

фазах (артериальная, портальная и паренхиматозная) осуществлялась оценка степени местного распространения опухоли на близлежащие сосуды, которыми являются верхнебрыжечная артерия и вена, селезеночная, воротная и нижняя полая вены, брюшная аорта. Этот метод также позволяет выявить метастазы в печень, проявляющиеся в портальную фазу сканирования, которые ранее не были распознаны при УЗИ и МРТ. Учитывая высокую стоимость и техническую сложность, СКТ с большим контрастным усилением в основном выполнялось пациентам, которым предстояло радикальное оперативное вмешательство. Из 25 таких проведенных исследований удалось избежать ненужных радикальных вмешательств 3 больным, у которых были выявлены метастазы в печень.

При псевдотуморозной форме хронического панкреатита отмечается также локальное увеличение участка железы с бугристым контуром. При УЗИ структура чаще гиперэхогенная. У 15 из 21 пациента процесс локализовался в головке железы и у 9 сопровождался признаками билиарной гипертензии. У 10 из них при КТ структура была неоднородной за счет наличия мелких конкрементов. У 5 структура была довольно однородной, изоплотной по отношению к ткани железы. При МРТ во всех режимах сканирования отмечалась диффузная неоднородность образования за счет участков с различной интенсивностью сигналов.

Но в ряде случаев признаки опухоли и псевдотуморозного панкреатита одинаковы (10 пациентов), поэтому для дифференциальной диагностики становилось необходимым проведение чрезкожной пункционной биопсии образования и установление морфологической структуры, проводимой под контролем УЗИ.

#### Вывод

Таким образом, только комплексное использование всех вышеперечисленных методов лучевого обследования больных с подозрением на злокачественное новообразование поджелудочной железы дает высокую степень эффективности диагностики и дифференциальной диагностики, а также способствует выбору адекватного лечения.

В.О. Магер, С.Е. Завацкий, Н.В. Смирнова

### **ПОЛИФОКАЛЬНАЯ РЕЖУЩАЯ БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Свердловский областной онкологический диспансер

Рак предстательной железы (РПЖ) в настоящее время является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований у мужчин. В России в структуре онкологических заболеваний у мужчин рак предстательной железы выходит на IV место, после рака легких, желудка и кожи. В 2000 г. заболеваемость раком предстательной железы на 100.000 мужского населения Свердловской области составила 12,5, а смертность – 9,0. Летальность на 1-м году с момента установления диагно-

за составила 36,3. Морфологическая верификация диагноза составила 75,3%.

В настоящее время в диагностике РПЖ широкое применение получают ультразвуковое трансректальное исследование с биопсией предстательной железы.

В урологическом отделении Свердловского Областного Онкологического диспансера с 2001 г. выполняется трансректальное ультразвуковое исследование на аппарате B & K Falcon 2101 с биплановым ректальным датчиком с частотой 7,5 МГц. С 2001 по 2002 гг. выполнено более 773 ультразвуковых исследований простаты, из них у 435 пациентов была выполнена трансректальная биопсия простаты. Для получения достаточного количества биопсийного материала применялось автоматическое устройство для биопсии Pro – Mag Manip со сменными стилетами 18 G, длиной 25 см.

Биопсия предстательной железы проводилась нами в амбулаторных условиях, без использования анальгетиков. За 2 дня до биопсии, и в течение 8 последующих дней пациентам в обязательном порядке назначался цифран по 1,0 гр/сут и далафаз по 5 мг/сут.

Использовалась следующая методика полифокальной биопсии: под ультразвуковым контролем выполнялась стандартная секстантная биопсия, а также биопсия из подозрительных на рак участков предстательной железы. При подозрении на инфилтративно-семенных пузырьков выполнялась биопсия из каждого семенного пузырька отдельно, а при подозрении на инфилтративно и прорастание в полость мочевого пузыря, проводилась биопсия стенки мочевого пузыря и внутрипузырного компонента. Следует подчеркнуть, что при данной методике не только удается прицельно получить биоптат из всех зон предстательной железы и подозрительных участков, но и избежать повреждения простатической уретры. Из 435 пациентов, которым была выполнена биопсия простаты по данной методике, у 263 была диагностирована аденокарцинома предстательной железы.

