



AIDS InfoNet

www.aidsinfonet.org

பொதுவான ஆய்வக அளவீடுகள்
NORMAL LABORATORY VALUES



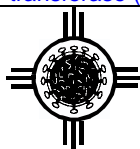
Fact sheet Number 120

அத்தியாயம் 120

முக்கிய குறிப்புகள்: வர்த்தக ரீதியிலான ஆய்வகங்கள் ஒவ்வொன்றும் தங்களுக்கு என்று “பொதுவான” அளவீடுகளை கொண்டிருப்பர், இவை “பொதுவான அளவீடுகள்” அல்லது “குறிப்பிட்ட அளவீடுகள்” என்று அழைக்கப்படும் இவைகள் தான் உங்கள் அறிக்கையில் தெரிவிக்கப்படுகின்றன. இம்முடிவுகளை கண்டறிய பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள் மற்றும் முறைகளை உள்ளடக்கியிருக்கும். உங்களுடைய பரிசோதனை முடிவுகளை “பொதுவான” அளவுகளுடன் ஒப்பிட்டு பார்க்கவும். பரிசோதனையின் முடிவுகள் பொதுவான அளவீடுகளில் வராவிடில் அவைகள் பிரச்சினைக்கு உள்ளாகாது. உங்களுடைய பரிசோதனை முடிவுகள் பல்வேறு காரணிகளால் பாதிக்கப்படக்கூடும், குறிப்பாக வயது அல்லது பாலினம், கருவுற்றிருந்தால், ஒரு நாளில் எந்த நேரத்தில் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது, தீவிர தொற்றுகள், சந்தர்ப்பவாத நோய்கள் மற்றும் உணவு (சில பரிசோதனைகளுக்கான மாதிரிகள் உணவு அருந்தாமல் இருக்கும் பட்சத்தில் எடுக்கப்படும்- பல மணி நேரம் எதுவும் அருந்தாமல்). ஆண்கள் மற்றும் பெண்களுக்கு பொதுவான அளவீடுகள் வெவ்வேறானது, பெண்களை W என்றும் ஆண்களை M என்றும் குறிக்கப்படும். உங்கள் பரிசோதனை முடிவுகள் பொதுவான அளவீடுகளை தாண்டும் முடிவுகளை தாண்டும் பட்சத்தில் அதனை உங்களுடைய சுகாதார நல பணியாளருடன் கலந்தாலோசிக்க வேண்டும். கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் பொதுவான அளவீடுகள் “ஒன்றிணைந்த உலக அளவீடுகளுடன்” (SI Units) ஒப்பிட்டு பார்க்கப்படுகிறது, மெட்ரிக் முறை உலகின் பல பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. அட்டவணையின் கடைசி காலம், “To convert US to SI units) US லிருந்து SI க்கு மாற்றப்பட்டது” இந்த மதிப்புகளை US ஆய்வக அளவுகளுடன் பெருக்குவதால் SI முறைக்கு மாற்றப்படுகிறது. SI யூனிடிலிருந்து US யூனிடிற்கு மாற்றுவதற்கு SI அளவுகள் மாற்றத்தக்க காரணிகளால் வகுக்கப்படுகிறது. இரண்டாம் பக்கத்தில் விஞ்ஞான சொற்கள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது. (புள்ளி கலரில் உள்ள ஆய்வக பரிசோதனைகள் பொதுவாக செய்யப்படுகிறது மற்றும் PLHAக்களுக்கு இதைப் பற்றிய அறிவு தேவை).

