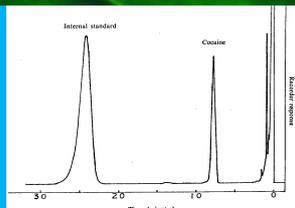


Сколько в реке кокаина?



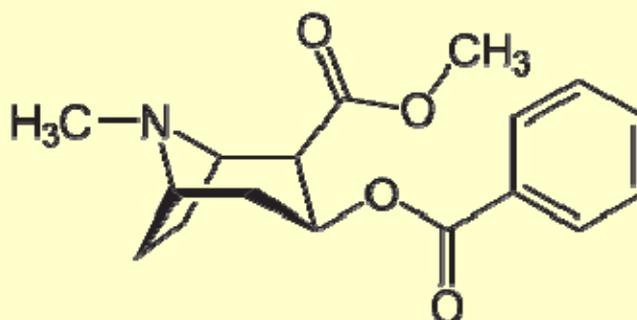
Итальянские ученые решили проверить, насколько соответствует действительности официальная статистика по употреблению кокаина. Для этого они использовали новый способ подсчета кокаинистов - на основе анализов речной воды. Для исследования была выбрана небольшая река По, которая протекает на севере Италии. В долине этой реки проживает примерно пять миллионов человек. Анализ был проведен с помощью масс-спектрометрии, причем ученые определяли не сам кокаин, его метаболит – бензоилэкгонин (benzoylecgonine – BE)¹. В отличие от кокаина это вещество имеет большой период полураспада в природной среде. Бензоилэкгонин попадает в реку через канализацию с мочой людей, употребляющих кокаин.

По официальным оценкам 15 тысяч жителей этой области употребляют кокаин, по меньшей мере, один раз в месяц. Ученые ожидали, что их цифры примерно совпадут с официальными или будут отличаться от них в меньшую сторону.



Длина реки По фото European Space Agency

¹ Нередко встречается вариант перевода "бензойлекгонин"



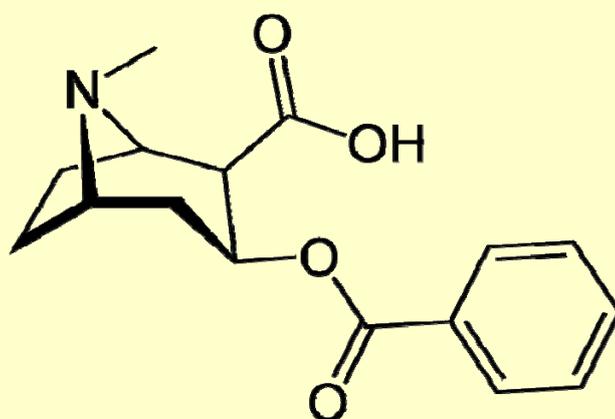
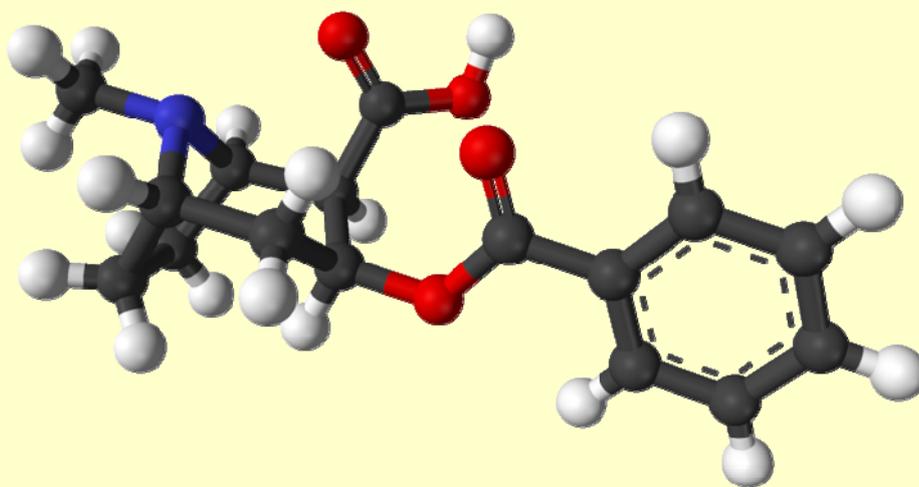
Молекула кокаина

wikipedia.org, indigo.com

Но результаты оказались неожиданными. Исследование показало, что в реку По ежедневно попадает количество бензоилэкгонина, которое эквивалентно почти 4 килограммам кокаина. Это значит, что жители долины, ежедневно потребляют около 40 тысяч доз кокаина.

«Большое количество метаболита кокаина, которое попадает в реку (полторы тысячи килограмм в год в пересчете на кокаин) позволяет нам предположить, что ежегодно жители бассейна реки По тратят на кокаин около 150 миллионов долларов» – сообщила исследовательская группа². В будущем ученые собираются определить аналогичным способом потребление марихуаны и героина.

² Оригинальная статья: <http://www.ehjournal.net/content/4/1/14>



Бензоилэкгонин (Benzoylecgonine, ecgonine benzoate) – первичный метаболит кокаина
wikipedia.org

Даже после таких результатов было трудно представить, что кокаин можно обнаружить непосредственно в воздухе. Тем не менее, это удалось сделать в Риме. Ученые изучили шесть зон города: от центра к периферии, от городских парков до открытого поля. Максимальная концентрация составила 0.1 нанограмма на кубический метр. Она была зафиксирована в университетской зоне Сапиенца. 0.07 нанограмма кокаина было отмечено в воздухе на площади Ферми. Белый порошок (0.02 нанограмма) находится в воздухе, которым дышат дети детского сада Чинечитта, на улице Беллони. Такое же количество было обнаружено в воздухе в идиллическом районе Монте Либретти, в 30 км от Рима, где расположен Институт изучения атмосферного загрязнения Центра научных исследований, который провел анализ воздуха в различные сезоны 2005-2006 годов. К сожалению, приведенные результаты не оказались принципиально новыми – впервые частицы кокаина были обнаружены в Лос-Анджелесе еще в 1998 году. Таким образом, кокаин стал обычным загрязняющим веществом.

Можно не сомневаться, что если провести аналогичные исследования у нас, то несовпадение их результатов с официальной статистикой будет еще более существенным.

medinfo.ru, membrana.ru



Erythroxylum coca (кокаиновый куст)

wikipedia.org