Анализируя полученные результаты можно отметить, что использование автоматического биопсийного устройства со сменными иглами, позволяет получить достаточное количество биопсийного материала для патогистологического исследования.

Данную методику, с учетом ее высокой информативности и специфичности, а также возможностью выполнения ее пациентам в амбулаторных условиях, необходимо рекомендовать для широкого применения в комплексе диагностических мероприятий у больных с раком предстательной железы.

В.М. Борзунов, А.И. Щинов, Г.И. Донцов

### **ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДИЗЕНТЕРИИ ДИЕТИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ**

Уральская государственная медицинская академия, Клиника инфекционных болезней ГКБ № 40

Лечение острой дизентерии остается проблемой в нескольких аспектах. Стандартная антибактериальная терапия (ампициллик, тетрациклины, нитрофураны, сульфамиды, левомицетин) недостаточно эффективна.

часто приводит к развитию дисбактериоза кишечника, требующего продолжительного курса реабилитации, что сказывается на стоимости стационарного лечения. Продолжительности нетрудоспособности и отдаленных последствий заболевания. Фторхинолоны, обладающие достаточным клиническим эффектом в этиотропной терапии шигеллёзов и применяющиеся как препарат выбора при тяжёлых и среднетяжёлых формах у ослабленных больных, значительно дороже и ещё более опасны для нормальной микрофлоры толстого кишечника [3].

Таким образом, задача повышения эффективности лечения острой дизентерии и уменьшения осложнений терапии в сочетании с оптимизацией диетического питания больного и снижением расходов на лечение и реабилитацию является актуальной для здравоохранения России.

Поставленная задача может быть решена путём проведения комплексной терапии, включающий диету и приём пищевого продукта-пробиотика, приготовленного из муки зерновых на молочнокислой закваске, осуществляющего антагонистическое воздействие на патогенную микрофлору желудочно-кишечного тракта, восстановление нормальной микрофлоры ЖКТ и её поддержание.

Нами создан оригинальный пробиотический пищевой продукт - ацидофильный овсяный кисель-концентрат, который содержит лактобактерии в количестве до  $10^9$  КОЕ/мл. Получен Патент РФ № 2189153 на изобретение способа приготовления биологически активного пищевого продукта с приоритетом от 11.01.2000. Данный пищевой продукт оказывает лечебный эффект благодаря лактоациллам, которые, развиваясь в кишечнике человека и особенно в толстом его отделе продуцируют бактерицины - антагонисты патогенной флоры желудочно-кишечного тракта; вырабатывают летучие жирные кислоты, обладающие антимикробным действием [6] за счёт снижения pH. «закисления» среды готового продукта, чем и определяется антибактериальное действие продукта (блюда) непосредственно сразу после его приёма уже в желудке и тонкой кишке: стимулируют местный и гуморальный иммунитет и обменные процессы продуктами распада бактериальных клеток, например, мурамилпептидами [1]; развиваясь на злаковой питательной среде, изменяют соотношение пищевых веществ, то есть нутриентный состав готового пищевого продукта в сторону значительного роста содержания белка, что благотворно влияет на пищевой статус организма [2]. Нами [4] показано, что приём овсяного киселя в достаточной дозе быстро приводит к достоверному снижению pH фекалий у здоровых людей только на фоне рациона с низким содержанием белка, исключающего дрожжевой хлеб и ванилин. Нами показано также [5], что приём ацидофильного овсяного концентрата-киселя в течение шести недель способствует нормализации микрофлоры кишечника и иммунного статуса организма больных.

Лечение острой кишечной инфекции состоит в назначении в течение первых трёх дней диеты №4. Исключаются животные продукты (молоко, творог, рыба, мясо, яйца), а также продукты, содержащие ванилин (кондитерские изделия, сладка, мороженое). Исключается и дрожжевой хлеб, который заменяют сухарями. Кроме того, назначают в течение первых суток надосадочную жидкость биологически активного пищевого продукта - ацидофильного овсяного киселя-кваса в количестве 1

литра и более. По вкусу добавляют сахар или соль. В последующие дни назначают для закрепления эффекта густую часть киселя, в количестве 20 - 100 г на приём три раза в день на фоне диеты №2 до полной нормализации стула и бактериологических показателей.

