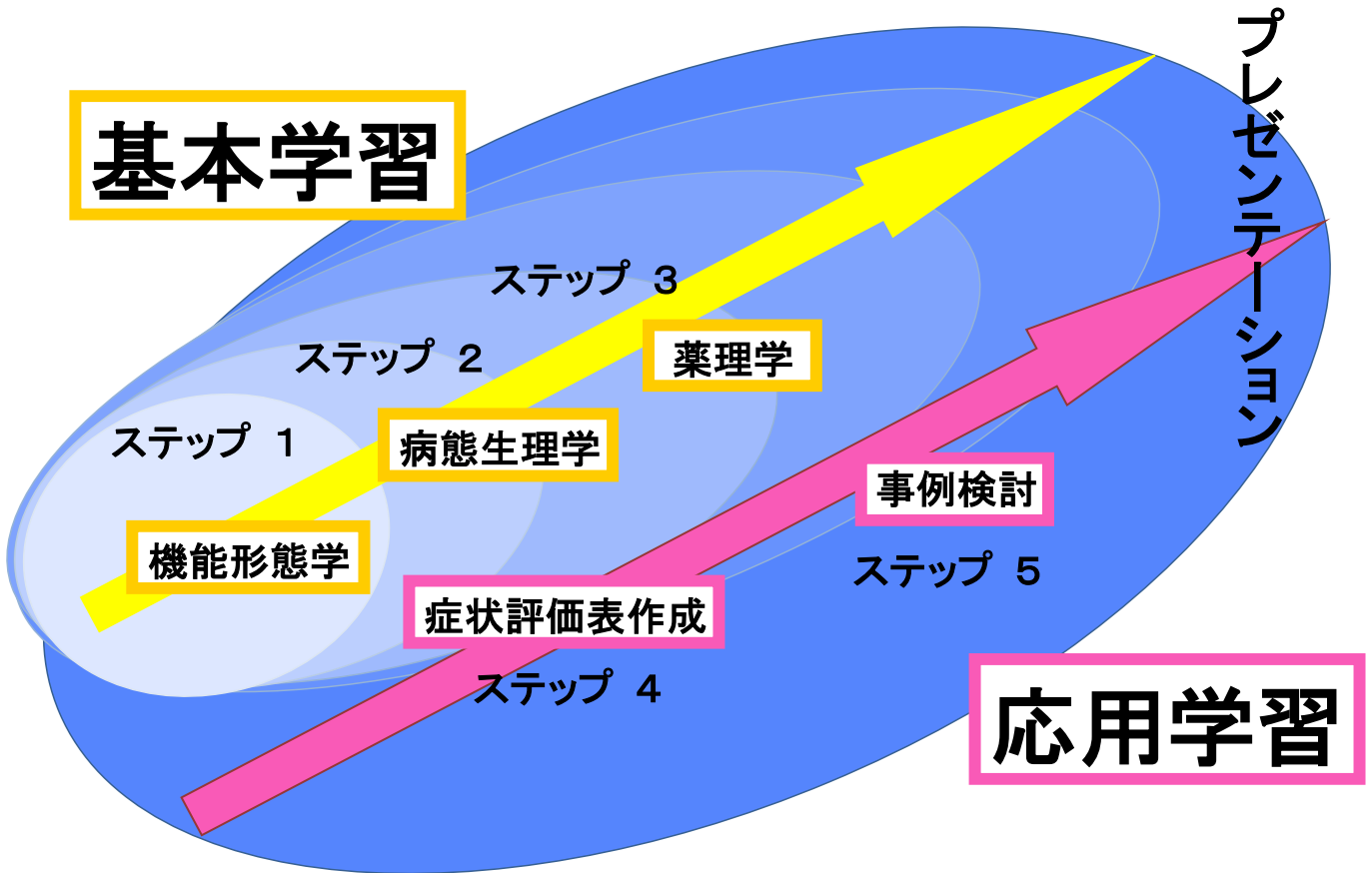
頭痛薬を下さい

パソコンを使用する仕事で、眼の疲れや肩凝りは慢性化。頭痛が起こると鎮痛薬を服用し我慢している。ここ半年くらい、吐き気を伴うようになった。何か重い病気ではないか心配している。



