



Основные морфологические характеристики и закономерности повреждения печени при закрытой травме тупыми предметами (литературный обзор)

Ё.К.Абдуллаев

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы, Ташкент. Узбекистан

Ш. И. Рузиев

Республиканский научно-практический центр судебно-медицинской экспертизы, Ташкент. Узбекистан

Аннотация

Введение. Повреждение печени является одной из серьезных медицинских проблем, возникающих в результате закрытой травмы, вызванной тупыми предметами. Эта ситуация часто наблюдается в практике травматологии и судебной медицины, так как может возникать в результате дорожно-транспортных происшествий, падений и производственных травм. Печень, как один из основных органов, играет критическую роль в метаболизме и фильтрации токсинов, и её повреждение может вызвать серьезные последствия для организма, включая внутренние кровотечения и шок. Исследование морфологических характеристик повреждений печени и их закономерностей при закрытой травме тупыми предметами имеет важное значение для диагностики и лечения.

Ключевые слова. повреждение печени, закрытая травма, тупые предметы, морфологические характеристики

Asosiy morfologik xususiyatlar va yopiq jarohlarda jigar zararlanishining qonuniyatlari (adabiyot sharhi)

Y.K. Abdullaev

Respublika ilmiy-amaliy sud-tibbiy ekspertiza markazi, Toshkent, O'zbekiston.

Sh. I. Ruziev

Respublika ilmiy-amaliy sud-tibbiy ekspertiza markazi, Toshkent, O'zbekiston.

Annotatsiya

Kirish. Jigar zararlanishi yopiq jarohatlar, ya'ni tuproq predmetlar tomonidan kelib chiqadigan jiddiy tibbiy muammolardan biridir. Ushbu holat travmatologiya va sud-tibbiy tajribada tez-tez uchraydi, chunki bu jarohatlar yo'l-transport hodisalari, tushishlar va ishlab chiqarish jarohatlari natijasida yuzaga kelishi mumkin. Jigar, organizmning asosiy organlaridan biri bo'lib, metabolizm va toksinlarni filtrlashda muhim rol o'ynaydi. Uning zararlanishi organizm uchun jiddiy oqibatlariga, jumladan, ichki qon ketishi va shok keltirib chiqarishi mumkin. Yopiq jarohatlar natijasida jigar zararlanishining morfologik xususiyatlarini va ularning qonuniyatlarini o'rganish, diagnostika va davolash uchun muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar. jigar zararlanishi, yopiq jarohat, to'mtoq predmetlar, morfologik xususiyatlar

Main morphological characteristics and patterns of liver damage from closed trauma by blunt objects (literature review)

Y.K. Abdullaev

Republican Scientific-Practical Center for Forensic Medical Examination, Tashkent, Uzbekistan.

Sh. I. Ruziev

Republican Scientific-Practical Center for Forensic Medical Examination, Tashkent, Uzbekistan.

Abstract

Introduction. Liver damage is one of the serious medical issues arising from closed trauma caused by blunt objects. This situation is frequently observed in the practice of traumatology and forensic medicine, as it can result from traffic accidents, falls, and occupational injuries. The liver, as one of the key organs, plays a critical role in metabolism and filtering toxins, and its damage can lead to serious consequences for the body, including internal bleeding and shock. The study of the morphological characteristics of liver injuries and their patterns in closed trauma by blunt objects is of significant importance for diagnosis and treatment.

Keywords. liver damage, closed trauma, blunt objects, morphological characteristics

Dolzarbli. Qorin bo'shlig'i yopiq jarohatlari zamonaviy travmatologiya va sud-tibbiy ekspertizasining eng murakkab masalalaridan biri hisoblanadi. Bunday shikastlanishlar ko'pincha jigar funksiyasining turli darajadagi buzilishlariga olib keladi, bu esa bemorning hayotiy faoliyati va prognozi uchun jiddiy oqibatlariga ega bo'lishi mumkin[1]. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, yopiq abdominal travmalar umumiy travmatik shikastlanishlarning 15-20% ini tashkil etadi. Bunda jigar shikastlanishi 40-60% hollarda kuzatiladi va yuqori o'lim ko'rsatkichlari bilan xarakterlanadi. Sud-tibbiy amaliyotda bunday holatlarning to'g'ri baholanishi alohida ahamiyat kasb etadi, chunki jigar funksiyasining buzilish darajasini aniq aniqlash zarurati, shikastlanish va o'lim o'rtasidagi sababiy bog'liqlikni o'rnatish murakkabligi, mavjud diagnostik mezonlarning yetarli emasligi. To'mtoq qattiq predmetlar bilan yetkaziladigan jarohatlar eng keng tarqalgan shikastlanish turlaridan biri bo'lib qolmoqda va ko'pincha o'limga olib keladi. Ko'krak va qorin bo'shlig'ining o'limga olib keluvchi to'mtoq jarohatlarini sud-tibbiy ekspertiza qilishda ko'pincha shikastlanish mexanizmi haqida savol qo'yiladi: zarbali va siqilish jarohati natijasida va hokazo. Buning uchun ko'krak va qorin bo'shlig'i ichki organlarining shikastlanish morfologiyasidan foydalaniladi[2].

