

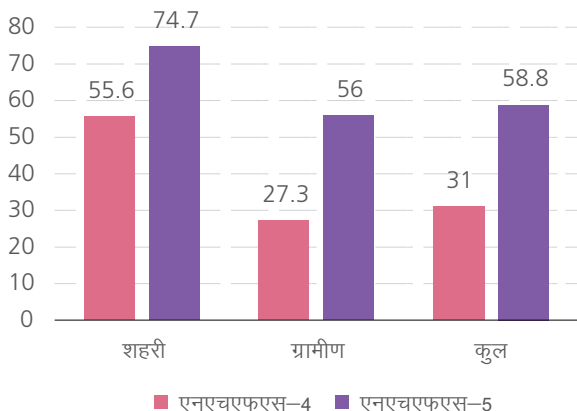
बिहार में पटना शहर/शहरी स्थानीय निकायों के लिए मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन

पटना नगर निगम (पीएमसी) को मासिक धर्म अपशिष्ट का निराकरण क्यों करना चाहिए

बिहार सरकार द्वारा खासकर किशोरियों में मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधन में सुधार लाने के लिए कई कदम उठाए जा रहे हैं। राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस) के दो चरणों, यानी एनएफएचएस 4 (2015–16) और एनएफएचएस 5 (2019–2020) के बीच ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में सैनिटरी पैड के उपयोग की दरों में बढ़ोतरी से सरकार के प्रयासों की झलक स्पष्ट दिखाई पड़ती है। आकृति 1 में पाँच वर्षों की अवधि में बिहार के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षित मासिक धर्म सामग्रियों, यानी सैनिटरी पैड के हो रहे ज़्यादा उपयोग पर प्रकाश डाला गया है, जहाँ पटना सहित बिहार के शहरी क्षेत्रों में 74.7: युवतियाँ सैनिटरी पैड का उपयोग कर रही हैं।

पटना शहर में उपयोग हो रहे अपशिष्ट श्रेणी में शामिल हो रहे सैनिटरी पैड की सटीक संख्या की कोई जानकारी उपलब्ध नहीं है। शहर में सैनिटरी पैड को फेंके जाने की अनुमानित संख्या का आंकलन शहर में प्रजनन आयु वर्ग की महिलाओं की संख्या के उपलब्ध आंकड़े (जनगणना 2011 के अनुसार), सैनिटरी पैड का उपयोग करने वाली महिलाओं का अनुपात (पटना के लिए एनएफएचएस-5 फैक्टशीट से) और प्रत्येक मासिक धर्म पर उपयोग होने वाले सैनिटरी पैड की औसत संख्या (तालिका 1) के आधार पर किया जा सकता है। पटना शहर में प्रतिवर्ष अनुमानित 9.8 बिलियन पैड फेंके जाने की संभावना रहती है।²

आकृति 1: शहरी और ग्रामीण बिहार में स्वच्छ सामग्रियाँ/सैनिटरी पैड का उपयोग करने वाली 15-24 वर्षीय युवतियों का अनुपात



पटना में कचरे के पृथक्करण को बढ़ावा देते हुए डस्टबिन (फोटो क्रेडिट: अरुंधति मुरलीधरन/वाटरएड इंडिया)

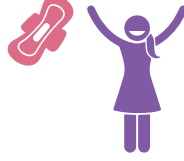
तालिका 1: पटना में सैनिटरी पैड के अपशिष्ट भार का अनुमान लगाना

पटना में
प्रजनन आयु वर्ग की
महिलाओं की संख्या
13,79,977



जनगणना 2011-27,59953 के अनुसार पटना में महिलाओं की कुल जनसंख्या का आधा

पटना में सैनिटरी पैड का
उपयोग करने वाली युवतियों
का अनुपात
10,25,323



एनएफएचएस-5 शहरी आंकड़े: पटना की 74.3% युवतियों ने सैनिटरी पैड का उपयोग किया

प्रत्येक मासिक धर्म में
उपयोग होने वाले सैनिटरी
पैड की औसत संख्या
8



भारत से उपलब्ध लिखित सामग्री पर आधारित

पटना में प्रति माह उपयोग
होने वाले पैड की कुल संख्या
82,02,583

पैड का उपयोग करने वाली महिलाओं की संख्या और प्रत्येक मासिक धर्म में उपयोग होने वाले पैड की संख्या

