



DAILY NEWS BULLETIN

LEADING HEALTH, POPULATION AND FAMILY WELFARE STORIES OF THE DAY

Monday

20240212

विसरल फैट

विसरल फैट बना सकता है आपको कई बीमारियों का शिकार, इसे घटाने में मददगार हो सकते हैं ये उपाय (Dainik Jagran: 20240212)

<https://www.jagran.com/lifestyle/health-what-is-visceral-fat-its-health-risks-and-how-to-reduce-it-23651161.html>

आंतों में जमे फैट को विसरल फैट कहा जाता है। इसे हिडन फैट के नाम से भी जाना जाता है। महिलाओं की तुलना में पुरुषों में विसरल फैट तेजी से स्टोर होता है। ये चर्बी सेहत के लिए बहुत ही खतरनाक होती है। विसरल फैट सेहत संबंधी कई बीमारियों को जन्म दे सकता है। आइए जानते हैं इसे कैसे कम किया जा सकता है।

आंतों में जमे फैट को विसरल फैट (Visceral fat) के नाम से जाना जाता है। विसरल फैट महिलाओं की तुलना में पुरुषों में तेजी से स्टोर होता है। विसरल फैट कम करने के असरदार उपाय।

लाइफस्टाइल डेस्क, नई दिल्ली। Visceral fat: पेट और कमर पर जमी चर्बी देखने में तो खराब लगती ही है साथ ही ये सेहत संबंधी कई बीमारियों की भी वजह बन सकती है। वैसे आपको बता दें फैट शरीर के अंदरूनी अंगों पर भी जमा हो सकता है। एक्सपर्ट्स की मानें तो अंदरूनी अंगों पर जमा होने वाले फैट से हृदय संबंधी समस्याओं, हाई कोलेस्ट्रॉल, टाइप 2 डायबिटीज, अल्जाइमर होने का खतरा बढ़ जाता है।

क्या है विसरल फैट?

आंतों में जमे फैट को विसरल फैट (Visceral fat) के नाम से जाना जाता है। यह फैट बॉडी के सेंटर प्वाइंट पर खासतौर से देखने को मिलता है। इसके अलावा यह हार्ट, लंग्स, लीवर और शरीर के दूसरे अंदरूनी अंगों पर भी जमा होने लगता है। जिस वजह से इसे हिडन फैट भी कहा जाता है।

शरीर पर जमी अतिरिक्त चर्बी सेहत के लिए हानिकारक होती है। इससे कई सारी बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है। विसरल फैट को बिना दवाइयों के कुछ आसान उपायों की मदद से आसानी से कम किया जा सकता है।

विसरल फैट बढ़ने के कारण

शरीर में बढ़ने वाले विसरल फैट की सबसे बड़ी वजह फिजिकल एक्टिविटी की कमी होती है। दूसरी वजह जेनेटिक्स है। तीसरी वजह महिलाओं से जुड़ी हुई है। बढ़ती उम्र में मेनोपॉज के बाद बॉडी फैट गेन करने लगती है। कमर और पेट के आसपास सबसे ज्यादा फैट नजर आता है।

विसरल फैट से होने वाले खतरे

- हाई ब्लड प्रेशर

- टाइप 2 डायबिटीज

- अल्जाइमर

- हार्ट अटैक

विसरल फैट से छुटकारा पाने के उपाय

एक्सरसाइज के लिए वक्त निकालें

विसरल फैट कम करने का सबसे असरदार उपाय है रोजाना कुछ देर की एक्सरसाइज। हफ्ते में चार से पांच दिन जरूर एक्सरसाइज के लिए निकालें। कार्डियो से लेकर वेट ट्रेनिंग, एक्स एक्सरसाइजेस की मदद से बॉडी तो शेप में आ ही जाएगी साथ ही अंदरूनी अंगों पर जमा फैट भी कम होने लगता है।

ईजी टू डाइजेस्ट फूड खाएं

आंतों पर जमी चर्बी से जल्द छुटकारा पाने के लिए खानपान में ऐसी चीजों को शामिल करें, जो आसानी से पच जाती हैं। इसमें खिचड़ी, सूप, सलाद जैसी चीजों को शामिल करें।

रिफाइंड शुगर बंद कर दें

शरीर के अंदरूनी अंगों पर जमी जिद्दी चर्बी को कम करने के लिए डाइट से रिफाइंड शुगर को आउट कर दें। इनकी जगह नेचुरल शुगर का इस्तेमाल करें। जिसके लिए शहद और गुड़ बेस्ट ऑप्शन्स हैं। जो नेचुरल होने के साथ ही कई तरह के पोषक तत्वों से भी भरपूर होते हैं।

शराब पीना अवॉयड करें

रोजाना शराब पीने की आदत सेहत से जुड़ी कई समस्याओं की वजह बन सकती है। फैटी लीवर के साथ ही इससे शरीर में विसरल फैट भी बढ़ने लगता है। इसे कम करने के लिए शराब का सेवन पूरी तरह से बंद कर दें।

पर्याप्त नींद लेना है बहुत जरूरी

नींद की कमी से सिर्फ मूड ही चिड़चिड़ा नहीं रहता, बल्कि इससे वजन भी तेजी से बढ़ता है। हेल्दी बने रहने के लिए एक्सपर्ट्स रोजाना 7 से 8 घंटे नींद लेने की सलाह देते हैं। पर्याप्त नींद लेने से विसरल फैट को भी कम करने में मदद मिलती है।

ओरल हेल्थ

Oral Health को लेकर कहीं आप भी तो नहीं कर रहे ये गलतियां, फायदे की जगह उठाना पड़ सकता है नुकसान (Dainik Jagran: 20240212)

<https://www.jagran.com/lifestyle/health-oral-health-myths-can-cause-harm-to-health-know-the-truth-behind-it-23650845.html>

ओरल हेल्थ का ख्याल रखना बेहद जरूरी होता है। खराब ओरल हेल्थ की वजह से न केवल आपका आत्मविश्वास कम हो सकता है बल्कि सेहत से जुड़ी अन्य परेशानियां भी हो सकती हैं। कई बार ओरल हेल्थ से जुड़े कुछ मिथकों के कारण अक्सर हमें फायदे से ज्यादा नुकसान झेलना पड़ता है। जानें ओरल हेल्थ से जुड़े कुछ आम मिथक और उनकी सच्चाई।

ओरल हेल्थ से जुड़े ये मिथक पहुंचा सकते हैं नुकसान

ओरल हेल्थ सिर्फ दांतों और मसूड़ों को ही नहीं बल्कि आपकी पूरी सेहत को प्रभावित करती है।

