

- J.L.Hartley, R.M.Brown, A.Tybulewicz [et al.] //Pediatr. Gastroenterol. Nutr.- 2006.- Vol.43(2).- P.217-221.
11. Jhaveri R. Diagnosis and Management of Hepatitis C Virus-infected Children / R.Jhaveri, G.Weinberg, C.Woods //The Pediatric Infectious Disease J.- 2011.- Vol.30, №11.- P.983-985.
12. Kelleher T.B. Noninvasive assessment of liver fibrosis/T.B.Kelleher, Afdhal N. //Clin. Liver Dis.- 2005.- Vol.9(4).- P.667-683.
13. Performance of the AST to Platelet Ratio Index (APRI) as a Noninvasive Marker of Fibrosis in Pediatric Patients with Chronic Viral Hepatitis / K.E.McGoogan, P.B.Smith, S.S.Choi [et al.]//J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.- 2010.- Vol.50(3).- P.344-346.
14. Mortada H-S. Burden of pediatric hepatitis /H-S.Mortada, M.K.Neglaa /World J. Gastroenterol.- 2013.- №19 (44).- P.7880-7888.
15. Murawaki Y. Plasma transforming growth factor -beta1 concentration in patients with chronic viral hepatitis / Y.Murawaki, Y.Nishimura //J. Gastroenterol. Hepatol.- 1998.- Vol.13, №7.- P.680-684.
16. Liver histology and alanine aminotransferase levels in children and adults with chronic hepatitis C infection /K.Murray, L.Finn, S.Taylor [et al.] // J. Pediatr Gastroenterol Nutr.- 2005.- №41.- P.634-638.
17. Evolution progression of liver disease from repeat liver biopsies in children with chronic hepatitis C: a retrospective study /M.Parvathi, B.A.Barton, M.R.Narkewicz [et al.] //Hepatology.- 2013.- Vol.58 (5).- P.1580-1586.
18. Fibrosis/cirrhosis after orthotopic liver transplantation /L.Tabatabai, W.Lewis, F.Gordon [et al.] //Hum. Pathol.- 1999.- Vol.30, №1.- P.39-47.
19. A simple noninvasive index can predict both significant fibrosis and cirrhosis in patients with chronic hepatitis / C.T.Wai, J.K.Greenon, R.J.Fontana [et al.] //Hepatology.- 2003.- Vol.38(2).- P.518-526.
20. Serum hyaluronic as a marker of liver fibrosis in hemophiliacs with hepatitis C virus-associated chronic liver disease /M.Yamada, Y.Fukuda, I.Nakano [et al.] //Acta Haematol.- 1998.- Vol.99.- P.212-216.

Березенко В.С., Царева Е.В.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С ПО ОТДЕЛЬНЫМ ПРЯМЫМ И НЕПРЯМЫМ МАРКЕРАМ

Резюме. Целью данного исследования было изучить особенности фиброза печени у детей с хроническим вирусным гепатитом С по прямым и косвенным маркерам фиброза в зависимости от генотипа вируса, вирусной нагрузки, активности и длительности гепатита. Обследовано 50 детей с ХГС в возрасте 3-18 лет. Фиброз печени оценивался по индексу APRI, количеству в сыворотке крови гиалуроновой кислоты (ГК) и трансформирующего фактора роста β_1 (TGF- β_1) методом ИФА. ХГС у детей характеризуется активным фиброгенезом, о чем свидетельствуют вероятное повышение в сыворотке крови у обследованных больных, по сравнению с группой здоровых, концентрации ГК, TGF- β_1 и величины индекса APRI. Установлено, что по исследованным показателям фиброз печени у детей с ХГС более значителен у детей с 1 генотипом вируса, активным течением гепатита и продолжительностью болезни более 5 лет.

Ключевые слова: хронический вирусный гепатит С, дети, маркеры фиброза печени.

Berezenko V.S., Tsaryova O.V.

