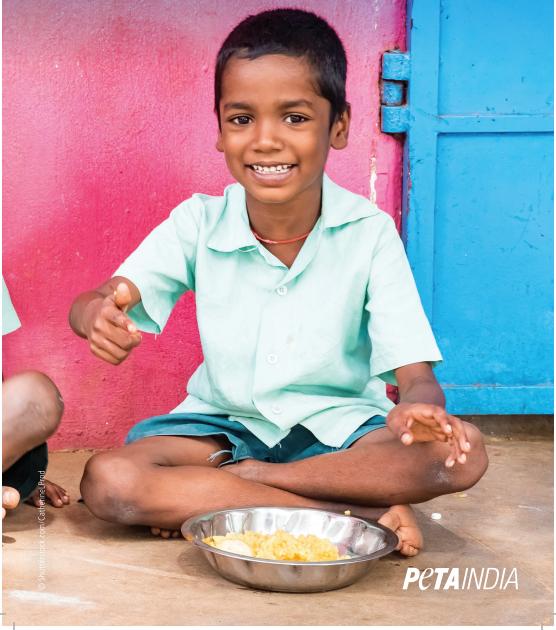


A Joint Initiative by Doctors and Nutritionists



# THE MID DAY MEAL SCHEME (MDMS) IS A VITAL INITIATIVE DESIGNED TO ENSURE ADEQUATE NUTRITION FOR INDIA'S CHILDREN.

#### **Mid Day Meal Scheme**

Eating habits are established in childhood, and today's research and medical guidance show that eating plant-based foods - instead of animal-derived ones – during midday meals can give our nation's children the best opportunity to live long and healthy lives. Children who are raised on plant-based foods have a reduced risk of suffering from heart disease, cancer, obesity, diabetes, and other conditions later in life compared to those who consume eggs, dairy, or meat. Youngsters raised on plants are also better able to maintain a healthy weight and are less likely to suffer from acne, allergies, or gastrointestinal problems than their peers who consume animal-derived foods.

#### **Hygiene and Malnutrition**

In order to address our young people's nutritional needs, we must first understand the causes of malnutrition. According to the World Health Organization (WHO), half of all cases of malnutrition are linked to repeated bouts of diarrhoea or intestinal parasites, often stemming from dirty water or other unsanitary conditions. The Population Reference Bureau reports the following:

Children who are exposed to open defecation or who don't have a clean water supply may ingest bacteria, viruses, fungi, or parasites that cause intestinal infection;



chronic inflammation in a child's gastrointestinal (tract) is linked to stunting and anemia, and puts children at risk for poor early childhood development.

In other words, key to addressing malnutrition is working to ensure access to clean water, toilets, and a hygienic environment. Feeding India's children foods that have a high risk of contributing to foodborne illnesses (e.g. eggs) or gastrointestinal conditions (e.g. dairy) can, in fact, worsen their health.

# **Nutritional Completeness** of Plants

The midday meals offered by many states are already essentially plantbased and nutritionally adequate. Fruits, vegetables, whole grains, and pulses are packed with fibre, rich in vitamins and minerals, free of cholesterol, and low in saturated fat. With care taken to include a source of vitamin B<sub>12</sub>, a variety of plant-based foods provides children with all the protein, calcium, and other essential nutrients their bodies need. The US Academy of Nutrition and Dietetics, the world's largest organisation of food and nutrition professionals, confirms that a plantbased diet is suitable for everyone:

It is the position of the Academy of Nutrition and Dietetics that appropriately planned vegetarian, including vegan, diets are healthful, nutritionally adequate and may provide health benefits for the prevention and treatment of certain diseases. These diets are appropriate for all stages of the life cycle, including pregnancy, lactation, infancy, childhood, adolescence, older adulthood, and for athletes.

#### **Protein and Calcium**

The egg and dairy industries promote their foods for monetary gain, despite their known dangers to health, by misleadingly touting eggs as a good source of protein and dairy as a good source of calcium and protein. Although milk contains calcium, all animal-derived foods also contain animal protein, which, unlike plant protein, is now known to leach calcium from human bones.



Vegan simply means entirely plant-based.

Osteoporotic bone fracture rates are highest in countries where people consume the most dairy. In truth, eggs contain less protein than many commonly eaten vegan foods, such as dal, and many plants, such as green leafy vegetables, are high in calcium. In fact, all plant-based foods in their unprocessed form contain protein and calcium. Check out the chart below to see how plant sources of these nutrients compare with eggs and milk. Plant sources with more protein than an egg or more calcium than milk are in bold.

