



## 無視できぬサルモネラ菌：夏秋は感染ピーク 高い子供の感染率

中国新闻网 www.chinanews.com 2023-06-16 05:21 来源：人民日报海外版

夏と秋は感染のピークシーズンであり、子供の感染率が高い  
無視できないサルモネラ菌（健康エクスプレス（第 117 号））

サルモネラ菌は、常見される食中毒菌の一種だ。世界保健機関（WHO）が公布したデータによると、世界では毎年 1 億人以上の人がサルモネラ菌に感染している。

最近、人民日報健康クライアント後援による第一回サルモネラ菌予防と健康促進専門家セミナーが北京で開催された。参加した専門家は、サルモネラ菌の危害に積極的に注意を払い、食品の安全防護意識を高めるよう国民に呼びかけた。

### 食中毒事件のほぼ 8 割を占めている

「サルモネラ菌は常見される食中毒菌の一種ですが、感染後は発熱や悪心、嘔吐、下痢など一連の症状を引き起こすことがあります。重篤な場合、命の危険もあるのです。」

中国疾病予防管理センターの栄養・健康研究所の丁剛強所長は、中国において細菌が引き起こす諸侯中毒事件中、サルモネラ菌感染によるものが 70～80%を占めていると同センターのモニタリングデータが示しているとした。

丁剛強所長は、毎年 5 月～10 月はサルモネラ菌陽性分離率のピーク期となると語った。「つまり、現在、我々は夏のピーク期にあり、特に警戒せねばならないのです。玉子や加熱が不十分な鶏肉はサルモネラ菌感染の主な感染源であり、食品安全活動を適切に行い、サルモネラ菌感染の監視と検出を強化し、関連する症例や流行をタイムリーに制御する必要があります。」

「サルモネラ菌は、チフス菌や A 型パラチフス菌、腸炎サルモネラ菌などの大きな細菌群であり、ヒトの感染症或いは食中毒を引き起こすことがあります。」中国農業大学食品科学・栄養工程学院の何計国副教授は、ヒトを病気にするサルモネラ菌は、主に症状がある感染者や保菌者が感染源となるが、サルモネラ菌に感染している動物（ニワトリやアヒルなどの家禽、豚や牛などの家畜、げっ歯類或いは野生動物など）も重要な感染源となる。さらに、食品の保管や加工の中における食品の不適切な取扱いもまた交差感染を引き起こすことがありうると紹介した。

「WHO 統計によれば、毎年 1 億 1500 万人がサルモネラ菌感染により発症、うち 37 万人が死亡しています。」中国 CDC 感染症予防制御研究所の閻梅英研究員によると、中国の複数省における疾病負荷に関する最近の調査では、サルモネラ菌の年間発生率が 10 万人あたり約 245 人であることがわかったという。

何計国氏によると、サルモネラ菌の汚染を防ぐには、以下の 5 側面から始められる：原料調達においては、極力新鮮で、工業生産されたタマゴ製品を選び、極力低温で運ばれたものや低温で貯蔵されたものを選ぶこと；従業員の観点からは、直接食品の生産に従事する人には健康証明書と衛生保護が必要となる；食品加工場では、場所のレイアウトに注意し、交差感染を防止し、清潔を維持し、ハエやゴキブリなどの媒介生物の防止を強化すること；加工器具や設備施設方面では、厨房器具やシンクの生もの・加熱調理済みものを分けるように注意し、タイムリーに洗浄消毒を行い、アルコールや紫外線殺菌を利用すること；食べ物を作る際には、十分に加熱し、速やかに食べるように注意することが必要だ。

丁剛強所長の見解では、サルモネラ菌感染が引き起こされる食中毒やその他の感染症の予防管理には、社会全体の共同努力が必要である：食品の安全と衛生の管理監督の強化；人々の健康意識レベルの向上；さらに科学的な監視制御を強化し、包括的な監視システムを確立し、関連症例と流行を適時に予防制御せねばならないという。