この事例を解答するために
基本学習、応用学習からのアプローチ法で
ステップごとに実施

問診力育成に対する併用学習は具体的取組例により実施した。
比較的容易な事例を用いることで理解を深め、問題発見能力の導入を図る。
今回は頭痛編を掲載した。



基本学習と応用学習はステップに沿って実施し、総合評価としてプレゼンテーションを行った。

- ・基本学習: 機能形態学、病態生理学、薬理学
- ・応用学習: 症状評価表作成、事例検討

基本学習 ステップ1～3(自学習)

- ①頭痛のしくみ **機能形態学**
- ②頭痛の分類と主症状 **病態生理学**
- ③頭痛薬の分類 **薬理学**

学習支援ツール
e-ラーニング
教科書
参考書

応用学習 ステップ4(自学習)

- ④頭痛を伴う疾患は何かがあるか。
その症状、鑑別法
(早期に受診勧奨を行うべき疾患)
- ⑤主訴以外の鑑別用の問診項目

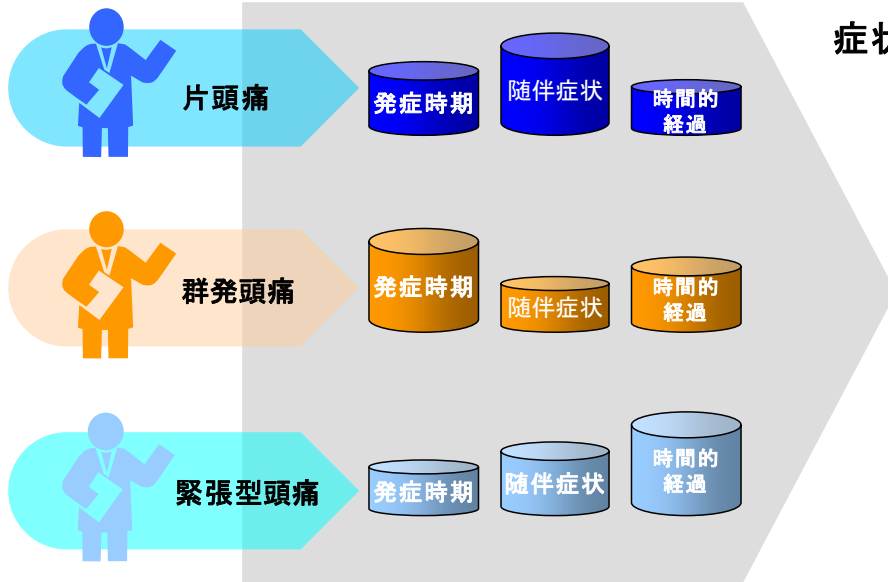
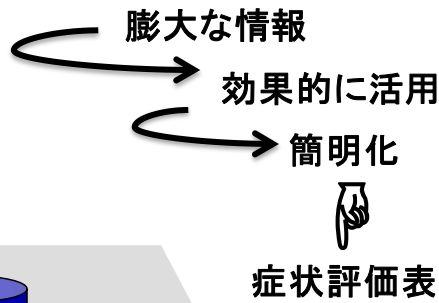
学習支援ツール
症状評価表

基本学習①～③はe-ラーニング、教科書や参考書などを、応用学習④～⑤は症状評価表を学習支援ツールに用いた。

基本学習①～③、特にe-ラーニング(Net PILOTING社)に関する詳細は31P-0782(別途掲載)に提示、応用学習については次頁参照。

応用学習：症状評価表

症状鑑別⇒診断基準の把握⇒診療ガイドライン



症状鑑別は的確な問診が不可欠である。問診項目は診療ガイドラインなどを基準にするのが適切である。しかし、膨大な情報を把握するには困難きわまりない。そこで、症状を簡明化し評価することで病態で誘発される症状や程度を理解し、患者の症状鑑別に応答できる支援ツールすなわち「症状評価表」の作成を試みた。

