

***The usage pattern of Anti-inflammatory drugs-steroidal and non-steroidal- in patients referred to 13 Aban pharmacy in Sari***

Shahram Ala, Roja Hadian

Faculty of Pharmacy, Behavioral Sciences Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received 12 September, 2009 ; Accepted 18 November, 2009)

***Abstract***

In the present study, the usage pattern of Anti-inflammatory drugs-steroidal and non-steroidal- in patients referred to 13 Aban Pharmacy in Sari was evaluated. The results show a high rate of anti-inflammatory drug prescriptions, mainly by general practitioners with ibuprofen, diclofenac and mefenamic acid being the most widely used NSAIDs and prednisolone, dexamethasone and betamethasone being the most prescribed corticosteroids respectively. Training physicians regarding the rational use of anti-inflammatory drug prescriptions may be effective in modifying the usage pattern of these drugs and avoiding the risks associated with their heavy usage.

***Key words:*** Anti-inflammatory, steroidal, non-steroidal, usage pattern

**J Mazand Univ Med Sci 2009; 19(72): 82-84 (Persian).**

## بررسی الگوی تجویز داروهای ضدالتهاب استروئیدی و غیر استروئیدی در بیماران مراجعه کننده به داروخانه ۱۳ آبان شهرستان ساری سال ۸۷

شهرام علا<sup>۱</sup> رجا هادیان<sup>۲</sup>

هدف از این مطالعه، بررسی الگوی تجویز سالانه داروهای ضدالتهاب (کورتیکواستروئیدی و غیر استروئیدی) توسط پزشکان جهت ارائه راهکارهایی در راستای کاهش تجویز غیرمنطقی این داروها و کاهش عوارض جانبی ناشی از مصرف بی‌رویه آنها می‌باشد. علت انتخاب این دو دسته دارویی، پرمصرف بودن آنها و وسعت جمعیت هدف مصرف کننده این داروها هم از لحاظ تعداد و هم از نظر محدوده سنی و علت انتخاب داروخانه ۱۳ آبان مرجع بودن این داروخانه در سطح شهرستان و استان و حجم بیشتر نسخ ارجاعی به آن در مقایسه با سایر داروخانه‌های سطح شهر و در نتیجه امکان بررسی نسخ در سطح وسیعتر بوده است. اطلاعات مربوط به نسخ از تاریخ ۸۷/۱/۱ الی ۸۷/۱۲/۳۰ با استفاده از نرم افزار داروساز دکتر و کیل از بانک اطلاعاتی داروخانه استخراج شد. تعداد نسخ حاوی داروی ضد التهاب غیراستروئیدی (NSAID) و گلوکوکورتیکوئیدها، تعداد کل داروهای تجویز شده از هر دسته به تفکیک فصول مختلف سال، میانگین تجویز اقلام دارویی هر دسته در نسخ بررسی شد و همچنین پرمصرف ترین داروهای هر دسته به تفکیک اشکال دارویی، میانگین میزان تجویز آنها در نسخ و بیشترین پزشکان تجویز کننده این داروها مشخص شدند. تعداد کل نسخ مورد بررسی ۸۶۶۶۸ نسخه بوده است.

جهت آنالیز آماری داده‌ها از نرم‌افزار Excel 2007 و SPSS 15 و از آزمون‌های آماری t-Test و X<sup>2</sup> استفاده شد و مقادیر  $p < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد. میزان کل فروش NSAIDها در سال ۴۸۴۷۰۵،۸۷ عدد بوده است. میانگین تعداد NSAIDهای تجویز شده در نسخ ۲۰/۳۳ عدد در هر نسخه و بیشترین میزان تجویز مربوط به پزشکان عمومی می‌باشد. تعداد نسخ حاوی NSAIDها ۲۳۸۳۱ نسخه بوده که ۲۷/۴۹ درصد کل نسخ می‌باشد که در مقایسه با مطالعه قبلی انجام شده در ساری در فاصله سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۸ رشد اندکی را نشان می‌دهد ولی این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد ( $p < 0/01$ ) (۱).

در بین NSAIDها ایبوپروفن (۲۶/۵۷ درصد)، دیکلوفناک (۲۱/۸۰ درصد) و مفنامیک اسید (۱۳/۴۰ درصد) به ترتیب بیشترین میزان تجویز را داشته‌اند. ولی در مطالعه قبلی پرمصرف ترین NSAIDها به ترتیب دیکلوفناک و پیروکسیکام بوده ایبوپروفن و مفنامیک اسید در رده‌های بعدی قرار داشتند (۱). این مطلب نشان‌دهنده تغییر در روند تجویز داروهای NSAID در شهر ساری در طی این فاصله زمانی می‌باشد. در مطالعات انجام شده در ایالات متحده آمریکا، فرانسه، ایتالیا و فنلاند نیز ایبوپروفن پرمصرف ترین داروی NSAID بوده است (۵-۲).