Приводим наблюдения успешного лечения больных дизентерией данным способом.

**Пример 1.** Больная Б. 24 лет поступила на 3 день болезни: ознобы,  $t$  38,5-40,0 $^{\circ}$ C, слабость, головокружение, анорексия, сильные схваткообразные боли в низу живота перед дефекацией, жидкий стул со слизью и кровью за сутки до 15 раз, тенезмы, выраженное недомогание. Пила панкреатин, аскорбиновую кислоту, парацетамол без эффекта. Состояние тяжёлое. ЧСС - 120 в 1 мин., АД - 100/60 мм Hg. Из кала трёхкратно выделена шигелла Флекснера 2а. От приёма антибиотиков отказалась, так как намерена продолжать грудное вскармливание 2-х месячного ребёнка, молоко сцеживает. Рекомендована диета, назначен бекарбол, платифиллин, анальгетики на ночь, ацидофильный овсяный концентрат по 200 г 5 раз в день, проведена инфузия глюкозы и физиологического раствора с хлоридом калия в объёме 1200 мл. К вечеру состояние удовлетворительное. Стул со слизью, прожилками крови 4 раза за день, за ночь - 2 раза, уже без крови. На следующий день боли меньше, начала есть, кал кашицеобразный. На третий день лечения сохранялась субфебрильная температура, стул полуоформленный. С четвёртого, дня лечения температура нормальная, стул оформлен, без примесей, сон, аппетит, самочувствие хорошие. Переведена на режим дневного стационара, возобновила кормление ребёнка грудью. Продолжала приём овсяного киселя ещё в течение недели. В общем анализе крови: до лечения Нв - 128 г/л, L -  $9,6 \times 10^9$ , э - , п - 22, с - 47, л - 17, м - 14, СОЭ - 6мм/час, после лечения Нв - 103 г/л, L -  $5,0 \times 10^9$ , э - 2, п - 1, с - 56, л - 33, м - 8, СОЭ - 5 мм/час, анизиотоз ±, пойкилоцитоз ±. В моче до лечения - эпителий плоский 4-9, лейкоциты 9-10, цилиндры гиалиновые единичные в поле зрения, оксалаты +, слизь ++, дрожжи +++. После лечения без патологии. В копрологическом анализе до лечения слизь в большом количестве, лейкоциты до 30 в поле зрения, эритроциты 8-10, эпителий в большом количестве. Ректороманоскопия после лечения (без подготовки). Тубус введён до 15 см, выше - оформленный кал. Слизистая розовая, складчатая, эластичная, несколько отёчная, при давлении краем тубуса - лёгкая ранимость, появились незначительное количество крови. Темно-коричневые точечные элементы в большом количестве (на местах геморрагий). Заключение: катарально-геморрагический проктит в стадии ранней реконвалесценции. Окончательный диагноз: острая дизентерия Флекснера 2а, энтероколитическая форма средней тяжести.

Выписана без жалоб, с отрицательным контрольным бактериологическим анализом кала, количеством бифидобактерий в кале -  $10^{10}$ /г, лактобактерий -  $10^6$ /г. Рекомендован режим питания, на две недели диета с исключением молочных продуктов, хлеба, бульонов и кондитерских изделий.

**Пример 2.** Больная А. 30 лет. Заболела вечером накануне поступления в клинику - слабость, недомогание, тошнота, озноб, температура 38,5 $^{\circ}$ C, жидкий каловый, затем водянистый стул более 10 раз за ночь, боли схватками в низу живота перед дефекацией. Пила смекту,

