REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
VOLUME - 11 | ISSUE - 7 | APRIL - 2022

शिशु जटिलताओं का विवरण तथा निदान हेतु सुझाव का अध्ययन

पंकज कुमार मिश्र
शोधार्थी, समाजशास्त्र, शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा (म.प्र.)

सारांश –

समाज में कुपोषण का समय पर निदान करना सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, अगर किसी को कुपोषण की आशंका है, यह मालुम करने हेतु मालन्यूट्रीशियन यूनिवर्सल स्क्रीनिंग टूल (MUST) एक जांच यंत्र है, जिससे कुपोषण को मालूम करने में सहयोग मिलती है। शिशुओं के विषय में, डॉक्टर के अनुसार शिशु की लम्बाई एवं वजन की जांच किया जाता है। शिशुओं में कुपोषण को निर्धारित करने हेतु नैदानिक प्रक्रियाओं में हाथ के बीच ऊपरी व्यास को मापा जाता है। अगर बीच ऊपरी बांह की परिधि 110 मिलीमीटर से नीचे ही रहती है, तो किसी शिशु में कुपोषण का एक सुस्पष्ट चिन्ह है। विशेष खून की जांच जैसे रक्त कोशिकाओं की गणना, रक्त प्रोटीन अथवा एल्बुमिन स्तर, रक्त शर्करा तथा अन्य नियमित रक्त जांच शिशुओं/नौनिहालों में कुपोषण की पहचान करने में सहयोग करता है। अन्य दूसरे जांच जैसे थायराइड जांच, जिंक, कैल्सियम एवं विटामिन की परीक्षण करना इत्यादि। ये समस्त जांच करने हेतु डॉक्टर की सलाह लेना चाहिये क्योंकि ये जांच शिशुओं में कुपोषण की पहचान करने में सहयोग करता है। कुपोषण के चिकित्सा हेतु पहले मुख्य वजह की पहचान करना अत्यधिक महत्वपूर्ण होता है। अगर एक बार मुख्य वजह के मालुम हो जाने के पश्चात् डॉक्टर कुपोषण अथवा अतिपोषण की परेशानी को सही करने हेतु सप्लीमेंट एवं भोज्य पदार्थ में उचित मात्रा को सम्मिलित करने हेतु विशिष्ट परिवर्तन की सलाह प्रदान करते हैं। कुपोषण से सुरक्षा हेतु भोज्य सामग्रियों यथा–आलू, फल, सब्जियां, पनीर, दूध, दही, जैसे डेयरी उत्पाद, चावल, स्टार्च तथा अनाज के साथ प्रोटीन से भरपूर भोज्य पदार्थ जैसे मछली, मांस, अण्डे, बसा, तेल, बीन्स, नट बीज काफी मात्रा में देना जरूरी होता है।

मुख्य शब्द – समाज, कुपोषण, शिशु, जटिलता, निदान एवं सुझाव।

प्रस्तावना –

कुपोषण एक विश्वव्यापी परेशानी है, चिकित्सा, आर्थिक एवं वातावरणीय परिस्थितियों के कारण भी हो सकती है। खाद्य असुरक्षा अथवा काफी एव सस्ती भोज्य पदार्थों की कमी, पोषक तत्वों के अवशोषण के साथ पाचन क्रिया से सम्बन्धित परेशानी, मानसिक स्वास्थ्य विकार, बहुत अत्यधिक शराब का सेवन करने से एवं खाद्य पदार्थों की मौजूदगी अथवा पकाने में कमी इत्यादि प्रमुख समस्याओं से कुपोषण होने की आशंका रहती है। कुपोषण का एक बहुत व्यापक वजह शरीर में विटामिन ए, बी, सी एवं डी की कमी के साथ–साथ कैल्शियम, फोलेट, जिंक, आयोडीन एवं सेलेनियम की कमी है। ये पोषक तत्व समस्त शरी में महत्वपूर्ण अंगों के कार्य एवं विकास में मदद करते हैं तथा इनकी अभाव से अपर्याप्त विकास एवं एनीमिया, अपर्याप्त मस्तिष्क विकास, रिकेट्स, थाइराइड की परेशानी, प्रतिरोधक क्षमता का दुर्बल होना, अपर्याप्त हड्डियों का विकास एवं तंत्रिका का अधपतन नजर कमजोर होना इत्यादि जैसे भयावह बीमारी से ग्रसित हो सकते हैं। शरीर में विटामिन ए की

