

Порушення стану сексуального здоров'я жінок менопаузального віку поєднувалось з розчаруванням, зниженням самооцінки та сприяло формуванню дисгармоній пари за типом «хибного кола».

Профілактику даних порушень слід проводити з пременопаузи системно та етапно, у відповідності до принципів міждисциплінарного підходу.

РОЛЬ СВИНЦЮ У ЗНИЖЕННІ РЕПРОДУКТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕЯКУЛЯТУ

В.П. Стусь, Е.М. Білецька, Н.М. Онул, М.Ю. Поліон, О.Ю. Крижановська

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Вступ. Збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я населення стає однією з ключових проблем медико-соціального характеру. При цьому безпліддя є найбільш вагомим порушенням генеративної сфери, адже нині частота безплідного шлюбу складає 10–15% у різних популяціях і у 40–50% випадків причина безпліддя пов'язана з порушенням фертильності чоловіків, що потенціюється масштабним антропогенним забрудненням довкілля.

Мета дослідження. Визначити, чи концентрація свинцю крові та сперми у фертильних та безплідних чоловіків без професійного впливу свинцю пов'язана з якістю сперми та репродуктивним результатом.

Матеріали та методи. Клініко-гігієнічна оцінка репродуктивного здоров'я населення проведена у 192 чоловіків Дніпропетровської області, що проживають у промисловому та контрольному, умовно «чистому» місті. Крім того, для вивчення особливостей транслокації металів з крові до репродуктивних органів чоловіків розраховували: індекс гематоеякуляторної міграції (ІГМ) – відношення концентрації металу в еякуляті до його вмісту у цільній крові, ум. од.

Результати. В результаті проведених досліджень встановлено, що середня концентрація свинцю у крові фертильних чоловіків промислового міста становить $0,063 \pm 0,005$ мг/л, контрольного – $0,051 \pm 0,003$ мг/л, по обох містах – $0,059 \pm 0,004$ мг/л. Вміст металу в спермі фертильних чоловіків коливається в межах $0,02$ – $0,100$ мг/л, що за середніми показниками становить $0,049 \pm 0,002$ мг/л при практично ідентичних показниках у промисловому і контрольному місті. Концентрація свинцю у крові та еякуляті безплідних чоловіків обох міст спостереження практично не відрізняється і складає в середньому $0,061 \pm 0,005$ та $0,062 \pm 0,005$ мг/л відповідно. При цьому ІГМ становив $0,83$ ум. од.

Результати дослідження потенціалу фертильності чоловіків Дніпропетровської області свідчать, що в усіх обстежених чоловіків після 4–7-денного статевого утримання об'єм еякуляту коливався в межах 2–6 мл. В'язкість сперми в чоловіків з нормальною фертильністю коливалася в межах 0 – $0,5$ см і за середніми показниками становила $0,34 \pm 0,02$ та $0,23 \pm 0,02$ см у промисловому і контрольному містах, відповідно. У чоловіків інфертильної групи в'язкість сперми мала значно більші межі коливань – 0 – 10 см, що за середніми показниками становило $3,37 \pm 0,31$ см і $2,95 \pm 0,58$ см у промисловому і контрольному містах, відповідно.

Час розрідження еякуляту у фертильних чоловіків був у межах 20–40 хв., інфертильних – 20–60 хв., реакція рН слабко лужна і становила в середньому $7,49 \pm 0,03$ – $7,79 \pm 0,006$ ум.од. при коливаннях даного показника у межах $7,0$ – $8,0$.

Загальна кількість та концентрація сперматозоїдів у еякуляті фертильних чоловіків за середніми значеннями становила $90,14 \pm 5,58$ та $96,09 \pm 6,83$ млн, $25,61 \pm 1,01$ і $28,53 \pm 1,11$ млн/мл, відповідно, у промисловому та контрольному містах. У безплідних чоловіків промислового міста середня концентрація сперматозоїдів у еякуляті – $14,39 \pm 1,41$ млн/мл.

У чоловіків з нормальною фертильністю прогресивна рухливість сперматозоїдів (категорія А+В) становила за середніми значеннями $63,39 \pm 0,61$ і $62,63 \pm 0,68$ %, відповідно, у промисловому і контрольному містах. Аналогічна ситуація спостерігалася стосовно загальнорухомих форм сперматозоїдів (категорія А+В+С) – відповідно $82,13 \pm 0,77$ та $81,19 \pm 0,64$ %. У групі чоловіків з ідіопатичним безпліддям кількість прогресивно-рухливих сперматозоїдів (кат. А+В) у середньому становила $32,45 \pm 1,81$ % і $43,30 \pm 2,3$ %, а загальнорухливих сперматозоїдів (кат. А+В+С) – $41,87 \pm 2,3$ % та $53,60 \pm 3,5$ %, відповідно, у промисловому і контрольному містах.

Кількість живих форм сперматозоїдів у фертильних чоловіків обох міст спостереження коливалася у межах 51–92 % і за середніми показниками становила 72,15–75,28 %. У групі безплідних чоловіків кількість живих форм сперматозоїдів у еякуляті коливалась від 0 до 96 % і за середніми показниками становила 64,13–73,47%.

Кількість форм з нормальною морфологією в усіх дослідних групах коливалась в межах 14–80 %, що в середньому складало 57,96–59,19% для фертильних чоловіків та 50,6–54,67 % – для безплідних. Не виявлено жодного чоловіка зі зниженням даного показника нижче нормативного рівня – 4 %. Патологічно змінені форми сперматозоїдів зустрічаються з частотою від $40,8 \pm 1,11$ % у фертильних чоловіків контрольного міста до $49,1 \pm 2,42$ % – у безплідних, які проживають у промисловому місті.

Висновки. У патогенезі порушення фертильності чоловіків важливу роль відіграє рівень

свинцю у біосубстратах, який у 1,2–2,1 разу вищий в умовах промислового міста порівняно з нормативним рівнем. При цьому запліднюючі властивості еякуляту фертильних чоловіків промислового регіону відповідають нормативам ВООЗ, у той час як у інфертильній групі виявлено різні форми патології, серед яких домінуючими є азооспермія, астенозооспермія, олігозооспермія. Якість еякуляту у фертильних чоловіків промислового міста в 1,1–1,3 разу нижча порівняно з даними контрольного та в 1,1–12,8 разу вища за показники інфертильної групи.

Порушення сперматогенезу можуть слугувати як швидкореагуючий і вірогідний критерій оцінки процесів адаптації і дезадаптації організму чоловіків при впливі ксенобіотиків довкілля, зокрема свинцю. При цьому маркерами впливу є загальна кількість сперматозоїдів у еякуляті, їх концентрація та рухливість, кількість патологічних форм сперматозоїдів та в'язкість сперми.