

خلاصه مقالات ارائه شده به صورت سخنرانی در  
اولین کنگره بینالمللی انجمن متخصصین بیماری‌های  
دستگاه گوارش و کبد ایران  
شیراز - ۱۳۷۸ آبان ماه

### Motility and Related Disorders of the Upper Gastrointestinal Tract

Prof. Martin Wien beck / Dept. Internal Medicine 3, Zentralklinikum, Augsburg, Germany

Motility in the upper gastrointestinal tract serves to propel, store and mix food and digestive secretions. It also aims to prevent reflux. Motility disorders interfere with one or several of these mechanisms. In the oesophagus a loss of propulsion occurs in achalasia, oesophageal spasm and scleroderma, but also frequently in reflux disease (GORD). The predominant pathomechanism in GORD, however, is incompetence of the sphincter mechanism between oesophagus and stomach. Therapy aims to restore the underlying motility disturbances by removing the offending obstacle or by strengthening sphincter and propulsive forces. In the stomach, delayed gastric emptying (gastroparesis) is the main motility disorder. Prokinetic agents like metoclopramide and cisapride accelerate gastric emptying. These agents are also useful in functional

dyspepsia whose underlying pathomechanism is not yet completely understood. Recent observations showed that frequently, there is a too rapid filling of the gastric antrum, possibly due to an increased tone in the gastric fundus. Functional dyspepsia may also be associated with disturbed motility in the upper intestine.

In the small bowel idiopathic intestinal pseudo-obstruction (IIPo) may be difficult to diagnose without transmural biopsy or intestinal manometry. It may be of neurogenic or myogenic origin. Since it cannot be healed, parenteral nutrition sometimes becomes the most important therapeutic means. In spite of the great advances in recent years much more has to be done in elucidating pathophysiology and in improving therapy of motility disorders in the upper gut.

### Large Bowel Motility and its Disorders

Prof. Joachim F. Erckenbrecht

Dept of Internal Medicine and Gastroenterology, Florance-Nightingale - Hospital, Dusseldorf-kaiserswerth, Germany

Large bowel motility is difficult to assess in detail and clinical studies are confined to measurements of overall transit times as a net result of propulsive, retropulsive and mixing colonic motility patterns.

Oro-anal transit time is a crude measure for large bowel motility. It is examined by small radioopaque markers, which are ingested on 6 consecutive days. On day 7, a plain abdominal film is taken and oro-anal transit time, which is constituted mainly by the transit of the markers through the colon, is calculated. This method gives a quantitative measurement of whole gut transit, as segmental transit times through the right and left hemicolon and the sigmoid compartment of the colon. It represents the main study to differentiate slow transit constipation from outlet

obstruction. Anorectal manometry other important method to study special aspects of large bowel motility. It serves to further elucidate different causes of outlet obstruction and fecal incontinence. It may also serve to feed back biological signals from the anal canal in order to treat defecation disorders.

The basic processes and control mechanisms underlying large bowel motility are poorly understood. However, measurements of whole gut transit times and anorectal motility studies give important insights into disease mechanisms, i.e. constipation and fecal incontinence. The results of these studies form the basis for different therapeutic strategies in these common disorders.

## Gastroesophageal Reflux and Broncho-Pulmonary Disease

Prof. Dr. Peter von Wichert  
Medizinische Poliklinik dr Philipp - Universität Marburg Baldingerstrasse,  
D - 35033 Marburg, Germany

Gastroesophageal reflux is very common, estimated as high as 5% in the general population but even more frequent in patients with problems of the airways. In up 80% of asthmatic persons or those with chronic bronchitis reflux was found. This may have a serious impact to the course and the severity of the bronchial disease although the mechanisms acting between the altered oesophagus and the bronchial system are not well understood. Interestingly there is also the opposite relation namely the induction of gastroesophageal reflux by obstructive ventilatory disorders like asthma, chronic bronchitis and sleep apnea. The paper analysis the different mechanisms discussed concerning the pathogenesis of reflux and broncho

diseases. Mostly reflex bronchoconstriction and different pressures between the thoracic and abdominal cavity were discussed but other mechanisms as bacterial colonization may be involved. It is therefore as important to look to a reflux disease in patients with bronchopulmonary alterations as the opposite is true.

Unfortunately often the drugs used to treat asthmatics provoke gastroesophageal reflux. To break down this vicious circle it is necessary to diagnose and to treat reflux in patients with asthma and broncho pulmonary disease which will result in a significant better life quality and long term outcome.

## Therapy of Portal Hypertension & of its Complications

Prof. G. Ramadori  
Department of Gastroenterology & Endocrinology University of Göttingen, Germany

Complications of portal hypertension like variceal bleeding and formation of ascites are still a major cause of morbidity and mortality (30% within 6 weeks after variceal bleeding) in patients with liver cirrhosis in spite of various pharmacological, interventional and surgical treatment regimes. Pharmacotherapy with  $\beta$ -blockers and nitrates is effective for the prevention of first variceal bleeding and appears useful in patients with large varices and endoscopic risk parameters (e.g. red spots). In acute variceal bleeding emergency sclerotherapy and alternatively rubber band ligation are the treatment of choice. If emergency endoscopy cannot be performed in a hospital, vasoactive substances (terlipressin or somatostatin / octreotide) should be given and/or a balloon tamponade should be done. In cases of persistent variceal bleeding (refractory form) the implantation of a transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt (TIPS) is recommended. For the prevention of rebleeding  $\beta$ -blockers and nitrates are useful. Patients with recurrent variceal bleeding should be evaluated carefully in regard to the creation of a TIPS - shunt. A recent metaanalysis (Hepatology 1999, 30: 612-622) comparing TIPS with endoscopic treatment (ET) (both sclerotherapy and rubber band

ligation) demonstrated, that TIPS was superior for prevention of variceal rebleeding (rebleeding rate 19% versus 41%), but post treatment encephalopathy occurred significantly less often ET (19%) than after TIPS (34%). Survival was not influenced. Elective sclerotherapy is not indicated anymore. If there are contraindications for TIPS in patients with variceal rebleeding, we recommend elective rubber band ligation.

In patients with cirrhosis and ascites first line treatment comprises sodium restriction (40 mmol/die), albumin application and mild diuretic therapy (spironolactone, xipamide). Thus, 90% of cirrhotic patients can be effectively treated. In cases of refractory ascites and after exclusion of spontaneous bacterial peritonitis (SBP) TIPS is recommended in patients with good liver function.

In the treatment of portal hypertension it should be considered that the different procedures described above are only symptomatic. An effective treatment of the underlying liver cirrhosis is possible only by liver transplantation with a 5-years survival rate of 70%. Therefore, all patients with portal hypertension due to liver cirrhosis should be carefully evaluated in regard to liver transplantation.

## Intervention GI & Liver Radiology

J. Golzarian, M.D.

University of Brussels

With the improvement of materials and technology, Interventional Radiology (IR) is playing an increasing role in the management of GI and liver disease. GI bleeding embolization, TIPS, chemo - embolization of liver tumors,

portal angioplasty and segmental portal vein occlusion are some of well-established indications of IR. The aim of this presentation is to review and to discuss the indications and future trends in IR of GI tract and liver.

### نقش بیماری سلیاک در بیمارانی که با اسهال مزمن مراجعه می‌کنند

دکتر بیژن شهباختانی، دکتر ماندان اغفاری اصفهانی، دکتر سیاوش ناصری مقدم، دکتر ناصر کمالیان، دکتر مسعود ستوده،

دکتر مینا میناپور، دکتر رضا ملکزاده

مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران

گرفت و این بیماران تحت رژیم غذایی بدون گلوتن قرار گرفتند و سیر بیماری پس از ۶ ماه مجدد بررسی شد. در فاصله یک سال یکصد بیمار ۵۵ (مرد و ۴۵ زن) با میانگین سنی  $21 \pm 15$  سال وارد مطالعه شدند که در ۲۱ مورد سروولوژی مشتبه (در ۲۰ نفر آنچه A.E.A به همراه A.G.A) بود. در ۱۷ نفر پاتولوژی مشتبه و در ۱۳ نفر خوب، یک نفر علاطم رادیولوژیک به نفع سوء‌جذب گزارش شد. در اثر رژیم فاقد گلوتن بعد از ۶ ماه علاطم بالینی در ۱۵ نفر پاسخ عالی، در سه نفر خوب، یک نفر نسبی و یک نفر نیز رژیم را رعایت نکرد. سروولوژی A.E.A در ۹ نفر از ۱۸ نفر منفی گزارش شد. بیماری سلیاک در ۲۱٪ از بیماران یکی از عل مhem اسهال مزمن در بالغین می‌باشد با تشخیص به کمک روش‌های سروولوژیک و پاتولوژیک، اغلب پاسخ بسیار عالی به درمان رژیم فاقد گلوتن می‌دهند.

اسهال مزمن و سوء‌جذب از تظاهرات کلاسیک بیماری سلیاک محسوب می‌گرددند و در سال‌های اخیر تست‌های سروولوژیک اختصاصی از قبیل آنتی‌آنتمیزیال آنتی‌یادی (A.E.A) و آنتی‌ترانس گلوتامیناز (ATG) تغییرات اساسی در شناخت بیماری ایجاد کرده است، هدف از این مطالعه بررسی شیوه بیماری سلیاک در جامعه ما با استفاده از روش‌های سروولوژیک در بیمارانی است که با اسهال مزمن مراجعه می‌کنند.

در این مطالعه یکصد بیمار با اسهال مزمن (اسهال تیپ روده باریک بیش از شش هفته) مورد بررسی قرار گرفتند در ابتدا جهت کلیه بیماران Total IgA و آنتی‌گلیادین آنتی‌یادی (A.G.A) و A.E.A انجام پذیرفت و در حاملینی با تست مشتبه، آندوسکوپی و بیوپسی از قسمت دیستال D2 به همراه آزمایشات بیوشیمیابی کاملنتر انجام شد و تمهنهای بیوپسی اثی عشر توسط دو نفر پاتولوژیست مورد مطالعه قرار

### واکسیناسیون هپاتیت B در نوزادان: مقایسه ایمنی زایی دو روش تزریق داخل پوستی

#### و داخل ماهیچه‌ای

کامران باقری لنکرانی - عبدالله کریمی - شهرام آگاه - سید عبدالرضا تقی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز، بخش داخلی

کشور ما یکی از مناطق انديسيک هپاتيت B است و واکسیناسیون تزریق داخل پوستی که مستول واکسیناسیون BCG نیز می‌باشد انجام گردید. در زمان تزریق نوبت سوم و یکسال پس از اتصام واکسیناسیون پادتن از بیماران چک شد. تمام نوزادان و مادران آنها از لحاظ HBSAg بررسی شدند و مشخصات دموگرافیک آنها در فرم تهیه شده ثبت گردید. به دلیل ریزش نمونه در نوبت دوم تعداد نوزادان به ۱۰۴ نفر تقلیل یافت. نتایج: ۹۸/۱ از نوزادان تزریقی عضلانی و ۹۶/۲ از نوزادان تزریق بوسٹی ایمنی قابل قبول (تیتر پادتن  $\leq 10\text{mIU/mL}$ ) پس از یکسال داشتند. عوامل دموگرافیک شامل جنس، وزن موقع تولد، نحوه تغذیه،

مؤثر جهت پیشگیری از ابتلاء به این بیماری با توجه به عوارض، هزینه و مرگ و میر بالای آن یکی از اولویت‌های سیاست بهداشتی کشور است. هدف مطالعه موجود اثبات ایمنی زایی کافی با تزریق دوز کم واکسن به صورت درون پوستی و مقایسه آن با روش معمول تزریق درون ماهیچه‌ای و در نتیجه کاهش هزینه واکسیناسیون فرآگیر است. روش: ۱۶۵ نوزاد بد و تولد به دو گروه ۸۳ و ۸۲ نفری تقسیم شده در گروه اول تزریق داخل ماهیچه‌ای با دوز معمول  $0.5\text{mL}$  و در گروه دوم تزریق داخل پوستی با  $1/5$  دوز ( $0.1\text{mL}$ ) از واکسن تو ترکیب نوع

اقتصادی به صرفه و از نظر درصد ایمنی زایی نتایج مشابه با واکسن درون عضلانی با دوز ۱۰ میکروگرم دارد. بررسی بیشتر پایانی پاسخ ایمنی به تزریق داخل پوستی با اندازه‌گیری پادتن در سال‌های دوم و سوم پس از واکسیناسیون می‌تواند به تصمیم‌گیری قطعی در انتخاب روش ارجح ایمن سازی عمومی کمک کند.

سن و شغل پدر و مادر بر میزان ایمنی تأثیر نداشتند عارضه خاصی در گروه درون عضلانی مشاهده نشد و در گروه درون پوستی تنها عارضه پررنگی پوستی به میزان ۲۷/۳٪ بود.  
نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه، واکسیناسیون همه نوزادان در بدو تولد با واکسن درون پوستی با دوز  $15 \mu\text{g}$  (۱/۵ دوز معمول) از نظر

## بررسی اثر سیکلوسپورین در هبّاتیت خودایمنی

دکتر سیاوش ناصری مقدم، دکتر رضا ملکزاده، دکتر محمد جواد کاویانی، دکتر حسن طاهری،  
دکتر ناصر کمالیان، دکتر مسعود ستوده منش

مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، بیمارستان دکتر شریعتی

پاراکلینیکی بیماری، سطح خونی سیکلوسپورین و همچنین عوارض دارویی برای ایشان کنترل می‌شد. در پایان ۲۶ هفته درمان مجدداً بیوپسی کبد و تعیین (HAI) انجام شد. بیمار دوره درمانی را کامل نموده‌اند. ۳ بیمار به دلایل مختلف نتوانستند دوره مطالعه را به پایان برسند. علایم بالینی کلیه بیمارانی که دوره درمانی را کامل نمودند ظرف ۸ هفته کنترل شد. در این بیماران ALT از  $324 \pm 267$  به  $28 \pm 81$  کاهش یافت. یافت ( $p < 0.002$ ) و AST از  $259 \pm 929$  به  $109 \pm 114$  کاهش یافت. HAI نیز از  $14/7 \pm 4/2$  قبل از درمان به  $7/16 \pm 4/12$  بعد از درمان کاهش پیدا کرد ( $p < 0.0001$ ). عوارض جانبی تنها در یک مورد منجر به قطع دارو شد (پرفشاری خون کنترل نشده). میانگین‌های فشار خون، کراتینین سرم و گاماگلوبولین بیماران در قبل و بعد از درمان تغییر معنی‌داری نداشتند.

بر اساس اطلاعات این مطالعه به نظر می‌رسد سیکلوسپورین داروی مؤثر و کم خطری برای درمان اوایله هبّاتیت خودایمنی باشد. برای حصول نتیجه قطعی انجام یک مطالعه کنترل شده که نتیجه نشود را با پردنیزولون مقایسه نماید ضروری است.

هباتیت خودایمنی (AIH) از جمله بیماری‌های مزمم کبدی است که عمدها خانم‌های جوان را مبتلا می‌کند و در صورت عدم درمان به موقع منجر به سیرور کبدی می‌شود. تنها درمان موفق کورتیکواستروئیدها و آزاتیوپرین هستند. این درمان علاوه بر آن که در حدود ۲۰٪ موارد موفقیت‌آمیز نیست عوارض بسیار جدی که به قطع دارو منتهی می‌گردد یا بیمار را به شدت آزار می‌دهد، دارد. با توجه به کمبود مطالعات در مورد جایگزین این درمان و همچنین safety profile خوب سیکلوسپورین را برای درمان هباتیت خودایمنی به کار گرفتیم.

۱۹ بیمار ۱۵-۶۵ ساله که مبتلا به AIH که نفر آنها قبل از پردنیزولون درمان شده و مایل به شرکت در مطالعه بودند بررسی شدند. در تمام بیماران تست‌های کار کبد و کلیه، انجام و همچنین از کلیه بیماران نمونه‌برداری کید به عمل آمد و Hepatitis Activity Index تعیین شد. سیس بیماران با سیکلوسپورین (Neoral) mg/kg (۳-۵) به صورت دو دوز منقسم خوراکی به فاصله ۱۲ ساعت در روز تحت درمان قرار گرفتند و در فواصل معین پیگیری شدند و علایم بالینی و

## مطالعه آینده‌نگر، تصادفی و یک سویه کور مقایسه دو رژیم درمانی جهت ریشه‌کن نمودن

### هليکوباكترپيلوري در بيماران ايراني مبتلا به زخم پيتيك

#### (امي پرازول + بيسموت + تراسيكلين و مترونيدازول يا فورازوليدون)

نويسندگان: محمد جواد کاویانی\*، فاطمه ساری اصلانی\*\*، مهدی صابری فیروزی\*

سید ضياء الدین تاباعی\*\*، بهمن بردبار\*\* و سید جواد فتاحی\*\*

\* - دانشگاه علوم پزشکی شيراز، بخش داخلی

\*\* - دانشگاه علوم پزشکی شيراز بخش پاتولوژي

متعددی جهت ریشه‌کن نمودن این باکتری به کار رفته است ولی هنوز رژیم ایده‌آل (میزان ریشه‌کنی ۰/۸۵٪ عوارض مهم ۵٪ و قیمت ارزان) در این زمینه وجود ندارد. یکی از علل این امر ممکن است مقاومت این

مقدمه: زخم‌های پیتیک در ۹۵-۹۰٪ موارد با اعفونست هليکوباكترپيلوري همراه هستند لذا ریشه‌کن نمودن هليکوباكترپيلوري، جزء لاینفک درمان زخم‌های پیتیک است. در ایران رژیم‌های درمانی

مطالعه را کامل نمودند. بهبود زخم در ۸۴٪ و ۸۸٪ گروه‌های مترونیدازول و فورازولیدون دیده شد. میزان ریشه‌کنی هلیکوباتر در گروه مترونیدازول ۷۸٪ و در گروه فورازولیدون ۸۹٪ بود ( $p=0.035$ ). این نتایج بر اساس Intention to treat به ترتیب ۸۷٪ و ۸۷٪ (p=0.01) بود. سه بیمار به دلیل عدم تحمل داروها، مطالعه را تواترند تمام کنند (یک نفر در گروه فورازولیدون و دو نفر در گروه مترونیدازول). خشکی و مزه بد دهان بیشتر در گروه مترونیدازول دیده شد (خشکی دهان: ۳۰٪ در مقابل ۱۵٪، p value=0.001؛ مزه بد دهان: ۵٪ در مقابل ۱۵٪، p value=0.0001).

نتیجه نهایی: به نظر می‌رسد که رژیم چهار دارویی حاوی فورازولیدون از رژیم چهار دارویی مترونیدازول مؤثرer و با عوارض کمتری همراه است و شاید این رژیم ایده‌آل برای ریشه‌کن کردن هلیکوباتریلوری در بیماران ایرانی مبتلا به زخم پیتیک و این عفونت باشد.

باکتری به مترونیدازول باشد و شاید بهتر باشد که آنتی‌بیوتیک مناسبی به جای آن گذاشته شود.

روش مطالعه: در این مطالعه آینده‌تر تصادفی یک سویی کور ۲۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز + تراسیکلین ۵۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز + بیسموت سوب تیترات ۲۴۰ میلی‌گرم دو بار در روز + مترونیدازول ۵۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز / یا فورازولیدون ۱۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز «به ۲۰۰ بیمار مبتلا به زخم پیتیک ۱۰۰ نفر در هر گروه» داده شد. ۲ هفته پس از شروع درمان مصاحبه مجدد جهت بروزی عوارض داروها و ۶ هفته بعد از شروع درمان نیز اندوسکوپی مجدد جهت مشاهده زخم و تعیین میزان ریشه‌کنی هلیکوباتر به وسیله تست اوره آر (از ناحیه آنتر و تنه فوندوس) و گرفتن بیوپسی (۲ تا از آنتر و ۲ تا از تنه- فوندوس، و رنگ‌آمیزی با دو روش H&E و Giemsa) انجام شد.

نتایج: ۱۷۷ بیمار (۱۰۷ مسد و ۷۰ زن، سن متوسط: ۱۵/۳±۴۲/۲) سال، ۸۳ نفر در گروه مترونیدازول و ۹۴ نفر در گروه فورازولیدون)

## شیوع و پاتوژن‌زی بیماری سنگ کیسه صفراء در بیماران ایرانی با آسیب نخاعی

نویسنده‌گان: علیرضا شکیباورد، محمد جواد کاویانی\*\*، زهرا حبیب آگهی\*\*

محمد کاظم کلینی\*، مهوش علیزاده\*\*، مهدی صابری فیروزی\*\*، محمد هادی ایمانیه\*\*\*

- دانشگاه علوم پزشکی شیراز بخش رادیولوژی

\*\* - دانشگاه علوم پزشکی شیراز بخش \*\*داخلی-

\*\*\* - دانشگاه علوم پزشکی شیراز بخش \*\*\*اطفال

بیماری سنگ و ۲۸/۵۵ بدون بیماری سنگ NS (p). ارتباط آماری بین وجود بیماری سنگ و آزمایش‌های (هموگلوبین، تست کار کید و کلیه، تست‌های جریبی و...) پیدا نشد. متوسط بروون‌ده کیسه صفراء در بیماران نخاعی ۱۹٪ و ۶۱٪ (۰/۶۱±۰/۱۹)، (نخاعی با بیماری سنگ ۱۷٪ و ۰/۶۲±۰/۰/۶۱٪) و بدون بیماری سنگ ۰٪ (۰/۰±۰/۰)، (p=NS) بود.

متوسط سن مردان کنترل ۳۸±۸/۷ سال بود. تنها یک نفر از این گروه (۴٪ سناله) سنگ کیسه صفراء داشتند (در مقایسه با گروه بیمار بیماران و کنترل مبتلا به بیماری سنگ کیسه صفراء، تفاوت چشمگیری بین بیماران گروه کنترل مشهود نبود).

نتیجه نهایی: بیماری سنگ کیسه صفراء در بیماران نخاعی شایع‌تر است. ارتباطی بین سطح ضایعه، سن، طول مدت زمان مجروحیت و بروز بیماری سنگ کیسه صفراء نیست. حرکات کیسه صفراء در بیماران نخاعی مختلف نیست و علت بیماری سنگ کیسه صفراء در این بیماران معکن است ریشه در ماههای ابتدایی پس از مجروحیت (بستری شدن، عفونت، هپرالیماتاسیون، بی حرکتی و...). داشته باشد.

مقدمه: به نظر می‌رسد که بیماری سنگ کیسه صفراء در بیماران با آسیب نخاعی شایع‌تر از افراد سالم است. پاتوژن این مسئله نامعلوم است ولی ممکن است علت اشکال در سیستم عصبی سمباتیک (T10 و بالاتر) و در نتیجه اختلال حرکتی کیسه صفراء باشد.

روش مطالعه: پس از کنار گذاشتن بیماران دیابتی، ۴۷ مرد جانبار نخاعی جنگ تحملی انتخاب شدند و پس از معاینه و مرور آزمایشها، سونوگرافی از کیسه صفراء در حالت ناشتا، ۱۵، ۱۵، ۳۰، ۴۵، ۴۵ و ۶۰ دقیقه پس از صرف غذای چرب انجام شد. حجم کیسه صفراء در هر وضعیت و میزان بروون‌ده کیسه محاسبه شد. ۴۷ مرد سالم (که از نظر سنی با گروه بیماران همخوانی داشتند) به عنوان گروه کنترل انتخاب و به روش بالا سونوگرافی شدند، نتایج دو گروه با هم مقایسه شدند.

نتایج: ۱۲ بیمار نخاعی بیماری سنگ کیسه صفراء نداشتند (سنگ: ۸ نفر، لجن: ۳ نفر، سنگ و لجن: ۱ نفر) متوسط سن بیماران ۲۵±۶/۵ سال (با بیماری سنگ ۳۷/۲±۹/۱، بدون بیماری سنگ: ۳۴/۵±۵/۸ سال (با بیماری سنگ ۱۶/۱±۳/۵ ماه (با بیماری سنگ: ۱۶۰±۳۵/۸ ماه (با بیماری سنگ: ۱۶۹±۳/۱۹ و بدون بیماری سنگ: ۱۶۰±۳۵/۸ ماه (با بیماری سنگ: ۱۵۰/۵±۵/۰ نفر از بیماران بود (۶/۱۲ با T10 و پائین‌تر در ۳۴ (۵۰/۵٪) نفر از بیماران بود (۶/۱۲ با

## نتایج عمل برداشتن توأم حلق، حنجره، مری و پیوند معده به حلق دهانی در شیراز

دکتر محمد تقی مصلح - دکتر سهراب عاطفی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

در بعضی غدد لنفاوی گردن و یا تیروئید نیز در صورت لزوم برداشته می‌شود.

### نتایج:

تعداد ۳ نفر بیمار به علل مختلف در سه هفته اول بعد از عمل در بیمارستان فوت نمودند (مورتالیتی ۱۱ درصد) و بقیه ما بهبود علامت اصلی مراجعته، بعنی سخت - بلعی بیمارستان را ترک کردند از این عده یک نفر بیش از ۸ سال بدون علائم عود زنده و بقیه قبل از ۵ سال در حالی که هنوز کاملاً قادر به بلع غذا بودند درگذشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به وسعت و خامت این تومور و رنج شدید بیمار از نظر عدم توانایی در بلع و با توجه به این که موربیدیتی عمل بسیار کم و سریعاً در هفته دوم بیماران قادر به بلع هستند انجام این عمل منطقی به نظر میرسد.

مقدمه و هدف: بررسی نتایج درمان بیماران دچار کارسینومای پیشرفته توأم مناطق حلق تحتانی، حنجره و قسمت فوقانی مری که در شرایط بسیار مشکلی از نظر سختی یا عدم توانایی در بلع قرار دارند.

**روش و پژوهش:** از سال ۱۳۶۲ برای اولین بار در شیراز (احتمالاً ایران) نخایت ۱۳۷۶ تعداد ۲۶ بیمار، سن بین ۲۷ الی ۶۳ سالگی که از این بیماری رنج می‌بردند تحت عمل جراحی قرار گرفتند. از این تعداد ۴ نفر جراحی بعد از درمان با رادیوتراپی شدید و بقیه بعد از عمل تحت پرتودرمانی قرار گرفتند. جراحی که توسط دو تیم جداگانه و همزمان در گردن و شکم بدون باز کردن قفسه سینه انجام می‌گیرد شامل ۴ مرحله است: ۱- برداشتن حنجره و حلق ۲- آزادسازی معده ۳- آزادسازی مری از گردن و شکم و حرکت دادن معده به طرف گردن ۴- قطع مری در محل کاردهای و پیوند فوندوس معده به حلق دهانی (قائدہ زبان). در ضمن

## Practical Approach to Patient with GI Bleeding

J. Zehner, A. Glas, K. Hellstern

Medical Clinic, Klinikum Passau Bischof Pilgrim Str. J, 94032 Passau, BRD.

Endoscopic treatment plays a major role in the management of patients with hemorrhage in the upper GI tract. The variety of pharmacological approaches in the management i.e. of bleeding peptic ulcer have generally been disappointing, the prevention of further bleeds must be explored.

Causes of severe GI bleeding (upper and lower GI tract) are: Ulcer, vascular abnormalities, tumors, inflammatory diseases, diverticula, Mallory Weiss tear and rare causes i.e. primary varicosis of the colon, aortic aneurysm with penetration in the GI tract, after EPT etc.

In the management of acute bleeding episodes in the upper GI tract, the emergency endoscopy is necessary, followed by an interventional trial to stop hemorrhage. In

the lower GI tract first should be carried out an scintigraphy or angiography, because the colon is most not to be inspected, because of contamination with stools. The possibilities of endoscopical trials to stop bleeding are: the injection method {NaCL, NaCL + Epinephrine, Polidocanol, fibrin glue}, the heater probe (i.e. unipolar with EHJ-tube), NeodymYAG laser coagulation, Argon beamer coagulation and the placement of metal clips. The different possibilities of stopping hemorrhage will be discussed by literature, by oeconomic considerations and by handling. In our clinic we have all possibilities in the management of hemorrhage, therefore we will illustrate the different methods with own case reports and show the success, but also the complication rates.

## Role of the Microtubules in Protection by Growth Factors Against Oxidative Barrier Disruption in a Human Colonic Cell Line.

A. Banan, S. Choudhary, Y. Zhang, D. H. Winship, and A. Keshavarzian  
Rush - Presbyterian – St. Lukes Medical Center, Chicago, IL, USA

Reactive oxygen metabolites (ROM) are increased in the inflamed mucosa of inflammatory bowel disease (IBD) and may be responsible for loss of intestinal barrier function (BF) in this disorder. Growth factors (GF) protect against this loss but the mechanisms of disruption and

protection remain elusive. In the present investigation, we hypothesized that the microtubules (MT, a critical cytoskeletal element) play a key role in the molecular mechanism of intestinal barrier dysfunction induced by ROM and in GF mediated protection.