कमी से डायरिया तथा खसरा जैसे गम्भीर रोगों की संक्रमण वृद्धि हो जाती है। तकरीबन 40 प्रतिशत शिशुओं को पूरी टीकाकरण तथा विटामिन ए की खुराक प्राप्त नहीं हो पाता है।

बच्चों में दुबलापन (वेस्टिंग) की शिकायत काफी रहती है, दुबलापन तेज कुपोषण के वजह एकाएक एवं सर्वाधिक बजट में कमी की दशा है। दुबलापन क्वाशिरकोर, मरास्मस तथा मरास्मिक क्वाशिरकोर के मिश्रित स्वरूप में दृष्टिगोचर होती है। क्वाशिरकोर के चलते पंजों एवं पैरों में द्रव के अवरोध की वजह से कम पोषण के अलावा शिशु काफी मोटा दिखायी देने लगता है। मरास्मस तरह के कुपोषण में शिशुओं के शरीर की ऊतक एवं वसा, शरीर में पर्याप्त पोषक तत्वों की कमी को पूर्ण नहीं कर पाती तथा आंतरिक क्रियाओं की कार्यकलापों को धीमा कर देता है। मरास्मिक क्वाशिरकोर में भयावह दुबलापन के साथ–साथ सूजन भी सम्मिलित है। आज राष्ट्र की बढ़ती हुयी आबादी कुपोषण हेतु बहुत हद तक जिम्मेदार है। अधिकतर शिशुओं को जन्म देने के कारण माता–पिता उनके लालन–पालन सही ढंग से करने में सक्षम नहीं हो पाते। अतः कुपोषण को बल करने हेतु आबादी पर प्रतिबंध लगाना सर्वाधिक महत्वपूर्ण कदम है। इसके हेतु शासन को कठोर योजनाओं का निर्माण करना चाहिये तथा जन मानस के जागरूकता पर काफी ध्यान केन्द्रित करना चाहिए।

विश्लेषण –

केन्द्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री ने विश्व बैंक की वैश्विक पोषण रिपोर्ट वर्ष 2018 के अनुसार बताया है कि भारत को कुपोषण के विषय में वार्षिक स्वरूप से लगभग 10 बिलियन डॉलर की हानि/क्षति उठानी पड़ती है। यह हानि बीमारी, उत्पादकता तथा मृत्यु से जुड़ी हुयी है तथा भयानक स्वरूप से मनुष्य के विकास और बाल मृत्यु दर कम करने में बाधा बनी हुयी है। उनके अनुसार पोषण सम्पूर्ण जनमानसों के जीवन हेतु एक अभ्यास की तरह है तथा इसे शिशुओं व महिलाओं तक ही सीमित नहीं रखना चाहिए। महिला एवं बाल विकास मंत्रालय बिल एंड मिलिडा गेट्स फाउंडेशन और दीनदयाल शोध संस्थान के साथ एक पोषण मानचित्र विकसित कर रहे हैं। जिनमें राष्ट्र के भिन्न–भिन्न भागों की फसलों एवं खाद्य पदार्थों को परिलक्षित किया जायेगा, क्योंकि कुपोषण के भयावह संकट निवारण कुछ सीमा तक भूभागीय फसल को बढ़ावा तथा प्रोटीन समृद्ध स्थानीय खाद्यान्न को स्वीकारने में है। महिला और बाल विकास मंत्रालय ने सलाह दिया कि पोषण अभियान के अनाम नायकों को मान्यता प्रदान करने हेतु स्वास्थ्य एवं पोषण मानकों पर राज्यों की रेलिंग की प्रविधि विकसित किये जा सकते हैं तथा इनके हेतु नीति आयोग राज्यों हेतु प्रारूप विकसित कर सकते हैं जिससे जिलों की रेकिंग करने में मदद मिल सके। इन्होंने सम्बोधित किया है कि रेकिंग प्रक्रिया में लोगों एवं सिविल सोसाइटी को सम्मिलित करना चाहिए।