вызвала СМП. Осмотрена гинекологом. Диагноз: беременность 35-36 недель угроза преждевременных родов, анемия, хронический пиелонефрит вне обострения, в состоянии средней тяжести с жалобами на слабость, недомогание, тошноту, схваткообразные боли по всему животу с иррадиацией в поясницу, жидкий многократный стул. Трёхкратно выделена шигелла Флекснера 2а. Назначен полифепан, подвитамины, проведена инфузия солевых растворов в объёме 800 мл. Наутро состояние в динамике хуже, АД - 100/70 мм Нг, ЧСС - 100 в 1', за ночь стул был более 10 раз, к утру - бескаловый, слез с кровью, беспокоили схваткообразные боли в низу живота перед дефекацией, отмечена значительная пальпаторная болезненность в левой подвздошной области. Назначен дротаверин, платифиллин подкожно, мезим и эритрофильный овсяный концентрат по 200 мл 5 раз в день, даны рекомендации по диете. После первых доз овсяного киселя (быстро выпила 0.5 л холодного напитка) болевая отступила урчание в животе, учащение стула. За ночь опрavlялась более 10 раз. Продолжала пить кисель и ночью, утром отметила значительное улучшение самочувствия, восстановился аппетит, стул за день 2 раза кашнеобразный без примесей. Сразу после обеда (съела всю порцию) появились сильные постоянные боли в низу живота без позыва к дефекации. Проведена инфузия глюкозы с солями калия, магния, аскорбиновой кислотой, гемодезом, боли купированы. С 4 дня лечения принимала густую часть киселя по 2 столовых ложки 3 раза в день, самочувствие хорошее, болей нет, стул кашнеобразный однократно, с 5 дня стул ежедневно нормальный. В общем анализе крови от 13.09.01. Нб - 122 г/л, L - 10,4·10<sup>9</sup>, э - п - 22, с - 65, л - 9, м - 4, СОЭ - 25 мм/час. от 20.09. Нб - 117 г/л, L - 8,0·10<sup>9</sup>, э - 1, п - 4, с - 56, л - 35, м - 4, СОЭ - 22 (табл. 1).

Таблица 1

Микрофлора просвета толстой кишки больной А

Показатели	Норма <sup>3</sup>	До лечения	Через 5 дней
S. flexneri 2a	-	Выделена	Не обнаружена
Бифидумбактерии	10 <sup>8</sup> -10 <sup>12</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>7</sup>
Лактобактерии	10 <sup>8</sup> -10 <sup>9</sup>	10	10 <sup>7</sup>
Эпериозы с нормальной ферментативной активностью	3-4·10 <sup>7</sup>	6,5·10 <sup>6</sup>	1,8·10 <sup>8</sup>
Условно-патогенная флора		E. faecalis 10 <sup>6</sup>	Citr. freundii 10 <sup>8</sup>

Выписана в удовлетворительном состоянии без жалоб с отрицательным контрольным бактериологическим анализом кала. Окончательный диагноз: острая дизентерия Флекснера 2а, энтеноколитическая форма средней тяжести. Рекомендации те же.

**Пример 3.** Больная К. 27 лет, доставлена в приёмное отделение клиники 23.01.02 в 16 ч бригадой СМП с жалобами на сильные схваткообразные боли по всему

животу с позывом к дефекации, жидкий стул со слизью. Заболела остро 3 ч назад - боли, стул 5 раз, без лихорадки. Гинекологами диагностирована первая беременность 38 недель, по поводу которой в терапии не нуждается. Из эпиданамнеза: за 4-5 ч до болезни ела плохо мытые яблоки, груши, виноград, огурцы, помидоры с кефиром.

При поступлении состояние средней тяжести, артериальное давление 110/60 мм Нг, ЧСС - 68 в 1'. Проведена инфузия солевых растворов, назначен мезим-форте, активированный уголь. К утру состояние ухудшилось: схваткообразные сильные боли беспокоили в течение ночи, стул скудный до 10 раз за ночь со слизью, к утру с обильной примесью крови. Заподозрена дизентерия, назначен эритрофильный овсяный концентрат по 200г 3 раза в день, спазмолитики. Стул за день 24.01. - 6 раз, ночью не опрavlялась, с утра 25.01. стул однократно кашнеобразный с прожилками крови, самочувствие хорошее. 26-27.01.02. стула не было, с 28.01. стул нормальный ежедневно. С 27.01. лечение отменено, антибиотики не назначались. Нб - 116 г/л, L - 14,4·10<sup>9</sup>, э - п - с - 70, л - 19, м - 11, СОЭ - 23 мм/час. Шигеллы из кала не выделены. Диагноз подтверждён РПГА на 8 день болезни с диагностическим Ньюкетт (Flexneri 6) в титре 1/800, реакция с антигенами сальмонелл и шигелл Зонне отрицательная. Окончательный диагноз: острая дизентерия, колитический вариант средней тяжести (табл. 2).

