

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
ЭКОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

МАТЕРИАЛЫ XII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

11-12 апреля 2014 г., Минск

**MEDICAL AND SOCIAL ECOLOGY OF
PERSONALITY: STATUS AND PROSPECTS**

XII INTERNATIONAL CONFERENCE MATERIALS

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

April 11-12, 2014, Minsk

Минск
Издательский центр БГУ
2014

УДК 614 (06)
ББК 5я431
М42

Редакционная коллегия:

канд. физ.-мат. наук *В.А. Прокашева* (БГУ) (отв. ред.);
д-р хим. наук *О.И. Шадыро* (БГУ);
д-р фарм. наук *В.Ф. Гореньков* (БГУ);
д-р психол. наук *С.П. Иванов* (СмолГУ, Смоленск, Россия);
д-р. мед. наук *А.Ю. Сенченко* (КрасГМУ, Красноярск, Россия);
д-р. фарм. наук *В.М. Толочко* (НФаУ, Харьков, Украина)
д-р психол. наук *Ю.А. Коломейцев* (АУпПРБ);
канд. экон. наук *И.С. Полоник* (БГУ);
канд. психол. наук *С.С. Сагайдак* (БГУ);
канд. биол. наук *Г.Н. Семенова* (БГУ);
канд. хим. наук *А.Г. Лисовская* (БГУ)

М42 Медико-социальная экология личности: состояние и перспективы: материалы XII Междунар. конф., 11–12 апр. 2014г., Минск = Medical and Social Ecology of Personality: Status and Prospects: XII International Conference Materials, April 11–12, 2014, Minsk / редкол.: В. А. Прокашева (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2014. – 515 с.

ISBN 978-985-553-180-8.

В сборнике представлены научные работы авторов из Беларуси, России, Украины, Великобритании, Франции, Польши по вопросам фармации, изысканию и исследованию новых лекарственных и биологически активных препаратов, медико-биологическим основам жизнедеятельности, медико-социальным и психологическим проблемам современности, управления в социальных и экономических системах.

Материалы конференции представляют интерес для фармацевтических и медицинских работников, организаторов сферы здравоохранения и социальной защиты, для психологов, ученых, студентов.

УДК 61(06)
ББК 5я431

ISBN 978-985-553-180-8

© БГУ, 2014

2. Черенкевич С.Н. [и др.] // Весці НАН Беларусі. – 2011. – №2. – С. 110-121.
3. Urrego D., [et al.] // Phil. Trans. R. Soc. B 369 – 2014 – doi.org/10.1098/rstb.2013.0094.

CHRONIC ELECTRICAL STIMULATION EFFECTS THE EQUILIBRIUM TRANSMEMBRANE POTENTIAL OF C6 CELLS

Kunitskaya Y.N., Bulai P.M., Golubeva E.N.

Chronic electrical stimulation is a perspective mean of functional cells activity regulation. Chronic electrical stimulation was shown to lead to modification of the equilibrium transmembrane potential of C6 cells and number of cells in culture. Modifying characteristics of external electric field (amplitude, frequency, pulse ratio) and specific times of stimulation it becomes possible to hyperpolarize or depolarize plasma membrane and, therefore, influence cell cycle and proliferation.

УДК: 613.2:616-006

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ РАКОМ

Лавинский Х.Х., Рябова Н.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Учеными установлено, что несмотря на различия в клинической картине различных онкологических заболеваний, их патогенез имеет существенное сходство: в его основе лежат глубокие расстройства обмена веществ и энергии (Дильман В. М. 1987; Морозкина Т.С., 1989; Каганов Б.С., Шарафетдинов Х.Х., Плотникова О.А., Салтанов А.И., 2009).

У большинства онкологических больных отмечается уменьшение массы тела, обусловленное потерями жировой и мышечной массы. Потери массы тела указывают на неблагоприятное течение болезни: больные с потерей массы тела живут меньше. Прогрессирование явлений синдрома гиперметаболизма - гиперкатаболизма ведет к ускорению процессов белково- энергетической недостаточности, гиповитаминозам, микроэлементозам и другим опасным нарушениям гомеостаза (Тутельян В.А., Каганов Б.С., 2006г.). Истощение больных раком обусловлено не только нарушениями питания. Причинами его являются также: анорексия, дисбактериоз пищеварительного тракта, мальабсорбция, расстройства обмена белков и аминокислот, потери тканевых белков вследствие глюконеогенеза. Кроме того, увеличивается расход энергии тканями, наблюдается активный захват азота, глюкозы, витаминов и других биологически активных веществ растущей опухолью (Смолянский Б.Л., Лифляндский В.Г., 2003) [1,2,3].

В течение многих лет онкологи задавались вопросом: следует ли проводить интенсивное питание онкологических больных, не ведет ли это к росту опухоли? Основывались эти взгляды на том, что в работах В.С. Шапота (1975) было написано: «опухоль – ловушка глюкозы», «опухоль – ловушка азота». В дополнение необходимо отметить, что в работах В.С. Шапота особенно отмечено и доказано, что: голодание стимулирует канцерогенез и приводит к атрофическим изменениям в железах внутренней секреции, т.е. нарушению гомео-

стаза и ослаблению резистентности организма онкологического больного; при голодании значительное количество альбумина теряется через кишечник; длительная гипергликемия сдерживает рост опухоли [3].