#### **Problems With Eggs**

Eggs rank among the most common allergy-causing foods for children. Symptoms can be mild or severe and can include rashes, hives, nasal congestion, trouble breathing, and vomiting or other digestive problems. An egg allergy can even cause anaphylaxis – which can be deadly. WHO lists salmonella, campylobacter, and *E coli* among the most common foodborne pathogens worldwide – sometimes resulting in death. Symptoms can include fever, headaches, nausea, vomiting,

Plant-Based Sources	Serving Size	Protein	Calcium
Soy chunks (cooked)	100 g	52 g	350 mg
Kidney beans (cooked)	100 g	22 g	100 mg
Amaranth leaves	100 g	3 g	220 mg
Green whole lentils (cooked)	100 g	18 g	25 mg
Turnip greens	100 g	2 g	190 mg
Peanuts	100 g	26 g	40 mg
Chickpeas	100 g	10 g	28 mg
Spinach	100 g	3 g	99 mg
Sesame seeds	2 Tbsp/18 g	3 g	180 mg

Animal Sources	Serving Size	Protein	Calcium
Eggs	1 medium	6 g	23 mg
Milk	100 ml	4 g	170 mg

abdominal pain, and diarrhoea. Eggs, poultry, and other animal-derived foods have been linked to salmonellosis outbreaks. Campylobacter infections are mainly caused by consuming raw milk, raw or undercooked poultry, or contaminated water. *E coli* infections are often linked to unpasteurised milk and undercooked meat.

A taste for eggs can put children on a path to poor health in adulthood. In a meta-analysis published in *Atherosclerosis*, researchers found that eggs are so unhealthy that consumers who ate them in the largest quantities increased their risk for diabetes by 68% and cardiovascular disease by 19%. People with diabetes who ate the most eggs increased their risk for developing heart disease by a whopping 83%.

A study conducted in India by the US-based Center for Disease Dynamics, Economics & Policy showed that chicken and egg consumption could be making consumers resistant to antibiotics needed in times of sickness because of rampant and indiscriminate antibiotic use by many Indian poultry farms.

#### **Dangers of Dairy**

Because human milk is food for human infants and cows' milk is food for calves, about 75% of the world's human population, including most Indians, lose their ability to digest milk after weaning. Symptoms of lactose intolerance include bloating, stomach cramps, gas, vomiting, and diarrhoea.

Like eggs, milk ranks among the foods most likely to cause allergies in children. Symptoms can include wheezing, vomiting, hives, digestive problems, and, in severe cases, even anaphylaxis.

Milk in India has also been found to contain contaminants. Detergents have been found in milk, apparently as a result of improper cleaning, but other substances, including urea, starch, glucose, and formalin, have been added deliberately to thicken it or make it last longer.

Hormones and antibiotic residue in milk can adversely affect human health, too. Cattle are often genetically manipulated, drugged with antibiotics, and injected with the hormone oxytocin (even though this practice is illegal) to enhance milk production. Antibiotic residue in milk is thought to be capable

of causing allergies or even severe health problems such as bone marrow aplasia in some people. Meanwhile, endocrinologists warn that hormones in milk are linked to the early onset of puberty in girls and gynaecomastia (breast enlargement) in boys.

Milk consumption in humans is also linked to ailments like heart disease, type 2 diabetes, autoimmune diseases, and ovarian, breast, and prostate cancer. Meanwhile, avoiding milk and other dairy foods can often eliminate common childhood ailments such as chronic ear infections, asthma, and skin conditions.

#### The Poisons in Fish

Fish frequently contain significant levels of toxins such as mercury, which is a possible carcinogen. Being exposed to it can also trigger conditions like depression and suicidal tendencies, paralysis, kidney failure, speech and vision impairment, allergies, and more. Even a minuscule increase in exposure can adversely affect the cardiovascular system.

#### The Benefits of Going Meat-Free

Foodborne illnesses, antibiotic residue, and many ailments

and diseases commonly linked to egg and milk consumption are also associated with eating meat. As a result, the Academy of Nutrition and Dietetics points out, "Vegetarians and vegans are at reduced risk of certain health conditions, including ischemic heart disease, type 2 diabetes, hypertension, certain types of cancer, and obesity."

