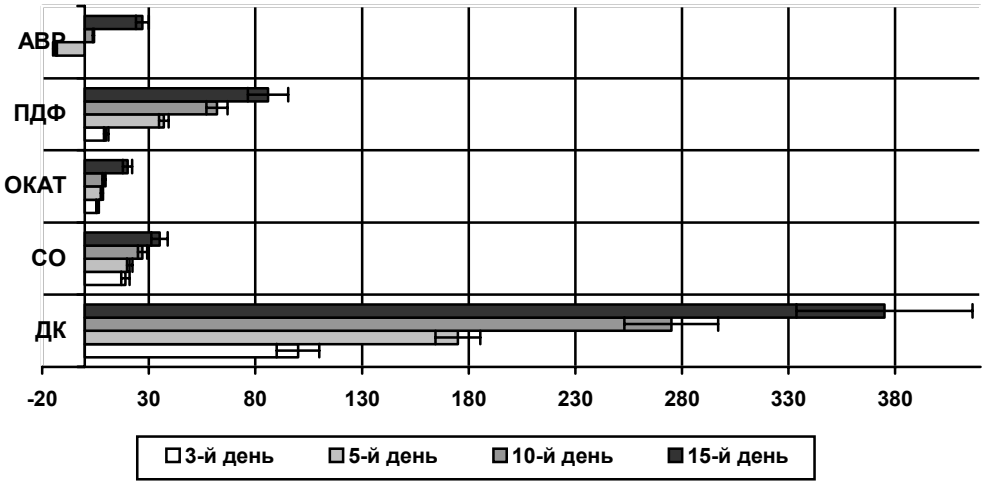

Рисунок 2. Динамика изменений (в % к контролю) содержания ДК, скорости окисления (СО) в тромбоцитах, их общей коагуляционной активности (ОКАТ), ПДФ и АВР при повторном введении тироксина в дозе 15 мг/кг.

АВР при обеих дозах вначале укорачивается, затем удлиняется. При большей дозе тироксина /T_4/удлинение выявляется уже на 10-й день, когда на фоне меньшей дозы еще сохраняется укорочение показателя.

Кроме того, здесь можно видеть, что степень изменения ЛПО на всех этапах наблюдений преобладает над степенью изменения показателей, характеризующих прокоагулянтную активность тромбоцитов

Чтобы выявить временную последовательность сдвигов, возникающих при введении тироксина в тромбоцитарном и коагуляционном звеньях гемостаза, мы подвергли графическому анализу динамику изменения показателей прокоагулянтной активности тромбоцитов и показатели состояния коагуляционного гемостаза в разные сроки после введения гормона. Оказалось, что уже на 5-й день введения тироксина активируются тромбоциты, сокращается АВР и АЧТВ (гиперкоагуляция), растет уровень ПДФ и РКМФ. В последующие сроки все эти изменения нарастали и к 15-му дню заметно преобладала степень сдвигов коагуляционного гемостаза над сдвигами тромбоцитарного. Существенно, что гиперкоагуляции, выявляемая на 5-й день, сменяется на 10 и 15-й дни гипокоагуляцией (удлинение АВР и АЧТВ). Это свидетельствует о том, что снижение общей свертывающей активности крови представляет собой ВТОричное явление. Высокий уровень продуктов, образующихся в результате взаимоДействия тромбин-фибриноген (ПДФ и РКМФ), позволяет считать, что в данном случае гипокоагуляцию можно рассматривать как следствие потребления факторов свертывания крови.

Существует достаточно строгое соответствие между сдвигами ЛПО и гемостаза, указывающее на двусторонную связь между этими процессами: ускорение ЛПО сопровождается активацией гемостаза. Гипокоагуляция, наблюдающаяся при длительной активации ЛПО – явление вторичное, представляющее собой следствие потребления факторов свертывания крови при активации внутрисосудистого свертывания.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕЙТРОФИЛОВ У БОЛЬНЫХ ПИОДЕРМИЯМИ

Тхазаплижева М.М.
Кабардино- Балкарский Государственный университет, Нальчик

Под наблюдением находилось 156 больных в возрасте от 16 до 65 лет. В числе обследованных женщин было 75, мужчин 81. Обследование проводилось в динамике: при поступлении в стационар, на фоне активного гнойно-воспалительного кожного процесса, в периоде угасания клинических симптомов (на фоне начатой антимикробной терапии), в периоде ранней реконвалесценциии, перед выпиской, а также в стадии поздней реконвалесценции, через месяц после выписки. Цитохимическое исследование активности миелопероксидазы проводили по Graham-Cnoll (1918), активности щелочной фосфатазы лейкоцитов проводилось по методике М.Г. Шубича (1965), кислой фосфатазы по Goldberg и Barka (1962) в модификации В.И.Дудецкого (1970), содержание катионного белка определялось по М.Г. Шубичу (1974) в модификации Б.С. Нагоева (1983), гликогена – по А.Л. Шабадашу (1947), липидов – по Bailiff и Kimbrough (1974). Реакции выполнялись в одинаковых стандартных условиях для всех серий образцов. Подсчёт и вычисление среднего цитохимического коэффициента проводили по Kaplow (1955) с выражением результата в условных единицах.