Таблица 2

Микрофлора просвета толстого кишечника больной К.

Показатели	Норма	24.01.02.	31.01.02
Бифидумбактерии	10 <sup>8</sup> -10 <sup>12</sup>	до 10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
Лактобактерии	10 <sup>8</sup> -10 <sup>9</sup>	менее 10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>
Эпериозы с нормальной фермент. активностью	3-4·10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>9</sup>
Эпериозы со снижением ферм. активности	нет	нет	8%
Условно-патогенная флора		E. faecalis 10 <sup>7</sup> Citr. freundii 10 <sup>7</sup>	не выделена

Выписана в удовлетворительном состоянии, с отрицательным контрольным бактериологическим анализом кала после лечения. Рекомендации те же.

**Пример 4.** Больной О. 49 лет, доставлен бригадой СМП 27.08.2002 (на 6-й день заболевания) с подозрением на геморроидальное кровотечение в приёмный покой хирургического корпуса с жалобами на выраженное недомогание, слабость, схваткообразные боли в низу живота перед дефекацией, жидкий стул с примесью крови. Заболел 22.08. остро: лихорадка 38,0°С с ознобом, умеренные боли, жидкий стул до 10 раз в день. Температура нормализовалась 25.08.02., а 26.08.02. усилились боли, появилась обильная примесь крови в кале, значительно ухудшилось самочувствие.

Состояние средней тяжести, выраженная слабость, стремится лечь. Изо рта запах перегара, тремор языка и кистей, одышка до 24-26 в 1', АД - 130/80 мм Нг, ЧСС - 84 в 1', кожа грязная, нисходят кровоподтёки. Язык сухой, диурез снижен. Живот значительно болезнен в подвздошных областях, эпигастрии, где определяется дефанс, однако перитонеальные симптомы отрицательные. Край плотной болезненной печени выступает на 3 см из-под рёберной дуги по срединно-ключичной линии.

<sup>3</sup> Добрынин В.М., Добрынина И.А., Захаренко С.М., Касалуха В.В. и др. Методические рекомендации по микробиологической диагностике дисбактериозов кишечника в лечебно-диагностических учреждениях армии и флота.-СПб, 1999. - 24с.

Проведена ректоскопия. Тубус введён до 15 см, выше - кашнеобразный кал со слизью. Слизистая бледная, отёчная, местами неровная, бугристая, имеются язвы с гноем, валикообразными краями. Ниже 10 см большие эрозированные участки с кровотокающей поверхностью, много мелких эрозий, подслизистых геморрагий. Внутренний сфинктер эрозирован, слизистая отёчна, тонус значительно снижен. Заключение: эрозивно-язвенный геморрагический проктосигмоидит.

При поступлении установлен диагноз: острая дизентерия, алкоголизм 2 стадии, абстинентный синдром, отмечена опасность психоза. Назначен ацидофильный овсяный концентрат до 1 литра в день, фенобарбитал, внутривенно полиионные солевые растворы 0,8 л. В первые сутки лечения pH фекалий 7,24. Спустя сутки состояние значительно улучшилось, стул 5 раз, pH 6,88, исчезла примесь крови, уменьшились боли. Нб - 146 г/л, L -  $4,6 \cdot 10^9$ , э - 2, п - 1, с - 60, л - 32, м - 5, СОЭ - 22 мм/час. Билирубин 29,0 (прямой 11,8) мкмоль/л, трансаминазы 1,43/1,54 мкмоль/л, амиллаза 496 ед (N - до 190).

Нормализация сна, аппетита и стула на 5-й день лечения, pH кала 6,18. Ректоскопия перед выпиской. Тубус введён до 25 см, выше и пристеночно - полуформенный кал. Слизистая бледно-розовая, неровная, с подрытыми участками, пятнами яркой гиперемии, легко ранима краем тубуса. Язв и эрозий не обнаружено. Сфинктер «спокоен». Заключение: катаральный проктосигмоидит (табл.3).

Таблица 3

Микрофлора просвета толстого кишечника больного О.