#### **Ethics**

Plant-based foods are also easier on the conscience and on animals. Many children and their families object to the manipulation, severe confinement, dangerous transport, and eventual slaughter involved in the production of animalderived foods. And because meat, egg, and dairy production releases dangerous levels of greenhouse gases that cause climate change and also is resource-intensive, scientists have advised that avoiding animalderived foods is the single best way for individuals to reduce their impact on the planet.

#### The Way Forward

The goals of the MDMS – that children in primary schools be served 450 calories and 12 g of protein per day and that those in upper-primary schools be served

700 calories and 20 g of protein per day – are easily met with healthy, vitamin-packed plant-based foods such as soy chunks, beans, green leafy vegetables, seeds, and nuts. For instance, a meal containing 100 g of soy chunks can provide 336 calories, 52 g of protein, and 350 mg of calcium, among other nutrients.

#### Calcium



Affordable fruits such guavas, oranges, and bananas are loaded with nutrients such as vitamin E, calcium, and potassium. Sesame and rajgira (amaranth) chikki are calcium-rich superfoods that may also please a child's palate.

#### **Protein**



For an alternative to dairy milk, affordable plant-based options can be made from soaked, blended, and strained soy beans or from almonds or other nuts.

For all these reasons and many more, well-informed doctors and nutritionists recommend a transition to purely plant-based – and therefore egg- and dairy-free – MDMS meals. Dr Kiran Ahuja, our nutritionist and health educator, is available to assist with free meal planning and guidance. She can be reached at Kiran A@petaindia.org.

# **PETAINDIA**

#### Endorsed by:

Dr Kiran Ahuja Nutrition and Health Educator Vegan Outreach Coordinator PETA India

Dr Zeeshan Ali Research Program Specialist Physicians Committee for Responsible Medicine

**Dr Nandita Shah**Founder and Director
SHARAN
Author of *Reversing Diabetes in 21 Days* 

Dr Rupa Shah
Founder and CEO
circleOhealth
Author of What About My Calcium?
and Dairy Alternatives

Dr Madhavi Kathpal Physician and Public Health Educator SHARAN

Ms Bhuvaneshwari Gupta Nutritionist and Member of Singapore Nutrition and Dietetics Association Former Nutritionist at PETA India

Ms Supraja S eCornell-Certified Plant-Based Nutritionist SHARAN-Certified WFPB Nutritionist Dr Saurabh Chaudhuri Professor of Radiology Meenakshi Medical College Hospital and Research Institute

**Dr Denise Rodrigues**Physician and Paediatric Nutritionist

Neha Ranglani Reebok Fitness Instructor

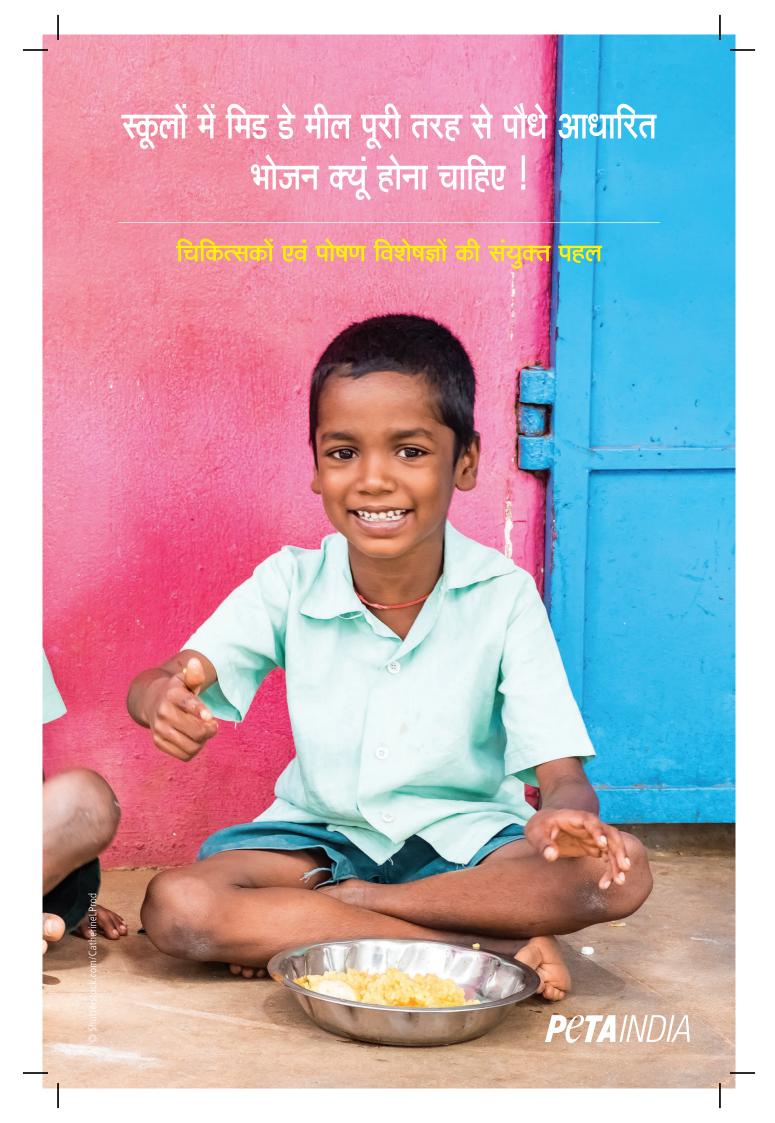
Dr Sunil Khandwala Anaesthesiologist Total Health Care Clinic