DESCRIPTION OF LIVER FIBROSIS IN CHILDREN WITH CHRONIC HEPATITIS C AT DIRECT AND INDIRECT MARKERS

Summary. Purpose - investigation of liver fibrosis in children with chronic hepatitis C by direct and indirect markers of fibrosis depending on the virus genotype, viral load, activity and the duration of hepatitis. 50 children with CHC aged 3-18 years were examined. Liver fibrosis was assessed by the index APRI, the level of hyaluronic acid (HA) in serum and the transforming growth factor β_1 (TGF- β_1) using the method of IFA. Chronic hepatitis C in children is characterized by active fibrogenesis, as it is shown by the significant increase in concentration of HA, TGF- β_1 and index APRI in the serum of patients, in comparison with a group of healthy children. It is established that fibrogenesis in the liver in children with CHC for the studied parameters is more significant in children with genotype 1 of the virus, active hepatitis and the duration of disease more than 5 years.

Key words: chronic hepatitis C, children, markers of liver fibrosis.

Рецензент: д.мед.н., профессор Усачова О.В.

Стаття надійшла до редакції: 12.11.2015р.

Березенко Валентина Сергійовна - д.мед.н., керівник відділення дитячої гепатології, учений секретар ДУ "ІПАГ НАМН України"; +38 044 483-80-26

Царьова Олена Вікторівна - заочний аспірант ДУ "ІПАГ НАМН України", лікар-ординатор Запорізької обласної інфекційної лікарні; +38 061 224-07-84

© Жуковська О.С., Кушта А.О.

УДК: 613.648.4.

Жуковська О. С., Кушта А.О.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ВПЛИВ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Резюме. У статті надані результати віддалених наслідків дії іонізуючого випромінювання на організм людини, а саме: вплив на психоемоційний стан і стоматологічний статус. Наведені данні щодо взаємозв'язку між цими показниками. Пояснюється актуальність корекції психоемоційного стану людей після впливу радіації, а також необхідність спеціальної підготовки таких пацієнтів перед стоматологічним втручанням.

Ключові слова: іонізуюче випромінювання, радіація, вплив радіації на організм людини.

Вступ

Зважаючи на швидкий науково-технічний прогрес, проблема впливу іонізуючого випромінювання є надзвичайно актуальною. До середини минулого сторіччя джерелами екзогенного іонізуючого опромінення були лише природні об'єкти, такі як: космос, гори, вулкани, місця, де знаходяться радіоактивні природні копалини. Однак, вони не мали такої масштабної руйнівної дії на організм людини і стан екології в цілому. На сьогоднішній день виникла значно суттєвіша проблема - штучні джерела радіаційного випромінювання. До них належать: місця розробки і випробування ядерної зброї, виробництво радіоактивних матеріалів, атомні електростанції (АЕС) та, безперечно, аварії на них з викидом відходів у атмосферу [1, 5]. За останні півстоліття вже трапилось 3 серйозні катастрофи, пов'язані із масивним радіоактивним викидом. Одна з цих аварій була на території України, а саме вибух на Чорнобильській АЕС. Це і стало підґрунтям для інтенсивного дослідження впливу іонізуючого випромінювання на біогеоценоз і, зокрема, на організм людини.

Іонізуюче випромінювання - це сукупність потоків фотонів, котрі здатні іонізувати речовину. Критичною дозою для організму є 0,5 Гр. Починаючи з цієї поділки поступово вражаються всі органи і системи [1, 5, 6]. За роки спостережень було доведено, що радіація негативно впливає на людський організм не лише безпосередньо під час її впливу, а й у віддалений період. Таким чином, окрім гострої і хронічної променевої хвороби, слід звернути увагу і на віддалені наслідки дії іонізуючого випромінювання. У ряді досліджень показано негативний вплив радіаційного впливу на стан тканин порожнини рота [2, 3, 4].

Крім того, у дослідженнях наших попередників було відмічено, що люди, які були опромінені, мають підвищений рівень тривожності. На стоматологічному прийомі індивідуальний психоемоційний фон пацієнта має велике значення. Це зумовлено багатьма факторами: частота відвідування лікаря-стоматолога, розуміння необхідності вчасної діагностики і лікування захворювань порожнини рота, адекватна взаємодія у відносинах лікар-пацієнт. Таким чином, підвищений рівень тривожності хворого впливає і на швидкість його одужання.

В зв'язку з цим викликає інтерес динаміка стану здоров'я та психоемоційний стан хворих з радіаційним ураженням. У раніше проведених дослідженнях стоматологічного статусу у ліквідаторів аварії на ЧАЕС виявлена висока поширеність карієсу, захворювань пародонту, слизової оболонки порожнини рота, а також висока потреба в стоматологічному лікуванні та протезуванні [3, 4].

