Några speciella typer av matförgiftning

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

Detta avsnitt tar upp mycket kortfattat om specialfall, där matförgiftningen orsakas av exempelvis allergener, histamin eller giftsvamp.

Allergener

I Sverige finns det många matallergiker. Det inträffar sällan regelrätta utbrott. Normalt drabbas redan läkardiagnostiserade personer som själva vet vilka åtgärder de bör vidta.

De livsmedel som oftast framkallar allergiska reaktioner i Sverige är mjölk, ägg, vete (gluten), olika nötter, jordnöt och soja.

Tänk på detta:

- Kontakta Livsmedelsverket utbrottsjour, tel 0733-545323, om du misstänker att ett odeklarerat allergen finns i ett livsmedel.
- Livsmedelsverket analyserar gärna livsmedel med misstänkta allergener. Det måste dock alltid ske på uppdrag av en kontrollmyndighet alternativt sjukvården.

Histamin

Histamin i stora mängder ger matförgiftningssymtom. Därför finns det gränsvärden för vilka halter av histamin det får finnas i fiskprodukter från fiskarter som är kända för höga halter av aminosyran histidin, se kapitel 1 i bilaga I till förordning (EG) nr 2073/2005. Histamin bildas när fisk förvaras för varmt. Det kan ske på några timmar om temperaturen är över 15°C men tar längre tid om temperaturen är lägre. Bakterier som orsakar histaminproduktion tillhör ofta familjen Enterobacteriaceae, till exempel Klebsiella pneumoniae, Hafnia alvei och Morganella morganii.

Histamin, även kallad scombrotoxin, bildas från aminosyran histidin av bakterierna när de finns på vissa marina fiskar som har mörkt kött, till exempel tonfisk, makrill och escolar (”smörfisk”). Histamin kan även bildas på sill, sardiner och ansjovis. Histaminproduktionen sker i såväl färsk och frusen fisk som i fiskkonserver och saltad fisk. Histaminet fördelar sig ojämnt och koncentrationen kan variera mycket på en enskild fisk eller mellan individuella konservburkar inom ett parti.

Tänk på att:

- Kontakta livsmedelsföretagaren för att se om det finns någon fisk kvar. Informera om att histamin kan finnas på fisk som verksamheten har serverat och att du behöver resterna för att ta prov.
- Gör en inspektion där du noggrant går igenom hur verksamheten hanterar fisken, speciellt med avseende på förvaringstemperaturer.
- Vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa att produkten inte serveras eller säljs. Med tanke på att symptomen på histamin är karaktäristiska kan du vidta åtgärder även om produkten inte finns kvar att provta.
- Histamin är stabilt och förstörs varken av värme eller av kyla vilket gör att det finns kvar efter konservering, sterilisering och frysning. Höga halter av histamin kan finnas även om fisken eller fiskprodukten inte visar något tecken på förskämning.

Lektiner

Att äta otillräckligt kokta baljväxter kan orsaka illamående, kräkningar, diarré och magsmärtor cirka 1-7 timmar efter någon ätit dem. Symtomen varar ungefär 3-4 timmar. Lektiner förstörs och blir ofarliga vid blötläggning med efterföljande kokning. Därför är det viktigt att anvisningar på förpackningar och i recept

följs när det gäller koktid och eventuell blötläggning av torkade baljväxter.

Lektiner

Kemiska ämnen

I Sverige är det ovanligt med akuta reaktioner orsakade av kemiska ämnen. Exempel på kemiska ämnen som kan orsaka akuta problem är rester av rengöringsmedel eller höga halter bekämpningsmedel. Dessa kan ge symtom som magsmärtor, diarré, kräkningar och huvudvärk.

Livsmedelsverket ger gärna stöd i utredningsarbetet, inklusive analyserar livsmedelsprov. Beroende på utbrottets omfattning, följder och karaktär kan även andra myndigheter involveras. Om du har analysfrågor finns även C-nätverket, ett svenskt nätverk för kemiska analyser vid kris. Nätverket omfattar FOI, SVA, Rättsmedicinalverket, Nationellt Forensiskt Centrum, NFC och Livsmedelsverket.

Kontakta polisen om du misstänker brott.

FOI

NFC - rättsligt analysarbete

Marina biotoxiner – algtoxiner

Största risken för förgiftning av algtoxiner i Sverige är via musslor och ostron. Dessa lever av alger som de filtrerar ur havsvattnen. Algerna utgör även föda för andra sorters skaldjur och fisk vilka också kan orsaka sjukdom.

De vanligaste symtomen vid förgiftning är diarré och kräkningar, alltså till förväxling likt symtomen vid magsjuka orsakat av bakterietoxin eller virus. Symtomen uppträder en halvtimme till fyra timmar efter förtäring. Den kommunala kontrollmyndigheten utreder fallen med stöd av Livsmedelsverket. I allmänhet krävs inte läkarvård.

All produktion av musslor i Sverige kontrolleras regelbundet av Livsmedelsverket för att undvika att musslor med förhöjda halter av till exempel alggifter och bakterier (framför allt E. coli) når konsumenterna.