Dr Seema Khandwala General Physician Total Health Care Clinic

Dr Aparna Deshmukh Plant Diet Nutritionist

**Dr Amar Thakkar**Professor
Rajkot Homeopathic Medical College

**Dr Rashmi Menon**Plant-Based Nutritionist
and Holistic Doctor
The Ray of Happiness



# मिड डे मील योजना (MDMS) भारतीय बच्चों का पोषण सुनिश्चित करने हेतु एक महत्वपूर्ण पहल है!

#### मिडे डे मील योजना

इस योजना के माध्यम से बचपन से ही बच्चों में भोजन की आदत स्थापित करने की आदत डालने का कार्य किया जा रहा है। कुछ नयी खोजों और चिकित्सा मार्गदर्शन से यह पता चलता है कि बच्चों को पशुओं से प्राप्त होने वाले खाद्य पदार्थीं की बजाए पौधों से प्राप्त होनेवाले खाद्य पदार्थों का सेवन करवाने से वो दीर्घायु एवं स्वस्थ्य जीवन जी सकेंगे । पौधे आधारित खाद्य पदार्थों का सेवन करने से इन बच्चों को अंडे, डेयरी या मांस का उपभोग करने वाले लोगों की तुलना में हृदय रोग, कैंसर, मोटापा, मधुमेह और अन्य बीमारियों से पीड़ित होने का खतरा कम होता है । पशुओसे प्राप्त होने वाले खाद्य पदार्थ की बजाए पौधों से प्राप्त होनेवाले खाद्य पदार्थ का सेवन युवाओं को सही वजन बनाए रखने में मदद करता है तथा मुँहासे, एलर्जी एवं पेट के रोगो से ग्रस्त होने की संभावना कम होती है।

# स्वच्छता और कुपोषण

हमारे युवाओं की पोषण संबंधी जरुरतों को पूरा करने के लिए, हमें सबसे पहले कुपोषण के कारणों को समझना चाहिए । विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, कुपोषण के सभी मामलों में से आधे मामले दस्त या आंत में बार-बार घाव होने से होते है और ऐसा अक्सर गंदे पानी के सेवन या फिर अस्वच्छता के कारण होता है । जनसंख्या संदर्भ ब्यूरो करता है ।

जो बच्चे खुले में शौच करते हैं या जिनके पास स्वच्छ पानी की आपूर्ति नहीं है, वे बैक्टीरिया, वायरस, कवक या परजीवी के शिकार हो सकते है जो आंतो के संक्रमण का कारण बनते हैं; एक बच्चे की गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल (पथ) में पुरानी सूजन, 'स्टंटिंग और एनीमिया' से जुड़ी होती है, और यह एक बड़ा कारण है जिसके चलते बच्चों का विकास बाधित हो जाता है।



दूसरे शब्दों में, कुपोषण से निवपटने का सबसे बेहतर उपाय है की स्वच्छ पानी, शौचालय और साफ वातावरण हेतु काम किया जाए। वास्तव में, भारत के बच्चों को ऐसा भोजन देना जिसमे पहले से ही बीमारियां हो (जैसे अंडे) या आंत से जुड़े रोग (जैसे डेयरी), उनके जीवन को उच्च जोखिम में डालना है ऐसा भोजन वास्तव में उनके स्वास्थ्य को खराब करता है।

