



## СУРУНКАЛИ ЖИГАР КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШДА ГЕПАТОПРОТЕКТОРЛАРНИНГ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ (шарх)

Пардаева Зилола Суванқуловна

Самарканд Давлат Тиббиёт Университети

Патологик физиология кафедраси ассистенти.

Абдувалиев Шахобиддин Исломович

Самарканд Вилоят куп тармокли шифохона нейрохирург.

Ушбу мақолада, сурункали жигар касалликларини патогенетик даволаш яъни сурункали жигар касалликларини даволашда гепатопротекторларнинг ўрни ва аҳамияти тўғрисида сўз юритилади. Қуйидаги адабиётлар шарҳида сурункали жигар касалликларини даволашда гепатотроп дори воситаларининг таснифи, таъсир механизmlари ва клиник самаралари ҳақида замонавий тушунчалар ва фикр-мулоҳазалар берилган.

Сурункали вирусли гепатит – кенг тарқалган долзарб ижтимоий-тиббий муаммолардан бири хисобланади. Бунинг сабаби оқибатини олдиндан айтиб бўлмаганидек эффектив даволашни йўқлиги туфайли эрта болалик ёшидан шаклланади ва кўп учрайди. Сурункали вирусли гепатит нафақат болалар, катталар ўртасида ҳам долзарб муаммо бўлиб, гепатотроп вирусли инфекцияни кенг тарқалганилиги ва оғир клиник кечиши бир қатор сурункали жараёнларни цирроз билан тугалланиши, эрта ногиронлик ва ҳаёт давомийлигини чегараланиши; юқори самарадорликни ва етарли даражада даволаш усулини йўқлиги кузатилади [В.Ф.Учайкин, 2001; Н.И.Нисевич, 2001; Б.С.Каганов, 1998; К.П. Майер, 1999].

Жигар касалликларини комплекс даволашга иккита асосий йўналиш киради: этиотроп ва патогенетик терапия. Этиотроп терапия парентерал йўл билан юқган вирусли гепатитларда вирусларни репликациясини, уларни касалликни қўзғатишини тўхтатиб туриш ва вирусларни элиминациясини таъминлаш учун қўлланилади (Котович М.М.2003; Крамарёв С.А.2009).

Яковенко Э.П. (2008) аниқлашича, жигарнинг хар қандай сурункали касалликларида патогенетик терапия мухим аҳамиятга эга бўлиб, унинг асосий таркибий қисмларидан бирини гепатопротекторлар ташкил қиласди. Бу препаратлар гепатоцитларни патологик таъсирларга чидамлилигини оширади; жигар хужайраларини бузилган функцияларини тиклаш ва антитоксик функциясини кучайишини келтириб чиқаради. Муаллиф гепатопротекторларни танлашга таъсир қиласиган асосий омилларни белгилайди: касалликни сабабини; холестаз борлигини (қонда ишқорий фосфатаза ва у-глютамилтранспептидаза миқдорини ошиши); патологик жараённи фаоллик даражаси; давомли антифибротик терапия ўтқазиш зарурийлигини; гепатоцит некрози патогенезида аутоиммун реакция борлигини.

Бугунги кунда гепатопротекторларни умумий қабул қилинган таснифи йўқ. Препаратни келиб чиқиши ва кимёвий тузилишига боғлиқ ҳолда гепатопротекторларни бир нечта гурухлари фарқланади (Оковитый С.В. 2002; Мубаракшина О.А. 2008; Ткач С.М. 2009):

1. Қуш қўймас ўсимлигининг табиий ёки ярим синтетик flavonoidларини сақловчи препаратлар улардан биринчи ўринда силимарин (карсиль, гепабене, легалон, гепатофальк планта ва бошқалар.).

2. Бошқа ўсимликларни табиий ёки ярим синтетик flavonoidларини сақловчи препаратлар (хофитол, ЛИВ-52, гепалив ва бошқалар)

3. Ҳайвонлардан олинган органопрепаратлар (сирепар, гепатосан).



4. Фосфолипидлар эссенциали сақловчы препаратлар (ФЭС) (эссенциале, фосфоглив ва б.).