症状評価表

●症状をタイプ別に評価してみよう！

慢性頭痛診療ガイドライン*を基に症状重篤度を評価

⇒ 3点満点の点数化 3点:強 2点:中 1点:低 0点:無

問診項目・症状	片頭痛 (前兆+)	片頭痛 (前兆-)	群発 頭痛	緊張型 頭痛	受診 勧奨
どのような痛み方をしますか？					
心臓の鼓動のようにズキンズキンとする	3	3	0	0	3
頭のまわりにベルトを巻いたような圧迫感や圧力がある	0	0	0	3	3
電気ショックの様に刺すような、えぐられるような鋭い痛み	0	0	3	0	3
ひどくて何もできない	3	3	3	0	3
我慢できる	0	0	0	3	0
首から頭にかけて、凝ったように痛み	2	2	0	3	2
頭痛と同時に起きる症状がありますか？					
眼の充血	0	0	3	0	3
流涙	0	0	3	0	0
鼻水または鼻うっ血	0	0	3	0	0
悪心	3	3	2	0	2
嘔吐 吐気	3	3	2	0	2
光恐怖症、音声恐怖症	3	3	0	2	2

症状評価表作成の到達目標は問診に必要な情報を適正・迅速に①検索・収集・整理、②解析・評価、③提供、できることにある。

問診項目(診断基準)は慢性頭痛診療ガイドライン*を基にした。次に疾病のタイプにより誘導される症状は異なる。よって、その違いを症状重篤度とし3点満点で点数化し、症状評価表を作成した。また、症状重篤度の点数化に際し尤度も参考にした。

*国際頭痛学会・頭痛分類委員会 日本頭痛学会(新国際分類普及委員会)・厚生労働科学研究(慢性頭痛の診療ガイドラインに関する研究班)共訳:国際頭痛分類 第2版(ICHD-II)(2004)

症状評価表シート例

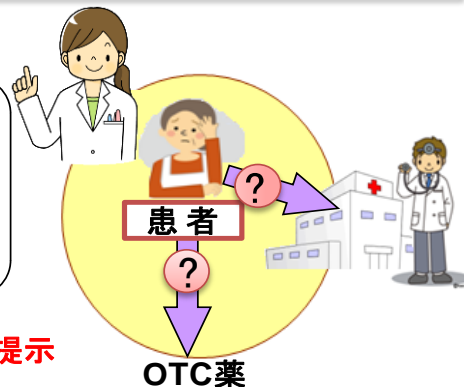
大分類	小分類	問診項目	症状	片頭痛 (前兆+)	片頭痛 (前兆-)	群発 頭痛	緊張型 頭痛	受診 勧奨	
質的な質問	発症新規性	この頭痛は過去の頭痛と同じですか？ 過去に発症							
		新規に発症							
		他に病気がありますか？	yes						
			no						
	最初の 発症時期	こうした頭痛が起こり始めたのは何歳くらいのころでしたか？	10代以下						
			10代						
			20代						
			30代						
			40代						
			50代						
			60代						
			70代以上						
		頭痛が起こる前に何か気づくことや警告症状がありますか？	Yes						
		No							
どのような痛み方をしますか？		心臓の鼓動のようにズキンズキンとする							

大分類	小分類	問診項目	症状	片頭痛 (前兆+)	片頭痛 (前兆-)	群発 頭痛	緊張型 頭痛	受診 勧奨
随伴症状	随伴症状の 内容	頭痛と同時に起きる症状がありますか？ 眼の充血						
		流涙						
		鼻水または鼻うっ血						
		額または顔の発汗						
		眼瞼下垂(下垂症)						
		瞳孔縮小(縮瞳)						
		悪心						
		嘔吐 吐気						
		光恐怖症						
		音声恐怖症						
修飾因子 (頭痛の 誘因)	修飾因子の 内容	頭痛には特定の原因がありますか？	特定の食物(チョコレート・チーズ)					
			アルコール					
			月経					
			カフェイン離脱					
			階段を上がる、腰を曲げるなどの身体活動					