जोर से ब्रश करना, सिर्फ माउथ वॉश से मुंह साफ करना, जैसे कुछ आम मिथक, ओरल हेल्थ के लिए नुकसानदेह हो सकते हैं।

बच्चों में बचपन से अच्छी ओरल हाइजिन की आदत डालना काफी आवश्यक है।

लाइफस्टाइल डेस्क, नई दिल्ली। Oral Health: ओरल हेल्थ का मतलब सिर्फ आपके दांतों की सेहत से नहीं होता बल्कि, इसमें मसूड़े भी शामिल होते हैं। खराब ओरल हेल्थ की वजह से न केवल हमारे खाने और हंसने-बोलने की क्षमता पर ही नहीं बल्कि, पूरी सेहत पर प्रभाव पड़ता है। जी हां, आपकी ओरल हेल्थ आपकी पूरी हेल्थ पर असर डालती है।

खराब ओरल हेल्थ होने पर दांतों में सड़न, मुंह से बदबू आना, दांत में दर्द, छाले, मसूड़ों से खून आना, सेंसिटिविटी, जल्दी दांतों का टूटना, कम लार बनना, जैसे लक्षण नजर आ सकते हैं। इनमें से कोई भी लक्षण नजर आए, तो अपने डेंटिस्ट से मिलकर जांच करवाना, सबसे बेहतर विकल्प है। हालांकि, कई बार लोग कुछ मिथकों पर यकीन, अपनी ओरल हेल्थ को और बिगाड़ लेते हैं। आइए जानते हैं ओरल हेल्थ से जुड़े कुछ आम मिथकों के बारे में।

मिथक 1- ज्यादा जोर से ब्रश करने से दांत अच्छे से साफ होते हैं।

यह बिल्कुल झूठ है। ज्यादा जोर से ब्रश करने से मसूड़ों के जखमी होने की संभावना अधिक रहती है। दबाव अधिक होने की वजह से मसूड़े छिल सकते हैं, जिस कारण से काफी दर्द और परेशानी का सामना करना पड़ सकता है। इसलिए हमेशा आराम से सॉफ्ट ब्रिस्टल वाले ब्रश से कम दबाव के साथ ब्रश करना चाहिए।

मिथक 2- सिर्फ मीठी चीजें ही कैविटी की वजह होती हैं।

ऐसा बिल्कुल नहीं है। कुछ भी जो खाने के बाद दांत में फंसकर रह जाता है, कैविटी की वजह बन सकता है। खाना बहुत समय तक, दांत में अटके रहने की वजह से सड़ने लगता है, जिससे एसिड बनता है। यह एसिड दांतों की ऊपरी परत को गलाने लगता है, जिसे कैविटी कहते हैं।

मिथक 3- ओरल डिजीज की वजह से सिर्फ दांतों और मसूड़ों से जुड़ी समस्याएं होती हैं।

यह एक मिथक है। ओरल हेल्थ आपके पूरी सेहत को प्रभावित को प्रभावित करती है। मुंह से किटाणु आपके रेस्पिरेटरी और डाइजेस्टिव सिस्टम तक जाकर आपको नुकसान पहुंचा सकते हैं।

मिथक 4- रात को ब्रश करने की जगह माउथ वॉश का इस्तेमाल करना भी कारगर है।

यह सच नहीं है। दिनभर के खाने के कण आपके दांतों के बीच में अटके हुए होते हैं, जो सड़न की वजह बन सकते हैं। माउथ वॉश, बैड ब्रेथ दूर करने में कारगर है, लेकिन इससे दांतों में इकट्ठा हुई गंदगी साफ नहीं होती है। इसलिए हमेशा रात को ब्रश करके सोएं।

मिथक 5- बच्चों के दांत स्थायी नहीं होते इसलिए उनमें सड़न होना चिंता की बात नहीं है। यह बिल्कुल गलत है। बच्चों के दांत स्थायी भले ही नहीं होते, लेकिन इस कारण से उन्हें खाने में तकलीफ हो सकती है। दांतों की सड़न की वजह से दांत जल्दी टूट जाते हैं, जिससे उनके दांतों की अलाइमेंट खराब हो सकती है। इसके अलावा, दांतों में इकट्ठा हुए किटाणु सेहत के लिए नुकसानदेह हो सकते हैं। इसलिए बचपन से ही बच्चों में अच्छी ओरल हाइजिन की आदत डालें।

मानसिक स्वास्थ्य

स्ट्रेस के कारण मानसिक रोगों के अलावा इम्युनिटी-हार्ट की भी हो सकती है समस्या, आप भी तो नहीं हैं शिकार (Amar Ujala: 20240212)

<https://www.amarujala.com/photo-gallery/lifestyle/fitness/why-stress-is-bad-for-your-health-how-stress-affects-mental-and-physical-health-2024-02-11>

तनाव होना शरीर की कुछ स्थितियों में होने वाली सामान्य प्रतिक्रिया है, पर अगर आपको अक्सर ही तनाव की समस्या बनी रहती है तो इसको लेकर सावधान हो जाने की आवश्यकता है। बार-बार होने वाली स्ट्रेस की दिक्कत मानसिक स्वास्थ्य विकारों का कारण बन सकती है, पर क्या आप जानते हैं कि ये समस्या मानसिक और शारीरिक दोनों प्रकार से समस्याकारक हो सकती है।

तनाव को अगर कंट्रोल करने के उपाय न किए जाएं तो इसके कारण अवसाद जैसी गंभीर बीमारियों का भी जोखिम बढ़ जाता है।

पर सावधान, तनाव सिर्फ मानसिक रोग ही नहीं शारीरिक बीमारियों के खतरे को भी बढ़ाने वाली हो सकती है। अगर आप भी अक्सर तनाव से परेशान शिकार रहते हैं तो ये समय के साथ शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता, ब्लड प्रेशर और हार्ट की भी दिक्कतों का कारण बन सकती है। यही कारण है कि तनाव को कंट्रोल में रखने के लिए सभी लोगों को निरंतर उपाय करते रहना चाहिए।

मानसिक स्वास्थ्य की समस्या

स्ट्रेस की स्थिति मानसिक रोगों के खतरे को बढ़ाने वाली मानी जाती है। यदि आप बहुत अधिक तनाव का अनुभव करते हैं तो इससे आपमें अवसाद जैसी मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं के विकसित होने का खतरा अधिक हो सकता है। तनाव की समस्या उन विकारों को भी ट्रिगर करने वाली मानी जाती है जो मनोरोगों का कारक हैं। कई प्रकार की विपरीत परिस्थितियां तनाव का प्रमुख कारक हो सकती हैं।

