

PFAS-REACH Perguntas Frequentes



O que é o PFAS-REACH?

PFAS-REACH (Pesquisa, Educação e Ação pela Saúde Comunitária) é um projeto de cinco anos financiado a partir de uma doação do National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS), o qual é parte do National Institutes of Health (NIH). O projeto tem sido subsidiado através do programa Research to Action do NIEHS, que une cientistas e parceiros da comunidade para colaborar em estudos que envolvem preocupações comunitárias. Um dos principais objetivos do PFAS-REACH é avaliar o sistema imunológico de crianças (de idades de 4 a 6 anos) em comunidades que tiveram contaminação da água por PFAS.

O que são PFAS?

PFAS (também conhecidos como substâncias perfluoroalquiladas e polifluoroalquiladas) são usadas para confeccionar produtos antiaderentes, à prova d'água e resistentes a manchas. Esses produtos químicos podem ser encontrados em uma grande variedade de produtos, incluindo embalagens de alimentos, painéis antiaderentes, roupas à prova d'água e carpetes resistentes a manchas. Podem também serem encontrados em espumas de combate a incêndios. Às vezes são chamados de “químicos eternos” porque são extremamente persistentes e não se decompõem.

Como os PFAS são liberados no meio ambiente?

Altos níveis de PFAS foram encontrados próximos a plantas industriais onde as substâncias foram produzidas e nas áreas industriais onde esses químicos têm sido adicionados durante a fabricação de outros produtos. Altas concentrações também foram encontradas em águas subterrâneas e superficiais perto de bases militares e aeroportos onde certos tipos de espuma de combate a incêndios foram utilizados para o treinamento de incêndios causados por combustíveis. PFAS também podem ser liberados no meio ambiente a partir de estações de tratamento de efluente industrial, aterros sanitários e áreas para tratamento de esgoto.

Quem está conduzindo o estudo?

PFAS-REACH é liderada pelo Silent Spring Institute em colaboração com a Northeastern University (NU IRB# 19-05-03) e a Michigan State University. As principais organizações comunitárias são Testing for Pease, a Massachusetts Breast Cancer Coalition e o Toxics Action Center. No decorrer do estudo, nós também trabalharemos com outros parceiros acadêmicos, grupos de suporte em New Hampshire e Cape Code, e outras comunidades afetadas nos Estados Unidos.

Quais são os principais objetivos do PFAS-REACH?

Nosso estudo possui três objetivos principais:

APPROVED

By NU IRB at 10:31 am, Oct 06, 2020

- 1) Avaliar potenciais efeitos de exposição ao PFAS no sistema imunológico de crianças jovens em duas comunidades que tiveram contaminação da água por PFAS.
- 2) Desenvolver um centro inovador de recursos online, chamado PFAS Exchange, com ferramentas de interpretação de dados, testes de água de torneira e materiais educacionais para comunidades afetadas e outros públicos.
- 3) Conduzir uma análise social das comunidades afetadas para avaliar as experiências a níveis comunitários, familiares e individuais de moradores de áreas impactadas pela contaminação da água potável pelo PFAS.

Onde está sendo realizado o estudo de imunotoxicidade infantil?

Nós estamos focando em duas comunidades onde os reservatórios públicos de água potável foram contaminados por PFAS devido ao uso de espumas de combate a incêndio em atividades de treinamento. Uma comunidade é a Pease International Tradeport, anteriormente chamada Pease Air Force Base, em Portsmouth, NH. A outra é em Hyannis, Cape Cod, Massachusetts. Embora reservatórios públicos de água nas duas áreas estão sendo filtrados para remover os PFAS, muitas pessoas foram expostas à água quando os níveis de PFAS eram altos, e há preocupações sobre seus efeitos de longo prazo na saúde. Além disso, alguns químicos PFAS podem permanecer no corpo durante anos.

Quem pode participar do estudo de imunotoxicidade infantil?

Nós estamos recrutando crianças, de idade de 4 a 6 anos, que ainda não receberam a última dose da vacina DTaP e que podem ter sido expostas à água potável contaminada por PFAS, seja direta ou indiretamente através de suas mães. PFAS podem passar para a criança durante a gestação e através do leite materno. Nós temos o objetivo de recrutar um total de 120 crianças, 60 de cada comunidade.

Em Pease, crianças poderão participar se suas mães trabalharam em Pease durante pelo menos um ano antes de junho de 2014. Em Hyannis, poderão participar se elas viveram ou frequentaram uma creche em Hyannis por pelo menos um ano antes de maio de 2016, ou se suas mães viveram ou trabalharam em Hyannis por um ano antes de maio de 2016.