問診してみよう！

頭痛薬を下さい

パソコンを使用する仕事で、眼の疲れや肩凝りは慢性化。頭痛が起こると鎮痛薬を服用し 我慢している。ここ半年くらい、吐き気を伴うようになった。何か重い病気ではないか 心配している。



以下は学生の検討結果を併用学習実施前と後に分けて提示

学習前

問診項目

- ・本人の性別、年齢 ・既往歴
- ・アレルギー、副作用歴・併用薬
- ・妊娠や妊娠の可能性 ・授乳の有無。この場合、受診勧奨を行うべきだと思う。

理由：目の疲れや肩こりなど慢性化して、ここ半年くらい吐き気を伴うようになったと訴えており、長期にわたって症状が継続、時間の経過に伴い憎悪傾向であるため。また、患者は何か重い病気でないか心配しているため。

併用学習実施

学習後

受診勧奨適応結果を導く問診

主訴 ・目の疲れ、肩こり慢性化 ・我慢できる頭痛 ・半年吐き気を伴う ・症状に不安あり

- 頭痛時発熱があるか？ → ある
- 頭痛がおこってから症状はどう変わったか？ → だんだん悪くなっている
- 目の痛みはあるか？ → ある
- モノの見え方はどうか？ → 二重に見える、見え方がおかしい
- 言葉が出にくいことはありますか？ → ある
- 手足や口などに麻痺やひきつけがおこったりしますか？ → する
- 頭痛は圧迫した痛みで鼻水がでたりしますか？ → する

こういった問診をしたとき上のような答えが返ってきた場合、脳腫瘍やクモ膜下出血や髄膜炎などの二次性頭痛が疑われるため、受診勧奨すべきだといえる。

- * 脳腫瘍の疑い⇒早朝頭痛があり、徐々に悪化、圧迫するような痛みや視覚聴覚の異常や麻痺や嘔吐があるか問診する。
- * クモ膜下出血の疑い⇒突発な激痛があり、頭痛は日中同様に続くか問診する。
- * 髄膜炎の疑い⇒徐々に悪化し、発熱があるか問診する。

次につづく

事例検討を課題とし、併用学習の前と後の結果を示した。

以前は一般的な質問項目に留まり、解答の理由付け・根拠も不明瞭だった。

一方、受講後は受診勧奨、OTC薬適応を想定するなど思考能力の向上が見られ、その内容は疾患に適応する事項であった。また、主訴から考察できる疾病を可能な限り収集し、なおかつ適切に整理できていた。その結果、以前不明瞭だった解答に対する理由付け・根拠は合致し、問診項目は具体的に明確化していた。

OTC薬適応結果を導く問診

<1. 主訴から考えると、随伴症状に吐き気があるので、片頭痛ではないかと疑った場合>
鑑別するための問診

- 痛みの頻度は？ → 月に1～数回
- 一回の頭痛の持続時間は？ → 一日中
- 痛む場所はどこですか？ → 片側
- 痛みの程度はどうですか？ → 痛みがひどいときは何もできない
- どのような痛みですか？ → 拍動するような痛み
- どのようなときに痛みますか？またその痛みはどう変化しますか？ → 動くと痛みが増す
- 頭痛以外に特徴的な症状はありますか？ → 吐き気、嘔吐、光・音・臭いに過敏
- 痛む時間帯は決まっていますか？ → 決まってない
- アルコールで頭痛はひどくなりますか？ → なる
- 前兆はありますか？ → 目がみえにくくなったりする

こういった問診で上のような答えが返ってきた場合、一次性頭痛の片頭痛と確認

この場合の推奨頭痛薬

* 片頭痛軽症例には非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)を使う。

- 解熱鎮痛成分⇒アスピリン、アセトアミノフェン、イソプロピルアンチピリン、イブプロフェン
- 鎮静催眠成分⇒アрилイソプロピルアセチル尿素
プロムワレリル尿素(解熱鎮痛成分の鎮痛作用増強と鎮静作用)

