

Taiwan RedEye Biomedical Inc. 瑞愛生医股份有限公司

光電式尿液尿酸分析器
(UAA-01)

Nelson Yan, Ph.D.
Founder & CEO

各国における痛風の状況

米国は人口の

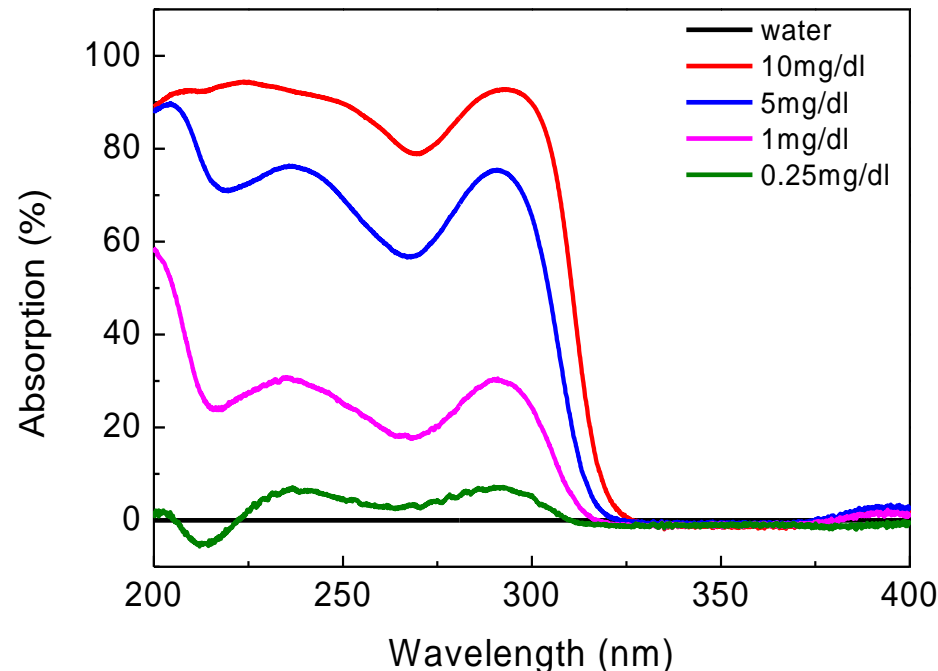
1%
が罹患

台湾は
30歳以上の男性の

3.3%

中国は患者数が

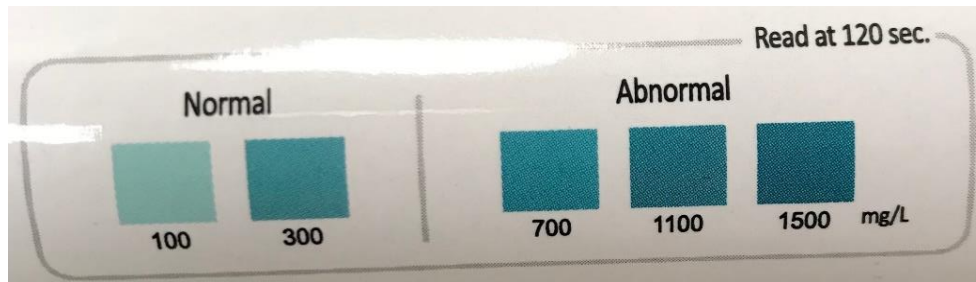
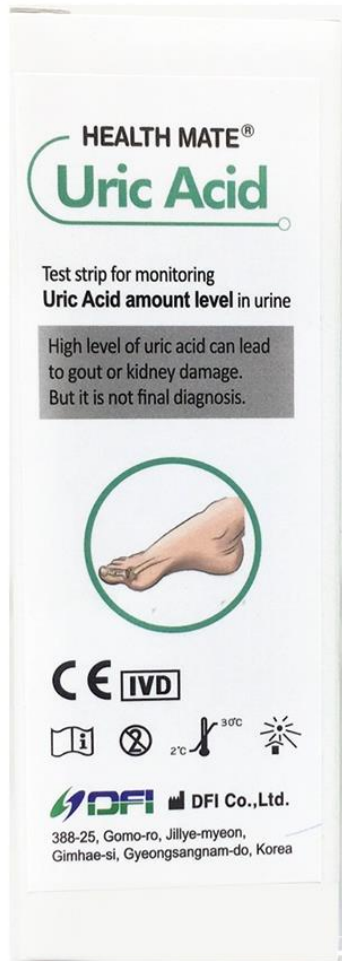
1,700万人
第2の代謝性疾患