# पौधों की पोषण पूर्णता

कई राज्यों में स्कूली बच्चों को दिया जाने वाला मिड डे मील पहले से ही अनिवार्य रूप से पौधों पर आधारित भोजन है व उसमे पोषण की पर्याप्त मात्रा है । फल, सिंड्जियां, साबुत अनाज, और फाइबर युक्त दालें, विटामिन और खनिज से भरपूर हैं, कोलेस्ट्रॉल से मुक्त है तथा अतिरिक्त वसा ना विकसित करने में सहायक हैं । पौधे आधारित खाद्य पदार्थों के साथ उनके भोजन में विटामिन बी 12 को जोड देने से बच्चों को आवश्यक मात्रा में प्रोटीन, कैल्शियम व अन्य पोषक तत्व मिलने लगते हैं जिनकी उनके बढते शरीर को आवश्यकता होती है । खाद्य और पोषण के पेशेवरों से संबन्धित दुनिया का सबसे बड़ा संगठन 'अमेरिकी पोषण और आहार विज्ञान अकादमी' यह पुष्टि करता है कि पौधे आधारित भोजन हर किसी के लिए उपयुक्त है।

पोषण और आहार विज्ञान अकादमी यह मानती है कि उचित रूप से उपजाया गया शकाहारी भोजन जिसमे वीगन आहार भी शामिल है, का सेवन उत्तम स्वास्थ्य के लिए पोषण भरा है व यह रोगों की रोकथाम एवं उपचार हेतु भी स्वास्थ्य लाभ प्रदान कर सकने में सक्षम है। यह पौष्टिक आहार जीवन के सभी चरण जैसे गर्भावस्था, स्थनपान, शिशुअवस्था, बालपन, किशोरावस्था, वृद्धावस्था एवं एथलीट के लिए उपयुक्त है।

#### प्रोटीन एवं कैल्शियम

यह जानने के बाद भी इन पदार्थों का सेवन स्वास्थ्य हेतु हानिकारक है फिर भी अंडों को प्रोटीन तथा डेयरी उत्पादों को कैल्शियम का स्त्रोत बताकर, अंडा एवं डेयरी उद्योग आर्थिक लाभ कमाने के लिए अपने खाद्य पदार्थों की बिक्री को बढ़ावा देते हैं। हालांकि दूध में कैल्शियम होता है व पशुओं से प्राप्त होने वाले खाद्य पदार्थों में पशु प्रोटीन भी होता है जिसे अब पौधे से मिलने वाले प्रोटीन के मुक़ाबले इंसान की हड्डियों से कैल्शियम कम करने के लिए जाना जाता है।

जिन देशों में लोग अधिक मात्रा में डेयरी उत्पादों का सेवन करते हैं वहाँ ऑस्टियोपोरोटिक हड्डी फ्रैक्चर की दर अधिक है।



वीगन का तात्पर्य है पूर्णतया पौधे से प्राप्त होने वाला खाद्य पदार्थ आमतौर पर अंडों के मुक़ाबले वीगन भोजन जैसे दाल में अधिक प्रोटीन पाया जाता है तथा पत्तेदार सिंड्जियों में अधिक कैल्शियम होता है । दूसरे मायनों में पौधे आधारित खाद्य पदार्थों के वास्तिवक रूप में प्रोटीन और कैल्शियम अधिक मात्रा में होते हैं । नीचे दिए गए चार्ट को देखें तथा अंडे एवं दूध की बजाय पौधों से मिलने वाले पोषक तत्वों की स्वयं तुलना करें । एक अंडे के मुक़ाबले पौधे से मिलने वाला ज्यादा प्रोटीन तथा दूध के मुक़ाबले पौधे से मिलने वाला अधिक कैल्शियम बोल्ड लेटर में दर्शाया गया है -

# अंडे खाने का दुष्प्रभाव

बच्चों को आमतौर पर जिन खाद्य पदार्थ से एलर्जी

होती है उनमें अंडों का नाम सबसे ऊपर आता है। इसके लक्षणों में हल्की या फिर गंभीर स्वास्थ्य समस्याएँ जैसे शरीर पर निशान पड़ना, पित्ती, नाक बंद, सांस लेने में तकलीफ, उल्टी या फिर पाचन से संबन्धित अन्य समस्याएँ हो सकती हैं। अंडे से होने वाली एलर्जी से एनाफाईलेक्सिस (तीव्रग्राहिता) रोग हो सकता है जो की जानलेवा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार दुनियाभर में खाद्य पदार्थों से होने वाले रोगों में Salmonella, Campilobacter, तथा Ecoli सबसे प्रमुख हैं जिनसे कभी कभी मौत भी हो जाती है। इनके लक्षणों में बुखार, सिर दर्द, उल्टी तथा जी मचलाना शामिल हैं. अंडे, पोल्ट्री एवं पशुओं से प्राप्त होने

