Magnus Sundbom, avdelningsläkare *(magnus.sundbom@kirurgi.uu.se)*
Ib Rasmussen, docent, överläkare
Ulf Haglund, professor, överläkare; samtliga kirurgkliniken, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Levertrauma – ett svenskt tioårsmaterial

Konservativ behandling oftast bäst vid cirkulatorisk stabilitet

SAMMANFATTAT

Större traumatiska leverskador är relativt ovanliga i Sverige.

Vid cirkulatorisk instabilitet måste patienten opereras akut, annars vidare utredning med datortomografi.

Cirkulatoriskt stabila patienter kan behandlas konservativt på intensivvårdsavdelning med beredskap till subakut operation och vidare utredning av associerade skador.

Interventionella terapeutiska åtgärder är ofta tillfyllest vid leverrelaterade komplikationer.

Handläggningen av levertrauma kan kräva speciell kompetens och samverkan mellan kirurg, anestesiolog, endoskopist och interventionell radiolog för att optimera omhändertagandet i alla led.

Den akuta handläggningen av större leverskador är en uppgift som den enskilde kirurgen i Sverige är relativt oförberedd inför. Det är inte så vanligt med större trauma i vårt land, och många traumalarm gäller patienter med i huvudsak extraabdominella skador. Patienter med svåra leverskador kan kräva akut, individualiserad behandling för att överleva. Litteraturen har tidigare dominerats av rapporter från stora amerikanska traumacentra, som främst handlägger ett stort antal penetrerande leverskador även om andelen skador efter trubbigt våld har ökat på senare år [1]. Konservativ behandling används nu i allt större utsträckning världen över [2, 3].

Syftet med denna studie är att presentera våra samlade erfarenheter av handläggningen av levertrauma de senaste tio åren och belysa vikten av teamarbete för att optimera vården vid dessa ganska sällsynta men svåra skador.

Material

Vi har gjort en retrospektiv genomgång av alla vuxna med leverskador som vårdats vid kirurgiska kliniken, Akademiska sjukhuset i Uppsala, under tioårsperioden 1989–1998. Det är ett heterogent material med allt från svåra leverskador till relativt lätta sådana, med ibland svåra associerade skador. Totalt behandlades 60 patienter: 36 män och 24 kvinnor. Medianåldern var, som i de flesta traumamaterial, ganska låg: 36 år (15–84). Tjugo patienter vårdades i den första femårsperioden och 40 i den senare, talande för en ökande incidens. Trettio patienter inremitterades från 14 sjukhus i regionen, 18 på grund av leverskadan och resterande på grund av kombinerade skador. Trubbigt våld dominerade kraftigt, 54 patienter (90 procent), framför allt trafikolycksfall, men även falltrauma och hästolyckor. Penetrerande skador sågs sålunda endast hos 6 patienter (Figur 1).

Utredning

Undersökningsmetoderna har förfinats under åren. Följande har använts för att bedöma leverskadans allvarlighetsgrad: datortomografi (DT), peritoneallavage och ultraljudsundersökning.

Datortomografi betraktas idag som den bästa undersökningsmetoden när det gäller utredning av intraabdominella skador efter trauma [4]. Patienten måste dock vara cirkulatoriskt stabil och kunna flyttas till röntgenavdelningen i de allra flesta fall. I vårt material har antalet patienter som undersökts med datortomografi ökat markant under åren.

Peritoneallavage kan användas vid handläggningen av svårbedömda cirkulatoriskt instabila patienter [5]. Det är enkelt att utföra och påvisar förekomsten av fritt blod i buken samt möjligen också tarmskador [6].

Endast enstaka ultraljudsundersökningar har utförts i vårt material. Vid stora internationella traumacentra använder kirurgen idag ultraljud på akutrummet för att upptäcka fritt blod i buken. Aktuella studier visar hög träffsäkerhet [7].

Behandling

Cirkulatoriskt stabila patienter utan tecken till andra intraabdominella skador har initialt behandlats konservativt. Patienten har vårdats på intensivvårdsavdelning med möjlighet



Datortomografibild som visar en genomgående skada (svart område) i höger leverlob. Patienten kunde behandlas konservativt utan komplikationer.

till kontinuerlig övervakning av vitala funktioner och skötts av ansvarig leverkirurg och anestesiolog i samråd, med beredskap för subakut operation.