<2. 肩こりがあり、我慢できる痛みだということで、緊張型頭痛ではないかと疑った場合>
鑑別するための問診

- 痛みの頻度は？ → 持続的に7日～10日続く
- 一回の頭痛の持続時間は？ → 数時間～数日
- 痛む場所はどこですか？ → 両側
- 痛みの程度はどうですか？ → 我慢できる
- どのような痛みですか？ → 締め付けられるような痛み
- どのようなときに痛みますか？またその痛みはどう変化しますか？ → かわらない
- 頭痛以外に特徴的な症状はありますか？ → 肩こり、めまい
- 痛む時間帯は決まっていますか？ → 夕方や疲れた時
- アルコールで頭痛はひどくなりますか？ → ならない
- 前兆はありますか？ → ない

こういった問診で上のような答えが返ってきた場合、一次性頭痛の緊張型頭痛と確認

この場合の推奨頭痛薬

- アスピリン(商品名;ケロリン)
- イブプロフェン(商品名;イブ)、ケトプロフェン、ナプロキセンナトリウム
- アセトアミノフェン(商品名;タイレノールA, 小児用バファリンC II)

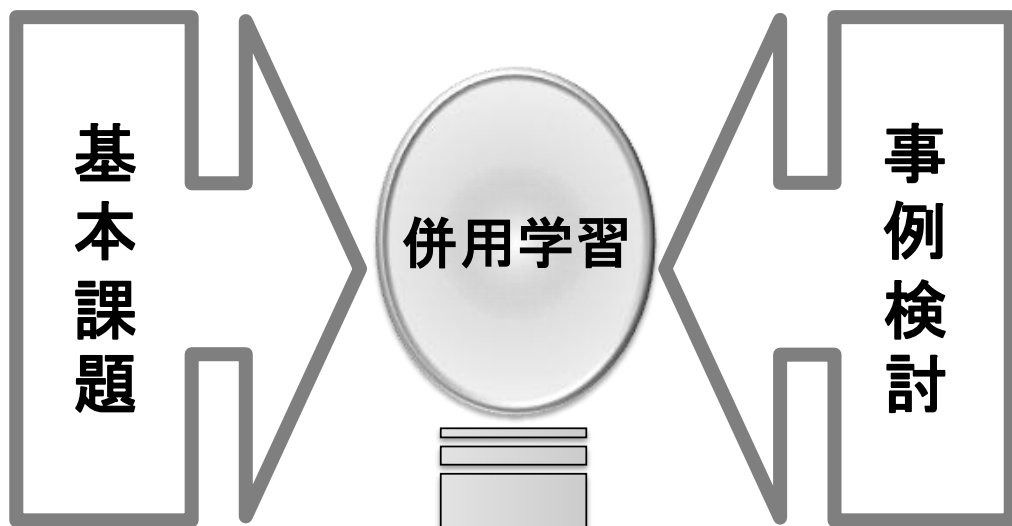
アスピリンは最も低価格の市販鎮痛薬。アスピリンと制酸薬の組合せは、胃への直接刺激作用を減少する。制酸薬はアルカリ環境を作りアスピリンを溶かす効果があるので、アスピリンが胃内壁と接触する時間を短縮できる。

アセトアミノフェンはNSAIDsではないが、痛みの緩和能力や解熱作用ではアスピリンにほぼ匹敵する。

- * 消化性潰瘍ですか⇒はい(アスピリンはつかえない→禁忌だから)
- * アスピリン喘息ですか⇒はい(イブプロフェンやエテンザミドはつかえない→禁忌だから)
- * アルコールはたくさん飲みますか⇒はい(アセトアミノフェンはつかえない→アルコール多量飲酒者には禁忌だから)