प्रतिवर्ष उपयोग होने वाले
पैड की कुल संख्या
9,84,30,999

प्रति व्यक्ति प्रति वर्ष 12 मासिक धर्मों का औसत

पीएमसी पटना में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन का निराकरण करने के लिए वचनबद्ध है। शहर में मासिक धर्म अपशिष्ट, जो कि ठोस अपशिष्ट का भाग है, का निराकरण करना (ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार), प्रभावी और सुरक्षित प्रबंधन के लिए समाधानों के समूह का एक प्रमुख अंग है।

पीएमसी को अपने ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रयासों के अंतर्गत मासिक धर्म के कचरे को संबोधित करने की जरूरत क्यों है?

मासिक धर्म अपशिष्ट का संबंध मासिक धर्म के खून और योनि और गर्भाशय से होने वाले स्राव से संबंधित है और साथ ही, यह मासिक धर्म के खून को सोखने या इकट्ठा करने के लिए उपयोग होने वाली मासिक धर्म सामग्री के बारे में भी है। मासिक धर्म सामग्रियों या उत्पादों में कपड़ा, डिस्पोजेबल सैनिटरी पैड, टैम्पोन और मासिक धर्म कप शामिल हैं।

अपशिष्ट के असुरक्षित प्रबंधन से जिसमें मासिक धर्म अपशिष्ट भी शामिल है पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य दोनों ही प्रभावित होते हैं। पटना में जनसंख्या का घनत्व ज्यादा है और यह एक विकासशील शहरी केंद्र है। इस शहर के विकास के लिए यहाँ की जनसंख्या के स्वास्थ्य और आसपास के पर्यावरण को सुनिश्चित करना अत्यंत महत्वपूर्ण होगा।

मासिक धर्म अपशिष्ट का अपर्याप्त और अनुचित प्रबंधन पर्यावरण को प्रभावित कर सकता है।

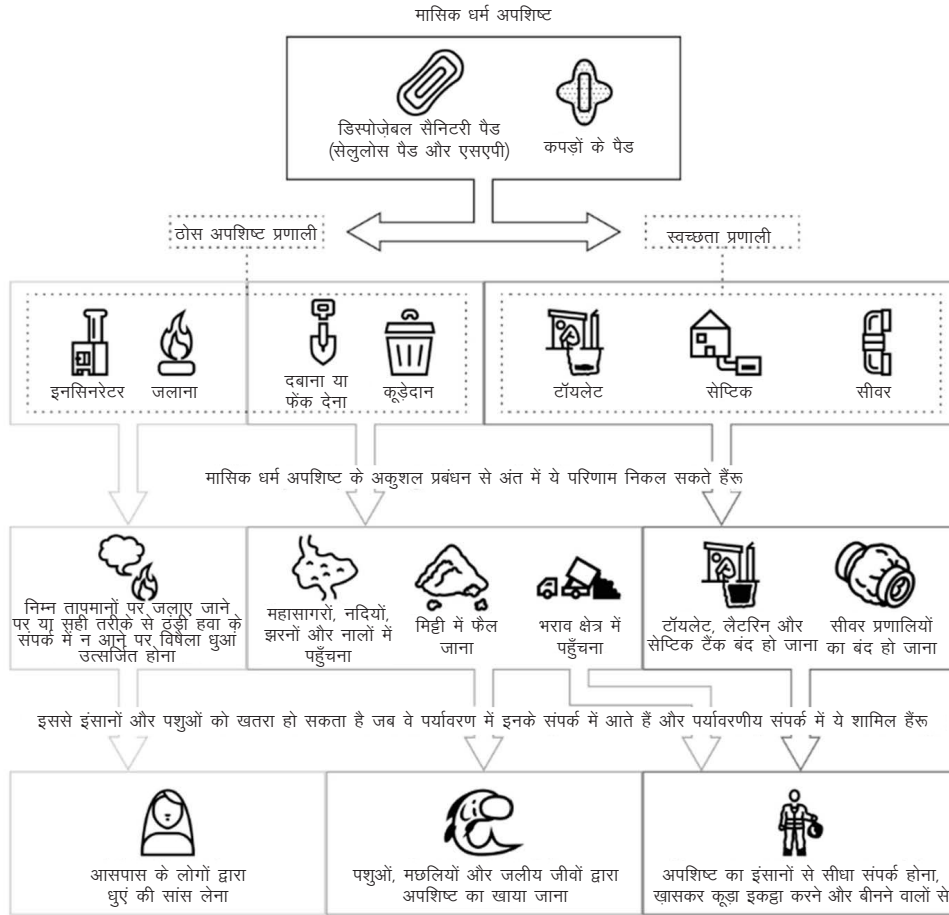
- मासिक धर्म अपशिष्ट, खासकर सैनिटरी पैड को अनुचित तरीके से जलाने से विषैले उत्सर्जन होते हैं और फलस्वरूप वायु प्रदूषण बढ़ जाता है।

