

цесса количество живых клеток, выделенных из брюшной полости крыс, уменьшалось.

Перекись водорода стимулировала гибель макрофагов, выделенных из очага воспаления и культивируемых в виде монослоев, как по пути апоптоза, так и некроза. Признаки апоптоза макрофагов проявлялись через 1 час после добавления  $H_2O_2$ . У акридинового оранжевого максимум флуоресценции смещался в длинноволновую область спектра (замена зеленой флуоресценции на желто-зеленую). Неравномерность свечения в разных частях ядра свидетельствовала о конденсации хроматина. Форма ядра изменялась от округлой до неправильной. Апоптотические клетки, накапливающие Hoechst 33258, имели ярко-зеленое свечение хроматина, конденсированного по периферии, либо представлялись полностью фрагментированными на 3-5 частей. Живые клетки выводили Hoechst 33258 и имели тускло-зеленую флуоресценцию. Световая микроскопия показала наличие клеток меньшего размера, сморщенных и содержащих несколько фрагментов ядра, а также явление блеббинга, связанного с нарушением цитоскелета клетки.

Под влиянием перекиси водорода в концентрации 1 ммоль в монослоях макрофагов доля апоптотирующих клеток возрастала в среднем до 24 %. Некроз в популяции анализируемых клеток отмечался в редких случаях. Перекись водорода в концентрации 10 ммоль способствовала увеличению количества апоптотирующих макрофагов до 30 %, а некротически измененных клеток до 12 %.

В экссудате, полученном от крыс с острым перитонитом, развивающимся более 12 часов и характеризующимся высоким процентом гибели животных, под влиянием перекиси водорода наблюдалось увеличение доли некротических клеток и уменьшение числа макрофагов, гибнущих путем апоптоза.

Очевидно, что снижение функциональной активности макрофагов в зоне повреждения приводит к незавершенности воспалительного процесса. В связи с этим, выявление в экссудате макрофагов, склонных к апоптозу или к некрозу, может использоваться как диагностический критерий прогноза воспалительного процесса в брюшной полости. Апоптоз является оптимальным вариантом выбраковки поврежденных клеток и способствует в отличие от некроза оптимизации воспалительного процесса. В свою очередь, перекись водорода выступает эффективным индуктором апоптоза, позволяющим выявить и элиминировать популяцию клеток с ослабленным антиоксидантным потенциалом и предрасположенных к генетическим повреждениям от носительно безболезненно для организма.

1. Mosser D. D., Martin L. H. J. /Cell. Physiol.1992.V.151.P.561-570.

2. Wang Y., Mathews W. R., Guido D. M., Jaeschke H. Pharmac /Exp. Therap.1996. №2. P. 714-720.

### Новые технологии в клинике внутренних болезней

Ходарева Н.К.

ГУЗ «ВФД» РО, Ростовский областной реабилитационный центр, Ростов-на-Дону

Высокий уровень аллергизации населения, вынужденная полипрогмазия. Вследствие сочетания нескольких патологических процессов или нозологических единиц у одного пациента способствуют все более широкому развитию и использованию методов лечения, позволяющих взглянуть на организм больного как на единое целое. К таким методам по праву относятся различные виды рефлексотерапии, гомеопатия.

С 1993года на базе Ростовского областного врачебно-физкультурного диспансера функционирует автоматизированный компьютерный комплекс рефлексотерапии. Это единственный в Южном Федеральном округе уникальный комплекс, в котором органично соединены многовековые достижения традиционной медицины с преимуществами компьютерной техники.

Основным направлением деятельности АККР является оказание специализированной высококвалифицированной лечебно-диагностической, консультативной, профилактической помощи, проведение реабилитационных мероприятий взрослым и детям с заболеваниями внутренних органов с использованием методов и средств рефлексодиагностики и рефлексотерапии, а также других методов традиционной медицины.

Эффективность рефлексотерапии определяется правильностью оценки уровня изменений в меридианах для выбора верной тактики и оптимальных параметров воздействия. Современный уровень развития науки по лечению больных методами акупунктуры и традиционной медицины делает недопустимыми проведение сеансов акупунктуры исходя из субъективных сведений о больном (жалобы, рекомендации по подбору точек акупунктуры при различных заболеваниях, описанные в справочной литературе), ни руководствоваться интуицией, «наработанными» рецептами. Решить вопрос о состоянии органов и систем организма, составить «индивидуальный рецепт пациента» позволяет исследование функционального состояния точек акупунктуры.

В отличие от применяемых методов в области рефлексотерапии используемая на АККР методология и технология обследования и лечения позволяет в течение одного сеанса одновременно:

- Использовать акупунктурные методы диагностики для оценки функционального состояния внутренних органов;
- Составить рецептурную пропись точек акупунктуры в соответствии с установленной патологией;
- Дифференцированно выбрать виды воздействия на точки акупунктуры (иглотерапия, электропунктура, лазеропунктура), осуществить это воздействие;

- Оценить эффективность лечения по динамике биофизических показателей конкретных точек акупунктуры и определить количество сеансов лечения, необходимых пациенту;
- Создать банк данных с возможностью статистического и научного анализа;
- Повысить пропускную способность отделения при высокой эффективности и объективности результатов лечения.