Cirkulatoriskt instabila patienter har i princip genomgått akut laparotomi. De operativa ingrepp som har blivit aktuella är packning, suturering av blödande kärlskador och leverresektioner, anatomiska eller extraanatomiska.

Klassifikation av leverskador

I ett försök att retrospektivt gradera leverskadorna har vi granskat datortomografiutlåtanden, operationsberättelser och obduktionsprotokoll. Vi har sedan använt den idag mest accepterade klassifikationen, Liver Injury Scale från the American Association for the Surgery of Trauma [8]. Den har 6 grader av tilltagande leverskada (Tabell I).

Resultat

Utredning

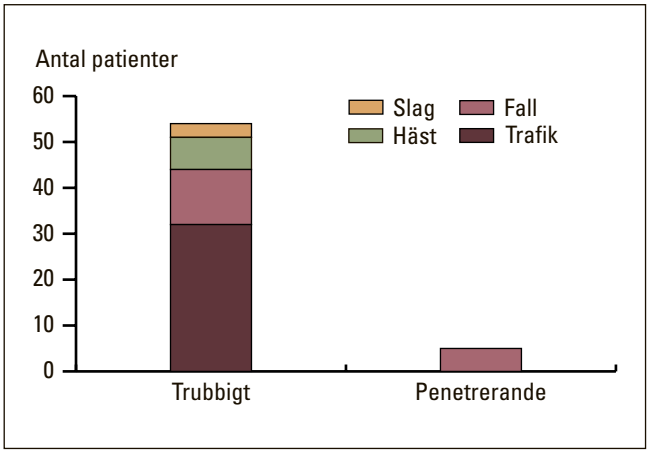
I vårt material undersöktes 41 patienter (63 procent) primärt med datortomografi. Patologiska leverfynd gjordes hos 33 (80 procent), varav ca 2/3 bedömdes ha hematom och resten i huvudsak lacerationer. Åtta DT-undersökningar ansågs initialt normala, men hälften av dessa patienter genomgick senare operativt ingrepp, varvid man fann mindre leverrifter. Många undersöktes med trauma-DT (skalle, torax, buk), och man fann då även toraxskador hos 25 och skallskador hos 7.

Datortomografi utfördes inte hos 19 patienter. Tolv av dessa genomgick i stället akut operation, där det i samtliga fall krävdes operativa åtgärder för leverskadan. De resterande 7 svarade inte på återupplivning och avled efter kortare vistelse på sjukhuset.

Åtta patienter genomgick peritoneallavage, 7 med positivt resultat, och 6 patienter opererades akut. Samtliga opererade hade en leverskada som krävde akuta åtgärder, 2 hade också mjältskador som krävde splenektomi. Alla 6 avled trots snabbt insatt behandling. Den sjunde hade ett svagt positivt lavage, datortomografi visade en mindre leverrift utan tecken till pågående blödning. Han kunde behandlas konservativt med framgång. Den åttonde patienten ansågs cirkulatoriskt instabil, men två lavage var negativa. Man fann bilaterala subduralhematom som orsak till patientens cirkulationspåverkan och endast en mindre leverskada vid datortomografi.

Indelning av leverskadorna

Genom att använda Liver Injury Scale [8] kunde vi retrospektivt dela in patienterna i två grupper: lättare och svårare skador (Figur 2).



Figur 1. *Trubbigt våld (slag, häst-, fall- och trafikolyckor) dominerar stort, endast 10 procent har varit utsatta för penetrerande skador.*

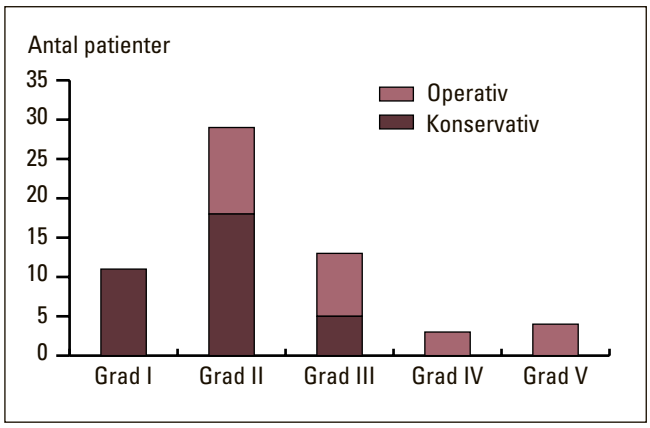
Tabell I. Klassifikation av leverskador enligt Liver Injury Scale från the American Association for the Surgery of Trauma (1994 rev) [8].