#瑞愛光電技術による
実測尿酸分光シグネチャ

市販の尿酸測定器

尿液尿酸測定



表示をmg/dL に換算すると以下の通り:

- 正常 10 - 30 mg / dL
- 異常(低) 70mg / dL
- 異常(中) 110 mg / dL
- 異常(高) 150 mg / dL 以上

血液尿酸測定



瑞愛生医の光電式尿液尿酸測定

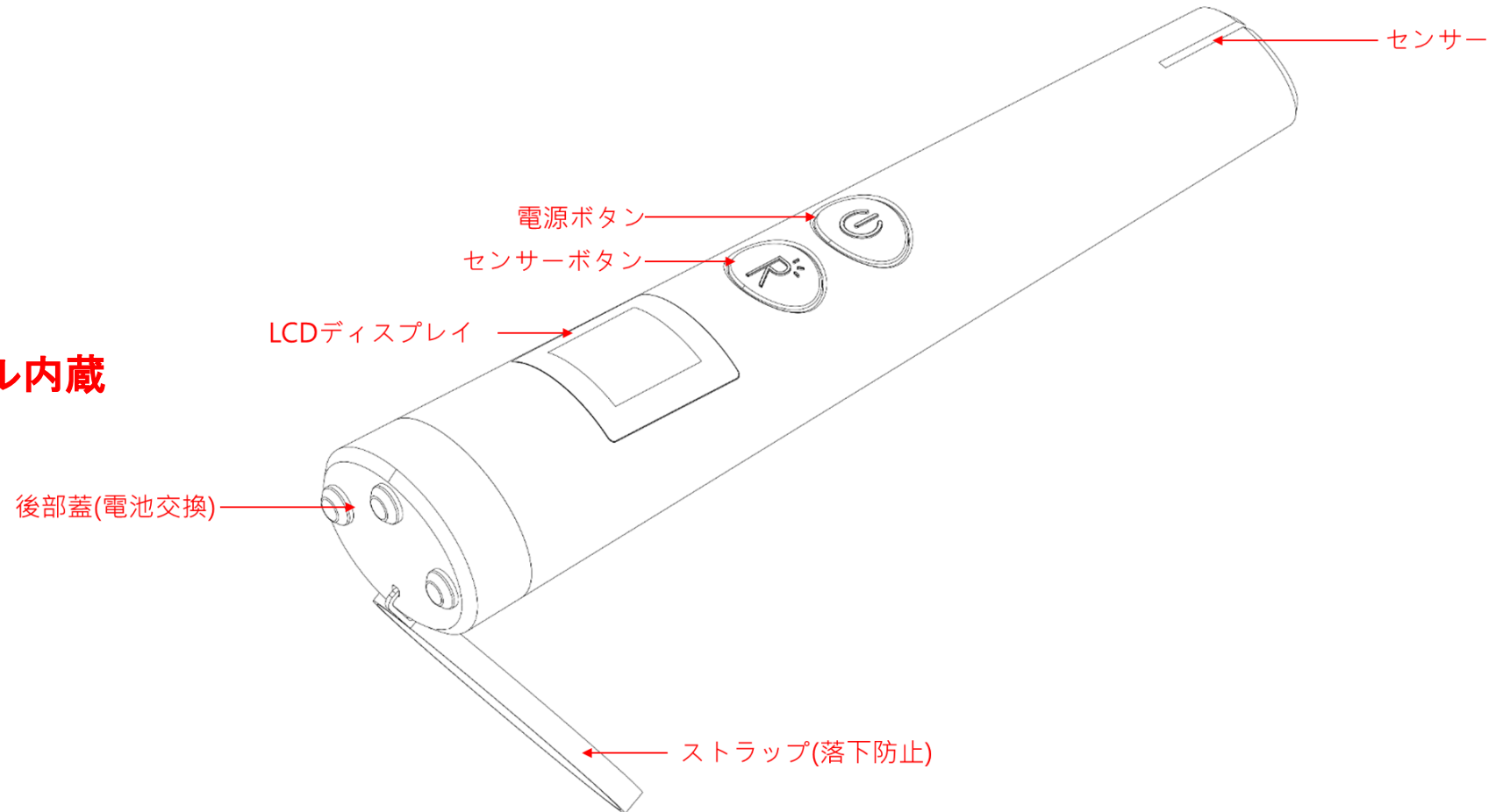
- 尿酸の含有量は、尿液のpH値が低い方や尿酸の濃度が高い痛風の方は少なく測定されることがあります。原因は、これらの状況では尿酸が結晶しやすいためです。
- 文献によれば、尿酸濃度は10倍に希釈後に測定すると、より正確な結果が得られることが分かっています。
(参考文献: Yamakita, J.-I., Yamamoto, T., Moriwaki, Y., Takahashi, S., Tsutsumi, Z., & Hada, T., Effect of urine storage on urinary uric acid concentrations, Annals of Clinical Biochemistry, 37(3), 355–359 (2000).)
- 便器に排出された尿はちょうど希釈された状態です。瑞愛生医の光電式尿液尿酸分析器は、便器内の尿の水溶液を直接測定することを目指しています。



