

рапії та рецидивуючих пухлинах. Зроблено висновок, що основним методом лікування при ангіосаркомах середостіння є хірургічний.

Висновок. Основним методом лікування при ангіосаркомах є хірургічний.

Ключові слова: середостіння, ангіосаркома, лікування, хірургічне, хіміотерапія, променева терапія, виживаємість.

V.D. Zakharychev, E.V. Zakharycheva
Primary angiosarcomas of the mediastinum: diagnosis and treatment

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Aim. To analyze outcomes of treatment of patients with malignant vascular tumors of the mediastinum who received treatment in the clinic of the National Cancer Institute (NCI).

Material and methods. Primary angiosarcomas of the mediastinum are rare tumors requiring differential diagnosis with other anterior mediastinal neoplasms. Angiosarcomas have more aggressive course and worse outcomes and worse prognosis. The analysis of treatment results of 23 patients with primary angiosarcomas and 7 patients with hemangiopericytomas of the mediastinum was carried out. 7 patients with angiosarcomas and 6 patients with hemangiopericytomas were treated by complete surgical resection. Overall 3- and 5- year survival rates after surgical treatment of patients with angiosarcomas were 57.1% and 28.6%, relapse-free – 42.8% and 28.6%, respectively. Chemotherapy as the only treatment was carried out in 11 patients, radiation therapy – in 4 ones. Overall 3- and 5- years survival rates after chemotherapy or radiation therapy were 26.6% and 7.1%. The use of taxanes for angiosarcomas allows achieving better outcomes. Radiation therapy is applied in resistant to chemotherapy or recurrent cases of the disease. Surgery is concluded to be the main treatment technique in mediastinal angiosarcomas.

Conclusion: the surgical intervention is the main method of treatment of angiosarcomas.

Key words: mediastinum, primary angiosarcomas, surgical treatment, chemotherapy, radiotherapy, survival.

© А.Н. КОВАЛЕНКО, И.Н. МУРАВЬЕВА, 2013

А.Н. Коваленко, И.Н. Муравьева

**РАДИОГЕННОЕ СНИЖЕНИЕ СИНТЕЗА
ХОЛЕСТЕРИНА, КАК БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ
И МАРКЕР РАЗВИТИЯ ОНКОПАТОЛОГИИ
ГУ «Национальный научный центр радиационной
медицины НАМН Украины»**

Введение. В последние годы произошло увеличение заболеваемости от онкологической патологии у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС.

36. наук. праць співробіт. НМАПО
імені П.Л.Шупика 22 (1)/2013

Цель. Лонгитудинальное исследование показателей общего холестерина у 91 реконвалесцента острой лучевой болезни.

Методы. Отдельную группу составили 23 реконвалесцента с онкологической патологией различных органов и систем, первые случаи которой были верифицированы через 6-10 лет после аварии, на фоне снижения концентрации общего холестерина: $5,94 \pm 0,21$ ммоль/л в 1987 г. и $4,80 \pm 0,21$ ммоль/л через 20 лет после аварии ($t=3,72$; $p=0,0009$).

Результаты. Индивидуальный анализ показал, что выраженная гипохолестеринемия может предшествовать манифестации онкологической патологии, и к резкому падению концентрации общего холестерина следует относиться как маркеру ее развития.

Ключевые слова: авария, ЧАЭС, реконвалесценты, острая лучевая болезнь, общий холестерин, онкологическая патология.

ВВЕДЕНИЕ

В ходе наблюдений отмечалось повышение заболеваемости онкологической патологией среди участников ликвидации последствий аварии (УЛПА) на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) и смертности от нее [1-4]. У людей, которые остались живыми после атомных бомбардировок японских городов Хиросимы и Нагасаки («хибакуши»), было показано, что концентрация общего ХС отрицательно ассоциирована, а доза облучения положительно связана с развитием рака независимо друг от друга (т.е. от этих факторов) [5].

