

Чубак А.А.

СТАН ОРГАНІВ ЗОРУ У ОСІБ, ЩО ЗАЗНАЛИ РАДІАЦІЙНОГО ВПЛИВУ

Кафедра біологічної фізики, медичної апаратури та інформатики

Тарчинець Ю.В. (ас.), Тарчинець О.І. (ас.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вінниця, Україна

Актуальність. Око, є периферичним органом сприйняття світлових подразнень. Стрімке зростання контактів людини з джерелами іонізуючого випромінювання внаслідок розвитку атомної промисловості й енергетики, вдосконалення ядерної зброї, а також широке використання джерел іонізуючого випромінювання в промисловості, сільському господарстві, науці та медицині для діагностики і лікування різних захворювань, робить актуальним вивчення впливу іонізуючого випромінювання на здоров'я людини в цілому, а також на найбільш радіочутливий орган, зокрема на структури ока.

На відміну від одноразового короткочасного опромінення, при тривалій хронічній дії разом з ушкодженням протікають і відновні процеси. У зв'язку з цим представляють інтерес результати спостережень, які дозволяють оцінити стан органу зору в населення, що піддалося хронічному опроміненню.

Мета. Зробити прогноз розвитку патологій органів зору в осіб, що піддалися хронічній дії іонізуючої радіації за 35-річний період спостереження, на основі клінічно-інструментальних і епідеміологічних досліджень.

Методи: аналіз наукових джерел, медичних статей, узагальнення та систематизація отриманих даних.

Результати. Патології органів зору у жителів прибережних сіл річки Прип'ять, які зазнали хронічного радіаційного впливу в діапазоні доз опромінення характеризується найбільшою поширеністю катаракти та ангіосклерозу сітківки. Також у них достовірно частіше зустрічаються інволюційні зміни очей, які у пізні терміни стають більш вираженими, спостерігається зниження електрофізіологічних показників сітківки та зорового нерва.

Рівні захворюваності залежать від дози зовнішнього опромінення і є найбільшими в групах з дозовим навантаженням більше 25 мГр. Зі збільшенням дози опромінення відзначається підвищення захворюваності ангіосклерозу сітківки і тенденція до збільшення захворюваності катарактою. У пацієнтів з найбільшими дозами опромінення (середня доза 800 мГр) частіше зустрічаються зміни в кришталіку, сітківці і зоровому нерві, що підтверджується результатами клінічного та інструментального обстеження.

За даними УЗДГ судин очного яблука і орбіти у осіб, які зазнали хронічного радіаційного впливу у пізній період, відзначено зниження швидкісних характеристик (V_{\max} в очній артерії, V_{\min} в задніх коротких ціліарних артеріях).

З нерадіаційних факторів статистично значимий вплив на розвиток патологій органів зору в опромінених осіб є гіпертонічна хвороба та цукровий діабет. Відзначено статистичну залежність між захворюваністю ангіосклерозу сітківки і наявністю у пацієнтів ожиріння, однак вплив таких шкідливих звичок як вживання алкоголю і куріння поки що не встановлено.

Висновки. Отримані результати свідчать про регіональні порушення викликані екогенною катастрофою на ЧАЕС. Тому необхідно звертати увагу на пацієнтів досліджуваного регіону, а саме стан кришталіка і судин сітківки, як найбільш схильних до хронічного радіаційного впливу, що дозволить своєчасно діагностувати їх патологію та проводити лікування.