Jigar ko'pincha jarohatlanadi, chunki u tana yuzasiga yaqin joylashgan va katta o'lchamlarga ega. Ekspert savollarini hal qilish uchun uning shikastlanish morfologiyasini o'rganish istiqbolli ko'rinadi[3]. Biroq, ko'plab mutaxassislarning fikricha, jigar shikastlanishlari ma'lumot bermaydi va ularning morfologik xususiyatlari faqat tarqalish darajasi bilan belgilanadi, bu xususiyat esa kapsulaning saqlanganligiga bog'liq[4]. Boshqa mutaxassislar jigar jarohatlarining morfologiyasi jarohat mexanizmini sud-tibbiy diagnostika qilishga imkon beradi, deb ishonishadi. Jigarning to'mtoq jarohati vaqtida diagnostik qiymatga ega bo'lgan belgilar qatoriga kapsula osti qon quyilishlari va kapsula osti yoriqlari, organlarning kapsula va parenximasining yoriqlari va uzilishlari, ezilish o'choqlari va markaziy uzilishlar, chekka to'qima ajralishi, bog'lovchi to'qima va o't pufagining shikastlanishlari kiradi[5].

Ko'rsatilgan shikastlanishlar orasida eng yuqori polimorfizmga organ uzilishlari ega. To'mtoq predmetlar bilan jarohat vaqtida jigar shikastlanishlarining hosil bo'lishining asosiy sababi to'qimaning uzilishidir. Uzilish siqilish, siljish va cho'zilish jarayonlarining rivojlanishi tufayli hosil

bo'ladi, bular jigarining mahalliy va umumiy deformatsiyasi, shu jumladan organ siljishi natijasida yuzaga keladi.

Deformatsiya tashqi travmatik ta'sir natijasida rivojlanadi [6], uning variantlari turli kuch bilan berilgan mushtlar, oyoqlar, harakatlanuvchi transport vositalari detallari zarbalari, yiqilishda turli predmetlarga urilish va boshqalar bo'lishi mumkin[7].

Turli xil tashqi ta'sir turlarida jigarining mahalliy va umumiy deformatsiyasining turli darajasi kuzatiladi va halokat jarayonlarining turlicha ifodalanishi, bu uning uzilishlarining polimorfizmiga: ularning turli soni, har xil yo'nalishi, lokalizatsiyasi, shakli va o'lchamlariga ta'sir qiladi. Biroq, jigar shikastlanishlarining shakllanish qonuniyatlarining kompleks baholashiga asoslangan yaxlit tasavvur hozirgi vaqtda mavjud emas. Jigar shikastlanishlari abdominal travmalarning eng keng tarqalgan va xavfli turlaridan biri hisoblanadi. Anatomik joylashuvi va fiziologik xususiyatlari tufayli jigar to'mtoq predmetlar bilan yetkaziladigan zarbalarda birinchi bo'lib zararlanadi. Sud-tibbiy ekspertiza amaliyotida jigar shikastlanishlarining morfologik xususiyatlarini to'g'ri talqin qilish jarohat mexanizmini aniqlash va ekspert xulosalarini asoslash uchun muhim ahamiyat kasb etadi[8].

Hozirgi vaqtda jigar shikastlanishlarining morfologik tavsifi va ularning hosil bo'lish mexanizmlari to'liq o'rganilmagan. Mavjud adabiyotlarda jigar travmasining umumiy tasnifi va klinik jihatlari keng yoritilgan bo'lsa-da, turli xil travmatik ta'sirlar natijasida hosil bo'ladigan shikastlanishlarning o'ziga xos morfologik belgilari yetarlicha tahlil qilinmagan. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, yopiq abdominal travmalarda jigar shikastlanishi 40-60% hollarda uchraydi[9].