- मासिक धर्म अपशिष्ट को खुले में और जलाशयों में फेंकने से मिट्टी और पानी के स्रोत दूषित हो जाते हैं।
- अपशिष्ट के अकुशल प्रबंधन से शहर में जल-निकास और सीवर प्रणालियाँ अवरुद्ध हो सकती हैं।
- अकुशल अपशिष्ट प्रबंधन से शहर की स्वच्छ सर्वेक्षण रैंकिंग प्रभावित होती है।



पुणे में कचरा संग्रहकर्ता एक अलग कंटेनर में सैनिटरी कचरा (सैनिटरी पैड और डायपर) इकट्ठा करते हुए (फोटो क्रेडिट: स्वच्छ सहकारी)

आकृति 2: अकुशल मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन के आशय



*स्रोत: एलेज एमएफ, मुरलीधरन ए और अन्य (2018)। मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधन और अपशिष्ट निराकरण निम्न और मध्यम आय वर्ग वाले देशकृसाहित्य की समीक्षा। परिचय जे. एनवायरन. रेस. पब्लिक हेल्थ 2018, 15, 2562; doi:10.3390/ijerph15112562

उपयोग हो चुके मासिक धर्म उत्पादों को सही तरीके से न फेंकने और प्रबंधित करने पर लड़कियों और महिलाओं के स्वास्थ्य पर कई तरह से प्रभाव पड़ता है।

- लंबे समय तक और अस्वच्छ तरीके से मासिक धर्म उत्पादों का उपयोग करना (यानी लड़कियों द्वारा अनुशासित से ज्यादा समय के लिए मासिक धर्म उत्पादों का उपयोग करना, स्कूल के दौरान लड़कियों द्वारा अपनी मासिक धर्म सामग्रियाँ नहीं बदलना)³,
- स्कूल में मासिक धर्म और मासिक धर्म के खून से जुड़े कलंक, कपड़ों पर दाग लगने, मासिक धर्म उत्पादों को बदलने और फेंकने को लेकर चिंता^(4,5,6,7)
- लिंग-आधारित हिंसा के प्रति ज्यादा अरक्षितता (खासकर यदि निराकरण समाधान आसानी से उपलब्ध नहीं हैं)
- मासिक धर्म के दौरान कई दिनों के लिए स्कूल और नौकरी से छुट्टी लेना^(2,8)
- असुरक्षित निराकरण अभ्यास (उपयोग किए गए उत्पादों को शौचालय में, खुले में, स्थानीय जलाशयों में फेंकना, सतही तौर पर दबाना, खुले में जलाना, उपयोग हो चुके पैड का अस्वच्छ भंडारण करना)^(1,7)

पटना की टोस अपशिष्ट कार्यनीति के भाग के रूप में मासिक धर्म अपशिष्ट के लिए समाधान शामिल करने से पीएमसी और निर्वाचित

अधिकारी समस्त प्रकार के अपशिष्टों को प्रभावी रूप से प्रबंधित कर पाएँगे और इस प्रकार से अपनी जनसंख्या और आसपास के पर्यावरण के स्वास्थ्य और कल्याण में अपना सहयोग दे पाएँगे।

पटना में पीएमसी किस प्रकार से मासिक धर्म अपशिष्ट के सुरक्षित और प्रभावी प्रबंधन का लक्ष्य प्राप्त कर सकती है

मासिक धर्म अपशिष्ट के सुरक्षित प्रबंधन का संबंध उपयोग हो चुके मासिक धर्म उत्पादों के निराकरण और व्यवहार के ऐसे तरीके से है जो मासिक धर्म होने वाले लोगों को और/या उन लोगों को क्षति नहीं पहुँचाता है जो मासिक धर्म अपशिष्ट के प्रबंधन में प्रत्यक्ष रूप से शामिल हैं; और यह तरीका पर्यावरण को भी क्षति नहीं पहुँचाता है (भूमि, वायु और जल स्रोतों के संबंध में)।