Метою нашого дослідження було визначення і встановлення взаємозв'язку між стоматологічним статусом і психоемоційним станом пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалені періоди, а також обґрунтуван-

ня необхідності проведення премедикації на стоматологічному прийомі у пацієнтів даної групи населення.

Матеріали та методи

Дослідження проводили на базі стоматологічного відділення ВОСКДРЗН (Вінницького обласного спеціалізованого клінічного диспансеру радіаційного захисту населення). Обстежено 15 пацієнтів з 1, 2, 3 та 4 чорнобильськими категоріями, котрі знаходились на стаціонарному лікуванні у диспансері і звертались за спеціалізованою стоматологічною допомогою до відділення. Серед них було 7 чоловіків і 8 жінок, віком від 52 до 75 років. Процедура проведення дослідження відповідала етичним стандартам Хельсинської Декларації 1983 року.

Нас цікавив вплив радіації на організм людини у віддаленому періоді. З часу катастрофи до моменту проведення дослідження пройшло 29 років. Огляд проводили в декілька етапів. Спочатку у спеціально розроблені анкети вносили загальну інформацію про пацієнта (ПІБ, вік, стать, місце проживання і роботи, чорнобильська категорія з номером посвідчення, номер історії хвороби, а також стоматологічний діагноз і дані про супутні патології). Далі фіксували показники стоматологічної захворюваності та ортопедичного статусу пацієнтів (у вигляді індексної оцінки). Ми використовували наступні показники: поширеність захворювань слизової оболонки порожнини рота (СОПР), поширеність некаріозних уражень, індекс КПВ, СРІ, поширеність захворювань скронево-нижньощелепного суглобу (СНЩС), вторинні деформації зубних рядів. Також у дослідженні проводили оцінку необхідності у лікуванні зубів і пародонта, видаленні зубів, ендодонтичному втручанні. Оцінювали необхідність і користування зубними протезами.

До і після стоматологічного втручання вимірювали артеріальний тиск (АТ), пульс хворих (ЧСС). Також проводили об'єктивне обстеження рівня тривожності пацієнтів за допомогою апарата "Вектор 01.1", який реєструє показники шкірно-гальванічної реакції (ШГР) пацієнтів. Статистичну обробку даних виконували із застосуванням електронних таблиць "Microsoft Excel" і статистичного пакету "STATISTICA 6".

Результати. Обговорення

У ході дослідження ми визначали рівень психоемоційної тривожності, як особистої так і ситуаційної, за допомогою шкірно-гальванічної реакції (ШГР). ШГР ситуаційної тривожності має три рівні: для низького рівня характерні показники - $0,67 \pm 0,33$ у.о., помірного - $0,98 \pm 0,44$ у.о., високого - $1,38 \pm 0,77$ у.о. Показники ШГР особистісної тривожності складають: для низького рівня - $0,47 \pm 0,16$ у.о., помірного - $0,77 \pm 0,37$ у.о., високого - $1,13 \pm 0,56$ у.о. Нами було відмічено, що психоемоційний стан пацієнтів з радіаційним уражен-

Таблиця 1. Показники АТ, ЧСС, ШГР у пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалений період до та після стоматологічного прийому $M \pm m$ (n=15).

	АТ систолічне (мм.рт.ст.)	АТ діастолічне (мм.рт.ст.)	ЧСС (уд./хв.)	ШГР особиста (у.о.)	ШГР ситуаційна (у.о.)
До стоматологічного прийому	146,0±11,3	92,2±6,32	98,0±11,0	1,40±1,08	1,40±1,08
Після прийому	145,5±10,4	90,0±5,6	92,5±8,3	1,57±0,99	1,57±0,99

Таблиця 2. Показники стоматологічної захворюваності пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалений період (n=15).

Поширеність захворювань СОПР	Поширеність некаріозних уражень	Індекс КПВ	Індекс СРІ	Поширеність захворювань СНШС	Вторинні деформації зубних рядів (кількість пацієнтів)	Повна відсутність зубів (кількість пацієнтів)
36%	56%	82%	3,5	100%	10	1

Таблиця 3. Показники необхідності стоматологічного втручання у пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалений період (n=15).