हृदय रोगों का खतरा

आपको बना सकती है हृदय रोगों का शिकार

तनाव की स्थिति, शरीर में कोर्टिसोल हार्मोन के स्तर को बढ़ाने वाली मानी जाती है। इस हार्मोन की अधिकता के कारण आपके श्वसन और हृदय प्रणाली पर भी असर देखा जा सकता है। तनाव प्रतिक्रिया के दौरान शरीर का रक्तचाप बढ़ने लग जाता है, जिसे हृदय रोगों का प्रमुख जोखिम कारक माना जाता है। यदि आपको पहले से ही अस्थमा जैसी सांस लेने की समस्या है, तो तनाव के कारण सांस लेना और भी कठिन हो सकता है।

स्ट्रेस हार्मोन आपकी रक्त वाहिकाओं को संकुचित कर देती है जिससे रक्तचाप बढ़ने का भी खतरा हो सकता है।

पाचन तंत्र के विकार

पाचन विकारों की भी हो सकती है दिक्कत

तनाव में आपको पाचन विकारों की भी समस्या हो सकती है। तनाव के शिकार लोगों को पेट में एसिड बढ़ने, हार्ट बर्न, एसिड रिफ्लक्स होने का भी खतरा हो सकता है। इसके अलावा आपका लिवर, शरीर में ऊर्जा बढ़ाने के लिए अतिरिक्त मात्रा में रक्त शर्करा (ग्लूकोज) का उत्पादन करने लगता है। यदि आप लंबे समय से तनाव के शिकार हैं तो ग्लूकोज की अधिकता के कारण मधुमेह विकसित होने का खतरा भी बढ़ सकता है।

मानसिक स्वास्थ्य की समस्या

इन शारीरिक समस्याओं पर भी ध्यान दें

तनाव की स्थिति बनी रहने के कारण कई प्रकार की गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं का खतरा हो सकती है। हृदय रोगों का खतरा- तनाव की समस्या के कारण उच्च रक्तचाप, हृदय गति में असमानता विकसित होने का खतरा हो सकता है।

स्ट्रेस हार्मोन की स्थिति मोटापा और खाने संबंधी अन्य विकारों का भी खतरा बढ़ा सकती है।

मासिक धर्म संबंधी समस्याएं।

त्वचा और बालों की समस्याएं जैसे मुंहासे, सोरायसिस और एक्जिमा और स्थायी रूप से बालों के झड़ने का खतरा।

लिवर की बीमारियां

इन लक्षणों का मतलब आपका लिवर हो रहा है डैमेज, त्वचा में ऐसे बदलावों को बिल्कुल न करें
अनदेखा (Amar Ujala: 20240212)

<https://www.amarujala.com/photo-gallery/lifestyle/fitness/signs-of-liver-damage-know-liver-damage-aur-cirrhosis-ke-lakshan-in-hindi-2024-02-11>

लिवर में होने वाली समस्याएं

शरीर को स्वस्थ रखने के लिए पाचन का ठीक रहना जरूरी है और पाचन ठीक रहे इसके लिए आवश्यक है कि आपका लिवर ठीक तरीके से काम करते रहे। लिवर में होने वाली किसी भी तरह की समस्या का शरीर पर कई प्रकार से नकारात्मक असर हो सकता है।

लिवर, रक्त से विषाक्त पदार्थों को निकालता है, रक्त शर्करा के स्तर को ठीक बनाए रखता है और रक्त के थक्के को नियंत्रित करता है। लाइफस्टाइल और आहार में गड़बड़ी के कारण लिवर से संबंधित बीमारियों का खतरा अधिक हो सकता है।

लिवर में होने वाली समस्याओं पर अगर समय रहते ध्यान न दिया जाए तो इससे लिवर डैमेज होने का भी खतरा हो सकता है। लिवर में होने वाली गंभीर समस्याएं जानलेवा भी हो सकती हैं इसलिए जरूरी है कि शरीर के इस महत्वपूर्ण अंग का विशेष रूप से ख्याल रखा जाए।

लिवर की बीमारियां

लिवर डैमेज का खतरा

लिवर की कई बीमारियों में शुरुआती स्थिति में कोई भी लक्षण नजर नहीं आते हैं, लिवर डैमेज की स्थिति के साथ भी ऐसा ही है। लिवर डैमेज या सिरोसिस की समस्या जानलेवा हो सकती है, इसलिए इसके कुछ संकेतों को पहचानना जरूरी है।

स्वास्थ्य विशेषज्ञ कहते हैं, लिवर की ज्यादातर बीमारियों के लिए अल्कोहल का सेवन करना प्रमुख कारक माना जाता रहा है, पर जो लोग शराब नहीं भी पीते हैं उनमें भी लिवर की क्षति का खतरा हो सकता है। पीलिया, त्वचा में खुजली और अंगों में सूजन जैसे लक्षण इस बात के संकेत हैं कि आपका लिवर ठीक नहीं है या इसमें कोई बीमारी हो सकती है।

थकान-कमजोरी की दिक्कत

इन लक्षणों पर दें ध्यान

लिवर का प्रमुख कार्य विषाक्त पदार्थों का ब्रेक डाउन करना होता है। लिवर में होने वाली किसी भी प्रकार की बीमारी या लिवर डैमेज की स्थिति में शरीर में विषाक्त पदार्थों के बढ़ने का खतरा हो सकता है। इस तरह की स्थिति में आपको थकान, अस्पष्टीकृत रूप से वजन घटने, भूख में कमी होने और अक्सर उल्टी महसूस होते रहने की समस्या हो सकती है।

डॉक्टर से मिलकर लिवर की जांच के माध्यम से इस अंग में होने वाली किसी भी तरह की समस्या का समय रहते पता लगाने में मदद मिल सकती है।

पीलिया का खतरा

त्वचा से संबंधित दिक्कतें

स्वास्थ्य विशेषज्ञ कहते हैं, लिवर की बीमारियों में त्वचा से संबंधित समस्याओं के विकसित होने का खतरा देखा जाता है। लिवर में समस्या के कारण बिलीरुबिन की मात्रा बढ़ जाती है जिसके कारण आपको पीलिया होने का खतरा हो सकता है। बार-बार पीलिया होते रहना इस बात का संकेत है कि लिवर ठीक से काम नहीं कर रहा है।