पौधे से प्राप्त खाद्य पदार्थ	परोसे जाने की मात्रा	प्रोटीन	कैल्शियम
सोयाबीन (पका)	100 ग्राम	52 ग्राम	350 मिली ग्राम
राज़मा (पकी)	100 ग्राम	22 ग्राम	100 मिली ग्राम
चौलाई का साग	100 ग्राम	3 ग्राम	220 मिली ग्राम
साबुत मूंग दाल (पकी)	100 ग्राम	18 ग्राम	25 मिली ग्राम
शलजम	100 ग्राम	2 ग्राम	190 मिली ग्राम
मुंगफली	100 ग्राम	26 ग्राम	40 मिली ग्राम
छोले	100 ग्राम	10 ग्राम	28 मिली ग्राम
पालक	100 ग्राम	3 ग्राम	99 मिली ग्राम
तिल	100 ग्राम	3 ग्राम	180 मिली ग्राम
पशुओं से प्राप्त खाद्य पदार्थ	परोसे जाने की मात्रा	प्रोटीन	कैल्शियम
अंडे	1 सामान्य आकार का	6 ग्राम	23 मिली ग्राम
दूध	100 मिली लीटर	4 ग्राम	170 मिली ग्राम

वाले अन्य खाद्य पदार्थो में सल्मोलोजिस (Salmonellosis) नामक संक्रमण के तत्व होते है । कच्चे दूध, अधपके पोल्ट्री उत्पाद एवं पेयजल कैम्पिलोबैक्टर (Campylobacter) नामक संक्रमक कें कारक हैं जबिक अपाश्चुरी कृत (Unpasteurized) दूध एवं अधपके माँस में एंटरोहामोरेजिक एस्चेरिचिया कोली (Enterohaemorrhagic Escherichia coli) नामक संक्रमक होता है।

महज़ जीभ के स्वाद के लिए अंडे खाना बच्चों का शारीरिक विकास गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं से घिर सकता है।

Atherosclerosis में प्रकाशित एक विश्लेषण में, शोधकर्ताओं ने पाया कि अंडो का सेवन इतना हानीकारक है कि जो लोग बड़ी मात्रा में इनका सेवन करते हैं उनमे मधुमेह का खतरा 19 प्रतिशत अधिक होता है व हृदय रोग 68% अधिक होने की संभावना होती है। मधुमेह के जो रोगी अंडों का सेवन करते हैं उनमें हृदय रोग होने का जोखिम 83 प्रतिशत अधिक होता है । अमेरिका स्थित सेंटर फॉर डिजीज डायनेमिक्स, इकोनॉमिक्स एंड पॉलिसी द्वारा भारत में किए गए एक अध्यक्षयन से पता चला है कि भारत में अनेकों पॉल्ट्रीफार्म द्वारा मुर्गियों पर अत्यधिक मात्रा में एंटीबायोटिक दिया जाता है इसलिए जो लोग इन मूर्गियों से प्राप्त होने वाले अंडों को खाते हैं उनके शरीर में भी वह एंटीबायोटिक प्रवेश कर जाता है और इसलिए उनपर बीमारी के दौरान दी गयी आवश्यक एंटीबायोटिक दवाओं का असर या तो बेहद कम या पूर्णतया बेअसर रहने की संभावनाएं ज्यादा होती है।

# डेयरी के दुष्प्रभाव

जैसे इंसान का दूध उसके बच्चों का भोजन होता है वैसे ही गायों का दूध उनके बछड़ों के लिए भोजन है, दुनिया की 75 प्रतिशत मानव आबादी जिसमे भारतीय भी शामिल हैं, बचपन में माँ का दूध पीना छोड़ने के बाद दूध पाचन की क्षमता खो देते हैं इसलिए बाद में दूध के सेवन से समस्याएँ आती हैं जैसे पेट में ऐंठन, सूजन, गैस, उल्टी व दस्त शामिल हैं।

बच्चों को खाद्य पदार्थों से होने वाली एलर्जी के मामले में अंडे की तरह दूध भी एक महत्वपूर्ण कारण है। इसके लक्षण घरघराहट, उल्टी, पित्ती, पाचन समस्याएं तथा गंभीर मामलों में एनाफिलैक्सिस (तीव्रग्राहिता) प्रमुख है।