Необхідність у лікуванні зубів (загальна кількість/середній показник)	16/1,6
Необхідність у видаленні зубів (загальна кількість/середній показник)	9/0,9
Необхідність в ендодонтичному лікуванні (загальна кількість/середній показник)	12/1,2
Необхідність у лікуванні пародонта	80%

Таблиця 4. Показники ортопедичного стоматологічного статусу пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалений період (n=15).

Користування зубними протезами		Необхідність в ортопедичному лікуванні	
Повними знімними протезами	5	Первинний протез	-
Частковими протезами	6	Повний знімний протез	4
Відновлюючими коронками	44	Бюгельний протез	3
Мостовидними протезами	10	Мостовидний протез	2
		Одиночна коронка	8
		Штифтова вкладка	6

ням відповідав показникам високого рівня тривожності (1,40±1,08 до стоматологічних маніпуляцій і 1,57±0,99 після). Показники рівня артеріального тиску, частоти серцевих скорочень також були вищими за нормативні параметри. Результати дослідження наведені в таблиці 1.

Крім того, показники стоматологічної захворюваності у пацієнтів з радіаційним ураженням, які відображені у таблиці 2, свідчать про поширеність даних патологій.

Отримані показники свідчать, що 100% пацієнтів мали вторинні деформації зубних рядів та захворювання скронево-нижньощелепного суглобу, майже у всіх присутній карієс у різних ступенях прояву, поло-

вина пацієнтів мали не каріозні ураження. Також присутні захворювання пародонту та слизової оболонки порожнини роту.

Також під час дослідження вивчали необхідність у проведенні різних стоматологічних маніпуляцій. Загальні показники групи було математично-статистично оброблено і наведено в таблиці 3.

При проведенні даного дослідження нами було виявлено, що кожен пацієнт потребував стоматологічної маніпуляції. Найбільша потреба у лікуванні каріозних та некаріозних уражень, половина пацієнтів потребували видалення зубів та ендодонтичного лікування і майже 100% - лікування захворювання пародонту.

Особлива увага була приділена показникам ортопедичного стоматологічного статусу пацієнтів з радіаційним ураженням у віддалений період. Таким чином, загальні показники групи наведені в таблиці 4.

Результати дослідження ортопедичного стоматологічного статусу свідчать про досить високу потребу у подальшому ортопедичному лікуванні.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Хворі із радіаційним ураженням у віддалений період здебільшого мають високий рівень психоемоційної напруги.

2. Показники стоматологічної захворюваності у даної групи населення свідчать про високу необхідність лікування та профілактики стоматологічних патологій.

Отримані показники АТ, ЧСС, ШГР підтверджують необхідність проведення корекції психоемоційного стану перед лікарським прийомом для адекватного лікування стоматологічних патологій у хворих з радіаційним ураженням. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці схем премедикацій та індивідуальному підборі в залежності від рівня тривожності у пацієнтів з радіаційним ураженням.

Список літератури

- Ковальський О.В. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів /О.В.Ковальський, Д.С.Мечев, В.П.Данилевич.- Вінниця: Нова книга, 2013.- 512с.
- Конопля Е.Е. Стоматологический статус и кальций - фосфорный обмен у больных с патологией щитовидной и парашитовидных желез (Медицинские последствия аварии на Чернобыльской АЭС): автореф. дисс. ... канд. мед. н.: спец. 14.00.21.- "Стоматология", 14.00.03.- "Эндокринология" /Е.Е.Конопля.- Москва,

- 2002.- С.12-20.
3. Олесова В.Н. Сравнительные показатели интенсивности кариеса зубов у персонала атомной станции в зависимости от дозы ионизирующего воздействия (на примере Смоленской АЭС): "Стоматология" /Олесова В.Н., Бушманов А.Ю., Уйба В.В.- Москва, 2006.- №3.- С.18-20.
4. Скатова Е.А. Влияние пролонгированного воздействия малых доз ионизирующего излучения на состояние органов полости рта у детей: автореф. дисс. ... канд. мед. н.: спец. 14.00.21.- "Стоматология" /Е.А.Скатова.- Москва, 2005.- С.13.
5. Усманов С.М. Радиация: Справочные материалы /Салават Мударисович Усманов.- Москва: ВЛАДОС, 2001.- 176с.
6. Яблоков А.В. Чернобыль: последствия катастрофы для человека и природы /Яблоков А.В., Нестеренко В.Б., Нестеренко А.В.- Спб., 2007.- 376с.