इसके अलावा लिवर में होने वाली समस्या के कारण रक्तप्रवाह से विषाक्त पदार्थों की मात्रा बढ़ने लगती है जिसके परिणामस्वरूप थकान, सिरदर्द और त्वचा संबंधी समस्याएं होती हैं।

पैरों में सूजन की दिक्कत
शरीर में बढ़ सकती है सूजन की दिक्कत

लिवर में होने वाली बीमारियों का एक प्रमुख संकेत मूत्र में होने वाली समस्या भी है। आपको पेशाब के रंग में गाढ़ापन या अधिक पीलापन महसूस हो सकता है।

लिवर की समस्या के कारण फ्ल्यूड रिटेंशन की भी दिक्कत हो सकती है, जो शरीर के कई अंगों में सूजन की दिक्कत बढ़ाने वाली मानी जाती है, विशेषकर पैरों और टखनों में सूजन की समस्या संकेत है कि लिवर में किसी प्रकार की दिक्कत हो सकती है। इन स्थितियों पर गंभीरता से ध्यान देना आवश्यक हो जाता है।

कैंसर

क्या एक से दूसरे व्यक्ति में फैल सकता है कैंसर? इस घातक रोग के बारे में ये बातें जाननी जरूरी (Amar Ujala: 20240212)

<https://www.amarujala.com/photo-gallery/lifestyle/fitness/can-you-get-cancer-from-a-parent-know-cancer-is-contagious-or-not-in-hindi-2024-02-11>

कैंसर वैश्विक स्तर पर बढ़ती गंभीर स्वास्थ्य समस्याओं में से एक है, जो हर साल लाखों लोगों की मौत का कारण बनती है। शरीर में कोशिकाओं की अनियंत्रित वृद्धि कैंसर कारक हो सकती है, इसके लक्षणों पर सभी लोगों को गंभीरता से ध्यान देते रहने की आवश्यकता है। स्वास्थ्य विशेषज्ञ कहते हैं, कैंसर शरीर के किसी भी अंग में विकसित हो सकता है।

पुरुषों में प्रोस्टेट और लंग्स कैंसर जबकि महिलाओं में ब्रेस्ट और सर्वाइकल कैंसर और इसके कारण होने वाली मौतों का जोखिम सबसे ज्यादा देखा जाता है। लाइफस्टाइल और आहार में गड़बड़ी के कारण भी कैंसर का खतरा हो सकता है।

अध्ययनकर्ताओं ने बताया कि कई कारक आपमें कैंसर के खतरे को बढ़ाने वाले हो सकते हैं। आनुवांशिकी के साथ जीवनशैली की गड़बड़ आदतों के कारण भी कैंसर विकसित होने का खतरा हो सकता है। शराब-धूम्रपान जैसी आदतों को भी काफी हानिकारक माना जाता है, ये भी शरीर में कई प्रकार

के कैंसर के खतरे को बढ़ाने वाली हो सकती है। पर क्या आप जानते हैं कि कैंसर के जोखिम संक्रामक हो सकते हैं या नहीं? क्या कैंसर का एक से दूसरे व्यक्ति में भी फैलने का खतरा हो सकता है?

कैंसर के कारणों को जानिए

कैंसर के संक्रामक जोखिमों को जानने से पहले ये समझना जरूरी है कि आखिर कैंसर होता क्यों है?

मायोक्लिनिक की रिपोर्ट के मुताबिक कैंसर के अधिकतर जोखिम वंशानुगत होते हैं, यानी कि अगर आपके परिवार में पहले से किसी को कैंसर रहा है तो आपमें इसके विकसित होने का खतरा हो सकता है। इसके अलावा कुछ प्रकार के पर्यावरणीय कारक जैसे रसायनों का अधिक संपर्क, लाइफस्टाइल की गड़बड़ आदतें भी कैंसर के खतरे को बढ़ाने वाली हो सकती हैं। बहुत ही दुर्लभ मामलों में, अगर किसी ने अंग प्रत्यारोपण कराया है और डोनर को कैंसर है तो इससे दूसरे व्यक्ति में भी कोशिकाओं के संचार होने का खतरा अधिक हो सकता है।

क्या एक से दूसरे को भी हो सकता है कैंसर?

अध्ययनकर्ता बताते हैं, कैंसर का खतरा एक से दूसरे व्यक्ति में नहीं होता है। यानी कि निकट संपर्क या संभोग, चुंबन, स्पर्श, भोजन साझा करना या एक ही घर में रहने से कैंसर को खतरा दूसरे लोगों में बढ़ता नहीं देखा गया है। यानी इसे संक्रामक रोग नहीं माना जाता है। कैंसर एक व्यक्ति से दूसरे में तो नहीं फैलता है पर अगर शरीर में कहीं कैंसर हो जाए और इसका समय पर उपचार न किया जाए तो इसके पूरे शरीर में बढ़ने का खतरा जरूर हो सकता है।

संक्रमण से हो सकता है कैंसर

एक से दूसरे व्यक्ति में तो कैंसर का जोखिम नहीं होता है पर कुछ संक्रामक रोगों की स्थिति में आपको कैंसर हो सकता है। यानी कि कुछ प्रकार के वायरस को कैंसर कारक माना जा सकता है। विशेषतौर पर ह्यूमन पैपिलोमा वायरस (एचपीवी) का अगर किसी को संक्रमण हो जाता है, विशेषकर महिलाओं में ये सर्वाइकल कैंसर के जोखिमों को बढ़ाने वाली हो सकती है।

समलैंगिक पुरुषों में ह्यूमन पैपिलोमा वायरस के कारण गुदा, मुख और लिंग कैंसर के मामले भी देखे जाते रहे हैं। वायरस के खतरे को कम करने वाली एचपीवी वैक्सीन लेने से इन प्रकार के कैंसर से बचाव किया जा सकता है।

मां से बच्चे में भी कैंसर का हो सकता है खतरा

जन्म के समय मां से बच्चे में कैंसर का खतरा होने का जोखिम भी कम देखा जाता है। आपके बच्चे के गर्भ में रहने के दौरान कैंसर प्लेसेंटा तक फैल सकता है, लेकिन शोध से पता चलता है कि यह बेहद दुर्लभ है। 2009 में, जापान में अक्यूट लिम्फोब्लास्टिक ल्यूकेमिया (एएलएल) से पीड़ित एक महिला की प्लेसेंटा के माध्यम से अजन्मे बच्चे में कैंसर कोशिकाएं पहुंची थीं।

स्वास्थ्य विशेषज्ञ कहते हैं, सभी लोगों को कैंसर से बचाव के लिए निरंतर उपाय करते रहना चाहिए। लाइफस्टाइल और आहार को ठीक रखने के साथ रसायनों के संपर्क में आने से बचाव करके, शराब-धूम्रपान से दूरी बनाकर कैंसर के जोखिमों से बचाव करने में मदद मिल सकती है।

Need to focus on rising cancer cases in smaller cities in India: Experts (New Kerala: 20240212)

<https://www.newkerala.com/news/2024/8978.htm>

Even as cancer cases are also rising in smaller cities in India, health experts stressed the need to expand oncology services to the country's tier-II cities.

