



U2AS2 TRANSCRIPT

U2AS2 రక్షహీనత పరీక్ష

మీరు ఈ విభాగం పూర్తయిన తర్వాత డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్ ను ఉపయోగించి హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని చెప్పగలరు.

అదే విధంగా హిమోగ్లోబిన్ పరీక్షలో పరికరాల ప్రాముఖ్యతను దశలవారీగా నేర్చుకుంటారు.

రక్షహీనత ముప్పుతో ఉన్న గర్భాలను అరికట్టడానికి తెలంగాణ ప్రభుత్వం అవలంబిస్తున్న కొన్ని పద్ధతులను గుర్తు చేసుకుందాం.

వీటిలో డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్ ను ఉపయోగించి హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని పరీక్షించి, అక్కడికక్కడే రక్షహీనతకు చికిత్స అందించడం ముఖ్యమైనది.

ఇప్పుడు మీరు హిమోగ్లోబిన్ స్థాయిని పరీక్షించడానికి పరికరాలు, పాటించవలసిన పద్ధతులను గురించి నేర్చుకుంటారు.

భారత ప్రభుత్వం నిర్దేశించిన లక్ష్యాలతో సమానంగా రక్షహీనత ప్రాబల్యాన్ని సంవత్సరానికి 3 శాతం తగ్గించాలని తెలంగాణ రాష్ట్రం భావిస్తోంది. ఇందులో భాగంగా డిజిటల్ పద్ధతులు మరియు రక్షహీనతకు పరీక్ష చేసిన చోటనే చికిత్స అందించడం (పాయింట్ ఆఫ్ కేర్ చికిత్స) ప్రాముఖ్యమైనది.

ఆసుపత్రి స్థాయిని బట్టి, హిమోగ్లోబిన్ అంచనా కోసం పరికరాలు మారుతూ ఉంటాయి. బ్లాక్ స్థాయి మరియు అంతకంటే ఎక్కువ స్థాయిలో, సెమ్-ఆటో ఎనలైజర్లు ఉపయోగించబడతాయి.

బ్లాక్ స్థాయి కంటే తక్కువలో ఉన్న ఆరోగ్య కేంద్రాల వద్ద మరియు క్షేత్ర స్థాయిలలో, హామటాలజీ ఎనలైజర్లు అందుబాటులో లేని చోట, డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లను టెస్టింగ్ పరికరాలుగా ఉపయోగిస్తారు.

పాయింట్-ఆఫ్-కేర్ టెస్టింగ్ (POCT) అనేది రోగి దగ్గర నిర్వహించగల పరీక్ష, దీనివల్ల పరీక్ష ఫలితాన్ని ఆధారంగా చేసుకుని వెంటనే రోగి చికిత్స మరియు సంరక్షణలో మార్పు చేయడానికి వీలవుతుంది.

డిజిటల్ పద్ధతులతో హిమోగ్లోబిన్ అంచనా అనేక ప్రయోజనాలను కలిగి ఉంది:

- ఇది కమ్యూనిటీ సెట్టింగ్ లలో సులభంగా ఉపయోగించబడుతుంది
- ఫాలోఅప్ మిస్ అయ్యే అవకాశమే లేదు.
- ఫలితాలు వెంటనే రావడం వల్ల చికిత్స అందించడంలో జాప్యం జరగదు.
- అతి తక్కువ పరిమాణం అంటే ఒక చుక్క లేదా 10 మైక్రోలీటర్ రక్త నమూనా మాత్రమే అవసరం. కాబట్టి రక్త సేకరణ సులభం.
- రక్త నమూనాను సేకరించడానికి నిపుణులే ఉండాలి అవసరం లేదు.
- రక్త పరీక్ష యొక్క ఫలితాలు అత్యంత వేగంగా పొందవచ్చు తద్వారా తక్కువ సమయంలో ఎక్కువ మందిని పరీక్ష చేయవచ్చు మరియు వెంటనే చికిత్స అందించవచ్చు.



