**Памятка жителям Крайнего Севера России о потенциальном  
вреде для здоровья, связанном с регулярным и длительным  
употреблением в пищу печени и почек северного оленя, не подвергнутых дополнительным лабораторным исследованиям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| http://yardoptic.ru/sites/default/files/articles/34504006ab9f763212df97993de4506c.jpg | С 2014 года в печени и почках северного оленя в ряде регионов Крайнего Севера России - Мурманской области, Ненецкого АО, Таймырского АО, обнаруживается высокое содержание некоторых опасных загрязнителей - диоксинов, диоксиноподобных полихлорированных бифенилов, кадмия и ртути. | | |
| В течение ряда лет государственной ветеринарной службой Мурманской области проводится мониторинг содержания солей тяжелых металлов и токсических соединений в продукции оленеводства.  В качестве материала для исследований используются субпродукты оленьи (печень, почки) и мясо северного оленя. По результатам лабораторных исследований в субпродуктах оленьих выявлено превышение нормативов по предельно допустимому количеству токсичных элементов - ртути и кадмия, а также диоксинов. Имеются случаи превышения уровня кадмия в 20 – 24 раза.  *В мясе северных оленей средние концентрации диоксинов, дп-ПХБ, кадмия и ртути не превышали предельно допустимых.* | | | |
| **Что представляют собой обнаруженные загрязнители?** | |
| http://tkp.kz/wordpress/wp-content/uploads/2015/04/149469_13461981072.jpg | Диоксины и диоксиноподобные полихлорированные бифенилы (дп-ПХБ) - это две группы хлорорганических веществ, сходных по механизму воздействия. Ртуть и кадмий относятся к тяжёлым металлам. Все указанные загрязнители относятся к категории «стойких», высокотоксичны, чрезвычайно стабильны в окружающей среде и способны активно накапливаться в организме человека и животных при регулярном воздействии. | |
| **Чем опасны для здоровья обнаруженные загрязнители?** | |
| d:\Users\dolzhanova\Desktop\МЕДВЕДЬ\images (3).jpg | Долговременное и регулярное воздействие диоксинов и дп-ПХБ на организм вредно для иммунной системы (в частности, уменьшает сопротивляемость организма инфекциям), нервной и эндокринных систем, нарушает половую функцию и развитие плода, является причиной онкологических заболеваний.  Пища - основной источник диоксинов и дп-ПХБ для человека, прочие пути поступления значимой роли не играют.  Кадмий токсичен в первую очередь для почек. Длительное или связанное с большими дозами воздействие этого элемента может вызвать серьёзные нарушения функции почек, вплоть до почечной недостаточности. | |
| Вдобавок, кадмий - это выраженный канцероген: увеличивает частоту рака лёгких, эндометрия, мочевого пузыря и молочной железы.  Ртуть оказывает токсическое влияние на развивающуюся нервную систему, поэтому особенно опасна для беременных, кормящих женщин и детей. Металл также отрицательно воздействует на иммунную, кровеносную и половую системы, печень и почки. | | |
| **Почему загрязнители накапливаются в северных регионах**  **и организме северных оленей?** | |
| http://imgtube.ru/images/stories/2013/02/938-jiv/Polarfuchs_1_2004-11-17.jpg | Считается, что северные экосистемы склонны к накоплению стойких загрязнителей, поскольку обладают рядом необходимых для этого характеристик, включая особенности климата (препятствующего распаду веществ) и пищевых цепей. Соединения достигают наивысших концентраций у животных, находящихся на вершинах цепи, например, в водных экосистемах у морских млекопитающих (тюлени, киты). |
| Как в случае морских млекопитающих, так и в случае северных оленей, важную роль играет сезонное накопление жира и его сжигание в зимний период, в ходе которого накопленные в жировой ткани диоксины и дп-ПХБ, легко её загрязняющие благодаря хорошей растворимости в жире, попадают в печень. Для диоксинов и дп-ПХБ было показано также влияние следующих факторов: пониженной, по сравнению с коровами, способности выводить токсические вещества из организма; выпаса на огромных площадях, повышающего вероятность попадания на загрязнённый участок; заглатывания частичек почвы - естественного резервуара диоксинов. Тяжёлые металлы попадают из окружающей среды (почвы, воды, воздуха) и накапливаются в лишайниках, в частности, ягеле - основе кормовой базы северных оленей в зимний период.  Это описано как ключевой фактор, определяющий содержание в организме северных оленей тяжёлых металлов. Финскими учёными было доказано, что ягель содержит также больше диоксинов, чем специальный олений корм. Если диоксины и дп-ПХБ накапливаются в печени, то тяжёлые металлы в первую очередь - в почках. | |
| **Является ли длительное и регулярное потребление печени и почек северного оленя вредным для здоровья?** | |
| http://www.psychologos.ru/images/6/63/Vnimanie.jpg | При длительном употреблении в пищу печени и почек северного оленя, в которых при проведении лабораторных исследований, выявлено превышение предельно допустимых концентраций токсичных элементов, здоровью может быть нанесен вред!  В этой связи Комитет по ветеринарии Мурманской области не рекомендует приобретать и употреблять в пищу печень и почки северного оленя при отсутствии ветеринарных сопроводительных документов, подтверждающих их безопасность |
|  | |
|  |  |
|  |  |
|  | |
|  | |