



CNAP®

全球最先进的一体化无创血流动力学监测系统
-- "三合一"监测，全面反映血压及其变化因素

CNAP — 国内外著名医疗机构广泛临床验证，了解相关文献案例，请登录：

官方网站<http://www.gj-group.com/>

微信平台【医疗安全】（微信号：gjgroup99）



中国总代理：

广州市鑫驹科贸发展有限公司

地址：广州市天河区珠江新城花城大道18号建滔广场1902室

电话：020-62875600 服务热线：4001-666-808

传真：020-62875609

网址：www.gj-group.com www.cnsystems.at

邮箱：medical@gj-group.com

cnsystems

全球最先进无创血流动力学监测



CNAP®
无创每搏连续血压及血流动力学监测系统

荣获“奥地利国家最高科学奖”



cnap® 无创
血流动力学



CNAP®

全球最先进的一体化无创全面血流动力学监测系统

CNAP®——无创 每搏 全面血流动力学监测系统

- > CNAP通过无创方式实时采集分析动脉血压波形获得准确的连续实时血压、心输出量、液体管理参数等15个参数及12个趋势图，1个实时动脉压波形图
- > CNAP监测技术采用VERIFI专利运算法则，该算法基于著名的血管卸载原理

全面反映血压及其变化因素

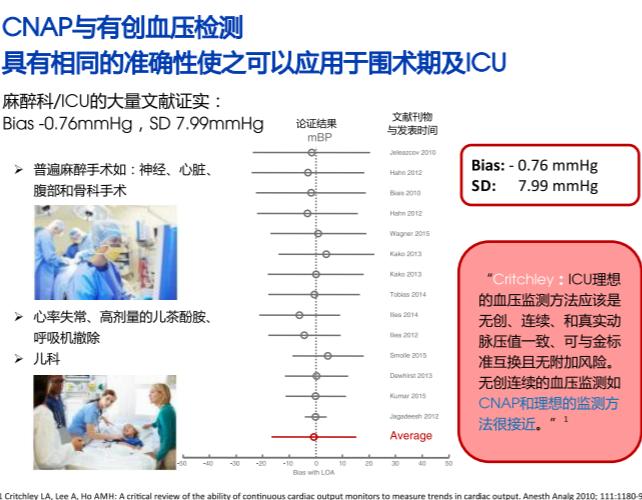
- > 以无创的方式提供：实时连续血压、心排量及液体管理参数的“三合一”系统
- > 灵敏、准确地反映病人的血流动力学状态
- > 指导治疗途径：液体管理或药物治疗
- > 在高风险手术中，进行目标导向（GDT）的液体管理
- > 便于进行低成本的血流动力学优化

权威认证

- > 获奥地利国家最高科学奖
- > 获美国FDA认证，欧洲CE认证，中国CFDA认证
- > 美国宇航局（NASA）、中国航天中心指定使用产品

应用范围

- > 麻醉科
外科手术、全身麻醉、局部麻醉等
- > 急危重症室(ICU)
血液循环不稳定的急危重症患者、严重高血压等
- > 心血管科
直立倾斜试验、急性心力衰竭治疗、心血管介入等
- > 内科、神经内科
高血压、支气管镜检、直立倾斜试验等
- > 急诊科、转运
病情不可预见患者、转运、救护车、救护直升机等
- > 科学研究



使用CNAP®，进行全面血流动力学监测

- 准确性高：无创监测，提供准确数据及趋势图
- 灵敏度好：及时发现各参数变化，趋势追踪能力强

CNAP监测的参数

血压参数	心功能参数	血管外周阻力参数
✓ 连续收缩压 Sys	✓ 连续心排量 CO	✓ 血管外周阻力 SVR
✓ 连续舒张压 Dia	✓ 心指数 CI	✓ 血管外周阻力指数 SVRI
✓ 平均动脉压 MAP	✓ 每搏输出量 SV	
✓ 脉率 Pulse	✓ 每搏输出指数 SI	
✓ 定标收缩压 NBP-Sys		
✓ 定标舒张压 NBP-Dia		
液体管理参数	PPV	末梢循环参数
✓ 脉压差变异率	SVV	✓ 末梢循环指数 PI
✓ 每搏输出变异率		

末梢循环参数
✓ 末梢循环指数 PI

趋势图
Sys, Dia, MAP, Pulse, CO/CI, PPV/SVV, SV/SI, SVR/SVRI共12个趋势图

CNAP特点和优势

★ 先进的“三合一”无创监测系统：能同时提供实时连续动脉血压监测、心排量监测、液体管理监测的一体化系统。

★ 已有大量文献证实其准确性好、灵敏度高，获得FDA、CE、CFDA权威认证，并在国内外有大量权威机构使用。获得奥地利国家最高科学奖的殊荣。

★ 适用范围广

- > 四岁及四岁以上儿童、成人适用
- > 多科室广泛适用，如麻醉科、心内科、ICU、急诊科、妇产科等
- > 测量范围广，血压显示范围充分满足临床需求

★ 简单易用

- > 无创，操作简便，监测迅速；
- > 内置电池，适用于重症患者转运（救护车及科室之间转运）

★ 经济环保

无一次性耗材，使用成本低。

★ 满足科研需求

数据可存储、导出，利于回顾性病情分析与临床科研。目前，已有近500篇文献在国内外发表，获得众多科研工作者的认可验证。

CNAP®无创连续心排量监测的准确性^{1,2}

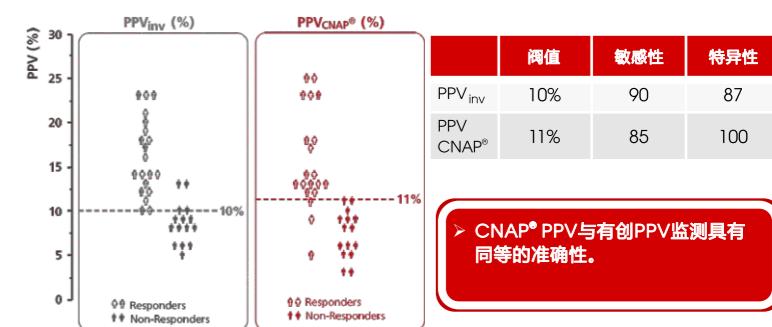
CNCO (CNAP无创心排) 与TD (热稀释法) 及PiCCO的对比如下：

CO	对比	一致性 (%)	Bias ± SD (l/min)
CNCO®	TD	90.3	-0.20±0.90
CNCO®	PiCCO	90.0	-
PiCCO	TD	88.9	-

> CNCO®与(TD)热稀释法、PICCO的一致性对比
> 相关性≥90%

结果表明：分别与TD对比后，CNAP-CO的一致性百分比大于PiCCO的一致性百分比，表明CNAP与PiCCO相比有更加准确的追踪能力。

CNAP®液体管理参数PPV监测的准确性³



> CNAP® PPV与有创PPV监测具有同等的准确性。

1 Critchley LA, Lee A, Ho AMH: A critical review of the ability of continuous cardiac output monitors to measure trends in cardiac output. Anesth Analg 2010; 111:1180-92.
2 CNAP HD validation data for CE mark and prepared for publication in peer-reviewed journal – data available upon request.
3 Blais, M., Stecken, L., Ottolenghi, L., Rouillet, S., Quinart, A., Masson, F., & Szarka, F. (2011). The Ability of Pulse Pressure Variations Obtained with CNAP™ Device to Predict Fluid Responsiveness in the Operating Room. Anesthesia and analgesia, 113(3), 523–8.