

研究区分	教員特別研究推進 教育推進
------	---------------

研 究 テーマ	個別化薬物療法に対応した院内製剤の調製能力を高める実務実習				
研究組織	代 表 者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	賀川 義之
	研究分担者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	伊藤 邦彦
		所属・職名	薬学部・准教授	氏名	内野 智信
		所属・職名	薬学部・准教授	氏名	井上 和幸
		所属・職名	薬学部・講師	氏名	横山 匡
		所属・職名	薬学部・講師	氏名	辻 大樹
		所属・職名	薬学部・助教	氏名	杉山 恭平
		所属・職名	静岡県立総合病院 薬剤部・薬剤師	氏名	中條 倫成
		所属・職名	静岡県立総合病院 薬剤部・薬剤師	氏名	猪又 健吾
		所属・職名	薬学部・助教	氏名	谷澤 康玄
	発 表 者	所属・職名	薬学部・教授	氏名	賀川 義之

講演題目
個別化薬物療法に対応した院内製剤の調製能力を高める実務実習
研究の目的、成果及び今後の展望
【目的】 院内製剤は医療現場で必要とされているにもかかわらず、対象患者数が少ない、調製後の品質保持期限が短いなどのため、病院内で医薬品や試薬をもとに患者の病態に合わせて調製される製剤である。薬学教育モデル・コアカリキュラムが令和5年度入学生より施行され、「F 臨床薬学」のF-3-1の学修目標に「市販されている医薬品では対応できない場合の医薬品の調製、使用、品質管理等について説明する。」があり、病院実務実習で院内製剤の調製実習を参加型で行うことが求められている。院内製剤は、調製だけに留まらず、倫理委員会承認手続き、患者適用後の効果・有害事象・使用感のモニタリングが必須であり、さらに製剤処方設計変更を実施するなど薬剤師の病棟業務と密接に関連している。そこで、本申請では静岡県立総合病院で使用ニーズの高い院内製剤を実習生が実務家教員の指導下で調製し、高速液体クロマトグラフ（HPLC）を用いて品質試験を行い、さらに病棟薬剤師業務の実習を介して使用後のモニタリングを行うことで、実習生はPDCAサイクルを回しながら院内製剤の品質や使用感のさらなる向上を目指すプロセスを体験し修得することを最終目的とし、本年度は、「メトロニダゾール軟膏の調製と評価」に焦点を当てて実習を行った。 【結果及び今後の展望】 R6年度は、県立総合病院で調製している「0.8%のメトロニダゾール軟膏」をモデル製剤として、製剤実習を行った。実習生は、メトロニダゾール軟膏を「実習生自身が調製する手練り法」と「自転好転式ミキサーを用いた機械式調製法」の2種類の調製方法で調製した。実習生は調製した軟膏について、スプレッドメーターによる展延性試験、水分計による吸水試験、高速液体クロマトグラフによる製剤均一性試験を行い、同一の原料を用いて同一製剤を調製しても調製方法の違いが製剤物性に与えることを体験し、その原因について議論した。R7年度以降は、病棟薬剤師業務の実習を介して使用後のモニタリング等を行い、PDCAサイクルを回しながら院内製剤の品質や使用感のさらなる向上を目指すプロセスを体験させるような実習展開を行っていきたい。