



ИТЛАР ЖИГАРИ НЕРВ ТИЗИМИНИНГ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ОЧЛИК ҲОЛАТИДАГИ МОРФОЛОГИЯСИ

Шодиярова Д.С. Ортиқова Ю.О.

Самарқанд Давлат Тиббиёт Унверситети

✓ Резюме

Овқат ҳазим қилиш энг мураккаб жараёнлардан бир бўлиб унда маҳаллий бошқарув апарати муҳим рол ўйнайди. Жигар овқат ҳазм қилиш жараёнида алоҳида аҳамиятга эга, яъни организмнинг биологическая лабораторияси ҳисобланади. Овқат ҳазм қилиш жараёнида жигарда бир неча ўнлаб биохимик реакциялар содир бўлади. Организмнинг очлик ҳолати эса, ҳазм тизими аъзолари, хусусан жигар бошқарув тизимининг турли хил ўзгаришларга сабаб бўлади. Ушбу мақолада ана шу ўзгаришлар баён қилинган.

Калит сўзлар: итлар жигари, нерв тузулмалари, очлик ҳолати.

МОРФОЛОГИЯ НЕРВНЫХ СТРУКТУР ПЕЧЕНИ СОБАК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГОЛОДАНИИ

Шодиярова Д.С., Ортиқова Ю.О.

Самаркандский государственный медицинский университет

✓ Резюме

Пищеварение является одним из сложных процессов организма, где непосредственно участвует местный регуляторный аппарат органов. Печень имеет основное значение в процессе пищеварения, то есть, биологической лабораторией организма. Во время процесса пищеварения в печени происходит одновременно несколько десятков сложных биохимических реакций. Экспериментальное голодание приводит к изменениям регуляторных структур печени, которое является актуальным вопросом медицины. Эта статья посвящена к изучению этих изменений.

Ключевые слова: нервные структуры, печень собаки, голодание.

MORPHOLOGY OF NERVOUS STRUCTURES OF THE LIVER OF DOGS DURING EXPERIMENTAL FASTING

Shodiyarova D.S., Ortikova Y.O.

Samarkand State Medical University

✓ Resume

Digestion is one of the complex processes of the body, where the local regulatory apparatus of organs is directly involved. The liver is the central link in these processes, that 46 is, the biological laboratory organism. During the digestion process, several dozen complex biochemical reactions occur simultaneously in the liver. Experimental fasting as an extreme condition for the body leads to changes in the regulatory structures of the liver, which is a topical issue in medicine. During starvation, both morphometric and morphological changes are noted in the nervous structures of the liver of experimental animals. These changes are the body's response to experimental fasting.

Key words: nervous structures, dog liver, starvation.

Долзарблиги

Жигар овқат ҳазм қилиш жараёнида муҳим аҳамиятга эга, яъни организмнинг биологическаяси ҳисобланади [1,2,3]. Организмда модда алмашилиш жараёни нормал бориш учун унга доимий равишда озукқа материаллари келиб туриши керак. Агар бундай хомашё келиб турмаса, барча модда алмашилиш жараёнлари бузилади ва органларда турли даражадаги деструктив ўзгаришлар юзага келади [4,5,6]. Бундай экстремал ҳолатларда жигарнинг нерв тузилмаларининг ўзгаришлари етарлича ўрганилмаган.

Тадқиқот мақсади: Экспериментал очлик ҳолатида жигарнинг нерв тузилмаларнинг морфологиясини ўрганиш.