5. Турли гурух препаратлари: ностероид анаболик, витаминлар ва витаминсимон моддалар (В, Е, С липой кислота), урсодезоксихол кислота, аминокислоталар ва уларнинг унумлари (адеметионин – гептранал, орнитин).

Гепатопротекторларнинг таъсир механизмига қўйидагилар киради [Яковенко Э.П.2008]:

- Оксидланишга иштирок этадиган ферментлар фаоллигини оширади ёки гепатоцитда глютатион, таурин, сульфатлар тўпланишини ошириши натижасида уларни заарсизлантириш функциясини оширади;
- Ҳужайра мембранаси тузилмаларини репарацияси ва липидларни эркин радикал ҳосил қилиб оксидланиш (водород пероксид, O<sup>++</sup> ва H<sup>+</sup> ва б.) маҳсулотларини боғлаш, липидларни эркин радикал ҳосил қилиб ортиқча оксидланишини тормозлаш;
- Яллиғланишга қарши таъсир;
- Қуйидагилар ҳисобига фиброгенезни блоклаш: гепатоцитлар некрозини бартараф қилиш; - Купфер ҳужайраларни фаоллаштириш ҳисобига ичаклардан бактерия ва уларнинг токсинглари транслокацияси натижасида ошқозон-ичак трактидан антигенлар тушишига тўсқинлик қилиш; бириктирувчи тўқума компоненти синтезига қатнашувчи ферментларни блоклаш ва жигарда коллагеназа фаоллигини стимуляциялаш.

Юқорида кўрсатилганлардан шуну хулоса қилиш мумкин-ки, ҳозирги вақтда кўплаб препаратлар гепатопротектор фаолликка эга.

**Бошқа ўсимликларни табиий ёки ярим синтетик флавоноид сақловчы препаратлар (хофитол).** Хофитол ўсимликлардан артишок баргларини майдалаб олинадиган дори препарати бўлиб, кенг қамровли клиник аҳамиятга эга. Хофитолни кўп қиррали таъсири ва асосий биологик актив компонентлари (кофеол ва лимон кислота, флавоноидлар, секвитерапенлактон, А, В1, В2, С витаминлар ва қатор муҳим микроэлементлар) сабабли, унинг терапевтик имкониятларидан фойдаланилади. Препарат холеретик ва холекинетик, гепатопротектив, антиоксидант, антитоксик, гипоазотемик ва диуретик хусусиятга эга, бундан ташқари фосфолипидлар, оқсиллар биосинтезини ва гепатоцитларни тикланиш хусусиятини стимуляциясини келтириб чиқаради.

Клиник шароитларда хофитолни ўрганган барча авторлар курс билан даволашда препаратни мусбат таъсирини белгилади: сурункали гепатитда экзоген ва эндоген интоксикация натижасида ривожланадиган астеник ва диспептик синдромларни камайтиради ёки бартараф этади. Ушбу препарат холестерин синтезини тормозлаш, антиоксидант таъсирга эга, ўт суюқлиги ҳосил бўлишини кучайтиради (холеретик таъсир), ҳужайра мембранасини шикастланишдан химоя қиласи [Григорьев П.Я. 2003; Догтярева П.И.,Харченко Н.В.2003; Минушкин О.Н.2003; Передерий В.Г. ва ҳамму.,2004; Потапов А.С. ва ҳамму., Мубаракшина О.А 2008].

Беляев Н.М. ва ҳамму. (2004) вирусли гепатитни комплекс даволашда хофитол препаратини қўллаган. Олинган таҳлил натижалари, ўткир вирусли гепатитни асосан вирусли гепатит А ни холестатик шаклида ва шунингдек ўт йўллари дискинезиясини комплекс даволашда хофитолни клиник эффективлиги ҳақида маълумот беради. Хофитол қабўл қилган кўпгина беморларда вирусга қарши даволаш фонида вирусли гепатитни оқибатида компенсиранган цирроз ва турли этиологияли сурункали гепатитда ундан фойдаланиш тавсия қилишга имкон берадиган мезенхемал-яллиғланиш, цитолитик ва холестатик (гипокинетик тип бўйича) синдромлар билан динамикада яхши белгиларга эришилди.