Grad	Typ	Skada
Grad I	Hematom	Subkapsulärt, <10 procent av ytan
	Laceration	Kapselrift, <1 cm djup
Grad II	Hematom	Subkapsulärt, 10–50 procent av ytan Intraparenkymalt <10 cm i diameter
	Laceration	Kapselrift 1–3 cm djup, <10 cm lång
Grad III	Hematom	Subkapsulärt, >50 procent av ytan Intraparenkymalt, >10 cm eller expanderande
	Laceration	Rift >3 cm djup
Grad IV	Laceration	25–75 procent av en lob eller 1–3 segment i en lob avlöst
Grad V	Laceration	>75 procent av en lob eller >3 segment i en lob avlöst
	Kärlskada	Juxtahepatiska venskador, retrohepatiska v cava/centrala större levervener
Grad VI		Leveravulsion

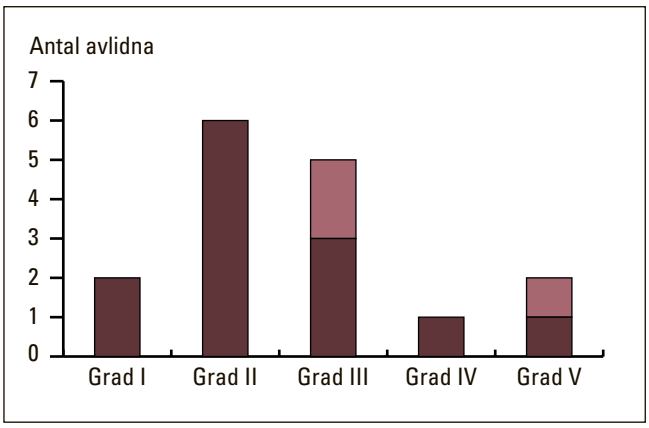
Lättare skador. Fyrtio patienter (67 procent) ingick i gruppen med lättare skador, grad I–II, dvs upp till högst 3 cm djupa rifter. Tjugonio av dessa (72 procent) behandlades konservativt och 11 opererades. Leverskadan behandlades i 6 fall med sutur, i 2 med packning och i 3 med dränage efter exploration. I övrigt utfördes på dessa patienter en torakotomi på grund av diafragmaruptur och en splenektomi. Andra skador förekom i stor utsträckning hos dessa patienter, frakturer noterades t ex hos 60 procent av patienterna. Flera hade skallskador, varav 3 krävde operativ utrymning, och 5 fick intracerebral tryckmätare.

Åtta patienter i denna grupp (20 procent) avled, ingen av själva leverskadan utan på grund av andra samtidiga skador.

Svårare skador. Femton patienter (75 procent) av de 20 som hade svårare skador, grad III–V, genomgick totalt 26 operationer på grund av leverskadan. Fyra leverresektioner utför-



Figur 2. *Fördelningen av operativ och konservativ behandling vid olika grad av leverskada. Gradering av leverskadan (I–V) enligt Tabell I.*



Figur 3. *Totala mortaliteten fördelad på graden av leverskada. De som avled av leverskadan är markerade i ljusare nyans.*

des, 3 efter packning på hemortssjukhuset. Nio patienter kunde behandlas med sutur eller packning, i 1 fall uttogs ett centralt beläget metallsplitter med ledning av intraoperativt ultraljud. Två patienter genomgick samtidig splenektomi, 1 fick avlastande kolostomi (på grund av tarmskada), och det utfördes 3 torakotomier (1 på grund av traumatisk diafragmaruptur med levern belägen i torax, 2 för bättre åtkomst). Förutom leverskadan hade 2 patienter skador på vena cava, och vid en operation användes hjärt–lungmaskin. I denna grupp med svårare leverskador behandlades sålunda endast 5 patienter konservativt.

Åtta patienter (40 procent) avled, 4 på grund av leverskadan och övriga på grund av associerade skador.