Жуковская Е.С., Кушта А.А.

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Резюме. В статье описаны результаты отдаленного влияния ионизирующего излучения на организм человека, а именно: воздействие на психо-эмоциональное состояние и стоматологический статус. Предоставлены данные о связи между этими показателями. Объясняется актуальность коррекции эмоционального состояния людей после облучения, а также необходимость специальной подготовки таких пациентов перед стоматологическим вмешательством.

Ключевые слова: ионизирующее излучение, радиация, влияние радиации на организм человека.

Zhukovska O., Kushta A.

EFFECT OF IONIZING RADIATION ON THE HUMAN BODY

Summary. This article describes the research of long-term effects of ionizing radiation on the human body. Most of all we were interested in the impact on the psycho-emotional state and dental status. Presented data on the relationship between these indicators. Explained the relevance of correction of emotional state of people after exposure to radiation, and the need for special training for such patients before dental intervention.

Key words: ionizing radiation, radiation, effects of radiation on the human body.

Рецензент: к.м.н., доцент Поліщук С.С.

Стаття надійшла до редакції 5.11.2015 р.

Жуковська Олена Сергіївна - магістрант кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38 0432 50-94-97; elenazhukovskaia@mail.ru

Кушта Анна Олександрівна - к. мед. н., доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38 0432 50-94-97; dr_anna83@mail.ru

© Костріков С.О., Смотрицька Т.В., Московко С.П.

УДК: 616.831-005:611.81

Костріков С.О., Смотрицька Т.В., Московко С.П.

Кафедра нервових хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ВПЛИВ ПАТОЛОГІЇ МІЛКИХ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ НА МОЗКОВУ ТКАНИНУ. ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОЛОВНОГО МОЗКУ ХВОРИХ З ГОСТРИМ ПОРУШЕННЯМ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ НА ФОНІ ЛЕЙКОАРАІОЗУ

Резюме. Значущість патології мілких судин головного мозку (ПМСГМ) за останній час неодноразово підтверджувалась та переосмислювалась. Враховуючи значну розповсюдженість ознак ПМСГМ у хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу, актуальним є дослідження даної патології як модифікуючого фактору перебігу масштабних судинних катастроф. Отримані нами дані свідчать про вплив лейкоараіозу на вразливість мозкової тканини до ішемії, перебіг набрякових процесів у патогенезі масштабної судинної катастрофи та функціональний стан гематоенцефалічного бар'єру, частоту і ступінь прояву лакунарного ураження головного мозку та атрофії мозкової тканини, що говорить про важливість урахування такої ознаки ПМСГМ як лейкоараіоз при оцінці даних нейровізуалізації хворих з гострим порушенням мозкового кровообігу.

Ключові слова: патологія мілких судин головного мозку, гостре порушення мозкового кровообігу, лейкоараіоз, лакунарне ураження головного мозку, набряк головного мозку, атрофія мозкової тканини, спіральна копм'ютерна томографія.

Вступ

У наш час значення цереброваскулярної патології важко переоцінити, адже за рівнем смертності в загальній структурі захворювань мозковий інсульт посідає 2 місце [17], а підрахунок, проведений у 2013 році показав, що у світі зареєстровано 6,4 (95% ДІ: 6,0 - 7,2) мільйона смертей від інсульту і 2,0 (95% ДІ: 1,9 - 2,1) мільйони смертей від іншої неврологічних захворювань, 85% з яких внаслідок хвороби Альцгеймера [14].

Крім того, інсульт є розповсюдженою причиною стійкої інвалідизації населення [15].

Незважаючи на накопичені знання та досвід боротьби з цереброваскулярними захворюваннями (ЦВЗ), у цій області знань є ще досить багато "білих плям" та фактів, які викликають більше запитань, аніж дають відповідей. Ключовим питанням ЦВЗ є гетерогенність інсульту (як ішемічного, так і геморагічного) за механі-