Cancer diagnosis, treatment should be made accessible to the greatest number of people, especially those in the smaller cities, said the experts at the recently concluded two-day scientific conference IO-CON2024 held by the International Oncology Cancer Institute (IOCI) in the national capital.

"Of the almost 14 lakh new cancer cases diagnosed in India every year, more than 60 per cent get diagnosed in advanced stages which underscores the need for enhancing the awareness and diagnosis," said Shubham Garg, Director of Surgical Oncology, Fortis Hospital, Noida.

"In India, there are more than 640 radiation therapy equipment, but because the country is now experiencing a 5-7 per cent annual growth in cancer cases, the number of machines needs to be scaled up 1,400 as per WHO. The infrastructure costs associated with any oncology institution exceed Rs 100 crore, and the cost of radiation devices is at least Rs 25 crore. This calls for sufficient public-private cooperation to make the treatment accessible to the greatest number of people, which is still limited to a set of people," added Anita Malik, Senior Consultant and clinical lead radiation oncologist at IOCI.

Every year, India sees an increase of 5-7 per cent cancer cases, the experts said. This majorly includes lung cancer, head and neck cancers and breast cancers.

The oncologists emphasised that 50 per cent of lung cancer cases in India occur in non-smokers. It is caused by declining air quality, aside from lifestyle factors. It is concerning that in some circumstances, the patient has never smoked and arrives at the doctors' office in a more advanced state, they noted.

Because tobacco smoking is so pervasive in India, head and neck cancer is also quite common among men there, accounting for 30 per cent of all cancer cases. In addition, breast cancer is the most common among women, with every eighth woman in India suffering with the fatal disease.

Madhur Garg, the Clinical Director of Radiation Oncology at Montefiore Medical Center in the US, emphasised the importance of expanding oncology services in tier two cities in India. He advocates for a strong public-private partnership to achieve this goal.

Garg pointed out that doctors are willing to serve in tier two cities, provided there is adequate infrastructure in place to support cancer treatment services.

He also acknowledges the positive impact of the Ayushman Bharat health coverage provided by the Government of India. This health coverage initiative offers financial assistance for cancer treatment, which is expected to improve the accessibility of testing and treatment processes for people living in smaller towns across the country.

"The future of cancer treatment is very optimistic, but the key lies in the timely detection which requires a more people friendly approach at the oncology centres. The medical services must reach in smaller cities where the cooperation of government and the private sector healthcare will make a difference and save more lives," said Rajat Bajaj, Programme Director, IOCI.

An estimated 35 million new cancer cases to occur in 2050, WHO warns (Medical News Today: 20240212)

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/an-estimated-35-million-new-cancer-cases-to-occur-in-2050-who-warns>

WHO warns that cancer incidence rates are on the rise globally.

While experts have made significant advances in treating cancer, cancer continues to remain a global health concern.

The latest report from the World Health Organization predicts that there will be over 35 million new cases of cancer in 2050, a significant rise from the approximate 20 million cancer cases that occurred in 2022.

Reports from the International Agency for Research on Cancer found that lung, breast, and colorectal cancers are the most common types worldwide.

The data point to several factors contributing to cancer cases and allows for exploring mitigation and prevention strategies.

Cancer continues to be a global burden, making it critical to collect data in this area regularly. The International Agency for Research on Cancer (IARC) is part of the World Health Organization (WHO).

It gathers data on the burden of cancer all over the world. This group just released the latest fact sheets and information on the global burden of cancer in 2022.

WHO also released a statement Trusted Source highlighting some of the key findings.

Cancer cases are rising, but what types and where?

Certain cancer types are more common, and some carry an overall higher mortality rate worldwide. IARC collects data on these numerous areas to help create a more complete picture of the effects of cancer, allowing for brainstorming strategies to address the problem.

According to one of the IARC reports worldwide, the top three most common cancers in 2022 were lung, breast, and colorectal cancer. Among men and women, lung cancer accounted for 12.4% of all cancer cases.

Among men, the top three most common cancers were lung, prostate, and colorectal. Among women, the top three most common cancers were breast, lung, and colorectal, with breast cancer accounting for 23.8% of all new cancer cases among females in 2022.

Worldwide, the mortality rate for lung cancer is currently the highest, with an overall 16.8% mortality rate. It accounted for over 2.4 million cases worldwide and over 1.8 million deaths. Incidence, mortality, and prevalence were highest in Asia and second highest in Europe.

Similarly, breast cancer accounted for over 2.3 million cases worldwide. In mortality, it ranked number four and accounted for almost 670,000 deaths.

77% rise in cancer cases by 2050

Mortality from cancer varies significantly throughout the world. The most stark difference is between countries with a very high human development index and countries with a low human development index.

Among countries with a low human development index, there were 811,014 new cancer cases and 543,337 deaths. In contrast, among countries with a very high human development index, there were 9,296,171 new cancer cases and only 3,643,502 deaths.

WHO estimates that the number of new cancer cases in 2050 will rise 77% to a total of 35 million cases.

While high human development countries will likely still experience some of the highest incidence levels, low and medium human development index countries will see a steep increase from previously.

WHO further estimates this will lead to high mortality levels in low and medium human development index countries. It estimates that in 2050, the mortality amounts in these countries may almost double.

Factors contributing to rising cancer cases

The burden of cancer is related to several factors. The statement from WHO suggests that people in countries with a lower human development index may receive diagnoses later and have a lower chance of access to quality treatment. This can significantly increase the risk of poor cancer health outcomes.

Another struggle is people's ability to get governmental assistance for cancer-related services. In this statement, the WHO referenced survey data from 115 countries on components of their universal health coverage.

This survey data found that only 39% of these countries included basic cancer management as part of health benefit packages for their citizens.

Health benefit packages also varied considerably between countries. For example, high-income countries were more likely to have lung cancer-related services, radiation services, and stem-cell transplantation as part of their health benefit packages than low-income countries were.

Environmental factors and lifestyle choices also contribute to cancer's impact. For example, the WHO statement suggests that the increase in lung cancer cases is related to the continued use of tobacco in Asia. They also note that the data reflects increases in the aging population and population growth.