Проведенные исследования выявили закономерные, статистически значимые сдвиги в активности миелопероксидазы, щелочной и кислой фосфатаз, в содержании цитоплазматических катионных белков, липидов, гликогена у больных пиодермиями, зависящие от стадии, клинической формы и выраженности воспалительных явлений. Так, у больных в период активного гнойно-воспалительного процесса в коже отмечено значительное угнетение ферментативной активности миелопероксидазы, снижение концентрации катионных белков, липидов. Обратная законо-

мерность наблюдалась при изучении активности кислой и щелочной фосфатаз, а также содержания гликогена, уровень которых достигал максимальных значений в разгар заболевания с последующим снижением на фоне этиотропной терапии. В период угасания клинических симптомов показатели постепенно восстанавливались, приближаясь к нормальным величинам, но, не достигая их. В периоде ранней реконвалесценции, т. е. по окончании этиотропной терапии, у больных с неотягощённым анамнезом, у которых гнойничковый процесс протекал как основное заболевание, цитохимические показатели возвращались к уровню здоровых лиц. Однако при наличии основного кожного заболевания (почесуха, нейродермит, чесотка и др.) отмечалось более медленное возвращение названных показателей к норме. У части больных с хроническими дерматозами и соматическими заболеваниями отсутствовала тенденция к нормализации исследуемых показателей, что, вероятно, объясняется напряжённостью факторов неспецифического иммунитета у этой категории пациентов, свидетельствующей о наличии антигенного раздражения лейкоцитов другой этиологии.

Таким образом, проведенные исследования выявили закономерные и разнонаправленные сдвиги в содержании миелопероксидазы, кислой и щелочной фосфатаз, цитоплазматических катионных белков, липидов, гликогена, которые зависят от клинической формы, стадии, степени тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии и полноты выздоровления. Полученные данные, очевидно, могут служить для оценки состояния неспецифической резистентности при пиококковых поражениях кожи, что имеет клинико-диагностическое и прогностическое значение.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ РЕГИОНОВ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДЕ

Уразаева Ф.Х., Уразаев К.Ф.
Стерлитамакская государственная педагогическая академия, Стерлитамак

Экологический фактор наряду с неблагоприятными социальными условиями становится определяющим в психологии и психофизиологии развития человека (В.И. Панов, 1997; А.Л. Журавлев, В.П. Поздняков, 1997). Тревогу вызывают наблюдаемые в последнее время следующие изменения в сфере поведения взрослого и детского населения в экологически неблагоприятных регионах: рост агрессивности, возбудимости (С.В. Субботин, 1993), снижение интеллектуальных функций (И.Н. Сахарова, Г.Н. Антрощенко, 1993), отрицательные изменения в эмоционально-волевой сфере (W.H. Vogel, 1992).

Общепринятым становится системный подход к человеку, предполагающий иерархическую организацию индивидуальности, включая личностно - темпераментный (В.С. Мерлин, В.В. Белоус, Б.А. Вяткин, Э.И. Маствилискер, 1973; А.И. Крупнов,1992), нейрофизиологический (Э.А. Голубева, 1980; М.Ю. Бодунов, 1997), биомембранный, субмолекулярный и геномный уровни конституции человека (И.В. Равич-Щербо, Т.М. Марютина, Е.Л. Григоренко, 1999). Однако проекты системных исследований психофизиологического состояния населения в экологически неблагоприятных регионах остаются нереализованными.

Цель нашей работы – исследовать влияния химического состава вод на формирование многоуровневой индивидуальности в подростковом возрасте и на этой основе разработать технологии психофизиологического мониторинга и предупреждения срывов адаптации в экологических неблагоприятных регионах с решением задач прямого и обратного моделирования системы «психофизиологическое состояние индивидуальности – среда».

К психофизиологическому мониторингу были привлечены учащиеся старших классов в возрасте 16-17 лет (523 чел., 249 юношей и 274 девушек), проживающие в относительно одинаковых социально-экономических условиях; 28-и населенных пунктах сельского типа (от 1000 до 1500 чел) республики Башкортостан (РБ).

Выявлены общие и специальные закономерности влияния химических факторов на развитие индивидуальности, важные для организации профилактической деятельности служб практической психологии в системе образовательных учреждений. Установлено, что воздействие гидрохимического фактора усиливается при переходе от высших уровней индивидуальности (социальных и личностных) к биологическим (биохимическим и генетическим), создавая предпосылки для дисгармоничного развития личности. Общими стабильными компонентами личностного уровня реагирования на неблагоприятные воздействия химических соединений (хлоридов, азотных соединений, фенолов и нефтепродуктов) являются астения, тревожность, снижение интеллектуальной инициативы, жизненного тонуса, слабость и ригидность нервной системы. Специфические особенности определяются воздействием на динамические характеристики ниже лежащих уровней индивидуальности (лимбико-вегетативного комплекса, нарушение микроэлементного обмена).

Построены картограммы пространственно-географического распределения психофизиологических показателей и химического состава воды по регионам, связанные механизмами многоярусного (полиэкранного) взаимодействия объективной и субъективной реальностей и отражающие вклад экологического фактора в формирование иерархической индивидуальности по принципу цепных реакций (Н.Н. Семенов): экология – биохимия – психофизиология. Несомненный интерес вызывает системный подход в диагностике психического состояния взрослого и детского населения конкретных регионов, что предполагает полную оценку влияния различных экологически неблагоприятных факторов среды, определение наиболее вредных воздействий и целенаправленную разработку способов экологической профилактики и социальной защиты.