Laboratory Test	Normal Range in US Units	Normal Range in SI Units	To Convert US to SI Units
ALT (Alanine aminotransferase)	W 7-30 units/liter M 10-55 units/liter	W 0.12-0.50 μ kat/liter M 0.17-0.92 μ kat/liter	x 0.01667
Albumin	3.1 - 4.3 g/dl	31 - 43 g/liter	x 10
Alkaline Phosphatase	W 30-100 units/liter, M 45-115 units/liter	W 0.5-1.67 μ kat/liter, M 0.75-1.92 μ kat/liter	x 0.01667
Amylase (Serum)	53-123 units/liter	0.88-2.05 nkat/liter	x 0.01667
AST (Aspartate aminotransferase)	W 9-25 units/liter M 10-40 units/liter	W 0.15-0.42 μ kat/liter M 0.17-0.67 μ kat/liter	x 0.01667
Basophils	0-3% of lymphocytes	0.0-0.03 fraction of white blood cells	x 0.01
Bilirubin - Direct	0.0-0.4 mg/dl	0-7 μ mol/liter	x 17.1
Bilirubin - Total	0.0-1.0 mg/dl	0-17 μ mol/liter	
Blood pressure	Normal: 120/70 to 120/80 millimeters of mercury (mmHg). Top number is systolic pressure, when heart is pumping. Bottom number is diastolic pressure when heart is at rest. Blood pressure can be too low (hypotension) or too high (hypertension).		No conversion
C peptide	0.5-2.0 ng/ml	0.17-0.66 nmol/liter	x 0.33
Calcium, serum	8.5-10.5 mg/dl	2.1-2.6 mmol/liter	x 0.25
Calcium, urine	0-300 mg/24hr	0.0-7.5 mmol/24hr	x 0.025
CO ₂ (Bicarbonate)	20 - 32 mmol/L	20 - 32 mmol/L	No conversion
Chloride	95 - 108 mmol/L	95 - 108 mmol/L	No conversion
Cholesterol, Total & LDL	Total Cholesterol <200 mg/dL LDL cholesterol <100 mg/dL	Total Cholesterol <5.17 mmol/liter LDL cholesterol <2.59 mmol/liter	x0.02586
Desirable	200-239 mg/dL	5.17-6.18 mmol/liter	
Marginal	>239 mg/dL	>6.18 mmol/liter	
High	--	--	
Very High	>190 mg/dL	>4.91 mmol/liter	
HDL: Desirable	>60 mg/dL	>1.55 mmol/liter	
Moderate	40 - 60 mg/dL	1.03 - 1.55 mmol/liter	
Low (heart risk)	<40 mg/dL	<1.03 mmol/liter	
Cortisol: serum	0-25 μ g/dl (depends on time of day)	0-690 nmol/liter	x 27.59
free (urine)	20-70 μ g/dl	55-193 nmol/24hr	x 2.759
Creatine kinase	W 40-150 units/liter , M 60-400 units/liter	W 0.67-2.50 μ kat/liter, M 1.00-6.67 μ kat/liter	x 0.01667

Creatinine (urine)	W 0.6 – 1.8 g/day M 0.8 – 2.4 g/day	W 5.3–15.9 mmol/day M 7.1–21.2 mmol/day	x 88.4
DHEA	W 130-980 ng/dl M 180-1250 ng/dl	W 4.5-34.0 nmol/liter M 6.24-43.3 nmol/liter	x 0.03467
DHEA Sulfate	W Pre-menopause: 12-535 µg/dl W Post-menopause: 30-260 µg/dl M 10-619 µg/dl	W Pre-menopause: 120-5350 µg/liter W Post-menopause: 300-2600 µg/liter M 100-6190 µg/liter	x 10
Eosinophils	0-8% of white blood cells	0.0-0.8 fraction of white blood cells	x 0.01
Erythrocyte sedimentation rate (Sed Rate)	W ≤ 30 mm/h M ≤ 20 mm/h	W ≤ 30 mm/h M ≤ 20 mm/h	No conversion
Folate	3.1-17.5 ng/ml	7.0-39.7 nmol/liter	x 2.266
Glucose, urine	<0.05 g/dl	<0.003 mmol/liter	x 0.05551
Glucose, plasma	70-110 mg/dl	3.9-6.1 mmol/liter	
Gamma glutamyl transferase (GGT)	W ≤ 45 U/L M ≤ 65 U/L	W ≤ 45 U/L M ≤ 65 U/L	No conversion