Материал ва усуллар

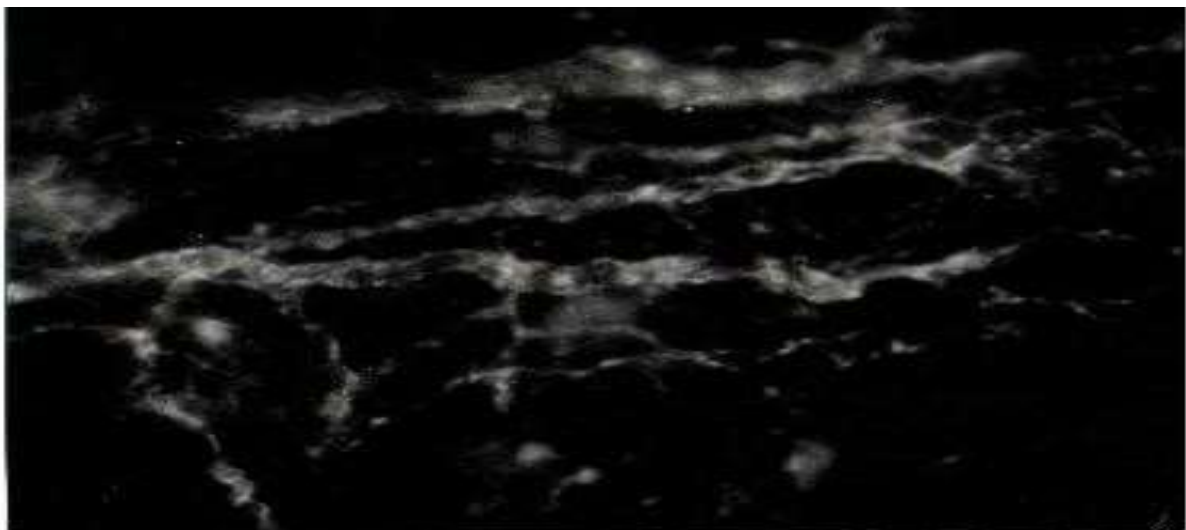
Бизнинг тадқиқотимиз учун етук ёшдаги 15 та итлар олинди. Шу жумладан назорат учун 5 та, экспериментал очлик: яқин муддати (3 сутка) учун 5 та, узоқ муддати учун 5 та. Тайёрланган микроперипаратлар Карновский-Рутс, В.Н. Швалев ва Н.И. Жучкова усуларида ишлов берилиб ўрганилди.

Натижа ва таҳлиллар

Экспериментал очилик ҳолати итлар жигарининг нерв тузилмаларида турли даражадаги морфологик ўзгаришларга олиб келади. Экспериментал очлик ҳолатининг яқин муддатида (3 сутка) итлар жигарининг адренергик ва холинергик нерв тузилмаларида нур таратиш даражасининг пасайиши, кучсиз импрегнация бўлиш ва чегараларнинг ноаниқ бўлиш ҳолатлари кузатилади. Бу эса нерв толаларида медиаторларнинг бир хил тарқалмаганлигидан далолат беради (расм 1.) Адренергик нерв толалари жигар капсуласининг қон томирлари бўйлаб жойлашган, холинергик нерв толалари эса қон томирлардан узоқроқда жойлашган. Кичик нерв толалари йиғилишиб катта тутамларни ҳосил қилади ва теварак атроф тўқималарга алоҳида кичик тутамлар ёки толалар ажралиб чиқади. Капсуладан ичкарига кириб боровчи нерв толалари жигар бўлакчаларининг атрофида тўр ҳосил қилади ва бўлакча ичкарисига кириб боради. Бўлакчалар ичкарисига кириб боровчи нерв толалари гемокапиллярлар атофида жойлашиб марказий вена томонга йўналади. Баъзи ҳолларда бу нерв толалари кенгаймалар ҳосил қилиб тугалланади (нerv охирлар ҳосил қилади).

Адренергик нерв толаларининг таркибида флюороген аминлар борлиги сабабли, ёрқин яшил-изимруд рангли нур таратиб туради. Нур таратиш даражаси эса, уларнинг таркибидаги медиаторларнинг миқдориға боғлиқ.

Расм 1. Экспериментал очликнинг узоқ муддатида (20 сутка), итлар жигари адренергик нерв толалари. Глиоксил кислотасининг 2% эритмаси билан ишлов берилган. Об. 20. Гомаль 3



Итлар жигари капсуласининг йирик холинергик нерв толаларидан атроф тўқималарига кичик тутамлар ёки алоҳида нерв толалари ажралиб чиқади. Улар бўлакчалараро бириктирувчи тўқима таркибида бўлакчалар ичкарисига кириб боради ва гемокапиллярлар атрофи бўйлаб марказий вена томонга йўналади. Баъзи ҳоларда холинергик нерв толалари иккига ажралиб нерв охирлари ҳосил қилиб тугалланади. Экспериментал очлик ҳолатининг қисқа муддатида, холинергик нерв тутамларининг алоҳида толаларида, кучли импрегнация бўлган аниқ чегарали ва кучсиз импрегнация бўлган аниқ чегараси йўқ толалар алмашилиб туради. Тажрибанинг яқин муддатларида итлар жигари капсуласи адренергик толаларининг жойлашиш зичлиги 15.75 ± 0.84 ва жигар паренхимасидаги зичлиги эса, 1.85 ± 0.4 га тенг (микроскопнинг 1 та кўриш майдонида). Холинергик нерв толаларининг жойлашиш зичлиги эса, жигар капсуласида 18.26 ± 0.31 , жигар паренхимасида бу кўрсаткич 2.84 ± 0.22 га тенг.