医薬品に関しては、推奨品を表示するだけでなく薬物の相互作用や作用機序、既往歴の面からも解析していた。

上記は基本学習や応用学習に基づく理論に裏うちされた教育方略を集約したものであり、質の高い「問診」ができていた。



基本課題と事例検討の併用学習

「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」 育成を可能にする

以下は学生が思考した事例

大分類	小分類	想定質問文	回答候補
質的な質問	発症の新規性	この症状は初めてですか	過去に発症
	最初の発症時期	初めて頭痛は何歳で始まりましたか	30代
	今回の発症時期	今回の頭痛はいつからですか	昨日
	熱	熱はありますか	36度以下
	痛みの内容	どのようにいたいですか	ひどくて何もできない
時間的経過	部位	頭のどこが痛いですか	どちらか一方だけだが、 痛む側が変わる
	持続性	1回の頭痛がどれくらい続きますか	15分～3時間
	再発性	頭痛の頻度はどれくらいですか	月1回～5回
随伴症状	発症タイミング	通常、何時頃頭痛がおきますか	夜間
	程度の変化	痛みは時間とともに変わりますか	入浴した時
	随伴症状の有無	頭痛と同時に起きる症状がありますか	あります
	発症前の警告症状	頭痛前に経験しことがない感じがありましたか	ありません
修飾因子	併発する症状	頭痛に伴って起こる症状はありますか	眼の充血
	近親者同症状の有無	家族に同様な頭痛を持つ人がいますか	います
前兆期	前兆期の有無	頭痛の前触れがありますか	ありません
	神経面	頭痛の前に気分変動がありますか	ありません

上述した基本課題と事例検討の併用学習はセルフメディケーションを実現できる薬剤師育成の可能性を示唆した。このことは疾患を総括的に把握していなければ不可能な「事例問題の作成をする」までに至ったことに理由づけられる(「今後の取組」の項：症例学習システムのデータベースになっている)。

1. ステップに沿った自学習は基本課題の知識を深めるのに有効であった。
2. 症状評価表の作成は病態を的確・迅速に判断する有用なツールであり、事例検討能力の強化に役立った。

◆以上の学習結果は本取組総括であるプレゼンテーションの質の向上から把握できた。

◆本学習法のプロセスに対応した統合型授業すなわち基本課題と事例検討の併用学習の実施は、臨床疾患に対処できる能力育成に有用と考える。

本取組は「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」教育に寄与すると考え、その体制の確立は急務である。