**Methods:** Utilizing monolayers of a human colonic cell line (Caco-2), we evaluated the effects of hydrogen peroxide or hypochlorous acid ± GP (EGF or TGF -  $\alpha$ , 10 ng/ml) on cell viability, BF, and microtubule (and its structural protein, tubulin) stability (n=6 per group & \*P<0.05). Western immunoblotting of fractionated polymerized tubulin (S2; index of stability) and the monomeric tubulin (S1; index of disruption) to detect oxidation and disassembly of tubulin, as well as immunocytochemical staining of MT followed by detailed evaluation by laser fluorescent microscopy were performed. BF was assessed by fluorescein sulfonic acid clearance.

**Results:** ROMs concentrations equal to and higher than 0.1 mM significantly increased tubulin oxidation (anti-dinitrophenylhydrazone immunoreactivity), augmented tubulin disassembly (increased S1 pool), and disrupted the

MT cytoskeleton. Concomitant with these effects was a significant disrupted the MT cytoskeleton. Concomitant with these effects was a significant disruption of BF (\*). Growth factor pretreatment significantly decreased tubulin oxidation, increased the S2 stable tubulin fraction, abolished the disruption of MT and restored BF in monolayers exposed to ROM (\*). Monoclonal anti-EGF receptor antibody completely abolished the protective actions of either growth factor. Colchicine, an inhibitor of MT assembly, disrupted BF and prevented the protection by Growth factors (\*). Taxol, a MT stabilizing agent, oxidation following ROM insult.

**Conclusions:** Data indicate that microtubule oxidation and disassembly may be important in the mechanism of intestinal barrier disruption, and that the stability of this critical component may play an essential role in the protective effects of growth factors on barrier function.

## Clinical Approach to the Management of Inflammatory Bowel Disease

Professor Roy Pounder

Centre For Gastroenterology Royal Free and University College Medical School London NW3 2PF

Inflammatory bowel disease is an illness of the second-half of the 20th century. It has appeared in different countries at different times, usually ulcerative colitis appears first to be followed by a rising incidence of Crohn's disease. In Britain it is now estimated that 1 in 100 young adults will suffer from inflammatory bowel disease during their life-time.

It is thought that inflammatory bowel disease is the result of an interaction between environmental factors in a genetically susceptible individual. The environmental factors are hotly contested, but research at the Royal free suggests that inflammatory bowel disease may be the end result of a chronic and atypical infection with measles virus.

Ulcerative colitis presents with abdominal pain and bloody diarrhea, and the main differential diagnosis lies between enteric pathogens and colonic malignancy. Crohn's disease is a much more diffuse ulceration and

damage to the entire gastrointestinal tract from mouth to anus, and the presentation is much more variable. Almost all patients who present with Crohn's disease show laboratory evidence of systemic inflammation as reflected by anaemia, elevated ESR, low serum albumin and elevated c-reactive protein. The major differential diagnosis is with intestinal tuberculosis, hence a tissue diagnosis is imperative.

The availability of colonoscopy has transformed the diagnosis of inflammatory bowel disease. A barium follow-through examination to examine the small intestine is usually needed.

Medical treatment involves the use of corticosteroids to control inflammation, and the use of mesalazine (5-amino salicylic acid) to maintain remission. Many patients require immunosuppression with azathioprine. Nutritional support is often required at time of relapse, and surgery is reserved for those with the most aggressive disease.

## How To Treat Chronic - Inflammatory Bowel Diseases Today

Prof. K. Ewe

Medizinische Klinik und Poliklinik, Johannes Gutenberg Universitaet, Mainz, Germany

The initiating event which leads to chronic inflammation in ulcerative colitis and Crohn's disease remains still unknown. Drug treatment is aimed to interrupt

the immunological events of the inflammatory cascade which finally leads to mucosal inflammation. Two pharmacological agents are the basis of such a treatment:

aminosalicylates (AS) and glucocorticoids (GC). Both are the drugs of first choice for about half a century and they are still today - AS especially for ulcerative colitis, GC for Crohn's disease.

Over the years, a wealth of information has accumulated over the years in regard to use, indications, side effects and modifications of both medications.

The effective component of AS is 5-aminosalicylic acid (5-ASA). It acts locally at the mucosa and several ways have been developed to carry 5-ASA unabsorbed through the upper gastrointestinal tract to the terminal ileum and colon. New topical GC such as budesonide are rapidly metabolized in the liver after intestinal absorption and reduce the rate of side effects.

However, we are still left with a number of patients who are GC resistant (20%) or GC dependent during the long term course of their disease (about 30%). In such cases azathioprine or 6-mercaptopurine are the drug of second choice. It has to be kept in mind that there is a lag

period of 4-8 weeks before the clinical effect occurs. Third line drugs such as cyclosporine A, may have a place in acute disease otherwise refractory or intolerant while methotrexate remains an option if azathioprine is not tolerated.

The mechanisms through which the inflammatory cascade is regulated or modulated are complicated and heterogeneous. It has been tried to interrupt this cascade by blocking one of its major components. At present, the inactivation of TNF alpha seems to be the most promising approach.

A large variety of other pharmacological principles has been applied to IBD but so far, none has achieved convincing evidence that it was superior to the conventional medication. Many special questions emerge from drug treatment of IBD such as treatment in pregnancy and infancy, local treatment by suppositories, enemas or foams and prophylaxis of patients in remission following medical or surgical therapy.

## The Present State of Treatment of Hydatid Cysts of the Liver

Presenter: Farrokh Saidi, M.D.

The single greatest obstacle to the effective treatment of hydatid cysts of the liver is the virtual impossibility to predict the course of such cysts. The temptation to intervene, either medically or surgically, is usually based on the experience with non-parasitic cysts of the liver. About 20 percent of these cysts abort spontaneously over months to years and about 50 percent respond to drug therapy. The fact that *Echinococcus granulosus* is never a systemic disease, should prompt a more studied approach to hepatic hydatid cysts. Internal rupture does not

jeopardize the patient's health and does not change the course of the disease.

Surgical treatment remains the basic approach to complicated cysts. Medical treatment with Albendazole or Mebendazole is safe. The efficacy of Praziquantel is under study. The recently advocated approach of percutaneous needle aspiration and instillation of scolicidal agents (PAIR treatment), is attractive because of its simplicity, but cannot be advocated because of its inherent dangers.

## The Cutaneous Manifestations of Gastrointestinal Diseases

Reza F- Ghohestani

Department of Dermatology and Cutaneous Biology, Jefferson Medical College, and Jefferson Institute of Molecular Medicine, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA 19107 USA

Specific cutaneous manifestations are found to be associated with gastrointestinal disease. A careful examination of the skin, therefore, may uncover clues to

underlying diseases of the gastrointestinal tract, pancreas, and liver. This paper explores the alimentary cutaneous relationship.

## Imaging in Liver Disease

Kunio Okuda

Department of Medicine, Chiba University, School of Medicine, Chiba, Japan

Imaging of the liver provides more direct information on liver pathology than any other study. The size of the liver, surface irregularity, ascites, mass lesions,

splenomegaly, thrombosis of the portal vein, hepatic vein and inferior vena cava (Budd-Chiari), collateral veins, stones, bile duct dilatation, etc. An ultrasound (US)

machine should be available by the examination table in the out patient clinic, and any patient with abdominal complaint or problems should be studied by US in the hands of gastroenterologist/hepatologist, not by a radiologist who does not know the disease. The next imagine approach is decided based on US findings. The advanced imaging modalities such as helical CT and high tesla MR machines now permit three dimensional display of the organ and vasculature. It greatly assists in surgical approach for liver resection, delineation of collaterals in portal hypertension and bile duct and pancreatic ducts. MRCP (cholangiopancreatography) permits delineation of

the entire biliary and pancreatic ducts in the presence of obstructing stones or lesions; PTC and ERCP are no longer required. One of the areas where imaging can contribute is differentiation of preneoplastic nodule, early hepatocellular carcinoma (HCC) and early overt HCC that occpy in a nodule smaller than 2 cm commonly encountered in Japan, and elsewhere where HCC is endemic. Angio-CT (CTA, CTAP) is most diagnostic in the diagnosis of small mass lesions. Doppler US flowmetry which can distinguish between portal and arterial flow, and power Doppler will provide hemodynamic information that will assist in such differential diagnosis.

## دیورتیکولوز لوله گوارش

راد - سعید

دانشگاه علوم پزشکی تبریز

کشورهای صنعتی معمولاً دیده می‌شود متفاوت است و ردیف فراوانی آنها به ترتیب زیر است: دیورتیکول‌های دوازدهه در مقام اول، به دنبال آن دیورتیکول‌های مری و بالآخره کولون در مقام سوم. در حالی که در جوامع پیشرفته این ردیف شامل کولون دوازدهه و مری است. یک بار دیگر تأثیر زیمنه‌ای تغذیه در ساختار تنفس دیواره لوله گوارش با کاهش فراوانی دیورتیکول‌های کولون به ثبوت می‌رسد و آنچه که می‌ماند مسئله دیورتیکول‌های آنتی‌مرانتریک دوازدهه است که بررسی‌های بیشتری را می‌طلبند.

برای ارزیابی و تأیید شرایط زندگی و رژیم غذایی در پیدایش دیورتیکول‌های گوارشی، در این بررسی ۵۰۰ مورد پیاپی از دیورتیکول‌های گوارشی افراد بومی که با امتحانات رادیولوژی مشخص و در بایگانی مخصوصی جمع آوری شده است ( $57/4\%$  مرد) و ( $42/6\%$  زن) به روش نمونه‌گیری آسان و بر حسب اندازه، تعداد و قرارگاه دیورتیکول در اعضا مورد نظر مطالعه شده است. یافته‌های بررسی همانگونه که پیش‌بینی شد با آنچه که در

## Endoscopic Ultrasound (EUS) VS. Endoscopic Retrograde Cholangiographic (ERC) In CBDS

U. Stoelzel, M. Richter, C. Jurgensen

Dept. of Internal Medicine and Gastroenterology Krankenhaus Dobein, Germany

Common bile duct stones (CBDS) are a frequent complication of gallbladder stones, which occur in 15-20% of patient. Moreover, acute pancreatitis is often caused by CBDS. To evaluate prospectively the role of ERS in diagnosing common bile duct stones, we studied ninety-five consecutive patients with clinical signs of CBDS or biliary pancreatitis.

EUS (Olympus GF UM 20) was performed within 72 h after admission.

EUS detected higher rates of CBDS than the ERC. Advantage of EUS included better diagnosis of microlithiasis (< 3mm) and lower rates of procedure related complications.

### Results:

Method	Final (confirmed) diagnosis of CBDS	Final (presumptive) diagnosis of no CBDS
ERCP diagnosed CBDS	36	4
ERCP diagnosed no CBDS	10	48
EUS diagnosed CBDS	42	2
EUS diagnosed no CBDS	6	50

## Esophageal Cancer Among the Turkomans of North East Iran.

Presenter: Farrokh Saidi, M.D.

The geographical incidence of esophageal cancer is highly variable. The greatest frequency of this malignancy appears to be in south-central Asia, in what has come to be known as the Esophageal Cancer Belt. Northern Iran, and perhaps the rest of this country, has been recognized as having the highest incidence of esophageal cancer in the world. The reason(s) for this phenomenon is not known.

Data supporting Iran's extraordinarily high incidence of

esophageal cancer come from an extensive cancer survey, based on cancer registries, carried out in the Caspian Littoral in the late 1960s.

A recently completed esophageal cancer survey, limited to the Turkoman Plain at the southeastern corner of the Caspian Sea, based on esophageal balloon cytology mass screening and an active surveillance program, yielded data which support the findings of a quarter of a century ago.

### تأثیر اگزندین - ۴ و اگزندین - (۹-۳۹) آمید بر اتصال پیتید شبه گلوکاگون - ۱ به غشاء‌های سلولی

#### هیبتوalamوس موش صحرائی

اوجی. ع. ا. <sup>۱</sup>، اسمعیل د. <sup>۲</sup>، قطی م. <sup>۳</sup>، بلوم س. ر.

۱- بخش بیوشیمی دانشکده پزشکی شیراز و ۲- بخش غدد کالج سلطنتی انگلستان

GLP-1 <sup>۱۲۵</sup> [ با استفاده از ترکیب ایندوزن تهیه و سپس به روش کروماتوگرافی مایع با کارکرد عالی HPLC خالص گردیده است. غشاء‌های سلولی هیبتوalamوس به روش سانتیفیوژ تغییری تهیه شده‌اند. نتایج حاصله وجود گیرنده‌های GLP-1 <sup>۱۲۵</sup> [ I ] با علاقه زیاد و با غلظت مهاری میانه (IC<sub>50</sub>) برابر  $M^{-1} \pm 0.3 \times 10^{-1}$  را در هیبتوalamوس موش صحرائی تأیید می‌کند. اگزندین - ۴ و اگزندین - (۹-۳۹) آمید در اتصال به این گیرنده‌ها با GLP-1 رقابت می‌نمایند. (با IC<sub>50</sub> به ترتیب برابر  $M^{-1} \pm 0.5 \times 10^{-6}$  و  $M^{-1} \pm 0.3 \times 10^{-2}$ ) نتایج حاصله حاکی از این است که اگزندین - ۴ و اگزندین - (۹-۳۹) آمید ممکن است پاسخ‌های زیستی GLP-1 را در هیبتوalamوس موش صحرائی تقلید و با بلوکه نمایند.

پیتید شبه گلوکاگون - ۱ (۷-۳۶) آمید (GLP-1) از مولکول پیش‌ساز گلوکاگون در سلول‌های L روده مشتق می‌شود و قوی‌ترین عامل نفوذ کننده جریان تحریک ترشح انسولین به وسیله گلوکز است. دو پیتید اگزندین - ۴ و اگزندین - (۹-۳۹) آمید دارای تشابه ردیف اسید آمینه با GLP-1 بوده و نسبت به GLP-1 به ترتیب به عنوان آگونیست و آنتاگونیست در گیرنده‌های آن واقع در سلول‌های پاریتال و سلول‌های ترشح کننده انسولین در موش صحرائی عمل می‌کنند. اثبات وجود GLP-1 و گیرنده‌های اختصاصی آن در بعضی از نواحی مغز نیز دلالت بر نقش زیستی این پیتید در مغز دارد. در کار حاضر تعامل اگزندین - ۴ و اگزندین - (۹-۳۹) آمید با گیرنده‌های GLP-11 <sup>۱۲۵</sup> [ I ] در غشاء‌های سلولی هیبتوalamوس موش صحرائی برای اولین بار بررسی شده است.

### بررسی تأثیر ایزوپروپیل الکل استنشاقی برای درمان تهوع و استفراغ بعد از عمل

حمدید کمالی بور - آصف پرویز کاظمی - محمد تقی معین وزیری - طاهره پزدان پناه

(بخش بیوشیمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

ریکاوری دچار N و ۷ شده بودند را انتخاب کردیم، و به صورت اتفاقی (راندوم) ۴۱ بیمار را پنهانی که آغشته به نیم سی سی ISO بود به عنوان گروه آزمایش و ۴۱ بیمار دیگر را نیز پنهانی آغشته به نرمال مالین (NS) به عنوان گروه کنترل تحت بررسی قرار دادیم. روش کار بدین ترتیب بود که پنهانی آغشته جلوی بینی آنها گرفته و از آنها می‌خواستیم که دوباره استنشاق کنند و پاسخ آنها را به درمان فوق بررسی کرده در صورت تکرار N و ۷ این کار را ۳ مرتبه به فاصله زمانی ۵ دقیقه انجام می‌دادیم؛ و اگر جواب منفی بود از درمان دارویی (متوكلوبرامید) برای برطرف کردن N و ۷ استفاده می‌شد.

مقدمه و هدف: تهوع و استفراغ بعد از عمل سبب طولانی شدن بهبودی و اقامت در بیمارستان می‌شود و درمان آن بطور مرسوم وابسته به درمان دارویی به صورت تزریق وریدی است که این هم گران و هم سبب عوارض ناخواسته دارویی می‌شود. در پژوهش‌های اخیر استفاده از ایزوپروپیل الکل ISO به صورت استنشاقی در کاهش شدت و میزان تهوع و استفراغ بعد از عمل نام برده شده است لذا تصمیم به بررسی کارآیی آن در برطرف کردن تهوع (N) و استفراغ (V) بعد از عمل شدیم. روش پژوهش: در یک مطالعه آینده‌نگر و دو-ویبه کور (Double blind) ۸۲ بیمار که تحت عمل جراحی الکتیو بودند و در

نتیجه‌گیری: استفاده از ISO به عنوان یک روش ساده، بی‌ضرر، ارزان می‌تواند سبب کاهش علامت N و V شود و نیاز به درمان دارویی را که هم گران و هم دارای عوارض ناخواسته است کم کند. میزان تکرار N و V بعد از استنشاق ISO را می‌توان با استفاده مجدد از ISO کم کرد.

نتایج از مجموع ۴۱ نفر از گروه آزمایش ۳۲ نفر (۷۸٪) در دفعه اول جواب دادند و ۹ نفر (۲۲٪) جواب نداده؛ در حالی که در گروه کنترل سه نفر (۷٪) جواب دادند و ۳۸ نفر (۹۲٪) جواب نداده؛ و بعد از ۳ بار تحت درمان دارویی قرار گرفتند. این تفاوت معنی‌دار است.  $p < 0.0001$ . است از مجموع ۳۲ نفر گروه آزمایش که جواب داده بودند N و V در ۱۴ نفر (۴۳٪) برای بار دوم و از این ۱۴ نفر ۵ نفر (۳۵٪) برای بار

## میزان آگاهی پزشکان ایرانی در رابطه با نقش هلیکوباتریپلوری در ایبولوزی زخم پیتیک

دکتر علی حیدری، دکتر حسین پوستچی، دکتر مهدی تنها، دکتر صادق مسرت  
مرکز تحقیقات گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی و دانشگاه علوم پزشکی تهران

عمومی فقط ۴۳٪ نقش بالای ۸۰٪ را برای درمان هلیکوباتریپلوری در به وجود آوردن زخم پیتیک قائل بودند. برای درمان زخم ۷٪ از متخصصین داخلی و ۷٪ از پزشکان عمومی بیماران را در نهایت جهت درمان به متخصصین گوارش ارجاع می‌دادند. از بین پزشکانی که خود اقدام به درمان می‌کردند، درمان چهار دارویی و سه دارویی به وسیله ۹٪ از متخصصین داخلی و ۶٪ از پزشکان عمومی انجام می‌گرفت. مدت درمان دارویی دو هفته توسط ۸٪ از متخصصین گوارش و ۳٪ از متخصصین داخلی و ۳٪ از پزشکان عمومی اجرا می‌شد. میزان اطلاعات مطلوب پزشکان راجع به هلیکوباتریپلوری در سن بالای ۴۵ سالگی نسبت به سن پایین‌تر از ۴۵ سال در متخصصین داخلی ۲۵٪ به ۵٪ و در پزشکان عمومی ۷٪ به ۲٪ ( $p < 0.01$ ) بود.

میزان اطلاعات پزشکان عمومی بخصوص در سنین بالا در رابطه با درمان بیماران مبتلا به زخم پیتیک بسیار پایین است و اغلب آنها برای درمان نهایی به همکاری با متخصصین گوارش نیازمندند. این حقیقت تأثیر آموزش پزشکی به طریق فعلی را زیر سوال می‌برد و بازنگری آن را قویاً توصیه می‌کند.

پژوهشگران هلیکوباتریپلوری برای درمان زخم پیتیک یک پیشرفت بزرگ علمی در این قرن است. از این موهبت علمی هنگامی جامعه می‌تواند بهره‌مند گردد که پزشکان درمان صحیح و درست این بیماری را انجام دهند. لذا آگاهی پزشکان در سطح جامعه برای این هدف از ضروریات است. با وجود اجباری شدن برنامه‌های بازآموزی برای پزشکان از سال ۱۳۷۰ در ایران، ما هنوز نمی‌دانیم از نتایج این پیشرفت تا چه اندازه استفاده عملی می‌شود.

تعداد ۳۵۹ پزشک (۲۰٪ متخصص گوارش، ۲۶٪ متخصص داخلی، و ۲۹٪ پزشک عمومی) در سه شهر تهران، کرج و ورامین توسط پرسشنامه و سپس گفتگوی حضوری مورد مصاحبه قرار گرفتند. میزان اطلاعات در رابطه با زخم پیتیک، درصد نقش هلیکوباتریپلوری در زخم و درمان مناسب آن و تجویز رژیم غذایی و چگونگی کسب اطلاعات پزشکی و همکاری با متخصصین به دست آمد.

۱۰۰٪ متخصصین گوارش و ۷۵٪ متخصصین داخلی و ۵۴٪ پزشکان عمومی در اولین برخورد درمانی با بیمار مبتلا به زخم پیتیک، به هلیکوباتریپلوری به عنوان عامل مؤثر فکر می‌کردند. از بین پزشکان

## Gallstones: Epidemiology, Symptoms, Complications and Therapy

Weis Hans J., Prof. Internal Medicine and Gastroenterology

II. Medical Clinic Klinikum Bamberg, Teaching Hospital of the University of Erlangen – Nuernberg; Germany

At the age of 50 about 10% of men and 20% of women carry gallstones in Europe whereas other ethnic groups like the Pima Indians suffer of gallstones in 50%. About 80% of the stones consist mainly of cholesterol which precipitates because of excessive concentration or to low bile acids in bile. Many factors influence the occurrence of stones like food, pregnancy, hormones etc., but not all are well understood in their ways of stone production. A further enigma is the low rate of clinical symptoms estimated to be around 25% as only biliary colic and jaundice are definite signs of gallstone disease. The intolerance of fatty food, bloating, constipation, belching

etc. are nonspecific.

There is general agreement that only symptomatic gallstones are treated. A careful clinical workup should exclude accompanying disease like gastric or duodenal ulcer, duodenal diverticulum, pancreatitis, fatty liver etc. to reduce the high rate of postcholecystectomy syndrome. The gold standard for treatment of symptomatic gallstones is surgical removal of the stones which is best done laparoscopically but in 20% open cholecystectomy is needed. Other forms of treatment like dissolution by bile acids, electric shock wave lithotripsy or application of ether derivatives directly into the gallbladder play a minor

role. They are only applicable in non calcified cholesterol gallstones and mainly used when surgery is contraindicated or the patient refuses the operation. Gallstones may produce severe complications like cholecystitis, empyema, choledocholithiasis with jaundice, cholangitis with hepatic abscesses and pancreatitis. They even may perforate into the free abdomen or neighbored organs with resulting

gallstone ileus. For unknown reasons silent gallstones may suddenly start with colics and must then rapidly be treated. Waiting after the first colic increases the risk of complications requiring extensive surgery with long therapy on intensive care unit and have much higher rates of systemic complications like pneumonia, pulmonary emboli and sepsis with multiorgan failure.

## Ki-67 تقسیم‌بندی جدید گاستریت‌ها و تعیین درجه دیسپلازی با پرولیفراسیون مارکر

محمد رضا رفیعی - استاد پاتولوژی دانشگاه شهید بهشتی

مرکز پزشکی شهداء تجریش - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

آمس، آتروفی، متاپلазی روده‌ای و حضور هلیکوباکترپیلوئی در صورتی که شاخص‌های گروه دوم که شامل دزنسانس و رزنسانس اپیتلیوم سطحی، خیز، فولیکول‌های لنفاوی، اروزیون و کاهش موسین وغیره هستند نیاز به درجه‌بندی ندارند. پیشرفت‌های جدید در پاتولوژی مولکولی و پیدایش پرولیفراسیون مارکرهای سلولی از جمله Ki67 نقش بسزایی در تشخیص و بویژه تعیین درجه دیسپلازی ایفا می‌کند. با استفاده از مارکرهای سنجش پرولیفراسیون که آنکون در بلوك پارافین نیز می‌توان آنها را به کار گرفت، می‌توان به گسترش دامنه تقسیم سلولی و وفور فعالیت میتوزی بین برد.

با توجه به این که در تاریخ پزشکی اولین بار امکان درمان گاستریت مزمن عملی شد، لذا لزوم طبقه‌بندی جدید آمس‌های مخاط معده بر مبنای اپیتلیوم و پاتولوژی قویاً مطرح گردید. در تیجه در پاییز ۱۹۹۱ در سیدنی دسته‌بندی جدیدی در مورد یافته‌های اندوسکوپی و هیستوپاتولوژی گاستریت توسط صاحبانظران بین‌المللی ارائه گردید. در این طبقه‌بندی علاوه بر گاستریت حد و مزمن انواع اختصاصی دیگر گاستریت جداگانه تفکیک شده‌اند.

یکی دیگر از نکات مهم این تقسیم‌بندی توجه به دو گروه از یافته‌ها و تغییرات هیستولوژیکی است. شاخص‌های گروه اول که بایستی هنگام گزارش درجه‌بندی گرددند عبارتند از: شدت مزمن بودن و فعلی بودن

## Hepatocellular Carcinoma - Pathogenesis, Diagnosis and Therapy : Experience in Japan

Kunio Okuda

Department of Medicine, Chiba University School of Medicine, Chiba, Japan

The incidence of hepatocellular carcinoma (HCC) started rising among males in 1970s, and it is now more than 40/100,000/yr, a 3 fold increase. HBV-associated HCC has declined. Currently, more than 70% of HCCs are HCV-associated, and less than 15% HBV. The exact carcinogenetic mechanism of HCV infection is not known, but transgenic mice carrying the HCV core gene develop HCC. In vitro, the 5' - half Sequence of cDNA of NS3 gene transforms NH 3T3 cells. Clinical diagnosis is based on serum HCC markers and imaging. A recently developed sensitive assay for PIVKA-II is complementary to AFP, and improves detection rate. For equivocal elevation of AFP in cirrhotic patients, lectin chromatography separates HCC derived and nonderived AFP subspecies facilitating early diagnosis of HCC. Imaging diagnosis is based on ultrasound and CT/MR. The most sensitive detection

technique is angio - CT (CTA, CTAP). With new contrast media, MR is just as diagnostic as CT. Difficulty is to differentiate small (less than 2cm) nodular lesions between preneoplastic, very early and early overt HCC. Hemodynamics clue to it are now studied by Doppler ultrasound. Therapy is surgical or nonsurgical. The former includes transplantation and resection. With improved technique for resection and preoperative assessment of liver function, operative death has been reduced from the former 10% to 1%. The 5 year - survival rate based on 16,728 resections is 45.3%. For non-resectable small HCC, local ablation therapy with ethanol or heat coagulation is carried out. For more advanced HCC, chemoembolization with Lipiodol + anticancer agent followed by gel particles through the hepatic artery is commonly done.

## Multimodality Therapy of Hepatic Metastases Associated with Gastrointestinal Malignancies

Prof. N. Firusian

Medizinische Klinik fur Onkologie-Haematologie, Elisabeth - Krankenhaus Rontgenstr. 10, D - 45661 Recklinghausen, Germany

Aim: Development of hepatic metastases in connection with gastrointestinal cancer is from major significance concerning survival. For some solitary metastatic diseases surgery might be the most effective modality. Conventional chemotherapy and even the introduction of new agents such as oxaliplatin and irinotecan could not change significantly survival and quality of life. Thus, there is urgent need for an effective regional treatment of non-resectable hepatic metastases. During recent years we completed huge kinetic investigations in connection with intramural 32P chromic phosphate application with the aim to induce an irradiation dose, which never could be achieved by conventional radiotherapy.

Material & Methods: Between January 1994 and

January 1997, 42 patients with non-resectable hepatic metastases associated with colorectal cancer as well as carcinoma of stomach and liver underwent injectional therapy with 32P chromic phosphate.

Results: Complete remission 9.42=21.4%, partial remission 15.42=35.7%, stable disease 15.42=35.7% progression 3.42=7.1%.

Toxicity: Transient pain after local treatment has been observed in one patient, and another one showed transient thrombocytopenia.

Conclusion: Due to the results of phase II study we would like to recommend this treatment for patients with non-resectable hepatic metastases.

## Palliation of Partially Obstructive Esophageal Carcinoma with Photodynamic Therapy .

Presentor: Roxan F. Saidi MD

Endoscopic palliation of obstructive esophageal cancer can be accomplished by ablative (laser, heater probe) or mechanical ( stent ) methods . Photodynamic therapy (PDT) is a novel, nonthermal method of tissue ablation which has proven equal in efficacy to YAG laser therapy. The purpose of this study was to identify potential patient or tumor characteristics that might predict response to PDT.

Over a ten - year period, 115 patients undergone previous systemic, surgical or endoscopic therapy. Mean dysphagia grade was 2.7 (trouble with soft foods) Nearly half the tumors were distal adenocarcinomas of 4-8 cm

length.

Two weeks after PDT, 70% of patients had significantly improved or no dysphagia with no major complications. Median survival was 3.6 months.

Palliation of dysphagia was not associated with any measured patient or tumor characteristic. Length of tumor, a proxy for tumor stage, was inversely and significantly associated with survival. In conclusion, although, PDT is an effective endoscopic treatment for malignant dysphagia, no patient or tumor characteristics can as yet predict those for whom this is the optimal method of palliation.

