تأثير داروی فنتولامین در کاهش صداهای ناشی از داروی ضدسرطان
5-فلورواراسیل بر روده باریک خرموش

چکیده

آبین تاثیری از داروهای ضدسرطان به بافت پوستی دستگاه گوارش یکی از مهم‌ترین عواملی است که در تولید تامپسی سلولار در دستگاه گوارش بازی دارد. این آبی‌آبی احتمالاً به سبب سرعت زیاد انتخابی این داروها و نگرانی از میزان تامپسی سلولی در دستگاه گوارش است. مای خودکار کردن میزان تامپسی سلولی در دستگاه گوارش باعث افزایش میزان مصرف روده باریک خرموش (Adrenergic) می‌شود. بنابراین به غیر از آنکه آیمن این داروها جویی می‌گردد، اگر این داروها به روش صحیح تهیه و استفاده گردند، می‌تواند کاهش صداهای ناشی از داروی ضدسرطان را در بافت پوستی دستگاه گوارش کاهش دهد.

درکننده شریعتی

1. فنتولامین (Phentolamin)
2. دکتر جلال کوچش‌گشایی

کلید واژه‌ها: 1- عوارض جانبی داروهای ضدسرطان 2- فنتولامین 3- فلورواراسیل 4- بافت پوستی روده باریک

سال ششم/شماره 4/زمستان 1378

1378 مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران
بازی‌دان‌آدرنژین (Adrenergic) از عواملی حساس که باعث تغییر میزان تسمیم سولول‌های در بافت پوستی روده باریک می‌شوند. در این سیرس اثر دارکوبی پس از آدرنژین (Adrenergic) نمونه‌ریزی داشته که میزان تسمیم سولول (Rat) را کاهش می‌دهد. بر روی میزان صدمه‌ناشتی از دارو‌های ضدپرتو در بافت پوستی روده باریک خرم‌صورت بررسی کرده‌ایم.

روش بررسی
مطالعه به روش طرح گروه موارد (Parallel group) انجام شد. 44 خرمن (Rat) و ستاره (Wistar) ماده و 600 گرم به طور تصادفی در 4 گروه تصادفی تقسیم شدند. خرم‌صورت (Rat) و 350 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی بازدارنده آدرنژین (Adrenergic) نمونه‌ریزی شده. 30 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد.

کلیات این است که با تاثیر دادن موادی که میزان تسمیم سولول را در بافت معمول پایین می‌آورد از میزان آسیب پذیری آن پاتولوگی داروها ضدپرتو مطرح است.

به دنبال این امر، این مطالعه به روش طرح گروه موارد (Parallel group) انجام شد. 44 خرمن (Rat) و ستاره (Wistar) ماده و 600 گرم به طور تصادفی در 4 گروه تصادفی تقسیم شدند. خرم‌صورت (Rat) و 350 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی بازدارنده آدرنژین (Adrenergic) نمونه‌ریزی شده. 30 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد.

کلیات این است که با تاثیر دادن موادی که میزان تسمیم سولول را در بافت معمول پایین می‌آورد از میزان آسیب پذیری آن پاتولوگی داروها ضدپرتو مطرح است.

به دنبال این امر، این مطالعه به روش طرح گروه موارد (Parallel group) انجام شد. 44 خرمن (Rat) و ستاره (Wistar) ماده و 600 گرم به طور تصادفی در 4 گروه تصادفی تقسیم شدند. خرم‌صورت (Rat) و 350 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی بازدارنده آدرنژین (Adrenergic) نمونه‌ریزی شده. 30 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد. 50 میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن در ساعت 10 در 15 روز تزریق داخل ساخته‌ای از داروی پیپ می‌گردد.
یافته‌ها

یافته‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. این یافته‌ها نشان می‌دهند که تعداد سلول‌های پرزه‌ها (ViIII) در گروه‌کنترل (Rats) ۵-FU (antieoplastic) و گروه‌کنترل (Rats) ۵-FU (antieoplastic) از دیگر گروه‌هایی که از این گروه‌ها در افراد بیماری می‌پذیرد.تأثیر فتولایم‌های ضد سرطان در افراد بیماری می‌پذیرد.
جدول ۱- مقایسه میانگین تعداد سلول‌های پرژها (Villi) در گروه‌های مختلف (5-FU) تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۵۰ مگ‌کیلووات تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات تجویز ۵۰۰ مگ‌کیلووات و میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات

<table>
<thead>
<tr>
<th>تعداد خرمشها (Rats)</th>
<th>میانگین تعداد سلول‌ها (Mean)</th>
<th>انحراف معیار (SD)</th>
<th>مقادیر (P)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۳۶/۱</td>
<td>۲۷/۹</td>
<td>۱۰/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۵۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۳۱/۹</td>
<td>۲۲/۳</td>
<td>۱۹/۰۸</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۱۷/۰</td>
<td>۱۶/۶</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۲۶/۵</td>
<td>۱۵/۰</td>
<td>۲۵/۰</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۲۵/۷</td>
<td>۱۴/۳</td>
<td>۲۴/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۲۵/۳</td>
<td>۱۳/۳</td>
<td>۲۴/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>میزان ۵۰۰ مگ‌کیلووات</td>
<td>۲۴/۵</td>
<td>۱۲/۰</td>
<td>۲۴/۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

اختصار: ۵-Fluorouracil = ۵-FU


EFFECTS OF PHENTOLAMINE ON THE DAMAGE CAUSED BY ANTINEOPLASTIC DRUG 5-FUOROURACIL IN THE EPITHELIUM OF THE SMALL INTESTINE OF RAT

T. Shariati, PhD I J. Koochmeshgi, MD II

ABSTRACT
Toxicity of antineoplastic agents to the gastrointestinal epithelium is one of the major factors that limit close and duration of administration of these drugs in cancer chemotherapy. This toxicity is probably due to the rapid rate of epithelial cell proliferation in the gastrointestinal tract. We proposed that selective reduction of the rate of cell proliferation in this tissue, at the time of chemotherapy, may protect it from chemotherapy-induced damage. Several agents are known to reduce the rate of cell proliferation in the epithelium of small intestine. In this study, one of these agents - phentolamine - was investigated. Phentolamine is an adrenoceptor blocking agent.

Twenty four female Wistar rats weighing between 150 to 200 grams were randomly divided into four groups, six each. Rats in two of these groups received an intraperitoneal injection of phentolamine (20 mg/kg) at 10:30, a single intraperitoneal injection of 5-fluorouracil (350 mg/kg, and 500 mg/kg respectively) at 12:00, and another injection of phentolamine (20 mg/kg) at 13:00. Rats in the remaining two groups received injections of distilled water at 10:30 and 13:00 and a single injection of 5-fluorouracil (350 mg/kg, and 500 mg/kg respectively) at 12:00. Half of the rats in each group were sacrificed in midday in the third day after injection and the other half in the fifth day. Samples were obtained from small intestine, 7 to 13 centimeters distal to pyloric sphincter and eight hematoxylin-eosin stained microscopic sections were prepared from each rat. Only those villi which were sectioned in their entire longitudinal axes were studied. Individual villus columns were selected randomly and their cells counted under light microscope. Results show that phentolamine significantly prevents villus shortening in the epithelium of small intestine.

Key Words: 1) Antineoplastic drug side effects 2) Phentolamine
3) Epithelium of small intestine 4) Fluorouracil

I) Assistant Professor of Department of Anatomy, Basic Sciences Center, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Hemmat Expressway, Tehran, Iran (Corresponding author)
II) General Physician, Researcher of National Research Center for Genetic Engineering and Biotechnology