## 卵サルモネラ菌に関する管理基準の早急な確立を

「卵およびその製品からはサルモネラ菌が多数検出されています。」江南大学食品学院の教授で、国家卵製品工程技術研究センター技術委員会のメンバーである楊巖俊委員は、卵のサルモネラ菌発生源は、外因性感染と内因性感染に分けられると紹介：外因性感染とは卵の殻にサルモネラ菌を含む土壌や鶏糞が直接付着すること、内因性感染とは産卵ニワトリがサルモネラ菌に感染し、ニワトリからタマゴに菌が侵入することを言う。外因性外因性感染と内因性感染には大きな違いがあるが、内因性感染した鶏卵は、加熱処理しない限り、どのような手段を講じてもサルモネラ菌を死滅させられない。

経済社会の発展と人々の生活レベルの向上に伴い、中国国民の殻付き卵の調理方法にも大きな変化が生まれている。

「半熟卵や温泉卵、水洗卵などの低温の卵製品は人気があるが、低温卵製品は栄養の保持や吸収性の面で大きなメリットがあるのです。」楊巖俊委員は、煮る、蒸す、炒めるといった国内の伝統的な家庭調理の方法は殺菌には十分に役立つと紹介したが、研究により、高温で短時間加熱した半熟卵はタンパク質の消化率が最も高く、また卵黄の脂溶性ビタミンを破壊しないことが判明しているが、その後に潜むサルモネラ菌の危険性は無視できない。

世界最大の卵消費国である中国は、毎年**2千900万トン**（約**4千億個**）以上の卵を消費しているが、このように膨大な消費量から、卵中のサルモネラ菌の管理が極めて重要となる。「調理方法の変更や栄養に対する健康の追求は、潜在リスクをもたらす恐れがあり、そのためには、早急により厳格な基準を作る必要があります。」楊巖俊は語る。

「中国は常にサルモネラ菌の予防管理を非常に重視してきました。関連する食品の安全規定には、サルモネラ菌の予防管理に関する厳格な要求がありますが、新鮮な卵については、サルモネラ菌の感染源予防が依然不足しています。」楊巖俊委員は、「私たちは先進国家の経験から学び、我が国の国情に応じた卵サルモネラ菌の管理方法と基準を確立せねばなりません。サルモネラ菌の発生源や飼料、ふ化、鶏舎の環境、人の流れ、卵の生産、包装、輸送まで含めた産業チェーン全体からサルモネラ菌の予防管理を行うことが推奨されるのです。」と述べた。

### 「両端のグループ」にフォーカスを

通常は、サルモネラ菌に感染した食物の表面には何らの変化もなく、においにも変化がないため、見た目だけで発見することは困難だ。専門家によると、夏季は病原菌の『天然シャーレ』ともなり、夏場の高温環境下では空気中の湿度が上昇し、病原菌が繁殖しやすくなるという。

「ヒトがサルモネラ菌に感染した後の潜伏期間は、一般的には**6～24時間**とされていますが、臨床症状としては胃腸炎が主であり、血便や嘔吐、発熱などが現れて、重篤な場合には、下痢や高熱が続くことがあります。5%の感染者グループでは菌血症や髄膜炎などの侵襲性症状を呈することがあります。」北京児童病院感染症内科の郭凌雲副主任医師は、これらの重篤な症状の患者は主に『両端のグループ』、即、小児グループと高齢者グループにおいて比較的重篤な感染が現れると述べている。

「サルモネラ菌は児童の健康に大きな影響を与えます。」閻梅英研究員は、我が国においては、夏～秋にかけての期間が、サルモネラ菌感染のピーク期となり、**5歳以下**の乳幼児がより感染していると述べる。そのため、食品の加工プロセスにおける衛生管理に注意すれば、「殺菌卵」や「清潔卵」を選択して乳幼児の食の安全を確保することができるようになる。