## Evaluation of Endosonography in Pre- and Post- Surgical Staging of Tumors of upper Intestinal-Tract

Prof. H. Gerdes

Medical clinic, Red Cross Hospital, Kassel, University of Marburg, Germany

Endoscopic ultrasonography (EUS) is since several years a clinically relevant technology and is currently indicated for staging digestive cancer. The aim of this paper was to evaluate the accuracy of this method compared with other imaging modalities (CT, NMR, ERCP and Angiography). Within 5 years we collected 63 patients

with histologically proven tumors of the upper intestinal tract, who have been investigated in a staging process with several of the above mentioned methods. A commercialized Olympus GF - UM 30 P Endoscope was used. The available frequencies were 7,5 and 12 MHz.

In 35 patients with oesophageal carcinomas EUS

overestimated 2 and underestimated 2 when PT1-4 was compared with uT1-4 stage. The predictive value of EUS concerning pT and pN-stage was the best of all imaging modalities in oesophageal, gastric and pancreatic tumors.

EUS has evolved to an important clinical tool and can be used to make important patient care decisions. The complication-rate of the procedure is almost negligible.

## Helicobacter Pylori and Gastric Cancer Facts and Fancies

Prof. H. Menge

Klinikum Remscheid, Medizinische Klinik II Remscheid, Germany

Seroepidemiologic studies using a nested case-control design have shown that H.P. infected individuals have an increased risk of developing non - cardia gastric cancer. But there is no comprehensive hypothesis explaining the molecular biology of gastric cancer, especially any association with H.P., and under certain conditions H.P. infection may even offer protection against gastric malignancy, as seen in H.P. positive duodenal ulcer disease. In Africa, most of the population are infected by H.P. for most of their lives and chronic type B gastritis is common. But gastric cancer accounts for only 2-3% of all malignant tumors (called by C. Holcombe the African enigma). In China, a 15-fold difference in gastric cancer rates has been found between Linghu and Cangshan counties, neighboring Shandong province, despite their

similar ethnic, cultural and socioeconomic features. In Cangshan county, gastric cancer mortality rates are among the lowest in the world, and garlic intake is high.

In industrialized countries, the incidence of H.P. infection and gastric cancer have been steadily declining in the latter half of this century.

Overall, these and other epidemiological studies demonstrate that H.P. eradication is not a necessary prerequisite for preventing gastric cancer. On a worldwide scale, it would be more appropriate to improve the socioeconomic conditions and the staple diet in some areas or to change only the latter in others. This is especially true since it is hypothesized that H.P. infection protects against gastro-oesophageal reflux disease and both cardia and oesophageal carcinoma.

## Recent Therapeutic Developments in Gastrointestinal Malignancies

Prof. N. Firusian

Medizinische Klinik fur Onkologie - Harnatoiogie, Elisabeth - Krankenhaus Rontgenstr. 10, D - 45661 Recklinghausen, Germany

Despite improvement in surgery and radiation as well as new developments in chemotherapy, cancers of the gastrointestinal tract remain challenging diseases to diagnose and treat. Despite their historical resistance against chemotherapy and radiation, some recent advances have been made. Recent molecular pathology studies have described mutations or overexpression of important oncogenes, such as K-ras and bcl-2 and deletion of tumor suppressor genes such as P53, P16, DPC-4 and BCRA-2 with some consequence in near future.

Following main topics are world wide under clinical investigation:

- 1). Combined modality treatment of oesophagus carcinoma
- 2). Combined modality treatment of pancreas carcinoma
- 3). First – line chemotherapy of colorectal carcinoma using oxaliplatin (L – OHP) and / or irinotecan (CPT11)
- 4). Locoregional treatment of gastrointestinal tumors.

In conclusion: With respect to results of molecular pathology of gastrointestinal malignancies and development of new drugs as well as combined modality strategies, improving therapeutic results can be expected.

## Clinical Approach to the Management of Duodenal Ulcer

Professor Roy Pounder

Centre For Gastroenterology, Royal free and University College Medical School London NW3 2PF

Duodenal ulceration is caused by the combination of gastric acid secretion and either Helicobacter Pylori or ingestion NSAIDs.

H2-receptor antagonists first became available in 1976, and they provided prompt and effective healing of most duodenal ulcers. However, it soon became clear that they

did not cure duodenal ulceration, and protection from ulcer relapse required maintenance treatment with a low - dose of an H2-antagonist.

Proton pump inhibitors provide more rapid healing of duodenal ulceration, but again provide no cure. Continued antisecretory medication is required to prevent recurrent ulceration.

It was then discovered that eradication of *H.Pylori* infection was associated with prolonged remission or cure of duodenal ulceration. Eradication requires combination triple therapy using either a proton pump inhibitor, or ranitidine bismuth citrate, in combination with two antibiotics usually clarithromycin and either amoxicillin, metronidazole or tetracycline. Proof of successful eradication is best achieved using a 13C-urea breath test.

Continued duodenal ulceration, despite apparently successful control of acid secretion or eradication of *H.Pylori*, may be due to non-compliance by the patient, continued ingestion of NSAIDs, hypersecretion of acid as in the Zollinger - Ellison syndrome, or rare causes of ulceration of the duodenum- tuberculosis, Crohn's disease, malignancy or lymphoma, and cytomegalovirus or herpes simplex virus infection. All of these rare causes can be distinguished by performing a duodenal biopsy.

In summary, over the last two decades there have been dramatic changes in the management of duodenal ulceration, and physicians can now provide not only rapid symptomatic relief, but the opportunity for cure of this chronic disease.

## Extra - Gastroduodenal Manifestations of *Helicobacter Pylori* Gastric Colonization

Prof. H. Menge

Klinikum Remscheid, Medizinische Klinik II, Remscheid, Germany

*Helicobacter pylori* (H.P.) is restricted in its growth to gastric type mucosa but might exhibit systemic effects mediated by proinflammatory cytokines and acute phase proteins produced after its gastric colonization. These systemic effects are discussed as background of some associations revealed between H.P. infection and different organ systems. Skin diseases such as idiopathic chronic urticaria and less successfully rosacea and alopecia areata can be treated by H.P. eradication. The same is true for some immunological diseases, such as sjogren's syndrome, autoimmune thrombocytopenia, Schonlein-Henoch purpura and even extragastric mucosa associated lymphoid tissue lymphoma. It is further speculated that H.P. production of ammonia may contribute to hepatic encephalopathy. Of special interest is the association

between H.P. infection and vascular diseases. A subset of patients with primary Raynaud phenomenon or migraine profit by H.P. eradication, and numerous studies have been performed to detect a causal relationship between H.P. infection and coronary heart disease. In these studies H.P. infection was almost invariably assessed by serology only. We have therefore conducted an investigation in which H.P. infection is objectified by histological examination of gastric mucosal biopsies and coronary heart disease is proven or excluded by coronary artery angiography. 160 patients have so far been enrolled. To date, however, no differences in the incidence of H.P. gastric colonization in patients with or without coronary heart disease could be demonstrated.

## Clinical Implications of Antimicrobial Resistance of *Helicobacter pylori*

Prof. W. Londong

2nd Medical Dept. (Gastroenterology), Krankenhaus Am Urban, Free University, Berlin, Germany

Eradication of *Helicobacter pylori* is based on triple therapies using combinations of either bismuth salts or proton pump inhibitors (PPIs) with two antibiotics. A nitroimidazole (metronidazole or tinidazole), a macrolide (clarithromycin), tetracycline and amoxicillin are currently used. Such triple therapies are reported to be up to 90% or

more effective. Factors implicated in treatment failures include poor patient compliance, inadequate drug delivery and antimicrobial resistance.

Whereas primary resistance of *Helicobacter pylori* strains to tetracycline and amoxicillin is rather uncommon, resistance to clarithromycin and to metronidazole is

dramatically increasing worldwide. Nowadays, prevalence rates in developed countries are estimated at about 10% and 35 to 45%, respectively. In developing countries metronidazole resistance mostly affecting women is even more prevalent. Primary resistance to metronidazole diminishes the outcome of triple therapies by about 30%. Secondary resistance occurs in over 50% of unsuccessful clarithromycin-based therapy.

Antimicrobial resistant strains may soon flourish in the

general population. Therefore, eradication of Helicobacter pylori should be restricted to "classical indications" like peptic ulcer disease and low grade gastric MALT lymphoma. Ideally, treatment failures should undergo upper endoscopy and susceptibility tests. In case of Helicobacter pylori resistance quadruple therapy (for one week) or high-dose dual therapy (for two weeks) are recommended as second-line treatments.

## جداسازی و بررسی اثرات سیتوپاتیک سویه‌های ایرانی هلیکوباترپیلوری از گاستریت و پیتیک

دکتر جلیل وند یوسفی - بیژواک خاکی - دکتر فریدون ملک‌زاده - حسین الیاسی - دکتر روحانی کارگر مؤخر

انستیتو تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی - تهران صندوق پستی ۱۵۵۸ / ۱۱۳۶۵

بیماران و افراد سالم دارای فعالیت سیتوتوکسینی بودند. این فعالیت فقط بر روی سلول‌های اپیتلیال BK, Hela مشاهده شد و سلول‌های فیبروبلاستی BHK نسبت به این سیتوتوکسین مقاوم بودند. این درصد از سویه‌ها در نزد حدود ۵۰ درصد از سلول‌های BK ایجاد و اکوتل‌های داخل سلولی و نزد حدود ۳۰ درصد از آنها تغییر شکل ایجاد کردند. اما این سویه‌ها در سلول‌های Hela، در نزد حدود ۲۰ درصد ایجاد و اکوتل‌های داخل سلولی و در نزد حدود ۲۰ درصد ایجاد تغییر شکل کردند.

در بین ۶۴/۶۳ درصد از سویه‌های جدا شده هلیکوباترپیلوری، ۹۸ درصد از سویه‌ها از زخم اثنی عشر و ۶۷/۶۶ درصد از سویه‌ها از گاستریت ۳۳/۳۲ درصد از سویه‌ها از افراد سالم دارای فعالیت سیتوتوکسین جدا شدند. با توجه به این مسئله مشخص گردید که این فعالیت سیتوتوکسینی یک فاکتور ویرولاتس مهم در بیماری‌زانی زخم اثنی عشر در انسان است. نحوه جداسازی و مکانیسم‌های پاتوزن باکتری در مقاله شرح داده خواهد شد.

در ۱۰۶ نمونه بیماری‌های گاستریت و زخم‌های پیتیک و ارتباط آنها را با هلیکوباترپیلوری مورد بررسی قرار داده‌ایم. در گاستریت ۹۷/۸۷ درصد، در زخم اثنی عشر ۸۷/۵ درصد، در زخم معده ۵۰ درصد و در افراد سالم ۴۷/۳ درصد باکتری شناسائی شد.

در این بررسی مشاهده گردید که محلول رونی صاف شده کشت هلیکوباترپیلوری باعث ایجاد و اکوتل‌های داخل سلولی و تغییر شکل در سلول‌های اپیتلیال در شرایط *in-vitro* (و احتمالاً در شرایط *in-vivo*) می‌گردد. هلیکوباترپیلوری این اثرات را هم توسط آنزیم اوره از قوی (با نیدرولیز اوره و تولید آمونیاک) و هم از طریق سیتوتوکسین‌های خود انعام می‌دهد. برای مشاهده اثرات سیتوپاتیک سویه‌های ایرانی هلیکوباترپیلوری از سه دودمان سلولی Hela, BK, BHK استفاده گردید. بطوری که مشاهده گردیده سلول‌های Hela, BK, BHK سلول‌های اپیتلیال هستند و سلول‌های BHK فیبروبلاستی می‌باشند و این نشانگر حساسیت سلول‌های اپیتلیال نسبت به این باکتری است و با عفونت موضعی باکتری بر روی سلول‌های اپیتلیال سارگاری دارد.

در حدود ۶۳/۶۴ درصد از سویه‌های هلیکوباترپیلوری جدا شده از

## حساسیت هلیکوباترپیلوری نسبت به یک ترکیب جدید حاصل از

### کوپل شیمیایی اریترومایسین و مترونیدازول

دکتر فریده سیاوشی، دکتر علی خاج، دکتر صادق مسرت، دکتر رضا ملک‌زاده، دکتر هادی هاشمی، دکتر رضا رفوگران،

دکتر مریم ایمانی نژاد، دکتر مسعود سهرابی، دکتر نوبد رئوف

دانشکده علوم دانشگاه تهران، دانشکده داروسازی

و بخش تحقیقات گوارش و کبد (بیمارستان شریعتی) دانشگاه علوم پزشکی تهران

مشکل ساخته است. از آنجایی که عفونت هلیکوباترپیلوری باعث التهاب و زخم گوارشی می‌شود و از عوامل مؤثر در ایجاد سرطان به شمار می‌آید، بنابراین طراحی یک آنتی بیوتیک مؤثر می‌تواند راه حل

مقدمه و هدف: بروز استینهای مقاوم هلیکوباترپیلوری به آنتی بیوتیک‌های رایج مانند مترونیدازول، ریشه‌کنی باکتری را از دستگاه گوارش انسان دچار

قرار داده شد و غلظت‌های مختلف،  $g/12\text{--}14\text{--}16\text{--}18\text{--}20\text{--}22\text{--}24\text{--}26\text{--}28\text{--}30$  آنتی‌بیوتیک‌ها به تنهایی و همچنین ترکیبات حاصل از کوبیل آنتی‌بیوتیک‌ها با مترونیدازول به دیسک‌های مربوطه تلقیح گردید. پلیت‌های سه و پنج روز پس از قرار گرفتن در شرایط میکروآنوفیل و ۳۷۵ مورد بررسی قرار گرفتند و قطر هاله‌های ممانعت رشد اندازه‌گیری و یادداشت شد.

#### نتیجه‌گیری و یخت:

مقایسه هاله‌های ممانعت از رشد نشان داد که کوبیل اریتروماسین و مترونیدازول تأثیر بیشتری از مترونیدازول یا اریتروماسین به تنهایی دارد. نتایج بررسی‌های اولیه بر روی ترکیبات جدید به صورت سمبیان ارائه خواهد شد.

مناسی برای بیشگیری عوایق عفونت هلیکوباتریپلوری باشد. بدین منظور در این مطالعه اثر کوبیل‌های آنتی‌بیوتیک‌های آزیتروماسین، اریتروماسین، پنی‌سیلین و آموکسی‌سیلین با مترونیدازول، بر رشد هلیکوباتریپلوری در آزمایشگاه بررسی شد.

#### روش پژوهش:

کشت سه روزه از ۶ استرین هلیکوباتریپلوری که از بیماران مبتلا به اختلالات گوارشی جدا شده بود تهیه شد. توده باکتری‌ها از پلیت به سرم فیزیولوژی منتقل گردید و گدورت سوسپانسیون باکتری‌ها مطابق استاندارد شماره یک مک فارلند تنظیم گردید. سپس میزان ۱۰۰ میکرولیتر از سوسپانسیون هر باکتری بر روی سطح پلیت‌های حاوی بروسل‌آگار و ۷٪ خون پخش شد. دیسک‌های کاغذی بر روی سطح آگار

## عوامل خطرساز ابتلا به هپاتیت C بورسی شیوع این عوامل در اهدا کنندگان خون

دکتر سیدمؤید غلویان\* و دکتر ب. غلامی\*\*

\* - درمانگاه هپاتیت - دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

\*\* - سازمان انتقال خون ایران - پایگاه تهران -

خالکوبی، فرو رفتن اتفاقی سوزن، سابقه تماس جنسی با فردی غیر از همسر، اعتیاد به مواد مخدر تزریقی، رحمی شدن در جبهه و مراجعه به دندانپزشک تجزیی به عنوان عوامل خطرساز ابتلا به هپاتیت C شناخته شدند (Relative Risk) به ترتیب: ۴، ۲/۲، ۴۶/۶، ۹/۹، ۶/۲، ۶/۶. در بررسی بیشتر مشخص شد که سابقه ترانسفوزیون، سابقه تماس جنسی با فردی غیر از همسر، اعتیاد به مواد مخدر تزریقی و مراجعه به دندانپزشک تجزیی حتی پس از حذف تمام عوامل دیگر مستقلًا سبب افزایش معنی‌دار احتمال ابتلا به هپاتیت C می‌شوند. می‌توان بر اساس نتایج این مطالعه، عوامل اخیرالذکر را عوامل خطرساز مستقل ابتلا به هپاتیت C در نظر گرفت. لازم به ذکر است که در زمان انعام این مطالعه خون‌های اهدا شده از نظر هپاتیت C کنترل نمی‌شده است و شاید انعام روتین این کنترل در حال حاضر ترانسفوزیون دیگر به عنوان یک عامل خطرساز مستقل مطرح نشود.

این مطالعه به منظور روش ساختن عوامل خطرساز ابتلا به هپاتیت C در میان اهدا کنندگان خون اجرا شده است. جمعیت هدف شامل کلیه اهدا کنندگان خون داوطلب مراجعه کننده به پایگاه انتقال خون تهران بود. ۲۶۰ نفر از این عده در یک مطالعه مورد شاهدی مورد بررسی قرار گرفتند. سرم جمعیت مورد مطالعه به روش ELISA از نظر آنتی بادی علیه ویرس هپاتیت C بررسی گردید و موارد مثبت با Immunoblot assay confirmation test تایید گردید. برای همه افراد پرسشنامه‌ای شامل عل خطرساز احتمالی ابتلا به هپاتیت C تکمیل گردید. پرسشگران نسبت به آلدگی یا عدم آلدگی بیماران به ویرس هپاتیت C ناگاهه نبودند.

جمعیت مورد مطالعه به دو گروه HCV مثبت (۸۰ نفر) و HCV منفی (۱۸۰ نفر) تقسیم شد. در بررسی مقدماتی، سابقه ترانسفوزیون،

## Wilson's a. Gaucher's Disease - Autosomal Recessive Inborn Errors of Metabolism New Aspects in Diagnosis and Treatment

Strohmeyer G. and Niedenau

University Hospital Dept of Gastroenterology and Hepatology,  
University of Duesseldorf St. Josef Hospital Obethausen, Germany

Wilson's disease and Gaucher's disease are both autosomal recessive inborn errors of metabolism. We report about new aspects in diagnosis and treatment from the own West German cohorts of these patients. Both diseases affect only one in 30,000 people in Germany and

central Europe whereas the prevalence is higher in some Arabian, Eastern and Mediterranean countries. Wilson's disease is a genetic disorder that is fatal unless detected and treated before serious illness develops from copper accumulation. The responsible gene ATP7B is located at a

precisely known ATPase, due to the genetic defect the biliary copper excretion is reduced. In about half of our patients, the liver is the main affected organ, neurological disease is predominant in the remaining patients. Since the discovery of Wilson's disease, designated, ATP 7B, at least 60 mutations specific to the disease have been identified. Gene/DNA analysis is of little help for clinical diagnosis because more than 200 different mutations have been found in the Wilson's disease gene. Most of our 51 patients were treated with D-Penicillamine. Only in rare cases of side effects treatment was changed to triene. Treatment with zinc was only partly successful in our patients. Several patients with acute liver failure had to have liver transplantation. Treatment often ameliorated liver disease and hemolysis and mostly also eliminated the Kayser - Fleischer ring. Early diagnosis and treatment are

essential in the management of this genetic disorder. Gaucher's disease is caused by a reduction in the enzyme glucocerebrosidase which leads to accumulation of the lipid glucocerebrosidase in macrophages. The clinical combination of hepatosplenomegally, thrombopenia, anemia and bone disease should lead to the suspicion of Gaucher's disease. Measurement of glucocerebrosidase in leukocytes is easy to perform and represents the diagnostic gold standard. Gene/DNA analysis is difficult in the individual case because more than 150 different mutation have been described. This study reports about the diagnostic and therapeutic advances and about the long term results of enzyme replacement therapy in 51 German patients with the non neuropathic type I of Gaucher's disease.

## Cholestatic Liver Disease and the Treatment with Ursodeoxycholic Acid (UDCA)

Prof. Harald Goebell

Div. of Gastroenterology, Essen, Germany

UDCA occurs in small amounts in the human bile. It helps to form atoxic micelles of bile acids, stabilized cell membranes against the action of toxic micelles and reduces toxic T- lymphocytes. The oral application of UDCA has turned out to be beneficial in the cholestasis of primary biliary cirrhosis. But it is also very useful in all other forms of intrahepatic cholestasis. It reduces the level of hepatic

cholestasis. UDCA is given with up to 1 gramm daily. It reduces bilirubine, the level of cholestatic liver enzymes, of transaminases, of elevated immunological parameters and it stabilizes or even ameliorates the histological picture. UDCA is used also in primary sclerosing cholangitis, cholestasis caused by drugs, pregnancy and chronic viral hepatitis.

## Drug Induced Liver Disease and Vanishing Bile Duct Syndrome

G.Strohmeyer And C.Weik

University Hospital, Dept. of Gastroenterology and Hepatology, University of Dusseldorf, Dusseldorf, Germany

The liver has a control role in the metabolism of many drugs, since this organ is the main site of biotransformation of endo and xenobiotics. Water - soluble drugs have a small volume of distribution and can be eliminated unchanged in the urine. By contrast, lipid soluble drugs have a larger volume of distribution and require conversion to water soluble metabolites for their elimination in urine or bile. The liver with its specific receptors, transporters and enzymes is responsible for uptake, transformation and excretion of the lipophilic drugs. While most of the drugs are transformed into stable metabolites, other drugs form reactive, potentially toxic, metabolites producing liver cell damage. Liver injury caused by drugs may mimic almost any kind of liver disease. Clinical findings are

gastrointestinal symptoms with nausea, vomiting and abdominal pain, cholestatic liver injury with jaundice and pruritis or severe inflammatory and cirrhotic liver damage with signs of liver failure, encephalopathy and cerebral edema. The morphological changes vary from hepatitis, cholestasis, fatty liver, granulomatous hepatitis, periportal inflammation, to fibrosis with cirrhotic alterations and vascular lesion and tumors. Vanishing bile duct syndrome describes the progressive destruction of segments of the intrahepatic biliary tree. That is caused by a number of agents. It results in disappearance of intrahepatic bile ductules and the development of fasting cholestasis. At least 30 drugs have now been reported as causes of this phenomenon. Even though the offending agent is stopped,

there is usually chronic cholestasis. The most commonly used drugs causing severe liver injury are discussed in detail. These are anabolics, oral contraceptives,

antituberculous and anti fungal agents, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, the substituted amphetamine (designer drugs), anti-arrhythmics and antibiotics.

## Effect of Oats on Alcohol Induced Liver Disease

S. Choudhary, S. Yong, E. Holmes, G. Paul, A. Banan A. Keshavarzian  
Rush - Presbyterian - St. Lukes Medical Center, Chicago, IL 60612 USA

It is known that only 30% of the chronic alcoholics develop cirrhosis. This suggests that an additional factor is needed for alcohol induced liver disease. Endotoxin has been a suggested candidate. Indeed, we have shown leakier gut in alcoholics with liver disease. Therefore preventing leaky gut not only would be beneficial but also provide additional evidence for the pivotal role endotoxin plays in alcoholic liver disease. Accordingly the aims of our study were; 1) to establish an animal model for leaky gut &, 2) to determine whether oat supplementation can prevent leaky gut.

**Methods:** Sprague - Dawley 250gm male rats were gavaged alcohol (30%) twice a day for eight weeks gradually increasing the dose of alcohol from 3g/kg to 8 g/kg. Cooked oats were gavaged as slurry in alcohol at a dose of 10g/kg. Alcohol controls received chow in place of oats. Control animals received equicaloric amounts of dextrose in water. At the beginning and the end of the study intestinal permeability was assessed using a mixed sugar solution g {Lactulose (L), Mannitol (M) & Sucrose}. Urine was collected and the samples analyzed by gas-liquid chromatography for sugars. Increased L M ratio represents leaky gut. Animals were sacrificed at the end of the study and the liver was isolated.

Liver sections were fixed in 10% formalin, processed and stained with H&E. The slides were coded and blindly read by the pathologist. Blood samples were collected in endotoxin free vials by intracardiac injection and analyzed for endotoxin using a commercial kit.

**Results:** Chronic alcohol intake induced leaky gut, endotoxemia and causes liver injury. Liver injury, endotoxemia and leaky gut can be significantly attenuated by oat supplementation. \*Pr < 0.05 compared to alcohol + chow.

n=12/group	Alcohol+dextrose	Alcohol+chow	Alcohol + oat
Histology score mean	2.5	7.45	3.17*
LM ratio (median)	0.25	0.77	0.18*
Endotoxin (median)	0.395	1.677	0.564*

**Conclusion:** Chronic alcohol can induce leaky gut, endotoxemia and liver damage in rats. Alcohol induced leaky gut, endotoxemia and liver injury can be attenuated by oat supplementation.

## ویروس هپاتیت ث: پیشرفت‌های کنونی و آینده در تشخیص و مداوای آن

جمال گلبهار

دانشگاه علوم پزشکی شیراز بخش بیوشیمی

کردن و توسعه اسیدهای توکلنیک را میسر می‌سازد شناخت و تشخیص مستقیم ویروس هپاتیت ث امکان پذیر کرده است. مداوای کامل این بیماری هنوز میسر نیست. هر چند که داروهایی برای درمان آن در حال استفاده است اما تاکنون هیچ دارویی برای از بین بردن کامل این ویروس وجود ندارد.

از زمان شناخت این ویروس در سال ۱۹۶۷ تاکنون تشخیص مداوا و کنترل این بیماری برای دانشمندان علوم پزشکی مسئله دشوار و سخت بوده است.

هدف این سخنرانی معرفی تازه‌ترین پیشرفت‌ها و تکنیک‌ها در

هپاتیت ث از یک معماًی کوتاه و زودگذر به یک مسئله مهم بهداشت عمومی تبدیل شد. این بیماری یکی از بزرگ‌ترین مسائل مراقبتی پزشکی در دنیا بوده و سازمان بهداشت جهانی درصد افرادی را که مبتلا به هپاتیت ث هستند ۲ درصد در سراسر دنیا اعلام کرده است. وجود عاملی که باعث وقوع هپاتیت ث می‌شود در ۲۰ سال پیش بررسی شده اما شناخت کامل این ویروس با مطالعه در مورد خصوصیات مولکول آن در ۹ سال اخیر میسر بوده است. در سال‌های اخیر ساختمان RNA این ویروس و هیتروزئیستی آن مورد مطالعه قرار گرفته است که با پیشرفت تکنیک‌های بیولوژی مولکول‌های مخصوص PCR که کمی

تکنیک‌های بیولوژی مولکولی بخصوص PCR و استراتژی‌های کنونی و آینده برای درمان هپاتیت ث مورد بحث قرار می‌گیرد.

تشخیص و مداوای هپاتیت ث می‌باشد  
هتروزیستی، هپاتیت ث متدهای تشخیص و شناسایی آن به وسیله

## Molecular Analysis of Helicobacter Pylori Strains Isolated from Iranian Dyspeptic Patients

M. Mohammadi, A. Oghalie, N. Mohajerani, S. Massarrat, Nasiri, L.P. Andersen

Helicobacter Pylori infects half the adult population worldwide and most of the population in the developing countries. The prevalence of H. Pylori seropositive subjects approximates 90% of the Iranian population. We isolated H. Pylori strains from Iranian dyspeptic patients and performed molecular genotyping. The results were analyzed with the clinical diagnosis of the associated gastrointestinal disorder.

**Results:** Among the H. Pylori strains isolated from one hundred dyspeptic patients, nearly 80% were positive for cytoxin associated gene (cagA). All the strains were

positive for vacuolating toxin (vacA) with the majority being S1/M1 positive. However, the presence of these virulence markers showed no correlation with the patients disease status.

**Conclusion:** These experiments demonstrate that the association between H. Pylori cytotoxin (vacA) and its associated gene product (cagA) with peptic ulcer disease does not hold true for Iranian dyspeptic patients. Therefore, there is need to look for other markers in order to predict clinical outcomes associated with H. Pylori infection.

## Maastricht Consensus – Pros and Cons

Prof. W. Londong

2nd Medical Dept. (Gastroenterology), Krankenhaus Am Urban, Free University, Berlin, Germany

In 1997, the Maastricht Consensus Report established guidelines on the management of Helicobacter pylori infection (GUT 1997; 41: 8). In this report, experts, primary care physicians and representatives of European Societies of Gastroenterology greatly expanded the indications for eradicating Helicobacter pylori, peptic ulcer disease and low grade gastric MALT lymphoma were unequivocally and strongly recommended as indications. Gastritis with severe histological abnormalities and patients following early resection for gastric cancer were categorised in the same group, although results of intervention trials were missing or data were available only in abstract form. Functional dyspepsia, family history of gastric cancer, long term treatment with proton pump inhibitors (PPI) for gastro-oesophageal reflux disease (GORD), planned or existing NSAID therapy,

gastric surgery for peptic ulcer, and the patient's wishes were classified as advisable indications – with a strength of equivocal or supportive evidence. Today, controlled clinical trials with substantial numbers of patients document that neither patients with functional dyspepsia (N Engl J Med 1998; 339: 1876; BMJ 1999; 318: 833; N Engl J Med 1999; 341: 1106) nor those under long term treatment of GORD with PPI (Gastroenterology 1997; 112: A28) or patients with planned or existing NSAID therapy (Lancet 1998; 352: 1016) benefit from eradication therapy.

In 1999, results of well conducted trials strongly suggest that eradication of Helicobacter pylori using PPI-based triple therapy should be restricted to patients with peptic ulcer and to patients with low grade gastric MALT lymphoma.