No futuro, nós planejamos oferecer o teste de sangue de PFAS para outras crianças nessas duas comunidades que não atendem a esses critérios. Em Pease Tradeport, crianças também podem participar de um estudo de saúde liderado pela Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), previsto para iniciar em 2019.

O que os participantes farão?

Se qualificarem, nós pediremos ao pais para trazerem seu filho ou filha a uma clínica local para retirada de uma amostra de sangue um mês após ela ter recebido a última dose da vacina DTaP. Ao mesmo tempo, pediremos aos pais que colem uma amostra de urina da criança. As amostras de sangue serão testadas para químicos PFAS e para níveis de anticorpos contra difteria e tétano. Níveis de anticorpos indicam como o sistema imunológico da criança responde à imunização. Como os níveis de anticorpos mudam no decorrer do tempo, estamos coletando as amostras um mês depois da vacinação de DTaP para obter o melhor resultado sobre a quantidade de anticorpos da vacina. Nós também solicitamos aos pais que preencham um

APPROVED

By NU IRB at 10:31 am, Oct 06, 2020

questionário sobre onde os membros da família viveram e trabalharam, e sobre o seu consumo de água, além de responderem periodicamente às mensagens de texto sobre recentes doenças da criança, se houver.

Por que vocês estão estudando os efeitos no sistema imunológico de crianças jovens?

A exposição aos PFAS pode ser prejudicial ao sistema imunológico, e as crianças são especialmente sensíveis. Estudos nas Ilhas Feroe descobriram que crianças com maior nível de PFAS, por causa de sua dieta, podem ter tido uma resposta do sistema imunológico menos positiva à vacinação de DTaP. Isso é preocupante, pois significa que essas vacinas podem ser menos eficazes em crianças com alta exposição, e isso também pode indicar outros danos ao seu sistema imunológico. PFAS-REACH será o primeiro estudo sobre os mesmos tipos de efeitos em crianças expostas ao PFAS através de água potável contaminada por espumas para combate à incêndios.

Quais outros efeitos na saúde podem ser associados à exposição a PFAS?

A maior parte da informação que temos sobre os efeitos dos PFAS na saúde vêm de estudos de dois tipos de substâncias PFAS: PFOS e PFOA. Essas pesquisas incluem estudos em animais de laboratório e populações humanas expostas. Esses estudos mostram a ligação entre a exposição aos PFAS e câncer, doenças de tireoide, intoxicação do fígado e colesterol elevado. Nós temos pouca informação sobre a toxicidade da maioria dos PFAS, incluindo muitos dos PFAS encontrados em espumas de combate à incêndio.

O que eu receberei se meu filho/filha participar?

Os pais receberão um relatório personalizado mostrando os níveis de PFAS e anticorpos medidos na amostra de sangue de suas crianças. Participantes receberão até \$100 em vale compras: \$50 ao completar os testes de urina e sangue da criança e \$50 ao completar o questionário.

Qual é a diferença entre o seu estudo e outros estudos de saúde da minha comunidade?

Na Pease, nosso estudo complementar um estudo de saúde sobre PFAS liderado pelos Center for Disease Control and Prevention (CDC) e pela Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). O estudo ATSDR Pease examinará uma série de possíveis efeitos sobre a exposições de PFAS na saúde em crianças (4-17 anos) e adultos. Para saber mais sobre este estudo, visite: <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/Pease-Study.html>.

Em Hyannis, o Silent Spring Institute lidera um estudo sobre os efeitos do PFAS na saúde, financiado pelo CDC e pelo ATSDR. Este estudo incluirá crianças (de 4 a 17 anos) e adultos, e faz parte de um estudo maior que examinará uma série de possíveis efeitos na saúde em comunidades de todo o país. O recrutamento para este estudo começará em 2020. Para maiores informações, visite: <https://silentspring.org/news/silent-spring-institute-awarded-1-million-study-health-impacts-pfas-drinking-water>.

Como posso saber mais sobre o estudo?

Você pode ler mais sobre nosso estudo no site www.PFAS-Exchange.org/childrenstudy. Você pode contatar a equipe do estudo enviando um e-mail para PFAS-REACH@silentspring.org ou ligando/enviando mensagem de texto para 617-600-8348.

APPROVED

By NU IRB at 10:31 am, Oct 06, 2020