

Биофлавоноиды против вирусов, вызывающих риносинусит

При остром и хроническом риносинусите пятикомпонентное комбинированное растительное лекарственное средство Синупрет®, содержащее действующие вещества из первоцвета, горечавки желтой, вербены, щавеля и бузины, относится к препаратам выбора. Как показывают тесты *in vitro*, содержащиеся в нем биофлавоноиды оказывают не только секретолитическое и противовоспалительное, но и противовирусное действие.

→ Острые воспалительные процессы в околоносовых пазухах и носовой полости в 90% случаев имеют вирусную этиологию. Чаще всего возбудителями выступают риновирусы, а также коронавирусы, вирусы гриппа и парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус [1]. По этой причине при остром риносинусите на начальном этапе заболевания назначение антибиотиков, как правило, не показано. Эффективность и очень хорошая переносимость пятикомпонентного комбинированного растительного препарата была подтверждена в нескольких плацебо

контролируемых исследованиях и одном метаанализе [2] данных 900 пациентов с острым и хроническим риносинуситом.

Фитопрепарат оказывает секретолитическое и противовоспалительное действие и благодаря этому улучшает отток секрета, уменьшает воспалительный отек слизистой оболочки носа, что представляет собой первичные цели терапии риносинусита. Процесс выздоровления, кроме того, ускоряется благодаря противомикробным свойствам медикаментозного средства, подтвержденным новыми данными экспериментальных исследований.

Пятикомпонентный комбинированный фитопрепарат противодействует типичным вирусам, вызывающим простудные заболевания

Группа немецких и австрийских ученых смогла подтвердить на культурах клеток человека дозозависимый противовирусный эффект рассматриваемого пятикомпонентного растительного препарата в отношении различных по структуре вирусных возбудителей респираторных инфекций. Особенно выраженным было действие против респираторно-синцитиального вируса (RSV, РНК-вирус с оболочкой), человеческого риновируса типа В, подтипа 14 (HRV 14, РНК-вирус без оболочки) и против аденовируса подтипа 5 (ДНК-вирус без оболочки).

При максимальной использованной концентрации фитопрепарата (120 мкг/мл) репликация этих вирусов подавлялась в среднем на 60% (аденовирус 5 и HRV 14), в ряде случаев – более чем на 80% (RSV) (рис. 1) [3]. Для сравнения: число RSV-бляшек при применении виростатического препарата рибавирин (6 мкг/мл) в случае тех же вирусов сокращалось только на 60%. Репликация вирусов Коксаки и гриппа А

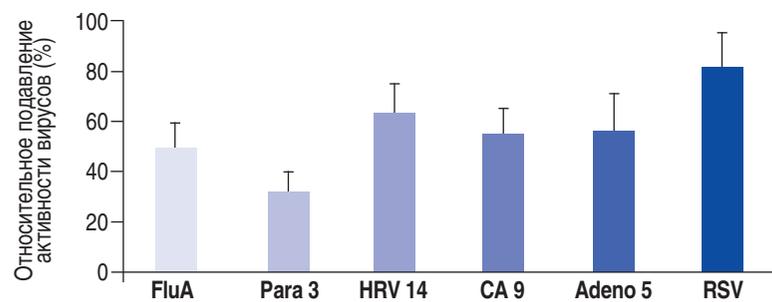


Рис. 1. Комбинированный фитопрепарат (BNO 101, 120 мкг/мл) подавляет репликацию вирусов, наиболее часто вызывающих простудные заболевания

FluA – вирус гриппа А; Para 3 – вирус парагриппа типа 3; HRV 14 – человеческий риновирус типа 14; CA 9 – вирус Коксаки, подтип 9; Adeno 5 – аденовирус, тип 5; RSV – респираторно-синцитиальный вирус.

при максимальной концентрации растительного препарата подавлялась на 50%. При использовании амантадина (5 мкг/мл) этот показатель для вируса гриппа А составил 58%. Лишь вирус парагриппа типа 3 оказался относительно невосприимчив к воздействию: результат теста *in vitro* равнялся 30%.

Биофлавоноиды в качестве виростатиков?

Предполагается, что противовирусным действием пятикомпонентный растительный фитопрепарат обязан высокому содержанию в нем биофлавоноидов различных видов.

Американские ученые доказали, что изокверцетин — флавоноид, содержащийся, в частности, в цветках первоцвета, — подавляет репликацию вирусов гриппа А и В [4]. Кроме того, при одновременном применении указанного биофлавоноида с виростатиком амантадином был достигнут синергический эффект.

Китайские ученые подтвердили, что различные флавоноиды подавляют активность нейраминидазы вирусов гриппа. Этот механизм действия имеют и синтетические виростатики озелтамивир и занамивир [5].

Подтвержденный опытами *in vitro* противовирусный эффект препарата

Синупрет® дополняет его секретолитические и противоотечные свойства. Наряду с симптомами данное лекарственное средство действует на причину заболевания, что способствует выздоровлению пациента и снижает риск бактериальной суперинфекции. ■

Литература

1. Nicholson K. et al. *BMJ* 1997, 515: 1060-1064.
2. Melzer J. et al. *Forsch Komplementarmed* 2006; 13: 78-87.
3. Glatthaar-Saalmuller B. et al. *Phytomedicine* 2011, 19.1-7.
4. Kim Y. et al. *Antiviral Res* 2010, BB (2): 227-235.
5. Liu AL et al. *Bioorg Med Chem* 2008, 16 (15): 7141-7147.

Действие биофлавоноидов при остром бактериальном риносинусите

Примерно у 10% пациентов возбудителями респираторной инфекции являются бактерии. Клинические данные подтверждают, что у таких больных пятикомпонентный комбинированный растительный препарат Синупрет® ускоряет выздоровление. В исследованиях *in vitro* как для рассматриваемого препарата в целом, так и для отдельных его компонентов были подтверждены антибактериальные свойства.

➔ Острый риносинусит, как и большинство инфекций верхних дыхательных путей, преимущественно имеет вирусную этиологию и через некоторое время саморазрешается. Антибактериальная терапия показана лишь в редких случаях. Если пациент, не имеющий других патологий, заболевает бактериальным риносинуситом, в 50% случаев возбудителями инфекции выступают *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*, значительно реже — *Staphylococcus aureus* (3-5%),

Streptococcus pyogenes (3%) и *Moraxella catarrhalis* (2%). В соответствии с рекомендациями Германского общества отоларингологов антибиотика таким больным следует назначать лишь при тяжелой симптоматике, повышенной температуре или ухудшении течения болезни, а также при опасности развития осложнений [1].

На практике ситуация выглядит иначе: по результатам опросов, проведенных среди врачей частной практики в Германии, 18% пациентов

с обычной простудой и 64% больных синуситом получают антибактериальную терапию. При этом лишь 10% заболевших в случае простуды ожидают назначения антибиотика, и даже в этой группе 8 из 10 пациентов согласились бы с решением врача отказаться от приема антибактериального препарата [2].

Подтвержденное антибактериальное действие

В ходе исследований *in vitro* для пятикомпонентного фитопрепарата