そのため、食品加工工程の衛生管理に注意し、「無菌卵」や「きれいな卵」を選択することで、幼児食の安全性をより確保することができます。

「世界のどの地域を見ても、**5歳以内**の子供は非チフス性サルモネラ菌感染リスクが非常に高いのです。」郭凌雲副主任医師は、両親たちに対し、殆どの子供たちはサルモネラ菌感染に感染しても軽度の胃腸炎が現れるだけであり、止瀉薬や補水塩、プロバイオティクスで治療できることを思い出させている；子供たちの約四分の一は重篤な症状を示し、診断と治療のために入院することが必要で、もし子供の年齢が非常に若く、免疫力が低く、発熱が継続する場合には、父母は速やかに病院に行き医師の診断を受けさせ、抗生物質による治療を積極的に選択しなければならないが、便の採取にあたっては、「早期、かつ正しく」

を心掛け、抗生物質使用前に血便を採取すると、常態時の便が取れ、便培養の陽性率が高まる。

子供がサルモネラ菌に感染するのをどう防ぐのか？ 郭凌雲副主任医師は、保護者は、子供たちに「手洗い方法 7つのステップ」を使い、手指衛生をしっかりと同時に、子供の食品衛生管理を強化、体の鍛錬をして、子供自身の免疫力を高める必要があるという。

(人民日報海外版)

<https://www.chinanews.com.cn/sh/2023/06-16/10025844.shtml>

## **Salmonella that cannot be ignored: summer and autumn are the peak seasons of infection, and children have a higher proportion of infections**

China News Network

www.chinanews.com

2023-06-16

05:21

Source: People's Daily

Overseas Edition

-----  
Summer and autumn are the peak seasons of infection, and children have a higher proportion of infections  
Salmonella that cannot be ignored (Health Express (Station 117))

Salmonella is a common foodborne pathogen. According to data released by the World Health Organization, more than 100 million people worldwide are infected with Salmonella every year.

Recently, the first Salmonella Prevention and Health Promotion Expert Seminar supported by the People's Daily Health Client was held in Beijing. The participating experts reminded the public to actively pay attention to the hazards of Salmonella and raise awareness of food safety protection.

### **Accounted for nearly 80% of foodborne illness incidents**

"Salmonella is a common food-borne pathogen. After infection, it can cause a series of symptoms such as fever, nausea, vomiting, and diarrhea. In severe cases, it can even be life-threatening." According to Ding Gangqiang, director of the Institute of Nutrition and Health of the Chinese Center for Disease Control and Prevention, the center's monitoring data show that in China, salmonella infection accounts for about 70%-80% of foodborne disease incidents caused by bacteria.

Ding Gangqiang introduced that the peak period of Salmonella positive isolation rate is from May to October every year, "That means we are currently in the peak summer season, and we need to be extra vigilant. Eggs and undercooked chicken are the main sources of Salmonella infection. Food safety work should be done well, monitoring and detection of Salmonella infection should be strengthened, and related cases and epidemics should be controlled in a timely manner."

"Salmonella is a large group of bacteria, such as Salmonella typhi, Salmonella paratyphi A, and Salmonella enteritidis, which can cause human infectious diseases or food poisoning." He Jiguo, associate professor of the School of Food Science and Nutritional Engineering, China Agricultural University, introduced that Salmonella that makes people sick mainly comes from symptomatic infected persons or carriers. Salmonella-infected animals (poultry such as chickens and ducks, livestock such as pigs and cattle, rodents or wild animals, etc.) are also important sources of pollution. In addition, improper handling of food during storage or processing may also lead to cross-contamination.

"Statistics from WHO show that about 115 million people become ill each year due to Salmonella infection, and 370,000 of them die from it." According to Yan Meiyang, a researcher at the Institute of Infectious Disease Prevention and Control of the Chinese Center for Disease Control and Prevention, recent surveys of disease burden in several provinces in China have found that the annual incidence of Salmonella is about 245/100,000.

According to He Jiguo, the prevention and control of Salmonella contamination can be started from the following five aspects: in terms of raw material procurement, try to buy fresh, industrially produced eggs, and try to keep them transported and stored at low temperature; in terms of employees, employees who directly produce food need health certificates and hygiene protection; in food processing places, pay attention to the layout of the place, prevent cross-contamination and keep it clean, and strengthen the control of vector organisms such as flies and cockroaches; in terms of processing utensils and equipment and facilities, pay attention to the separation of raw and cooked kitchen utensils and sinks, clean and disinfect in time, and use alcohol or ultraviolet light to disinfect; when making food, pay attention to cooking it thoroughly and eat it in time.