Десятилетние исследования, проведенные Г.М. Чоботько [6], показали, что у лиц с поглощенными дозами 0,5-1,0 Гр и реконвалесцентов острой лучевой болезни (ОЛБ) разной степени тяжести в первые 4 года сдвиги липидного и липопротеинового профиля в крови имели отчетливую атерогенную направленность, которые затем, после 1990 г., стали возвращаться к нормальным популяционным показателям. С течением времени на этапе 1991-1995 гг. произошло существенное уменьшение концентрации ХС, а также липидного и липопротеинового спектра в крови. В последующие годы метаболические сдвиги сменились «нормализацией» уровней липидов и липопротеинов, а в ряде случаев, которые закончились развитием онкологической патологии, - и гиполипидемией. В виду возможного неблагоприятного прогностического значения снижения уровня общего ХС возникла необходимость дальнейших наблюдений.

Цель – ретроспективный анализ динамики концентрации общего ХС в сыворотке крови у лиц, которым в 1986 г. был поставлен диагноз ОЛБ, в сравнении с динамикой у реконвалесцентов, у которых с течением временем развились хроническая общесоматическая (полиорганная) патология и на этом фоне злокачественные образования различной локализации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В длительное наблюдение включены 91 реконвалесцент ОЛБ разной степени тяжести (поглощенные дозы 1,0-7,1 Гр) и 99 УЛПА на ЧАЭС, поглощенные дозы которых были в диапазоне 0,25-0,9 Гр и не вызвали проявлений костно-мозгового синдрома (т.е. ОЛБ). Как выяснилось, в 1986 г.

лицам этой группы ошибочно был поставлен диагноз ОЛБ, но для научных целей специально созданной комиссией в 1989 г. проведена тщательная верификация диагнозов, основывавшаяся на динамике показателей периферической крови и костного мозга. Поэтому в базе данных эта группа именуется ОЛБ 0 ст. Лица обеих групп регулярно проходили стационарное обследование в клинике ГУ «ННЦРМ НАМН Украины» по одинаковой схеме и объему.

Демографическая и дозиметрическая характеристика обеих групп приведена в табл.

Таблица

**Демографическая и дозиметрическая характеристика
реконвалесцентов ОЛБ**

Показатели	ОЛБ 0 ст.	ОЛБ 1 ст.	ОЛБ 2 ст.	ОЛБ 3 ст.	ОЛБ 1-3 ст.
Количество	99	38	41	12	91
пол: м/ж	89/10	36/2	40/1	12/0	88/3
возраст на момент облучения, годы	35,1±10,3 18,4-60,3	33,2±8,2 17,6-56,3	38,5±13,9 17,9-79,3	40,9±16,5 20,4-72,6	36,6±12,5 17,6-79,3
М ± SDa мин. – макс. 95% ДИБ	33,8-38,2	30,5-35,8	34,1-42,9	30,4-51,3	34,0-39,2
поглощенная доза облучения, Гр	nв=43 0,4±0,3 0,1-1,0	n=30 1,0±0,6 0,1-3,3	n=37 2,4±0,9 0,5-4,9	n=11 4,5±1,4 2,9-7,1	n=78 2,2±1,5 0,1-7,1
М ± SD мин. – макс. 95% ДИ	0,2-0,5	0,8-1,3	2,1-2,7	3,6-5,5	1,9-2,5

Примечание: а – среднее ± стандартное отклонение; б – доверительный интервал; в – число лиц, у которых определена доза облучения.

Концентрация общего ХС определялась с помощью анализатора “Kone Ultra-918” (Финляндия). Математический анализ осуществляли с помощью общепризнанных методов статистической обработки медицинской информации, а также в электронных таблицах Excel и с помощью программного пакета Statistica 6.0 for Windows (StatSoft, Inc.).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе дальнейших наблюдений за реконвалесцентами с верифицированной ОЛБ разной степени тяжести и не подтвержденным диагнозом этого заболевания было установлено, что через 20 лет у пациентов с выявленной онкопатологией средний уровень общего ХС составил $4,80 \pm 0,21$ ммоль/л, тогда как в первые годы (1987-1988 гг.) равнялся $5,94 \pm 0,21$ ммоль/л (t-критерий

рий 3,72; $p=0,0009$), що указувало на явную склонность к уменьшению этого показателя ниже популяционных нормативов.

