|  |  |
| --- | --- |
| *В последние десятилетия наряду с использованием морфологических и физиологических методов при диагностике характера заболевания возросло значение биохимических методов. Все большее число заболеваний может быть объяснено преимущественно или вообще только и позиций биохимии. Благодаря выявлению биохимических нарушений в организме расширились возможности диагностики, оценки влияния различных лечебных мероприятий на течение патологического процесса и его прогноз.*  *Ниже мы приведем клиническую значимость показателей используемых в панелях для нашего биохимического анализатора*. | |
| **Диагностическая I Наименование показателя** | **Клиническая значимость** |
| Альбумин (ALB) | ALB является одним из показателей функции почек, печени и обезвоживания организма. |
| Общий Белок (TP) | TP представляет собой показатель синтетической функции печени и степени потери белков, вызванной болезнями почек |
| Глюкоза (GLU) | Показатель GLU используется для диагностики диабета и болезней, связанных с метаболизмом углеводов. |
| Холестерин (CHOL) | CHOL является одним из показателей нарушений : эндокринных заболеваний,заболеваний печени, заболеваний поджелудочной железы. Показания:- Нефротический синдром. Энтеропатии. Тяжелые нарушения питания. Ожирение. |
| Щелочная фосфатаза (ALP) | ALP является одним из показателей нарушения функции печени и желчевыводящих путей. |
| Аланинаминотрансфераза (ALT) | ALT используется для обнаружения вирусного гепатита животных, цирроза и различных степеней поражения печени и сопутствующих заболевани |
| Аспартатаминотрансфераза (AST) | AST используется для обнаружения заболеваний печени различной этиологии. Поражение скелетных мышц. Заболевания миокарда |
| Общий билирубин (TBIL) | Показатель TBIL используется для диагностики обструктивных болезней печени и гепатобилиарных заболеваний |
| Амилаза (AMY) | AMY является одним из показателей острого панкреатита и болезней почек. |
| Азот мочевины крови (ВUN) | ВUN является одним из важных показателей для диагностики и прогноза течения болезней почек |
| Креатинин (CREA) | CREA является одним из маркеров почечной функции |
| Кальций (Ca++) | Показатель Ca может быть использован для обнаружения паратиреоидных дисфункций, остеопатии, хронических заболеваний почек и судорог, обусловленных дефицитом витамина D. |
| Фосфор (PHOS) | PHOS представляет собой индикатор болезней почек, гипотиреоза и недостаточности или нарушения питания. |
| #Глобулин (GLOB) | GLOB рассчитывается из значений TP и ALB и используется для оценки функции печени. |
| # Мочевина (UREA) | BUN является одним из важных показателей для диагностики и прогноза течения болезней почек |
| #Скорректированный кальций (C-Ca) | представляет собой расчет, используемый для оценки уровня кальция в крови с учетом уровня присутствующего белка, в частности альбумина. Это связано с тем, что кальций связывается с альбумином в крови, и если уровень альбумина низкий или высокий, это может повлиять на общий уровень кальция. Скорректированный уровень кальция дает более точное отражение количества свободного активного кальция в организме |
| # Альбумин / Глобулин (А/G) | A/G представляет собой отношение показателей ALB и GLOB. Оно используется для оценки функций печени |
| # Азот мочевины /Креатинин (B/C) | B/C указывает на степень поражения почек и гиперазотемию (уремию). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Панель критических состояний**  **Наименование показателя** | **Клиническая значимость** |
| Альбумин (ALB) | ALB является одним из показателей функции почек, печени и обезвоживания организма |
| Общий Белок (TP) | TP представляет собой показатель синтетической функции печени и степени потери белков, вызванной болезнями почек |
| Глюкоза (GLU) | Показатель GLU используется для диагностики диабета и болезней, связанных с метаболизмом углеводов. |
| Щелочная фосфатаза (ALP) | ALP является одним из показателей нарушения функции печени и желчевыводящих путей. |
| Аланинаминотрансфераза (ALT) | ALT используется для обнаружения вирусного гепатита животных, цирроза и различных степеней поражения печени и сопутствующих заболеваний. |
| Креатининфосфокиназа (CPK) | CPK может быть использован при диагностике мышечных повреждений, судорог, сердечных заболеваний, гипотиреоидизма, перегрузок и, наоборот, низкой физической активности и снижения мышечной массы |
| Лактат (LAC) | LAC в организме связан с мускульными сокращениями, потреблением метаболитов углеводов, гипоксией из-за биохимического метаболизма. Лактат в крови возрастает при алкоголизме, диабете, печеночной коме, повышении температуры тела, злокачественных опухолях, шоке, интенсивных нагрузках и гипоксии. |
| Азот мочевины крови (ВUN) | Значение UREA получается из BUN. UREA (мг/дл) = BUN (мг/дл )\*2,14; при использовании системы СИ: UREA (ммоль/л) = BUN (ммоль/л) |
| Креатинин (CREA) | CREA является одним из маркеров почечной функции. |
