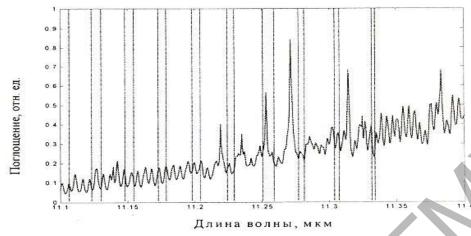
диапазоне длин волн 12 мкм. Этан имеет две полосы поглощения в области 3,5 и 12 мкм.



Puc.1. Участок спектра поглощения этана в диапазоне 11,1-11,4 мкм.

Теоретически удобна, с точки зрения лазерного газоанализа, 3.5 мкм полоса этана. Однако в этом спектральном диапазоне до сих пор не созданы мощные эффективные лазеры. 12 мкм спектральная полоса более удобная для детектирования, чем 3.5 мкм потому, что в этом диапазоне генерирует достаточно простой и эффективный  $CO_2$ -лазер на линиях горячей полосы молекулы  $CO_2$  [3]. Кроме того, в этом диапазоне не существенно поглощение паров воды и ослабление лазерного излучения атмосферой.

#### Литература:

- 1. В.Н. Арефьев «Известия АН СССР, Физика атмосферы и океана», т. 27, № 11 (1991).
- 2. Нефтегазовая вертикаль, №7, 2006.
- 3. Bertel I.M., Petukhov V.O., Churakov V.V., Trushin C.A. TEA CO<sub>2</sub> laser effective oscillation on 01'1 11'0 hot band lines of isotopic species carbon dioxide / spectroscopy Lett. 1983. V16, N6, p 403-408.

# ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЕ *Боровик Т.В.*

Гродненский государственный медицинский университет Кафедра госпитальной терапии Руководитель - ассистент Василевская Н.Ф.

Поражение почек при множественной миеломе наблюдается более чем у 20 % больных. Миеломная нефропатия является наиболее частой висцеральной патологией и одной из основных причин сокращения продолжительности жизни больных. Клинически миеломная нефропатия проявляется тремя основными синдромами: протеинурией, патологией мочевого осадка и хронической почечной недостаточностью, характеризующейся концентрацией креатинина в сыворотке крови и скоростью клубочковой фильтрации[3]. Протеинурия является наиболее ранним проявлением миеломной нефропатии.

Целью работы является определение взаимосвязи между величиной протеинурии и степенью поражения почек, а также определение чувствительности к лечению химиопрепаратами у больных с протеиурией.

Проанализированы истории болезни больных множественной миеломой, проходивших курсы химиотерапии в 2007 году, у которых на момент установления

диагноза или в процессе лечения выявлена протеинурия. Таких больных оказалось шесть.

На момент исследования II стадия заболевания установлена у двух, III — у четырех пациентов. В дебюте заболевания протеинурия выявлялась у 3 больных, у 2-х из них концентрация креатинина была повышена (145 и 257 мкмоль/л). У остальных троих больных протеинурия выявлялась через 2, 6 и 12 месяцев соответственно от начала лечения, причем, у одного из них креатинин сыворотки крови составлял 425 мкмоль/л. Величина протеинурии у пациентов с повышенным содержанием креатинина составляла от 0,1 до 13 г/л, а у больных с нормальным содержанием креатинина — от 0,14 до 4,04 г/л.

Уровень креатинина оказался повышенным у 3 больных (50%) множественной миеломой с протеинурией, причем, при повышении уровня белка в моче происходило повышение концентрации креатинина в сыворотке крови.

При анализе характера протеинурии оказалось, что у трех (50%) больных определяется гиперпродукция легких лямбда или каппа цепей, причем у 2 из них концентрация креатинина превышала 150 мкмоль/л.

Патология мочевого осадка выявлена у 5 из 6 больных множественной миеломой с протеинурией. У четырех больных выявлены лейкоциты (до 25-27), количество которых приближалось к норме после антибиотикотерапии. Также в мочевом осадке выявлялись гиалиновые цилиндры, ураты и оксалаты. Удельная плотность мочи составляла в среднем  $1008-1009 \, \Gamma/\mathrm{Mg}$ .

Сравнение результатов лечения показало большую эффективность схемы циклофосфан + алкеран + преднизолон + винкристин[2]. При этом у 5 из 6 больных, получавших такую комбинацию препаратов, наблюдалось уменьшение протеинурии и концентрации креатинина, происходило повышение уровня гемоглобина. В то же время комбинация преднизалон + циклофосфан, применявшаяся у троих больных, привела к снижению протеинурии только у одного больного, у остальных двух развилась отрицательная динамика по показателям протеинурии.

Таким образом, величина протеинурии у больных множественной миеломой отражает степень поражения почечной паренхимы. Наличие легких цепей при иммунохимическом анализе мочи способствует более быстрому развитию почечной недостаточности. Динамика выявленной протеинурии на фоне стандартной VMCP-терапии отражает ее оптимальность при миеломной нефропатии.

#### Литература:

- 1. Абдулкадыров К.М. Бессмельцев А.Множественная миелома.-М.:Медицина,2007.
- 2. Воробьев А.И.Руководство по гематологии.-М.:Ньюдиамед, 2003.-Т.2- С.151-173.
- 3. Blade J, Fernandez P, Bosch E. et al. Renal failure in Multiple Myeloma // Arch. Intern Med. −1998. −V.158. -№28. −P.1889-1892. Vol.158, Sept. 28. 1998.

## МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ

### Бородинская В.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом клинической биохимии

Научный руководитель – к.м.н., ассистент Лелевич С.В.

Печень играет важную роль в поддержании гомеостаза, благодаря регуляции интенсивно протекающих в ней процессов обмена белков, липидов и углеводов. Целый