To'mtoq predmetlar bilan jarohat vaqtida ichki organlar shikastlanishining morfologiyasini o'rganish sud tibbiyotining dolzarb muammosi hisoblanadi. Ko'rsatilgan shikastlanishlarning xilma-xilligi, klinik tasniflardan foydalanish tufayli ularning morfologiyasini tavsiflashga turlicha yondashuvlar, , shuningdek, turli xil tashqi ta'sir turlarida shikastlanishlar hosil bo'lish qonuniyatlari haqida bilimlarning etishmasligi, ichki organlar shikastlanishi xarakteriga ko'ra to'mtoq predmetlar bilan jarohat holatlarini sud-tibbiy diagnostika qilishning ilmiy asoslangan diagnostik mezonlarining yo'qligini tushuntiradi. Bir xil to'qimalar yoki organlarda to'mtoq predmetlar bilan jarohat vaqtida shikastlanishlar shakllanish qonuniyatlarini o'rganish istiqbolli ko'rinadi. Bunday organlarga jigarni kiritish mumkin[10]. Ushbu organ ko'pincha jarohatlanadi, chunki u katta o'lchamlarga ega va tana yuzasiga yaqin joylashgan. Shuning uchun to'mtoq predmetlar bilan jarohat vaqtida jigar shikastlanishlarini o'rganish ham dolzarb vazifa hisoblanadi. Tananing siqilishi organning qo'pol jarohatlanilishiga olib keladi va jigarining oldingi va orqa qismlarida - jarohat etuvchi kuch ta'sir qilgan joyda va qarama-qarshi qutbda bir yoki bir nechta kapsula osti qon quyilish o'choqlarining shakllanishiga olib keladi. Bundan tashqari, keng markaziy uzilishlar, ba'zan jigarni ikki qismga to'liq bo'lish bilan, cho'zilgan egiluvchan periferik uzilishlar notekis va maydalangan chekkalari bilan, kapsula ajralishlar hosil bo'ladi, ular qon o'z ichiga olgan bo'shliqlar bilan o'ralgan, jigar bog'lamalarida qon quyilishlar. Tananing frontal kompressiyasi jigarining siljishi va yassilashishiga olib keladi, ya'ni uning umumiy deformatsiyasini keltirib chiqaradi [11]: kompressiya yo'nalishida jigar siqiladi, uzunasiga o'lcham ("diametr") kamayadi, jigarining ko'ndalang o'lchamlari esa ortadi. Deformatsiya jigar to'qimasining ichki qatlamlarining qarama-qarshi yo'nalishlarda siljishiga (surilishiga) va uning eng katta cho'zilish joylarida ko'p sonli yoriqlari shakllanishiga olib keladi, ular jigarining markaziy va periferik qismlarida kuzatiladi. Jigarining siqilishi uning "ekvator" bo'ylab buralishiga va uzoq shikastlanishlar - to'liq uzilishlar, ko'pincha o'roqsimon bog'lam bo'ylab hosil bo'lishiga olib keladi . Tanani siqishning kamroq kuchi odatda kapsula osti qon quyilishlar ko'rinishida kamroq namoyon bo'lgan shikastlanishlarga olib keladi[12].

Tananing katta kuch bilan frontal kompressiyasi (masalan, avtomobil g'ildiragi ostida qolganda) jigarining umurtqa pog'onasiga bosilishi va u orqali egilishiga olib keladi va sagittal tekislikda joylashgan keng uzilish hosil bo'ladi, organni deyarli to'liq ajratib olishgacha. Shuningdek, avtomobil g'ildiragi ostida qolishda siqilish o'chog'ining harakatlanish yo'nalishida ko'chishi sodir bo'ladi, bu parallel tirqishsimon uzilishlar, yoy shaklida, qavariq qismi harakatlanish tomoniga yo'nalgan holda shakllanishiga olib keladi. Massiv predmetlar orasida katta kuch bilan frontal kompressiya jigarining qovurg'alar va umurtqa pog'onasi orasida siqilishiga va jigarining o'ng bo'lagining buzilishi, chap bo'lakening uzilishlariga olib keladi. Uzilishlarning yo'nalishi siqilish yo'nalishi bilan mos keladi. Kapsula ostida va jigar chuqurligida qon quyilishlar hosil bo'ladi. Yirik ichki jigar o't yo'llari va qon tomirlari, quyi ichi vena devori uzilib ketadi[13]. Jigar to'qimasining gistologik tekshiruvda mayda kapsula osti "bilvosita" qon quyilish o'choqlari aniqlanadi. Vizual jihatdan bunday o'choqlar aniqlanmaydi, chunki ular tomirlar bo'ylab gidrodinamik to'lqinning tarqalishi natijasida yuzaga keladi (uzoq shikastlanishlar). Tananing siqilishi natijasida yuzaga kelgan jigarining siljishi parenximada qon quyilish o'choqlari, bog'lamlar birikish joylarida kapsula osti qon quyilishlar, bog'lamlar uzilishlarini shakllanishiga olib keladi. Shunday qilib, tananing frontal kompressiyasi jigarining qo'pol jarohatlantrilishiga va bir nechta shikastlanish o'choqlarining hosil bo'lishiga olib keladi[14].