Komplikationer

I hela materialet genomgick 8 patienter (13 procent) totalt 16 terapeutiska ingrepp på grund av komplikationer till leverskadan. Samtliga var primärt laparotomerade, 1 hade grad II-skada och de övriga svårare skador. Två med fortsatt blödning, varav 1 till gallvägarna, kunde behandlas med angiografisk embolisering. Fyra patienter hade galläckage som åtgärdades endoskopiskt med nasobiliärt dränage. Alla 8 hade lokal blod/gallansamling, i vissa fall med abscessbildning, som kunde dräneras med ultraljudsledda transkutana pigtail-drän. Förnyad laparotomi kunde undvikas hos alla. Nio patienter hade pleuravätska, som dränerades framgångrikt med en pigtail-kateter placerad med ledning av ultraljud.

Vårdförlopp

Medianvårdtiden för hela materialet var 4 dygn (0–50), inkluderande dem som avled första vårddygnet. 44 patienter (73 procent) vårdades på intensivvårdsavdelningen, i median 3 dygn (1–26). Blodtransfusion gavs enligt våra journaler till 34 patienter (57 procent), i median 13,5 enheter med stor spridning.

Tjugofyra patienter kunde utskrivas till hemmet, 10 till sitt hemortssjukhus, 10 till annan klinik på Akademiska sjukhuset. Sexton avled, varav 11 ansågs cirkulatoriskt instabila vid inkomsten. Fyra avled på grund av leverskadan, 1 av binjureblödning, 3 av skallskador, 3 av aortaruptur och 5 av andra toraxskador. Majoriteten av dessa patienter inkom till oss primärt. Mortaliteten är fördelad enligt Figur 3.

Remitterade patienter

Trettio patienter remitterades till oss från andra sjukhus, varav 12 genomgick operation på Akademiska sjukhuset, 8 efter primär packning på hemortssjukhuset. Vi utförde totalt 15 operationer, däribland 3 leverresektioner och 2 fall med sutur av v cava-skador. Fem patienter genomgick åtta terapeutiska åtgärder, framför allt på grund av galläckage. Totalt avled 5 patienter varav 2 på grund av leverskadan (ostillbar blödning respektive leversvikt). Hela materialet sammanfattas ovan i Tabell II.

Tabell II. Antalet patienter och behandlingstyp, operativ eller konservativ, samt mortalitet fördelad efter leverskadans allvarlighetsgrad. Gradering av leverskadan (I–V) enligt Tabell I.

Grad	Patienter, antal	Behandlingstyp		Antal avlidna	
		operativ	konservativ		av leverskadan
Grad I	11	0	11	2	0
Grad II	29	11	18	6	0
Grad III	13	8	5	5	2
Grad IV	3	3	0	1	1
Grad V	4	4	0	2	1
Totalt	60	26	34	16	4

II Diskussion

Undersökningen är retrospektiv och baseras på befintliga journalhandlingar. Detta har inneburit begränsade möjligheter att i efterhand exakt bedöma och gradera leverskadorna, att den primära behandlingsintentionen inte går att värdera och att endast behandlingskrävande komplikationer har kunnat identifieras med säkerhet. Behandlingsprinciperna har varit beroende av den kliniska rutin som gällde vid varje individs vårdtillfälle.

Materialet är heterogent och består av två lika stora delar, våra egna akuta patienter och de selekterade fall som inremitterats från regionen. I den senare gruppen har troligen de med mycket svåra skador redan avlidit på hemorten och de med lättare skador helt färdigbehandlats där. Det är sällsynt med rena leverskador varför många patienters vårdförlopp beror på andra samtidiga skador.

Utredning

Trubbigt våld dominerar i Europa, med ca 80–90 procent av alla leverskador, medan bilden är omvänd i Nordamerika. Detta stämmer väl i vårt material, där 90 procent hade varit utsatta för trafik- eller fallolyckor.

Datortomografi användes ofta primärt (63 procent). Denna siffra är ännu högre idag, efter bland annat införandet av ett systematiserat traumaomhändertagande (ATLS, Advanced trauma life support system [9]). Detta medför att ➡

ANNONS

ANNONS

ANNONS

Tabell III. Hela vårt material (inklusive 6 fall av penetrerande våld) i jämförelse med ett större amerikanskt, bestående av skador av trubbigt våld, Pachter 1996 [11]. Gradering av leverskadan (I–V) enligt Tabell I.