आकृति 2 में पटना में प्रभावी मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन के लिए अति महत्वपूर्ण रूपरेखा दर्शायी गई है। टोस अपशिष्ट प्रबंधन पर पटना का ध्यान बनाए रखते हुए, टोस अपशिष्ट, मासिक धर्म उत्पादों और अपशिष्ट प्रबंधन समाधानों, जैसे इनसिनेरेटर के लिए इस वर्तमान नीति और नियामक रूप-रेखा को समझकर मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन को संबोधित किया जा सकता है। इसके बाद संभव और मापनीय समाधानों की पहचान करना और क्रियान्वयन पर विचार-विमर्श करना ज़रूरी है।

आकृति 3: पटना में मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन के लिए अति महत्वपूर्ण रूपरेखा

नीति और नियमन

- मासिक धर्म उत्पाद मानक – आईएस2019: 5405 (भारतीय मानक ब्यूरो)
- इनसिनरेटर के लिए गुणवत्ता मानक (उत्सर्जन मानक सहित) (केंद्रीय एवं राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड)
- मासिक धर्म अपशिष्ट का ठोस अपशिष्ट के रूप में वर्गीकरण (ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016)
- निपटान और अपशिष्ट प्रबंधन पर वर्तमान नीति/दिशानिर्देश (बिहार में शहरी स्थानीय निकायों के लिए ठोस अपशिष्ट प्रबंधन)

मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन-संबंधी दृष्टिकोण एवं समाधान

- पुनः उपयोगी मासिक धर्म उत्पाद (जागरूकता, प्रचार, आपूर्ति और उपयोग)
- मासिक धर्म उत्पाद अपशिष्ट का अलगाव और पृथक और सुरक्षित निपटान (समर्थन ढांचे के साथ जागरूकता और प्रचार)
- वे समाधान जो दहन, सड़ाव, कीटाणुशोधन और रासायनिक प्रक्रियाओं के माध्यम से अपशिष्ट को रूपांतरित करते हैं
- अभिनव समाधान

क्रियान्वयन

- ठोस अपशिष्ट के लिए पीएमसी के ढांचे में मासिक धर्म समाधानों को संचालित करना
- भिन्न शहरी प्रसंगों के लिए समाधानों की संभाव्यता और स्वीकार्यता (आवासीय क्षेत्र, बस्तियां, शैक्षिक संस्थान, व्यावसायिक संकुल और बाजार क्षेत्र, सार्वजनिक और सामुदायिक शौचालय)
- समाधानों की स्थापना और रख-रखाव के लिए बजट
- समाधानों के उपयोग के तरीके पर जागरूकता पैदा करने के लिए शिक्षा
- स्वच्छता कर्मियों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, मर्यादा

पटना शहर के लिए संभावित मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन समाधान