Показатели	Норма	29.07.02	05.08.02.
S. flexner 2a	-	Выделена	Не обнаружена
Бифидумбактерия	$10^8-10^{12}$	менее $10^2$	$10^2$
Лактобактерии	$10^8-10^9$	$10^4$	$10^2$
Эшерихии с норм. ферм. активностью.	$3-4 \cdot 10^8$	$10^8$	$10^8$

Выписан из отделения в удовлетворительном состоянии без жалоб, с отрицательным бактериологическим анализом после лечения, pH кала 6,03. Окончательный диагноз: острая дизентерия Флекснер 2a, эвтерокотическая форма средней тяжести. Рекомендации те же.

Таким образом, описанный способ лечения дизентерии прост, безопасен, в том числе для беременной и кормящей матери, клинически достаточно эффективен, не вызывает аллергии и осложнений, связанных с непереносимостью молока, и способствует нормализации кишечной микрофлоры. Кисель приятен или присмелен на вкус. У всех больных на 2-3 сутки приёма киселя pH фекалий снизился до 6,8 и менее, что является, по нашему мнению, ключевым моментом саногенеза и может быть использовано для контроля эффективности лечения. Стоимость продукта, потребного для курса лечения, равна цене 0,6 кг овсяной крупы и 1 флакона ашлакта или варьянэ (5 доз препарата). Предложенный нами способ отвечает насущным задачам здравоохранения России и может быть рекомендован для масштабной клинической апробации и применения в практике.

ЛИТЕРАТУРА

- Ковалев И.Е., Шипулина Н.В. Микробные глюкозил-мурамилдисаптады как эффективные симбиотические адаптогены и потенциальные средства терапии болезней, ассоциированных со старением // Хим-фарм. журнал. - 1996. - №12. - С.3-11.
- Сергеева Л.Н., Дёмина Н.А., Щинов А.И. Новые подходы к диетической коррекции дисбактериоза кишечника // Современные подходы к диагностике и лечению важнейших заболеваний в условиях многопрофильной центральной городской больницы №6 г. Екатеринбурга. - Екатеринбург: Изд. УрГУ. 1999. - С.89-95.
- Шахмарданов М.З., Лучшев В.И., Корнялова И.И. и др. Фторхинолоны в лечении больных шигеллёзом Флекснера // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2001. - №5. - С.40-43.
- Щинов А.И., Борзунов В.М., Донцов Г.И. Реакция фекалий у здоровых лиц в зависимости от рациона питания и применения продукта-пробиотика // Вестник УГМА. - 2001. - Вып 9. - С.16-18.
- Щинов А.И., Борзунов В.М., Донцов Г.И., Харитонов А.Н. Влияние пробиотического продукта ацидофильного овсяного концентрата на показатели иммунной системы и микрофлору кишечника больных // Вопросы инфекционной патологии человека // Материалы научной конференции. - Киров, 2001. - С.42-46.
- Toshio M., Toshihiro Y., Akihiro M. et al. Antimicrobial Activities of Organic Acids Determined by Minimum inhibitory concentrations at different pH ranged from 4.0 to 7.0 // J. Jap. Soc. Food. Sci. Technol. - 1994. - Vol. 41, №10.

Е.Е. Полякова, Г.И. Ронь, С.В. Казанцева,  
Т.В. Бушуева, Ю.Л. Старовойтенко

**ИЗМЕНЕНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВЕРХУШЕЧНОГО ПЕРИОДИТИТА**

Уральская государственная медицинская академия

Осложненные формы кариеса – это наиболее часто, встречающиеся заболевания в каждодневной практике врача-стоматолога. Лечение хронического периодонтита остается актуальной проблемой до сих пор, в связи с медленным восстановлением костной структуры в очаге воспаления и нормализацией функций в пораженных зубах. Хроническое воспаление в тканях периодонта ведет к сенсбилизации организма, снижению общего и местного иммунитета пациента (Солышева А.М., Максимовский Ю. М.).

Одно из направлений физиотерапевтического лечения исследуемого заболевания базируется на использовании низко интенсивных миллиметровых волн, играющих важную информационную роль в процессах жизнедеятельности биологических объектов и могут быть использованы в медицине для лечения различных заболеваний. На основе проведенных исследований Бессонов А.И. предложил новое направление -