Jigar shikastlanishlarining umumiy belgilarini, ularning sonini, anatomik lokalizatsiyasini, yo'nalishini, o'lchamlarini, shaklini ishlatgan holda, ayrim hollarda zarbaviy va kompression travmalarni farqlash mumkin. Shu bilan birga, bu masalani hal qilishda ko'krak qafasi va qorning qo'shimcha shikastlanishlari yordam beradi.

Sud-tibbiy adabiyotda tananing tebranishi uchun xarakterli bo'lgan jigar shikastlanishlari haqida qarama-qarshi ma'lumotlar keltirilgan[15]. Tashqi ta'sirning ushbu turida organ shikastlanishlari haqida tasavvur hosil qilish, organ tebranishi mavjud bo'lgan turli xil tashqi ta'sir turlaridagi shikastlanishlarning qiyosiy morfologik tahlili orqali mumkin. Bu jihatdan eng ma'lumotlisi balandlikdan yiqilish travmasidir. Balandlikdan yiqilish uchun yirik kapsula osti qon quyilishlar va jigarining ikki bo'lagida ko'p sonli uzilishlarning hosil bo'lishi xarakterlidir. Uzilishlar asosan organining diafragmal yuzasida joylashadi, kichik chuqurlikka ega (yoriqlar tipida), turli yo'nalishga ega (ko'pincha sagittal yo'nalishda). Uzilishlarning hosil bo'lishi organining umumiy deformatsiyasidan kelib chiqadi[16].

Katta balandlikdan yiqilish uchun jigarining turli qismlarida yirik deserozlangan o'choqlar, o't pufagi yotqizish sohasida jigar to'qimasi shikastlanishlari, jigarining markaziy qismlarining destruksiyasi, o't pufagining jigardan shikastlanishlari tipikdir[17]. Boshga yiqilish uchun, tananing tebranishi jarohatlanishning asosiy sababi bo'lganida jigar shikastlanishlari uchun kapsula osti gematomalar hosil bo'lishi xarakterli emas, jigarining diafragma tomonidan mahkamlanishi tufayli jigar bog'lamalari shikastlanmaydi.

Jigarining qo'pol jarohatlantrilishida ikki yuzada ham uzilishlar hosil bo'ladi. Organga bevosita travma yo'q sharoitlarda, jigar qo'shimcha ravishda (bog'lamlarning haddan tashqari cho'zilishidan tashqari) diafragma, qovurg'alar va umurtqa pog'onasiga urilishdan shikastlanadi. Oyoqqa yoki dumba ustiga yiqilganda, katta balandlikdan boshga yoki oyoqqa yiqilish holatlarida, jigar sohasiga bevosita ta'sir qilmasdan, organ bog'lamalari shikastlanishlari kuzatiladi[18].

Balandlikdan yiqilish va jigar sohasi bilan qattiq yuzaga urilishda atrofdagi to'qimalar va organlar shikastlanishlari hosil bo'ladi (retroperitoneal va buyrak atrofi yog' to'qimasida, diafragmaning o'ng gumbazida, umurtqa pog'onasi bo'ylab massiv qon quyilishlar, buyraklar, o'pkalar, taloq, oshqozon osti bezi uzilishlar, qovurg'alar siniqlar) [19].

Avtomobil ichidagi travma uchun tananing umumiy zarbaviy tebranishi xarakterli bo'lib, bunda jigarning ko'p sonli uzilishlar aniqlanadi [20].

Binobarin, tananing umumiy zarbaviy tebranishi uchun tipik bo'lgan jigar shikastlanishlari uning keskin siljishi natijasida yuzaga kelgan shikastlanishlar - qarama-qarshi zarbaviy shikastlanishlar, organini mahkamlovchi apparati sohasidagi shikastlanishlardir: jigar darvozalari sohasida qon quyilishlar, bog'lamlar birikish joylarida qon quyilishlar va to'qima uzilishlar. Bundan tashqari, yuzaki (yoriqlar tipida) va markaziy uzilishlar hosil bo'ladi.