Применение регрессионного анализа позволило прийти к заключению, что снижение со временем концентрации общего ХС в крови носило линейный характер во всех группах наблюдения (рис. 1). Лишь на этапе 2002-2005 гг. в группе лиц с онкологическими заболеваниями она несколько повышалась, что было связано со случаями смертельных исходов этой патологии, при которых отмечались наиболее низкие значения этого показателя.

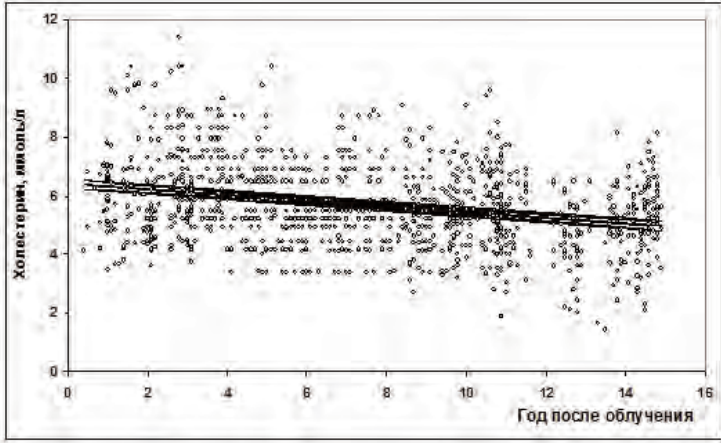


Рис.1. Концентрация общего ХС у обследованных за годы, прошедшие после облучения, и линия линейной регрессии с 95% ДИ

Приведем несколько индивидуальных случаев динамики общего ХС у пациентов с диагнозом ОЛБ (1986 г.) в доказательство того, что уровень этого липида существенно снижался до развития (или диагностирования) онкологического заболевания (рис. 2).

В целом, динамика концентрации общего ХС у онкологических больных, представляющих смешанную группу лиц с не верифицированной и верифицированной ОЛБ, существенно не отличалась от таковой у пациентов с общей соматической патологией, кроме 10-15-летнего отрезка времени после аварии. Именно тогда, начиная с 1992 г. было диагностировано большое число случаев (14) онкологических заболеваний. В данное время (когда пишутся эти строки) их количество достигло 23 (12%), из которых умерло 18 человек (9,5%).

При индивидуальном анализе динамики концентрации общего ХС в сыворотке крови замечено отчетливое ее снижение до выявления неопластического процесса разной локализации (солидных опухолей). Аналогичный феномен предшествовал и развитию системной онкогематологической патологии (6 случаев).