По данным отчета ESPEN (Европейское общество по энтеральному и парентеральному питанию, 2000), частота нутритивной недостаточности у онкологических больных колеблется от 46 до 88%. При опухолевом поражении органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) она составила от 70 до 83%. Нутритивная недостаточность, достигая максимальных проявлений в виде синдрома анорексии-кахексии, может быть непосредственной причиной смерти у 4 из 20 онкологических больных. В исследованиях было показано, что нутритивная недостаточность имеет прямую корреляционную взаимосвязь с медианой выживаемости [4].

Необходимо отметить, что синдром анорексии-кахексии усугубляется или развивается при проведении комбинированного лечения. Во время лечения потеря массы тела >10% может возникать у 45% больных [3,4]. Опыт лечения больных раком свидетельствует о весьма важном значении алиментарной поддержки больных при использовании лучевой и химиотерапии как в качестве самостоятельных методов лечения, совместно, так и в сочетании с хирургическим вмешательством. Независимо от метода лечения, побочные эффекты лечения характеризуются высокими энерготратами и, соответственно, уменьшением массы тела и связанными с ними потерями больших количеств белков и микронутриентов. У больных, прошедших курс комплексного лечения, включающий лучевую и химиотерапию, весьма вероятно снижение неспецифической резистентности организма, а, в ряде случаев, - развитие госпитальных инфекций [1,2].

Большое значение контроля статуса питания и проведения адекватной и своевременной нутритивной поддержки онкологических больных подтверждается многими исследованиями. На конгрессе ESPEN в 2006 г. были представлены данные исследований влияния нутритивной поддержки на рост опухоли. Результаты продемонстрировали, что в онкологии нутритивная поддержка показана как ни в какой другой отрасли клинической медицины и не имеет влияния на рост опухоли.

Интересными представляются рандомизированные исследования [Bounous et al., 1971; Tandon et al., 1984] и данные метаанализа, проведенного McGreer et al. (1990), а также Klein & Koretz (1994), которые доказали, что у онкологических больных, получающих химиотерапию при опухолях желудочно-кишечного тракта в сочетании с адекватной нутритивной поддержкой, улучшались аппетит, показатели иммунного статуса, нарастала масса тела, уменьшалась токсичность проводимого лечения [4].

Литература:

1. Кагатов, Б. С. // Вестник интенсивной терапии. – 2009. – №1. – С.49-53.
2. Шарафетдинов, Х.Х. // Вопросы питания. – 2008. – Т. 77, №3. – С. 4-8.

3. Морозкина, Т.С. Энергетический обмен и питание при злокачественных новообразованиях. – Минск, 1989г. – 189с.
4. Снеговой, А.В., Салтанов А.И. // Российский медицинский журнал – 2011. –№ 22. – С.20-26.

METABOLIC SUPPORT OF PATIENTS WITH CANCER

Lavinski Kh. Kh., Ryabova N.V.

Deep metabolic and energy infringements lie in the pathogenesis of cancer. Nutritional support in oncology has relevance and is confirmed by many studies.

УДК: 613.2

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ СТАТУСА ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ РАКОМ

Лавинский Х.Х., Рябова Н.В.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Вследствие развития опухолевого процесса и проводимого лечения (хирургическое вмешательство, лучевая терапия, химиотерапия) у онкологических больных происходят выраженные изменения метаболизма, приводящие к резкому увеличению потребностей в питательных веществах. При этом достаточно часто процессы поступления и усвоения макро- и микронутриентов у этих больных нарушены. Сочетание данных факторов способствует развитию синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма, который приводит к белково-энергетической недостаточности. Белково-энергетическая недостаточность приводит не просто к потере массы тела, а к истощению соматических и висцеральных белковых запасов с повреждением ферментативных и структурных функций. Дефицит белка снижает гуморальный и клеточный иммунитет, что способствует увеличению частоты осложнений, развитию вторичных инфекций. При проведении химиотерапии дефицит белка приводит к усилению токсических эффектов лечения и повышению смертности.

Достоверными показателями степени тяжести синдрома гиперметаболизма-гиперкатаболизма, недостаточности питания и прогноза выздоровления является мониторинг энергетического баланса, основного обмена, структуры тела, истинного усвоения азота, азотистого баланса, микроэлементного статуса.

Адекватная нутритивная поддержка позволит улучшить аппетит, показатели иммунного статуса, массу тела, уменьшить токсичность проводимого лечения у пациентов. Большое значение в проведении адекватной и своевременной нутритивной поддержки онкологических больных имеет контроль статуса питания. В настоящее время являются актуальными схемы, методы и показатели оценки статуса питания. [1]. Анализ результатов многочисленных исследований и наш собственный опыт свидетельствуют, что статус питания относится к числу интегральных и репрезентативных показателей состояния и прогноза лечения [2]. Особую актуальность представляет исследование дина-