



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (60) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ШЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (60)

2023

октябрь

Received: 10.09.2023, Accepted: 20.09.2023, Published: 10.10.2023.

УДК 616-092:[612.411+612.61+612.36+612.1]:616.36-008.64
ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ХОЛЕСТАЗДА КОАГУЛЯЦИОН ГЕМОСТАЗ ИЧКИ
ЙЎЛИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

К.Х.Ахмедов <https://orcid.org/0009-0005-8376-3883>

Тошкент тиббиёт академияси Термиз филиали Ўзбекистон, Сурхондарё вилояти, Термиз шаҳри, И. Каримова кўчаси 64-уй Тел: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ *Резюме*

Жигардан ташқари ўт йўллариининг қисман обтурацияси динамикасида гемостаз тизими активлашган қисман тромбопластин вақти (АҚТВ) ўзгаришларини аниқланди. Қисман обтурация умумий ўт йўли маълум диаметрдаги игна билан боғланган. Бу унинг учун ташқи диаметри 0,7-1,1 мм бўлган стандарт тиббий игналар ишлатилган. Лигатурани (нейлон 4/0) маҳкамлагандан сўнг, игна олиб ташланди. Шундай қилиб, лигатура ҳалқасининг диаметри игна диаметри билан чегараланган. Ушбу гуруҳдаги умумий ўлим 3% ни ташкил этди. Асептик шароитда фақат лапаротомиядан ўтказилган интакт ҳайвонлар назорат сифатида хизмат қилди. 1, 3, 7 ва 15-кунларда каламушлар декапитация қилинди. Гемостаз тизими HemosIL тестлари тўпламида «АСЛТОП350СТС» (АҚШ) автоматик коагулометр анализатори ёрдамида амалга оширилди.

Калит сўзлар: тажриба, қисман обтурация, жигардан ташқари холестаза, гемостаз тизими.

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННЕГО ПУТИ СВЕРТЫВАНИЯ И ГЕМОСТАЗА ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КОЛЕСТАЗЕ

К. Х. Ахмедов <https://orcid.org/0009-0005-8376-3883>

Ташкентская медицинская академия, Термезский филиал, Сурхандарьинская область, Узбекистан, город Термез, И. ул. Каримова, 64 Телефон: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ *Резюме*

В динамике частичной обтурации внепеченочных желчных протоков определяли изменения активированного частичного тромбопластинового времени (АПТВ) системы гемостаза. При частичной обтурации обобщенный желчный проток соединяют иглой определенного диаметра. Для этого использовали стандартные медицинские иглы наружным диаметром 0,7-1,1 мм. После закрепления лигатуры (нейлон 4/0) иглу удаляли. Таким образом, диаметр лигатурного кольца ограничен диаметром иглы. Общая смертность в этой группе составила 3%. Контролем служили только интактные животные, перенесшие лапаротомию в асептических условиях. Крысы декапитировали на 1, 3, 7 и 15 суток. Систему гемостаза реализовали с помощью автоматического коагулометра-анализатора «АСЛТОП350СТС» (США) в составе тест-набора HemosIL.

Ключевые слова: эксперимент, частичная обтурация, внепеченочный холестаза, система гемостаза.

SPECIFIC CHARACTERISTICS OF THE INTERNAL PATHWAY OF COAGULATION
AND HEMOSTASIS IN EXPERIMENTAL COLESTASIS

К. Kh. Akhmedov <https://orcid.org/0009-0005-8376-3883>

Tashkent Medical Academy, Termiz Branch, Surkhandarya Region, Uzbekistan, Termiz City, I. Karimova street 64 Phone: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttatf.uz

✓ **Resume**

In the dynamics of partial obstruction of the extrahepatic bile ducts, changes in the activated partial thromboplastin time (APTT) of the hemostasis system were determined. In case of partial obstruction, the common bile duct is connected with a needle of a certain diameter. For this purpose, standard medical needles with an outer diameter of 0.7-1.1 mm were used. After securing the ligature (4/0 nylon), the needle was removed. Thus, the diameter of the ligature ring is limited by the diameter of the needle. Overall mortality in this group was 3%. Only intact animals that underwent laparotomy under aseptic conditions served as controls. The rats were decapitated on days 1, 3, 7 and 15. The hemostasis system was implemented using an automatic coagulometer-analyzer "ACLTOP350CTS" (USA) as part of the HemosIL test kit.

