

# Двухвалентное железо нового поколения для предупреждения анемии у беременных

**Железодефицит является глобальной медико-социальной проблемой во всем мире. Причиной развития железодефицита, в частности железодефицитной анемии у беременных, является недостаточное поступление железа с пищевыми продуктами в сочетании с повышенной потребностью в нем, которая вызвана ростом плода. Именно поэтому Всемирная организация здравоохранения в протоколах 2017 г. рекомендует обогащение железом диетического рациона (саплементацию) всем беременным с целью предупреждения развития железодефицитной анемии. Этой важной теме был посвящен круглый стол с участием ведущих украинских и зарубежных специалистов, который состоялся 30 ноября 2018 года в г. Киеве.**

Директор медицинского департамента компании **Laboratori Baldacci**, доктор клинической фармакологии, профессор **Марко Бертини** рассказал о предпосылках для создания продукта **Текнофер** и его особенностях.



– Железодефицитная анемия у беременных – серьезный вызов для врачей во всем мире и, к сожалению, Италия не является исключением. Ситуация осложняется тем, что около 50% амбулаторных пациенток прекращают прием назначенных препаратов железа, не ставя при этом в известность врача, и приходят на следующий прием уже с проявлениями анемии. Причиной отказа от лечения является плохая переносимость традиционных солей железа, в частности сульфата железа, который под действием pH желудочного сока подвергается гидролизу (диссоциации) в желудке с образованием свободного железа (рис. 1). В свою очередь свободное железо раздражает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и вызывает значимые побочные эффекты: тошноту, боль в животе, диарею или запор, которые и приводят к прекращению приема препарата.

В лаборатории компании **Baldacci** (Италия) разработан железосодержащий продукт нового поколения – хелат бисглицината железа, выпускаемый под торговым названием **Текнофер**.

**Текнофер** состоит из одной молекулы двухвалентного железа и двух молекул аминокислоты глицина. Две молекулы глицина прочно связывают две валентности железа и защищают его от гидролиза (рис. 2). Благодаря этому хелат бисглицината железа транзитом проходит через желудок и всасывается слизистой оболочкой тонкой кишки

в неизменном виде. И только после всасывания под воздействием цитоплазматических ферментов клеток кишечника происходит высвобождение свободного железа и поступление его в кровь (рис. 1).

Таким образом, контакт свободного железа со слизистой оболочкой гастроинтестинального тракта отсутствует, поэтому хелат бисглицината железа характеризуется очень хорошей переносимостью. В постмаркетинговых исследованиях не зарегистрированы какие-либо значимые побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта, которые привели бы к прекращению приема диетической добавки **Текнофер**. Очень важно то, что не было зарегистрировано ни одного случая досрочного прекращения приема данного продукта дома из-за побочных эффектов.

Высокий уровень безопасности хелата бисглицината железа подтвержден европейским (Европейским агентством по безопасности продуктов питания, EFSA) и американским (Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США, FDA) регуляторными органами.

Отметим, что благодаря всасыванию хелата бисглицината железа в неизменном виде отсутствует контакт свободного железа не только со слизистой оболочкой желудка, но и с пищевыми ингибиторами абсорбции железа (молочными продуктами, чаем, кофе и др.). Поэтому **Текнофер** можно применять независимо от приема пищи. Это очень удобно для врача и пациента и повышает приверженность к терапии.

Другим важным преимуществом хелата бисглицината железа является очень высокая биодоступность – практически в 4 раза больше, чем у сульфата железа. Это можно объяснить наличием двух путей абсорбции – связыванием с двумя типами

рецепторов. Первый тип рецепторов – **DMT-1** – предназначен для солей железа, эти рецепторы находятся в двенадцатиперстной кишке. Второй тип – **PEPT-1** – используется для связывания пептидов. Наличие в составе продукта **Текнофер** аминокислоты глицина позволяет хелату бисглицината железа связываться и с этим типом рецепторов. Это существенно увеличивает всасывание препарата, особенно учитывая тот факт, что рецепторы **PEPT-1** расположены по всей поверхности тонкой кишки.

