

Женщины, возрастной группы 16–17 лет во время первого полового акта в 70 % случаев предохранялись, используя презерватив, в 10 % использовали прерванный половой акт, 20 % опрошенных не помнят о своем первом сексе. Женщины, возрастной группы 18–19 лет во время первого полового акта предохранялись в 80 % случаев используя презерватив, 15 % опрошенных использовали прерванный половой акт, 2 % использовали оральную контрацепцию, 8 % опрошенных не помнят о своем первом сексе. Женщины в возрасте от 20 до 24 лет во время первого полового акта использовали презерватив в 75 %, оральную контрацепцию в 5 %, в 20 % прерванный половой акт. Большинство опрошенных во время первого секса использовали презерватив, что снижает риск заражения инфекциями, передающимися половым путем. Уменьшаются случаи нежелательной беременности.

Большая часть опрошенных женщин не имеют вредных привычек. Среди опрошенных 70 % не курят, 25 % курили, но бросили, 5 % курит. Пробовали курить 98 % опрошенных. Вещества, содержащиеся в сигаретах, в частности никотин, пагубно влияют на репродуктивное здоровья женщин, повышают риск развития онкологических заболеваний.

У 20 % опрошенных женщин были инфекционные заболевания, передающиеся половым путем, которые диагностировал врач во время планового акушерско-гинекологического обследования. У 30 % опрошенных диагностирован вирус папилломы человека. Наличие у женщин инфекционных заболеваний может привести к воспалению в женских половых органах. Воспаление может привести к бесплодию и патологиям в репродуктивной системе.

Выводы

Из исследования следует, что репродуктивное поведение студенток Гомельского государственного медицинского университета требует коррекции. Репродуктивное поведение зависит от возраста женщин, поэтому медицинскому персоналу учреждений здравоохранения необходимо более активно участвовать в просветительской работе с лицами более молодого возраста, а также уделять внимание информационно-образовательной работе среди студентов как средних, так и высших учебных заведений. Необходимо проводить беседы о способах контрацепции и необходимости планового посещения гинеколога. Необходимо уделять внимание профилактике стрессов, пропагандировать семейные ценности и традиции. От этих факторов зависит репродуктивное здоровье, а в будущем положительно скажется на здоровье населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яворская, О. А. Актуальные организационные проблемы поддержания грудного вскармливания у женщин в РФ / О. А. Яворская // Вопрос детской диетологии. — 2007. — Т. 5, № 2. — С. 37–43.
2. Нелюбова, А. А. Пути оптимизации грудного вскармливания / А. А. Нелюбова, В. А. Гурьева // Сибирский медицинский журнал. — 2010. — № 1. — С. 102–105.

УДК 616.36-004-005.1-07

ОЦЕНКА ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ С ПОМОЩЬЮ ИНДЕКСА БЛЕББИНГА КЛЕТОЧНОЙ СТЕНКИ ЛИМФОЦИТОВ

Марковский В. О.

**Научный руководитель: к.м.н., доцент Э. А. Надыров,
преподаватель Д. А. Евсеенко**

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

Введение

В настоящее время окислительный стресс (ОС) определяют как состояние дисбаланса между наличием в биологической системе антиоксидантов и оксидантов в сторо-

ну преобладания последних, что приводит к полиэтиологическому повреждению клетки. Сыворотка крови здоровых лиц характеризуется антиоксидантной активностью (АОА), которая является средой для физиологического протекания ключевых биологических механизмов поддержания гомеостаза [1, 2]. Развитие ОС наблюдается при циррозах печени, кровопотерях тяжелой степени тяжести, инсульте, патологии плаценты, при гипоксических состояниях, других заболеваниях. Отмечено, что изменение АОА на прооксидантную активность (ПОА) сыворотки крови происходит за счет свободнорадикального дисбаланса, который характеризуется высокими концентрациями активных форм кислорода (АФК). При развитии ОС АФК, являясь высокореактивными соединениями, вступают в активный метаболизм с бифосфолипидным слоем клеточной стенки лимфоцитов, что ведет к его реорганизации, формированию системного мембранодестабилизирующего синдрома и, как частный случай, блеббингу клеточной стенки лимфоцитов.

Блеббинг — обратимый динамический процесс частичной, либо полной дислокации бифосфолипидного слоя клеточной стенки от цитоскелета лимфоцита вследствие взаимодействия с большим количеством АФК. Указанное явление характеризуется нарушением функционального состояния клеток вплоть до развития синдрома полиорганной недостаточности (СПОН) [3, 4]. Отмечено, что СПОН развивается у пациентов с кровотечением тяжелой степени тяжести [5].

Интерпретация индекса блеббинга лимфоцитов (ИБЛ) у пациентов с риском развития ОС позволит оценить состояние антиоксидантного статуса (АОС) и, как следствие, вероятность развития ОС [3]. Следует отметить, что в Республике Беларусь для определения ОС используются биохимические методы исследования, которые являются сложными в использовании, и их проведение требует значительных материальных затрат, а также дорогостоящего оборудования [6].

Цель

Оценить ИБЛ периферической крови новым морфологическим методом, позволяющим определить вероятность развития ОС у пациентов с ЦП и ОК тяжелой степени тяжести.