भिन्न–भिन्न राज्यों में वर्ष 1990–2017 के दौरान इंडिया स्टेट लेवल डिसीज वर्डन इनीशिपटिव के माध्यम से प्रदान किये गये अध्ययन में मालुम चला है कि कुपोषण के विषयों में लगभग दो तिहाई कमी आयी है। यद्यपि 5 वर्ष से कम आयु वर्ग के शिशुओं की लगभग 68 प्रतिशत मृत्यु हेतु कुपोषण एक मुख्य वजह बनी हुयी है। शिशुओं के अलावा, भिन्न–भिन्न आयु के करीब 17 प्रतिशत व्यक्ति भी कुपोषण से ग्रसित पाये गये हैं। राष्ट्रीय दर की अपेक्षा कुपोषण के मामले स्टेट लेवल पर तकरीबन 7 गुना अत्यधिक पाये गये हैं। सर्वाधिक कुपोषण उत्तरप्रदेश, राजस्थान, मध्यप्रदेश, बिहार, ओडिशा, छत्तीसगढ़, असम, त्रिपुरा एवं नागालैंण्ड में मिली है। यह अध्ययन भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद, परिवार कल्याण मंत्रालय एवं पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया की संयुक्त पहल पर निर्धारित है। इस अध्ययन के अनुरूप लम्बी समयावधि तक पोषक तत्वों के कमी तथा बार–बार संक्रमण के कारण शिशुओं का भावनात्मक, संज्ञानात्मक एवं शारीरिक विकास पर काफी असर होता है जो कुपोषण के मुख्य लक्षण माना जाता है। कुपोषण से होने वाले मृत्यु हेतु जन्म के समय शिशुओं का कम वजन प्रमुख रूप से जिम्मेदार होता है। शिशुओं का पूर्ण विकास नहीं होने की वजह से कुपोषण से जुड़ी एक मुख्य समस्या है। आयु वर्ग के अनुपात में कम लम्बाई एवं लम्बाई के अनुपात में अत्यधिक कम वजन, शिशुओं के मौतों हेतु जिम्मेदार कुपोषण अन्य दूसरे मुख्य कारणों से सम्मिलित है।

अनुसंधानकर्ताओं का मानना है कि भारत में 21 प्रतिशत शिशुओं का वजन पैदा के समय से ही कम रहता है। उत्तरप्रदेश में यह संख्या सर्वाधिक 24 प्रतिशत है तथा सर्वाधिक न्यून संख्या मिजोरम में 9 प्रतिशत है। नवजात शिशुओं में पोषण की दशा बनाये रखने में स्तनपान की अहम भूमिका होता है। शिशुओं को मात्र स्तनपान कराने की दर 1.2 प्रतिशत वृद्धि हुयी है। अनुसंधानकर्ताओं का मानना है कि सामान्य से अत्यधिक

वजन वाले शिशुओं की संख्या लगभग 12 प्रतिशत है, जिसकी संख्या विकसित राज्यों में सर्वाधिक है, परन्तु शनै–शनै ऐसे शिशुओं की संख्या सम्पूर्ण राष्ट्र में 5 प्रतिशत की दर से वृद्धि हो रहा है। मध्यप्रदेश में सामान्य से अत्यधिक वजन वाले शिशुओं की संख्या सर्वाधिक 7.2 प्रतिशत एवं सर्वाधिक कम संख्या 2.5 प्रतिशत मिजोरम में है। यद्यपि राष्ट्रीय स्तर पर पैदा होने के समय शिशुओं के कम वजन के विषयों में 1.1 प्रतिशत के दर से वार्षिक कमी हुयी है।

