

ИЗМЕНЕНИЯ В ОБМЕНЕ КАТЕХОЛАМИНОВ ПОСЛЕ НЕФРЭКТОМИИ И РЕЗЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ

Иванов А.П., Фатеев Д.М.

Ярославская государственная медицинская академия, кафедра урологии с курсом нефрологии, г. Ярославль

Одним из основных методов лечения рака почки является нефрэктомия или частичная резекция пораженного органа. Почка является важнейшим не только экскреторным, но и инкреторным органом, участвующим в поддержании гомеостаза. В иннервации почки принимают участие симпатические норадренергические волокна. Они не только суживают приносящие и выносящие артериолы, но и стимулируют секрецию ренина юкстагломерулярным аппаратом почки и увеличивают концентрацию ангиотензина II в плазме крови, который обладает мощным вазоконстрикторным действием и приводит к возрастанию сердечного выброса.

Целью работы являлось влияние операций нефрэктомии и резекции почки на обмен катехоламинов (КА) в крови в различные сроки стационарного лечения.

Все обследуемые больные были подразделены на две группы: первой группе пациентов проводилась резекция почки (10 человек), второй - нефрэктомия (15 человек). Полученные данные сравнивались с группой контроля, куда входили здоровые люди (20 человек). Определение содержания адреналина (АД), норадреналина (НА) и дофамина (ДА) у больных производили в крови перед операцией, на 1, 7, 14 и 28-й дни после нее, а также вычисляли «адреналиновый» (АД/НА) и «дофаминовый» (ДА/(АД+НА)) коэффициенты.

В группе контроля концентрация АД, НА и ДА соответственно составляла 0.065 ± 0.0062 , 0.149 ± 0.0103 и 0.069 ± 0.0060 мкг/мл, АД/НА – 0.44, ДА/(АД+НА) – 0.32. По сравнению с контролем у больных раком почки содержание в крови АД была выше в 1.9 ($p < 0.05$), НА – в 1.3 ($p > 0.05$), ДА – в 2.0 ($p < 0.05$), АД/НА и ДА/(АД+НА) – в среднем в 1.4 ($p > 0.05$) раза. После резекции почки на 1-е сутки произошло достоверное возрастание АД, НА и ДА в крови соответственно в 3.6, 2.7 и 2.4 раза, увеличение АД/НА и уменьшение ДА/(АД+НА) в среднем в 1.3 ($p > 0.05$) раза по отношению к контролю. На 7-й день содержание НА снизилось до значений в контроле, но АД, ДА и АД/НА было значимо выше нормы в 1.8, 2.0 и 1.7 раза соответственно, а ДА/(АД+НА) – в 1.6 ($p > 0.05$) раза. Такая же тенденция сохранилась и на 14-й день наблюдения. И только к 28 дню после операции изучаемые показатели пришли к нормальным значениям.

После нефрэктомии на 1-й день также произошло достоверное повышение содержания в крови АД, НА и ДА соответственно в 4.9, 2.7 и 2.9 раза, АД/НА – 1.8 раза, а ДА/(АД+НА) практически не изменился. На 7-й день содержание КА снизилось, но все равно было существенно выше нормы соответственно в 2.1, 1.8 и 1.9 раз, а определяемые коэффициенты не отличались от контрольных значений. К 14-му дню произошло дальнейшее падения уровня КА в крови, но он все равно оставался высоким: АД в 1.5, НА в 1.3, ДА в 1.7 раза ($p < 0.05$), а АД/НА и ДА/(АД+НА) не отличались от нормы. На 28-й день содержание АД вернулось к значениям в контроле, а НА и ДА оставалось выше нормы в 1.8 и 1.9 раза соответственно ($p < 0.05$), АД/НА уменьшился в 1.6 ($p < 0.05$) раза, а ДА/(АД+НА) увеличился в 1.3 ($p > 0.05$) раза.

Итак, полученные данные показывают, что органосохраняющая операция более благоприятно сказывается на обмен КА в крови, и на 28-й день наблюдения он приходит к нормальным значениям, чем при нефрэктомии. Значительное повышение уровня КА на 1-й день свидетельствует о наличии у больных послеоперационного стресса. Сохранившееся высокое содержание НА после нефрэктомии даже по сравнению с больными до операции может в дальнейшем и привести к развитию артериальной гипертензии. За весь период наблюдения после нефрэктомии остается повышенным уровень и ДА, что является защитной реакцией на высокое содержание НА в крови, т.к. ДА способствует релаксации почечных сосудов и значимому усилению внутриорганного кровотока в здоровой почке, а возбуждая же пресинаптические D₂-дофаминовые рецепторы, ДА препятствует выбросу НА в область α₁-адренорецепторов сосудистой стенки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 4.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 4.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 1999. Т. 1. № 4.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.

15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.