瑞愛光電式尿液尿酸分析器(暫定デザイン)

Features:

- 検体採取が不要
(便器の水溶液を直接測定)
- 化学試剤や試験紙が不要
- 10秒で結果を検出
- スマート便器と統合可能
- Bluetoothワイヤレスモジュール内蔵
(スマホアプリと接続可能)



瑞愛光電式尿液尿酸分析器(結果と表示)

UAA-01	正常	軽度の異常	中度の異常	高度の異常
尿酸試験紙定量参考値	10 ~ 30 mg / dL	70 mg / dL	110 mg / dL	150 mg / dL
未希釈尿酸推定値	10 ~ 30 mg / dL	30 ~ 75 mg / dL	75 ~ 125 mg / dL	> 125 mg / dL
希釈尿酸実測値	2.5 ~ 7.5 mg / dL	7.5 ~ 18.8 mg / dL	18.8 ~ 31.3 mg / dL	> 31.3 mg / dL
LCD ディスプレイ マーク表示				

瑞愛光電式尿液尿酸分析器 (仕様)

製品名称	光電式尿液尿酸分析器(検体採取不要)
製品型番	UAA-01
表示方法	緑マーク: 10-30 mg/dL 黄マーク: 30-75 mg/dL 橙マーク: 75-125 mg/dL 赤マーク: >125 mg/dL
測定方法	分光測色法 (Spectrophotometry)
電源	AAA電池 × 2パック (3V)
光源	LED
波長	290nm
ディスプレイ	TFT-LCD
防水規格	IPX5
使用環境条件	温度 + 10 ~ + 40℃ 、湿度 30 ~ 85%RH
保管環境条件	温度 - 20 ~ + 60℃ 、湿度 10 ~ 95%RH

瑞愛光電式尿液尿酸分析器(暫定デザイン)



瑞愛光電式尿液尿酸分析器(暫定デザイン)



ご提携を歓迎いたします

Nelson Yan, Ph.D.
Founder and CEO
styan@redeyebmi.com