Giftig svamp

En del svampar är mycket giftiga och kan vara livshotande att äta. Andra ger hallucinationer eller mag- och tarmproblem. Under den senaste tjugoårsperioden har endast ett fåtal dödsfall inträffat i Sverige. I flertalet av dessa har det varit invandrare som plockat giftig svamp i tron att det är en känd matsvamp som växer i de länder de härstammar från. Mot bakgrund av denna förväxlingsproblematik har både Giftinformationscentralen och Livsmedelsverket gett ut information om denna risk. Lokala svampföreningar, svampkonsulenter och Giftinformationscentralen kan hjälpa till att identifiera svamp.

När människor misstänker svampförgiftning kontaktar de oftast i första hand sjukvården eller Giftinformationscentralen, eventuellt den kommunala kontrollmyndigheten.

Det finns inget system upprättat mellan sjukvården och Livsmedelsverket som gör att myndigheten systematiskt får kännedom om inträffade fall. Endast vid enstaka tillfällen (någon gång per år) blir Livsmedelsverket informerat eller rådfrågat vid tillbud. Dessa enstaka kontakter är alltför slumpmässiga och varierande för att kunna ge en bild av svampförgiftningar i Sverige.

Mykotoxiner

Det finns endast ett fåtal fall av akut mykotoxinförgiftning i Sverige och då gäller det endast misstänkt förgiftning. I ett av fallen drabbades barn av diarré efter att ha konsumerat blåbär innehållande patulinbildande mögel och även patulin [1]. I ett par andra fall av allvarlig förgiftning har rapporterats efter konsumtion av hemmaproducerat vin [2],[3]. I dessa fall fick drabbade neurotoxiska effekter (huvudvärk, hjärtklappning, skakningar och i ett fall medvetslöshet). Konsumtionen av vinet hade varit liten (< 2 glas). I ett av fallen kunde mögelsvampen Penicillium roqueforti isoleras, vilken kan bilda flera neurotoxiska

alkaloider. Tyvärr var analysmetoderna inte bra på den tiden och standarder för toxinerna saknades. Livsmedelverket gjorde dock en laboratoriestudie på mitten av 90-talet då man kunde visa experimentellt att dessa alkaloider kan bildas om en kontaminering med dessa mögelsvampar sker under vinberedning [4]. Det finns även ett liknande amerikanskt fall med mögelinfekterad öl som gav liknande förgiftning [5].

I andra delar av världen finns exempel där olika mykotoxiner har orsakat större sjukdomsutbrott. Exempel på sådana utbrott gäller deoxynivalenol, ett toxin som bildas av vissa fusariumsvampar och som leder till illamående, kräkningar, diarré med mera. Andra exempel är zearalenon som kopplats till hormonella effekter hos unga flickor före pubertet och aflatoxin som orsakar akuta leverskador (flera stora utbrott finns dokumenterade i bland annat afrikanska länder) och levercancer på längre sikt. ”Cardiac beriberi” en ovanlig hjärtåkomma som orsakas av mögelgiftet citreoviridin i ris, men år 2006 hade Brasilien ett utbrott med över 1000 fall och 40 människor dog. Ergotism är en annan sjukdom som orsakas av mögelsvamp, Claviceps purpurea (mjöldryga), som är känd sedan antiken men ovanlig idag eftersom det finns bra rensningsteknik för ergot i spannmål. Däremot finns fall från slutet av 90-talet där allvarliga förgiftningar uppstod hos kvarnarbetare som exponerats för ergotalkaloider. Ergot i spannmål har ökat de senaste åren och därför kan inte nya förgiftningsfall uteslutas. Alla dessa internationella utbrott och andra än de som nämnts ovan har sammanställts i en vetenskaplig publikation [6].

Det ska betonas att många mykotoxiner inte i första hand ger akuta effekter utan istället ger upphov till skada och sjukdom efter kronisk exponering. Dessa omständigheter gör det naturligtvis ytterst svårt att fastställa orsakssambandet mellan sjukdom och exponering även när det existera ett sådant.

Referenser

[1] Åkerstrand K, Molander A, Andersson A och G Nilsson, 1976: Mögel och patulin i djupfrysta blåbär. Vår Föda 28:197-200.

[2] Statens livsmedelsverk, Dnr 84/84: Prov av hemmagjort plommonvin

[3] Statens livsmedelsverk, Dnr 2113/93: Angående ev. mögelgift i hemmaproducerat vin.

[4] Möller T, Akerstrand K, Massoud T, 1997: Toxin-producing species of Penicillium and the development of mycotoxins in must and homemade wine. Natural Toxins. 1997;5(2):86-9.

[5] Cole J, Dorner JW, Cox RH, Raymond LW. 1983: Two classes of alcaloid mycotoxins by *Penicillium crustosum* Thom isolated from contaminated beer, J. Agric Food Chem 31, 655-657.

[6] Pitt JI and DJ Miller, 2016: A concise history of mycotoxin research. J. Agric. Food Chem.

Senast uppdaterad 26 april 2023 Ansvarig grupp SV_LH