

**СОСТОЯНИЕ АКРОСОМАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ СПЕРМИЕВ
МОЛОДЫХ МУЖЧИН ТУРКМЕНСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ**

Мироненко Е. С., Базаров Н. К.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Е. К. Солодова

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Нормальным проявлением сперматогенной функции человека является образование в яичках структурно и функционально полноценных (морфологически не измененных), подвижных мужских половых клеток, в количестве, достаточном для осуществления оплодотворения яйцеклетки в ходе естественного репродуктивного процесса. Поэтому морфологические характеристики спермиев считают одним из надежных показателей их оплодотворяющей способности.

Анализ состояния акросомальной области головок сперматозоидов является неотъемлемой частью в морфологической оценке клеток при микроскопическом исследовании спермограмм, так как акросома зрелого сперматозоида содержит литические ферменты, необходимые для пенетрации сперматозоидами фолликулярных клеток и прозрачной оболочки, окружающих овоцит при оплодотворении. Кроме того, установлено, наличие отрицательной корреляции между частотой оплодотворения в культуре и долей клеток с патологией акросомы [1].

Цель

Изучить процентное содержание сперматозоидов с различными видами аномалий их акросомальной области у молодых мужчин туркменской национальности, оценить возможность участия спермиев с различными акросомными аномалиями в процессе оплодотворения.

Материал и методы исследования

Для достижения поставленной цели исследовалась семенная жидкость 23 студентов туркменской национальности ГГМУ из числа добровольцев в возрасте от 18 до 22 лет.

Из полученного материала были приготовлены цитологические препараты с последующей их окраской методом Романовского — Гимзе. В окрашенных цитологических препаратах исследовали 100 мужских половых клеток с использованием иммерсионной системы микроскопа.

При оценке морфологии спермиев в окрашенных мазках спермы использовались «строгие критерии Крюгера», согласно которым любой сперматозоид, имеющий даже незначительные изменения со стороны головки, шейки, срединного отдела и хвоста, относился в группу морфологически измененных (аномальных) клеток [2].

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты проведенных исследований показали, что в цитологических препаратах эякулята, молодых мужчин туркменской национальности доля патологических форм спермиев с аномалиями головки, шейки, срединного отдела и хвоста составляет 37%. Согласно «строгим критериям Крюгера», количество аномальных сперматозоидов в окрашенных мазках спермы не должна превышать 85 %.

К морфологически нормальным спермиям относили клетки с овальной формы головкой, сплюснутой в передне-заднем направлении, заостренной в переднем конце; акросомальным участком, занимающим от 40 до 70 % площади головки; отсутствием аномалии со стороны шейки, хвоста и срединного отдела; с цитоплазматической каплей, не превышающей по размеру головку [3].

Было выявлено, что в цитологических препаратах эякулята молодых мужчин туркменской национальности доля сперматозоидов с аномалиями акросомальной области составил 13 %. Анализ морфологических изменений акросомальной области сперматозоидов с ука-

званной патологией показал, что у 21 % клеток она имеет уменьшенные размеры (сперматозоиды с уменьшенными размерами акросомальной области), а у 79 % клеток акросомальная область полностью отсутствует (сперматозоиды с отсутствием акросомальной области). Таким образом, большая часть сперматозоидов с аномалиями их акросомальной области в окрашенных мазках спермы молодых мужчин туркменской национальности — сперматозоиды с отсутствием акросомальной области, которые в свою очередь не способны принимать участие в процессе оплодотворения, так как в их головках практически отсутствуют литические ферменты, необходимые для акросомальной реакции процесса оплодотворения.

При этом 66 % сперматозоидов с аномалией акросомальной области имели другие патологические изменения со стороны ядра, шейки и хвоста. Они составили группу клеток имеющих множественные морфологические изменения.

Выводы

У молодых мужчин туркменской национальности среди патологически измененных форм мужских половых клеток 13 % спермиев имеет различного рода изменения в их акросомальной области.

1. В большинстве спермиев с морфологическими изменениями акросомальной области отмечается ее отсутствие, что делает невозможным участие таких клеток в процессе оплодотворения, ввиду отсутствия в их головках литических ферментов.

2. 66 % сперматозоидов с аномалией акросомальной области имеют другие патологические изменения в различных сочетаниях со стороны ядра, шейки, срединного отдела или хвоста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Acrosomal morphology as a novel criterion for male fertility diagnosis: relation with acrosin activity, morphology (strict criteria), and fertilization in vitro / R. Menkveld [et al.] // Fertil. Steril. — 1996. — № 3. — P. 637–644.
2. New method of evaluating sperm morphology with predictive value for human in vitro fertilization / T. F. Kruger [et al.] // Urology. — 1987. — № 30(3). — P. 248–51.
3. Sperm morphologic features as a prognostic factor in vitro fertilization / T. F. Kruger [et al.] // Fertil. Steril. — 1986. — 46(6). — P. 1118–1123.

УДК Б46.15:612.44

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НА ЙОДНУЮ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЙОДИРОВАННОЙ СОЛИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мироненко Е. С., Волощук Е. С.

Научный руководитель: к.б.н., доцент И. В. Яблонская

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным Всемирной Организации Здравоохранения в мире более 130 стран столкнулись с проблемой йододефицита, более трети населения планеты живет в условиях высокого риска развития ЙДЗ, а более 700 млн человек имеют заболевания, связанные с недостаточным поступлением йода в организм. Беларусь, как и большинство стран Центральной Европы, относится к регионам с легкой и средней степенью йодной недостаточности, причем степень зависит от биогеохимических особенностей региона [1, 2].

Широкое использование йодированной соли и обогащение микроэлементом продуктов питания значительно увеличило содержание йода в пищевых рационах населения. Однако, несмотря на достижение целевых уровней медианы йодурии содержание йода в пищевых рационах продолжает нарастать, оказывая влияние на щитовидную железу [3].

Цель

Изучить влияние микроэлемента йода на функционирование щитовидной железы и определить уровень осведомленности населения по данному вопросу.