## Gallstone Dissolution: Which are the Indications in 1999?

Weis Hans J., Prof. Internal Medicine and Gastroenterology.

II. Medical Clinic Klinikum Bamberg, Teaching Hospital of the University of Erlangen - Nürnberg; Germany

Gallstone dissolution is indicated in symptomatic patients who cannot be operated upon, have a high risk of operation or refuse the cholecystectomy. However, gallstone dissolution with ursodeoxycholic acid (UDC) and chenodeoxycholic acid (CDC) is restricted to cholesterol

gallstones representing about 80% of the stones. The dissolution requires the following prerequisites: No calcification of the stones, undisturbed circulation of bile acids, i.e. no occlusion of the cystic duct, and normal function of the gallbladder. The key to a high success rate

of over 50% of dissolution is found in the careful preselection of the patients who should be well compliant to the daily intake of 10mg/kg UDC and CDC in tablets containing 250 mg of each, i.e. 3 tablets/d for a 70 kg patient over 6 to 18 months. If 6 months of treatment do not result in a significant reduction of the size or numbers of the gallstones, fragmentation or pulverization of the stones can be performed by electric shock wave lithotripsy (ESWL). Some physicians prefer this procedure in the first place and achieve a complete stone free gallbladder after

pulverization in 1 month. The results after fragmentation with the additional administration of bile acids depend on the size of the fragments with an average of 70% dissolution after 1 year. The recurrence rate is reported to be 25-45 %. The gallstone dissolution with bile acids is free of side effects except loose stools in some patients and has not resulted in any death, remaining damages or complications in the patients as the open and laparoscopic cholecystectomies do.

## Modern Treatment of Acute Pancreatitis

Prof. Harald Goebell

Division of Gastroenterology, University of Essen, Germany

Acute pancreatitis (AP) is still a life threatening event. It occurs mainly in gallstone disease and in alcoholism. Contrast medium enhanced CT and C-reactive protein in serum can differentiate between the edematous (70%) and the dangerous necrotic form of the disease. Conservative treatment is based on close supervision (ICU), nasogastric suction, i.v. fluids and antibiotics (preferably metronidazole and ciprofloxazine) as basic treatment. In case of complications specific treatment is required:

Specially fluids in shock, O<sub>2</sub> in lung failure, manitol infusion and hemodialysis in renal failure, change of antibiotics in septic syndrome. In case of superinfection of necrotic areas the surgical removal of the necrotic tissue is advised but the intensified treatment with antibiotics under ICU conditions can also be beneficial. In gallstone pancreatitis endoscopic investigation and papillotomy might be useful.

## خلاصه مقالات ارائه شده به صورت پوستر در اولین کنگره بین‌المللی انجمن متخصصین بیماری‌های دستگاه گوارش و کبد ایران شیراز - ۱۰ تا ۱۳ آبان ماه ۱۳۷۸

### میزان عود واریس‌های مری-معدی به دنبال از بین رفتن آنها با اسکلروترابی از طریق اندوسکوپ

دکتر یوسف باقنده

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز

واریس‌ها به بیماری زمینه‌ای و شدت آن بستگی دارد و از طرفی مطالعات انجام شده عمده‌تاً روی سیروتیک‌های الكلی است و بیماران سیروتیک ما اغلب در زمینه غیر الكلی هستند لذا این مطالعه برای

مقدمه و هدف: ظاهر شدن مجدد واریس‌ها در مطالعات مختلف حدود ۴۰٪ و اغلب در سال اول بعد از محو آنها به وسیله اسکلروترابی اندوسکوپیک گزارش شده است. به توجه به این که عود خونریزی و عود

بیماری‌های زمینه‌ای عبارت بودند از: سیروز ۱۵ مورد (۲۵٪) از جمله ۲ مورد در زمینه کلژیت اسکلروزان اولیه، یک مورد سیروز صفرابوی اولیه و ۵ مورد در زمینه هپاتیت B، و هیپرتانسیون پورت با بیوسی کبد نرمال ۸ مورد (۸٪). در این بیماران بطور متوسط  $54.9 \pm 16.8$  (SD) تا محو واریس‌ها اسکلروتراپی انجام گرفت. عود واریس‌ها در ۷ بیمار (۴٪) مشاهده شد که میانگین زمان عود ۱۳ ماه ( $10.8 \pm 10.8$ ) بعد از محو اندوسکوپیک واریس‌ها بود. میزان عود ارتباطی با متغیرهای دیگر نداشت ( $P=0.25$ ).

**نتیجه‌گیری:** در این مطالعه میزان عود واریس بعد از محو اندوسکوپیک آنها به وسیله اسکلروتراپی ۴۰٪ بود که اغلب در سال اول بعد از اتمام اسکلروتراپی بوده ولی ارتباط بین عود واریس‌ها با متغیرهای زمینه‌ای بیمار یافت نشد.

تعیین میزان عود واریس‌ها و دخالت متغیرهای مختلف در بروز آن انجام گرفت.

**روش پژوهش و نمونه‌گیری:** ۲۳ بیمار به دنبال خون‌رسی حاد واریسی تحت اسکلروتراپی قرار گرفتند تا در اندوسکوپی محو واریس‌ها مشاهده شد. در سال اول هر ۳ ماه، در سال دوم هر ۶ ماه و سپس هر سال، نیز در موقعی که علامت خون‌رسی UGI داشتند تحت اندوسکوپی پیگیری و در صورت عود واریس مورد اسکلروتراپی مجدد قرار گرفتند. مدت پیگیری در بیماران مختلف بر حسب مراجعه بیماران مختلف ۹۵-۱۲ ماه و بطور متوسط  $21.4 \pm 21.4$  (SD) بود. آنگاه ارتباط عود واریس با متغیرهای سن، وجود یا عدم آسیت، اختلال آنزیم‌های کبدی، میزان بیلوبین سرم، میزان PT و شمارش پلاکت و بیماری زمینه‌ای با استفاده از آزمون ضربت همبستگی با اختلال خطای ۵٪ تعیین شد.

**نتایج:** سن متوسط بیماران  $41.61 \pm 14.26$  سال بود.

## ارزیابی واکنش ایمنولوژیک بدن نسبت به واکسن هپاتیت B در کودکان یک تا دو ساله شهرستان زاهدان

دکتر مجید حبیبی، دکتر نوشین دخت دادجو

دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

شنید. درصد مثبت شدن در جنس مؤنث (۸۰٪) بیشتر از جنس مذکور (۷۷٪) بود در کودکانی که وزن هنگام تولد کمی داشتند ( $2500-2500-1500$  گرم) و در کودکان با وزن تولد نرمال ( $2500-2500-1500$  گرم) بود در صورت منظم دریافت شدن واکسن (ماهیگی ۰-۱/۵٪) بعد از دریافت سه دوز واکسن است که در برخی مطالعات انجام یافته بیش از ۹۰٪ گزارش شده و بررسی عوامل مؤثر بر روی آن در بادی بطور متوسط بیش از مراکز دورافتاده‌تر بود آموزش افراد جامعه جهت انجام مراقبت‌های دوران حاملگی در راستای کاهش تولد کودکانی که از وزن قابل قبول برخوردار نیستند و آموزش والدین و کادر بهداشتی در جهت انجام به موقع و منظم واکسیناسیون بر علیه هپاتیت B و توجه بیشتر مستولین در امر تأمین مقادیر کافی واکسن مخصوصاً برای مناطق دورافتاده‌تر مواردی هستند که موجب افزایش میزان مثبت شدن آنتی بادی بعد از تزریق واکسن و تأثیرگذاری آن می‌شود.

هپاتیت B در ایران طبق آخرین مطالعات از شیوع بالایی برخوردار است (۳/۵٪). در حالی که هیچ درمانی برای آن وجود ندارد و تلاش در جهت کنترل غفونت HBV و عوارض آن باید بر روی واکسیناسیون بر عليه این ویروس مرکز شود هدف تعیین درصد مثبت شدن HBS-Ab بعد از دریافت سه دوز واکسن است که در برخی مطالعات انجام شده بیش از ۹۰٪ گزارش شده و بررسی عوامل مؤثر بر روی آن در جهت یافتن راهکارهایی است که نتایج حاصل از تزریق واکسن را بهبود بخشند. روش بررسی گذشته‌نگری می‌باشد. تعداد ۳۲۴ کودک یک تا دو ساله زاهدانی که سه دوز واکسن دریافت کرده بودند بطور تصادفی از بین پرونده‌های ۱۷ مرکز بهداشتی درمانی در سطح شهرستان زاهدان انتخاب و مورد نمونه‌گیری قرار گرفتند و نمونه‌ها از نظر وجود HBS-Ab به روش Eliza بررسی گردید و تأثیر فاکتورهای جنس، وزن هنگام تولد و ترتیب زمانی دریافت واکسن نیز مورد مطالعه قرار گرفت. از تعداد ۳۲۴ مورد ۲۵۴ نفر (۷۵٪) از نظر HBS-Ab مثبت

## مطالعه آزمایش ANCA در تشخیص بیماری کولیت اولسراتیو و رابطه آن با فعالیت بیماری

مهدی دیانت پور، شهاب زارع بوانی، زهرا فقیری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دانشکده پیراپزشکی

وجود آنتی بادی بر ضد سیتوپلاسم نوتروفیل (ANCA) با یکی از دو الگوی سیتوپلاسمی منتشر و اطراف هسته‌ای در بیماری‌های التهابی

گروه کنترل منفی بودند ( $P=0.0008$ ). تست ANCA در ۵۲/۳ درصد از افرادی که بیماری فعال داشتند مثبت شد و تمام افرادی که بیماری آنها در مرحله غیر فعال بود، فاقد ANCA بودند. مطالعات آماری نشان داد که ANCA با فعالیت بیماری UC ارتباط دارد. ( $P=0.0001$ ) رابطه بین ANCA و میزان درگیری روده بزرگ فقط در گروه رکتوسیگموئید و تمام آماری معنی دار بود اما در صورت مقایسه درگیری رکتوسیگموئید و تمام کولون این ارتباط در تمام افراد معنی دار بود. به این معنی که هیچکدام از افرادی که بیماری فقط محدود به رکتوسیگموئید بود تست ANCA مثبت نشد. هیچگونه ارتباطی بین ANCA و رژیم دارویی یافت نشد. بطور کلی می توان نتیجه گرفت که نتیجه مثبت تست ANCA می تواند نشان دهنده یک کولیت اولسراتیو فعل باشد که میزان درگیری روده بزرگ حداقل بیشتر از حد رکتوسیگموئید می باشد. البته منفی شدن تست ANCA نمی تواند فعل بودن بیماری را رد کند.

روده بزرگ (IBD) گزارش شده است. میزان شیوع این انتی بادی و نقش تشخیص آن در بیماری کولیت اولسراتیو در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. استفاده از تست ANCA به همراه سایر روش های تشخیصی افتراقی بیماری کولیت اولسراتیو، تعیین فعل بودن بیماری و همچنین میزان درگیری روده بزرگ کمک کننده باشد. ازایش ANCA با روش IFA روی نوتوفیل های جدا شده از خون محیطی افراد سالم انجام شد در این تحقیق نمونه سوم از ۵۹ بیمار مبتلا به کولیت اولسراتیو که بیماری آنها با معاینات بالینی و سیگموندوسکی به تأیید رسیده بود جمع آوری شد. همچنین از ۷۰ نفر سالم که از لحاظ سن و جنس با گروه بیمار مشابه داشتند خوبگیری به عمل آمد و سپس سوم بیماران و گروه کنترل از جهت وجود ANCA مورد بررسی قرار گرفت. نفر از بیماران (۱۸٪) ANCA مثبت بودند در حالی که تمام افراد

## تعیین سطح سرمی پیسینوژن، روشی جدید جهت تعیین ریشه‌گنی هلیکوباکتریلوری در زخم پیتیک

علاییه ذوالقدری، مهدی صابری فیروزی، حمید رضا کازرونی، اسفندیار ستوده مرام

\*دانشگاه علوم پزشکی شیراز، بخش داخلی\*

امروزه نقش باکتری هلیکوباکتریلوری به عنوان عامل مهمی در ایجاد زخم پیتیک و احتمالاً سوء‌هاضمه بدون زخم مورد تأیید مجتمع علمی می باشد. مکانیسم‌های متعددی در بیماری‌زایی این باکتری عنوان شده که یکی از آنها افزایش آنزیم پیسین است. جهت تشخیص زخم پیتیک وجود باکتری، همچنین تشخیص بهبود زخم و ریشه‌گنی باکتری بعد از دریافت دارو، عدالتاً از اندوسکوپی و متعاقب آن نمونه‌برداری از مخاط دستگاه گوارش استفاده می شود که هم هزینه زیادی را به خود اختصاص می دهد و هم انجام آن برای بیمار مشکل است. با توجه به اهمیت موضوع تصمیم گرفته شد نتایج اثرات ریشه‌گنی باکتری را روی میزان پیسینوژن سرم بورسی کیم. به این منظور از ۴۰ بیمار شامل ۲۰ بیمار مبتلا به زخم پیتیک و ۲۰ بیمار مبتلا به سوء‌هاضمه بدون زخم که مبتلا به عفونت با این باکتری بوده‌اند، فیل و ۶ ماه بعد از دریافت رژیم دارویی ۳ تابی ضد هلیکوباکتریلوری و ۶ فرد سالم از لحاظ عدم وجود علائم کلینیکی، نمونه خونی جمع آوری و میزان آنزیم در سرم آنها به کمک روش کالریمتري، تعیین گردید. نتایج بطور خلاصه از این فراز است: در ۸۰ درصد از افراد مبتلا به زخم پیتیک

## پیش‌بینی هیپرتوئی گلیسرویدی توسط سونوگرافی

نویسنده‌گان: ع.ر. راسخی، س. ارشدی، ار. راسخی، م.م. آراسته، م.ن. گورنگی، اح. باقری

بخش رادیولوژی، بیمارستان نمازی، شیراز ایران

کبد چرب از یافته‌های شایعی است که یک سونوگرافیست با آن تری گلیسروید (TG) و داروها اشاره کرده. هدف از این تحقیق بررسی مواجه است. که از علل آن می‌توان به دیابت، چاقی، بالا بودن ارتباط بین بالا بودن میزان سرمی تری گلیسروید و تغییرات سونوگرافیک

که TG بالا داشتند نیز از آزمایشگاه به سونوگرافی ارجاع یافتند. تنها در هشت بیمار اکوزنیستی بالا و کاهش TT داشتند. نتیجه می‌شود که سطح سرمی TG همراه با عوامل دیگری که در این بررسی مشخص نشده است، ارتباط مستقیم با اکوزنیستی کید دارد. به عبارتی دیگر در بیمارانی با Criteria سونوگرافی مثبت ۸۵٪ شناس سطح سرمی بالای وجود دارد ولی تنها در ۴۰٪ بیمارانی که سطح بالای TG دارد این احتمال وجود دارد که Criteria سونوگرافی داشته باشد.

کبد به صورت کبد چرب می‌باشد. از بین بیمارانی که بدون علایم کبدی جهت سونوگرافی مراجعه کرده‌اند از شصت بیمار با علایم اکسی Bright Through Transmission (TT) (افزایش اکوزنیستی) و کاهش (TT) ۳۰٪ زیر ۳۵ ساله بودند. با به کارگیری این Criteria سونوگرافیک مشخص شد که ۸۵٪ بیماران TG بالا داشته و تنها ۱۵٪ TG نرمال داشته‌اند. عمق TT در تمام ۶۰ بیمار اندازه‌گیری شد و ارتباط قابل ملاحظه‌ای بین TG و فاصله‌ای را که صوت می‌پیماید ملاحظه نشد. در این تحقیق ۲۰ بیمار

## Low Doses of Furazolidone in Combination with Amoxycillin and Omeprazole for Eradication of H-Pylori in Duodenal Ulcer Disease (A Pilot Study)

Salman Roghani H., Moghimi M., Massarrat S.

Yazd University of Medical Science, Tehran University of Medical Science, Shariati Hospital.

**Objective:** Furazolidone an old, cheap antibiotic was shown to be a good alternative to metronidazole in area where metronidazole resistant bacteria are common, but high complication rate limited use of it. The aim of this study was to determine the efficacy of low doses of Furazolidone, in order to decrease complication rate.

**Methods:** 25 H-Pylori associated duodenal ulcer patients enrolled. Patients received Furazolidone 25mg/QID, Omeprazole 20mg/BD and Amoxycillin 1000 mg/BD. After 2 weeks patients evaluated for side effect and reendoscopy was done 6 weeks later, for evaluation of

eradication.

**Results:** Up to date, 17 patients completed the study. No complication reported, except minor diarrhea in 3 patient. Blood tests were normal. 47% of patients had healed ulcer and 53% had healing or active ulcer. H - pylori eradicated in 15 of 17 patients (88.2%).

**Conclusion:** Eradication rate is high and complication rate is very low with low doses of Furazolidone in combination with omeprazole and Amoxycillin. Healing rate is low and need to continuation of therapy with H2 blocker.

## روند نسبت‌های تطبیق شده سنی سرطان‌های دستگاه گوارش در استان فارس طی سال‌های ۱۹۷۶-۱۹۹۵ (۲۰ سال)

دکتر اسفندیار ستوده مرام، دکتر مهستی علیزاده

دانشکده پرداخت، بخش پژوهشی اجتماعی دانشکده پزشکی

این داده‌ها و عدم تبت آن در برخی از برونددها تعیین روند و انجام مقایسه ممکن نبود بدین منظور از Age Standardized cancer ratio (proportion) (ASCAR) استفاده شد. بطوری که پس از تعیین سهم هر سرطان از کل سرطان‌ها در هر سال این عدد در نسبت استاندارد جهانی در هر گروه سنی ضرب شده (مقادیر مورد انتظار) و با جمع مقادیر مورد انتظار در هر گروه سنی "ASCAR" هر سرطان به دست آمد بدین ترتیب اثر سن خنثی شده و مقادیر به دست آمده در سایر استان‌ها و کشورها از سال ۱۹۷۶ (۱۳۵۵) تا ۱۹۹۵ (۱۳۷۴) (۲۰ سال) مقایسه شد. محاسبات مذکور با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری که برای این منظور برنامه‌ریزی شده بود انجام گرفت.

- سرطان‌های دستگاه گوارش شامل: حفره دهان و حلق-مری-

- سرطان‌ها سومین علت مرگ در ایران می‌باشند. به دلیل تبت نادرست سرطان‌ها و عدم وجود توزیع سنی دقیقی در ثبت سرطان کشور و استان، مقایسه و نتیجه‌گیری کاربردی از داده‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد. لذا به منظور حذف اثر سن باشد تطبیق صورت گیرید بدین ترتیب با از بین بردن اثر سن به عنوان یک عامل مخدوش کننده می‌توان روند ۲۰ ساله سرطان‌ها را دقیق‌تر در استان مشخص کرد. علاوه بر مقایسه نتایج با سایر کشورها می‌توان فرضیه‌هایی در مورد علت سرطان‌ها و پیشنهاداتی جهت متمرکز کردن روش‌های پیشگیری و تشخیص در مورد سرطان‌های شایع‌تر منطقه ارائه کرد.

- اطلاعات مربوط به هر سرطان از برونددهای موجود در مرکز ثبت سرطان استان فارس فراهم شد. به دلیل قابل اعتماد نبودن ثبت سن در

- روند روبه افزایش سال های اخیر سرطان های کولون و رکتوم در استان فارس مشابه کشورهای پیشرفته غربی است که این امر بیانگر تغییر نحوه زندگی و رژیم غذایی در این مدت است. با استفاده از نتایج این مطالعه می توان فرضیاتی در مورد بهبود پهداشت دهان در کاهش روند سرطان های حلق و دهان ارائه کرد. در ضمن اقدامات پیشگیری و آموزش های لازم در مورد سرطان های کولون، رکتوم، مری و معده که روند روبه تزایدی را نشان داده اند به نظر ضروری می رسد. در نهایت با بهبود گزارش دهنی و تیست صحیح و اصولی سرطان های می توان نتایج دقیق تر و کاربردی تری از سرطان های منطقه ارائه داد.

معده- روده کوچک- کولون- رکتوم و مقعد، کبد مجرای صفراوی و پانکراس بودند. روند روبه کاهش در سرطان های حفره دهان و حلق و پانکراس در مدت ۲۰ سال (۱۹۷۶ تا ۱۹۹۵) دیده شد. در حالی که سرطان های مری، معده، کولون و رکتوم سیر افزایشی در این مدت داشتند. سرطان های کبد و روده کوچک روند خاصی نداشتند. تفاوت معنی داری در نسبت جنسی سرطان ها در لب، دهان، حلق، معده، روده کوچک، کبد و پانکراس دیده شد. بطوری که این سرطان ها بطور معنی داری در مردان بیش از زنان بود در سایر سرطان های دستگاه گوارش تفاوت جنسی معنی داری یافت نشد.

## درمان داروئی اکینوکوکوز آلوئولار کبدی (AEL)

اسماعیل صائبی

دانشگاه علوم پزشکی ایران

پیشرفت و غیر قابل عمل از بیمارستان مرخص می گرددند. پس از بررسی پرونده پزشکی بیماران و جلب رضایت آنها برای این روش درمانی و هزینه تهیه مقادیر کافی داروهای این بیماران شش دوره تحت درمان با آلبندازول و پرازی کواتنل قرار گرفتند. معیار مؤثر بودن درمان، کاهش حجم ضایعات در سونوگرافی و سیتی اسکن و بهبود برخی نشانه های بالینی (نظیر بزرگی و درد ناحیه کبد) قرار داده شد زیرا آزمون های سرولوزیک ارزش محدودی در بررسی وضعیت ضایعه در دوران درمان دارند. بجز افزایش گذرا (حداکثر ۲ برابر طبیعی) در سطح ترانس آمنیازهای سرم، در ضمن درمان عارضه مهمی مشاهده نشد و با انجام سونوگرافی و سیتی اسکن از کبد بیماران ۶ ماه و یکسال بعد از درمان، اندازه ضایعه بین ۲۰ تا ۳۵ درصد کاسته بود و در مدت سه سال از پیگیری، بیماران در شرایط فیزیکی مناسبی هستند و از نظر بالینی و آزمایشگاهی نشانه های ندارند.

استفاده از آلبندازول به همراه پرازی کواتنل افق جدیدی را در درمان مبتلایان به اکینوکوکوز آلوئولار کبدی گشوده است و به نظر می رسد که در موارد غیر قابل عمل یا به عنوان تکمیل جراحی مفید و مؤثر واقع شود.

آلتوولار اکینوکوکوز انسان در نتیجه همراه الامو (متاستوها) اکینوکوکوس مولتی لوکولارس ایجاد می شود. بطور اولیه و بیش از ۹۵ درصد موارد موجب گرفتاری کبد می شود و از نظر علائم بالینی و پاراکلینیکی شباهت زیادی به تومورهای کبد دارد و بیش از ۹۵ درصد بیماران مبتلا، حداقل در مدت ۵ سال از زمان تشخیص فوت می کنند. رزگسیون کامل ضایعه اولیه با جراحی تا چند سال اخیر تساها روش درمانی مؤثر در چنین بیمارانی بوده است اما اغلب اوقات بیماری در زمان تشخیص، پیشرفته است و یا به دلیل شرایط خاص بیمار، عمل جراحی دشوار یا غیر ممکن است از طرف دیگر در برخی از بیماران احتمال عود ضایعه پس از رزگسیون وجود دارد.

در مورد اثر درمانی ترکیبات بنزایمیدازول در اکینوکوکوز انسانی گزارش های متعدد وجود دارد اما به دلیل نادر بودن موارد AEL و سیر متغیر آن، اطلاعات در مورد درمان با دارو کافی نیست. دو بیمار مورد مطالعه (یک زن ۴۰ ساله و یک مرد ۳۴ ساله) به دنبال دردهای شکمی و با توجه به هیاتومگالی پس از بررسی های پاراکلینیک توسط جراح و با تشخیص احتمالی تومور بد خیم کید، لاپاراتومی انجام می شود. با توجه به یافته ها در ضمن عمل و نتایج آسیب شناسی نسج کبدی برداشته شده، با تشخیص اکینوکوکوز آلوئولار

## Bورسی فراوانه ناقلين هپاتیت B

۱- دکتر مسعود صالحی \* ۲- دکتر اسماعیل صانعی مقدم \* ۳- دکتر رخشانی \*

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان ، \*\*پایگاه آموزشی منطقه ای جنوب شرق و سازمان انتقال خون

در خانواده ناقلين مزمن بیشتر از میزان آن در سطح کل جامعه است. البته انتظار داریم بسته به شرایط ایدمیولوزیکی بیماری در هر منطقه فراوانی عفونت در اطرافیان ناقلين مزمن متغیر و منقاوت باشد. لذا تصمیم گرفته شد در شهر زاهدان که عفونت هپاتیت B بالا است چنین

بیش از ۲ میلیارد نفر از جمعیت جهان مبتلا به عفونت هپاتیت B شده اند و طبق تخمین سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر قریب به ۴۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان ناقل مزمن هپاتیت B هستند. گزارش های متعددی در سطح دنیا وجود دارد که میزان عفونت هپاتیت

بررسی، البته با حجم نمونه بیشتری صورت می‌گیرد. به همین منظور از ۱۳۷۶ تا اردیبهشت ۱۳۷۸ اطراfinan تمام افراد ناقل مزمن هیاتیت بهمن ۵/۱ بود. فراوانی HBsAg در همسران و فرزندان ناقلين زن به ترتیب ۲۱/۶ و ۱۲/۶ درصد بود در حالی که این نسبت‌ها در ناقلين مرد به ۵/۸ و ۳/۲ درصد بود. نتیجه این که فراوانی HBsAg در اطراfinan ناقلين مرمن به خصوص در پدران و برادران آنها به نسبت جمعیت عمومی زاهدان (که ۴-۵٪ است)، بسیار بالاتر می‌باشد. خطر انتقال عفونت به اطراfinan از ناقلين مزمن زن به مراتب بیشتر است و واکسیناسیون اطراfinan ناقلين مزمن اولویت بالاتی دارد.

بررسی، البته با حجم نمونه بیشتری صورت می‌گیرد. به همین منظور از ۱۳۷۶ تا اردیبهشت ۱۳۷۸ اطراfinan تمام افراد ناقل مزمن هیاتیت که به درمانگاه کنترل و درمان هیاتیت زاهدان مراجعه می‌کردند از نظر HBsAg تحت مطالعه قرار گرفتند. در مجموع ۷۲۲ نفر از اعضای خانواده ۲۲۶ ناقل مزمن HBsAg مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۴/۹٪ (۱۰۸ نفر) HBsAg مثبت بودند. فراوانی قرار گرفتند که ۱۱/۳٪ (۲۰ نفر) در جنس مذکور و در جنس مؤنث (۱۴/۹٪) (۲۲۶ نفر) در HBsAg مثبت بودند. فراوانی HBsAg به ترتیب در پدران (۴۷/۱٪) و برادران (۴۵/۳٪) این ناقلين مشاهده شد. در افراد خانواده ناقلين HBsAg مثبت، فراوانی

## مطالعه دیسپلازی معده با رنگ‌آمیزی اختصاصی AgNOR به روش گمی

محمد رضا عرب، تقی، شمس شریعت تربقان

دانشکده پزشکی گروه آناتومی زاهدان

رنگ‌آمیزی شدند. تعداد ذرات NOR در درجات مختلف دیسپلازی، کارسینوما و بافت‌های نرم‌الزین به صورت مشاهده مستقیم در زیر میکروسکوپ و همچنین غیر مستقیم از طریق فتومیکروگرافی تهیه شده توسط دو نفر و به صورت Blind شمارش گردیدند. نتایج حاصل از شمارش تعداد ذرات NOR از طریق آنالیز و اریانس یک طرفه با تست نیومون-کولز مورد ارزیابی قرار گرفتند نتایج به دست آمده نشان داد که اختلاف تعداد ذرات NOR در گریدهای دیسپلازی با گروه کارسینوما معنی دار است ( $P=0.001$ ) در حالی که تعداد ذرات NOR در گریدهای دیسپلازی با هم اختلاف معنی داری را نشان ندادند. به نظر می‌رسد که این تکنیک میتواند ارتباط نزدیکی مابین تعداد ذرات NOR و فعالیت‌های سلولی را از نظر تقسیم، ترانسفر ماسیون و بدخیمی‌ها نشان دهد.