Andel patienter med	Vårt material	Pachter, USA
Grad I-skada	18 procent	19 procent
Grad II-skada	48 procent	31 procent
Grad III-skada	22 procent	36 procent
Grad IV-skada	5 procent	10 procent
Grad V-skada	7 procent	4 procent
Operation av grad IV+V-skada	100 procent	67 procent
Vårdtid (medel)	9 dagar	13 dagar
Komplikationer	13 procent	5 procent
Avlidna av leverskadan	7 procent	0,4 procent
Totalt antal patienter	60	404

många små och kliniskt mindre relevanta leverskador kommer att kunna diagnostiseras [10]. Datortomografi är den idag bästa metoden att diagnostisera leverskador, och den kan ofta diagnostisera andra samtidiga intra- eller extraabdominella skador.

Peritoneallavage användes som diagnostisk teknik på flera svårt och multipelt skadade patienter i chock. De fick snabb operativ behandling men avled trots detta.

Behandling

Konservativ behandling. De goda resultaten med konservativ behandling av mjältskador och utvecklingen av DT-tekniken har lett till att allt fler cirkulatoriskt stabila patienter med levertrauma behandlas konservativt. De flesta författare förordar idag att beslutet om konservativ behandling styrs av cirkulatorisk stabilitet och inte av leverskadans utseende vid datortomografi eller mängden fritt blod i buken [2, 11]. Våra resultat är i linje med detta.

Studier visar att konservativt behandlade har kortare vårdtid [12], färre intraabdominella komplikationer och kräver färre blodtransfusioner än opererade med jämförbara leverskador [2, 13]. Konservativ behandling har således blivit förstahandsval hos cirkulatoriskt stabila patienter som utsatts för trubbigt våld utan tecken till andra associerade skador. Patienterna måste övervakas kontinuerligt med beredskap för subakut laparotomi.

Operativ behandling. Den operativa behandlingen av leverskador är en kirurgisk utmaning. Cirkulatoriskt instabila patienter måste genomgå akut laparotomi. De initiala stabiliseringsåtgärderna är viktiga men får inte drivas för långt så att operationsstarten fördröjs. Målet vid svårare skador är snabb hemostas, gärna med packning och planerad reexploration efter stabilisering på intensivvårdsavdelning [14, 15]. Lång operationstid primärt, med stora blodtransfusioner och nedkylning, förvärrar situationen med okontrollerbar koagulopati.

Initial blödningskontroll kan uppnås med hjälp av kompression av ligamentum hepatoduodenale (Pringles manöver) och tamponad av leverskadan med dukar eller bimanuell kompression. Anestesiologen bör sedan få stabilisera patienten ytterligare med blod och snabb volymtillförsel. Levern måste därefter mobiliseras så att skadan kan bedömas och åtgärdas.

Packning är särskilt värdefull hos patienter med svårkontrollerbar blödning, t ex nedkylda med utvecklad koagulopati [16], samt för kirurger med begränsad erfarenhet av leverkirurgi inför transport av patienten till klinik med större vana vid att handlägga leverskador. Levern komprimeras bimanuellt för att stänga defekten så mycket som möjligt, varefter torra dukar läggs runt levern och direkt över skadan. Revbensbågen ger ett bra mothåll, men man måste undvika att pressa upp diafragma eller komprimera vena cava. Målet är att fylla området kring levern så att skadan förblir stängd. Bredspektrumantibiotika minskar risken för sepsis [17], och de perihepatiska dukarna bör tas bort efter ca 1–2 dygn. Hos vissa patienter fungerar packning som definitiv behandling så att ytterligare åtgärd sedan dukarna tagits bort inte är nödvändig.

Komplikationer

Vi har med säkerhet kunnat mäta endast behandlingskrävande komplikationer (13 procent), men komplikationer vid levertrauma har rapporterats i upp till 64 procent av fallen [13]. Leverrelaterade komplikationer verkar vara mindre vanliga vid konservativ behandling än vid operativ [14]. Associerade skador och leverskadans grad förefaller viktigast om man skall förutsäga postoperativa problem. De vanligaste är blödning, abscesser och galläckage. Dessa kan till stor del skötas med interventionella åtgärder, såsom embolisering, nasobiliärt dränage osv, utförda av olika subspecialister. På detta sätt kan förnyade operationer undvikas.

Resultat

Vår handläggning och våra resultat liknar de större amerikanska traumacentrens när det gäller trubbigt våld (Tabell III) – återigen med reservation för att vårt material är heterogent och relativt litet.