E-mail: hadian.r@gmail.com

مؤلف مسئول: رجا هادیان - ساری: میدان معلم، داروخانه شبانه روزی سیزده آبان

۱. گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۲. داروخانه سیزده آبان، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۲۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۸/۶/۱۸ تاریخ تصویب: ۸۸/۸/۲۷

در کشور انگلستان نیز پرمصرف‌ترین گلوکو کورتیکوئید پردنیزولون بوده است (۸).

مقایسه میزان مصرف NSAIDها و گلوکو کورتیکوئیدها در فصول مختلف سال تفاوت معنی‌داری را برای هر دو دسته دارویی نشان می‌دهد ( $p < 0.003$ ). میزان تجویز هر دو دسته دارویی در فصل تابستان نسبت به فصل بهار کاهش مختصری داشته در فصل پاییز و زمستان افزایش قابل ملاحظه‌ای می‌یابد که طبیعتاً ناشی از اثر دمای هوا بر میزان بروز بیماری‌های التهابی حاد می‌باشد.

در مجموع نتایج این مطالعه نشانگر بالا بودن میزان مصرف داروهای ضد التهاب در این منطقه می‌باشد که صرف نظر از شرایط اقلیمی که منجر به بالا بودن میزان بروز آلرژی نسبت به برخی مناطق دیگر می‌شود، به نظر می‌رسد بخشی از این امر به علت الگوی نادرست تجویز داروهای ضد التهاب توسط پزشکان به ویژه پزشکان عمومی می‌باشد. تصور می‌شود برگزاری دوره‌های آموزشی تجویز منطقی داروهای ضد التهاب برای پزشکان می‌تواند در کاهش تجویز بی‌رویه این دسته داروها مؤثر باشد.

در بین اشکال دارویی مختلف NSAIDها، قرص پرمصرف‌ترین شکل دارویی می‌باشد که ۵۵/۰۳ درصد از کل تعداد NSAIDهای تجویز شده را به خود اختصاص داده است.

میزان کل فروش گلوکو کورتیکوئیدها در سال ۸۷، ۱۵۶۲۳۵ عدد بوده است. میانگین میزان تجویز آنها ۱۰/۸۶ عدد در هر نسخه و بیشترین میزان تجویز مربوط به پزشکان عمومی بوده است. گلوکو کورتیکوئیدها جمعاً در ۱۷۶۶۰ نسخه یعنی در ۲۰/۳۷ درصد نسخ تجویز شده‌اند که در مقایسه با آمار مربوط به وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همچنین نتایج مربوط به مطالعه انجام شده در شهر تبریز در سال ۱۳۸۱ اختلاف قابل ملاحظه‌ای را نشان نمی‌دهد ( $p < 0.005$ ) (۶-۷).

پردنیزولون (۷۲/۹۳ درصد)، دگزامتازون (۱۱/۹۸ درصد) و بتامتازون (۷/۳۱ درصد) به ترتیب پرمصرف‌ترین گلوکو کورتیکوئیدها بوده‌اند ولی در مطالعه انجام شده در تبریز برعکس، بیشترین گلوکو کورتیکوئید تجویز شده بتامتازون و کمترین پردنیزولون می‌باشد (۶) که نشانگر تفاوت الگوی تجویز گلوکو کورتیکوئیدها در این دو منطقه کشور می‌باشد.

## References

- Ebrahimzadeh M A, Gholami Kh, Gaharanjik U, Javadian S.M. Evaluation of drug interactions of Non-steroidal Anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in Sari insured prescriptions during 1999-2001. *J Iran Uni Med Sci* 2003; 36(1): 489-496 (Persian).
- El-Serag HB, MPH, Graham DY, Richardson P, Inadomi JM. Prevention of Complicated Ulcer Disease among Chronic Users of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2105-2110.
- Maison P, Guillemot D, Vauzelle-Kervroëdan F, Balkau B, Sermet C, Thibult N, et al. Trends in aspirin, paracetamol and non-steroidal anti-inflammatory drug use in children between 1981 and 1992 in France. *Eur J Clin Pharmacol* 1998; 54: 659-664.
- Motola G, Russo F, Mazzeo F, Rinaldi B, Capuano A, Rossi F, et al. Over-the-Counter Oral Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: A Pharmacoepidemiologic Study in Southern Italy. *Advances In Therapy* 2001; 18(5): 216-222.
- Helin-Salmivaara A, Klaukka T, Huupponen R. Heavy users of non-steroidal anti-inflammatory drugs: a nationwide prescription

- database study in Finland. Eur J Clin Pharmacol 2003; 59: 477-482.
6. Khadiv S. Evaluation of pattern of prescription of Glucocorticoid drugs in Tabriz in the year 1381. Doctoral Thesis. Faculty of Pharmacy. Tabriz Uni Med Sci.
7. Available from: [http:// www.behdasht.gov.ir](http://www.behdasht.gov.ir). Accessed September 1, 2009.
8. Van Staa T.P, Leufkens H.G.M, Abenhaim L, Begaud B, Zhang B, Cooper C. Use of oral corticosteroids in the United Kingdom. Q J Med 2000; 93: 105-111.

Archive of SID