| Общий диоксид углерода (tCO2) | tCO2 в крови включает диоксид углерода, бикарбонаты, карбонаты и угольную кислоту. Этот показатель представляет собой индикатор метаболического ацидоза или метаболического алколоза |
| Кальций (Ca) | Показатель Ca может быть использован для обнаружения паратиреоидных дисфункций, остеопатии, хронических заболеваний почек и судорог, обусловленных дефицитом витамина D. |
| Натрий (Na) | Na является одним из показателей жидкостного баланса и баланса электролитов. Он может быть использован для оценки нарушений, проявляющихся в виде рвоты, диареи, обезвоживания и болезни Аддисона |
| Калий (К) | K является одним из показателей жидкостного баланса и баланса электролитов. Он может быть использован для оценки нарушений, проявляющихся в виде рвоты, диареи, обезвоживания и болезни Аддисона. |
| Хлориды (Cl) | Cl является одним из показателей жидкостного баланса и баланса электролитов. Он может быть использован для оценки нарушений, проявляющихся в виде рвоты, диареи, обезвоживания и почечной недостаточности |
| #Глобулин (GLOB) | GLOB рассчитывается из значений TP и ALB и используется для оценки функции печени. |
| # Мочевина (UREA) | BUN является одним из важных показателей для диагностики и прогноза течения болезней почек. |
| #Скорректированный кальций (C-Ca) | представляет собой расчет, используемый для оценки уровня кальция в крови с учетом уровня присутствующего белка, в частности альбумина. Это связано с тем, что кальций связывается с альбумином в крови, и если уровень альбумина низкий или высокий, это может повлиять на общий уровень кальция. Скорректированный уровень кальция дает более точное отражение количества свободного активного кальция в организме. |
| # Анионный разрыв (AGap) | параметр, который используется для оценки соотношения анионов и катионов плазмы говорит о концентрации недоокисленных продуктов в крови можно оценить адекватность потребления кислорода тканями- индикатор дыхательной системы. |
| # Альбумин / Глобулин (А/G) | A/G представляет собой отношение показателей ALB и GLOB. Оно используется для оценки функций печени |
| # Азот мочевины /Креатинин (B/C) | B/C указывает на степень поражения почек и гиперазотемию (уремию). |
| # Na/K | Na/K может указывать на нагрузку почек, гиперальдостеронизм и болезнь Аддисона. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Диагностическая II панель Наименование показателя** | **Клиническая значимость** |
| Альбумин (ALB) | ALB является одним из показателей функции почек, печени и обезвоживания организма |
| Общий Белок (TP) | TP представляет собой показатель синтетической функции печени и степени потери белков, вызванной болезнями почек. |
| Глюкоза (GLU) | Показатель GLU используется для диагностики диабета и болезней, связанных с метаболизмом углеводов. |
| Общий холестерин (CHOL) | Показатель CHOL используется для исследования метаболизма липидов. |
| Щелочная фосфатаза (ALP) | ALP является одним из показателей нарушения функции печени и желчевыводящих путей. |
| Аланинаминотрансфераза (ALT) | ALT используется для обнаружения вирусного гепатита животных, цирроза и различных степеней поражения печени и сопутствующих заболеваний. |
| Гамма-глутамилтранспептидаза (GGT) | GGT может быть использована для диагностики заболеваний печени, первичной и вторичной опухоли печени |
| Общий билирубин (TBIL) | Показатель TBIL используется для диагностики обструктивных болезней печени и гепатобилиарных заболеваний |
| Амилаза (AMY) | AMY является одним из показателей острого панкреатита и болезней почек |
| Липаза (LIPA) (fPL)\* | LIPA представляет собой надежный маркер заболеваний поджелудочной железы |
| Азот мочевины крови (ВUN) | является одним из важных показателей для диагностики и прогноза течения болезней почек. |
| Креатинин (CREA) | CREA является одним из маркеров почечной функции |
| Кальций (Ca) | Показатель Ca может быть использован для обнаружения паратиреоидных дисфункций, остеопатии, хронических заболеваний почек и судорог, обусловленных дефицитом витамина D. |
| Фосфор (PHOS) | PHOS представляет собой индикатор болезней почек, гипотиреоза и недостаточности или нарушения питания. |
| #Глобулин (GLOB) | GLOB рассчитывается из значений TP и ALB и используется для оценки функции печени |
| # Мочевина (UREA) | Значение UREA можно получить из BUN. UREA (мг/дл) = BUN (мг/дл)\*2,14 (для системы СИ: UREA (ммоль/л) = BUN (ммоль/л)). |
| #Скорректированный кальций  (C-Ca) | представляет собой расчет, используемый для оценки уровня кальция в крови с учетом уровня присутствующего белка, в частности альбумина. Это связано с тем, что кальций связывается с альбумином в крови, и если уровень альбумина низкий или высокий, это может повлиять на общий уровень кальция. Скорректированный уровень кальция дает более точное отражение количества свободного активного кальция в организме |
| # Альбумин / Глобулин (А/G) | A/G представляет собой отношение показателей ALB и GLOB. Оно используется для оценки функций печени |
| # Азот мочевины /Креатинин (B/C) | B/C указывает на степень поражения почек и гиперазотемию (уремию). |