II Konklusion

Traumatiska leverskador är relativt ovanliga i Sverige. Trubbigt våld dominerar, och leverskadorna är ofta kombinerade med andra behandlingskrävande intra- eller extraabdominella skador. Datortomografi är viktig för diagnostik och bedömning av leverskadans allvarlighetsgrad. Måttliga skador kan ofta behandlas konservativt med gott resultat. Svåra skador kan kräva avancerad leverkirurgi vid instabil cirkulation. De kan då ofta hanteras primärt med packning för fortsatt omhändertagande av den stabiliserade patienten inom ett organiserat leverteam. Risken för reoperation vid postoperativa komplikationer kan minskas med interventionella terapeutiska åtgärder i ett multidisciplinärt samarbete.

Referenser

1. David Richardson J, Franklin GA, Lukan JK, Carrillo EH, Spain DA, Miller FB, et al. Evolution in the management of hepatic trauma: a 25-year perspective. Ann Surg 2000;232:324-30.
2. Croce MA, Fabian TC, Menke PG, Waddle-Smith L, Minard G, Kudsk KA, et al. Nonoperative management of blunt hepatic trauma is the treatment of choice for hemodynamically stable patients. Results of a prospective trial. Ann Surg 1995;221:744-53, disc 753-5.
3. Carrillo EH, Platz A, Miller FB, Richardson JD, Polk HC Jr. Nonoperative management of blunt hepatic trauma. Br J Surg 1998;85:461-8.
4. Poletti PA, Mirvis SE, Shanmuganathan K, Killeen KL, Coldwell D. CT criteria for management of blunt liver trauma: correlation with angiographic and surgical findings. Radiology 2000;216:418-27.
5. Henneman PL, Marx JA, Moore EE, Cantrill SV, Ammons LA. Diagnostic peritoneal lavage: accuracy in predicting necessary laparotomy following blunt abdominal trauma. J Trauma 1990;30:1345-55.
6. Jaffin JH, Ochsner MG, Cole FJ, Rozycki GS, Kass M, Champion HR. Alkaline phosphatase levels in diagnostic peritoneal lavage fluid as a predictor of hollow visceral injury. J Trauma 1993;34:829-33.
7. Rozycki GS, Ochsner MG, Schmidt JA, Frankel HL, Davis TP, Wang D, et al. A prospective study of surgeon-performed ultrasound

as the primary adjuvant modality for injured patient assessment. J Trauma 1995;39:492-8, disc 498-500.
8. Moore EE, Cogbill TH, Jurkovich GJ, Shackford SR, Malangoni MA, Champion HR. Organ injury scaling: spleen and liver (1994 revision). J Trauma 1995;38:323-4.
9. American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced trauma life support student manual. 5th ed. Chicago: American College of Surgeons; 1995.
10. Ochsner MG, Knudson MM, Pachter HL, Hoyt DB, Cogbill TH, McAuley CE, et al. Significance of minimal or no intraperitoneal fluid visible on CT scan associated with blunt liver and splenic injuries: a multicenter analysis. J Trauma 2000;49:505-10.
11. Pachter HL, Knudson MM, Esrig B, Ross S, Hoyt D, Cogbill T, et al. Status of nonoperative management of blunt hepatic injuries in 1995: a multicenter experience with 404 patients. J Trauma 1996;40:31-8.
12. Brasel KJ, DeLisle CM, Olson CJ, Borgstrom DC. Trends in the management of hepatic injury. Am J Surg 1997;174:674-7.
13. Sherman HF, Savage BA, Jones LM, Barrette RR, Latenser BA, Varcelotti JR, et al. Nonoperative management of blunt hepatic injuries: safe at any grade? J Trauma 1994;37:616-27.
14. Meredith JW, Young JS, Bowling J, Roboussin D. Nonoperative management of blunt hepatic trauma: the exception or the rule? J Trauma 1994;36:529-35.
15. Pachter HL, Feliciano DV. Complex hepatic injuries. Surg Clin North Am 1996;76:763-82.
16. Sharp KW, Locicero RJ. Abdominal packing for surgically uncontrollable hemorrhage. Ann Surg 1992;215:467-75.
17. Watson CJ, Calne RY, Padhani AR, Dixon AK. Surgical restraint in the management of liver trauma. Br J Surg 1991;78:1071-5.