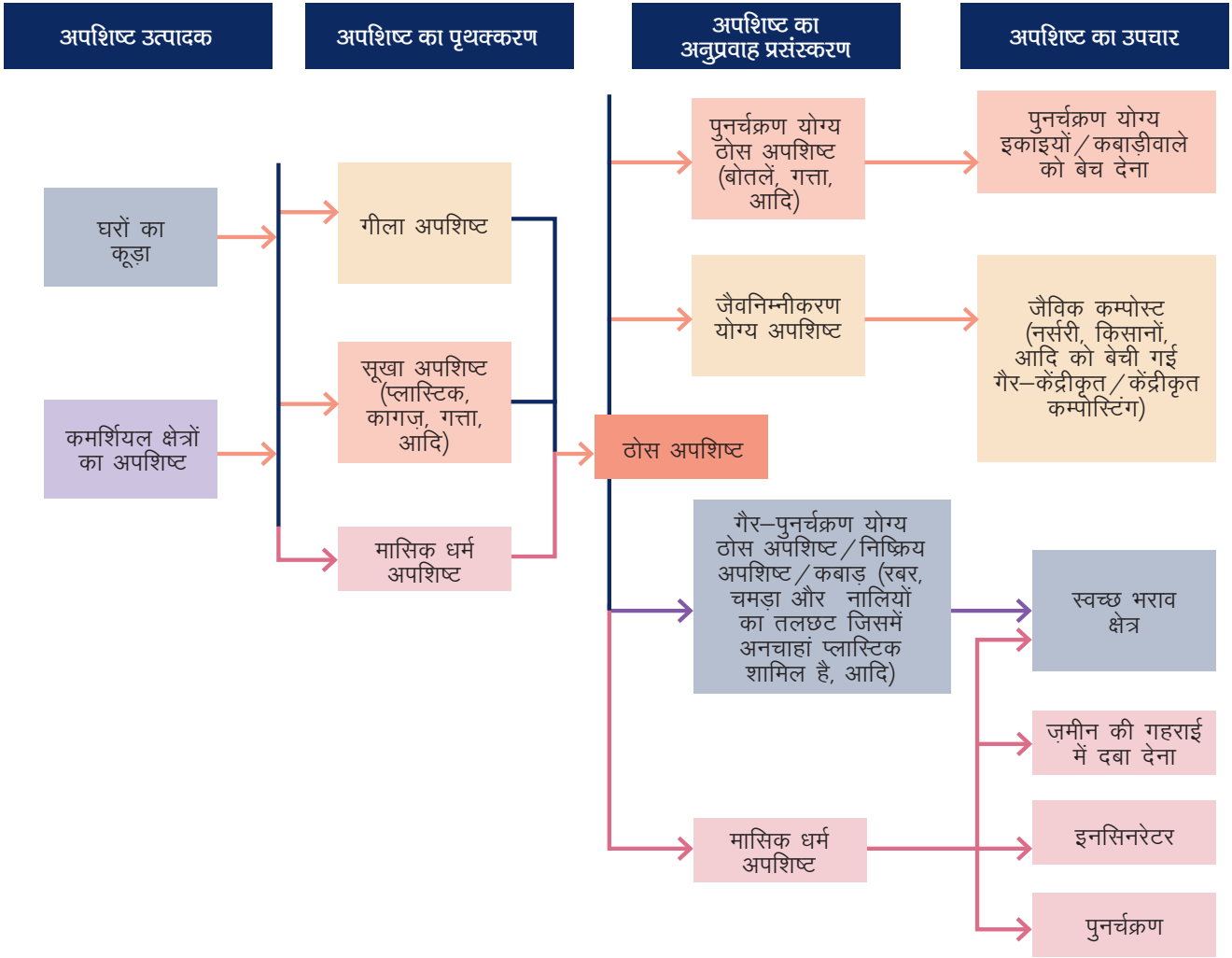
मासिक धर्म अपशिष्ट के समाधान ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के

समाधानों का अनुकरण करते हैं जिसमें उत्पादित अपशिष्ट की मात्रा में कमी लाना, स्रोत पर अपशिष्ट का पृथक्करण और अपशिष्ट का अनुप्रवाह प्रबंधन शामिल है। तालिका 2 में पटना शहर के लिए संभावित समाधान दर्शाए गए हैं।

तालिका 2: पटना में मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन के लिए संभावित समाधान