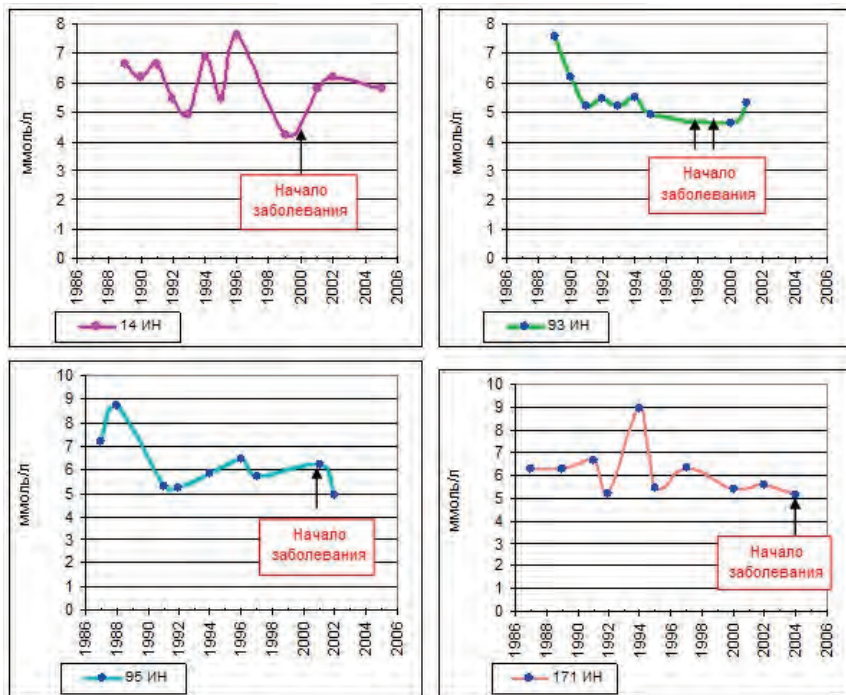


Рис. 2. Динамика уровня общего ХС у пациента Б. с диагнозом «рак почки» (ИН 14) (после оперативного вмешательства уровень ХС повысился); у пациента К. с диагнозом «лейомиосаркома и рак толстой кишки» (ИН 93) (после оперативного вмешательства отмечено некоторое повышение ХС, но вскоре [2002 г] больной умер); у умершего пациента К. с диагнозом рак простаты (ИН 95); у умершего пациента Х. с диагнозом «рак желудка» (ИН 171); ИН – индексационные номера в базе данных.

Следовательно, наши данные совпадают с результатами японских наблюдений за «хибакуши», согласно которым минимальный латентный период радиационно-индуцированных солидных опухолей составляет 10 и более лет.

ВЫВОДЫ

Общегрупповые исследования свидетельствуют о достоверно выраженной тенденции к снижению общего ХС в крови после первичного радиогенного повышения. Это также значит, что содержание ХС уменьшается во всех фракциях липопротеинов. Поэтому, несмотря на появление с возрастом хронических болезней атеросклеротического характера (ишемическая болезнь сердца, дисциркуляторная энцефалопатия, окклюзивные заболевания артерий нижних конечностей), неуклонную тенденцию к гиполипидемии, в целом, можно рассматривать как неблагоприятное биологическое явление, связанное с пострадиационным ослаблением (или истощением) биосинтетических процессов.

Индивидуальный анализ показал, что снижение общего ХС весьма симптоматично с точки зрения возможности манифестации онкологической патологии, особенно при «крутом» падении его концентрации у реконвалесцентов ОЛБ.

Література

1. Serdiuk A., Bebesheko V., Bazyka D., Yamashita S. Health effects of the Chernobyl Accident – a Quarter of Century Aftermath. Kyiv: DIA. 2011.
2. Коваленко А. Н., Коваленко В. В. Системные радиационные синдромы. – Николаев: Изд-во НГГУ им. Петра Могилы. 2008. 3 ил.
3. Коваленко А. Н. Чернобыльские очерки клини циста. Николаев: Изд-во ЧГУ им. Петра Могилы. 2012. – 348 с.
4. Prysyzhnyuk A. et al. Twenty years after the Chernobyl accident: solid cancer incidence in various groups of the Ukrainian population. Radiat Environ Biophys. 2007, . 46 (1): 43-51.
5. Preston D. et al. Solid cancer incidence in atomic bomb survivors: 1958 — 1998. Rad. Res. 2007, 168: 1–64.
6. Чаяло П. П., Чоботько Г. М. Метаболічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС. К.: Чорнобильінтерінформ. 2001.

О.М. Коваленко, І.М. Муравйова

Радіогенне зниження синтезу холестерину, як біологічне явище та маркер ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України»

Вступ. В останні роки відбулось збільшення захворюваності та смертності від онкологічної патології у ліквідаторів наслідків на ЧАЕС.