Alcohol use, tobacco use, and obesity continue to contribute to cancer rate increases overall. Exposure to air pollution is also a likely contributing factor.

Surgical oncologist Dr. Anton Bilchik, who is chief of medicine and Director of the Gastrointestinal and Hepatobiliary Program at Saint John's Cancer Institute in Santa Monica, CA, speculated about a few other factors that may be contributing to cancer rate increases.

“There are major disparities in healthcare and the disproportionate increase in cancer cases among poorer countries is striking. The rise is related to poor nutrition, smoking, lack of public awareness and limited access to screening. Furthermore, there is a higher mortality once diagnosed for similar reasons — lack of access to modern surgical techniques and effective systemic therapies,” he told us.

Private practice oncologist and current president of Maryland Oncology Hematology, Dr. George A. Sotos, offered further potential contributing factors:

“A report released by the WHO on February 4, documented a significant increase in global cancer incidence. A study in the British Medical Journal [BMJ Oncology] in September 2023 described a similar significant increase in cancer in people less than 50 years old. It is difficult to pinpoint the exact reasons for this rise. Some of the increase can be attributed to increased screening efforts and increased reporting, and some to a growing and aging population, but the authors of both studies also propose that dietary factors, including obesity and alcohol consumption, and environmental factors such as pollution and especially tobacco use, were major contributors.”

Mitigation and prevention strategies

While the eradication of cancer is unrealistic, there is the possibility for mitigation and prevention. Action can take place at many levels to improve access to screening and treatment.

Various governments and medical organizations can help by raising awareness and increasing understanding of cancer risk. The statement from WHO suggests that countries could reexamine prioritizing cancer in health benefits packages.

People can also take steps at the individual level to cut down on personal risk factors^{Trusted Source}. For example, people can quit smoking to help decrease their risk for several cancer types.

They can also seek to follow a balanced diet, maintain a healthy weight, and limit alcohol use. They can further discuss their doctor's recommendations for cancer screening and follow-up.

Dr. Bilchik noted that:

“Many cancers are completely preventable. This can only be accomplished with a significant investment in cancer prevention education and better access to cancer screening. Individuals should recognize the importance of a healthy lifestyle, exercise, the avoidance of smoking, a healthy diet as ways of preventing cancer.”

Dr. Shana O. Ntiri, associate professor in the Department of Family & Community Medicine, executive director of the Mini Medical School at the University of Maryland School of Medicine and Medical Director of the Baltimore City Cancer Program, and senior medical

advisor in the Office of Community Outreach and Engagement at the University of Maryland Marlene and Stewart Greenebaum Cancer Center, commented with her thoughts on prevention to Medical News Today.

“The report names lung, breast, and colon as the three major cancer types in 115 countries including the [United States,” she told us. “These are three cancers for which we know prevention-focused behavioral changes and screening can significantly decrease cancer morbidity and mortality.”

“Stopping tobacco use, maintaining a healthy weight, eating nutritious meals and being active are key ways that people can reduce their risk of getting cancer. It’s also important to keep up with regular screenings, such as mammograms for breast cancer, colonoscopies for colorectal cancer and PSA testing for prostate cancer,” Dr. O Ntiri advised.

Vitamin deficiencies

Are you dealing with vitamin deficiencies? Here is what your body is trying to tell you (The Indian Express: 20240212)

<https://indianexpress.com/article/lifestyle/fitness/vitamin-deficiencies-body-signs-prevention-foods-iron-magnesium-9152531/>

Recently, nutritionist Apurwa Agarwal took to Instagram to share the silent yet telling signs that your body may be grappling with a shortage of vital vitamins.

From bolstering our immune system to fortifying our bones, vitamins play an essential role for our health. Yet, despite their importance, many individuals unwittingly suffer from deficiencies, often unaware of the subtle cues their bodies are sending. Recently, nutritionist Apurwa Agarwal took to Instagram to share the silent yet telling signs that your body may be grappling with a shortage of vital vitamins.

“Recognising these symptoms can be the first step towards addressing nutritional imbalances,” she captioned the post.

We reached out to experts on how to address these vitamin deficiencies and resolve the health issues accompanying them.

Vitamin D

Agarwal noted that constantly being sick, feeling blue, hair loss, declining bone density and sore muscles are signs of vitamin D deficiency.

To prevent this deficiency, Dr Rajmadhangi D, MBBS, MD (general Medicine), Apollo Spectra Hospital, Chennai advises to spend time outdoors to allow your skin to produce vitamin D in response to sunlight. Additionally, including vitamin D-rich foods in your diet, such as fatty fish, fortified dairy products and eggs is important. “Consult a healthcare professional for vitamin D supplements, if necessary,” she added.

Iron

Headache or dizziness, pale skin, chest pain, inflammation or soreness of tongue, and brittle nails are signs that your body is dealing with iron deficiency, Agarwal mentioned.

The best way to combat this deficiency, according to Kalpana Gupta, clinical nutritionist, Max Smart Super Speciality Hospital, Saket, is to consume iron-rich food. “Non vegetarian food, like beef, liver, fish and sea food, is the most bioavailable form of iron that is easily absorbed by the body. Vegetarian sources such as peas, legumes, dark green leafy veggies, and whole grains like bajra and ragi, are also full of iron,” she recommended.

Another way is to increase iron absorption in the body. “Add citric foods like lemons with meals to enhance the iron absorption. Using iron utensils for cooking helps increase the iron content of food. Germinated and fermented foods like sprouts and idli can also be consumed,” Gupta said.

Vitamin B-12

Signs like loss of appetite, nausea, disorientation, disturbed vision and a pricking sensation can indicate a vitamin B-12 deficiency, Agarwal cautioned.

Chandni Haldurai, nutrition head, Cult.Fit, recommended dietary changes to prevent this deficiency. “Eat foods high in vitamin B-12 such as dairy, meat, fish and eggs. Limiting alcohol is also important as it can disrupt the absorption of this vitamin,” she said.

Additionally, Haldurai advises supplementation if the deficiency continues. “In extreme circumstances, medical professionals may use intramuscular injection.”

Magnesium

Agarwal urged that nighttime leg cramps, anxiety, neck and shoulder pain, constipation and menstrual disorders might be symptoms of magnesium deficiency.

Dr Rajmadhangi said that magnesium-rich foods like leafy greens, nuts, seeds and whole grains can address this deficiency. Even reducing the intake of caffeine and alcohol can help, as they contribute to magnesium loss. Using topical magnesium oils or creams for better absorption through the skin, can also combat magnesium deficiency.