भारतीय दूध में अनेकों दूषित तत्व भी पाये गए हैं जैसे की डिटर्जेंट जो जाहिर तौर पर अनुचित सफाई के परिणाम के रुप मिलता है । लेकिन यूरिया, स्टार्च, ग्लूकोज, और formalin सहित अनेकों ऐसे पदार्थ है जो दूध को जानबूझकर गाढ़ा करने के लिए या फिर अधिक दिनों तक खराब न हो, इसलिए मिलाया जाता है।

दूध में हार्मोन और एंटीबायोटिक तत्व भी मानव स्वस्थ्य को प्रभावित कर सकते हैं । दुधारु पशु अधिक मात्रा में दूध का उत्पादन कर सके इसके लिए उन्हें एंटीबायोटिक दवाएं, हार्मोन ऑक्सीटोसिन के टीक (भले ही इसे लगाना गैरकानूनी नहीं है) लगाए जाते हैं । दूध में इन एंटीबायोटिक तत्वों को इंसान में एलर्जी या फिर अस्थि मज्जा जैसी गंभीर बीमारियाँ देने के लिए सक्षम माना जाता है । एंडोक्रिनोलॉजिस्ट चेतावनी देते हैं कि दूध में हार्मोन तत्व लड़कियों में जल्द यौवन की शरुआत करने और लड़कों में स्त्रीपन (स्तन वृद्धि) करने में सहायक होते हैं ।

मनुष्यों द्वारा दूध का सेवन हृदय रोग, प्रकार 2 का मधुमेह, स्व प्रतिरक्षित रोगों, डिम्बग्रंथि, स्तन, और प्रोस्टेट कैंसर जैसी बीमारियों से संबंध रखता है। जबिक दूध एवं डेयरी खाद्य पदार्थों का सेवन ना करने से अक्सर बचपन की बीमारियों जैसे कान के पुराने संक्रमण, अस्थमा और त्वचा रोगों को समाप्त करने में सहायता मिलती है।

#### मछली में जहर

मछली में अक्सर मरकरी (पारा) जैसे विषैले पदार्थों के तत्व पाये जाते हैं जो कैंसर की भी संभावना को बढ़ाते हैं । इसके संपर्क में आने से अवसाद, आत्महत्या की प्रवृत्ति, पक्षाघात, गुर्दे की विफलता, बोलने एवं देखने की क्षमता खोना, एलर्जी एवं अन्य तरह की स्वास्थ्य समस्याएँ हो सकती हैं । यहां तक कि यदि लगातार इसका सेवन किया जाए तो हृदय प्रणाली पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है ।

#### मांस रहित भोजन के फायदे

आमतौर पर अंडे और दूध के सेवन से जुड़ी बीमारियां, मांस खाने से भी होती हैं इसलिए मांस-मुक्त भोजन करने से एंटीबायोटिक तत्वों व अन्य बीमारियों से बच्चा जा सकता है। परिणामस्वरुप, पोषण और आहार विज्ञान अकादमी कहती है - "शाकाहारी एवं वीगम भोजन स्वास्थ्य समस्यायों जैसे की हृदय रोग, टाइप 2 मधुमेह, उच्च रक्तचाप, कुछ प्रकार के कैंसर और मोटापा से निजात दिलाने में मददगार है"।

#### आचार संहिता

पौंधो पर आधारित भोजन करने से स्वयं की अंतरात्मा एवं पशु, दोनों प्रसन्न रहते हैं। अनेकों बच्चे एवं उनके परिजन भोजन हेतु पाले जानेवाले पशुओं के साथ होनेवाले अत्याचारों का विरोध करते हैं जैसे उन्हें कैद में रखना, खतरनाक तरीकों से परिवहन करना और फिर मांस के लिए बेरहम तरीकों से मौत के घाट उतार देना। और क्योंकि मांस, अंडा और डेयरी उत्पादन ग्रीनहाउस गैसों का निर्माण करने में सहायक है जो जलवायु परिवर्तन का कारण बनता है और संसाधन - गहन भी है, वैज्ञानिक यह सलाह देते हैं कि इस ग्रह पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने का सबसे अच्छा तरीका है कि मांस अथवा डेयरी उत्पादों से परहेज किया जाए।