कुपोषित शिशु न केवल सामान्य शिशुओं की अपेक्षा अत्यधिक दुर्बल एवं छोटे कद पाये जाते हैं अपितु इसमें से अनेक शिशुओं के पेट में लाभदायक बैक्टीरिया नहीं पाये जाते अथवा सर्वाधिक कम की संख्या में होते हैं। इस शोध के मुख्य वैज्ञानिक जेफरी गार्डन ने बताया है कि कुपोषित शिशुओं के अत्यधिक धीमी/मंद विकास के कारण उनकी पाचन नली में उत्तम प्रकार के बैक्टीरिया की कमी हो सकते हैं। वैज्ञानिकों ने बांग्लादेश के स्वस्थ शिशुओं के शरीर में पाये जाने वाले बैक्टीरिया की किस्मों की पहचान किया गया। फिर वे सुअरों एवं चूहों पर प्रयोग किये तथा पाया कि कौन सा भोज्य पदार्थ ग्रहण करने से आंतों के अन्दर/भीतर इन महत्वपूर्ण बैक्टीरियों की संख्या में वृद्धि होती है। इसके पश्चात् वैज्ञानिकों ने 08 माहों तक 12–18 माहों के आयु वर्ग तक के 68 बांगलादेशी शिशुओं को पृथक–पृथक प्रकार का भोज्य आहार खिलाया। जिन शिशुओं को पिसी हुयी मूंगफली, सोया, केले एवं चना आहार रूप में खिलायी गयी थी, उन बच्चों के सेहत में सुधार हो रहा था। इस आहार से आंतों में पाये जाने वाले उन बैक्टीरियों की संख्या में वृद्धि हुयी जो दिमाग, हड्डियों, एवं रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढाने में सहयोगी माना जाता है। राष्ट्रीय पोषण मिशन, जिन्हें पोषण अभियान कहा जाता है को भारत सरकार के माध्यम से 2018 में प्रारंभ किया गया। राष्ट्रीय पोषण मिशन की अभिकल्पना नीति आयोग के माध्यम से राष्ट्रीय पोषण योजना के अंतर्गत किया गया है। इस योजना का ध्येय वर्ष 2022 तक कुपोषण मुक्त भारत का निर्माण करना है। इस योजना के अन्तर्गत वर्ष 2022 तक प्रतिवर्ष शिशुओं में नाटापन की परेशानी की 3 प्रतिशत तक कम करना तथा गर्भधारण करने की आयु में पहुंची महिलाओं में एनीमिया की परेशानी को 1/3 कम करना है। यह एक अत्यन्त ही महत्वाकांक्षी लक्ष्य है जबकि इन पर दृष्टि डाले तो हमें प्रतीत होता है कि नाटापन की परेशानी में कमी विगत 10 सालों में प्रति वर्ष सिर्फ 1 प्रतिशत की हुआ है। अतः इसका तात्पर्य यह है कि वर्ष 2006 में लगभग 48 प्रतिशत था तथा वर्ष 2016 में थोड़ी बहुत कम यानी 38.4 प्रतिशत तक रहा। देश में उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार प्रसव के 1 घण्टे के अंदर मात्र 41.6 प्रतिशत महिलाओं द्वारा नवजात शिशुओं को स्तनपान कराया जाता है, विशिष्ट तौर पर 54.9 प्रतिशत शिशुओं को केवल 6 माह ही मां का दूध प्राप्त हो रहा है, 42.7 प्रतिशत शिशुओं को समय पर पोषक आहार दिया जाता है तथा 2 वर्ष से कम आयु वर्ग के मात्र 9.6 प्रतिशत शिशुओं को पर्याप्त पोषक आहार प्रदान किया जाता है।

इस प्रकार रीवा जिले मे शिशु जटिलताओं का आंकलन करने हेतु शोधकर्ता ने जिले की तहसीलों से चयनित कुल 300 व्यक्तियों से साक्षात्कार कर अनुसूची द्वारा आंकड़ों का संग्रहण किया है कि समेकित बाल विकास योजना के क्रियान्वयन से जिले में शिशु जटिलताओं को न्यूनतम करने में मदद मिली है। इससे सम्बद्ध समंकों को सारणीबद्ध कर सारणी क्रमांक 1 में प्रस्तुत कर विश्लेषित किया गया है, जो निम्नानुसार है –

सारणी क्रमांक 1
आई.सी.डी.एस. के संचालन से शिशु जटिलताओं में कमी

वर्गान्तर	हितग्राहियों से प्राप्त प्रत्युत्तर			
	हां	प्रतिशत	नहीं	प्रतिशत
0–50	22	7.33	28	9.33
50–100	31	10.33	19	6.33
100–150	28	9.33	22	7.333
150–200	24	8.00	26	8.67
200–250	32	10.67	18	6.00
250–300	35	11.67	15	5.00
योग	172	57.43	128	42.66