In Ding Gangqiang's view, the prevention and control of foodborne diseases and other infectious diseases caused by Salmonella infection requires the joint efforts of the whole society: strengthening food safety and hygiene supervision; improving public health awareness; further strengthen scientific monitoring and control, establish a comprehensive monitoring system, and prevent and control related cases and epidemics in a timely manner.

### Urgently establish the management standards for egg salmonella

"Eggs and egg products are high detection products of Salmonella." Yang Yanjun, a professor at the School of Food Science and Technology of Jiangnan University and a member of the Technical Committee of the National Egg Engineering Technology Research Center, introduced that the source of Salmonella in eggs can be divided into exogenous infection and endogenous infection: Exogenous infection, such as the shell of the egg directly stained with soil containing Salmonella or the feces of the hen; endogenous infection refers to the infection of the laying hen with Salmonella, and the bacteria enter the egg from the hen. There is a big difference between exogenous infection and endogenous infection. Unless eggs with endogenous infection are cooked, Salmonella cannot be killed no matter what measures are taken to remedy them.

With the development of economy and society and the improvement of people's living standards, the cooking methods of Chinese national shell eggs are undergoing great changes.

"Low-temperature egg products such as soft-boiled eggs, hot spring eggs, and water-washed eggs are very popular, and low-temperature egg products have significant advantages in terms of nutrient retention and absorption rate." Yang Yanjun introduced that traditional domestic cooking methods such as boiling, steaming, and frying are conducive to sufficient sterilization. Studies, however, have found that soft-boiled eggs heated at high temperature for a short time have the highest protein digestibility, and will not destroy the fat-soluble vitamins of egg yolk, but the hidden dangers of salmonella that follow cannot be ignored.

As the largest egg consumer in the world, China consumes more than 29 million tons of eggs (about 400 billion pieces) per year. With such a huge egg consumption, the control of Salmonella in eggs is particularly important. "The change of cooking mode and the pursuit of nutrition and health may bring some potential risks, which requires us to formulate stricter standards in time." Yang Yanjun said.

"China has always attached great importance to the prevention and control of Salmonella. In the relevant food safety regulations, there are strict requirements for the prevention and control of Salmonella, but in the field of fresh eggs, there is still a lack of source prevention and control standards for Salmonella." Yang Yanjun said, "We need to learn from the experience of developed countries and establish egg Salmonella control methods and standards suitable for my country's national conditions. It is recommended to prevent and control Salmonella from the entire industrial chain including provenance, feed, hatching, breeding, chicken house environment, personnel flow, egg production, packaging, and transportation."

### Focus on the "two ends of the crowd"

Usually, there is no change in the surface or smell of food infected with Salmonella, so it is difficult to detect by appearance alone. According to experts, summer can be said to be a "natural petri dish" for pathogenic bacteria - under the high temperature environment in summer, the air humidity increases, which is more conducive to the multiplication of pathogenic bacteria.

"There is an incubation period after a person is infected with Salmonella, usually 6-24 hours. The clinical manifestations are gastroenteritis, bloody stools, vomiting, and fever may occur, and persistent diarrhea or high fever may occur in more severe cases. 5% of infected people will have invasive manifestations, such as bacteremia and meningitis." Guo Lingyun, deputy chief physician of the Department of Infectious Diseases at Beijing Children's Hospital, said that these patients with severe symptoms are mainly "two-end groups", that is, children and the elderly are prone to more serious infections.

"Salmonella has a greater health impact on children." Yan Meiyong said that in my country, summer and autumn are the peak periods of Salmonella infection, and infants under 5 years old are more commonly infected. Therefore, attention should be paid to the hygienic control of the food processing process, and "sterile eggs" and "clean eggs" can be selected to further ensure the safety of infant food.