Key words: *experiment, partial obturation, extrahepatic cholestasis, hemostatic system.*

Долзарблиги

Айнан механик сариклик туфайли келиб чиқадиган гемокоагуляцияон ўзгаришлар касалликнинг кучайишида ва ҳаёт учун хавфли асоратларнинг ривожланишида, хусусан, тарқалган томир ичидаги қон ивиш синдроми (ДВС) ва кўп аъзолар етишмовчилиги (ПОН)нинг ривожланишида муҳим рол ўйнайди [4].

Оддий шароитларда қоннинг гемостаз тизимида коагуляцияон жараёнларнинг интенсивлиги ва фибринолитик реакциянинг фаоллиги ўртасида қатъий барқарорлик мавжуд [6]. Бироқ, механик сабаб туфайли келиб чиқадиган сарикликда ушбу мувозанатда бузилиш вужудга келиб, у таркибий қисмлардан бирининг устунлигига қараб, айниқса операциядан кейинги даврда, жигар веналари тромбози, ўпка артерияси эмболияси, миокард инфаркти ва бошқа геморрагик касалликлар - ошқозон-ичакдан қон кетиш, петехиал қон қуюлишлар кўринишида юзага келадиган асоратларни келтириб чиқариши мумкин [5].

Сўнги пайтларда гемостаз тизимидаги фаоллашув ва ўзгаришларнинг умумий жараёнларида эндоген интоксикациянинг асосий роли исботланган. Қондаги ёғ кислоталари метаболитлари, аммиак, билирубин, пируват, лактат, протеолитик ферментлар ва бошқаларнинг ортиқча миқдори билан кечадиган эндотоксикоз хужайра мембранасининг шикастланишига, аденозин трифосфор кислотаси синтезининг пасайишига, хужайра ичида калций кўпайишига ва калцийга боғлиқ гидролазаларнинг фаоллашишувига олиб келади.

Эндотоксик энергия танқислиги хужайра гипокциясининг ривожланишига ва прооксидант-антиоксидант мувозанатининг бузилишига, оксидловчи стресснинг пайдо бўлишига, гепатоцитлар апоптозининг индкциясига ва жигар етишмовчилигининг ривожланишига олиб келади [1,3].

Обструктив сарикликнинг дастлабки босқичида жигар хужайралари ўзгаришлари (липид пероксидациясининг фаоллашиши, биомембранларнинг ўтказувчанлигининг ошиши, калий-натрий насосининг мувозанати бузилиши, хужайра ичидаги калцийнинг кўпайиши) қоннинг коагуляцияон потенциални оширишга ва фибринолизнинг фаоллашишига ёрдам беради.

Шу билан бирга, МСнинг кеч давридаги жигарнинг структуравий ва функционал бузилишлари қон ивишининг прокоагулянтлари ва К витамини секрециясининг сезиларли даражада пасайиши ва антикоагулянтлар фаоллигининг пасайиши билан бирга келади, бу эса гипокоагуляция ва гипофибринолитик ходисалар ривожланишига олиб келади [2].

Тадқиқотнинг мақсади: Жигардан ташқари ўт йўллариининг қисман обтурацияси динамикасида гемостаз тизими активлашган қисман тромбопластин вақти (АҚТВ) ўзгаришларини аниқлаш.

Тадқиқот материал ва усуллари

Тадқиқотлар виварийда лаборатория шароитида сақланадиган, бошланғич оғирлиги 180-200 гр бўлган аралаш популяциядаги оқ зотсиз эркак каламушларда ўтказилди. Қисман обтурация Секас Г [8] усуллари бўйича бажарилди: умумий ўт йўли маълум диаметрдаги игна билан бирга боғланди. Бунинг учун ташқи диаметри 0,7-1,1 мм бўлган стандарт тиббий игналар ишлатилган. Лигатурани (нейлон 4/0) маҳкамлагандан сўнг, игна олиб ташланди. Шундай қилиб, лигатура ҳалқасининг диаметри игна диаметри билан чегараланган. Ушбу гуруҳдаги умумий ўлим 3% ни ташкил этди. Асептик шароитда фақат лапаротомиядан ўтказилган интакт хайвонлар назорат гуруҳи сифатида хизмат қилди. Ушбу гуруҳларда ўлим кузатилмади.

Тадқиқотлар моделлар чақарилгандан 1, 3, 7 ва 15 кундан кейин ўтказилди.

Гемостаз тизими “ГЕНОТЕХНОЛОГИЯ” МЧЖ лабораториясида HemosIL тестлари тўпламида “ACLTOP350CTS” (АҚШ) автоматик коагулометр анализатори ёрдамида амалга оширилди. Тадқиқот учун қон олишдан олдин ҳайвонлар диэтил эфири билан ухлатилди.