అందువల్ల డిజిటల్ పద్ధతులతో హిమోగ్లోబిన్ పరీక్ష వేగంగా ఫలితాలను పొందడానికి మరియు వెంటనే నిర్ణయం తీసుకుని చికిత్సను ప్రారంభించడానికి దోహదం చేస్తుంది. తద్వారా రక్తహీనత ఉన్న వారి ఆరోగ్యం మెరుగుపడుతుంది.

డిజిటల్ పద్ధతులతో టెస్టింగ్ యొక్క ప్రయోజనాలను గురించి తెలుసుకున్నాం.

ఇప్పుడు హిమోగ్లోబిన్ పరీక్షించడానికి అందుబాటులో ఉన్న రకరకాల పరికరాల గురించి తెలుసుకుందాం.

అందుబాటులో ఉన్న కొన్ని పద్ధతులు: Indirect cyanmet hemoglobin method, సాఫ్ట్ పద్ధతి, మన దేశంలో హిమోగ్లోబిన్ పరీక్షకు ఇది సాధారణంగా ఉపయోగించేది మరియు Hb కలర్ స్కేల్ పద్ధతి.

అయితే ఈ పద్ధతులకు క్లిష్టమైన ప్రక్రియలు ఉంటాయి, అంతేకాకుండా ఫలితాలను నిష్పాక్షికంగా అంచనా వేయడానికి నైపుణ్యం కలిగిన వ్యక్తులు అవసరం.

ఇతర టెస్టింగ్ లు డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లు. అవి ఇన్వాసివ్ లేదా నాన్-ఇన్వాసివ్ కావచ్చు.

ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లకు హిమోగ్లోబిన్ పరీక్ష కోసం రక్త నమూనా అవసరం. పరికరాన్ని బట్టి రసాయనాలతో కూడిన లేక రసాయనాలు లేని వైకోకువెట్లు లేదా స్ప్రిప్ పని చేస్తాయి. HemoCue 201, HemoControl మరియు TrueHb మొదలైనవి రసాయనాలతో కూడిన పరికరాలలో కొన్ని ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లు.

HemoCue 301 మరియు DiaSpect రసాయనాలు లేని క్యూవెట్లతో కూడిన ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లు

మరోవైపు, నాన్-ఇన్వాసివ్ పద్ధతులకు రక్త నమూనా అవసరం లేదు.

పల్స్ కో-ఆక్సి మెట్రీ టెక్నిక్ లేదా పాల్సెట్రల్ కంజంక్టివా ద్వారా హిమోగ్లోబిన్ ని కొలుస్తుంది.

ఒక్సీమెట్రీ స్పెక్ట్రోస్కోపీ (ఎన్ బిఎం 200), మాసిమో పల్స్ కో-ఆక్సిమెట్రీ (Masimo pulse co-oximetry) మరియు ట్రాన్స్ క్యూటేనియస్ రిఫ్లెక్షన్ స్పెక్ట్రోస్కోపీ హెమోస్పెక్ట్ (Transcutaneous Reflection Spectroscopy (Hemospect)) మొదలగు పరికరాలు దీనికి కొన్ని ఉదాహరణలు.

ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్లకు సంక్లిష్టమైన పద్ధతులేవి లేవు. ఫలితాలను అంచనా వేయడానికి నైపుణ్యం ఏమీ అవసరం లేదు.

పరీక్ష ఫలితం స్క్రీన్ లో ప్రదర్శించబడుతుంది.

ఇందులో ఖచ్చితమైన రోగ నిర్ధారణ కూడా ఉంటుంది.

ఈ ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్ ఎక్కువ ప్రయోజనాలను కలిగి ఉండడం వల్ల హిమోగ్లోబిన్ అంచనా కోసం దీనిని సిఫార్సు చేయబడింది.

ఈ ఇన్వాసివ్ డిజిటల్ హిమోగ్లోబిన్ మీటర్ ఎక్కువ ప్రయోజనాలను కలిగి ఉండడం వల్ల హిమోగ్లోబిన్ అంచనా కోసం మన ప్రభుత్వం సిఫార్సు చేసింది.