За 10 лет работы на «Комплексе» пролечено более 15000 больных. Взрослые пациенты составили 63%, средний возраст пациентов  $38 \pm 2$  года. 82% больных курсовое лечение проводилось 2-3 раза в год. Наш опыт работы свидетельствует о высокой эффективности лечения. Положительные результаты получены в 95% случаев, в том числе хорошие результаты у 75% больных, улучшение – у 20%. Наиболее высокие результаты отмечались у пациентов с ВСД, артериальной гипертензией, ангиопатиями, заболеваниями органов дыхания, заболеваниями кишечника и желчевыводящих ходов, у категории «часто болеющих детей». Возможно не только лечение уже имеющихся заболеваний, но и раннее выявление патологических изменений в организме, повышение устойчивости к стрессам. Побочных эффектов терапии, осложнений у наших больных не отмечалось.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой диагностической и лечебной эффективности АККР при различной соматической патологии у взрослых и детей и позволяют рекомендовать данную технологию в практику медицинских учреждений.

### **К вопросу закрытия ран при ожирении**

Шапошников В.И.

*Кубанская государственная медицинская академия,  
Краснодар*

Важным фактором, предрасполагающим к нагноению послеоперационной раны является ожирение. В связи с увеличением из года в год лиц с избыточным весом, возрастает и число операций у больных, имеющих чрезмерно выраженную подкожно - жировую клетчатку. При ушивании ран наиболее часто используют следующие швы: простой узловый, Спасокукоцкого (8 - образный), П - образный, вертикальный петлеобразный Донати, многостежковый адаптационный матрацный Золтана.

Разнообразие методик ушивания ран свидетельствует об отсутствии у хирургов единого подхода к данному этапу выполнения операции. Это позволило нам предложить модифицированный способ закрытия послеоперационных ран у больных с избыточным весом - при толщине подкожно - жировой клетчатки более чем 3 см. При разработке метода особое значение уделяли точной адаптации всех слоев рассеченных тканей передней брюшной стенки без сдавления их шовным материалом - опасность развития данного осложнения возрастает при передне - задней компрессии тканей.

С учетом этих требований, у 58 больных в возрасте от 22 до 65 лет, имевших 111 степень ожирения, был применен многоэтажный горизонтальный матрацный метод с боковой адаптацией как всех слоев поврежденной кожи, так и подкожно - жировой клетчатки (на всю ее глубину - от глубоких слоев дермы до апоневроза). Из общего числа этих больных женщин было 52 (89,6%). У всех больных операция осуществлялась на органах брюшной полости, в том числе : по поводу большой ventральной грыжи - у 28 (48,3%), хронического калькулезного холецистита - у 27 (46,5%), различных заболеваний органов малого таза - у 3 (5,2%). Из 58 пациентов 14 (24,1%) страдали сахарным диабетом.

**МЕТОДИКА.** После наложения швов на апоневроз, осуществляют тщательную санацию раны (использовали салфетки, смоченные раствором фурацилина в смеси с 3% раствором перекиси водорода). Затем на расстоянии 2 - 2,5 см от апоневроза на жировую клетчатку в горизонтальном направлении на протяжении всей длины раны проводят крепкую синтетическую нить по матрацному способу бокового сближения тканей. Концы этой нити выводят на переднюю брюшную стенку (путем прокалывания всей толщины тканей) рядом с углами раны. Для удобства проведения второй нити (на расстоянии 2,5 - 3,0 см от первой) концы этой лески не натягивают, а оставляют в разведенном положении. Вторую и последующие нити проводят аналогично первой. В последнюю очередь накладывают матрацный горизонтальный капроновый шов на глубокий дермальный слой кожи. Дренажные трубки в рану не вводят, так как эти горизонтальные матрацные нити выполняют роль дренажных систем. После проведения капроновой нити через кожу, к одному из концов каждой нити привязывают шарик и вслед за этим последовательно осуществляют натяжение каждой нити, при этом полноту контактного сближения тканей оценивают визуально. После выполнения данной процедуры свободные концы ниток фиксируют при помощи короткой трубки, уложенной в поперечном направлении на брюшную стенку у места выхода лигатур. Все лигатуры удаляют одновременно на 9 - 11 день после операции.

Из 58 больных у 37 (63,2%) через жировую клетчатку были проведены две нити, у 15 (26,3%) - три, а у 6 (10,5%) - четыре. Использование синтетических ниток оказалось наиболее приемлемым в качестве адаптационного шовного материала, удаление которого происходило без каких либо затруднений. До момента снятия швов и в последующие 7 дней после выполнения этой процедуры, никаких осложнений со стороны раны не было отмечено ни у одного больного ( в том числе и у больных сахарным диабетом). Однако в дальнейшем у 3 из них (5,2%) образовались лигатурные свищи, источником которых стали лавсановые узлы, наложенные на апоневроз. Это свидетельствует об необходимости использования рассасывающегося шовного материала при сближении краев раны апоневроза.

У 21 больного (36,2%) удалось определить отдаленный результат лечения, с применением описанной методики закрытия послеоперационной раны