While dietary modifications can often address these deficiencies, Dr Rajmadhangi said that it’s essential to consult a nutritionist or a medical expert for personalised advice. “A well-balanced and nutrient-dense diet, coupled with supplements, when necessary, can play a significant role in preventing and addressing vitamin deficiencies, ensuring a healthier and more vibrant life.”

International Epilepsy Day

International Epilepsy Day 2024: 5 myths regarding epilepsy and seizures (Hindustan Times: 20240212)

This International Epilepsy Day 2024, we debunk 5 myths and share facts you must know regarding epilepsy and seizures

The lack of awareness about epilepsy and seizures is a startling reality that often goes unnoticed and while many people have a general understanding of what epilepsy is, there remains a significant gap in knowledge about the condition and its impact on individuals' lives. This International Epilepsy Day, it is crucial to recognise that epilepsy is not merely experiencing occasional seizures and can profoundly affect someone's physical, mental and emotional well-being. In an interview with Zarafshan Shiraz of HT Lifestyle, Dr Pankaj Agarwal, Senior Consultant Neurologist and Head of the Department of Neurology at Global Hospitals in Mumbai's Parel, shared, "This lack of awareness can lead to stigmatization and discrimination against those living with epilepsy, further complicating their everyday experiences. An inadequate understanding of epilepsy can result in delayed or improper treatment for those affected by the condition. We aim to bust myths regarding epilepsy and seizures." He dispelled the myths surrounding epilepsy and seizures - (Shutterstock)

Myth #1: Epilepsy is very rare **Fact:** Epilepsy impacts millions of people in the country and is a prevalent neurological disorder. Factors such as head injury, brain infection, stroke, brain tumour, Alzheimer's disease, brain malformation and genetic predisposition are known to contribute to its development. It is commonly seen in people of all age groups. (Photo by Pixabay)expand-icon

Myth #2: Epilepsy and seizures mean exactly the same thing. **Fact:** Seizures occur when there is a temporary disruption in the brain's electrical activity. Few people will experience a seizure at some stage in their life. It's important to note that experiencing a single seizure does not necessarily indicate epilepsy. Epilepsy is a neurological disorder distinguished by recurrent seizures. (Shutterstock)expand-icon

Myth #3: Epilepsy always causes convulsions, which involve shaking and jerking. **Fact:** Seizures come in various forms, each with distinct symptoms. These may include motor symptoms such as jerking movements, muscle weakness or rigidity and twitching or spasms. Non-motor symptoms can also occur, such as staring spells, changes in sensation, emotions, thinking or cognition, or a lack of movement.

Myth #4: Epilepsy is always triggered by flashing lights and video games or stress. **Fact:** This form of epilepsy is more prevalent in younger individuals and tends to decrease in frequency as they age. Seizure triggers differ from person to person and can be influenced by factors such as sleep deprivation, stress, alcohol or drug use, fever or illness, hormonal changes, nutrition, or certain medications.(Shutterstock image)expand-icon

Myth #5: Epilepsy is a psychiatric condition. **Fact:** Epilepsy is a neurological disorder caused by abnormal electrical brain activity, and it is often accompanied by depression and anxiety. The unpredictability of seizures and the fear of discrimination create a stigma that impacts the quality of life for those with epilepsy. So, epilepsy should not be classified as a psychiatric disease.

Heart Attack

How heart attack symptoms differ in men & women (New Kerala: 20240212)

<https://www.newkerala.com/news/2024/8963.htm>

Sweating, nausea, dizziness and unusual fatigue may not sound like typical heart attack symptoms, but are common in women, and may occur more often when resting or asleep, according to a study.

Unlike with men, pain, pressure or discomfort in the chest are not always severe or even the most prominent heart attack symptom in women. That's why women need to understand their unique symptoms while also working to reduce their risk of heart disease, revealed researchers at the Mayo Clinic.

When women experience symptoms of a heart attack, those signs often are misinterpreted. Women's symptoms often are vague -- shortness of breath, nausea/vomiting, and back or jaw pain. Other women experience dizziness, lightheadedness, pain in the lower chest or upper abdomen, and extreme fatigue.

"It's important to first recognise the risk factors of developing heart disease and then work to curb behaviours that might exacerbate that risk," said Chatura Alur, family medicine physician at Mayo Clinic Health System in Mankato.

"Some factors play a more significant role in the development of heart disease in women than what are considered the traditional risks, such as high cholesterol, obesity and high blood pressure," Alur added.

To help prevent heart disease, women should control risk factors like diabetes, mental stress and depression, smoking and sedentary lifestyle. Certain conditions, including menopause, broken heart syndrome and pregnancy complications also may increase a woman's risk for heart disease.

"Women of all ages should take heart disease seriously," Dr. Alur said.

"Many women tend to downplay their symptoms and not seek care until heart damage has already occurred and an emergency room visit becomes necessary. We want women to understand the importance of listening to their bodies, understanding what feels normal to them, and seeking care before symptoms become severe."

According to the American Heart Association (AHA), the combination of birth control pills and smoking boosts heart disease risks by 20 per cent in young women.

Women can have heart attacks without previous symptoms. About 64 per cent of women who die suddenly of coronary heart disease had no previous symptoms, the AHA said.

Risk also increases as women age and family history often plays a factor. Overeating and leading a sedentary lifestyle are also factors that lead to blocked arteries over time.

The AHA recommends checking cholesterol at age 20, or earlier in the case of family history of heart disease. It's also important to have your blood pressure checked regularly.

Ovarian cancer

New method may detect early ovarian cancer from urine test (New Kerala: 20240212)

<https://www.newkerala.com/news/2024/8888.htm>

Ovarian cancer is hard to diagnose in its early stages because it has vague symptoms, such as constipation, bloating, and back pain. Moreover, there are no routine screens for ovarian cancer like there are with other cancers, such as breast or colon cancer.

New research by Joseph Reiner and colleagues at Virginia Commonwealth University in the US shows promise for a urine-based test for ovarian cancer.

Previous research showed that there are thousands of small molecules, called peptides, in the urine of people with ovarian cancer.

While it is possible to detect those molecules using certain well-established techniques, those techniques aren't straightforward or cost effective. Reiner sought a new approach to more easily detect those peptides.

He turned to nanopore sensing, which has the potential to simultaneously detect multiple peptides.

The basic idea of nanopore sensing involves passing molecules through a tiny pore, or nanopore, and measuring the changes in electrical current or other properties as the molecules move through.

To harness the nanopore technology to detect various peptides, Reiner used gold nanoparticles that can partially block the pore.