## आगे की कार्य योजना :

MDMS का लक्ष्य - प्राथमिक स्कूलों में बच्चों को प्रति दिन 450 कैलोरी और 12 ग्राम प्रोटीन परोसा जाए और उच्च प्राथमिक स्कूलों में प्रतिदिन 700 कैलोरी और 20 ग्राम प्रोटीन दिया जाना चाहिए - इस लक्ष्य को पौधे आधारित खाद्य पदार्थ जैसे सोया, बीन्स, हरी पत्तदार सिंड्जियां, बीज और नट्स के द्वारा पूरा किया जा सकता है । उदाहरण के लिए, 100 ग्राम सोया युक्त भोजन अन्य पोषक तत्वों के साथ 336 कैलोरी, 52 ग्राम प्रोटीन और 350 मिलीग्राम कैल्शियम प्रदान कर सकता है ।

# कैल्शियम



अमरुद, संतरा, और केला विटामिन ई, कैल्शियम तथा पोटेशियम जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। तिल और राजगिरा चिक्की कैल्शियम से भरपूर सुपरफूड हैं जो बच्चे के तालू के लिए बेहद उपयोगी भी हैं।

# प्रोटीन



डेयरी दूध के विकल्प हेतु पौधों से प्राप्त पदार्थ जैसे सोयाबीन या फिर बादाम को भिगोकर, पीसकर एवं उसके मिश्रण से दूध तैयार किया जा सकता है।

इन सभी व इनके जैसे अनेकों कारणों के चलते सुलझे हुए चिकित्सक और पोषण विशेषज्ञ, स्कुलों में मिड हे मील योजना के तहत बच्चों के भोजन हेतु मांस एवं डेयरी उत्पादों के बजाए पौधे से प्राप्त होनी वाले खाद्य पदार्थों को अपनाए जाने की सलाह देते हैं। भोजन कार्ययोजना विकसित करवाने एवं उचित मार्गदर्शन प्रदान करने हेतु हमारी पोषण विशेषज्ञ और स्वास्थ शिक्षिका डॉ. किरण अहूजा सहायता के लिए उपलब्ध हैं। डॉ. किरण अहूजा से KiranA@petaindia.org पर ई-मेल भेजकर संपर्क किया जा सकता है।

# लेख हेतु समर्थन :

# डॉ. किरण अहूजा

पोषण और स्वास्थ शिक्षिका, वीगन आउटरीच कोर्डिनेटर, PETA इंडिया

### डॉ. जीशान अली

अनुसंधान कार्यक्रम विशेषज्ञ, फिजीशियन्स कमेटी फॉर रिस्पोंसिबल मेडिसिन

### डॉ. नंदिता शाह

संस्थापक एवं निदेशक, SHARAN, "रिवर्सिंग डायबिटिस इन 21 डेज" की लेखिका

# डॉ. रुपा शाह

संस्थापक एवं CEO - CircleOHealath ``What about my calcium ? And dairy Alternatives" की लेखिका

#### डॉ. माधवी काठपाल

चिकित्सक और जन स्वास्थ्य शिक्षक, SHARAN

# सुश्री भुवनेश्वरी गुप्ता

पोषण विशेषज्ञ सिंगापुर पोषण एवं आहार विज्ञान संघ के सदस्या PETA इंडिया की पूर्व पोषण विशेषज्ञ

# सुश्री सुप्रज्ञा एस

eCornell प्रमाणित - पौधे आधारित पोषण विशेषज्ञा SHARAN प्रमाणित WFPB पोषण विशेषज्ञ

## डॉ. सौरभ चौधरी

प्रोफेसर ऑफ रेडियोलॉजी, मीनाक्षी मेडिकल कॉलेज अस्पताल और अनुसंधान संस्थान

# डॉ. डेनिस रोड्रिगेज

चिकित्सक और बाल पोषण विशेषज्ञ

#### नेहा रंगलानी

रीबॉक फिटनेस प्रशिक्षक

# डॉ. सुनील खंडवाला

एनेस्थीसिया विशेषज्ञ, टोटल हेल्थ केयर क्लिनिक

#### डॉ. सीमा खंडवाला

जनरल फिजिशियन, टोटल हेल्थ केयर क्लिनिक

# डॉ. अपर्णा देशमुख

पौधे आधारित पोषण विशेषज

#### डॉ. अमर ठक्कर

प्रोफेसर राजकोट होम्योपैथिक मेडिकल कॉलेज

#### डॉ. रश्मि मेनन

पौधे आधारित पोषण विशेषज्ञ तथा चिकित्सक - द रेय ऑफ हैप्पीनेस