В настоящее время на базе отделения внутренней патологии беременных ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии имени Е.М. Лукьяновой НАМН Украины» под руководством профессора **В.И. Медведя** проводится исследование эффективности и безопасности диетической добавки **Текнофер** для обогащения диетического рациона у беременных с целью предупреждения развития железодефицитной анемии.



**Евгеньевна Кирильчук.**

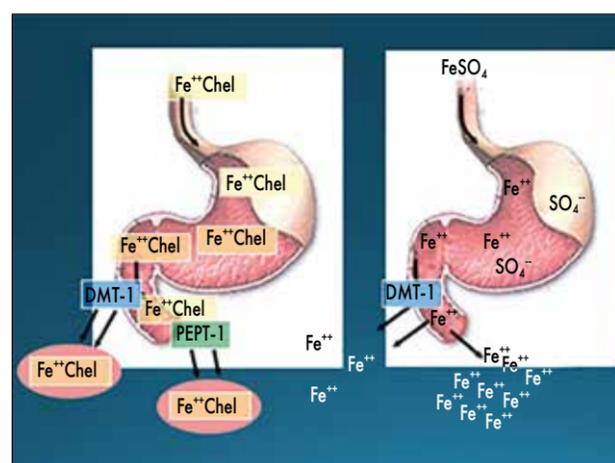
– Наша клиника заинтересовалась возможностью применения добавки **Текнофер** с целью предупреждения развития железодефицитной анемии у беременных группы высокого риска, которые проходят обследование и лечение в нашем отделении. Перед началом исследования все женщины имели нормальный уровень гемоглобина. Пациенткам основной группы на протяжении 2 месяцев было назначено обогащение диетического рациона железом – **Текнофер** в дозе 14-28 мг (1-2 таблетки) в сутки. Пациентки контрольной группы не получали препарата железа в качестве профилактики. У 100% участниц контрольной группы до конца беременности наблюдалось истощение запасов железа (снижение уровня ферритина), а у 37,5% развилась железодефицитная анемия. У пациенток, принимавших **Текнофер**, удалось стабилизировать запасы железа (ферритин) и уровень гемоглобина. У 25,0% пациенток уровень гемоглобина перед родами увеличился, а у некоторых даже достиг непривычных для нашего отделения значений 128-136 г/л. На данный момент в исследовании приняли участие 25 человек (все в обеих группах). Все пациентки отметили хорошую переносимость продукта **Текнофер**: отсутствие боли в животе, тошноты, запоров.



Своим мнением о продукте **Текнофер** любезно поделился **руководитель исследования, член-корреспондент НАМН Украины, заслуженный врач Украины, заведующий отделением внутренней патологии беременных, доктор медицинских наук, профессор Владимир Исаакович Медведь.**

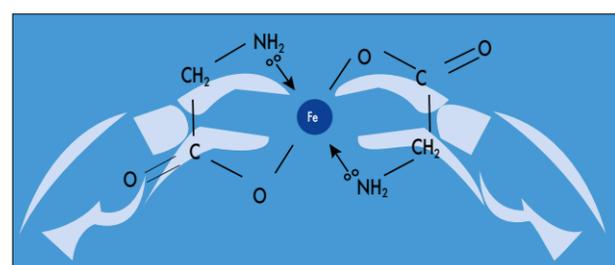
– Удобная форма, с одной стороны, не обуславливает развитие побочных гастроинтестинальных эффектов, а с другой, благодаря хелатности и всасыванию в неизменном виде обладает высокой биодоступностью. Это неоспоримые достоинства продукта, которые делают его очень полезным для профилактики анемии или восстановления депо железа после лечения анемии.

Подготовил **Антон Вовчек**



**Рис. 1. Абсорбция и метаболизм хелата бисглицината железа и сульфата железа в желудке**

$Fe^{**}Chel$  – хелат бисглицината железа;  $FeSO_4$  – сульфат железа; **DMT-1** – рецептор двухвалентного железа 1; **PEPT-1** – пептидный рецептор 1.



**Рис. 2. Структурная формула хелата бисглицината железа**