سرطان معده بیماری است با گسترش جهانی که یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در کشور ما است. با آن که میزان مرگ و میر ناشی از سرطان معده رو به کاهش است هنوز هم یکی از علل اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان در کشور ماست. دقت و تشخیص به موقع سرطان معده در بقاء عمر پنج ساله بیماران تأثیر بسزایی دارد. از آنجا که اتیولوژی دقت این بیماری هنوز شناخته شده نیست، تنها نقطه امیدواری برابر بیماران، تشخیص به موقع سرطان و ضایعات پیش‌سرطانی در معده است. دیسپلازی معده به عنوان ضایعه‌ای پیش‌سرطانی مورد قبول همگان می‌باشد. برای مطالعه اهمیت رنگ‌آمیزی AgNOR در درجات مختلف دیسپلازی و تشخیص افتراقی آنها از هم، از ۲۵ بیمار گاسترکتومی شده از محل ضایعه و بافت‌های اطراف آن نمونه برداری شد. نمونه‌ها مطابق Crocker روش معمول بافتی پاساز داده شدند و مطابق روش

## مقایسه اثر داروهای معمول بیهوشی روی اسفنگتر داخلي مقعد در بچه‌ها

دکتر حمید رضا فروتن - دکتر مریم یداللهی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

اندازه می‌گیریم و بعد بیماران را به سه گروه هجدde نفری که از نظر سن و جنس شبهه هم هستند تقسیم می‌کنیم و گروه اول را با کاتامین، گروه دوم را با پنتوتال و گروه سوم را با هالوتون-نیتروزاکسید بیهوش می‌کنیم و دوباره فشار اسفنگتر را اندازه می‌گیریم. گروه سوم بیشترین اثر را روی کاهش قدرت اسفنگتر داشته و این کاهش بطور متوسط ۶۱/۹ میلیمتر جیوه بوده است. در ۷۸ ثانیه بعد از شروع بیهوشی با پنتوتال در ۹۴ درصد افراد میزان میزان قدرت اسفنگتر به صورت قابل ملاحظه‌ای می‌افتد و بعد به ۴/۱ میلیمتر جیوه زیر سطحی که قبل از شروع بیهوشی بوده می‌رسد. بنابراین مانومتری تا دو دقیقه اول بعد از شروع بیهوشی قابل اعتماد نیست. کاتامین تقریباً اثری روی

اندازه گیری فشار اسفنگتر داخلي مقعد یکی از راههای تشخیصی مهم در بیماری‌های مختلف مانند بیماری هیرشپورونگ است. این اندازه گیری در بچه‌هایی که همکاری نمی‌کنند کار مشکلی است و معمولاً به دقت قابل انجام نیست. بنابراین گاهی اوقات مجبور به بیهوش کردن این افراد می‌شویم، پس باید از داروهایی استفاده کنیم که روی قدرت عضلات اسفنگتر اثری نداشته باشند. این تحقیق سه طریق بیهوشی با: (۱) کاتامین (۲) پنتوتال (۳) هالوتون-نیتروزاکسید را مورد بررسی قرار داده است.

در ۵۴ بچه در هنگام بیداری فشار اسفنگتر داخلي در حالت استراحت اسفنگتر، در حال باد کردن بالون و بعد از خالی کردن آن،

داروهای کتابیمین، پتوال و بالاخره هالوتون- نیتروزاکسید بهتر است عورت استفاده قرار گیرد.

پارامترها نداشته است.  
بنابراین برای به دست آوردن نتیجه رضایت‌بخش تر به ترتیب

## مقایسه دو رژیم درمانی سه دارویی (امپرازول، آموکسیسیلین، مترونیدازول یا امپرازول، تراسیکلین و فورازولیدون) در ریشه‌کن کردن عفونت هلیکوباتریلوری و بهبود زخم دوازده

فریبرز منصور قناعی - محمد نجفی آشتیانی

مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

شدن.

نتایج: از ۱۱۱ بیمار ۵۵ نفر در گروه OAM و ۵۶ نفر در گروه OTF وارد شدند و ۲ نفر از گروه دوم به دلیل عدم تحمل دارو (استفراغ شدید و درد شدید شکم) از مطالعه کنار گذاشته شدند. خصوصیان دو گروه از نظر سن و جنس و قابلیت پذیرش دارو تفاوت معنی داری نداشت. میزان ریشه‌کنی HP در گروه OTF با گروه OAM تفاوت معنی داری را نشان می‌داد.  $P=0.015$  در آزمون  $X^2$  میزان بهبود زخم در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت.  $(P=0.96/3)$  در گروه OTF در مقایسه با  $90/9\%$  در گروه OAM.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج، بهبود زخم در دو گروه تفاوتی تندار و لی ریشه‌کنی HP در داروی OTF بیشتر از رژیم دارویی OAM است که با توجه به هزینه کمتر رژیم دارویی OTF، استفاده از فورازولیدون و تراسیکلین به جای مترونیدازول و آموکسیسیلین توصیه می‌شود. -

مقدمه و هدف: عفونت هلیکوباتریلوری (HP) مهمترین عامل بروز زخم دوازده است و در ۹۵ الی ۱۰۰ درصد بیماران (به جز موارد مرتبط با مصرف NSAIDS) همراه با زخم دیده می‌شود. با توجه به افزایش مقاومت نسبت به مترونیدازول و آموکسیسیلین که درمان‌های رایج عفونت HP می‌باشند، پیدا کردن داروهای جایگزین مؤثر و ارزان تر ضروری به نظر می‌رسد. روش پژوهش و نمونه‌گیری این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی کنترل دار تصادفی شده، انجام گرفت. صد بیمار از بیمار مبتلا به زخم دوازده و دارای عفونت HP به طور تصادفی به دو گروه OAM و OTF تقسیم شدند و تحت درمان با امپرازول (20mg/BD)، و آموکسیسیلین (20mg/BD) و مترونیدازول (500mg/BD) و نیز امپرازول (200mg/BD) و فورازولیدون (500mg/BD) و فورازولیدون (200mg/BD) به مدت دو هفته قرار گرفتند. دو ماه پس از درمان، اندوسکوپی و بیوپسی محدد به عمل آمد و بیماران از نظر بهبود زخم وجود عفونت HP کنترل

## مقایسه تأثیر سوکرالفیت، سایمیتیدین و تغذیه زودرس دهانی در جلوگیری از بروز ضایعات مخاطی دستگاه گوارش در بیماران بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه کودکان

کاشف، سارا، ایمانیه، محمد هادی، حقیقت، محمود، دهقانی، محمد رضا

مؤسس: دانشگاه علوم پزشکی شیراز، بخش کودکان

از مطالعه حذف شدند.

نتایج: ۵۱ بیمار بستری شده در ICU کودکان بیمارستان نمازی به ۳ گروه ۱۷ نفره تقسیم شدند. در گروه سایمیتیدین و سوکرالفیت هیچ علامتی دال بر خونریزی گوارشی در طول بستری یافت نشد، اما در گروه تغذیه زودرس از ۱۷ بیمار ۳ نفر دچار خونریزی گوارشی شدند.

نتیجه‌گیری: وقوع خونریزی گوارشی و تیاز به تزریق خون در گروه سایمیتیدین و سوکرالفیت و بطور اتفاقی به سه گروه هفده نفره تقسیم شدند در گروه‌های اول و دوم برای جلوگیری از وقوع ضایعات مخاطی گوارشی به ترتیب

هدف: مقایسه تأثیر سایمیتیدین، سوکرالفیت و شروع زودرس تغذیه دهانی در جلوگیری از بروز ضایعات مخاطی دستگاه گوارش ناشی از استرس نمونه‌گیری: بیماران بستری شده در بخش مراقبت‌های ویژه کودکان بطور اتفاقی به سه گروه هفده نفره تقسیم شدند در گروه‌های اول و دوم برای جلوگیری از وقوع ضایعات مخاطی گوارشی به ترتیب سایمیتیدین و سوکرالفیت و در گروه سوم تغذیه زودرس دهانی شروع شد. قبل از شروع روش‌های پیشگیری فوق در تمام بیماران اندوسکوپی انجام شد و سپس در صورت بروز خونریزی گوارش اندوسکوپی مجدد صورت گرفت بیمارانی که قبل از بستری شدن خونریزی گوارش داشتند

## تعیین ارتباط فاکتورهای مؤثر در ایجاد مراحل مختلف گاستروپاتی و دودنوباتی ناشی از فشار بالای پورت در بیماران سیروز کبدی

صبا فخریه اصل - محمد جواد احسانی اردکانی

تهران - دانشگاه شهید بهشتی بیمارستان آیت الله طالقانی

آنالیز شدند. بین مراحل گاستروپاتی و درجه بندی واریس های مری ارتباط مستقیم معنی دار ( $P<0.05$ ) و با سیروز ناشی از هپاتیت B و کربپتوزیک نیز در ارتباط بوده اند. مصرف پروپرانولول باعث کاهش تعداد افراد در مراحل گاستروپاتی ( $P<0.01$ ) ( $R=0.97$ ) ولی در مورد دودنوباتی چنین ارتباطی مشاهده نشد. بین گاستروپاتی و دودنوباتی با تاریخچه خون ریزی گوارشی واریس معدی، جنس و H.pylori ارتباط معنی داری مشاهده نگردید.

گاستروپاتی و دودنوباتی ناشی از فشار بالای پورت علی ۸ تا ۲۰/۱۷ خون ریزی های گوارشی در این بیماران است. گزارش های ضد و نقیض مبنی بر ارتباط فاکتورهای احتمالی موجود این دو مقوله به چاب رسیده لذا ما نیز در این زمینه به مطالعه ای در مرکز خود مبادرت ورزیدیم. روش مطالعه آینده نگر و نمونه برداری به روشن غیر تصادفی، شامل تمام بیماران سیروزی اسکلروترابی نشده (n=۵۰) (تاکنون) می باشد. تمام بیماران اندوسکوپی و مراحل گاستروپاتی و دودنوباتی و از نظر H.pylori نیز بررسی شدند. داده ها توسط آزمون رتبه ای جزئی کنдал

## بررسی تغییرات آنزیم های کبدی در بیماران تالاسمی مازور که مورد پیوند مغز استخوان قرار گرفته اند

دکتر مهران کریمی - دکتر مهدی عبدالهی فرد - دکتر ذاکری نیا - دکتر نورانی - دکتر رمزی - دکتر حق شناس  
استادیار بخش کودکان - دانشگاه علوم پزشکی شیراز

برآکنده ای جهت بررسی تغییرات آنزیم های کبدی و شمارش کامل گلبول ها مورد بررسی قرار گرفت.  
نتایج: نتایج مورد پژوهش نشان می دهد که اکثر نمونه های مورد پژوهش در محدوده سنی ۵ الی ۱۵ ساله بوده اند (۹۰/۷٪) از نظر سنی یکسان و ۵۳/۵٪ هموگلوبین زیر ۷ داشته اند، تزریق دسفراول در تنها نیمی از افراد مورد پژوهش به صورت منظم صورت گرفته (۵۲/۴٪) و سن شروع تزریق دسفراول در سنین ۱ الی ۴ سال ۵۸/۲٪ بوده است. شروع خونگیری در اکثر بیماران از تزدیک یک سالگی شروع شده و متاسفانه اکثر افراد دارای رسوب اهن در کبد خود بوده اند (۸۶/۱٪) همچنین از نظر اندازه کبد، در ۵۵/۸٪ بیشتر از 2cm زیر لبه دنده کبد آنها قابل لمس بود و متاسفانه بیش از نیمی از بیماران (۵۱/۲٪) در کلاس III قرار داشتند.

همچنین نتایج پژوهش نشان می داد که مقادیر پروتئین و الیومین در نمونه های مورد پژوهش با تغییرات متعدد در محدوده طبیعی بوده اما SGOT, SGPT و آalkalan فسفاتاز روندی افزایشی در کل مدت نمونه گیری داشته اند. مقادیر بیلی روبین مستقیم و کل نیز در طی مدت پلاکت و گلبول سفید در طی مدت نمونه گیری در ماه های اول پس از پیوند سیر نرولی و سپس با سیر صعودی در محدوده طبیعی قرار گرفته اند.

مقدمه: تالاسمی بیماری ارثی خونی می باشد که که حدود ۲۳۰۰۰ نفر در ایران به آن مبتلا هستند. مناسب ترین درمان تالاسمی مازور پیوند مغز استخوان است. در ایران ۲ مرکز پیوند مغز استخوان (تهران و شیراز) وجود دارد.

مند: این پژوهش یک مطالعه توصیفی، تحلیلی است که به منظور بررسی یافته های کبدی در بیماران تالاسمی مازور که مورد پیوند مغز استخوان قرار گرفته اند انجام شده است. نمونه های مورد پژوهش را ۴۳ بیمار تالاسمی که مورد پیوند مغز استخوان قرار گرفته و پرونده های آنان در باقیانی بخش پیوند مغز استخوان موجود بوده است تشکیل می دهند که در طی یک سال در درمانگاه پیگیری شده اند. ایاز گردآوری داده ها را فرم پرسشنامه شامل اطلاعات عمومی بیمار مانند سن، جنس، سن شروع خونگیری و نحوه تزریق دسفراول و قسمت دوم شامل بررسی یافته های کبدی و شمارش کامل گلبول های قرمز طی ۱۲ ماه پیگیری درمانگاهی است. داده های مورد پژوهش قبل از پیوند و سپس ۱۲ ماه پس از پیوند جمع آوری شده اند در ماه اول سه آزمایش، ماه دوم، دو آزمایش و از ماه سوم تا دوازدهم به ازاء هر یک ماه یک آزمایش از آنزیم های کبدی و شمارش کامل گلبول های خون جمع آوری شده است. داده های مورد پژوهش از طریق آمار توصیفی جهت بررسی اطلاعات عمومی داده ها و آمار تحلیلی مانند  $p$ -value و آنالیز واریانس و تغییرات شاخص های تمایل مرکزی و

متعدد کنده پس از پیوند مغز استخوان در این بیماران بودیم. بنابراین پیشنهاد می شود که پیوند مغز استخوان جهت بیمارانی که صدمات جدی کنده و سپرور دارند بهتر است انجام نشود مگر این که پیوند مغز استخوان و پیوند کبد هم زمان مدنظر باشد.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاکی از این است که تغییرات آنزیمهای کبدی پس از دریافت پیوند مغز استخوان ارتباط مستقیمی با عملکرد کبد قبل از دریافت پیوند دارد. متأسفانه با توجه به این که درصد بالایی از بیماران برای رسوب آهن در کبد خود بوده اند، ما شاهد صدمات از بیماران

## بورسی مقایسه‌ای تأثیر آموزش "تغییر شیوه زندگی" و مصروف "قرص سوکرفیت"

### بو سوزش زیر جناغ سینه زنان باردار

علی مختاری فر، مهناز اکبری کامرانی، پرویم سالاری، رضا مظلوم

بیمارستان امام رضا (ع) مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی مشهد

یکطرفه، دوطرفه، تی استیویدت، تی زوج، کای اسکور، ویل کاکسون و آزمون تحلیل خطی لگا با استفاده از نرم افزار Spps انجام شد. نتایج نشانگر آن بود که اختلاف معنی دار آماری بین میانگین نوبت اول و دوم سوزش زیر جناغ سینه در گروه "آموزش" ( $P<0.0001$ )، "سوکرفیت" ( $P<0.003$ )، "دارونما" ( $P<0.009$ ). بطوری که بینترین کاهش سوزش زیر جناغ سینه در گروه آموزش مشاهده شد.

بین نمره آموزشی کسب شده توسط واحدهای پژوهش و میزان بهبودی رابطه خطی مثبت مشاهده شد. ( $R=0.4$ ) پژوهشگران نتیجه می گیرند با توجه به ساختار فرهنگی و باورهای زنان باردار ایرانی، روش آموزشی "تغییر در شیوه زندگی" به عنوان روش کارآمد، مؤثر، اینمن و کم هزینه می تواند در اولویت روش های درمانی سوزش زیر جناغ سینه زنان باردار قرار گیرد.

۳۰ تا ۸۰ درصد زنان باردار از سوزش زیر جناغ سینه رنج می برند و در جستجوی درمانی مؤثر و اینم آند. با توجه بدین واقعیت، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر روش آموزشی "تغییر در شیوه زندگی" و مصروف "قرص سوکرفیت" بر سوزش زیر جناغ سینه زنان باردار مراجعه کننده به درمانگاههای پهداشته درمانی شهر مشهد انجام شد. این پژوهش از نوع کارآزمایی بالینی (ایندهنگر و سه سوکور) بوده که بر روی ۷۰ زن باردار واحد شرایط به روش نمونه گیری چند مرحله‌ای (طبقه‌ای، خوش‌ای، میتوئی بر هدف) در سه گروه "سوکرفیت"، "دارونما" و "آموزش" طی سه مرحله قبل، حین و بعد از درمان توسط فرم مصاحبه منظم، آسالوک دیداری شدت سوزش زیر جناغ سینه و فرم‌های ثبت انجام موارد آموزشی و مصروف دارو انجام شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط آزمون‌های آماری آنالیز واریانس

## The Histopathology of NSAIDs Gastric Damage

M. Melato, N.Gorji, M.Frezza

Aim of the study. Non steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) chronicuse is a common case of gastro-duodenal erosions and peptic ulcers bringing a bout, in not a little case, fatal haemorrhages. A superficial damage of mucosa with some or many macroerosion are the common well know findings of NASAID – damage. Conversely the spectrum of histological lesions is not clear and actually concerns a matter of live debate. This study tries to define the histological changes occurring in the gastro-duodenal mucosa in symptomatic patients (ulcer-like dyspepsia or haemorrhage) chronic users of NSAIDs (aspirin 100-200 Diclofenac 100-200 or Naproxen 500-1000 mg/day). Moreover, its relationship with Helicobacter pylori (Hp), endoscopic lesions and haemorrhagic events have been considered.

Material and Methods: To determine the severity of

injury we graded the gastric and duodenal mucosa separately for haemorrhages and erosions/ulcers, with a scale according to Taha et al (1992). A set of 2 to 6 mapped gastric biopsy specimens were obtained from 118 patients and 63 pair-matched controls. All biopsies were graded according to the Sydney system (modified) for gastritis and that of Dixon (modified) for chemical gastritis as well.

RESULTS: 16 peptic ulcers (14 duodenal) (20.2%) were found in the NSAID-group, affected by ulcer -like-dyspepsia, and 4 (4 duodenal) (60.2%) in the no-NSAID-group with the same symptoms. Endoscopic score was equally more severe in the treated group ( $1.33+0.38$  vs  $0.45 + 0.31$   $p<0.05$ ). There were no statistically significant differences in the prevalence of Hp between the two groups (43% vs 41%), and the infection was present only in the

56% of the gastric ulcers and 54% of the duodenal ulcers. Chemical gastritis was found in the 25% of the patients taking NSAIDs, and the severity of the histological score seems not influenced by the Hp presence.

Conclusion: The NSAIDs and Hp seem independent

risk factors for gastro-duodenal damage. Several variables, possibly, obscure, at the mucosal level, the histological spectrum of the chemical gastritis, whose diagnosis remains a challenging problem.

## بررسی میزان شیوع و ضایعات پاتولوژیک فاسیولیازیس کبدی در گوسفندان استان فارس و خطر انتقال آلودگی به انسان

خداکرم تفتی، عزیزالله و گودرزی، حسن

بخش پاتولوژی دانشکده دامپروری دانشگاه شیراز

هیستوپاتولوژیک قرار گرفت. میزان فراوانی آلودگی به فاسیولا ۱۰ درصد مشخص گردید. ضایعات هیستوپاتولوژیک در کبدهای مبتلا شامل نکروز و خونریزی وسیع و وجود مقاطع لازوهای فاسیولا در پارانشیم کبد، کلائزیوهایت، کلائزیت مرمن، ضخیم شدن عروق کبدی و تغییرات هیپرپلازی و متاپلازی ای تلیوم مجاری صفوایی بود. با توجه به میزان نسبتاً بالای آلودگی گوسفندان استان فارس و وجود شرائط مساعد محیطی در صورت استفاده از آب‌های کم عمق و سطحی برای مصارف آشامیدنی، تهیه یخ، شستشوی میوه و مسوک زدن و عدم رعایت بهداشت در ضد عفونی نمودن سیزیجات احتمال افزایش ابتلای موارد انسانی همانند شمال کشور باید مورد توجه قرار گیرد.

فاسیولیازیس یکی از بیماری‌های انگلی است که در تمام حیوانات اهلی، بسیاری گونه‌های وحشی و انسان گزارش شده است. شایع‌ترین و مهمترین عامل ایجاد کننده بیماری، فاسیولاهیاتیکا است که در بیماری صفوایی میزان اصلی به ویژه گوسفند و گاو استقرار می‌یابد و روزانه با تولید حدود ۲۰۰۰۰ تخم سبب آلودگی محیط می‌شود. در شرایط مطلوب محیطی سیر تکاملی از تخم تا متاسرکر عفونی در بدن میزان واسطه یعنی حذرون و محیط انجام می‌گیرد. آلودگی میزان اصلی با خوردن متاسرکر عفونی اتفاق می‌افتد و علاوه بر ایجاد بیماری می‌تواند منجر به پریتونیت، آبسه‌های کبدی، کلائزیوهایتیت، انزارک، کم خونی، نارسایی کبدی، زردی و حتی مرگ شود. در این بررسی کبد ۵۰۰ گوسفند کشته شده در استان فارس مورد مطالعه مکروسکوپی و

## اثر روزه‌گیری ماه رمضان بر روی چند فاکتور خونی و وزن

محمد سوید - محمد مهدی شمالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۱۰ ساعت گرسنگی عادی گرفته شد. سطح خونی تری گلیسیرید، کلسترول، اسید اوریک، کلسمیم، فسفر و وزن برای هر فرد در دو نوبت (رمضان و کنترل) اندازه‌گیری شد و نتایج به دست آمده توسط روش آماری آزمون مقایسه زوج‌ها ارزیابی گردید.

نتایج نشان داد که در ماه رمضان متوسط سطح خونی تری گلیسیرید، کلسمیم، فسفر و وزن به ترتیب ۱۷/۶، ۱/۷، ۱۷/۶ و ۲/۹ درصد کاهش پیدا می‌کند (به ترتیب  $P < 0.005$ ,  $P < 0.005$ ,  $P < 0.005$  و  $P < 0.005$ ) سطح اسید اوریک ۴/۷ درصد افزایش داشت ( $P < 0.025$ )

ولی تغییر سطح کلسترول از نظر آماری اعتبار لازم را نداشت. با توجه به این مطالعه و مطالعات دیگر در این زمینه، روزه‌گیری یا گرسنگی به شکل روزه اثرات مفیدی بر روی بدن آدمی از نظر کاهش وزن و سطح تری گلیسیرید خون دارد و از این راه ممکن است نقش پیشگیری کننده از بیماری‌های قلبی- عروقی داشته باشد.

روزه یکی از رکن‌های عبادی دین مبین اسلام است و پژوهشکاران که در ممالک اسلامی به طبایت مشغولند باید در ساره اثرات روزه بر روی بدن آدمی آگاهی لازمه را داشته باشند. هر چند در سال‌های اخیر مطالعات زیادی در رابطه با اثرات ماه مبارک رمضان بر روی بدن انجام گرفته است ولی هنوز تغییرات دقیق متابولیک و پایانخ طبیعی بدن به روزه‌گیری مشخص نشده است. این مطالعه اثرات روزه ماه رمضان را بر روی تغییرات وزن و چند فاکتور خونی بررسی می‌کند.

در این مطالعه ۵۰ نفر داوطلب که همگی مذکور، سالم و سن بین ۲۰ تا ۴۰ سال داشتند انتخاب شدند. این افراد همگی حداقل به مدت ۳ هفته متمادی در ماه رمضان روزه‌دار بودند. از افراد انتخاب شده در دو نوبت رمضان و کنترل نمونه‌گیری شد. نمونه‌گیری ماه رمضان در هفته آخر این ماه بعد از حدود ۱۱ ساعت روزه‌گیری (یک ساعت به زمان افطار) و نمونه کنترل در چهار ماه بعد از اتمام ماه رمضان پس از ۱۲-

## مقایسه دو تکنیک پارازیتولوزی جهت تشخیص انگل استرونزیلوئیدس استرکورالیس در مراکز نگهداری عقبماندگان ذهنی شیراز

محمد علی حقیقی و دکتر سید محمود سجادی

گروه انسانی و قارچ شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بازدهی دوش فرمالین اتر و کشت بر روی آگار مغذی با یکدیگر مقایسه شده است. ۱۰۳ نمونه مدفعه به کمک هر دو روش مذکور آزمایش شدند نتایج نشان می‌دهد که میزان شیوع این انگل در مراکز نگهداری عقبماندگان ذهنی (۴/۸٪) است و تفاوت معنی‌داری بین نتایج حاصل از کشت و روش فرمالین اتر وجود نداشت. البته با توجه به قدرت تمایز لارو استرونزیلوئیدس استرکورالیس از سایر لاروهای مدفعه توسط این تکنیک، آسان بودن روش کار، کنترل بهتر شرایط بهداشتی، تکنیک کشت لارو بر روی آگار مغذی به عنوان تکنیک مؤثر جهت تشخیص لارو استرونزیلوئیدس استرکورالیس و بررسی میزان شیوع این انگل در سه مرکز نگهداری عقبماندگان ذهنی در شیراز جنوب ایران

روش‌های متعددی جهت جدا کردن لارو در مدفعه وجود دارد که بطور مثال موارد زیر را می‌توان نام برد: نمونه مستقیم، کشت بر روی کاغذ صافی (روش هارادا- سوری)، روش بیرمن و روش تغليظ فرمالین اتر. برخی از این روش‌ها نیاز به مهارت و صرف وقت زیادی دارند. این امر سبب می‌شود که گاه نتایج آزمایشگاهی قابل استناد نیاشد، از این رو خواستیم بهترین روش را برگزیریم. بدین منظور در این تحقیق جهت تشخیص لارو استرونزیلوئیدس استرکورالیس و بررسی میزان شیوع این

## تولید آنتی‌بادی پلی‌کلونال علیه سیکلوسپورین A و کاربرد آن در بررسی میزان دارو در گلبول‌های قرمز، سرم و خون کامل با دو روش ایمونوپراکسیداز و الیزای غیر مستقیم

مرتضی حسین‌زاده - عباس قادری

گروه ایمنی شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

تحت درمان با سیکلوسپورین، آنتی‌بادی کونزوگه تولید شده سیکلوسپورین موجود در گلبول‌های قرمز بیماران را می‌توان مورد شناسانی قرار داد. آنتی‌بادی خالص شده در آزمایش الیزای غیر مستقیم توانائی اندازه‌گیری غلظت‌های استاندارد سیکلوسپورین را دارا است و کمترین غلظت قابل اندازه‌گیری  $100 \text{ ng/ml}$  می‌باشد. در آینده با استفاده از این آنتی‌بادی می‌توان در دو روش ایمونوپراکسیداز و الیزای غیر مستقیم سیکلوسپورین موجود در RBC، سرم و خون کامل را اندازه‌گیری نمود.

سیکلوسپورین خالص (sandoz) با استفاده از گلوتارآلدیید به الیومین گاوی متصل و ترکیب حاصل جهت تولید آنتی‌بادی پلی‌کلونال به خرگوش و بز تزریق گردید، فرآکسیون گاما از سرم ایمیون حیوانات جدا شده و پس از آن با آنزیم پراکسیداز کونزوگه گردید. اختصاصی بودن این آنتی‌بادی تولید شده برای سیکلوسپورین به دو روش الیزای مستقیم و ایمونوپراکسیداز مورد بررسی قرار گرفت، در الیزای غیر مستقیم تیتر آنتی‌بادی خرگوشی بر علیه ترکیب سیکلوسپورین و کاربن کوت شده ۱:۱۲۰۰۰ و تیتر آنتی‌بادی بز ۱:۸۰۰۰ تعیین گردید. در روش ایمونوپراکسیداز، بر روی گسترش خونی بیماران پیوندی

## مطالعه نیازهای آموزشی در باره هپاتیت B در شهر زاهدان

دکتر فاطمه رخشانی ، طبیبه رخشانی

دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

تکمیل پرسشنامه از طریق مصاحبه تعیین گردید. ۷/۵۷٪ از افراد مرد، ۲۰٪ متأهل، میانگین سن ۴۹/۱ سال، میانگین سواد ۶/۸ کلاس، ۶/۹٪ سابقه ابتلاء به بیماری هپاتیت B، ۱۳/۹٪ سابقه ابتلاء در خانواده داشتند. میانگین نمره آگاهی از هفت علامت بیماری ۱/۶۳ بود و این در حالی است که ۵۱/۱٪ هیچکدام از علائم را

هپاتیت B یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی شدید در دنیا است. این بیماری صدبار عفونی ترا از ایدز می‌باشد، در حالی که هپاتیت با یک واکسن ایمن و مؤثر قابل پیشگیری است. طبق گزارش WHO هپاتیت B باعث بیش از یک میلیون مرگ در سال می‌شود. در این مطالعه نیازهای آموزشی ۲۲۵ نفر مراجعته کننده به درمانگاه هپاتیت زاهدان با

نمی‌شاختند. ۵۲/۸٪ از مسربی بودن بیماری، ۵۶/۲٪ از راههای انتقال بیماری، ۵۷/۲٪ از عوارض بیماری و ۶۲/۵٪ از وجود واکسن هبانتی B بی‌اطلاع بودند. افراد مورد مطالعه از ۲۴ امتیاز میانگین نمره ۵۷/۲ کسب کردند. آگاهی از هبانتی در زنان، در گروه باسواد بالاتر، در کارمندان، در آفرادی که سابقه ابتلاء به بیماری داشتند. افرادی که آموزش دیده بودند

و افرادی که منع اطلاع آنها پوشک بود بطور معنی‌داری بیشتر از دیگران بود.