Минушкин О.Н. ва ҳамму. (2004) сурункали гепатитни даволашда хофитол қўллаган. Олинган натижалар кўрсатишича, хофитол препарати кучсиз ёки ўрта фаолликдаги турли этиологияли сурункали гепатитни даволашда эффектив восита ҳисобланади. Бунда цитолитик ва асосан холестатик синдромни зўрайиши сусайиши, клиник симптомларни интенсивлигини аҳамиятли пасайиши ёки йўқолиши, жигарни антитоксик функцияси яхшиланиши препаратни гепатопротектив таъсири ҳақида гувоҳлик беради. Хофитолни маълум бўлган хусусиятларига



биноан, ушбу текширишда гепатопротектив, антитоксик ва гипохолестеринемик таъсиrlари тасдиқланди ва бу эса препаратни клиник амалиётда кенг фойдаланишга имкон беради.

**Аминокислоталар ва уларнинг унумлари (адеметионин - гептрапл).** Адеметионин (S-аденозил-L-метионин) жигарда синтезланадиган L-метионин ва аденоzинтрифосфор кислоталарнинг унуми бўлиб, табиий модда ҳисобланади. Адеметионин организмни барча биологик тизимларида кенг тарқалган ва турли хил метаболик жараёнларни қамраб олади [Frezza M., Тегрин M.1992]. У учта муҳим метаболик жараёнларда қатнашади: трансметилланиш, транссульфирланиш ва аминопропилланиш. Бу реакцияда угох метил гурух донори, гоҳ фермент индуктори сифатида қатнашади. Санаб ўтилган реакцияларни қайсига таъсир қилиши биохимик каскадни аҳамиятли миқдорига қараб адеметионинни кўплаб биологик эффекти аниқланади [Коломоец А.В., Усенко Л.В., Кобеляцкий Ю.Ю., Мосенцев Н.Ф., 2008].

Адеметионинни (гептрапл) гепатопротектор таъсир механизми қуйидаги эффектлари туфайли юзага келади [Подымова С.Д., Надинская М.Ю.1998]:

1. Адеметионин (гептрапл) ҳужайра мембраннынинг асосий қурилиш блоки ҳисобланган фосфолипидларни биосинтезлаш хусусияти туфайли трансметилланиш реакциясида қатнашади;
2. Адеметионин (гептрапл) путресцин, спермидин ва спермин каби полiamинлар синтезида қатнашади улар эса гепатоцитларни регенерация жараёни ва рибосома структураларини шаклланишида муҳим ўрин тутади;
3. Адеметионин (гептрапл) экспериментда антифибротик фаолликни намоён қиласди;
4. Адеметионин (гептрапл) ҳужайрани асосий антиоксидловчилари – глутатион ҳосил қилиш хусусиятига эга бўлиб, у бир қатор экзо- ва эндотоксинларни зарарсизлантиради.
5. Адеметионин (гептрапл) олtingугурт сақловчи пептид – глутатион таркибини етарли миқдорда ушлаб туришга қатнашади у эса жигар ҳужайрасини эркин радикалларни токсик таъсиридан ҳимоя қилиш хусусиятига эга;
6. Адеметионин (гептрапл) сульфатланиш реакциясида қатнашади, қатор метаболитлар детоксикациясида муҳим ўрин тутади. Масалан токсик ўт кислоталарини сульфатларга айлантиради улар эса ҳужайрага шикастловчи таъсир кўрсатмайди;

