Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

Разширяване на диагностичните възможности при Пернициозна анемия (антитела срещу париеталните клетки на стомаха и Intrinsic factor-a)
Д-р М.Божилова „МДЛ ЦибаЛаб“ ЕООД

1. Същност:

Пернициозната анемия (болест на Addison-Biermer) е вид мегалобластна анемия. Касае се за автоимунно заболяване с образуване на автоантитела срещу париеталните клетки и intrinsic factor-a (IF), с последващ атрофичен автоимунен гастрит тип А и ахлорхидрия (анацидитет). Болните от пернициозна анемия не страдат от намален внос на витамин B_{12} с храната, а от липса на т.н. вътрешен фактор (intrinsic factor, гастромукопротеин), който е необходим за резорбцията му в терминалния илеум. В резултат на дефицита на витамин B_{12} се нарушава синтеза на ДНК и узряването на ядрата на клетките от червения ред. Появяват се мегалобласти и мегалоцити.

В подкрепа на автоимунния характер на болестта е честото й комбиниране с други автоимунни заболявания, напр. с тиреоидит на Хашимото, витилиго, автоимунна хемолитична анемия. Среща се основно у възрастни хора, главно жени.

Клинично заболяването се проявява с триадата:

- мегалобластна анемия;
- неврологичен синдром;
- гастро-интестинален с-м.

Лабораторната диагностика на Пернициозната анемия включва:

- **Лабораторни констелации характерни за мегалобластна анемия:**

- анемия с доминиращо намаление стойностите на еритроцитите в сравнение с тези на хемоглобина;
- MCV > 100 fl;
- MCH > 34 pg;
- Морфология на еритроцитите: анизомакроцитоза, пойкилоцитоза; наличие на макроцити, мегалоцити, шизоцити; хипер-/нормохромия; базофилно пунктирани Ер, телца на Хауел – Жоли, пръстени на Кабо;
- гранулоцитопения, хиперсегментация на част от неутрофилните гранулоцити;
- тромбоцитопения;
- възможна е и панцитопения: еритропения + левкопения + тромбоцитопения;
- ретикулоцити – ниски абсолютни стойности;
- СУЕ – ускорено;
- повишено серумно Fe+;
- повишени ЛДХ и ХБДХ;
- повишен индиректен билирубин в серума, повишен уробилиноген в урината;
- понижена серумна концентрация на Вит.B_{12};

- **Определяне на антитела:**

- антитела срещу париеталните клетки на стомаха (Anti Parietal cell antibody);
- антитела срещу Intrinsic factor-a (Anti Intrinsic factor antibody).

2. Аналитичен принцип за определяне на антителата:

Автоматизиран ензимно свързан имуносорбентен тест (ELISA).

3. Информативна стойност и клинично значение на антителата :

Определянето на антителата подкрепя диагнозата Пернициозна анемия:

- Над 90% от болните са носители на **антитела срещу париеталните клетки на стомаха** (понякога се срещат и при здрави лица). Антителата срещу стомашните париетални клетки са главно от клас IgG. Роля на автоантигени за анти-париетално клетъчните антитела изпълняват α- и β-субединиците на стомашната протонна помпа, локализирана в мембраните на париеталните клетки и отговорна за киселинността на стомашния сок. Вследствие развиващата се автоимунна реакция се стига до атрофия на стомашната лигавица, респ. намалена продукция на IF и солна киселина. Антитела срещу стомашните париетални клетки могат да се срещнат и при инсулино-зависим захарен диабет, хипотиреоидизъм, болест на Addison, както и при здрави лица в ниски титри (2 – 15%).

- Между 50 и 70% от болните с пернициозна анемия са носители на **антителата срещу Intrinsic factor-a (IF).** IF е гликопротеин с молекулно тегло 70 kDa. Секретира се от париеталните клетки на стомашната лигавица и свързва витамин B_{12} в комплекс, като играе ключова роля в неговата абсорбция в тънките черва. Антителата срещу IF са 2 вида:

  1) тип I - блокират свързването на IF с витамин B_{12};

  2) тип II - блокират рецепторите в тънките черва за комплекса IF/вит. B_{12} и по този начин потискат неговата абсорбция.

Анти-IF антителата, изследвани чрез имуноензимни методи, улавят и двата вида автоантитела.

4. Материал за изследване: Серум или EDTA-плазма.

Библиографска справка :
Alegria Produkt Specifikacion, ORGENTEC Diagnostika
М.Пенев, П.Дуков-Пенева, Лабораторна хематология
Герд Херолд, Вътрешни болести

03.02.2023г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р Д. Петкова – медицински управител)