"No matter which region of the world you look at, the risk of non-typhoidal Salmonella infection in children under the age of 5 is very high." Guo Lingyun reminded parents that most children only have mild gastroenteritis after being infected with Salmonella, which can be treated by taking antidiarrheal drugs, rehydration salts, and probiotics; About

1/4 of the children have severe symptoms and need to be hospitalized for diagnosis and treatment. If the child is very young, has low immune function, and has persistent fever, parents should take the child to see a doctor in time, and actively choose antibiotics for treatment. When collecting stool, pay attention to "early and accurate". Try to collect bloody stool before antibiotics are used, which is conducive to routine stool and a higher positive rate of stool culture.

How to prevent salmonella infection in children? Guo Lingyun reminded that parents should urge their children to use the "seven-step hand washing method" to do a good job of hand hygiene, and at the same time strengthen the management of children's food hygiene, pay attention to strengthening physical exercise, and improve their own immunity.

(People's Daily Overseas Edition)

..... 以下是中国語原文 .....

## 不可忽视的沙门氏菌：夏秋季为感染高峰期，儿童感染占比较高

中国新闻网 www.chinanews.com 2023-06-16 05:21 来源：人民日报海外版

夏秋季为感染高峰期，儿童感染占比较高  
不可忽视的沙门氏菌(健康直通车(第 117 站))

沙门氏菌是一种常见的食源性致病菌。世界卫生组织公布的数据显示，全球每年有超过 1 亿人感染沙门氏菌。

近日，由人民日报健康客户端支持的首届沙门氏菌预防与健康促进专家研讨会在京举办。与会专家提醒公众，积极关注沙门氏菌危害，提高食品安全防护意识。

### 在食源性疾病事件中占比近八成

“沙门氏菌是一种常见的食源性病原菌，感染后可引起发热、恶心、呕吐、腹泻等一系列症状，严重时甚至可以危及生命。”中国疾病预防控制中心营养与健康所所长丁钢强介绍，该中心监测数据显示，在中国，由细菌引起的食源性疾病事件中，沙门氏菌感染占比约 70%—80%。

丁钢强介绍，每年的 5 月—10 月为沙门氏菌阳性分离率高峰期，“也就是说我们当前正处在夏季高峰期，需要格外警惕。鸡蛋及没有煮熟的鸡肉是主要的沙门氏菌感染源，应做好食品安全工作，加强沙门氏菌感染的监测和发现，及时控制相关病例及疫情。”

“沙门氏菌是一大类菌，如伤寒沙门氏菌、甲型副伤寒沙门氏菌、肠炎沙门氏菌等会引起人类传染病或食物中毒。”中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授何计国介绍，使人患病的沙门氏菌主要来源于有症状的感染者或带菌者，沙门氏菌感染的动物(鸡、鸭等禽类，猪、牛等牲畜，鼠类或野生动物等)也是重要的污染来源。此外，食品在储存或加工过程中，如果操作不当也可能导致交叉污染。

“世界卫生组织统计数据显示，每年约有 1.15 亿人因感染沙门氏菌患病，其中 37 万人因此死亡。”中国疾病预防控制中心传染病预防控制所研究员闫梅英介绍，中国近期多个省份的疾病负担调查发现，沙门氏菌每年发病率约为 245/10 万。

何计国介绍，防控沙门氏菌污染可以从以下 5 方面入手：在原料采购上，要尽量选购新鲜的、工业化生产的蛋品，尽量保持低温运输、储藏；在从业人员方面，直接生产食品的从业人员需健康证明及卫生防护；在食品加工场所上，注意场所的布局，防止交叉污染并保持清洁，加强苍蝇、蟑螂等病媒生物的防治；在加工器具和设备设施方面，注意厨具、水池的生熟分开，及时清洁消毒，可使用酒精或紫外线杀毒；在食品制作时，注意烹饪熟透并及时食用。

在丁钢强看来，预防和控制沙门氏菌感染引起的食源性疾病和其他感染性疾病，需要全社会共同努力：加强食品安全和卫生方面的监管；提高公众的健康意识水平；进一步加强科学监测和控制，建立完善的监测系统，及时预防和控制相关的病例和疫情。