दृष्टिकोण	संभव समाधान	प्रयोजन	समाधान का स्तर
अपशिष्ट के परिमाण में कमी लाएँ	ऐसे पुनः उपयोगी मासिक धर्म स्वच्छता उत्पादों का उपयोग किया जाए जिन्हें धोया, सुखाया और फिर से उपयोग किया जा सकता है	उत्पादित और बाद में प्रबंधित किए जाने वाले अपशिष्ट की मात्रा/परिमाण में कमी लाएँ	शहर व्यापी विभिन्न जनसंख्याओं के लिए अभियान को अनुकूलित किया जा सकता है
अपशिष्ट का सुरक्षित निराकरण	कूड़ेदान (ढक्कन सहित) निराकरण श्यूट	घरों, औद्योगिक व्यवस्थाओं, सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों में उपयोगकर्ताओं द्वारा फेंके गए अपशिष्ट को इकट्ठा करना और सुरक्षित तरीके से संभालना	शहर व्यापी
अपशिष्ट को अलग करें (और अलग किए गए अपशिष्ट को इकट्ठा करें)	अलग-अलग कूड़ेदानों के उपयोग से स्रोत पर अपशिष्ट का पृथक्करण, फेंके गए मासिक धर्म के कचरे पर लाल बिंदु लगाना	स्रोत पर अपशिष्ट का पृथक्करण, अलग किए गए अपशिष्ट को इकट्ठा करना और उसे आगे के प्रसंस्करण के लिए ले जाना	शहर व्यापी
अपशिष्ट को रूपांतरित करें	इनसिनरेशन-संबंधी तकनीकें जलाना गहराई में दबाना और कम्पोस्ट बनाना	अपशिष्ट के परिमाण में कमी लाएँ और ऐसी उपचार प्रक्रियाओं से पैथोजेन की मात्रा कम करें जो अपशिष्ट की बनावट को बदल देते हैं	चयनित क्षेत्र
अपशिष्ट को कीटाणुहीन करें	रासायनिक उपचार ऑटोक्लेविंग	मासिक धर्म अपशिष्ट को ऐसे उपचारों द्वारा कम खतरनाक बनाएँ जो उन्हें निष्क्रिय और पैथोजेन मुक्त बनाते हैं	
अपशिष्ट का पुनर्चक्रण करें	पुनर्चक्रण (अपशिष्ट कीटाणुनाशन और प्रसंस्करण का संयोजन)	अपशिष्ट का उपचार करके उसे निष्क्रिय बना दें और उसमें से ऐसे भाग बाहर निकाल लें जिनका पुनर्चक्रण करके उपयोगी उत्पाद बनाए जा सकते हैं	चयनित क्षेत्रों में संचालित
मासिक धर्म अपशिष्ट, उनके पृथक्करण के प्रति जागरूकता और शिक्षा	समुदाय आधारित/केंद्रित अभियान जन संचार अभियान विभिन्न हितधारकों के साथ अभिविन्यासों या प्रशिक्षणों के माध्यम से क्षमता का विकास	मासिक धर्म अपशिष्ट क्या है और इसका सुरक्षित तरीके से निराकरण और प्रबंधन कैसे किया जा सकता है इस बारे में जागरूकता पैदा करें ताकि उपयोगकर्ताओं, अपशिष्ट और स्वच्छता कर्मियों और पर्यावरण को कम से कम क्षति पहुँचे	शहर व्यापी विभिन्न जनसंख्याओं के लिए अभियान को अनुकूलित किया जा सकता है

आकृति 4: मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन को पीएमसी की ठोस अपशिष्ट प्रबंधन कार्यनीति के साथ एकीकृत करना



आकृति 4 में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि किस तरह से मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन को पीएमसी के ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के प्रति चली आ रही प्रतिबद्धता में एकीकृत किया जा सकता है।

सुरक्षित मासिक धर्म अपशिष्ट प्रबंधन के लिए जाग. रूकता अभियान

जागरूकता अभियान संदेशों में निम्नलिखित बातों पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है:

- मासिक धर्म अपशिष्ट क्या है
- मासिक धर्म अपशिष्ट को सुरक्षित तरीके से क्यों फेंकना और दूसरे अपशिष्ट से अलग करना ज़रूरी है
- मासिक धर्म अपशिष्ट को कैसे सुरक्षित रूप से फेंका जा सकता है
- अलग किया गया अपशिष्ट कैसे स्वास्थ्य और खुशहाली एवं स्वच्छ, सुरक्षित वातावरण में योगदान देता है

अभियान की गतिविधियाँ:

- एसएचजी के सदस्यों, स्वयंसेवियों, नागरिक समूहों, आरडब्ल्यूए और एनजीओ द्वारा घर-घर जाकर जागरूकता पैदा करना जिसमें मासिक धर्म अपशिष्ट क्या है और घरेलू स्तर पर मा. सिक धर्म के अपशिष्ट के पृथक्करण का क्या मतलब है इन बातों पर जानकारी शामिल की जानी चाहिए। इसके अंतर्गत



अपशिष्ट पृथक्करण को बढ़ावा देने के लिए बैंगलोर का 2 बिन 1 बैग मॉडल (फोटो क्रेडिट: बैंगलोर नगर निगम)