Материал и методы исследования

Объектом для исследования послужили 41 пациент с верифицированным диагнозом цирроз печени (ЦП) и острой кровопотерей тяжелой степени тяжести (ОК) У «Гомельская областная специализированная клиническая больница». Группу сравнения составили 18 здоровых лиц. Исследование блеббинга клеточной стенки лимфоцитов выполнялось при помощи стандартного оптического микроскопа с насадкой для фазового контраста. Оценка состояния клеточной стенки лимфоцитов проводилась следующим образом: 1. Клетки в состоянии начального блеббинга (малые везикулы на мембране до 1/3 радиуса клетки); 2. Клетки в состоянии терминального блеббинга (крупные везикулы на мембране более 1/3 радиуса клетки, либо множество мелких везикул). Расчет индекса блеббинга лимфоцитов (ИБЛ) осуществляли по следующей формуле:

$$\text{ИБЛ} = \frac{\text{Терминальный блеббинг лимфоцитов} \times 100}{\Sigma \text{ блеббинг лимфоцитов}} \% \\ (\text{начальный блеббинг} + \text{терминальный блеббинг})$$

Обработка статистических данных осуществлялась при помощи программы «Statistica» 13.0 (Trial-версия). Оценку нормальности распределения числовых данных проводили с использованием критерия Shapiro-Wilk test. Числовые данные были представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q1; Q3). Для сравнительного анализа между группами исследуемых использовался критерий Mann — Whitney U-test. Корреляционную зависимость определяли с использованием рангового критерия Tau Kendall.

Результаты исследования и их обсуждение

Данные о состоянии АОС и ИБЛ у здоровых лиц, пациентов с ЦП и ОК тяжелой степени тяжести обобщены в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели АОС и ИБЛ у пациентов с циррозом печени и острой кровопотерей тяжелой степени тяжести

Группы исследуемых		АОС, %	ИБЛ, %
Здоровые лица		+64,8 [+41,2; +114,8]	4,2 [3,2; 11,4]
Классификация тяжести цирроза печени согласно классификации Чайлд-Турко-Пью	A	-83,05 [-130,9; -53,8]	55,4 [29; 72,6]
	B	-91,4 [-133,3; -44,8]	58,6 [24,8; 77,7]
	C	-115,75 [-140,8; -49,3]	66 [24,5; 80]

Как видно из таблицы 1 у здоровых лиц показатель АОС составил +64,8 [+41,2; +114,8]. Нарастание степени тяжести ЦП характеризовалось снижением показателей АОС. Аналогичную тенденцию к росту имел ИБЛ: показатель возрос с 4,2 [3,2; 11,4] для здоровых лиц до 66 [24,5; 80] для лиц с ЦП и ОК тяжелой степени тяжести, что напрямую свидетельствует о прогрессировании тяжести заболевания.

Для определения степени информативности ИБЛ был проведен корреляционный анализ. Корреляционное сравнение в группе исследуемых с ЦП и ОК тяжелой степени тяжести выявило сильную отрицательную связь между показателями ИБЛ и АОС сыворотки крови ($r = -0,814$; $p < 0,001$).

Выводы

Анализируя полученные данные, можно отметить изменение антиоксидантной активности сыворотки крови на выраженную прооксидантную по мере прогрессирования тяжести ЦП согласно классификации Чайлд-Турко-Пью в сочетании с ОК тяжелой степени тяжести. При этом корреляционный анализ показателей АОС и ИБЛ показал сильную корреляционную связь ($r = -0,814$; $p < 0,001$).

Таким образом, оценка ИБЛ является достоверным морфологическим методом в качестве определения вероятности развития ОС и может быть использована в качестве альтернативного метода исследования биохимическому.

ЛИТЕРАТУРА

1. Reactive oxygen species (ROS) homeostasis and redox regulation in cellular signaling / P. D. Ray [et al.] // Cell Signal. — 2012. — № 24. — P. 981–990.
2. Зыблев, С. Л. Антиоксидантная активность крови больных с острым гастродуоденальным кровотечением / С. Л. Зыблев, З. А. Дундаров // Хирургия. Восточная Европа. — 2013. — № 5. — С. 13–23.
3. Блеббинг плазмолеммы лимфоцитов периферической крови как маркер окислительного стресса / Д. А. Евсеенко [и др.] // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. — 2019. — № 22. — С. 30–35.
4. Белоцкий, С. М. Воспаление. Мобилизация клеток и клинические эффекты / С. М. Белоцкий. — М.: Изд-во БИНОМ, 2008. — С. 240.
5. Применение антиоксидантов при остром гастродуоденальном язвенном кровотечении / С. Л. Зыблев [и др.] // Новости хирургии. — 2014. — № 22. — С. 155–163.
6. Сирота, Т. В. Способ определения антиоксидантной активности супероксиддисмутазы и химических соединений: пат. 2144674 Российская Федерация, МПК7 G01N33/52, G01N33/68 / Т. В. Сирота; заявитель и патентообладатель Т. В. Сирота. — № 99103192/14; заявл. 24.02.1999; опубл. 20.01.2000 // Б.И.П.М. — 2000. — № 2. — С. 266.

УДК 618.3/5:616.155.194.8

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Процко А. Г., Ковалец А. В., Котлярова В. А.

Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель А. В. Провалянский

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

По данным ВОЗ (2012) железодефицитная анемия развивается в среднем у 42 % беременных. В Беларуси ей подвержены более 30 % беременных. Во многих странах прово-