Мета. Лонгітудінальне дослідження показників загального холестерину у 91 реконвалесцента гострої променевої хвороби.

Методи. Окрему групу склали 23 реконвалесцента з онкологічною патологією різних органів та систем, перші випадки якої були верифіковані через 6-10 років після аварії, на тлі зниження концентрації загального холестерину: $5,94 \pm 0,21$ ммоль/л у 1987 р. та $4,80 \pm 0,21$ ммоль/л через 20 років після аварії ($t=3,72$; $p=0,0009$).

Результати. Індивідуальний аналіз встановив, що виражена гіпохолестеринемія може передувати манифестації онкологічної патології, а до різкого падіння концентрації загального холестерину необхідно відноситись як до маркера її розвитку.

Ключові слова: аварія, ЧАЕС, реконвалесцентки, гостра променева хвороба, загальний холестерин, онкологічна патологія.

О.М. Kovalenko, I.M. Muraviova

Radiogenic decrease of cholesterol synthesis as biological phenomenon and marker of oncological pathology progress State Institution “National Research Center for Radiation Medi- cine” of NAMS of Ukraine

Introduction. Increase in morbidity and mortality due to oncologic diseases among the ChNPP accident clean-up workers has been observed over the recent years.

Aim. Evaluation of cholesterol indices in 91 patients with acute radiation syndrome.

Method. 23 patients with cancer, the first cases of which were verified in 6–10 years after the accident, were studied as a separate group against a background of decreased levels of cholesterol: 5.94 ± 0.21 mM/L in 1987 year and 4.80 ± 0.21 mM/L in 20 years after accident ($t=3.72$; $p=0.0009$).

Results. An individual analysis indicates that apparent hypocholesterolemia may precede manifestation of oncological pathology and abrupt decrease in total cholesterol level may be considered as a marker of its progress.

Key words: ChNPP accident, acute radiation syndrome convalescents, total cholesterol, oncological pathology.

© В. В. РОДІОНОВА, В. О. ДРОЗДОВ, 2013
В. В. Родіонова, В. О. Дроздов

АНАЛІЗ ОНКОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ЯК ПРЕДИКТОР ПЕРВИННОЇ ІНВАЛІДНОСТІ ВНАСЛІДОК НОВОУТВОРЕНЬ В УКРАЇНІ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Вступ. В роботі представлено аналіз статистичних даних захворюваності, поширеності та інвалідності внаслідок новоутворень за 2003–2012 роки.

Мета. Удосконалити підходи до аналізу захворюваності, поширеності та інвалідності внаслідок новоутворень в Україні.

Матеріали та методи. Аналіз захворюваності та поширеності новоутворень наведено за даними Бюлетеня Національного канцер-реєстру України № 13 «Рак в Україні, 2010–2011»; аналіз інвалідності дорослого й працездатного населення у 2003–2012 роках проводився за даними статистичної звітності.

Результати. Вивчення онкозахворюваності в Україні показало, що її рівень у 2010 році порівняно з 2009 роком зріс на 3,8%. Показник первинної інвалідності дорослого населення внаслідок новоутворень за останнє десятиріччя в середньому становив 9,1 на 10 тис. населення, у 2012 році в порівнянні з 2003 роком він зріс на 9,2% та складає сьогодні 9,5 на 10 тис. населення. Проте, навіть зараз дані захворюваності, розповсюдженості та інвалідності внаслідок новоутворень аналізують окремо.

Висновки. Вказано на необхідність розробки нового методологічного підходу до аналізу захворюваності, поширеності та інвалідності як дорослого, так і працездатного населення України, який дозволив би не лише оцінювати відсоток змін цих показників по відношенню до минулого року, а й відносний ризик їх зростання та рівень інвалідності, що надалі надасть можливість розробки цілеспрямованих заходів щодо попередження негативних тенденцій їх зростання.

Ключові слова: статистика, захворюваність, розповсюдженість, інвалідність, новоутворення.