Адеметионин (гептрапл) юқори концентрацияда нерв тўқимасидаги трансметилланиш жараёнига таъсир қиласди. Бу эса катехоламин (адреналин, норадреналин), индоламин (серотонин, мелатонин) ва МНС га унинг антидепрессив таъсири туфайли асосий нейромедиатори бўлган гистамин метаболизмининг муҳим звеноси бўлиб ҳисобланади [Передерий В.Г., Чернявский В.В., Шипулин В.П., 2008]. Сурункали гепатит С бўлган беморларни комплекс даволашга адеметионин қўшилса рибавирин билан биргаликда интерферон терапияда олдин жавоб кузатилмаган бўлса, кейин бу беморларнинг 71% ида вирусологик натижага эришилди. Шунингдек адеметионин қўлланган текширишга киритилган барча беморларда биохимик жавоб ҳамроҳлик қиласди. Сурункали гепатит С кузатилган беморларни интерферон билан даволаш фонида ривожланган жигар ичи холестази синдромини бартараф қилиш учун адеметионин буюриш мақсадга мувофиқ [Подымова С.Д., Надинская М.Ю.2008]. Интерферон терапияни тўлиқ курсини ўтказиш бундай беморларда холестазни бартараф этишга имкон беради. Адеметионин сурункали гепатит С билан беморларни вирусга қарши даволаш мажбуриятини оширади, шунингдек унинг антидепрессив таъсири ҳам таҳсинга сазовордир. Адеметионин жигар ичи холестази қўшилган жигарнинг турли касалликлари сурункали вирусли гепатитлар, токсик гепатитлар, алкогольни гепатит, билиар цирроз, жигар энцефалопатияси [Коломоец А.В., Усенко Л.В., Кобеляцкий Ю.Ю., Мосенцев Н.Ф., 2008] учун кўрсатма бўлади.

Афсуски, ҳозирги вақтгача адеметионин (гептрапл) ни болалар амалиётида, хусусан болаларда сурнкали вирусли гепатитни даволаш учун қўллаш ҳақида маълумотлар йўқ.

Сўнгги 10 йилда гепатологияда урсодезоксихол кислота (УДХК) дан фойдаланиш бўйича муваффақиятга эришилди. УДХК – гидрофил заҳарли бўлмаган учламчи ўт кислотаси бўлиб, 7-кетолитохол кислотадан бактериал фермент таъсирида ҳосил бўлади ва жигардан ингичка ичакка тушади. Одам табий ўт кислотаси таркибида у 4%ни ташкил қиласди [Буеверов А.О.2005].



УДХК гепатопротектор таъсир механизми қуидаги эффектлари сабабли [Харченко Н.В.2002; Буеверов А.О.2005].

1. Мембраностабилловчи эффекти:

- гидрофоб ўт кислота циркуляциясими камайтиради ва уларнинг ўт йўллари эпителийси ва гепатоцит мембранасига токсик таъсирини олдини олади;
- хужайра мембранаси юзасидаги HLA-DR антиген экспрессиясими нормаллаштиради, иммуноглобулинлар ишлаб чиқарилишини тўхтатади, уларнинг атоиммунлигини сусайтиради ва холестазнинг билвосита иммуносупрессиясими камайтиради;
- холангииоцит ва гепатоцит хужайра мембранаси фосфолипид қаватига УДХК ни жойлаштириб уларнинг структурасини тиклайди ва шикастловчи факторлар (вируслар, токсинлар, алкогол)га чидамлилигини оширади;

2. Холеретик эффекти:

- ёнбош ичакдаги рецепторлар уларни конкурентини қамраб олиш хисобига токсик гидрофоб ўт кислоталарини сиқиб чиқаради;
- гепатоцитда гидрофоб ўт кислота концентрациясими камайтириб Са-боғлиқ а-протеинкиназаларни фаоллаш йўли билан экзоцитоз стимуляциясига олиб келади;
- ичакга гидрофоб ўт кислоталарни ажралиб чиқишини кучайтириб, бикарбонатли холerezни индукциялади;

3. Антиапоптотик ва антифибротик эффектлари: холангииоцит ва гепатоцит апоптози ва каспаза фаоллиги ўз ўрнида блокланади, митохондриядан цитохром С чиқишини олдини олишга етакчилик қилиб, хужайрада ионлашган Са концентрациясими камайтиради;

4. Антиоксидант эффекти: Купфер хужайрада гидрофоб ўт кислотани оксидловчи фаоллигини пасайтиради, глютамин-қайта тикловчи ферментни фаоллаштиради;

5. Яллигланишга қарши эффекти: холангииоцитга HLA II синф ва гепатоцитга HLA I синф молекуласи экспрессиясими камайтиради, яллигланишга қарши цитокинлар (интерлейкин 1,2,6, а - ўсма некрози омили, а - интерлейкин) ишлаб чиқарилишини пасайтиради;

6. Литолитик эффекти – УДХК- холестерин молекуласи билан суюқ кристал ҳосил қилиши туфайли, ўт суюқлигини литогенлигини пасайтиради, шунингдек холестеринли тошларни эритади ва холестеринли тошлар ҳосил бўлишини олдини олади.

