



Анализ распространенности бария в пищевых продуктах (по данным литературных источников)
на этапе оценки комплексной экспозиции

Дроздова Е.В., Цимберова Е.И., Фираго А.В., Суровец Т.З., Занкевич В.А.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», Минск

В рамках задания 01.02 «Провести оценку рисков здоровью населения, ассоциированного с комплексным поступлением бария в организм, и обосновать корректировку гигиенического норматива бария в питьевой воде» ОНТП «Гигиеническая безопасность» (2019-2023) с целью определения групп пищевых продуктов, являющихся наиболее значимым источником поступления бария в организм человека, были проанализированы доступные данные масштабных исследований питания населения (Total Diet Study), а также подходы Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов (EFSA).



Наибольшие концентрации бария в пищевых продуктах:



Великобритания

2,53 мг/кг



0,88 мг/кг



0,75 мг/кг



0,73 мг/кг



Франция

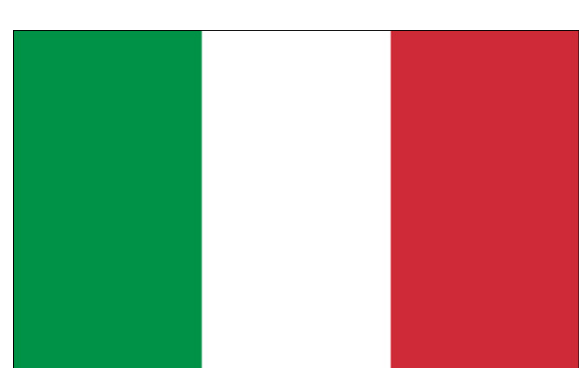
2,85 мг/кг



1,73 мг/кг



1,2 мг/кг



Италия

47%



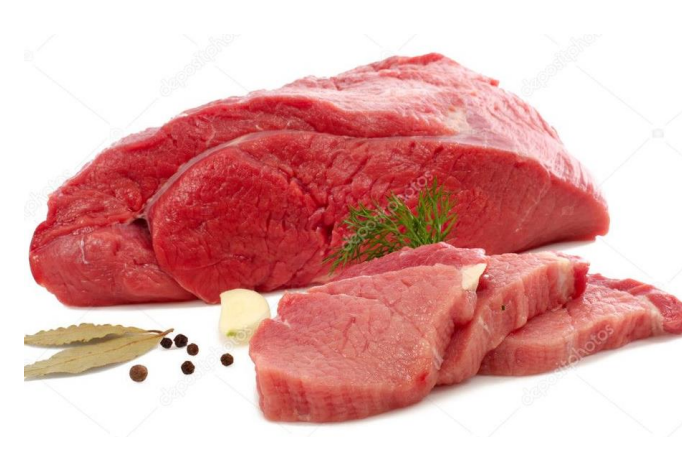
18%



17%



8%



Каталония

196,7 мкг/день



57,98 мкг/день



Канада

3,84 мг/кг



2,92 мг/кг



0,86 мг/кг



0,45 мг/кг



Великобритания. Наиболее высокий уровень поступления бария - 20 мкг/кг массы тела в день определен в возрастной группе 1,5-3 года, наименьший 6,9 мкг/кг массы тела в день – в группе 19 лет и старше.

Франция. Среднее потребление бария в популяции составило 6,4 мкг/кг массы тела в день для взрослых и 10,2 мкг/кг массы тела в день для детей.

Италия. Поступление бария с пищевыми продуктами составило 366,6 мкг/сутки.

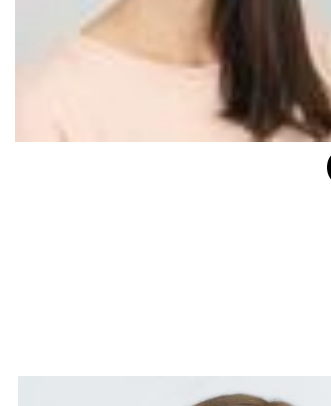
Каталония. Потребление бария с пищей составило 467,6 мкг/сут (для взрослых мужчин).

Канада. Наибольший уровень потребления бария с пищей среди всех групп населения отмечается у детей до 11 лет.

Дроздова Елена Валентиновна,
заместитель директора по научной
работе, к.м.н., доцент



Цимберова Екатерина Игоревна,
младший научный сотрудник
Лаборатория технологий анализа
рисков здоровью



Фираго Анна Владимировна
специалист лаборатории
технологий анализа рисков
здоровью



Суровец Татьяна Здиславовна,
младший научный сотрудник
Лаборатория технологий анализа
рисков здоровью



Занкевич Виктория Александровна,
стажер младшего научного
сотрудника
Лаборатория технологий анализа
рисков здоровью



Выводы

Анализ доступных данных масштабных исследований питания населения в Великобритании, Канаде, Франции, Италии и Каталонии показал, что наивысшие средние концентрации бария, как правило, фиксируются в сухих завтраках, сухофруктах, орехах и семенах, бобовых, злаковых. С учетом рациона наибольшие уровни алиментарного потребления бария отмечаются у детского населения, при этом в целом потребление бария с пищей во всех группах населения значительно ниже допустимой суточной дозы, предложенной ВОЗ и ЕРА.