در پایان اهداف یادگیری بر اساس نیازها مشخص گردید و روش‌های آموزشی و ارزشیابی بر اساس اهداف در برنامه آموزشی مدد نظر قرار گرفت.

## آنالیز ایمنولوژیک لایه از انگل اکینوکوکوس گرانولوس

دکتر حشمت ا... ظاهرخانی\* و پروفسور مایکل روگان\*\*

\*دانشگاه علوم پزشکی همدان - دانشکده پزشکی - گروه انگل شناسی و فارج شناسی

\*\*دپارتمان بیولوژی - دانشگاه سالفورد - انگلستان

ELISA مشخص شد که ۲۶٪ با سرم بیماران واکنش مثبت نشان دادند. با به کارگیری سرم همان بیماران با تکنیک ایمنولوالت مشخص شد که باندهایی در ناحیه ۲۵، ۲۹، ۳۷، ۴۰، ۴۵، ۵۰، ۵۵ Kda ۶۶، ۶۰، ۵۵، ۵۰، ۴۵ واکنش بسیار واضحی در افراد سرم مثبت دیده می‌شود. IgG (G1,G4) به خصوص IgG4 در ناحیه KDa ۲۹ باندهای بسیار قوی تا ۷۷٪ در سرم بیماران مشاهده شد نمونه آنتیزن وقتی به وسیله تکنیک FPLC تجزیه شد و واکنش‌های مورد نظر با همان سرم بیماران با آنرا تست شد حساسیت تا ۵۷٪ افزایش نشان داد. نتیجه‌گیری از این مطالعه نشان می‌دهد که باندهایی در ناحیه ۲۵، ۲۹، ۳۷، ۴۰، ۴۵ و KDa ۶۶، ۶۰، ۵۵ ملکول‌های بسیار مهمی در تشخیص هیداتید کیست دارند.

نظر به این که ساختمان لامینت (لایه) در حنس انگی‌های اکینوکوکوس منحصر بفرد است، این لایه در بقاء متاستود مؤثر می‌باشد لذا تصمیم گرفته شد که ایمنولوژیکی این لایه در انگل اکینوکوکوس گرانولوس با در نظر گرفتن نقش آن در تشخیص کلینیکی مورد مطالعه قرار گیرد.

در یک آنالیز اولیه با تکنیک SDS-PAGE و به کارگیری آنتیزن خام از این لایه نشان داد که این لایه حاوی ملکول‌های احتمالی از ناحیه انگل و هم از ناحیه میزبان است. باندهایی در ناحیه ۴۴، ۴۵، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸ کیلو دالتون با به کارگیری ۵ نوع از آنتیزن (اسب، انسان، ژرブル، موش و گوسفند) به صورت مشترک بودند. با به کارگیری سرم بیماران می‌توان به کیست هیداتید با این آنتیزن به وسیله تکنیک

## بوبایی تست کواکلوتیناسیون جهت تشخیص روتاویروس در مدفع کودکان

دکتر روحانی کارگر - دکتر محمد خداشناس - دکتر رسول مدنی - خانم فاطمه اخلاقی

استاد پژوهش و رئیس آزمایشگاه ویروس شناسی رازی ، استادیار پژوهشی و رئیس آزمایشگاه میکروسکوب الکترونی مؤسسه رازی ، استادیار پژوهشی و رئیس آزمایشگاه بیوشیمی بخش بیوتکنولوژی مؤسسه رازی ، مریبی پژوهشی شاغل در بخش تشخیص میکروب شناسی عمومی

تشخیصی که با حداقل امکانات آزمایشگاهی قابل انجام باشد مهمترین هدف این تحقیق بوده است. آنتی سرم علیه روتاویروس در بز با تزریق روتاویروس خالص تهیه شده از نمونه‌های مدفع که به مدت نیم ساعت در ۵۶ درجه سانتیگراد حرارت داده شده بود به همراه یاور کامل فروند تهیه گردید. سپس با استفاده از سولفات آمونیوم و کروماتوگرافی با تبدیل یونی IgG خالص تهیه شده و در مرحله بعد IgG به ذرات استافیلوكوک چسبانده شد. (بروتین A استاف که به IgG قسمتFc می‌چسبد) ۴۸ نمونه مدفع کودکان زیر ۲ سال که علائم بالینی اسهال ویروسی را نشان می‌دادند با کیت تهیه شده، مورد آزمایش قرار گرفت و همزمان

روتاویروس یکی از مهمترین عوامل ویروسی مولد گاستروآنتریت حاد در نزد کودکان است که از خانواده رنوفیریده می‌باشد.

تشخیص سریع عفونت روتاویروسی برای کلینیسین‌ها فوق العاده مهم است زیرا که با تشخیص سریع این نوع اسهال، بیماران به درستی درمان شده و چه با مصرف داروهای غیر ضروری بسیار محدود می‌گردد.

رنگ‌آمیزی منفی گردید حاوی نمونه مدفع یا عصاره آن با فسفوتنگستیک اسید (PTA) و مشاهده آن با میکروسکوب الکترونی سریع‌ترین و کم اشتباہ‌ترین روش تشخیص است گرچه این روش عملای در ایران به دلیل فراهم نبودن امکانات آزمایشگاهی (میکروسکوب الکترونی) به کار نمی‌رود بدین لحاظ دستیابی به یک روش سریع

خواند) از حساسیت خوبی نیز برخوردار می‌باشد و کاملاً اقتصادی است. گزارش‌های مشابه نشان داده است که از روش کواگلوتیناسیون می‌توان در بررسی‌های اپیدمیولوژی و تشخیص سریع روتاوبروس بهره از آزمایش‌های انجام شده نشان داد که تست کواگلوتیناسیون ضمن این که تبست سریعی است (حداکثر طرف ۵ دقیقه می‌توان پاسخ تست را

جهت مقایسه با روش روتالکس و میکروسکوب الکترونی حساسیت و ویژگی تست مورد ارزیابی قرار گرفت.

## آنتی‌بادی علیه آدنوفیروس‌های روده‌ای (تیپ ۴۱و۴۰) در سوم کودکان ایرانی

جوریه صادری<sup>۱</sup>, محمد حسن روستانی<sup>۲</sup> و فرزانه صباحی<sup>۳</sup>

۱- دانشگاه شاهد، ۲- دانشگاه تربیت مدرس

آدنوفیروس‌های روده‌ای (neutralization test) مورد آزمایش قرار گرفتند. تقریباً در نیمی از سرم‌های آنتی‌بادی علیه آدنوفیروس‌های روده‌ای شناسائی گردید. این میزان بالای موارد مثبت از نظر وجود آنتی‌بادی نشان می‌دهد که عفونت با این ویروس‌ها در ایران شایع است. این بافتی بر لزوم ایجاد آزمایش‌های سریع برای تشخیص این عفونتها تأکید می‌نماید. مثبت بودن این آزمایش‌های با احتمال زیاد به معنای دوره نسبتاً خفیف بیماری و به دنبال آن بهبود کامل است. به علاوه می‌تواند مانع تجویز بالقوه و مضر و برهمزینه آنتی‌بیوتیک‌ها گردد.

آدنوفیروس‌های روده‌ای به عنوان دومین عامل شایع (بعد از روتاوبروس) در مدفوع نوزادان و کودکان کم سن مبتلا به گاستروانتریت ویروسی در مناطق مختلف جهان شناخته شده‌اند. تاکنون هیچ مطالعه اپیدمیولوژیک برای تعیین بروز آدنوفیروس‌های روده‌ای در ایران انجام نگرفته است. چنین مطالعاتی برای طراحی نحوه درمان صحیح بیماران مبتلا به گاستروانتریت ضروری است. در این مطالعه ۱۲۷ سرم گرفته شده در سال ۱۳۷۲ از بچه‌های سالم زیر ۶ سال، از نظر وجود آنتی‌بادی علیه این ویروس‌ها با آزمایش خنثی‌سازی سرم (serum)

## بررسی شیوع هپاتیت C در معتادین زندانی همدان

دکتر امیر هوشنگ محمد علیزاده، دکتر سید مهدی علویان، دکتر میترا رنجبر، دکتر نسترن یزدی، دکتر خلیل جعفری همدان- بیمارستان اکباتان- بخش گوارش

خون همدان انجام گردید و موارد مثبت جهت تأیید به روش RIBA به سازمان انتقال خون ایران ارسال گردید. از ۴۷۹ مورد، ۱۹۹ مورد (۴۱/۵٪) معتاد تزریقی بودند و ۲۸۰ مورد (۵۸/۵٪) سابقه اعتیاد خوراکی و استنشاقی داشتند. از کل موارد نمونه‌گیری شده، ۱۳۲ مورد (۲۷/۵٪) HCV مثبت، ۵ مورد HIV مثبت و ۶ مورد HBSAg مثبت بودند. ۱۰۴ نفر معتاد تزریقی (۵۲/۳٪) سابقه استفاده از سرنگ بطور مستمر گهت تزریق داشته‌اند، بنابراین اعتیاد تزریقی از عوامل مهم شیوع بالای هپاتیت C در بین زندانیان همدان می‌باشد.

از راههای مهم انتقال هپاتیت C، اعتیاد تزریقی توسط افراد معتاد می‌باشد. در این مطالعه شیوع HCV در معتادین زندانی همدان بررسی شده است.

با مراجعه به زندان، لیست معتادین تهیه گردید و با توجه به پرسشنامه‌ای که از قبل تهیه گردیده بود، افراد مورد مطالعه ویژت گردیدند. ۵۰ سؤال که شامل علامت بالینی، معانیه فیزیکی و اطلاعات شخصی همجون سن، وضعیت ناہل، سعاد، شغل، درآمد و بعد خانوار، سابقه تزریق خون، سابقه جراحی، سابقه کشیدن دندان، سابقه خالکوئی، سابقه حجاجت و مسائل جنسی بود، مورد تحقیق قرار گرفت. سروولوزی HCV بررسی شد، سروولوزی HCV به روش ELISA در سازمان انتقال

## تعیین میزان شیوع HCV-Ab در گروه‌های پرخطر تالاسمی مازور و معتادین تزریقی

شهرستان شیرواز- سال‌های ۷۷-۷۸

دکتر محمد رحیم کدیور- دکتر علیرضا میراحمدی زاده- دکتر شهریار ضیغمی- دکتر رضا قانع شیروازی- دکتر رامین شفیعیان- مرکز مطالعات و تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان فارس

این بررسی با هدف تعیین میزان HCV-Ab بر دو گروه پرخطر معتادین آلوده، خون و فرآورده‌های خونی آلوده و تماس جنسی انتقال می‌باشد.

بیماری هپاتیت C یک بیماری ویروسی بوده که از طریق سرینگ‌های آلوده، خون و فرآورده‌های خونی آلوده و تماس جنسی انتقال می‌باشد.

فاصله بین تزریق خون در دو گروه  $HCV^+$  و  $HCV^-$  اختلاف معنی‌داری نداشت ( $P < 0.05$ )

با توجه به ارتباط معنی‌دار بین میزان مثبت شدن و مدت حبس معتماد، عدم ارتباط آن با مدت اعتیاد، می‌توان نتیجه گرفت که احتمالاً این بیماری به هر علتی در محیط زندان شیوع پیدا کرده است. همچنین با توجه به تفاوت معنی‌داری در دو گروه  $HCV^+$  و  $HCV^-$  از نظر فعالیت آنزیم‌های کبدی می‌توان جنسن بیان کرد که بیماری التهاب کبدی در گروه  $HCV^+$  قابل است.

همچنین از زمانی که آزمایش HCV Elisa توسط سازمان ملی انتقال خون انجام می‌شود هیچ مورد مثبت HCV در بیماران تالاسمی مازور مورد مطالعه کشف نگردید.

هر دو برسی به صورت تحلیلی- مقطعی آینده‌نگر اجرا گردید و طی آن ۱۸۶ نفر معتاد تزریقی و ۱۴۷ نفر بیمار تالاسمی مازور که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند تحت آزمایش HCV Elisa گرفتند. شیوع HCV-Ab در معتادان تزریقی ۱۰٪ بود که میزان مثبت بودن با سن زندانی، مدت حبس و خالکوبی رابطه معنی‌داری داشت ( $P < 0.05$ ) ولی با طول مدت اعتیاد، سابقه دردی، نوع ماده مخدر و تماس جنسی متعدد رابطه معناداری نداشت ( $P > 0.05$ ).

شیوع HCV-Ab در بیماران تالاسمی مازور ۲۷٪ بود که برای این بیماران و همچنین مواردی که HCV-Ab آنها منفی بود تست LFT انجام شد که نهایتاً میانگین SGPT,SGOT آلبومین و پروتئین در دو گروه  $HCV^+$  و  $HCV^-$  اختلاف معنی‌داری داشت ( $P < 0.05$ )، ولی سطح بیلی روبین (مستقیم و توtal)، میانگین مدت تزریق خون، میانگین

## جداسازی و تشخیص یرسینیا آنتروکولیتیکا از مدفوع کودکان زیر زیر ۵ سال مبتلا به اسهال حاد

رسول یوسفی مشعوف<sup>۱</sup>، پریوش منصوری<sup>۲</sup>

۱- استادیار میکروب شناسی، گروه پاتوبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان . ۲- کارشناس آزمایشگاه، بیمارستان کودکان قائم، دانشگاه علوم پزشکی همدان

همدان جمع‌آوری و مورد آزمایش قرار گرفتند. برای کشت و جداسازی یرسینیا از محیط CIN-agar و روش Cold-enrichment در PBS با pH=7.8 استفاده گردید و برای جداسازی سایر عوامل پاتوژن باکتریایی از محیط‌های کشت F S.S,Selenite E.M.B آگار و E.M.B آگار استفاده گردید. حساسیت باکتری‌ها نسبت به آنتی‌بیوتیک‌ها نیز به روش کربی پانز تعیین گردید. از ۱۸۲ نمونه بررسی شده، تعداد ۷ سوش (۳/۸٪) یرسینیا آنتروکولیتیکا به دست آمد. همچنین سایر باکتری‌های پاتوژن به دست آمده عبارت بودند از: اشتریشیاکلی انتروپاتوژن ۲۴ مورد (۱۸٪)، شیگلا ۵ مورد (۰/۲٪) و سالمونلای غیرتغذیلی ۴ مورد (۰/۲٪). سوش‌های یرسینیا نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های سپریوفلوكاسین، نالیدیکسیک و جنتامایسین بیشترین حساسیت را نشان دادند.

یکی از علل مهم ایجاد کننده اسهال عفونی کودکان، به خصوص در کشورهای جهان سوم یرسینیا آنتروکولیتیکا می‌باشد، که به علت مشکلات موجود در جداسازی این باکتری، معمولاً در آزمایش‌های روتین کشت مدفوع (Stool-culture) گزارش نمی‌گردد. در حال حاضر یرسینیا آنتروکولیتیکا در دو دسته زیر گروه باکتری‌های توکسین‌زا (toxinogenic) و مهاجم (invasive) طبقه‌بندی می‌شود. باکتری‌های توکسین‌زا به علت آنتروتوکسین باعث تجمع گوانوزین سیکلیک ۳-۵ (CGMP) در روده حیوانات آزمایشگاهی می‌گردد، اما مکانیسم بیماری‌زایی در انسان هنوز ناشناخته است. این بررسی که یک مطالعه توصیفی- مقطعی است، در یک دوره شش ماهه (تاستان و پانز ۱۳۷۷) تعداد ۱۸۲ نمونه مدفوع از کودکان زیر ۵ سال مبتلا به اسهال از دو بیمارستان و مرکز بهداشت شهر

## بررسی وضعیت اجابت مزاج در کودکان (پسران) ۷ تا ۱۱ ساله مدارس شهر شیراز

دکتر سرور اینالو- دکتر محمد هادی ایمانیه- دکتر محسن احمدی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

روش پژوهش: مطالعه به صورت آینده‌نگر با انتخاب تصادفی تعدادی از دانش‌آموزان ۷ تا ۱۱ ساله از مدارس نقاط مختلف شهر شیراز از طریق تکمیل پرسشنامه توسط مردمی بهداشت مدارس و والدین صورت گرفت سپس داده‌های به دست آمده در مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

مقدمه و هدف: اختلالات گوارشی یکی از شکایت‌های نسبتاً شایع کودکان می‌باشد. همچنین اجابت مزاج در جوامع مختلف با توجه به نوع تغذیه ممکن است متفاوت باشد به همین دلیل مایل می‌شیم که در این زمینه مطالعاتی انجام دهیم و نتایج خود را با سایر منابع مقایسه نمایم.

درصد از کودکان سابقه بی اختیاری مدفع و گشیف کردن خود را می دادند.

نتیجه گیری: از نظر مدت تعداد دفعات اجابت مراج متابعات انجام شده در کشورهای دیگر می باشد. بین میزان مصرف شیر و کاهش تعداد دفعات اجابت مراج رابطه وجود دارد به گونه ای که کسانی که بیوست داشته اند اغلب بیش از دو لیوان شیر در روز مصرف می کردند همچنین کودکانی که بیوست داشتند دو برابر کودکان نرمال مبتلا به شبادراری می باشند که با مطالعات انجام شده همخوانی دارد.

نتایج: ۴۵۰ پرسشنامه بین دانش آموزان توزیع شد که ۲۴۵ پرسشنامه عودت داده شد نتایج به دست آمده نشان می دهد که ۹۰ درصد کودکان بین ۳ بار در روز تا ۳ بار در هفته اجابت مراج دارند ۵ درصد کودکان که کمتر از ۲ بار در هفته اجابت مراج داشتند ۶۷ درصد از کودکان شکایت از دل درد به صورت گهگاه داشتند که اغلب در در اطراف ناف بوده است. ۲۸/۹ درصد از کودکان نرمال و ۱۲/۳ از کودکانی که بیوست داشتند سایه وجود رگمهای خون در مدفع را داشتند و ۶/۴

## بورسی چگونگی انتشار بافت های چربی در بدن و ارتباط آن با فعالیت های فیزیکی و ورزش در بیماران مراجعه کننده به کلینیک تغذیه - شیراز ۱۳۷۷-۷۸

دکتر حسن توتونجی

استادیار (Ph-D) گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بود. BMI همراه با افزایش مدت زمان فعالیت های ورزشی در مردان کاهش می یافتد و W.H.R همراه با افزایش سن و ابتلاء به بیماری های مزمن افزایش پیدا می کرد. در زنان توزیع بافت چربی در گروهی که حرکات ورزشی مستمر داشتند نسبت به گروهی که ورزش نمی کردند متفاوت بود.

به جز رژیمهای غذائی، ورزش مستمر موجب کاهش تجمع چربی ها به خصوص در ناحیه شکم هم در مردان و هم در زنان می گردد ولی فعالیت های روزمره این اثر را ندارد.

تأثیر فعالیت های فیزیکی و ورزشی بر کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی به خوبی شناخته شده است. تجمع بافت های چربی در بدن و ارتباط آن با فعالیت های ورزشی در بیماران، هدف انجام این پژوهش است.

پژوهشگر جمعاً ۵۰۵ مرد و ۵۴۶ زن مراجعه کننده را با توجه به اندازه های آنتropometrik و ... مورد مطالعه قرار داده و نسبت دور کمر به باسن W.H.R و B.M.I به عنوان شاخص توزیع چربی در بدن در نظر گرفته است.

بطور کلی مدت فعالیت های فیزیکی در زنان نسبت به مردان بیشتر

## تفصیرات آزمون های عملکرد کبد در پر کاری تیروئید

دکتر مهرداد حسین پور - دکتر مسعود امینی

مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نتایج: نتایج نشان دادند که مقادیر SGPT و آalkaline فسفاتاز در گروه ۱ نسبت به گروه ۳ افزایش داشته است. (P در گروه ۱: ۰/۰۰۲، P/U/L<sup>۱۵/۸±۶/۶۱</sup> در گروه ۳: ۰/۱۱/۵۷±۴/۷۳). کمتر از ۰/۰۰۲ آalkaline فسفاتاز در گروه ۱: ۰/۶۱±۰/۵۲ و در گروه ۳: ۰/۲۲±۰/۵۷ (P=۰/۰۰، U/L<sup>۵۷±۲۵/۲</sup>). علاوه بر این مشاهده می شود که هر چند پس از درمان پر کاری تیروئید، آalkaline فسفاتاز کاهش یافته ولی هنوز نسبت به گروه کنترل بالاتر است. (آalkaline فسفاتاز در گروه ۲: ۰/۴۸±۰/۵۱، U/L<sup>۴۸±۲۶/۴۸</sup> در گروه ۳: ۰/۳۰، P=۰/۰۰، U/L<sup>۳۰±۲۶/۴۸</sup>).

نتیجه گیری: مقادیر آalkaline فسفاتاز در بیماران دچار پر کاری تیروئید بیشتر از گروه کنترل بوده و پس از گذشت سه ماه از درمان باز هم بالا می ماند.

مقدمه و هدف: مطالعه حاضر در جهت بررسی این تحقیقات بیوشیمیابی کبد در بیماران دچار پر کاری تیروئید در بیماران مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد اصفهان انجام گرفت تا فرضیه افزایش آنزیم های بیوشیمیابی کبد را آزمون نماید. روش پژوهش و نمونه گیری: ۴۰ زن مبتلا به پر کاری تیروئید مراجعه کننده به مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتخاب شده و به مدت سه ماه داروی ضد پر کاری تیروئید دریافت کرده اند. آزمون های عملکرد تیروئید و کبدی بیماران، قبل از درمان (گروه ۱) و پس از سه ماه (گروه ۲) از درمان اندازه گیری شده و با نتایج حاصل از ۴۰ فرد گروه کنترل (گروه ۳) مقایسه شد. P<۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

## مقایسه دو رژیم درمانی در ریشه کنی هلیکوباتریلوری

دکتر سید محمد کاظم حسینی اصل - داخلی و فوق تخصص گوارش، دکتر مجید آویزگان - متخصص عفونی و بیماری‌های گرمسیری،  
دکتر میترا بهمیرت‌نیا - متخصص اطفال

اخراج می‌گردیدند (معیارهای اخراج) نتایج: نشان داد که افراد پراکنده‌ی سنی ۱۴ تا ۸۰ سالگی داشتند نسبت مرد به زن ۲/۱/۱ M:F بود. ۲/۲۱ افراد سابقه مثبت فامابیلی U.P داشتند، در بین ۶۱ نفر افراد تحت مطالعه در اولین اندوسکوپی، ۱۴ نفر طبق معیارهای اخراج از اندوسکوپی که عمدتاً به دلیل هماهنگی، درد اپیگاستر طولانی و مقاوم و ملتا یودند و نیز در اندوسکوپی دارای زخم پیتیک (U.P) بودند را وارد مطالعه کردیم. پس از اندوسکوپی تحت رژیم درمانی A شامل (امپرازول ۳۰ میلی گرم دو بار روزانه + آموکسیلین ۵۰۰ میلی گرم ۴ مترانیدازول ۲۵۰ میلی گرم ۳ بار روزانه به مدت دو هفته) و با رژیم درمانی B شامل (بیسموت ۱۲۰ میلی گرم دو بار + تراسیکلین ۲۵۰ میلی گرم ۴ بار + مترانیدازول ۲۵۰ میلی گرم ۳ بار روزانه به مدت دو هفته) قرار می‌گرفتند. یک ماه پس از اتمام درمان، مجدداً اندوسکوپی می‌شدند و میزان وجود P.H و نیز healing زخم ثبت می‌شد. اگر بیمارانی دارای تست اوره‌آز مثبت و نیز در رنگ آمیزی نمونه بیوپسی با گیمسا H.P مثبت نداشتند، در اولین و یا دومین اندوسکوپی از مطالعه

خلاصه:  
مقدمه و هدف: با توجه به وجود رژیم‌های درمانی متفاوت علیه H.P (H.Pylori) لذا یک مطالعه مقایسه‌ای برای دو نوع رژیم ضد H.P انجام دادیم. روش و نمونه‌گیری: بیماران معرفی شده به بخش اندوسکوپی که عمدتاً به دلیل هماهنگی، درد اپیگاستر طولانی و مقاوم و ملتا یودند و نیز در اندوسکوپی دارای زخم پیتیک (U.P) بودند را وارد مطالعه کردیم. پس از اندوسکوپی تحت رژیم درمانی A شامل (امپرازول ۳۰ میلی گرم دو بار روزانه + آموکسیلین ۵۰۰ میلی گرم ۴ مترانیدازول ۲۵۰ میلی گرم ۳ بار روزانه به مدت دو هفته) و با رژیم درمانی B شامل (بیسموت ۱۲۰ میلی گرم دو بار + تراسیکلین ۲۵۰ میلی گرم ۴ بار + مترانیدازول ۲۵۰ میلی گرم ۳ بار روزانه به مدت دو هفته) قرار می‌گرفتند. یک ماه پس از اتمام درمان، مجدداً اندوسکوپی می‌شدند و میزان وجود P.H و نیز healing زخم ثبت می‌شد. اگر بیمارانی دارای تست اوره‌آز مثبت و نیز در رنگ آمیزی نمونه بیوپسی با گیمسا H.P مثبت نداشتند، در اولین و یا دومین اندوسکوپی از مطالعه

## بورسی میزان شیوع آلودگی به هپاتیت C در ۴۳۶ بیمار مبتلا به تالاسمی مازور

دکتر محمد سعید رحیمی‌نژاد - دکتر محمد حسن شریعتمداری  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

خون در هر بیمار  $126 \pm 60$  ماه گزارش شده است. سن متوسط شروع تزریق خون  $15/2 \pm 12/5$  ماه بود. از میان این ۴۳۶ بیمار، ۸۱ بیمار (۱۸/۵٪)، آنتی بادی علیه HCV داشتند ( $P < 0.05$ ). نیز میزان مثبت بودن تست در کسانی که از گلبول شسته استفاده می‌کردند بطور قابل ملاحظه‌ای بیشتر بود ( $P < 0.01$ ). اختلاف گروه سرو مثبت و سرو منفی از نظر سن، جنس، اندازه کبد، اندازه طحال، برقان و نوع گروه خونی قابل ملاحظه نبود.

میزان شیوع  $18/5\%$  کمتر از درصدی است که در مطالعات دیگر نقاطه جهان به دست آمده است ( $Z = 4/2$ ,  $P < 0.05$ ). به علاوه در دو مطالعه انجام شده در شیراز (سال‌های ۱۳۷۲ و ۱۳۷۴)، تعداد بیمار به ترتیب  $188$  و  $50$ ، هر دو با استفاده از شیوه الیزا-۱، شیوع به ترتیب  $24/2\%$  و  $27/2\%$  گزارش شده است ( $P < 0.05$ ).

علت این اختلافات در این مطالعه بررسی خواهد شد. ضمناً به علت اختلافات قابل ملاحظه‌ای که در دریافت کنندگان گلبول شسته ملاحظه شد، توصیه می‌گردد در استفاده از این نوع خون در بیماران تجدید نظر شود.

مبليابان به بتا-تالاسمی مازور جزء بيشترین دریافت کنندگان خون می‌باشند و لذا بيشترین مواجهه با عقوبات‌های منتقله از طريق انتقال خون را خواهند داشت. در اين شرایط يكى از شائع‌ترین ويروس‌ها، ويروس هپاتيت C (HCV) می‌باشد. حدود  $85/85$ ٪ از مبتليابان به HCV به هپاتيت مزمن دچار خواهند شد که از اين ميان  $20/20$ ٪ در عرض ۱۰ سال به سمت سيروز كبدی پيش خواهند رفت و از کسانی که دچار سيروز شده‌اند  $20/20$ ٪ پس از گذشت ۵ سال مبتلا به hepatocellular carcinoma خواهند شد. اسکريت روتين خون و فرآورده‌های آن نظر HCV در نقاط مختلف دنيا از سال ۱۹۹۲ و در ايران از ۴ سال بعد شروع شد.

مطالعه ما بر روی ۴۳۶ بیمار مبتلا به بتا-تالاسمی مازور با سابقه بيش از ۲ سال تزریق خون مکرر، مراجعه کننده به مرکز تالاسمی بیمارستان شهید دستغیب شیراز انجام گرفت. در اين بیماران که بطور تصادفي انتخاب شدند، پس از معاينه باليني و انجام تست‌های عملکرد كبد (LFT)، تست Anti-HCV به شیوه الیزا-۲ (کيت اوسيينا از روسیه) انجام شد.  $53/53$ ٪ از آنان را پسران و  $43/43$ ٪ آنان را دختران تشکيل می‌دادند. سن متوسط آنها  $11/7 \pm 4/8$  سال بوده است. مدت زمان متوسط تزریق

## افو مهار کنندگی ترشح اسید معده به وسیله عصاره گیاه Anemon Pulsatilla

شراره عادلی

مرکز اطلاع رسانی داروها و سموم - واحد شیراز

دمای ۷۰ استخراج شد و عمل استخراج ۳ بار تکرار گردید و پس از تبخر ماده خشک به جامانده و توزین، در نرمال سیلین ۹۰٪ حل شد و سپس یک سی سی عصاره به صورت I.V به موش صحرابی داده شد. ۵۰ دقیقه بعد هیستامین به آنها تزریق شده و سپس اندازه گیری مجدد اسید معده (توسط لوله‌ای که از راه بینی به معده فرستاده شده بود) صورت گرفت و مشخص شد که ترشح اسید بطور کامل مهار شده است.