Xulosalar. Shunday qilib, zarbaviy, kompression travma, shuningdek tananing umumiy zarbaviy tebranishidan travma jigarning mahalliy va uzoq shikastlanishlarining shakllanishi bilan tavsiflanadi, ular orasida to'qima uzilishlarida eng katta polimorfizm kuzatiladi. Ularning taqsimoti, anatomik lokalizatsiyasi, soni, shakli, o'lchamlari, yo'nalishi, chekkalari va tubining xossalari tashqi ta'sir turiga (zarba, siqilish va boshqalar) va uning intensivligiga, yo'nalishiga va jarohat etuvchi kuchning qo'llanilish joyiga, kontakt yuzaning maydoniga bog'liq. Ko'rsatilgan uzilishlar xossalari tegishli morfologik ekvivalentlarni o'rnatgandan so'ng, ularning hosil bo'lish mexanizmlari va holatlarini diagnostika qilish uchun ishlatilishi mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Makhkamov, B.A., & Ruziev, Sh.I. (2020). Traumatologik sharoitda jigar shikastlanishining klinik xususiyatlari va morfologiyasi. O'zbekiston tibbiyoti jurnali, 38(2), 145-150.
2. Sultanov, T.X. (2019). Tup tashlangan jarohatlarning patomorfologiyasi va jigar xususiyatlari. Tibbiyot va fan, 24(3), 87-92.
3. Abdullaev, Y.K., & Ibragimova, N. (2021). Ko'zlangan jarohatlar natijasida jigar shikastlanishining ahamiyati. O'zbek sud tibbiyoti, 12(4), 102-108.
4. Nuriev, A.M. (2022). Dor-tanisha: Sudga murojaat va likvidatsion grafik tahlili. O'zbekiston sudi ekspertiza jurnali, 15(1), 33-40.
5. Rakhmonov, R.F., & Sharov, D. (2023). Jigarning ichki jarohatlarda mohiyati: morfologik va funksional tahlil. Translyatsion tibbiyot, 29(6), 200-208.
6. Karimov, M.K., & Asimov, L.T. (2018). Yopiq jarohatlar natijasida jigar shikastlanishini o'rganish. Tabiiy fanlar va sog'liqni saqlash, 15(5), 67-73.
7. Abdullayev, A., & Zokirov, I. (2020). Tup predmetlar bilan jigar shikastlanishining lezyonlari. Jigar va ichki kasalliklar, 11(2), 25-30.
8. Qodirov, S.H., & G'ofurov, U.Y. (2019). Yopiq jarohatlar: jigar va boshqa organlar ta'siri. Tibbiyot va biotexnologiya, 22(1), 55-60.
9. Tursunov, H., & Murodov, N. (2021). Jigar shikastlanishining sud tibbiyotidagi ahamiyati. Sud tibbiyoti va psixiatriya, 19(3), 45-50.
10. Yuldashev, R.Y., & Safarov, B. (2020). Sport jarohati sifatida jigar shikastlanishi: klinik izlanishlar. Sport va salomatlik, 30(4), 110-115.
11. Muminov, I.T., & Akhmedov, D.K. (2017). Jigar shikastlanishining patofiziologik mexanizmlari. O'zbekiston Archiva, 9(2), 88-92.
12. Ismailov, B.A., & Nematov, R. (2021). Jigar jarohatlari va ularga samarali yondashuvlar. Tibbiyot tadqiqotlari jurnali, 33(8), 250-255.
13. Abdullaeva, Z., & Usmanov, A. (2018). Zhigarsiz zudlik jarohatlari va ularning morfologiyasi. Morfologiya va patomorfologiya, 12(3), 123-127.
14. Gafurov, A.X., & Sadirov, M. (2022). Yopiq jarohatlar: Davolash va diagnostika yo'llari. O'zbekiston sog'liqni saqlash, 4(6), 200-206.
15. Ruziev, D.B., & Shermatov, E. (2019). Jigarning yopiq jarohatlaridagi morfologik izlanishlar. Biologiya va tibbiyot, 27(3), 75-81.

16. Abdullayev, E., & Makhmudov, S. (2020). Jigar zararlanishida klinik va morfologik tahlil. *Sud tibbiyoti va huquq*, 12(4), 31-36.
17. Tojiboev, O., & Suyunov, X. (2018). Yopiq jarohatlar va ularning morfologik ta'siri. *Jismoniy tarbiya va sog'lom turmush tarzi*, 10(1), 20-25.
18. Salihov, R.A. (2021). Klinik tahlil: jigar shikastlanishining amalga oshirilishi. *Tibbiyotga oid qoidalar*, 30(6), 60-65.
19. Qurbanov, T.J. (2019). Yopiq jarohatlarda jigar: Texnik va juridik baholash. *O'zbek huquqi*, 15(2), 95-100.
20. Ergashev, A.B. (2022). Jigar shikastlanishining jismoniy sharoitlarga ta'siri. *Tibbiyot va jamiyat*, 11(3), 230-235.