Активлашган қисман тромбопластин вақти (АҚТВ) қисман тромбопластин (сефалин) ва каолиннинг "енгил" фракцияси ёрдамида. АҚТВ тести стандарт контакт (каолин) ва фосфолипид (сефалин) ларни фаоллаштириб, тромбоцитлари кам бўлган қон плазмасининг умумий коагуляцион фаоллигида аниқланади.

Натижа ва таҳлиллар

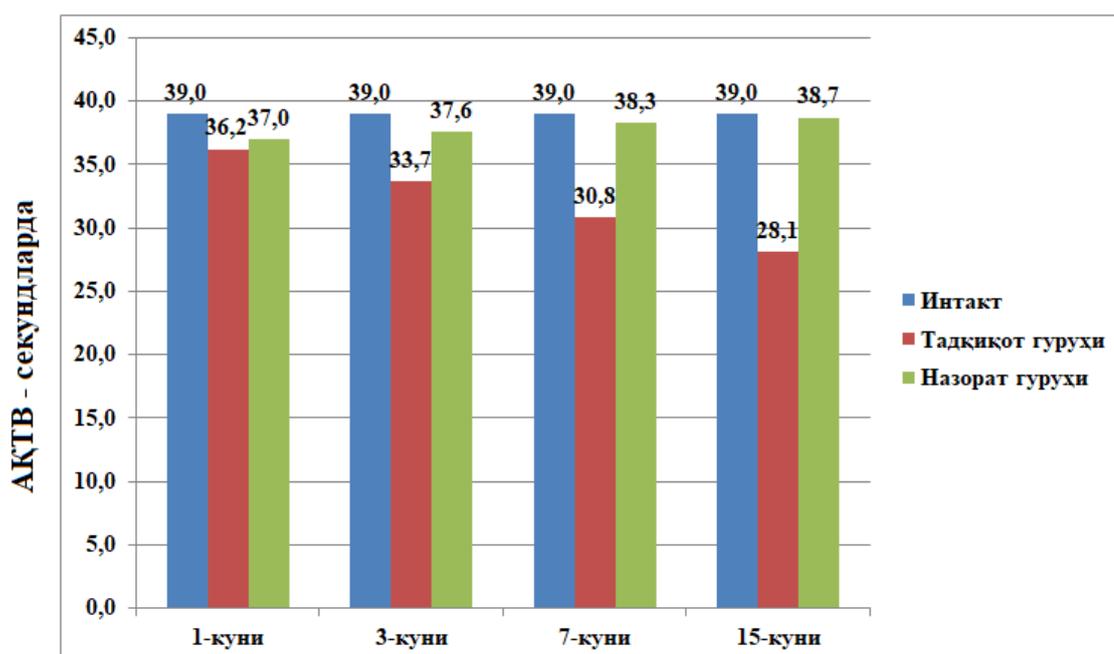
Баъзи муаллифларнинг фикрича каламушларда гемостаз тизими параметрлари донор инсон плазмасида олинганидан фарқ қилади [7]. Шунинг учун меъерий бирлик тариқасида интакт гуруҳи ҳайвонларида гемостаз тизими параметрлари олинди. АҚТВ индекси плазма омоллари (И, В, ВИИИ, ИХ, Х, ХИ, ХИИ ва фибриноген) концентрасиясига боғлиқ қон коагуляциясининг ички омиллари самарадорлигини баҳолашга имкон беради. АҚТВ (активлашган қисман тромбопластин вақти) интакт каламушларда – 39 сек.ни ташкил этди.

Тадқиқот гуруҳи ҳайвонларда гемостаз тизимининг ички омиллари параметрлари (АҚТВ) интакт ҳамда назорат ҳайвонлари билан таққослаб кўрилганда сезиларли ўзгаришлар кузатилди:

АҚТВ таъдқиқот динамикасига мос равишда қисқариб борганлиги кузатилди. У таъдқиқотнинг 1-кунда -36,2 сек.ни ташкил қилиб, назорат гуруҳи ҳайвонларига нисбатан – 2,2 % га қисқарганлиги, 3 - кунда эса 33,7 сек.ни ташкил қилди ва у назорат гуруҳи (37,6 сек) дан 10,4% гача ҳамда тадқиқотнинг 1-куни (36,2 сек) дан 6,9% гача камайди. Жигардан ташқари ўт йўллари қисман обтурациясининг 7 - кунда АҚТВ кўрсаткичи ўртача – 30,8 сек.қийматни эгаллади. Бу ҳам назорат гуруҳидан 19,6 % га (38,3 сек.), тадқиқотнинг 3-кундан 8,6 % га камайганлигини кўрсатади. Таъдқиқот сўнгида эса (15-кунда) АҚТВ кўрсаткичи – 28,1 сек.қийматга эга бўлиб, тадқиқотнинг 7-кундан 8,8 % га, назорат гуруҳидан 27,4 % га (38,7 сек.) камайди (Диаграмма-1).