Расм 2. Итлар жигар капсуласидаги холинергик нерв толасининг медиаторлари турли миқдорда жойлашуви ва варикоз кенгаймалари. Карновский-Рутс усулида бўялган. Об.20. Ок.10.

Экспериментал очликнинг узок муддатларида холинергик нерв толаларида патологик ўзгаришлари янада чуқурлашади. Алоҳида толаларида варикоз кенгаймалар, фрагментларга бўлиниш ва бошқа деструктив ўзгаришлар кузатилади (расм 2.) Тажрибанинг узок муддатида жигар капсуласидаги адренергик нерв толалар зичлиги 13.50 ± 0.42 , паренхимасида эса, 1.48 ± 0.20 га тенг. Холинергик нерв толалари зичлиги эса жигар капсуласида 15.55 ± 0.95 , паренхима қисмида эса, 2.28 ± 0.38 га тенг. Тажрибанинг қисқа муддатларида адренергик ва холинергик толаларининг жойлашиш зичлигининг ортиши нерв толаларида экстрезия блоки (медиаторларнинг тўпланиб қолиши) натижасида юзага келади. Тажрибанинг узок муддатларида эса адренергик ва холинергик нерв толаларининг жойлашиш зичлигининг камайиши асаб толаларининг толиқиши ва химоя-мослашув тизимининг фаолиятининг пасайиши натижасида нерв толаларида экстрезия блок ҳолатидан чиқиб, медиаторлар миқдори камаяди. Натижада нерв толаларининг аниқланиш даражаси пасаяди.

Жадвал №1. Экспериментал очлик ҳолатидаги итлар жигари адренергик ва холинергик нерв толаларининг жойлашиш зичлиги (микроскопнинг 1 та кўриш майдони ҳисобида)

Нерв толалари	Жигар қисмлари	Назорат	Экспериментал очлик	
			3 сутка	20 сутка
Адренергик нерв толалари	Капсула	12.41 ± 0.46	15.75 ± 0.04	13.50 ± 0.42
	Паренхима	1.36 ± 0.18	1.85 ± 0.11	1.48 ± 0.20
Холинергик нерв толалари	Капсула	13.48 ± 0.86	18.26 ± 1.31	15.55 ± 0.95
	Паренхима	1.70 ± 0.45	2.84 ± 0.22	2.28 ± 0.38

Хулоса

Татқиқот натижалари шуни кўрсатадики тажрибанинг яқин муддатларида адренергик ва холинергик нерв толарининг жойлашиш зичлигининг ортиши, узок муддатларда эса камайиши кузатилади. Шу билан бирга нерв толаларида турли даражадиги морфологик ва морфометрик ўзгаришлар содир бўлиши, организмнинг очлик ҳолатига бўлган реактив ўзгаришлари деб баҳолаш мумкин.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Амбросьев А.П. Адренергическая и холинергическая иннервация пищеварительной системы / Минск, 2007. Ст. 237.
2. Бойкузиев Х.Х., Орипов Ф.С. Адренергическая иннервация печени и желудка кошек в норме и при экспериментальном отравлении карбофосом. // Проблемы теоретической и практической медицины. Тезисы докладов научной конференции. Самарканд, 1990. С. 18.
3. Орипов Ф.С. Адрен- и холинергическая иннервация печени млекопитающих животных в норме и при экспериментальном калькулёзном холецистите. // Актуальные проблемы фундаментальных наук. Самарканд, 1996. С. 65-67.
4. Орипов Ф.С., Дехканов Т.Д., Хусанов Э.У., Маматалиев А.А. Адренергические нервная элементы «Эндокринная клетки в стене органов среднего отдела пищеварительной системы в сравнительном аспекте» // Современные проблемы нейробиологии. Третий международный симпозиум. Саранск, 2001. С. 46-47.
5. Тешаев Ш.Ж. Морфометрические показатели семенников крыс и их изменения при воздействии хлората магния и которана // Морфология, 2008. Т. 133. № 2. С. 133.
6. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Х.Х., Хамраев А.Х., Джуракулов Б.И. реакция адренергических и холинергических нервных структур печени кроликов при экспериментальном голодании // Весник науки и образования №19(97).часть .1 2020.С. 94-98.

Қабул қилинган сана 09.06.2022