蛋品沙门氏菌管控标准亟待建立

“蛋及蛋制品是沙门氏菌高检出产品。”江南大学食品学院教授、国家蛋品工程技术研究中心技术委员会委员杨严俊介绍，蛋品沙门氏菌来源可分为外源感染和内源感染：外源感染，如鸡蛋的外壳直接沾上了含有沙门氏菌的泥土或母鸡的粪便；内源感染指的是产蛋的母鸡被沙门氏菌感染，细菌从母鸡体内进入到鸡蛋中。外源感染和内源感染有很大区别，内源感染的鸡蛋，除非把它煮熟，否则后续不管采用什么措施补救，都无法杀掉沙门氏菌。

随着经济社会的发展和群众生活水平的提高，中国国民壳蛋烹饪方式正发生很大的变化。

“溏心蛋、温泉蛋、水冲蛋等低温蛋制品备受欢迎，而且低温蛋制品在营养素保留和吸收率方面具有显著优势。”杨严俊介绍，国内传统的煮、蒸、炒等烹饪方式有利于充分杀菌，但研究发现，高温短时加热的溏心蛋的蛋白质消化率最高，且不会破坏蛋黄脂溶性维生素，可随之而来的沙门氏菌隐患不容忽视。

中国作为全球最大的蛋品消费国，每年鸡蛋消费量超过 2900 万吨(大约 4000 亿枚)，如此庞大的蛋品消费量，蛋品沙门氏菌管控显得尤为重要。“烹饪模式的转变、对营养健康的追求，可能会带来一些潜在风险，这就要求我们及时制定比较严格的标准。”杨严俊说。

“中国一直非常重视沙门氏菌的防控。在相关的食品安全规定中，对防控沙门氏菌有着严格的要求，但在鲜鸡蛋领域，还缺乏针对沙门氏菌的源头防控标准。”杨严俊说，“我们需要借鉴发达国家的经验，建立适合我国国情的蛋品沙门氏菌管控方法和标准，建议从种源、饲料、孵化、养殖、鸡舍环境、人员流动、产蛋、包装、运输等全产业链对沙门氏菌进行防控。”

### 重点关注“两头人群”

专家介绍，夏季可以说是致病菌的“天然培养皿”——夏季高温环境下，空气湿度增大，更利于致病菌成倍繁殖。通常，被沙门氏菌感染的食物表面没有任何变化，也没有气味的改变，因此，仅靠外观很难察觉。

“人感染沙门氏菌后有一个潜伏期，一般为 6—24 小时，临床上表现为胃肠炎，可能出现血便、呕吐、发烧，比较严重的可能出现持续性的腹泻或高烧，5%的感染人群会出现侵袭性表现，比如菌血症、脑膜炎。”北京儿童医院感染内科副主任医师郭凌云表示，这些症状较重的患者以“两头人群”为主，即儿童和老年人易出现较严重的感染。

“沙门氏菌对儿童的健康影响较大。”闫梅英表示，在我国，夏秋季为沙门氏菌感染的高峰期，5岁以下的婴幼儿感染较为普遍。因此，应注意食品加工过程的卫生管控，可选择“无菌蛋”“清洁蛋”进一步保证婴幼儿食品安全。

“无论从全球哪一个区域来看，5岁以内的小年龄段儿童感染非伤寒沙门氏菌风险都是非常高的。”郭凌云提醒家长，绝大部分儿童感染沙门氏菌后只出现轻症胃肠炎的表现，可以通过服用止泻药、补液盐、益生菌治疗；1/4左右的孩子症状较重，需要住院诊治，如果孩子年龄特别小，免疫功能低，出现持续性发烧，父母应带孩子及时就医，可积极选择抗菌药物治疗，在采集大便的时候要注意“早、准”，尽量在抗生素使用之前，采集有血丝的大便，有利于大便常规、大便培养检测阳性率更高。

如何预防儿童沙门氏菌感染？郭凌云提醒，家长要督促孩子用“七步洗手法”做好手部卫生，同时加强孩子的饮食卫生管理，注意增强体育锻炼，提高孩子自身的免疫力。(人民日报海外版)