Peptides, like those in the urine of people with ovarian cancer, will then “stick to the gold particle and basically dance around and show us a unique current signature,” Reiner explained.

The method is capable of simultaneously identifying multiple peptides, and in their study they identified and analyzed 13 peptides, including those derived from LRG-1, a biomarker found in the urine of ovarian cancer patients.

Of those 13 peptides, Reiner said, “we now know what those signatures look like, and how they might be able to be used for this detection scheme. It's like a fingerprint that basically tells us what the peptide is.”

“Clinical data shows a 50-75 per cent improvement in 5-year survival when cancers are detected at their earliest stages. This is true across numerous cancer types,” Reiner noted.

Their ultimate goal is to develop a test that, combined with other information like CA-125 blood tests, transvaginal ultrasound, and family history, could improve early-stage ovarian cancer detection accuracy in the future.

Ovarian cancer has only a 35 per cent overall survival rate. A more straightforward screening process could improve early diagnosis and lead to a better survival rate.

Diabetes

Malfunctioning immune cells may cause type 2 diabetes in obesity (Medical News Today: 20240212)

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/malfunctioning-immune-cells-may-cause-type-2-diabetes-in-obesity>

People with obesity are at higher risk of developing insulin resistance and type 2 diabetes than those of a healthy weight.

However, the conditions to develop insulin resistance do not affect everyone with obesity. Now, scientists investigating why some remain healthy and others do not have discovered that adipose (fat) tissue may influence cell function.

Their research, which they conducted in mouse models, suggests that, in some individuals, obesity disrupts the function of macrophages — which clean up cell fragments — leading to inflammation and metabolic disorders.

According to the World Health Organization (WHO) Trusted Source, the number of people with obesity worldwide has tripled in the past 50 years. While the United States and Europe Trusted Source top the scale, South East Asian and African countries are fast catching up.

People with obesity have a body mass index Trusted Source (BMI) of more than 30, although it must be remembered that BMI alone cannot determine whether that mass is made up of muscle or fatty tissue.

More usefully, the WHO defines obesity Trusted Source as “abnormal or excessive fat accumulation that presents a risk to health” together with a BMI of more than 30.

Obesity increases the risk Trusted Source of several health conditions, which include:

- high blood pressure
- high LDL (“bad”) cholesterol, low HDL (“good”) cholesterol, and high triglycerides
- sleep apnea and breathing problems
- coronary heart disease
- stroke
- some cancers
- type 2 diabetes.

However, many people with obesity will not develop these conditions, and scientists at the University of Gothenburg, Sweden, may have found a reason why some are more likely to progress to metabolic disorders than others.

Why do only some people with obesity develop diabetes?

In a mouse study, the researchers found that, in some people, adipose tissue disrupts the function of white blood cells called macrophages, preventing them from cleaning up fragments of collagen.

This may lead to inflammation, increasing the likelihood of type 2 diabetes.

The study is published in PNAS.

Sebnem Unluisler, genetic engineer at the London Regenerative Institute, not involved in this research, commented to Medical News Today:

“This study adds to a growing body of evidence highlighting the complex interplay between obesity, adipose tissue dysfunction, and metabolic disease. Understanding the mechanisms underlying these relationships is crucial for developing more effective strategies for preventing and treating conditions like type 2 diabetes.”

High-fat diet leads to collagen breakdown

Previous research^{Trusted Source} found that excess adipose, or fatty, tissue can lead to activation of immune cells that cause inflammation and lead to insulin resistance.

For this study, the researchers placed 7-week-old mice on a high-fat diet for 1 week, which resulted in a significant gain in adipose tissue compared with control mice fed a regular diet.

In the mice on the high-fat diet, more collagen type 1 was broken down into fragments, and macrophage numbers in the adipose tissue increased. These macrophages cleared the collagen fragments.

However, in high-fat diet-induced obese insulin-resistant male mice, the macrophages were unable to clear the fragments, and instead caused an inflammatory reaction.

The researchers conclude that collagen fragments are not inert metabolites and solely markers of tissue remodeling, but change the microenvironment within the adipose tissue.

Dysfunctional adipose tissue leads to insulin resistance

Prof. Ingrid Wernstedt Asterholm, corresponding author and research leader in the Department of Physiology/Metabolic Physiology, Institute of Neuroscience and Physiology, The Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Sweden, told MNT:

“We are not 100% sure why the macrophages fail to take up fragmented collagen, but our data suggest that too high levels of nutrients drive this. And when these macrophages fail there will be accumulation of fragments in adipose tissue, and we show that such fragments trigger inflammation which may aggravate adipose tissue dysfunction.”

“Dysfunctional adipose tissue cannot effectively store excess nutrients which then leads to deleterious fat deposition in, for example, the liver [...] this will then lead to systemic insulin resistance that eventually can cause metabolic disorders such as type-2 diabetes,” she continued.

The researchers saw similar effects in vitro when they treated human macrophages with palmitate, high glucose and high insulin to mimic conditions that lead to obesity.

Prof. Wernstedt Asterholm told us: “We show that human macrophages have similar function and regulation. Our current research focuses on translating our mouse findings to the human setting and it looks promising so far. I would also like to see whether and how this macrophage-collagen-axis plays a role in other tissues such as in the heart.”

Potential for diabetes diagnosis and treatment

“Dysregulation of adipose tissue function, characterized by altered collagen turnover and macrophage activity, has been implicated in the pathogenesis of metabolic diseases. Understanding the specific cellular and molecular mechanisms involved could lead to novel therapeutic strategies for managing these conditions,” Unluisler told us.

Although the researchers behind this study found that isolated human cells reacted in a similar way to mouse cells, Unluisler said that she would like to see further research to confirm that similar adipose dysfunction occurs in people.

“While findings from animal studies can give us valuable insights, we need to be cautious when applying them to humans. Mice and humans have similarities, but also differences that might affect how findings translate. Further research with human subjects is necessary to confirm these results,” she told MNT.

And the researchers are planning more research into both treatment and diagnosis of type 2 diabetes, as Prof. Asterholm noted:

“Hopefully we will identify a macrophage target that can be used for developing better therapeutics..but in a more near future one could imagine that certain collagen fragments from adipose tissue end up in the circulation and thereby can be used as biomarkers to identify individuals that are at higher risk for developing type 2 diabetes.”

So, it is early days, but this study adds to the evidence that obesity may lead to adipose tissue dysfunction and metabolic diseases, and offers an explanation for why this might happen. It could help identify those at greater risk of type 2 diabetes and even help the development of more effective therapies.