نتایج: عصاره قلیابی استخراج شده فوق اثر هیستامینی را بر سلول‌های پایه برای ترشح اسید بطور کامل مهار می‌کند. اگر ۵۰ دقیقه قبل از تزریق هیستامین به کار رود همچنین این عصاره اثرات تحریک کنندگی هیستامین بر روی گیرنده‌های آن را نزد کاهش می‌دهد. –

گیاه Anemone pulsatilla یا شقایق نعمانی گیاهی از خانواده (تیره آلاله) Renunculaceae است که در مناطق مدیترانه‌ای می‌روید. ماده مؤثر این گیاه Anmonie است که در عصاره قلیابی استخراج شده گیاه قابل ارزیابی می‌باشد. این عصاره با دوز 60ug/kg وزن بدن به صورت تزریق وریدی اثری بر سلول‌های پایه ترشح کننده اسید در معده موش صحرابی آزمایشگاهی نشان نمی‌دهد. اما با دوز 2mg/kg وزن بدن (I.V) اثر القا کنندگی هیستامینی را بر سلول‌های ترشح کننده اسید بطور کامل مهار می‌کند.

برای این مطالعه ۵۶ موش صحرابی آزمایشگاهی به وزن بین ۲۳۰-۲۸۰ گرم انتخاب شده و میزان ترشح اسید در آنها اندازه گیری شد. سپس عصاره گیاه با سدیم هیدروکسید ۱٪ در

### مطالعه ارتباط هلیکوباتریلوری (H.P) و ازوفارزیت و

### تأثیر وسیله کنی هلیکوباتریلوری (H.P era) بر ازوفارزیت

دکتر میترا عاملی - دکتر محمد جواد احسانی اردکانی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - بیمارستان طالقانی

گروه قبل و بعد از درمان ریشه‌کنی از نظر ضایعه مخاطی ازوفارزیت مورد مقایسه قرار گرفتند. نتایج در مرحله اول ۶۰ بیمار وارد مطالعه شدند. ۲۸ نفر ازوفارزیت داشتند و ۳۲ نفر ازوفارزیت نداشتند. در گروه ازوفارزیت ۱۸ نفر H.P مثبت بودند در گروهی که ازوفارزیت نداشتند ۲۱ نفر H.P مثبت بودند. گروه ازوفارزیت و گروه کنترل از نظر عفونت H.P مقایسه شدند، اختلاف معنی دار نبود ( $X^2 = 0.03df=1 \Rightarrow NS$ ) در مرحله دوم مطالعه که ۱ تا ۳ ماه بعد از ریشه‌کنی H.P در ۳۰ بیمار انجام شد، ازوفارزیت در هیجکدام از بیماران بیشتر نشد. در ۴ بیمار شدت ازوفارزیت کاهش یافت که آزمون آماری با ضریب همبستگی اسپیرمن نشان دهنده معنی دار بودن این تغییر است. ( $PV < 0.0001$ ). نتیجه گیری: ۱- شیوع H.P در بیماران ازوفارزیت با گروه کنترل اختلاف معنی دار ندارد. ۲- ریشه‌کنی H.P حداقل در کوتاه مدت موجب بروز بیماری‌های ریفلاکس مری نمی‌شود. ۳- قبل از درمان طولانی مدت با کاهنده اسید، ریشه‌کنی اقدامی منطقی به نظر می‌رسد. ۴- در مورد احتمال بهبود با کاهش ازوفارزیت در فاصله زمانی کوتاه بعد از ریشه‌کنی H.P بررسی با نمونه‌های بیشتر پیشنهاد می‌شود.

مقدمه: نقش مداخله گر (H.P) و تأثیر ریشه‌کنی این باکتری بر مکانیسم‌های ایجاد کننده ریفلاکس مری مورد سؤال است. هدف این مطالعه بررسی ارتباط H.P و ازوفارزیت و تأثیر ریشه‌کنی آن بر ازوفارزیت می‌باشد.

روش: در این مطالعه تشخیص ازوفارزیت و شدت آن بر یافته‌های اندوسکوپیک بر مبنای سیستم تعديل شده Savary و TSH معنی دار نبود H.P با آزمون سریع اوره‌آز (RUT) صورت گرفته است. مطالعه در دو مرحله انجام شد. روش مطالعه در مرحله اول از نوع مطالعه مورد شاهدی بود. بیمارانی که در آنها ضایعه مخاطی ازوفارزیت و درجه شدت آن با اندوسکوپی تعیین و وضعیت H.P آنها مشخص شده بود به دو گروه تقسیم شدند، گروهی که ازوفارزیت دارند و گروه کنترل که ازوفارزیت ندارند، دو گروه از نظر مثبت بودن H.P مقایسه شدند. در مرحله دوم روش پژوهش از نوع مقایسه قبل و بعد بود و از میان بیمارانی که ضایعه مخاطی ازوفارزیت و درجه شدت آن با اندوسکوپی تعیین شده بود، بیماران H.P مثبت تحت درمان ریشه‌کنی H.P قرار گرفتند. ۱ تا ۳ ماه بعد از درمان H.P era ضایعه مخاطی ازوفارزیت و درجه شدت آن با اندوسکوپی مجدد تعیین و ریشه‌کنی H.P تأیید شد.

## بررسی مقایسه‌ای میزان خونریزی دستگاه گوارش فوکانی در بیمارستان بستوی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۲ سال قمری ۱۴۱۸-۱۴۱۶ شیراز

مهموش علیزاده نائینی - آناهیتا منصوری

خونریزی دستگاه گوارش فوکانی از عوارض شایع بیماری‌های گوارشی است. از آنجایی که ناشتا بودن طولانی اثراتی بر روی ترشح اسید- گاسترین و سایر پپتیدهای گوارشی دارد همچنین تأثیراتی بر روی مخاط نیز دارد. روزه‌داری نیز می‌تواند بر روی میزان بیماری‌های گوارشی و عوارض آن نقش داشته باشد.

جهری و مقایسه میزان شیوع خونریزی دستگاه گوارش در ماه رمضان و سایرماههای قمری کلیه ۶۰۲ مورد بیمارانی که طی دو سال قمری (۱۴۱۶-۱۴۱۸) به اتفاق‌های بزرگ‌سالان بیمارستان‌های دانشگاهی شیراز مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفته و با در نظر گرفتن روزه به عنوان یک عامل مستقل، رابطه نسبی روزه و ماه بیماری رمضان با خونریزی دستگاه گوارش مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

بیشترین میزان مراجعین در ماه رمضان و جمادی‌الثانی، به ترتیب

نتیجه‌گیری: عدم وجود اختلاف آماری بین ماه رمضان و سایر ماههای قمری به استثناء ربيع الاول و عدم وجود ارتباط میان خونریزی دستگاه فوکانی گوارش و روزه‌داری در ماه رمضان و توجه به چرخش ماههای قمری نسبت به ماه شمسی و تفاوت در ساعت‌های روزه‌داری- آب و هوا و سایر موارد مؤثر، بررسی آینده‌نگر دقیق‌تری جهت پاسخگویی به سؤال شرعی بیماران را ضروری می‌نماید.

## بررسی ارتباط بین علائم گوارشی با اضطراب و افسردگی

### در خانم‌های باردار مراجعه کننده به بیمارستان حافظ و زینبیه

صدیقه فروهری- دکتر مهدی صابری فیروزی- دکتر آذر مکارمی- نجف زارع- محمد جواد طراحی-

افسانه یمین- فاطمه کیازند- مریم رضایی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

می‌باشد. همچنین بین علائم گوارشی و اضطراب و افسردگی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به نحوی که افرادی که سوزش پشت جناغی بیشتری دارند با  $P=0.02$  دارای نمره اضطراب بیشتر و با  $P=0.04$  دارای نمره Depression بیشتر نسبت به افرادی بودند که سوزش پشت جناغی خفیفتراز دارند. همچنین افزایش شدت اضطراب و افسردگی میزان تهوع و استفراغ بارداری را نیز افزایش نشان می‌دهد به نحوی که در  $1/3$  افرادی که اضطراب ندارند و  $1/1$  افرادی که افسردگی ندارند تهوع و استفراغ بارداری وجود دارد که با  $P<0.05$  اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد. همچنین بین اضطراب و افسردگی با علائم گوارشی دیگر نظیر بدگواری (Dyspepsia) و سندروم روده تحریک‌بدیر (IBS) و ... نیز همبستگی وجود دارد که به تفصیل در اصل مقاله ارائه می‌گردد.

نتایج حاصله گوبای این واقعیت است که توجه به وضعیت روانی خانم‌های باردار حین جلسات مراقبت از زایمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد.

بارداری برای اغلب زنان علیرغم لذت‌بخش بودن، اضطراب‌زا است. تحقیقات نشان می‌دهد شرایط خاصی نظیر اضطراب یا افسردگی ممکن است با افزایش خطر وقوع برخی بیماری‌ها و عوارض طبی و جراحی از جمله عوارض گوارشی همراه باشد.

پژوهش حاضر تلاشی است در جهت تعیین علائم گوارشی در سه ماههای مختلف بارداری و بررسی ارتباط آنها با اضطراب و افسردگی. در این تحقیق ۳۰۰ خانم باردار مراجعه کننده به بیمارستان حافظ و زینبیه در تابستان ۱۳۷۸ مورد مطالعه قرار گرفتند. ایزار گردآوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه جهت سنجش علائم گوارشی قبل از بارداری و حین بارداری به همراه یک پرسشنامه MHQ جهت سنجش اضطراب و افسردگی بوده است.

کلیه اطلاعات حاصله توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. نتایج پژوهش نشانگر ارتباط بین علائم گوارش با سه ماههای مختلف بارداری است. به عنوان مثال سوزش پشت جناغی (Heart Burn) در سه ماهه اول بارداری  $2/2$  در سه ماهه دوم  $2/26$  و در سه ماهه سوم  $5/1$ %

#### پررسی شیوع آنودگی انگلی شایع روده‌ای در کودکان نوبای

## مواجعه گننده به مراکز بهداشتی درمانی شیراز

پژوهشگران: فریبا قدس بین، ویدا کشتکاران، دکتر علی صادقی حسن آبادی

آدرس: دانشکده پرستاری و هامایی حضرت فاطمه (س)

مراجعةه کرده بودند چنین نشان داد که  $25/2$  درصد زیارهای،  $84/8$  آمیباز،  $1/2$  درصد همینولپیس ناتا و یک درصد آسکارس وجود داشته است. الودگی انگلی در این کودکان در هر دو جنس تقریباً یکسان بوده است و اختلاف معنی داری نیز مشاهده نگردید. بر اساس تحصیلات والدین مشاهده گردید که با بالا رفتن تحصیلات آنها میزان الودگی کاهش یافته است و اختلاف معنیداری نیز مشاهده شد. در این تحقیق مشخص گردید که با افزایش بعد خانوار الودگی انگلی نیز در کودکان نوبای مورد پژوهش افزایش یافته است و با  $P<0.0001$  ( $X^2=18/78$ ) اختلاف معنی دار آماری مشاهده گردید. نتیجه‌ای که از این تحقیق به دست آمد شیوع بالای الودگی انگلی در کودکانی بود که سابقه الودگی در خانواده را داشتند و اختلاف معنی دار آماری نیز مشاهده گردید ( $1/47, P=47/47$ ) اما بر اساس محیط زندگی و درمانگاه مورد مراجعت با شیوع الودگی انگلی اختلاف معنی داری مشاهده نگردید.

پژوهش انجام شده مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی است که به منظور بررسی شیوع آلودگی انگلکی شایع روده‌ای در کودکان ۱-۳ ساله مراجعه کننده به مرکز بهداشتی درمانی شیراز در سال ۱۳۷۲ انجام گرفته است. در این بررسی پنج درمانگاه بر اساس نواحی چهارگانه آموزش و پرورش در سطح شه شیراز و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب گردیدند. سپس از اولین روز مراجعه به درمانگاه‌ها تمامی کودکان ۱-۳ ساله جهت آزمایش مدفعون در سه روز متولی به آزمایشگاه فرستاده شدند. ظرف‌های پلاستیکی محتوی فرمالین ۱۰ درصد در اختیار والدین این کودکان گذاشته شد و در آزمایشگاه با روش‌های مستقیم و تغليظ با تکنیک استاندارد فرمالین اثر نمونه‌ها با میکروسکوب بررسی گردیدند و سپس جواب آزمایش‌ها جمع‌آوری و در موارد مثبت جهت درمان به پزشک معرفی گردیدند. در ضمن اطلاعات دموگرافیک در جواب سه نوبت آزمایش در فرم‌های اطلاعاتی جمع‌آوری شد. نتایج تحقیق ۴۷۲ کودک نوبا که به مدت پنج ماه به این درمانگاه‌ها بروی،

**Combination of Ursodeoxycholic Acid (UDCA) with Budesonide (BUD) is Superior to UDCA Mono-Therapy in Primary Biliary Cirrhosis (PBC)**

K.P. Maier, M. Leuschner, J. Schlichting, St. strahl, G. Hermann, H.H. Dahm, U. Leuschner  
Medizinische Klinik, Städtische Kliniken, Esslingen, Germany, Medical Clinic II, University Hospital,  
Frankfurt/Main, Germany

Compared to UDCA-monotherapy UDCA plus prednisolone showed no further effect on laboratory data but improved histology. 33% of the patients experienced side effects (1). BUD is a gluco-corticoid with a high first pass metabolism and a high receptor affinity. Therefore we investigated whether BUD plus UDCA is superior to UDCA alone.

Study design: 2-year prospective double blind trial. 20 patients were treated with UDCA 10-15 mg/kg daily plus 3x3 mg BUD (group A), 20 with UDCA plus placebo. Liver biopsies were taken before and at study end. Glucose tolerance test, serum cortisol and synacthen tests were done in regular intervals. Bone mass density (BMD) was measured by DEXA.

Results: Compared to pretreatment values in both groups liver enzymes, IgM and IgG decreased significantly. The decrease in group A was significantly more expressed ( $P<0.05 - 0.001$ ) than in group B. Titres of antimitochondrial antibodies did not change. In group A liver histology improved significantly, not in group B. In group A in 1 patient BMD decreased, in group B 2 patients developed esophageal varices and in 1 liver function deteriorated.

**Summary:** Combination therapy of PBC with UDCA and BUD is superior to UDCA plus prednisolone (1) concerning laboratory tests, liver histology and side effects.

(1) Leuschner M., et al., J. Hepatol. 1996; 25: 49-57

## قدرتانی از پزشکان پژوهشگر در کنگره شیراز

در اولین کنگره انجمن متخصصین بیماری‌های دستگاه گوارش و کبد ایران در شیراز، از شش تن از همکاران ما که کارهای پژوهشی ارزنده‌ای ارائه کردند بودند با اهدای جوایزی قدردانی شد. تصویر این همکاران و شماره صفحه مقالاتی را که در کنگره ارائه کردند ملاحظه می‌فرمایید.



دکتر شراره عادلی  
(صفحه ۱۷)

دکتر مرجان محمدیان  
(صفحه ۳۴)



دکتر سیاوش ناصری مقدم  
(صفحه ۱۷ و ۱۸)



دکتر سیدمؤید علوبیان  
(صفحه ۳۱ و ۴۲)



دکتر کامران باقری لنکرانی  
(صفحه ۱۷)



دکتر محمدجواد کاویانی  
(صفحه ۱۸ و ۱۹)

## پایپلوما ویروس‌های شایع در بیماران سرطان

### مری استان گلستان

دکتر عبدالوهاب مرادی<sup>\*</sup>، دکتر طلعت مختاری آزاد<sup>\*</sup>، دکتر محمود محمودی<sup>\*\*</sup>، دکتر بهمن حضرتی<sup>\*\*\*</sup>، پروفسور E.M.de Villiers<sup>\*\*\*\*</sup> و دکتر رخشندۀ ناطق<sup>\*</sup> بخش ویروس شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران،<sup>\*\*</sup> بخش اپیدمیولوژی و آمار حیاتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران،<sup>\*\*\*</sup> آموزشگاه پاتوبیولوژی گرگان، عضو جمعیت مبارزه با سرطان مری ایران.<sup>\*\*\*\*</sup> بخش تومور ویروس‌ها، مرکز تحقیقات سرطان آلمان

مقدمه: سرطان مری دارای پراکندگی جغرافیایی خاص می‌باشد و میزان شیوع آن در مناطقی از آسیای مرکزی که به کمریند سرطان مری معروف است، نسبت به دیگر نقاط دنیا بسیار زیاد است. سرطان مری در نواحی شمالی ایران شیوع قابل توجهی دارد. محققین معتقدند یکی از فاکتورهای احتمالی دخیل در سرطان مری پایپلوما ویروس انسانی (HPV) است که در چندین مطالعه وجود این ویروس در نقاط مختلف دنیا مری ثابت شده است ولی درصد وجود این ویروس در نقاط مختلف دنیا فرق دارد. در این مطالعه وجود ژنوم HPV در نمونه‌های سرطانی و غیر سرطانی مری در مناطق گرگان، گنبد کاووس و بند ترکمن بررسی شده است.

روش پژوهش و نمونه‌گیری: جهت مطالعه از مناطق مذکور ۱۲۴ نمونه سرطانی مری و ۴۵ نمونه غیر سرطانی مری جمع آوری گردید. بعد از استخراج DNA از این نمونه‌ها، ۱۴۷ نمونه مناسب برای جستجوی ژنوم HPV با روش PCR بودند. DNA استخراج شده از نمونه‌ها با پرایمرهای GP5+/GP6+ و CP66/CP69 و CP65/CP70 و GP5+/GP6+ با روش Nested PCR بررسی و جهت تعیین تیپ پایپلوما ویروس انسانی، ژن L1 ویروس در وکتور PCR2.1 کلون و توالی آنها تعیین گردید.

نتایج: از کل ۱۴۷ نمونه ۴۹/۶٪ نمونه‌ها از نظر وجود ژنوم HPV مثبت بودند. از ۱۱۲ نمونه‌ای که سرطانی بودند، در ۵۳ نمونه ژنوم HPV دریافت شد، که در ۵/۴٪ آنها تیپ‌های ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به این که تیپ‌های غالب فوق در ایجاد سرطان نقش اصلی را دارند و یافته‌های مانیز گزارشات مختلف در گیری HPV با سرطان مری را تأیید می‌نماید، احتمال نقش HPV در ایجاد سرطان مری مناطق مورد مطالعه وجود دارد.

## REFERENCES

- Harper F. Critical Care Management. In: Oxford handbook of clinical hepatology. Oxford University Press, Oxford 1991; Vol 2: 875-902.
- Kalow W. Genetic variation in the human hepatic cytochrome-P-450 system. *Eur J Clin Pharmacol* 1987; 31: 633-642.
- Morita K., Shibata H., Ono T., Shimakawa H. Inducing effect of feprazone on hepatic drug-metabolizing enzymes in man. *Eur J Clin Pharmacol* 1986; 31: 117-118.
- Ioannides C., Lum P.Y., Parke D.V. Cytochrom-P-450 and the activation of toxic chemicals and carcinogens. *Xenobiotica* 1984; 14: 119-122.
- Thürmann P.A., Schmitt K. Erfassung und Bewertung unerwünschter Arzneimittelnebenwirkungen. *Med. Klinik* 1998; 11: 687-692.
- Guengerich F.P., Liebler D.L. Enzymatic activation of chemicals to toxic metabolites. *Critical Reviews in Toxicology*, CRC Press, Boca Raton 1985: 259-307.
- Vos T.E., Hooiveld G., Koning H., Childs S., Meijer D.K.F., Moshage H., Jansen P.M.L., Müller M. Up-regulation of the multidrug resistance genes, Mrp1 and Mdr1b, and Down-regulation of the organic anion transporter, Mrp2, and the bile salt transporter, Spgp, in endotoxemic rat liver. *Hepatology* 1998; 28: 1637-1644.
- Zimmerman H.J., Ishak K.G. Hepatic injury due to drugs and toxins. In: Mac Sween (ed): *Pathology of the liver*. Churchill Livingstone Edinburgh 1979: 412-421.
- Pessayre D., Larrey D. Acute and chronic drug induced hepatitis. *Bailliere's Clinical Gastroenterology* 1988; 2: 385-422.
- Friis H., Andreasen P.B. Drug-induced hepatic injury: analysis of 1100 cases reported to the Danish Committee on Adverse drug reactions between 1971 and 1978. *J Intern Med* 1992; 32: 133-138.
- Assal F., Spahr L., Hadengue A., Rubbici-Brandt L., Burkhardt P.R. Tolcapone and fulminant hepatitis. *Lancet* 1998; 352: 958.
- Maddrey W.C., Boitnott J.K. Drug-induced chronic liver disease. *Gastroenterology* 1987; 72: 1348-1353.
- Valla D., Benhamov J.-P. Drug-induced vascular and sinusoidal lesions of the liver. *Bailliere's Clinical Gastroenterology* 1988; 2: 481-500.
- Zafrani E.S. Update of vascular tumours of the liver. *Hepatology* 1989; 8: 125-130.
- Anthony P.P. Liver tumours: *Bailliere's Clinical Gastroenterology* 1988; 2: 501-522.
- Ishak K.G. Hepatic lesions associated with contraceptive and anabolic steroids. *Recent Results Cancer Res* 1979; 66: 73-128.
- Geurts T.B.P., Goorissen E.M., Sitsen J.M.A. Übersicht über Arzneimittel-Interaktionen mit oralen Kontrazeptiva. Parthenon Publishing Group, London, New York 1994.
- Zafrani E.S., Pinaudeau Y., Dhumeaux D. Drug-induced vascular lesions of the liver. *Arch Intern Med* 1983; 143: 495-502.
- Ishak KG. Hepatic lesions associated with contraceptive and anabolic steroids. *Recent results cancer Res* 1979; 66: 73-128.
- Porschen R., Strohmeyer G. Orale Kontrazeptiva und die Induktion von benignen und malignen Leberumoren. *Z Allg Med* 1988; 64: 362-366.
- Bailey W.C., Taylor S.L., Dascomb H.E., Greenberg H.B., Cziskind M.N. Disturbed hepatic function during isoniazid chemoprophylaxis. *Am Rev Resp Dis* 1973; 107: 521.
- Llorens J., Serrano R.J., Sanchez R. Pharmacodynamic interference between rifampicin and isoniazid. *Cancer Chemotherapy* 1978; 24: 97-103.
- Knight T.E., Shikuma G.Y., Knight J. Ketoconazole-induced fulminant hepatitis necessitating liver transplantation. *J of the American Academy of Dermatology* 1991; 25: 398-400.
- Feely J., Wood A.J.J. Effects of inhibitors of prostaglandin synthesis on hepatic drug clearance. *Br J Clin Pharmacol* 1983; 15: 109-111.
- Dykhuisen R.S., Brunt P.W., Atkinson P., Simpson J.G., Smith C.C. Ecstasy induced hepatitis mimicking viral hepatitis. *Gut* 1996; 36: 939-941.
- Meinertz T., Langer K.H., Kasper W., Just H. Disopyramide-induced intrahepatic cholestasis. *Lancet* 1987; 2: 828-834.
- Lenzen R., Gottesbüren H., Borchard F., Wienbeck M., Strohmeyer G. Intrahepatische Cholestase und aplastische Anämie nach Prajmalin-Einnahme. *Klin Wochenschr* 1988; 66: 264-270.
- Sameshima Y., Shiozaki Y., Mizuno I., Sadakawa M., Suzuki A., Tatsumi K. drug-induced hepatic injury: The review of the Japanese articles for the past 30 years. *Jap J Gastroent* 1974; 71: 79-86.
- Larrey D., Vial T., Micaleff A. Hepatitis associated with amoxicillin-clavulanic acid combination – report of 15 cases. *Gut* 1992; 33: 368-371.
- Silvain C., Fort E., Levillain P. Granulomatous hepatitis due to combination of amoxicillin. *Dig Dis Sci* 1992; 37: 150-152.
- Derby L.E., Jick H., Henry D.A. Erythromycin-associated cholestatic hepatitis. *Med J Aust* 1993; 158: 600-606.
- Ivarson I., Lundlin P. Multiple attacks of jaundice associated with repeated sulfonamide treatment. *Acta Med Scand* 1979; 206: 209-214.
- Salimba B. Sulfonamide hepatotoxicity in HIV-infected patients. *Ann Intern Med* 1994; 120: 1048-1054.

and the occurrence of the first symptoms (icterus, nausea, vomiting, hepatomegaly), the latency period is 5 - 15 days, after re-exposition, this period can shrink to less than 3 days. AIDS patients, who take up considerably higher doses, hepatotoxic reactions can be observed in up to 20% of all cases<sup>(33)</sup>. The hepatotoxicity seems to be based on the formation of toxic metabolites at the Cytochrome P-450-dependent mono-oxygenation.

### 9. HMG-CoA-REDUCTASE INHIBITOR-INDUCED LIVER DAMAGE

The HMG-CoA reductase inhibitors have been introduced in clinical practice for pharmacological treatment of risk patients with hypercholesterolemia. They cause significant reduction of total and LDL cholesterol without important side effects, except for rhabdomyolysis when administered in association with fibrates. On the other hand, HMG-CoA reductase inhibitors are found to cause a low incidence of liver toxicity. In dogs and rodents **lovastatin** leads to subtle and reversible abnormalities of liver function tests, while dose-dependent acute hepatocellular necrosis with fatal outcome occurs in rabbits. An asymptomatic and only mild elevation of serum transaminase levels is found in 1.5 – 2% of patients receiving lovastatin, but rarely drug discontinuation is necessary. **Simvastatin** leads to alterations in liver function tests in only a minority of patients, they are always transient and drug discontinuation is never required. In about 5% of patients treated with simvastatin or **pravastatin** significant elevations of serum levels of transaminases, ALP and particularly GGT occur without concomitant hyperbilirubinemia. HMG-CoA reductase inhibitors can also cause a mixed liver injury, both hepatocellular and cholestatic; the cumulative risk of hepatitis during

Table 14

### Clinics and postmortal findings of ecstasy-related deaths

CLINICS	POSTMORTAL FINDINGS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collapse</li> <li>• Fever</li> <li>• Cerebral convulsion</li> <li>• Unconsciousness</li> <li>• Cerebral hypoxia</li> <li>• "sudden death"</li> <li>• Arterial hypertonus</li> <li>• Rigor</li> <li>• Jaundice</li> <li>• Liver failure</li> <li>• Heart failure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heart muscle necrosis</li> <li>• Liver necrosis</li> <li>• Lung infarction</li> <li>• Aspiration pneumonia</li> <li>• Cerebral hemorrhages</li> <li>• Cerebral edema</li> <li>• Neuronal degeneration</li> <li>• Hypophyseal necrosis</li> <li>• disseminated intravasal coagulation</li> </ul>

lovastatin administration is calculated as 1/1000. Liver damage develops within a few weeks or longer application. **Clinical Manifestations** include asthenia, jaundice, pruritus, arthralgias and abdominal pain. Discontinuation of the drug leads to the resolution of the hepatitis within a few weeks, but an elevation of GGT could still be found after years.

Liver biopsy shows a histological pattern of acute toxic cholestatic hepatitis with inflammatory infiltration of portal tracts with eosinophils and piecemeal necrosis. In the centrolobular areas, signs of microsomal induction could be observed and Mallory bodies were detectable, according to an immunological-mediated hepatotoxicity of the HMG-CoA reductase inhibitors. Hepatotoxicity may also be related to the metabolism of these drugs. Pravastatin is transformed into a glutathione adduct, arising probably from a reactive epoxide. Formation of reactive metabolites might lead to either toxic and/or immunoallergic hepatitis. But the exact mechanism of injury however is still unknown. In conclusion, it is very important to monitor hepatic function during HMG-CoA reductase inhibitor therapy and in other drugs. continuing drug administration should be handled carefully when elevations of serum enzymes take place.

Table 15  
**Hepatotoxic class I-antiarrhythmics**

- Quindine
- Disopyramide
- Phenytoin
- Procainamide
- Aprindine
- Propafenone
- Ajmaline

always transient and drug discontinuation is never required. In about 5% of patients treated with simvastatin or **pravastatin** significant elevations of serum levels of transaminases, ALP and particularly GGT occur without concomitant hyperbilirubinemia. HMG-CoA reductase inhibitors can also cause a mixed liver injury, both hepatocellular and cholestatic; the cumulative risk of hepatitis during

Table 15

\* - پروفیسور جرج اشترومایر، استاد بازنشسته دانشکده پزشکی دانشگاه دوسلدورف (المان)

\*\* - دکتر کریستین وایک، دستیار پخش گاسترواترولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه دوسلدورف.

Amiodaron, a class III antiarrhythmic, mostly leads to non-symptomatic, reversible increases of the transaminases, more seldom, heavy hepatic damage together with hepatomegaly, icterus and symptoms of the portal hypertension can be observed. Under application of class II and IV antiarrhythmics, hepatotoxic side effects only occur seldom. Verapamil can lead to a mild, reversible cholestasis with non-symptomatic course.