УДХК литолитик ва холеретик таъсиридан ташқари гепатопротектив, антиоксидант ва иммуномодулятор хусусиятига ҳам эга. Бундан кўриниб турибдики, болаларда вирусли гепатитни турли клиник шакллари ва вариантларини даволашда УДХК ни патогенетик восита сифатида кўллаш имконини беради. Lapenna D УДХК ни эркин радикалларни ажойиб “мусор йигувчиси” деб номлаган. УДХК ни гипохолестеринемик таъсири маълум бўлиб, бундан ташқари у сурункали вирусли гепатит D патогенезида яна битта муҳим звено – стеатоз (холестеринни ичакларда сўрилишини, жигарда синтезланишини ва ўт суюқлигини секрециясими камайиши) га яхши таъсир қиласи [Ф.И.Иноятов ва ҳаммуал.,2006].

Ф.И.Иноятов ва ҳаммуал.,(2006) сурункали вирусли гепатит D билан касалланган болаларни даволаш учун УДХК кўллаган. Сурункали вирусли гепатит D билан касалланган болаларни даволаш учун УДХК курси 3,6, ва 12 ой кўллангандан сўнг, жигарнинг функционал синамаларини яхшиланиши кузатилган ва барча беморларда яхши натижаларга эришилган. УДХК билан даволаш давомида шу нарса аниқланди-ки, болаларда сурункали вирусли гепатит дельта холестаз синдроми билан кечиб, УДХК буюрилгандан сўнг клиник ва биохимик эффектлари келиб чиқди. Шунингдек, даволаш бошлангандан 3 ой ўтгач, жигар тўқимаси ва ўт пуфаги ҳолатига яхши таъсир қўрсатганлиги аниқланди. Ушбу текшириш маълумотларига кўра УДХК билан даволашда касалликни яна қайта қўзишини олдини олиш учун такрорий даволаш курси буюрилиши керак. Препарат болаларга суткасига тана массасига 10-12 мг/кг дозадан кечқурун ухлашдан олдин ичишга буюрилади.

Учайкин В.Ф. ва бошқалар (2003) маълумотларига кўра, сурункали гепатитни даволашда УДХК кўпинча интерферонотерапия билан бир вақтда кўлланилади. Жигарнинг ўткир ва



сурункали касалликларини даволашда [Аvezov С.А., Mansurova Ф.Х., 2004] урсодезоксихол кислота (УДХК) ва гептрални комбинирланган шаклида қўллашни таклиф қилган. Ушбу комбинация касаллик патогенезини асосий моментини ташкил қилиб, иммуномоделятор, антиапоптотик, антиоксидант ва холеретик тъсири туфайли касалликни клиник-биохимик ва иммунологик қўрсаткичларини яхшилади.

Рейзис А.Р. ва бошқалар (2001) ҳар қандай этиологияли ўткир ва сурункали гепатит, турли генезли токсик гепатит, сурункали вирусли гепатитни ҳамма шаклларида УДХК препаратини: репликация бўлмаган фазада – монотерапия кўринишида, репликация фазасида эса – вирусга қарши препарат билан биргаликда қўллашни таклиф қилган.

Хулосада, биз жигарнинг сурункали касалликларида гепатопротекторларни тавсия қилишда танлаш алгоритмини [Э.П.Яковенко 2008] ёритиб беришни ҳоҳладик.

#### 1. Холестаз бор ёки йўқлиги.

Агар беморларда холестаз бор бўлса (факат у-глутаматтранспептидаза миқдори ошади) адеметионин ёки УДХК буюрилади. Агар у-глутаматтранспептидаза ва ишқорий фосфатаза миқдори ошса, bemorni даволаш УДХК препаратини буюриш билан бошланади.

