



# خلاصه مقالات هفتمین همایش علوم دارویی ایران

مشهر، ۷-۵ شهریور ماه ۱۳۷۹

۵ جلد ۱۵  
 $1 \times \frac{1}{5} = 0.2$

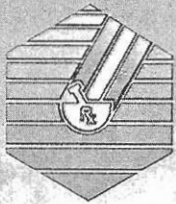


برگزارکنندگان :

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

انجمن متخصصین علوم دارویی ایران

دانشکده داروسازی مشهد



## هفتمین همایش علوم دارویی ایران

مشهد - ۷۵ خرداد ۱۳۷۹

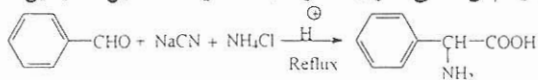
### سنتز ۲- فنیل گلايسين به روشهای مختلف

ناظمیان، لیلا، دکتر هادیزاده\*، فرزین

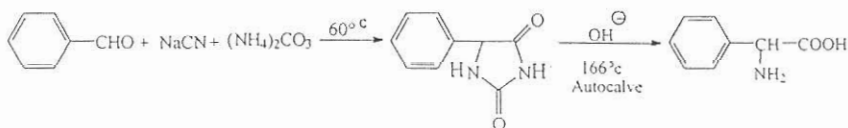
دانشکده داروسازی مشهد، صندوق پستی ۹۱۷۷۵-۱۳۶۵

**هدف:** ۲- آمینو ۲- فنیل استیک اسید (۲- فنیل گلايسين)، به عنوان زنجیره جانبی در برخی از آنتی بیوتیکهای بتالاکتام مانند آمپی سیلین و سفالکسین بکار می رود. با توجه به مصرف فراوان این آنتی بیوتیکها در کشور، سنتز آن حائز اهمیت است.

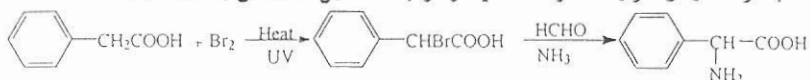
**روش کار:** پس از تحقیق در رابطه با روشهای سنتز ۲- فنیل گلايسين، سه روش انتخاب شد: (۱) از واکنش بنزالدئید و سیانید سدیم و کلرید آمونیوم، آلفا آمینوفنیل استونیتریل حاصل شد که از هیدرولیز اسیدی آن و سپس خنثی سازی محلول (pH=7)، ۲- فنیل گلايسين بدست آمد.



(۲) از واکنش بنزالدئید و سیانید سدیم و کربنات آمونیوم، ۵- فنیل هیدانتوئین حاصل شد که از هیدرولیز قلیایی محلول اتانلی آن در دمای ۱۶۶°C در اتوکلوا و خنثی سازی محلول حاصله (pH=7)، رسوب ۲- فنیل گلايسين بدست آمد.



(۳) از واکنش برم با فنیل استیک اسید، برموفنیل استیک اسید حاصل شد که از واکنش این ماده با فرمالدئید و آمونیاک در pH=7، رسوب ۲- فنیل گلايسين بدست آمد.



**نتایج:** بازده حاصل از هریک از سه روش به ترتیب عبارتند از: ۳۱/۳٪، ۸۴/۶٪ و ۵۵/۲٪. نتیجه گیری کلی: روش دوم با توجه به بازده و ایمنی بیشتر آن، از نظر اقتصادی مناسبتر است.