Диаграмма-1.

Ўт йўллариининг жигардан ташқари қисман обтурацияси динамикасида активлашган қисман тромбопластин вақти (АҚТВ - секундларда)



Бизнинг фикримизча гепатоцеллюляр етишмовчилиги бўлган беморларда мунтазам коагуляцион тестларда тез-тез аниқланган ўзгаришларга қарамай, гемостаз тизимида компенсацияланган мувозанат мавжуд. Бироқ, бундай беморлар гемостатик мувозанатни сақлаш учун етарлича тор "коридор" га эга ва мавжуд мувозанат холестатик жигар касалликлари бўлган беморларда осонгина гиперкоагуляр ҳолатга айланиши мумкин. Гиперкоагуляциянинг мумкин бўлган сабабларидан бири бу умумий қон айланишида ўт кислоталарининг кўпайиши.

Хулоса

Холестатик жигар касалликлари бўлган беморларда тромботик ҳолатларнинг ривожланишига асос бўлган механизмлар гемостаз тизимини коррекциясида фойдали бўлиши мумкин. Операциядан олдин тромботик асоратлари бўлган беморларда юқори даражадаги АҚТВни аниқлаш операциядан кейинги даврда уларни аниқлаш зарурлигини кўрсатади. Жигар холестатик касалликлари билан оғриган беморларда тромбоэластография ва тромбоэластометрияни ўз вақтида ўтказиш, шунингдек, уларда мавжуд бўлган гемостаз тизимидаги нуқсонларни лаборатория аниқлаш тромботик асоратларнинг олдини олишга ва уларнинг ҳаёт сифатини яхшилашга ёрдам беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Борисенко В. Б. Состояние липидного обмена у больных механической желтухой, острым холангитом и билиарным сепсисом // Світ медицини та біології. 2015. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-lipidnogo-obmena-u-bolnyh-mehanicheskoy-zhelтухой-ostрым-holangitom-i-biliarnym-sepsisom>.
2. Власов А.П., Аль-Кубайси Ш-А. С., Шейранов Н. С., Власова Т. И., Тимошкин Д. Е., Худайберенова Г.Д. Трансформация состояния системы гемостаза при механической желтухе панкреатогенного происхождения // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2019. № URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiyasostoyaniya-sistemy-gemostaza-pri-mehanicheskoy-zhelтухе-pankreatogennogo-proishozhdeniу>.]
3. Кашаева М.Д., Прошин А. В., Голушко А. В., Гаврилова К. В. Динамика показателей гомеостаза у больных с механической желтухой неопухоловой этиологии // Медико-фармацевтический журнал Пульс. 2020;22(2):42-48.
4. Ломакин И.А., Иванов Ю.В., Сазонов Д.В., Лебедев Д.П. Диагностика и лечебная тактика у больных с механической желтухой // Клиническая практика. 2012;3: URL: <http://clinpractice.ru/upload/>
5. Федоров В. Э., Харитонов Б. С. Профилактика тромбозов у больных механической желтухой неопухолового генеза в пожилом и старческом возрасте // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2012;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-trombozov-u-bolnyh-mehanicheskoy-zhelтухой-neopuholevogo-geneza-v-pozhilom-i-starcheskom-vovraste>.
6. Шилов В. В., Саноцкий В. И., Пивоварова Л. П., Лукин В. А., Малыше М. Е. Взаимосвяз развития системного воспаления, эндотоксикоза, активации коагуляции и фибринолиза у больных с острыми отравлениями нейролептиками // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2014;1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-razvitiya-sistemnogo-vospaleniya-endotoksikoza-aktivatsii-koagulyatsii-i-fibrinoliza-u-bolnyh-s-ostрымi-otravleniyami>.
7. Gao W. A smart, phase transitional and injectable DOX/PLGA-Fe implant for magnetic-hyperthermia-induced synergistic tumor eradication / Zheng Y., Wang R., Chen H., Cai X., Lu G. // Acta Biomater. 2016;29:298-306.
8. Sekas G. «A technique for creating partial obstruction of the common bile duct in the rat». // Lab Anim. 1990;24(3):284-7.

Қабул қилинган сана 10.09.2023