2. Жигарда фаол яллигланиш жараёни бор бўлса (АлАТ, АсАТ миқдорини ошиши). Холестаз билан яллигланиш жараёни бирга келганда деметионин УДХК билан биргаликда кунига 15 мг/кг дозадан вена ичига 10-15 кун давомида буюрилади, кейин УДХКни қабўл қилиш цитолиз ва холестаз белгилари тугагунча давом эттирилади. Агар жараён фаоллиги ўртача бўлса ва холестаз кузатилмаса, (АлАТ, АсАТ миқдори нормага нисбатан 5 мартағача ошса) даволаш курси учун ЭФЛ ёки адеметионин (ёки а-липой кислота) фермент қўрсаткичлари нормалашгунча парентерал усууда қўлланилади. Цитолитик синдром қўрсаткичлари миёрлашгандан сўнг 1 ой ўтгач гепатопротекторлар билан даволаш курсини тўхтатиш тавсия этилади.

3. Этиологик факторларни ташкил этиш. Жигар вируслар билан заарланганда қачонки, вирусга қарши терапия ўтказишни имкони бўлмаса, УДХК препарати курсини 6 ойдан кам бўлмаган вақтга буюрилади.

4. Антифибротик эффектга эришиш. Бу мақсадга эришиш учун УДХК курсини 6 ойдан кам бўлмаган вақтга буюрилади.

5. Овқат ҳазм қилиш жараёнини яхшилаш ва билиар тизим касалликлари қўшилиб келганда УДХК препарати қўлланилади.

Шундай қилиб, юқорида қўрсатилган маълумотлардан шуни хулоса қилиш мумкин-ки, то ҳозирги вақтгача идеал гепатопротектор йўқ.

## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Баранов А.А. и др., Диагностика и лечение хронических вирусных гепатитов В, С и Д у детей: пособий для врачей. –М., 2004. – 208 с.
2. Беляева Н.М., Тетова В.Б., Алешкович Т.В. Применение хофитола в комплексной терапии вирусных гепатитов // Инфекционные болезни. – 2005. – Т. 3..№ 1. – С. 64-67.
3. Буеверов А.О. Возможности клинического применения урсодезоксихолевой кислоты // Consilium medicum.-2005. - № 6.
4. Григорьев П.Я. Хофитол в гастроэнтерологии и гепатологии (обзор литературы и собственные данные) // Практикующий врач. – 2003. - № 1. – С. 43-45.
5. Жданов К.В., Гусев Д.А., Лобзин Ю.В. Урсодезоксихолевая кислота – новые возможности патогенетической терапии вирусных гепатитов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2004. - № 1. – С. 86-90.
6. Ивашкина В.Т. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. Руководство для практикующих врачей. – 2003. – 1027 с.
7. Коломоец А.В., Усенко Л.В., Кобеляцкий Ю.Ю., Мосенцев Н.Ф. Эффективность и безопасность гептракала (адеметионина) у больных с тяжелым сепсисом на фоне острых и



- хронических заболеваний печени//Украинский журнал экспериментальной медицины. – 2008. - №4. – С 39-43.
8. У.Р.Нарзулаева, Г.У.Самиева, З.С.Пардаева Миокард Реперфузон шикастланиши синдроми патофизиологияси. Доктор ахборотномаси– 2020. - №2. 154-158 б.
  9. Pardayeva Z.S. Cervicogenic Headache: Pathophysiology, Clinic, Approaches to Therapy. Journal of Natural and Medical Education -2023. Volum 2, Issue 5. pp-209-216.
  10. Narzulaeva U.R., Samieva G.U., Pardayeva Z.S. Pathogenetic aspects of Verified Risk Factors Such as Arterial Hypertension and Dyslipidemia in the Development of Chronic Heart Failure American Journal of Medicine and Medical Sciences 2020, p-ISSN: 2165-901X
  11. Narzulaeva U.R., Pardayeva Z.S. The Importance of Risk Factors in the Etiology of Arterial Hypertension EVROPEAN MULTIDISCIPLINARY JOURNAL OF MODERN SCIENCE Volume: 12/ Nov-2022