AIDS InfoNet

www.aidsinfonet.org

Fact Sheet Number 120B

NORMAL LABORATORY VALUES, Page 2

Laboratory Test	Normal Range in US Units	Normal Range in SI Units	To Convert US to SI Units
Hematocrit	W 36.0% - 46.0% of red blood cells M 37.0% - 49.0% of red blood cells	W 0.36-0.46 fraction of red blood cells M 0.37-0.49 fraction of red blood cells	x 0.01
Hemoglobin	W 12.0-16.0 g/dl, M 13.0-18.0 g/dl	W 7.4-9.9 mmol/liter, M 8.1-11.2 mmol/liter	x 0.6206
Lactate dehydrogenase (LDH) (total)	≤ 270 U/L	≤ 4.5 µkat/liter	X 0.016667
Lactic acid	0.5-2.2 mmol/liter	0.5-2.2 mmol/liter	No conversion
Leukocytes (WBC)	4.5-11.0x10 ³ /mm ³	4.5-11.0x10 ⁹ /liter	No conversion
Lymphocytes	16-46% of white blood cells	0.16-0.46 fraction of white blood cells	x 0.01
Mean corpuscular hemoglobin (MCH)	25.0-35.0 pg/cell	25.0-35.0 pg/cell	No conversion
Mean corpuscular hemoglobin concentration (MCHC)	31.0-37.0 g/dl	310-370 g/liter	x 10
Mean corpuscular volume (MCV)	W 78-102 µm ³ M 78-100 µm ³	W 78-102 fl M 78-100 fl	No conversion
Monocytes	4-11% of white blood cells	0.04-0.11 fraction of white blood cells	x 0.01
Neutrophils	45-75% of white blood cells	0.45-0.75 fraction of white blood cells	x 0.01
Phosphorus	2.5 – 4.5 mg/dL	0.81 – 1.45 mmol/L	X 0.323
Platelets (Thrombocytes)	130 – 400 x 10 ³ /µL	130 – 400 x 10 ⁹ /L	No conversion
Potassium	3.4-5.0 mmol/liter	3.4-5.0 mmol/liter	No conversion
Red Blood Cell Count (RBC)	W 3.9–5.2x10 ⁶ /µL M 4.4–5.8x10 ⁶ /µL	W 3.9–5.2 x 10 ¹² /L M W 4.4 – 5.8 x 10 ¹² /L	No conversion
Sodium	135-145 mmol/liter	135-145 mmol/liter	No conversion
Testosterone, total (morning sample)	W 6-86 ng/dl M 270-1070 ng/dl	W 0.21-2.98 nmol/liter M 9.36-37.10 nmol/liter	x 0.03467
Testosterone, Unbound	Age 20-40 W 0.6-3.1, M 15.0-40.0 pg/ml Age 41-60 W 0.4-2.5, M 13.0-35.0 pg/ml Age 61-80 W 0.2-2.0, M 12.0-28.0 pg/ml	W 20.8-107.5, M 520-1387 pmol/liter W 13.9-86.7, M 451-1213 pmol/liter W 6.9-69.3, M 416-971 pmol/liter	x 34.67
Triglycerides (fasting)	Normal 40-150 mg/dl Borderline 150-200 mg/dl High 200-500 mg/dl Very High >500 mg/dl	0.45-1.69 mmol/liter 1.69 - 2.26 mmol/liter 2.26 - 5.65 mmol/liter >5.65 mmol/liter	x 0.01129
Urea, plasma (BUN)	8-25 mg/dl	2.9-8.9 mmol/liter	x 0.357
Urinalysis: pH	5.0-9.0	5.0-9.0	No conversion
Specific gravity	1.001-1.035	1.001-1.035	
WBC (White blood cells, Leukocytes)	4.5-11.0x10 ³ /mm ³	4.5-11.0x10 ⁹ /liter	No conversion

பயன்படுத்தப்படும் வார்த்தைகள்: யூனிட்ஸ்:

கிராம்: எடையினுடைய பொதுவான அளவீடுகள். கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில்: pg (பிகோ கிராம்ஸ்), g (கிராம்ஸ்), mg (மிலி கிராம்ஸ்), etc. per liter.

காடால்(kat): காடலிக் செயல்பாடுகளின் அலகுகள் ஆகும், வேதியியல் என்சைம்களில் பயன்படுகிறது. கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில்: μ kat (microkatal), nkat (nanokatal) per liter

மைக்ரோமீட்டர்:(μ m) நீளத்தினுடைய அலகுகள், கார்பஸ்குலர் கொள்ளளவின் சராசரி கியூபிக் மைக்ரோமீட்டரில் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

மோல்: “கிராம் மாலிகுலர் எடை”, இதன் அளவு பொருளினுடைய அணுஎடை ஆகும். பல பரிசோதனை முடிவுகள் SI முறையில் மோல்ஸ் பெர் லிட்டராக கணக்கிடப்படுகிறது அதனையே அமெரிக்க முறையில் கிராம்ஸ் பெர் லிட்டராக அளவிடப்படுகிறது. முறைகள் கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில்: mmol (millimoles), μ mol, (micromoles), nmol (nanomoles), pmol (picomoles) per liter

Some units of measurement include the following fractions and multipliers:

mega (M): 10^6 or x1,000,000	milli (m): 10^{-3} or $\div 1,000$
kilo (k): 10^3 or x1,000	micro (μ): 10^{-6} or $\div 1,000,000$
deca or deka: 10^1 or x10	nano (n): 10^{-9} or $\div 1,000,000,000$
deci (d): 10^{-1} or $\div 10$	pico (p): 10^{-12} or $\div 1,000,000,000,000$

Reviewed April 20, 2008