- परिवार इस कार्य को कैसे पूरा कर सकते हैं इस पर आसान सुझाव साझा किया जाना चाहिए (उ.दा. अलग कूड़ेदानों की व्यवस्था करना)।
- उन बस्तियों, परिवारों या आवासीय ब्लॉक की पहचान करना जो मासिक धर्म अपशिष्ट को दूसरे घरेलू अपशिष्ट से अलग करने के अभ्यासरत हैं
 - महिला दिवस (8 मार्च), एमएच डे (28 मई), स्वच्छता दिवस (2 अक्टूबर) और अन्य संबंधित दिवसों के लिए अभियान मोड में मासिक धर्म अपशिष्ट पृथक्करण का प्रचार करना

- पुनः उपयोगी मासिक धर्म उत्पादों पर काम करने वाले नागरिक समूह, एनजीओ और सीबीओ कपड़ों के पैड और मासिक धर्म कप के साथ-साथ कम्पोस्टिंग योग्य सैनिटरी पैड पर भी जागरूकता पैदा कर सकते हैं
- अभियान या जागरूकता मुहिम में अपशिष्ट/स्वच्छता कर्मियों के अधिकारों और नागरिक अपशिष्ट पृथक्करण अभ्यासों और सुरक्षित निराकरण के माध्यम से अपने स्वास्थ्य और मर्यादा का कैसे प्रचार कर सकते हैं इस पर भी ध्यान केंद्रित किया जा सकता है

संदर्भ

- 1 इंटरनेशनल इंस्टिट्यूट फॉर पापुलेशन साइंसेस (आईआईपीएस) और आईसीएफ। 2021. राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस-5), भारत, 2019-21रू बिहार। मुंबईरू आईआईपीएस। 10 जनवरी 2022 को उपयोग किया गया; यहाँ उपलब्ध है: <http://rchiips.org/nfhs/NFHS-5Reports/Bihar.pdf>
- 2 http://rchiips.org/nfhs/NFHS-5_FCTS/BR/Patna.pdf
- 3 जहान एफ, नुरुज्जामन एमडी और अन्य (2020)। बांग्लादेश में शहरी और ग्रामीण स्कूलों में स्वीकार्य और संभव मासिक धर्म स्वच्छता उत्पाद निराकरण प्रणाली को संचालित करना। बीएमसी सार्वजनिक स्वास्थ्य वॉल्यूम 20, लेख संख्या: 1366 (2020)। यहाँ उपलब्ध है: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09413-x>
- 4 सम्पटर, सी., एवं टोरॉडेल, बी. (2013)। मासिक स्वच्छता प्रबंधन के स्वास्थ्य-संबंधी और सामाजिक प्रभावों की सुनियोजित समीक्षा। पीएलओएस वन. 8(4)। <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062004>
- 5 मैकमोहन, एस. ए., विंच, पी. जे., करुसो, बी. ए., ओगुटु, ई. ए., ओचारी, आई. ए., एवं रेइनगंस, आर. डी. (2011). "मासिक चक्र में लड़की को अपना सिर शर्म से झुका लेना चाहिए" ग्रामीण केन्या में स्कूली लड़कियों में मासिक धर्म प्रबंधन पर विचार। बीएमसी अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य एवं मानव अधिकार, 11(1), 7. <https://doi.org/10.1186/1472-698X-11-7>
- 6 साहू, के. सी., हलैंड, के. आर. एस., करुसो, बी. ए., स्वेन, आर., फ्रीमैन, एम. सी., पाणिग्रही, पी., एवं ड्रेबेलबिस, आर. (2015)। स्वच्छता-संबंधी मनोसामाजिक तनावरू भारत के ओडिशा में संपूर्ण जीवन काल में महिलाओं का संतुलित एवं अर्थपूर्ण सिद्धांत अध्ययन। सामाजिक विज्ञान एवं चिकित्सा पद्धति, 139, 80-89। <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.06.031>
- 7 ओरैली, के. (2016)। शौचालय असुरक्षा से शौचालय सुरक्षा तक महिलाओं और लड़कियों के लिए सुरक्षित स्वच्छता निर्माण। वार्डली बहुविषयक समीक्षाएँरू वॉटर, 3(1), 19-24। <https://doi.org/10.1002/wat2.1122>
- 8 वैन एडक एएम और अन्य (2016)। भारत में किशोरियों में मासिक धर्म स्वच्छता प्रबंधनरू सुनियोजित समीक्षा और मेटा-विश्लेषण। बीएमजे ओपन. 2016 मार्च 2;6(3): e010290. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010290. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26936906/>