SUMMARY

Hepatic trauma – a ten-year Swedish study
Conservative treatment generally the best option for the hemodynamically stable patient

Magnus Sundbom, Ib Rasmussen, Ulf Haglund
Läkartidningen 2002;99:1063-9

We studied retrospectively 60 patients with hepatic injuries, 30 of which were referrals. Blunt trauma dominated (90%). Twelve unstable patients had immediate surgery and 41 an initial CT-scan. The injury was graded according to the Liver Injury Scale (AAST). Moderate injuries (grade I–II) were seen in 40 patients, of which 29 had successful conservative treatment. Fifteen of the severe injuries required surgery. Minimally invasive techniques facilitated management of postoperative complications. In all, 16 died, 4 due to the hepatic injury. The material presented is small and heterogeneous, but our results are similar to those reported internationally. A multidisciplinary approach facilitates management.
Correspondence: Magnus Sundbom, Dept of Surgery, Akademiska sjukhuset, SE-751 85 Uppsala, Sweden (magnus.sundbom@kirurgi.uu.se)

Årets bästa läkemedelsannons

Vinnaren i Läkartidningens tävling om Årets bästa läkemedelsannons 2001 är nu utsedd. Det blev Glaxo SmithKlines annons för rökavvänjningsmedlet Zyban som vann. Hedersomnämnande går till Pharmacia för två annonser, för Tenormin och Behepan.

Juryn har i år bestått av Mia Granberg-Stånge, allmänmedicinare vid Stureplans Husläkarmottagning, Stockholm, Maria Lindgren, AT-läkare vid Torsviks vårdcentral, Lidingö, Karl-Patrik Jonsson, ST-läkare i familjemedicin vid Kvartersakuten Matteus, Stockholm, båda medlemmar av AT-läkarstämmans organisationskommitté för 2001. Övriga juryledamöter var Tom Andersson, forskare i kommunikation och information och tills nyligen rektor för Berghs Reklamskola, samt Pia Gelhaar, Läkartidningens marknadschef.

Juryns uppdrag har varit att bedöma de anmälda tävlingsbidragen från informationsteknisk synpunkt. Någon farmakologisk eller medicinsk värdering av de läkemedel annonserna marknadsför har inte gjorts.

Information ska vara vederhäftig och trovärdig. Reklam ska dessutom fånga uppmärksamhet, väcka publikens intresse och få den att ta ställning till något, en produkt, en tjänst eller en samhällsfråga. Budskapet måste vara tydligt och slagkraftigt för att tränga igenom mediebruset. En annons måste samordna text, bild och form till ett snabbt och starkt budskap för att nå så många läsare som möjligt. Läsaren måste vidare kunna identifiera sig med budskapet.



Juryns motivering: Annonsen för *Zyban* skiljer sig från mängden. Ett ironiskt bildspråk fångar snabbt blicken, provocerar och tvingar till eftertanke. Bildtexten förmedlar ett enkelt och tydligt budskap: Att som läkare inte försöka förmå en patient att sluta röka är att passivt stödja fortsatt rökning. Identifikationen går i motsatt riktning: Varför är du likgiltig när det finns hjälp? Text, bild och formspråk är väl samordnade för att förmedlingen av budskapet ska gå så snabbt som möjligt.



Läkartidningen gratulerar produktchefen Birgitta Erlandsson på Glaxo SmithKline som har vunnit en weekend-resa till Wien för två personer. Reklambyrån bakom annonsen är Bates Health World med art director Mattias Rendahl och Robert Kron, Christian Hultberg (copy) och Bengt Håkansson (planner).

Två annonser därutöver får hedersomnämnande.

Annonsen för *Tenormin* illustrerar på ett enkelt och iögonfallande sätt prisskillnaden mellan två i övrigt jämförbara läkemedel. Kostnadsansvaret läggs över på läsaren. Vikten av ställningstagande är väl uttryckt.



Ansvarig produktchef på Pharmacia är Stina Branting som har samarbetat med Navigator Advertising och Per-Magnus Lindbladh (AD), Ingela Andersson (copy) och Leif Lindau (projektledare).

Annonsen för *Behepan* vill lyfta fram en indikation och har ett rakt budskap och tydligt bildspråk med möjlighet för läsaren till identifikation med den egna arbetssituationen: En extremt trött person/läkare kanske har diagnosen brist på vitamin B12?

Produktchef för produkten är Eiler Remme, Pharmacia. Reklambyrån är Heart Reklambyrå och Jonas Svedberg (AD) och Margareta Beverloo (copy).

Läkartidningens marknadsavdelning tackar alla tävlande!
Pia Gelhaar, marknadschef