今後の取組

インタラクティブ・コンテンツによる 症例学習システムの構築

・症例検討を中心としたケース・スタディー

・自由記述型問診による診断の決定

・症状鑑別の妥当性評価

●初級 > 頭痛で来局した女性編B1

▼カウンセリング

▼問題導入

▼カウンセリング

▼症例判断

結果判定

この問題設定は、典型的な群発頭痛であり、その場合の重要問診ポイントを確認するものです。

本設問での患者の症状と正解

患者

- 性別: 女
- 年齢: 53
- 体重: 47

問診からわかること

- 30代から頭痛を抱えている
- 痛みは頭の片方だけである
- 入浴すると痛みが変わる
- 随伴症状を伴っている
- 飲酒で頭痛が増す

正しい問診結果

群発頭痛

あなたの問診判定

問診ポイント

- 症状の確認 20%
- 経過状況の確認 33%
- 病歴の確認 0%
- 個人特性の確認 0%
- 生活様式の確認 0%
- 受診勧奨の確認 100%

評価

問診技術、および薬学知識として十分ではあるが、OTC販売・受診勧奨の切り分けができていない。

問診履歴

- あなたの総質問数 4回
- あなたの回答選択理由

自分の問診履歴を見る

「症例検討を中心としたケース・スタディー用学習コンテンツ」

この学習システムは、提示された学習コンテンツから、対処方法を検討し問診スキルを向上させるための学習ツール

- 1) カウンセリング → 自由記述型の問診と回答
- 2) 症例判断
- 3) 結果判定 → 症状鑑別の妥当性評価

今後の取組 事例

症例分野:頭痛

▼カウンセリング

患者への質問文を入力し、「質問する」ボタンをクリックして会話から情報を集めてください



「頭痛の痛みはわかりますか」

①質問事項を打ち込む

頭痛

目標質問回数

10回

残り質問回数

3回

質問する

②問診履歴が表記される

問診履歴

患者「頭が痛むのですが」
 薬剤師「この症状は初めてですか」
 患者「過去に発症しました。」
 薬剤師「どのように痛いですか」
 患者「ひどくて何もできません。」
 薬剤師「ふらつきがあたり癡癡がありますか」
 患者「いいえ。」
 薬剤師「1回の頭痛がどれ位続きますか」
 患者「15分間~3時間です。」
 薬剤師「頭痛に伴って起こる症状はありますか」
 患者「眼の充血です。」
 薬剤師「目に痛みはありますか」
 患者「ありません。」
 薬剤師「視力の低下はありますか」
 患者「いいえ。」
 薬剤師「悪心はありますか」
 患者「いいえ。」
 薬剤師「頭痛の痛みはわかりますか」
 患者「入浴した時です。」

脳疾患などの警告症状を疑う質問

緑内障を疑う質問

頭痛のタイプを決定する質問

症状評価表内容が
コンテンツに
反映している

大分類	小分類	問診項目	症状(診断基準)	片頭痛 (前兆)	片頭痛 (前兆)	群発頭痛	緊張型 頭痛	発作動員	
質的な質問	発症新規性	この頭痛は過去の頭痛と同じですか?	過去に発症	3	3	3	3	0	
			新規に発症	1	1	1	1	3	
	最初の 発症時期	どのよう痛み方をしますか?	心臓の鼓動のようにズキンズキンとする	3	3	0	0	3	
			頭のまわりにベルトを巻いたような圧迫感や圧力がある	0	0	0	3	3	
			電気ショックのように刺すような、えぐられるような鋭い痛み	0	0	3	0	3	
			ひどくて何もできない	3	3	3	0	3	
			我慢できる	1	1	0	3	0	
			首から頭に掛けて凝ったように痛み	2	2	0	3	0	
	時間的経過	持続性	1回の頭痛がどれくらい続きますか?	数時間~3日間	3	3	0	0	0
				30分間~1週間	0	0	0	3	0
			15分間~3時間	0	0	3	0	0	

1) カウンセリングの実例

- ・薬局に来店した人の症状を判断するため質問事項を入力
- ・入力した質問に対し回答が表示(質問回数は症例問題によって決まっている)
- ・適切な症例判断ができるまで質問を繰り返し答えを引き出す

③問診終了後に実行

▼症例判断

症例を選択し、選択した理由も記述して「決定」ボタンをクリックすると結果が表示されます。

症例を選択 群発頭痛

選択した理由

決定

④結果判定

結果判定

■学習の狙い
この問題設定は、典型的な群発頭痛であり、その場合の重要問診ポイントを確認するものです。

本設問での患者の症状と正解

患者 ●性別:女 ●年齢:53 ●体重:47	→	問診からわかること ●30代から頭痛を抱えている ●痛みは頭の片方だけである ●入浴すると痛みが変わる ●随伴症状を伴っている ●飲酒で頭痛が増す	→	正しい問診結果 群発頭痛
--	---	---	---	------------------------

詳細を見る

あなたの問診判定

問診ポイント			回答
●症状の確認 70%	●経過状況の確認 33%	●病歴の確認 0%	○
●個人特性の確認 0%	●生活様式の確認 0%	●受診勧奨の確認 100%	

評価
問診技術、および薬学知識として十分ではあるが、OTC販売・受診勧奨の切り分けができていない。

問診履歴

●あなたの総質問数 7回	●あなたの回答選択理由
●本設問の妥当な問診回数 10回	群発頭痛の症状が見られたから 警告症状はない

自分の問診履歴を見る

2) 症例判断の実例

- ・患者の回答から、症例を選択
- ・症状決定理由を入力

3) 結果判定

- ・本設問での患者の症状と正解、問診判定、問診履歴を表示
- ・評価から総合的に学習不足部分を確認