## 8. Hepatic damages by antibiotics

Under application of antibiotics, acute hepatic and cholestatic damage-patterns, steatosis, chronically active hepatitis and the cirrhosis have been described. Penicillin and derivatives have only a minor hepatotoxic potential. In most cases, they cause a cholestatic, immune-allergical hepatitis, which goes together with jaundice, abdominal pain and temperature and can occur 1 - 16 weeks after starting of therapy. Histology shows a cholestasis with necrosis or inflammation, more seldom, granulomas and a mild eosinophilia can be proved<sup>(29)</sup>. The course of disease is mostly benign and reversible within 1 - 8 weeks after end of the therapy. The combination of a penicillin with a β-lactamase-inhibitor, e.g. clavulan acid (augmentan®), can lead to a heavy cholestatic hepatic damage, whereby especially elderly patients are affected with a frequency 1 to 100000 (30). After application of imipenem/cilastatin (Zienam®) or aztreonam (Azactam®), hepatic/cholestatic courses have been described, they come together with a moderate raise of transaminases and the alkaline phosphatase and are reversible after stopping the therapy. After application of makroid antibiotics, a hepatitis occurs in 2% of the patients<sup>(31)</sup>. The

Table 12

### Vascular lesions of the liver caused by drugs

#### Portal vein thrombosis

- Oral contraceptives
- Arsenical derivatives

#### Peliosis hepatitis

- Anabolic/andronenic steroids
- Azathioprine
- Oral contraceptives
- Corticosteroids(?)
- Tamoxifen(?)

#### Hepatic artery intimal hyperplasia

- Oral contraceptives

#### Perisinusoidal fibrosis

- vitamin A
- Azathioprine
- Methotrexate

#### Veno-occlusive disease

- Azathioprine
- Various antineoplastic drugs
- Intravenous vitamin E
- Progestins (?)

#### Sinusoidal dilatation

- Oral contraceptives
- Azathioprine

#### Budd-chiari-Syndrome

- Oral contraceptives
- Dacarbazine
- Some antineoplastic drugs(?)

Table 13

### Drugs causing hepatic tumours

#### Hepatocellular adenoma

- Oral contraceptives
- Anabolic-androgenic steroids
- Clomipene
- Norethisterone

#### Hepatocellular carcinoma

- Anabolic-andronenic steroids
- Thorium dioxide
- Methotrexate
- Oral hypoglycaemic agents

#### Nodular focal hyperplasia

- Chorionic gonadotrophins
- Anabolic-androgenic steroids

#### Angiosarcoma

- Thorium dioxide
- Arsenical derivatives
- Anabolic-androgenic steroids

#### Benign haemangioma

- Oral contraceptives

#### Cholangiocarcinoma

- Anabolic-androgenic steroids
- Thorium dioxide
- Methyldopa

transaminases are slightly increased, accompanied by a moderate increase of alkaline phosphatase. A serum eosinophilia can be proved in 40 - 50% of all cases. Sulphonamides mostly lead to a cholestatic hepatic damage, however, hepatitic or granulomatous damage patterns have been described<sup>(32)</sup>. Between the beginning of the therapy

formation of toxic metabolites and a salicylate-induced reduction of the hepatic blood flow with reduced hepatic detoxification<sup>(24)</sup>. Salicylates play an important role in the development of the **Reye-syndrome**. This disease, being observed after the application of salicyle at children, is characterised by a heavy hepatic damage with fatty degeneration of the hepatocytes and a marked encephalopathy. **Phenylbutazone** leads to hepatic damage in 1 - 5% of all cases. The hepatotoxicity of the substance is caused by a hypersensitivity reaction as well as by an intrinsic toxicity (over-dosing leading to liver cell necrosis). The heavy course of a phenylbutazone hepatitis ends, especially in case of pre-existing liver disease, in 25% of all cases lethally. Also **aryl acetic acid derivatives** (Diclofenac, Fenbufen, Indometacin<sup>®</sup>) and the **aryl propion acid derivatives** (Ibuprofen, Ketoprofen, Naproxen<sup>®</sup>) can lead to a hepatic damage.

## 6. Hepatic damage by crude drugs

**Substituted amphetamines** (Ecstasy) are hallucinogens of the first classification and thus significant psychostimulants. There are many kinds of different drugs, where the base ingredients are substituted amphetamines. Besides false sensations, anxiety reduction, increased self-acceptance and reduction of communicative inhibitions, vitally threatening side effects in form of **temperature elevation, disseminated intravascular coagulation, dehydration, circulatory and renal failures** as well as **heavy liver cell damages** up to **acute hepatic failure** can occur. Typical clinical and post-mortem findings of 7 patients aged 20-25 are summarised in table 14.

The mechanism of amphetamine-induced liver

Table 10

### Cholestasis inducing drugs

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| • Chloramphenicol        | • Chlorpromazine   |
| • Erythromycin           | • Amitriptuline    |
| • Oxacillin              | • Barbiturates     |
| • Penicillin             | • Haloperidol      |
| • Azathioprine           | • Imipramine       |
| • Busulfan               | • Ajmaline         |
| • Antituberculous agents | • Carbamazepine    |
| • Griseofulvin           | • Penicillamine    |
| • p-Aminosalicylates     | • Propylthiouracil |
| • Chlorothiazide         | • Reserpine        |
| • Chlorthalidon          | • Tolazamide       |

cell injury is not clear. The raise of temperature seems to lead indirectly to an organ damage due to microcircular disturbances with following hypoxia in combination with a disseminated intravascular coagulation. The substituted amphetamines however seem to have a direct hepatotoxic effect, too. **Clinically dominant symptoms** are nausea, vomiting, abdominal pain and jaundice up to signs of hepatic failure, encephalopathy and coagulopathy<sup>(25)</sup>. The **therapy** of the hepatitis is symptomatic, in case of a progredient loss of hepatic function, the indication for a liver transplantation should be defined in time. However, the survival rate after liver transplantation is low (30 - 40%).

## 7. Hepatic damages by antiarrhythmics

Hepatotoxic effects have been described for almost all anti-arrhythmics, they can cause cholestatic liver cell damages. Symptoms occur after application of **class I anti-arrhythmics** within the first 3 weeks of drug application<sup>(26,27)</sup>. Icterus, itching, nausea, loss of appetite, vomiting and a liver enlargement characterize the clinical picture. In the **laboratory findings** an increase of bilirubine,  $\gamma$ -GT and alkaline phosphatase as well as of the transaminases can be found. **Ajmalin and prajmaliumbitartrate** cause an allergic-hyperergic reaction, which occurs dose-independent with variable latency period and is reversible after discontinuation of the drug. The beginning of the disease is mostly acute with temperature and heavy abdominal pain, deadly courses have been described<sup>(28)</sup>. **Histomorphological**, portal polymorphic cellular infiltration with and without central lobule cholestasis, eosinophilic infiltrates, cholangitis and pericholangitis are demonstrable.

Table 11

### Hepatitis inducing drugs

Hydralazine	Mercaptopurine	Phenylbutazon
Disopyramide	Methotrexate	Chlorpromazine
$\alpha$ - Methyl-dopa	Tolazamide	Dizepam
Papaverine	Propylthiouracil	Amitriptyline
Hydro/Chlorothiazide	Thiamazol	Phenytoin
Spironactone	Paracetamol	Penicillin
Disulfiram	Acetylsalicylic acid	Erythromycin

starts from a central, star shaped scar<sup>(20)</sup>. The contraceptives seem to have a promoting effect on the growth of the FNH and seem to be responsible for vascular complications<sup>(21)</sup>. A correlation between malignant liver tumours and ovulation inhibitors has not been confirmed.

### 3. Hepatic damages by tuberculostatics

Tuberculostatics are potentially hepatotoxic especially with **isoniazid** (Isozid, Tebesium®) or **prothionamide therapy** (Peteha, Ektebin®), in 10 to 30% of the cases there are, however spontaneously normalising elevations of transaminases demonstrable<sup>(21)</sup>. In 0.5 to 1.0% of the cases, a toxic "INH-hepatitis" is observed, which sometimes occurs under a daily INH-doses of 300 mg. The clinically manifesting liver injury under a combined therapy of INH with **rifampicin** (Rifa®) is based on pharmacokinetic interaction of rifampicin with the INH metabolism. It induces the formation of toxic end products of the isoniacide via the cytochrome-P450 system of the hepatocyte<sup>(22)</sup>. **Pyrazinamid** (Pyrafat®) has a high dosing-dependent hepatotoxicity. When dosing 50 mg/KG of body weight a toxic hepatitis can be determined in 5 - 18% of the patients. The hepatotoxicity is caused by the formation of toxic metabolites. An **antimycotic bacterial combined therapy** has a special hepatotoxic effect. It is manifested in an additive increase of hepatotoxic side effects as well as in pharmacokinetical interactions of pharmaka. Combined therapies lead to a clinically manifested hepatic damage in 8 - 12% of the cases. The antimycobacterial therapy leads more frequently to hepatic damages (10 - 27%) in **AIDS patients**. In most cases, the patients become symptomatic within the first month after application of the drugs, but hepatitis and icterus can occur at any time. The "classical" combination therapy against atypical

Table 8

### Liver histological features suggestive of a drug aetiology

- Zonal necrosis
- Prominent eosinophilic infiltrate
- Microvesicular steatosis
- Granulomas
- Destructive bile duct lesions
- Periportal cholestasis

mycobacteria (**MAI complex**) has been extremely hepatotoxic. Actual therapy-regimes with **clarithromycin** (Klacid®), **azithromycin** (Zithromax®), **ciprofloxacin** (Ciprobay®) and **ethambutol** (Myambutol®) are more effective and have less side effects.

### 4. Hepatic damages by antimycotics

Antimycotics lead to a hepatic damage in 5 to 10% of all cases, which manifest mostly in only a minor and reversible increase of transaminases. A third part of the patients however suffers from nausea, vomiting and a general ill feeling. **Ketoconazol** (Nizoral®) can lead to a disturbance of the hepatic oxidative drug metabolism and result in a heavy hepatic damage<sup>(23)</sup>. **Fluconazol** (Diflucan®) is less hepatotoxic and leads only seldom to a hepatic injury. **Miconazol** (Daktar®) could influence the cellular immunological response and thus also cause a disturbance of the hepatic drug metabolism. **Griseofulvin** could cause a deterioration of the acute intermittent porphyria and lead to an increase of transaminases and also to a cholestatic hepatic damage.

### 5. Hepatic damages by non-steroidal anti-rheumatics

The strongest hepatotoxic potential among the non-steroidal anti rheumatics (NSAID) have **Acetaminophen** and **Aspirin**.

In most cases, the course of the salicylate-hepatitis is non-symptomatic can only be proved by an increase of the transaminases. The hepatic damage depends on the applied dose, on blood concentration, the duration of application, the genesis of the underlying disease and on age. Liver injury is caused by the

Table 9

### Morphological classification of liver damage

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hepatitis</b> (acute, subacute, chronic) with           <ul style="list-style-type: none"> <li>- acute hepatocellular necrosis</li> <li>- acute cholestatic hepatitis</li> <li>- mixed hepatitis</li> <li>- cholangiolitis / cholangitis</li> <li>- granulomatous hepatitis</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cholestasis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesions of small bile ducts</li> <li>- lesions of large bile ducts</li> </ul> </li> <li>• <b>Hepatitis/Cholestasis</b></li> <li>• <b>Fatty degeneration/Steatosis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- microvesicular</li> <li>- macrovesicular</li> </ul> </li> </ul>
--	---

disturbance of hepatic function. Liver biopsy shows bilirubine cylinders in dilated biliary ducts and bile containing hepatocytes. In most cases, after discontinuing the application of the drug, there is only a delayed decrease of cholestasis, the icterus can last for weeks and even months<sup>(15)</sup>. The alpha 1 -fetoprotein is rarely increased. In single cases spontaneous tumour regressions can be observed after discontinuing the application of the anabolics.

## 2. Hepatic damages by oral contraceptives

The spectrum of hepatic damages by oral contraceptives ranges from biochemical changes, intrahepatic cholestasis, cholelithiasis via vascular disorders up to the occurrence of liver tumours<sup>(17)</sup>. Typical **biochemical changes** are the increase of coeroloplasmine, serum copper, transferrine as well as several hormone transporting proteins. The transaminases, the  $\gamma$ -GT and the alkaline phosphatase can also be slightly increased. The cause for the **intrahepatic cholestasis** is unknown. Under application of oestrogen, the canalicular bile salt secretion is reduced and the binding of bile salts at liver cell receptors is competitively inhibited (Table 2). The relative risk for the occurrence of a **cholelithiasis** is almost doubled after long year's application of hormones. **Vascular disorders** (Table 12), which are reversible after discontinuing the application of hormone remedies are a dilatation of

Table 6

### Laboratory findings

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| • $\gamma$ -GT ↑         | • Bilirubine ↑    |
| • Alkaline phosphatase ↑ | • Transaminases ↑ |
| • Cholesterine ↑         | • Prothrombine ↓  |
| • Eosinophils ↑          | • Thrombocytes ↓  |
|                          | • Leucocytes ↓    |

Table 7a

### Morphological classification of liver damage

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| • Granulomatous reactions | • Vascular lesions |
| • Fibrosis                | • Phospholipidosis |
| • Cirrhosis               | • Tumours          |

the sinusoids and the fibromuscular and intimal hyperplasia, the subintimal fibrosis and the formation of thromboses<sup>(18)</sup>. The peliosis hepatitis is morphologically marked by blood-filled spaces within the liver<sup>(19)</sup>. There is only little known of the pathogenesis of the disease, it could be a clinical incident finding and hepatomegaly can follow after a latency. It can also go hand in hand with portal hypertension and hepatic failure or lead to gastrointestinal haemorrhages. **Budd-Chiari-Syndrome**, the thrombotical occlusion of the large liver veins, is in single cases also combined with the application of oral contraceptives. An induction of **benign liver tumours** (liver cell adenomas) by contraceptives occurs relatively often (Table 13). In most cases, these are single, flat tumours equipped with a capsule, which occur single or multiple. The **focal nodular hyperplasia** (FNH) which must be distinguished from liver cell adenomas, consists of several nodules separated by fibrous septa and

Table 7b

### Drugs causing vanishing bile duct syndrome

Ajmaline derivatives	Cyamemazine	Arsenicals
Erythromycin esters	Flucloxacillin	Methyltestosterone
Phenytoin	Carbamazepine	Chlorpromazine
Co-Trimoxazole	Prochlorperazine	Amineptine
Amitriptyline	Ampicillin	Azathioprine
Barbiturates	Chlorothiazide	Cimetidine
Clindamycin	Cyproheptadine	Haloperidol
Ibuprofen	Imipramine	Oestradiol
Tetracyclines	Tolbutamide	Trimethoprim-sulfamethoxazole
Trioledandomycin	Xenalamine	Tiopronin

bile salt secretion by inhibition of the bile salt transporters (Table 2 a and 2 b). This kind of damage can occur after a short time of exposition, but also after an application of much longer times. Drugs, which can cause a cholestatic syndrome are shown in table 10. **Damages of the hepatitis type** cause a disturbance of the intermediary metabolism. Associated drugs are among others tuberculostatics, antirheumatics, paracetamol and  $\alpha$ -methyl dopa, the anti-parkinsonian agent tolcapone as well halothane<sup>(11)</sup> (Table 11). **Combined damages** of cholestatic and hepatitis type occur with application of antimycotics, antirheumatics, chemotherapeutics, cytostatic remedies (Methotrexat!), thyrostatics uricosurics, antiarrhythmic, laxatives and antimetabolites.

The toxic fatty degeneration of the liver cells occurs mainly with a diffuse, mixed-drop fatty degeneration. Not only the hepatocytes, but also mesenchymal cells, the so-called *Ito-cells*, have got an increased amount of fat. This form of hepatic cell damage could be observed after application of cytostatics, high doses of aspirin, paracetamol, phenylbutazone, antidepressants and antiarrhythmics. **Granulomatous reactions** occur after application of phenylbutazone, sulphonamides, quinidine and halothane and are mainly based on immunological reactions, where T-helper cells are of importance. In the portal fields and the lobular parenchyme, non-caseating, epithelioid granulomas with mega cells can be proved. **Chronic hepatic damages** can be caused by all drugs, which cause hepatic or cholestatic damages<sup>(12)</sup>. To be mentioned especially are the by now withdrawn oxyphenisatine, the cytostatic agent methotrexat, the anti-epileptic valproic acid and anti-arrhythmics. The pattern of damages ranges from chronic active hepatitis up to the post-necrotic cirrhosis. In case of **vascular changes** (Table 12) lesions at portal veins branches occur in form of the hepatoportal sclerosis, for intra-lobar blood chambers in form of the hepatic peliosis and for discharging veins in form of the Budd-Chiari-Syndrome<sup>(13,14)</sup>. Decades after application of the X-ray contrast agent thorotrast, which has been prohibited for a long time by now, an increased occurrence of **liver tumours** (liver cell carcinomas, biliferous duct carcinomas, angiosarcomas) is demonstrable (Table 13). Of special importance are hepatic changes caused by oral contraceptives, especially liver cell adenoma, the focal nodular hypoplasia (FNH) and liver cell carcinomas<sup>(15)</sup>.

#### Substance specific hepatotoxicity

Table 3

#### Medicaments with "predicatable" hepatotoxic effect

Acetylsalicylic acid	6-Mercaptopurine
Arsenical derivatives	Methotrexat
Asparaginase	Paracetamol
Chloralhydrate	Pyrolizidins
Chloroform	Tetracycline derivatives
Isoniazid	Trichlorethylene

Table 4

#### Classification of acute drug-associated hepatitis

Characteristic	Predicatable	Idiosyncratic	
		Immune	Metabolic
Dose-dependent	Yes	No	No
Gender	M=F	F>M	M=F
Latent period	4-20 weeks	2-10 weeks	4-20 weeks
Response to challenge	Slow	Rapid	Slow
Animal models	Yes	No	Variable
Incidence	Varies	<0.001%	0.1-1.0%

Table 5

#### Clinical Symptoms of Drug Injury

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperature</li> <li>• Dyspepsia</li> <li>• Nausea and vomiting</li> <li>• Abdominal pain</li> <li>• Hepatomegaly</li> <li>• Lymphadenopathy</li> <li>• Kidney dysfunction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Icterus with           <ul style="list-style-type: none"> <li>- decoloring of faeces</li> <li>- colouring of urine</li> </ul> </li> <li>• Headache</li> <li>• Joint-and muscle pain</li> <li>• Exanthema(macular/urticular)</li> <li>• Conjunctivitis</li> <li>• Bone marrow depression</li> </ul>
--	---

#### 1. Hepatic damages by anabolics

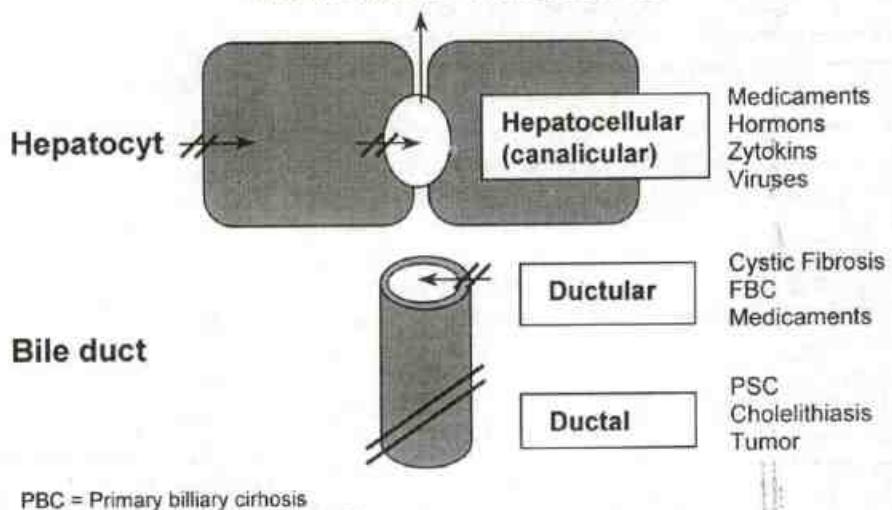
Anabolics are used additionally to their therapeutical application to build up muscle mass of professional- and "hobby" athletes. Approximately 7% of the male and 1% of the female "high school seniors" in sports are said to use anabolics. The steroids can lead to cholestasis with a distinct

an intrahepatic cholestasis. An initial raise of temperature together with dyspepsia such as nausea, vomiting and abdominal pain can precede the icteric stadium. Besides hepatomegaly, a dark colouring of urine and more seldom a decolouring of faeces and itching occurs. Uncharacteristic prodromi are headache, joint and muscle pain. Symptoms, which also indicate a drug injury are the macular or urticarous exantheme in connection with joint pain or a conjunctivitis. For the allergic or idiosyncratic genesis of this type of the drug-dependent hepatic disease, lymphadenopathy, kidney dysfunction's and bone marrow depression may be the leading injury. The drug-dependent hepatic damage can clinically not be differentiated from a viral hepatitis.

### Laboratory Findings

The laboratory changes are unspecific (Table 6) and reach from a major or pure increase of the cholestatic parameters with increase of the direct bilirubine up to the increase of the transaminases characteristic for hepatocellular damage. For a longer

### Mechanisms of cholestasis



existing cholestatic damage, an increasing raise of the concentration of cholesterol and a reduction of the prothrombine concentration can be stated. An eosinophilia combined with a thrombopenia or leucopenia can be a diagnostically important marker for a hypersensational reaction.

### Morphological Classification of Hepatic damages

There is a broad spectrum of drug-dependent hepatic damages. It ranges from hepatitis, cholestasis, fatty degeneration of the liver and granulomatous reactions via a portal and periportal inflammation with fibrosis up the cirrhotic transformation, vascular changes, tumours (Table 7a) and to the vanishing bile duct syndrome (Table 7b).

The histological examination (Table 8) can in single cases substantiate the clinical suspicion, especially for hormone-dependent hepatic changes and the heavy cholestasis. In hepatitis-like findings, a histological differentiation into a viral or drug dependent hepatitis is very often not possible (Table 9).

Intrahepatic cholestasis is caused most probably by a disturbance of the canalicular

Table 2 b:

### Molecular mechanisms of cholestasis

#### Cholestatic toxin

Medicaments  
Hormons  
Zytokins

Reduced Expression of Transporter

Reduced Function of Transporter

Cholestasis

#### Cholestatic toxin

Mutations

# Drug Induced Liver Disease

Strohmeyer, G\*. and Weik,C.\*\*

University Hospital Dept of Gastroenterology and Hepatology,  
University of Duesseldorf St. Josef Hospital Obethausen,  
Germany

Abstract : Page 32 (۳۲)

پروفسور جرج اشترومایر پس از تحصیلات پزشکی و گذراندن دوره رزیدننسی در دانشکده پزشکی هامبورگ و دو سال کسب تجربه علمی در آمریکا به سمت دانشیاری انتخاب و سپس در دانشکده پزشکی هامبورگ فعالیت خود را در بیماری‌های متاپولیکی کبد ادامه داده و استاد شده‌اند. در سال ۱۹۷۵ ایشان با حفظ کرسی استادی، به ریاست بخش گاسترواترولوژی دانشگاه دوسلدورف آلمان انتخاب شدند و ضمن سال‌های فعالیت خود در دانشگاه دوسلدورف، مدتی هم ریاست دانشگاه علوم پزشکی آلمان را بر عهده داشتند. پروفسور اشترومایر در یکی از کنگره‌های سالانه انجمن گاسترواترولوژی آلمان به عنوان رئیس کنگره انتخاب شدند. ایشان دو سال است که بازنشسته شده ولی در همان دانشگاه فعالیت درسی خود را ادامه می‌دهند و ضمناً ریاست یک بیمارستان خارج از حیطه دانشگاه را در شهر دوسلدورف بر عهده دارند. پروفسور جرج اشترومایر در اولین کنگره انجمن ما در شیراز، دو سخنرانی داشتند که در اینجا متن يك سخنرانی را که با همکاری دکتر وایک تهیه کرده بودند می‌آورند.

The liver is the central organ for the metabolism of almost all substances which are taken up exogenously. The main task of the liver is to metabolize these primarily lipide soluble substrates to water soluble products. This transformation known as **BIOTRANSFORMATION** is ensured by the equipment of the liver with specific receptors, transport systems and enzymes<sup>(1)</sup>. The progress is effected in two steps: First of all, the lipide soluble xenobiotics are oxidized, reduced and hydrolysed.

Then, the water solubility is increased by conjugation resp. coupling to other substances (glucuronic acid, sulphate, amino acids, acetate or methylic groups). By alimentation of xenobiotics, including the drugs, unspecific, microsomal enzymes are induced. In this context the **Cytochrom P450 system** has a central position<sup>(2)</sup>. Its main task is the regulation of the steady state concentration of endogene ligands. These are responsible for the transcription of genes, for growth and differentiation and maintenance of homeostasis. The mixed-functional enzymic system consists of many

isoenzymes, which are able to unspecifically bind all lipide soluble xenobiotics, thus cause an oxidative reduction and lead to a metabolism of undetrimetal reduction products<sup>(3,4)</sup>. However, the induction of this enzymatic system, e.g. by phenobarbitone, prednisone, pregnenolone-16-alpha-carbonitrile, methylcholanthrene and β-naphthoflavone, can also lead to an increased production of active metabolism metabolites<sup>(5)</sup> (*Table 1*). These can cause severe hepatocellular damages, i.e. by "down regulation" of the intracellular transport systems ("transporter") at the biliary ducts<sup>(6,7)</sup> (*Table 2a and 2b*).

When looking at drug induced hepatic damages systematically, the hepatotoxic substances are divided into two groups (*Table 3*): 1. the "predictable" or direct hepatotoxines and 2. the "non predictable", indirect or idiosyncratic hepatotoxines (*Table 4*). It is characteristic for direct hepatotoxines, that damages, being dose-dependent and also reproducible for animals, leads to typical hepatic variations and the latency period between uptake time and occurrence of the hepatic damage is in most cases short. Drugs with "predictable" hepatotoxic effect are listed in *table 3*. However, most drugs lead to a "non-predictable" hepatotoxic effect. They only have a liver damaging effect for a small part of the exposed persons, their effect is dose-independent. In animal experiments the hepatotoxic effect is not reproducible and the latency period from uptake for the drugs until occurrence of the hepatic damage amounts to days up to weeks. A re-exposition leads in most cases directly to the relapse.

## Clinical symptoms (*Table 5*)

Clinically most important and most often responsible for the drug-dependent icterus is mainly

Table. 1

### Medicaments transformed to reactive metabolites

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chloramphenicol</li> <li>• Chloroform</li> <li>• Chlorpromazine</li> <li>• Erythromycin</li> <li>• Halothane</li> <li>• Imipramine</li> <li>• Phenytion</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isomiazid</li> <li>• Valproic acid</li> <li>• α-Methylldopa</li> <li>• Nitrofurantoin</li> <li>• Paracetamol</li> <li>• Phenylbutazone</li> <li>• Sulfonamids</li> </ul> |
|---|---|

# GOWARESH

Official Journal of Iranian Society of  
Gastroenterology and Hepatology.



Volume 4, Number 19 & 20, July - October 1999

**Editor-in-Chief : S.H. Mirmadjlessi, M.D.**

**Executive Editor: S. Massarrat, M.D.**

**Editorial address: P.O.Box 19615-654, Tehran/Iran**

## Contents:

<b>Editorial : Remarks on the first Congress of Iranian Society of Gastroenterology and Hepatology from 1- 4 .11.1999 hold in Shiraz.</b>	<b>S.Massarrat,M.D.</b>	<b>2</b>
<b>Letter from the President of world organization of Gastroenterology to the Iranian congress.</b>	<b>prof.M.Classen</b>	<b>3</b>
<b>Letters from the foreign guests participated at the congress of Iranian Society of Gastroenterology and Hepatology in Shiraz.</b>		<b>3</b>

### Original Articles:

<b>H.Pylori Infection In peptic ulcer, deep gap between scientific fact and the clinical practice.</b>	<b>A. Heidary / H.Pustchy / M.Tanha / M. Khalili / S.Massarrat,M.D.</b>	<b>4</b>
<b>Low Doses of Furazolidone in Combination with Amoxycllin and Omeprazole for Eradication of H-Pylori in Duodenal Ulcer Disease (A Pilot Study).</b>	<b>H.Salman Roghani,M.D. / M. Moghimi,M.D. / S. Massarrat,M.D.</b>	<b>10</b>
<b>Drug Induced Liver Disease.</b>	<b>G. Strohmeyer / C. Weik</b>	<b>(English section, page 2) 63</b>

### Reports of Scientific Congresses and Other Articles:

<b>Selected summaries from the European Digestive Disease Week in ROM 13-15 Nov.1999.</b>	<b>S.Massarrat, M.D.</b>	<b>13</b>
<b>Abstracts of papers presented as oral lectures by the congress of Iranian Society of Gastroenterology and Hepatology. Shiraz - Iran 1- 4.Nov.1999.</b>		<b>15</b>
<b>Abstracts of papers presented as Posters by the congress of Iranian Society of Gastroenterology and Hepatology. Shiraz - Iran 1- 4.Nov.1999.</b>		<b>35</b>
<b>Prise of Iranian Gastroenterology and Hepatology to Author's of distinguished presented papers in shiraz.</b>		<b>54</b>