स्रोत – प्राथमिक सर्वेक्षण पर आधारित

उपर्युक्त सारणी क्रमांक 1 को देखने से सुस्पष्ट होता है कि रीवा जिले में आई.सी.डी.एस. के संचालन से शिशु जटिलताओं में कमी से सम्बन्धित है। शोधकर्ता ने जिले के चयनित कुल 300 हितग्राहियों से साक्षात्कार अनुसूची के माध्यम से प्रश्नों के प्रत्युत्तर प्राप्त किया है। वर्गान्तर 0–50 में से 22 लोगों ने बताया है कि आई. सी.डी.एस. के संचालन से शिशु जटिलताओं में कमी आयी है, और 28 लोगों ने बतलाया कि कमी नहीं आयी है, जिनके प्रतिशत 7.33 व 9.33 प्रतिशत है। इसी प्रकार 50–100 में से 31 व्यक्तियों ने बताया कि योजना के क्रियान्वयन से शिशु जटिलताओं में कमी आयी है और 19 व्यक्तियों ने बतलाया कि शिशु जटिलता में कमी नहीं आयी है जिनके प्रतिशत क्रमशः 10.33 एवं 6.33 है। इसी अनुक्रम में वर्गान्तर 1007150 में से 28 हितग्राहियों ने अपना दिया कि जटिलताओं में कमी आयी है और 22 लोगों ने मत दिया कि कमी नहीं आयी है, जिनके पतिशत 9.33 व 7.33 है। इसी प्रकार वर्गान्तर 150–200 में 24 व्यक्तियों ने विचार प्रकट किया कि जटिलताओं में कमी आयी है और 26 व्यक्तियों ने बतलाया कि कमी नहीं आयी है जिनके प्रतिशत क्रमशः 8.00 एवं 8.67 है। इसी अनुक्रम में वर्गान्तर 200–250 में 32 व्यक्तियों ने बतलाया कि कमी आयी है और 18 व्यक्तियों ने बतलाया कि कमी नहीं आयी है जिनके प्रतिशत 10.67 और 6.00 है। इसी अनुक्रम में वर्गान्तर 250–300 में से 35 व्यक्तियों ने बतलाया कि समेकित बाल विकास योजना के क्रियान्वयन से शिशु जटिलताओं में कमी आयी है और 15 लोगों ने बतलाया कि कमी नहीं आयी है जिनके प्रतिशत 11.67 व 5.00 है। अतः इससे स्पष्ट होता है कि जिले में योजना के क्रियान्वयन से शिशु जटिलताओं में काफी कमी आयी है।

इसी प्रकार जिले के नवजात शिशुओं की जटिलताओं को दूर करने अथवा निवारण करने की दृष्टि से आई.सी.डी. एस. द्वारा प्रायोजित आंगनबाड़ी केन्द्रों के नेतृत्व में टीकाकरण किया जाता है ताकि नवजात शिशुओं को बीमारियों के जंजाल से कुछ हद तक दूर रखा जा सके। जिले के तहसीलों में स्थित प्रत्येक आंगनबाड़ी केन्द्र द्वारा शहरी व नगरीय क्षेत्रों के नवनिहालों का टीकाकरण समय पर किया जाना सुनिश्चित किया जाता है। शोधकर्ता ने प्राथमिक स्तर पर जिले के नवजात शिशुओं की जटिलताओं को कम करने की यथार्थता का मूल्यांकन करने हेतु निदान को दृष्टिगत रखते हुए समंकों को सारणीबद्ध कर सारणी क्रमांक 2 में प्रस्तुत किया है –

सारणी क्रमांक 2
जिले के नवजात शिशुओं का टीकाकरण से सम्बन्धित

वर्गान्तर	हितग्राहियों से प्राप्त प्रत्युत्तर			
	हां	प्रतिशत	नहीं	प्रतिशत
0–50	38	12.67	12	4.00
50–100	32	10.67	18	6.00
100–150	36	12.00	14	4.67
150–200	37	12.33	13	4.33
200–250	35	11.66	15	5.00
250–300	38	12.67	12	4.00
योग	216	72.00	84	28.00

स्रोत– प्राथमिक सर्वेक्षण पर आधारित

उपर्युक्त सारणी क्रमांक 2 को देखने से प्रतीत होता है कि रीवा जिले के नवजात शिशुओं के टीकाकरण से सम्बन्धित है। शोधकर्ता द्वारा जिले चयनित कुल 300 व्यक्तिओं से नवजात शिशुओं के टीकाकरण से सम्बन्धित प्रश्न के प्रत्युत्तर साक्षात्कार अनुसूची के माध्यम से प्राप्त किया है, जिसमें वर्गान्तर 0–50 में से 38 व्यक्तियों ने बतलाया कि टीकाकरण किया जाता है एवं 12 लोगों ने बतलाया कि नहीं किया जाता है जिनके प्रतिशत 12.67 व 4.00 है। इसी प्रकार वर्गान्तर 50–100 में से 32 लोगों का उत्तर हां में मिला और 18 लोगों का उत्तर नहीं में मिला, जिनके प्रतिशत 10.67 व 6.00 है। इसी प्रकार वर्गान्तर 100–150 में से 36 लोगों ने उत्तर दिया कि टीकाकरण किया जाता है और 14 लोगों ने नहीं में उत्तर दिया जिनके प्रतिशत 12.00 व 4.67 है। इसी प्रकार वर्गान्तर 150–200 में से 37 लोगों ने बताया कि टीकाकरण किया जाता है और 13 व्यक्तियों ने नहीं में जबाब दिया जिनके प्रतिशत 12.33 व 4.33 है। इसी प्रकार 200–250 में से 35 लोगों ने बतलाया कि

टीकाकरण होता है और 15 लोगों ने बताया कि नहीं होता है जिनके प्रतिशत 11.66 व 5.00 है। इसी अनुक्रम में वर्गान्तर 250–300 में से 38 लोगों ने उत्तर हां में दिया और 12 लोगों ने उत्तर नहीं में दिया जिनके प्रतिशत क्रमशः 12.67 एवं 4.00 है। अतः इससे स्पष्ट होता है कि रीवा जिल के नवजात शिशुओं का टीकाकरण किया जाता है।

निष्कर्ष –

नवजात शिशुओं एवं बच्चों में कुपोषण के संकेत तथा लक्षण शिशुओं की पोषण से सम्बन्धित कमी होने पर आधारित है। कुपोषण के अनेक लक्षणों तथा संकेतों में सम्मिलित चिड़चिड़ापन, थकान एव दुर्बलता, गलत प्रतिरक्षा प्रणाली की वजह से संक्रमण के प्रति संवेदनशील में वृद्धि हो जाता है। अवरूद्ध विकास, सूची एवं पपड़ीदार त्वचा, फूला हुआ पेट, संक्रमण, घाव एवं रोग से सही होने में लम्बा अवधि लगना, व्यावहारिक व बौद्धिक विकास की मंद गति होना, मांसपेशियों का कम होना, पाचन, समस्याएं तथा कार्यक्षमता में कमी इत्यादि।

संदर्भ –

1.	रस्तोगी, ए.	बाल कुपोषण मुक्त बिहार	2014	बिहार सरकार, बिहार
2.	मककोबी, ई.ई. और मार्टि, जे.ए.	परिवार के संदर्भ में समाजीकरण	1983	विले इंटर विज्ञान प्रकाशन, न्यूयार्क
3.	कुमार, आर.	भारत में बाल विकास (स्वास्थ्य, कल्याण एवं प्रबन्ध)	1988	आशीष पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली
4.	देसाई, ए.एन.	परिवार और बाल कल्याण योजना (पालन और रिश्ता)	1990	आशीष पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली
5.	कुमार, ए.	मानव संसाधन नीतियां और दृष्टिकोण में बाल	2002	समरूप एवं संश प्रकाशन, नई दिल्ली
6.	शर्मा, एस.	बाल विकास	2007	विरन्टा इंटरनेशनल पब्लिशिंग हाउस, दिल्ली
7.	सिंह, राकेश कुमार	आंगनबाड़ी कार्यक्रम : एक प्रवेशिका	2014	सर्वोदय इंक्लेव, नई दिल्ली
8.	छेत्री, नेहा	आंगनबाड़ी के लिए पहल एक प्रवेशिका	2007	महिला एवं बाल विकास मंत्रालय, दिल्ली
9.	शर्मा, डा. ललिता	मातृ एवं शिशु पोषण	2016	स्टार पब्लिकेशन्स, आगरा
10.	शर्मा, तिलकराज	कुपोषण और स्वास्थ्य	2015	राज पब्लिकेशन्स, दिल्ली
11.	वर्मा, डॉ. मुकुन्दस्वरूप	नव्य जन स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य विज्ञान	2013	मोतीलाल बनारसीदास, पटना
12.	रस्तोगी, स्वेता	पोषण एवं आहार	2018	स्टार पब्लिकेशन्स, आगरा
13.	डॉ. साल्वी विनीता	गर्भावस्था भारतीय महिलाओं के लिए एक सम्पूर्ण मार्गदर्शिका	2015	मंजुल पब्लिशिंग हाउस प्रा. लि. , दिल्ली
14.	सिंह, डॉ. ए. के.	बाल रोग चिकित्सा	2019	सुमित प्रकाशन, आगरा
15.	शर्मा एवं शर्मा	बाल विकास	2020	स्टार पब्लिकेशन, आगरा
16.	मिश्रा, सुभाषिनी	मातृ कला एवं बाल विकास	2011	श्री नटराज पब्लिकेशन, दिल्ली
17.	श्रीवास्तव, डा. डी.एन.	बाल मनोविज्ञान बाल विकास	2008	श्री विनोद पुस्तक सदन, दिल्ली
18.	जैन, डॉ. कल्पना	बाल विकास एवं सीखने की प्रक्रिया	2015	स्टार पब्लिकेशन, आगरा